

LIPIEC-SIERPIEŃ 2020

T3

OBIEKTY POŻĄDANIA

PS5 KONTRA XBOX SERIES X

Sony i Microsoft szykują się na kolejną
odśłonę konsolowej wojny

TEST

ASUS ROG ZEPHYRUS DUO 15

Wyjątkowy
pod każdym
względem



NOWI KILLERZY FLAGOWCÓW?

Smartfony
realme
w natarciu

APARATY BEZLUSTERKOWE

Czasy panowania ciężkich
lustrzanek właśnie się zakończyły

SAMSUNG THE FRAME
FITBIT CHARGE 4
FIIO M3 PRO
NAD MASTERS M10
APPLE IPHONE SE
JBL L82 CLASSIC
MOSHI OTTO Q

NR 7-8/2020
INDEKS: 256714
8,90 zł w tym VAT 8%
ISSN: 2080-7198



07 >
9 772080 719202

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

EKSPERCI DOBREGO BRZMIENIA



YAMAHA
MUSICCAST 20

Od 25 lat doradzamy entuzjastom muzyki, jak stworzyć ich wymarzone systemy. Nasi pracownicy dysponują wiedzą i doświadczeniem, które pozwalają dobrać poszczególne elementy zestawu tak, aby dźwięk w pełni satysfakcjonował naszych klientów. W każdym z salonów znajdują się sale odsłuchowe, bo chcemy słuchać muzyki razem z naszymi gośćmi.

tophifi.pl



T3

Od redakcji

To bodaj najbardziej rekordowy numer w historii „Magazynu T3”. Przygotowaliśmy do niego około 30 testów!

Tak, miłośnicy zapoznawania się z naszymi opiniami powinni być w te wakacje szczególnie usatysfakcjonowani. Aż strach pomyśleć, z czym wrócimy tuż po nich, mając tyle czasu na kolejne analizy. Tymczasem oczywiście polecam odwiedzać też portal magazynt3.pl, na którym planujemy sporo ekskluzywnych, premierowych materiałów - nie będziecie rozczarowani.

Ostatnie tygodnie okazały się również przełomowymi w kwestii odkrywania kolejnych kart przez Sony i Microsoft w kategorii ich urządzeń gamingowych - konsol PlayStation 5 oraz Xbox Series X. Producenci dawają nam informacje, nie chcąc byśmy od razu wydawali wyroki i wskazywali zwycięzcę tego pojedynku, ale jednocześnie podtrzymują nasze zainteresowanie nową generacją grania. Kto bowiem nie jest podekscytowany brakiem ekranów ładowania i zupełnie nowym poziomem immersji dzięki kolejnemu krokowi w ewolucji kontrolerów? Podsumowaliśmy zatem wszystko, co do tej pory dowiedzieliśmy się o dwóch wielkich konkurentach i czekamy na więcej - pewnie już we wrześniu!

Marcin Kubicki,
redaktor naczelny
marcin.kubicki@magazynt3.pl

 @marcinkubickiofficial



— NASI LUDZIE —



MICHAŁ LIS
Sekretarz

Drugi po naczelnym, dobry duch i woda na młyn naszej redakcji. Pilnuje terminów, buduje treść magazynu i tworzy jego layout. Czasami też znajduje czas na filiżankę kawy, bez której nie wyobraża sobie życia.



AGNIESZKA STRADECKA
Redaktor

Entuzjastka rozwiązań mobilnych, dobrej herbaty i gier RPG. Z inżynierską precyzją testuje każdy sprzęt niezależnie od miejsca, w którym aktualnie się znajduje.

NIE TYLKO NA PAPIERZE



STRONA INTERNETOWA

Strona T3 to twoja codzienna dawka newsów ze świata technologii. Możesz tu również znaleźć testy sprzętowe i felietony naszych redaktorów.

TABLETY I SMARTFONY

Interaktywne wydanie „Magazynu T3” to ta sama treść w nowoczesnej formie. Edycja skrojona na twojego iPada lub urządzenie z systemem Android.



Spis treści



083

PS5 KONTRA XBOX SERIES X

Sony i Microsoft szykują się na kolejną odstonę konsolowej wojny. Od czasów premiery obecnej generacji świat gier uległ poważnym zmianom, a walka o graczy jeszcze nigdy nie była tak ostra!

090

KOMPLETNY PRZEWODNIK: APARATY BEZLUSTERKOWE

Czasy panowania ciężkich i nieporęcznych lustrzanek na rynku fotograficznym właśnie się zakończyły - przyszłość należy do praktycznych, funkcjonalnych bezlusterkowców.

JUŻ W SPRZEDAŻY

DEPECHE MODE

LIVE SPIRITS SOUNDTRACK / SPIRITS IN THE FOREST



NAGRANIA
Z KONCERTU
W RAMACH
GLOBAL SPIRIT TOUR
W BERLINIE
I FILM
DOKUMENTALNY

ANTYRADIO

cgm.pl

K
MAG
MAGAZYN

ROCKAREA

HELIOS

empik



SONY MUSIC

POLECA

THE NEW ABNORMAL THE STROKES

NOWY ALBUM LIDERÓW
INDIE ROCKOWEJ REWOLUCJI!



PŁYTY DOSTĘPNE W SKLEPACH I SERWISACH STREAMINGOWYCH



BOB DYLAN ROUGH AND ROWDY WAYS

NOWY ALBUM JUŻ DOSTĘPNY





HORYZONT

**008
PULS**

Najciekawsze zdobycze świata technologii zmierzające w twoim kierunku.

018

MIO CYCLO DISCOVER

Polskie (i nie tylko) szlaki turystyki rowerowej czekają! Aby nie zgubić się w trasie, zabierz ze sobą nawigację rowerową.

020

#TREND

Dzięki nowej technologii od Creative żaden niepożądany odgłos nie zakłóci twojej drużyny komunikacji.

021

PROZA ŻYCIA

Przenośny, ale mocarny - głośnik Bluetooth do zadań specjalnych.

022

DOMOWE BIURO

Aplikacja, dzięki której na dobre zapanujesz nad setkami maili przychodzących na twoje konta pocztowe.

023

10 POWODÓW

Świeżutka premiera od realme kusi fotograficznymi możliwościami i atrakcyjnym designem.

025

TRZY DEKADY INNOWACJI

Podróż po trzydziestoletniej historii firmy iRobot.

028

STYL

Zakupy odzieżowe i coś dla fanów marek premium.



AUTOPSJA

**032
LG GX**

Czy ten elegancki OLED jest wart kosmicznej kwoty, jakiej żąda za niego producent?

036

RECENZJA

ASUS ROG Zephyrus G14, Imou Ranger IQ, DJI Mavic Air 2, Yale IA-312, Samsung The Frame (2020), Moshi Otto Q, Fitbit Charge 4, WD_Black D10 Game Drive, Samsung Q90T, Nanoleaf Shapes Hexagons, Xiaomi Black Shark 3, JBL L82 Classic, Moto 360, LG Gram 17, realme X50 Pro 5G, NAD Masters M10, ASUS ROG Zephyrus Duo 15, realme 6, Oppo Find X2 Pro, Apple iPhone SE oraz Samsung Galaxy Tab S6 Lite.



066

MOTORYZACJA

Najciekawsze modele samochodów, jakie możesz znaleźć w salonach.

078

ROZRYWKA

Multimedialna dawka rozrywki dla każdego.

ANTRAKT



097

LISTA ZAKUPÓW

Jeśli szukasz najlepszych, najbardziej wydajnych i najatrakcyjniejszych gadżetów na rynku, dobrze trafiłeś. Crème de la crème to konkretny i dokładny przewodnik po świecie technologicznych zakupów.

PRENUMERATA

Zaprenumeruj i oszczędzaj!



Więcej szczegółów dotyczących prenumeraty „T3” znajdziesz na 96 stronie magazynu lub bezpośrednio na stronie www.avt.pl/prenumerata.



MASYWNE BRZMIENIE.

PRZEZ CAŁĄ DOBĘ.



BOOMBOX2

Bezprzewodowy głośnik przenośny.

Wodoodporność IPX7 | 24 godziny pracy | Powerbank | PartyBoost



www.jbl.pl



© 2020 Harman International Industries, Incorporated. Wszelkie prawa zastrzeżone. JBL to znak towarowy należący do HARMAN International Industries, Incorporated, zarejestrowany w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Dane techniczne, ceny i wygląd produktów mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

HORYZONT

Najciekawsze zdobycze świata technologii zmierzające w twoim kierunku

Prowadzący Michał Lis

DENON SERIA X

● www.salonydenon.pl

Rozdzielczość 8K jeszcze do niedawna istniała jedynie w sferze marzeń wielu użytkowników. Szybki rozwój technologii uczy nas jednak, że najpewniej lada moment telewizory 8K staną się dużo bardziej powszechne, zatem nie zaszkodzi przygotować swojego domowego systemu AV na tę ewentualność już dzisiaj. Najnowsze amplifonery i wzmacniacze od Denona są kompatybilne nie tylko z 8K, ale także z 4K i 120 kl./s, w sam raz na powitanie konsol nowych generacji.

W linii znajdziemy cztery produkty. Ten najwyższy, AVC-X6700H, obsługuje aż 11 kanałów wzmocnienia, zaś AVC-X4700H i AVC-X3700H to urządzenia pracujące z 9 kanałami. Są one kompatybilne z formatem IMAX Enhanced, a dwa najwyższe modele mają również wsparcie dla dekodowania Auro-3D. Najniższy w linii AVR-X2700H to 7-kanałowy amplifoner, który i tak przewyższa funkcjonalnością niejeden model flagowy.

Wszystkie urządzenia z serii X potrafią obsługiwać standardy Dolby Atmos, Dolby Atmos Height Virtualization Technology, DTS:X i DTS Virtual:X, jak również HDR10+, Dynamic HDR, HDR10, HLG i Dolby Vision. Dzięki systemowi multiroom HEOS by Denon mogą one także strumieniować muzykę z najpopularniejszych serwisów streamingowych, a za pomocą AirPlay 2 i Bluetootha sparujemy z nimi smartfona. Sterowanie głosowe jest natomiast możliwe za pośrednictwem Alexy, Siri i Asystenta Google.



Umieszczony z przodu port USB pozwala odtwarzać muzykę z nośników zewnętrznych w formatach stratnych i bezstratnych.



TECHNOMIERZ

DESIGN

WYKONANIE

FUNKCJE



Subiektywnie...

Amplifonery, które będą towarzyszyły nam przez długie lata

Michał Lis, Redaktor T3

ASYSTENT PERSONALNY

Technologia kalibracji pomieszczenia Audyssey automatycznie dopasowuje ustawienia amplitunera do warunków akustycznych pomieszczenia, gwarantując realistyczne, trójwymiarowe brzmienie.

W OGNIU ROZGRYWKI

Graczom przypadną do gustu także dodatkowe technologie, które upłynnią rozgrywkę, na przykład zmienna częstotliwość odświeżania, tryb niskiej latencji i Quick Frame Transport.

**DTS:X PRO**

Model AVC-X6700H dodatkowo obsługuje technologię DTS:X Pro, najnowszą i najbardziej zaawansowaną wersję standardu DTS:X. Dzięki niej wzmacniacz może obsługiwać do 13 kanałów dekodowania dźwięku w różnych konfiguracjach.

QNAP TS-253D

● Od 2 600 PLN, www.qnap.com/pl

Profesjonalny serwer lokalny przyda się nie tylko małym i średnim przedsiębiorstwom - skorzystają z niego także gracze i osoby potrzebujące miejsca na backup dużej ilości danych.

Sercem TS-253D jest procesor Intel Celeron J4125 i porty 2,5 GbE, co zapewnia szybkość działania i błyskawiczne udostępnianie danych. Dzięki funkcji wirtualizacji obsługuje on nawet zadania wymagające bardzo dużej przepustowości, w tym maszyny wirtualne, a dodatkowe gniazdo PCIe 2.0 umożliwia jego rozbudowę. Wysoka przepustowość serwera pozwala natomiast na swobodne strumieniowanie multimedialnych treści w jakości 4K. TS-253D to też bezpieczne centrum danych, wyposażone w funkcje tworzenia kopii zapasowych i migawki, które chronią przed utratą plików.

SUBIEKTYWNIE: Domowy serwer na dobre rozwiąże twoje problemy z brakiem miejsca na ważne dokumenty.

TS TECHNOMIERZ

DESIGN

WYKONANIE

FUNKCJE



ARTURIA KEYSTEP PRO

● 1 760 PLN, www.arturia.com

BeatStep Pro to jedno z najpopularniejszych narzędzi w arsenale muzyków elektronicznych, więc jego fanów na pewno ucieszy wiadomość, że teraz otrzyma on towarzysza - KeyStep Pro. To kompaktowe, designerskie połączenie kontrolera MIDI i sekwencera zostało wyposażone w klawiaturę z 37 klawiszami, wrażliwymi na siłę i szybkość nacisku, obsługę czterech niezależnych ścieżek, dotykowy panel zapętlania melodii i siedem trybów pracy arpeggiatora.

Urządzenie zostało wyposażone w liczne złącza USB, MIDI i CV, dzięki którym podłączymy do niego wszystkie syntezatory, automaty perkusyjne i akcesoria modułowe z naszej kolekcji. Sam kontroler MIDI nie generuje dźwięku, dlatego aby wykorzystać go do komponowania muzyki, połączenia te są po prostu niezbędne.

SUBIEKTYWNIE: Najfajniejszy od lat kontroler/syntezator, jaki pojawił się na rynku.

TS TECHNOMIERZ

DESIGN

WYKONANIE

FUNKCJE

POLK SIGNA S3

● 1 400 PLN, www.salonydenon.pl

Polk Audio jak zawsze stawia na funkcjonalną prostotę - Signa S3 to minimalistyczny zestaw audio 5.1, zaprojektowany po to, by pasował do każdego salonu i telewizora. W wąskiej obudowie soundbara zmieściły się dwa tweetery i dwa przetworniki średniozakresowe, które w połączeniu z bezprzewodowym subwooferem dostarczą ci realistycznych, barwnych wrażeń dźwiękowych bez szkody dla fabuły - technologia Voice Adjust zadba o odpowiednie wydobywanie dialogów.

Ponadto Signa 3 jest kompatybilny z Chromecastem, dzięki któremu możemy odtwarzać na nim muzykę z serwisów streamingowych, oraz z Asystentem Google. Dzięki połączeniu HDMI ARC pracą soundbara można sterować za pomocą pilota do telewizora.

SUBIEKTYWNIE: Wszystko, czego potrzebujesz do wzbogacenia każdego seansu o kinowy dźwięk.



T3 TECHNOMIERZ

DESIGN



WYKONANIE



FUNKCJE



PIEGA T-MICRO 60 AMT

● Od 4 200 PLN/szt., www.fnce.pl

Kolumny podłogowe T-MICRO 60 wyglądają jak nowoczesne wieżowce - smukłe, wysokie, niemal monolityczne, mające jedynie 14 cm szerokości. Ich szlachetna forma uzupełniona jest niską, stabilną podstawą.

Na ich szczycie znajduje się tweeter, wykonany w technologii AMT-1, o detalicznym brzmieniu i przestrzennej reprodukcji wysokich tonów. Towarzyszą mu trzy 120-milimetrowe głośniki średnio-niskotonowe, które pozwalają kolumnom zaryzykować z naprawdę potężną mocą.

Piega T-MICRO 60 najlepiej grają w towarzystwie wzmacniacza o mocy 20-150 W. Są one dostępne w trzech wersjach kolorystycznych - aluminiowym srebrze, matowej czerni i bieli. Każdy z nich wyposażony jest w pasującą kolorystycznie maskownicę.

SUBIEKTYWNIE: Kolumny wyglądają delikatnie, ale zachwycą cię głębią i mocą brzmienia.

T3 TECHNOMIERZ

DESIGN



WYKONANIE



FUNKCJE



MATRIX AUDIO ELEMENT I

● 5 000 PLN, www.mp3store.pl

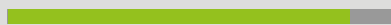
Element I to mistrz multitaskingu: może on pełnić zarówno rolę wzmacniacza słuchawkowego, jak i odtwarzacza sieciowego. Sprzęt został wyposażony w high-endowy konwerter cyfrowo-analogowy ESS ES9028PRO, który obsługuje pliki w rozdzielczości 24-bit/384 kHz. W połączeniu ze wzmacniaczem o mocy do 1 300 mW gwarantuje to perfekcyjne odtworzenie wszystkich formatów audio i dostarczenie ich prosto do uszu słuchacza bez jakichkolwiek zakłóceń.

Dzięki aplikacji *MA Remote* urządzeniem możemy sterować za pomocą smartfona; apka zintegrowana jest z serwisem streamingowym TIDAL. A na dodatek to wzornictwo - minimalistyczne, użytkowe i przywodzące na myśl dawne sprzęty audio...

SUBIEKTYWNIE: W porównaniu z tym, co oferuje, Element I został naprawdę korzystnie wyceniony.

T3 TECHNOMIERZ

DESIGN



WYKONANIE



FUNKCJE



MONOPRICE SONICSOLACE

● 300 PLN, www.mp3store.pl

Chyba każdy ma od czasu do czasu ochotę odciąć się na chwilę od świata zewnętrznego i zatopić w ulubionej muzyce. W tych momentach mogą towarzyszyć nam słuchawki wokółuszne SonicSolace od Monoprice.

Dzięki aktywnej redukcji hałasu potrafią one wygłuszyć odgłosy otoczenia, pozwalając nam skupić się na słuchanych utworach. O jak najprzyjemniejsze wrażenia odsłuchowe zadbaają 40-milimetrowe przetworniki z magnesami neodymowymi oraz Bluetooth 5.0 z podkreślającym jakość dźwięku aptX.

Jedno ładowanie starcza na 8 godzin odtwarzania z włączonym ANC i aż 16 bez redukcji szumów. Słuchanie przez tak długi czas jest możliwe dzięki miękkim poduszkom i grubemu wypełnieniu pałąka, zapewniającym komfort nawet podczas wielogodzinnych sesji z muzyką.

SUBIEKTYWNIE: Słuchawki z ANC to niezbędny dodatek w podróży, biurze, a nawet w domu - nigdy nie wiadomo, kiedy się przydadzą.

T3 TECHNOMIERZ

DESIGN



WYKONANIE



FUNKCJE



ULTRASONE PRO 1480I

● 730 PLN, www.mp3store.pl

Słuchawki referencyjne to niezbędny dodatek dla każdego producenta muzycznego - tylko w pełni neutralny profil odtwarzania pozwoli ci zmiksować utwór w taki sposób, by jak najlepiej brzmiał on na wszystkich urządzeniach audio.

Jak sama nazwa wskazuje, PRO 1480i przeznaczone są do profesjonalnego użytku studyjnego, ale nie oznacza to, że nie możesz skorzystać z nich także w domu. Ich dynamiczne przetworniki i otwarta konstrukcja gwarantują szeroką, realistyczną scenę dźwiękową i transparentne brzmienie, które doda sporo uroku wielu gatunkom muzycznym.

Jednocześnie słuchawki zadbają o twój komfort - welurowe pady chronią przed nagrzewaniem się i poceniem uszu, a miękki pałąk stabilnie osadza konstrukcję na głowie.

SUBIEKTYWNIE: Nawet jeśli dopiero zaczynasz przygodę z tworzeniem własnej muzyki, warto zadbać o odpowiedni sprzęt odsłuchowy.

TS TECHNOMIERZ

DESIGN



WYKONANIE



FUNKCJE



HARMAN KARDON FLY TWS

● 850 PLN, www.jbl.com.pl

Kwintesencja tego, co powinny reprezentować słuchawki true wireless. Harman Kardon Fly TWS są wodoodporne w klasie IPX5 i kompatybilne z Asystentem Google, a dzięki technologii Ambient Aware i TalkThru pozwalają one zachować ciągły kontakt z otoczeniem. Ich 5,8-milimetrowe przetworniki grają głośno, wesoło i szczegółowo. Muzyką możemy cieszyć się aż przez 6 godzin, a bateria w etui ładującym wystarczy na ich dwukrotne doładowanie.

Słuchawki są sterowane dotykowo za pomocą wygodnych paneli bocznych; z ich poziomu nie tylko dostosujemy głośność utworu, czy przełączymy się do następnego, ale także przyjmijemy połączenie telefoniczne.

SUBIEKTYWNIE: Eleganckie, prawdziwie bezprzewodowe słuchawki i na siłownię, i do biura.

TS TECHNOMIERZ

DESIGN



WYKONANIE



FUNKCJE



AUDIO-TECHNICA ATH-AWKT

● 10 000 PLN, www.tophifi.pl

Wchodzimy na najwyższą półkę sprzętu audio, zarówno pod względem jakości dźwięku, jak i szlachetności materiałów wykończeniowych. ATH-AWKT zostały wyposażone w obudowy z polerowanego, paskowanego hebanu. Jego ciemnobrązowe drewno nie tylko wygląda niezmiernie, ale także charakteryzuje się doskonałymi właściwościami akustycznymi; dzięki temu słuchacz może cieszyć się zbalansowanym, pełnym brzmieniem pozbawionym rezonansów i zniekształceń.

Wewnętrzna struktura obudowy podzielona jest w technologii DADS na dwie komory, pozwalające lepiej wybrzmieć niskim tonom. Całość została ręcznie ozdobiona elementami z owczej skóry i stopu magnezu, które gwarantują trwałość słuchawek i ich bezbłędny wygląd.

SUBIEKTYWNIE: Niezmiernie piękny sprzęt, którego nie będziesz chciał zdejmować z głowy... no, może tylko po to, by na niego popatrzeć.

T3 TECHNOMIERZ

DESIGN

WYKONANIE

FUNKCJE



THORENS TD 202

● 2 900 PLN, www.tophifi.pl

Elegancki i klasyczny z wykończeniem na wysoki połysk - tak najprościej możemy opisać ten gramofon od Thorens. Jest to propozycja dla osób, które chcą mieć pełną kontrolę nad odtwarzaniem i jednocześnie cieszyć się łatwością konfiguracji. Ramię z odłączaną główką ułatwia wymianę wkładek (domyślnie w zestawie znajduje się Audio-Technica VM95E), a napęd paskowy pozwala korzystać z dwóch prędkości obrotowych.

TD 202 jest gotów do pracy właściwie po wyjęciu z pudełka; dzięki wbudowanemu przedwzmacniaczowi możemy podłączyć go bezpośrednio do wzmacniacza lub amplitunera. Gramofon otrzymał także złącze USB do zrywania muzyki z czarnych płyt do formatów cyfrowych - miłe, jeśli planujesz digitalizację swojej analogowej biblioteki.

SUBIEKTYWNIE: Jeśli nie przepadasz za automatycznymi systemami opuszczania ramienia, Thorens TD 202 to idealna propozycja dla ciebie.

T3 TECHNOMIERZ

DESIGN

WYKONANIE

FUNKCJE

NEEBO R6 (P-SERIES)

● 1 777 PLN, awangard.shop

Ten odkurzaczy automatyczny dzięki technologii LiDAR i licznym czujnikom tworzy i zapamiętuje precyzyjne mapy mieszkania lub biura, odwzorowując nie tylko układ ścian i drzwi, ale też mebli i innych większych przedmiotów. Zaawansowane algorytmy obliczają najwydajniejszą ścieżkę sprzątania pomieszczeń.

NEEBO R6 (P-Series) dysponuje ogromną siłą ssania i w połączeniu z długimi szczotkami bocznymi i nowocześnie zaprojektowaną szczotką główną może dokładnie wymiatać zabrudzenia z kątów, krawędzi, szczelin w podłodze oraz wykładzin. Przydatną funkcją jest możliwość przecierania twardych podłóg na mokro. Aplikacja mobilna pozwala na sterowanie pracą robota z dowolnego miejsca na świecie. Możemy w niej ustalić harmonogram sprzątania, sprawdzić stan urządzenia, rozpocząć odkurzanie lub wyznaczyć strefy do sprzątania oraz obszary, do których urządzenie ma nie wjeżdżać. Dodatkowym plusem jest możliwość sterowania głosowego dzięki połączeniu aplikacji z Alexa i Asystentem Google. Sprzęt oferuje najdłuższy czas pracy wśród robotów dostępnych obecnie w sklepach w UE - może sprzątać nawet przez 4 godziny bez konieczności doładowywania akumulatora. Obecnie dostępny w promocji z 1 977 na 1 777 PLN.

Przy zakupach produktów marek własnych sklepu awangard.shop wystarczy podać kod T3neebo, aby uzyskać 5% zniżkę na zakupy!

T3 TECHNOMIERZ

DESIGN

WYKONANIE

FUNKCJE



NEEBO R6 (P-Series) radzi sobie z orzeszkami, fasolą i innymi ciężkimi odpadkami, które stanowią problem nawet dla klasycznych odkurzaczy.



SONY ZV-1

● 3 500 PLN, www.sony.pl

Vlogi zyskują coraz większą popularność, co nie umknęło uwadze Sony: oto kompaktowy aparat zaprojektowany z myślą o kręceniu filmów do mediów społecznościowych. Rucho- my ekran podglądu, który można obrócić do przodu, to dopiero początek; prawdziwa magia kryje się w samym układzie fotograficznym. Tu do dyspozycji otrzymujemy szybki autofo- kus, automatyczne dostosowywanie głębi pola widzenia i zadziwiająco wszechstronny obiektyw.

Dźwięk jest równie ważny co obraz, dlatego aparat otrzymał potrójny mikrofon z funkcją odfiltrowywania szumów otoczenia, gdy filmujemy siebie, oraz specjalną mufkę tłumiącą odgłosy wiatru. Producent zadbał również o możliwość podłączenia zewnętrznego mikrofonu.

SUBIEKTYWNIE: Rewelacyjny aparat kompaktowy nie tylko dla zapalonych vlogerów.

T3 TECHNOMIERZ

DESIGN

WYKONANIE

FUNKCJE



RAZER BLADE STEALTH 13

● Od 5 800 PLN, www.razer.com

Razer potrafi upakować naprawdę sporo do niewielkiej obudowy ultrabooka, a najnowsza generacja Stealth jest tego idealnym dowodem. Na pokładzie znajdzie się 25-watowy procesor Intel Core i7, a za przetwarzanie grafiki odpowiedzialna będzie karta GeForce GTX 1650 Ti. Do wyboru mamy wersję z ekranem 4K (idealnym dla grafików, montażyistów i animatorów) lub bardziej gamingowy wariant 1080p z odświeżaniem 120 Hz.

Na dodatek to przepiękny laptop, z wąziutkimi ramkami, klawiaturą z podświetleniem RGB oraz wykonaną z jednego kawałka aluminium obudową. Z jednej strony luksusowy sprzęt, a z drugiej praktyczne urządzenie do pracy i gier - ostatnimi czasy Razer naprawdę nas rozpieszcza.

SUBIEKTYWNIE: Stylowy i wydajny - czy tak wyglądają produkty dla graczy nowej generacji?

T3 TECHNOMIERZ

DESIGN

WYKONANIE

FUNKCJE

NIU NQI GTS SPORT

● 15 900 PLN, www.niu.com

Za jakiś czas świat wróci do normy, ale na pewno nie będzie wyglądał tak samo jak kilka miesięcy temu. Gdy ruch na świecie niemal całkowicie zamarł, stan środowiska uległ poprawie. Dla wielu osób będzie to wystarczający powód do wybrania niskoemisyjnych sposobów transportu.

Nie wszyscy możemy pozwolić sobie na elektryczne auto, ale na początek wystarczy skuter. Ten model od NIU zwrócił naszą uwagę vintage'owym designem i niezłą specyfikacją. Na jednym ładowaniu pokonamy od 95 do nawet 160 km, w zależności od wybranego trybu jazdy i warunków

atmosferycznych.

Pojazd rozwija maksymalną prędkość 70 km/h, co pozwala swobodnie poruszać się w miejskim ruchu, a naładowanie akumulatora trwa około 3,5 godziny.

SUBIEKTYWNIE: Stylowy pojazd stworzony z myślą o zatłoczonych, miejskich drogach.

TECHNOMIERZ

DESIGN	
WYKONANIE	
FUNKCJE	



NOBLECHAIRS EPIC BLACK EDITION

● 1 850 PLN, www.noblechairs.com

Ciągłe siedzenie przy biurku nie wpływa dobrze na postawę, ale gamingowy (choć ładnie prezentujący się w przestrzeni biurowej) fotel od Noblechairs próbuje to zmienić. Produkt został zaprojektowany z myślą o osobach spędzających większość doby w pozycji siedzącej. Wyprofilowane podparcie pleców (także w odcinku lędźwiowym) i miękkie, ergonomiczne podpórki pod ramiona mogą zostać ustawione w sposób, jak najlepiej pasujący do konkretnej sylwetki.

Krzesło pokryte jest przyjemną w dotyku mieszanką winylowej skóry

i poliuretanu, która obiecuje doskonałą wytrzymałość i przewiewność. Ozdobą Epic Black Edition jest także szkielet wykonany z aluminium oraz 60-milimetrowe koła o dużej stabilności.

SUBIEKTYWNIE: Jeśli twoje plecy błagają o ratunek, spokojnie - Noblechairs ochroni je przed bólem.

TECHNOMIERZ

DESIGN	
WYKONANIE	
FUNKCJE	

GOOGLE PIXEL BUDS (2020)

● 700 PLN, www.store.google.com

Pierwsza edycja dousznych słuchawek od Google spotkała się z chłodnym przyjęciem - były one połączone przewodem, gdy Apple zaczynało obcinać zbędne kable, a duże wkładki nieprzyjemnie wystawały z uszu.

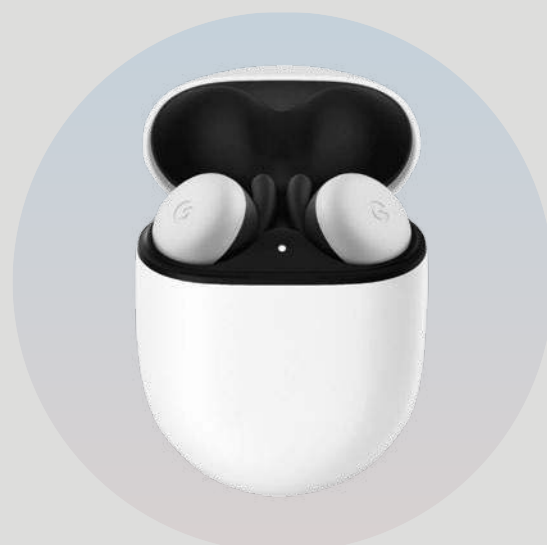
Nowa generacja całkowicie odcina się od tej poprzedniej i koryguje błędy przeszłości. To prawdziwie bezprzewodowy model z baterią starczającą na pięć godzin odtwarzania muzyki (etui wydłuża ten czas o kolejnych 19 godzin), możliwością ładowania Qi oraz zawsze nasłuchującym Asystentem Google - ten ostatni pozwoli nam

na przykład tłumaczyć konwersację w czasie rzeczywistym, gdy Pixel Buds sparowane są z telefonem. Na dodatek słuchawki są odporne na przypadkowe zamoczenie w klasie IPX4.

SUBIEKTYWNIE: Drugi kontakt Google z dźwiękiem true wireless należy uznać za udany.

TECHNOMIERZ

DESIGN	
WYKONANIE	
FUNKCJE	



MIO

CYCLO DISCOVER



Polskie (i nie tylko) szlaki turystyki rowerowej czekają! Aby nie zgubić się w trasie, zabierz ze sobą nawigację rowerową z linii **Cyclo Discover** od Mio.

Są wakacje, a długie dni i ciepłe wieczory zachęcają do spędzania wolnego czasu na świeżym powietrzu. Jednym z najprzyjemniejszych sposobów na to są wycieczki rowerowe - aktywność łącząca w sobie trening fizyczny, zwiedzanie nowych miejsc i możliwość odpoczynka od zgiełku miejskich ulic. Nic dziwnego, że coraz większą popularnością cieszy się bikepacking - forma turystyki rowerowej stawiająca na krótkie wyprawy jednośladem z plecakiem.

Do wybrania się na wyprawę bikepackingową nie trzeba wiele, chociaż przed wyruszeniem warto upewnić się, że wiemy, gdzie wiedzie nas szlak. W takich momentach przydadzą się nam komputery rowerowe z nawigacją Mio Cyclo Discover. Umożliwią dokładne zaplanowanie trasy lub wręcz przeciwnie - pomogą nam odkryć nieznane perełki, kryjące się w naszej najbliższej okolicy.

ZAWSZE W FORMIE

Cyclo Discover i Cyclo Discover Plus to kompaktowe, wodoodporne urządzenia z czytelnymi, kolorowymi ekranami. Dzięki wbudowanej mapie Europy ze szczególnie interesującymi punktami i dołączonym do zestawu mocowaniom do roweru potrafią one zastąpić smartfona podczas rowerowych wycieczek i wypraw pieszych.

Nawigacja została wyposażona w przejrzysty interfejs, więc zamiast spędzać czas patrząc na ekran i myszkując po menu, możemy szybko znaleźć wszystkie potrzebne opcje i spokojnie wrócić do podziwiania widoków. Zawartość ekranu głównego można personalizować, dostosowując ją tym samym do naszych osobistych preferencji.

Dodatkowo wersja Discover Plus otrzymała moduł Bluetooth, za pomocą którego łączy się z naszym smartfonem. Pozwala ona na odbieranie SMS-ów, notyfikacji z komunikatorów, a na urządzeniach z Androidem również przyjmowanie połączeń telefonicznych. Ma ona również moduł Wi-fi do łączenia się z usługami chmurowymi i sprawdzania trasy online.

Na jednym ładowaniu urządzenia mogą działać od 10 (Discover) do 15 (Discover Plus) godzin, co wystarczy na całonocny wypad w nieznane.

RUSZAMY W TRASĘ

Rozpoczęcie wyprawy z Cyclo Discover jest banalnie proste. Pierwszym krokiem będzie zaplanowanie trasy w domu za pomocą aplikacji *Mio Share* i przesłanie jej do nawigacji. Można do tego celu wykorzystać komputer, tablet lub smartfona - usługa dostępna jest na każdej platformie z dostępem do internetu. Aplikacja pozwala na udostępnianie tras znajomym, pobieranie gotowych planów

wycieczek i ich archiwizację, dzięki czemu w dowolnym momencie będziemy mieli wgląd w historię naszych podróży.

Mio Share daje dostęp do szczegółowych map europejskich tras turystycznych, w tym popularnej sieci szlaków rowerowych EuroVelo. Łącznie liczy ona ponad 86 000 km i łączy prawie wszystkie państwa Europy. Przez Polskę przebiega aż sześć spośród piętnastu wydzielonych tras; pozwalają one odkryć najciekawsze zakątki naszego kraju i odwiedzić te, w których dawno nas nie było.

Cyclo Discover jest także kompatybilny z dwiema innymi aplikacjami rowerowymi: *Komoot* i *RouteYou*. Ta pierwsza to nieoceniona pomoc dla początkujących entuzjastów wypraw rowerowych, pozwalająca dostosować trasę do naszego poziomu zaawansowania, czasu, jakim dysponujemy, lub preferowanej nawierzchni. *RouteYou* jest natomiast kompleksową bazą, zawierającą ponad 2 miliony gotowych tras rowerowych, pieszych, motorowych, a nawet konnych. Jeśli dysponujemy własnymi mapami w formacie GPX, możemy wgrać je na Cyclo Discover za pośrednictwem *Mio Share*.

KAPRYŚNY TURYSTA

Możliwość planowania tras to nie wszystko, co potrafi nawigacja od Mio. Czasami nie potrafimy się zdecydować, gdzie tak właściwie chcemy pojechać - Cyclo Discover może zdecydować za nas! Funkcja *Surprise Me* poprowadzi użytkownika w nieznane miejsce lub po zupełnie nowej trasie. By z niej skorzystać, wystarczy określić odległość, jaką chcemy przebyć, lub czas, jaki możemy poświęcić na wycieczkę. Na podstawie naszych preferencji nawigacja automatycznie wyznaczy trzy trasy, które możemy wypróbować podczas następnej wyprawy. To wspaniały sposób, by na nowo odkryć magię dobrze znanej nam okolicy.

Gdy wybieramy się na wycieczkę do miejsca, w którym jeszcze nigdy nie byliśmy, bardzo często zależy nam na zobaczeniu wszystkich najważniejszych zabytków i wido-

Nawigacje z serii Cyclo Discover możemy przymocować do kierownicy roweru za pomocą dołączonego uchwytu.

POZNAJ Z NIMI ŚWIAT

Dwa modele nawigacji rowerowych dla odkrywców.

MIO CYCLO DISCOVER

Podstawowy model nawigacji rowerowej od Mio został wyposażony w 3,5-calowy wyświetlacz dotykowy o rozdzielczości 480x320 px. Jego obudowa jest wodoodporna w klasie IPX5. Dzięki wbudowanym mapom Europy i GPS-owi umożliwia on znalezienie idealnej trasy bez konieczności połączenia z siecią. Cyclo Discover wspiera funkcje NeverMiss i Surprise Me, jak również szlaki z aplikacji Komoot i RouteYou. Opcja „gdzie jestem” pomoże nam natomiast w przypadku zgubienia się - nawigacja wyświetli wtedy nasze aktualne współrzędne geograficzne.

1 050 PLN, www.mio.com/pl



MIO CYCLO DISCOVER PLUS

To nieco większy model, z czterocalowym ekranem 600x360 px, obudową spełniającą standard IPX7 i pojemnym akumulatorem, starczającym nawet na 15 godzin pracy. Dzięki modułowi Bluetooth możemy sparować go ze smartfonem - na ekranie nawigacji wyświetli się wtedy przychodzące połączenia i notyfikacje z komunikatorów. Ponadto Cyclo Discover Plus ma system informacji o utrudnieniach na drodze, a także przekaże nam informacje o tym, na jakiej wysokości nad poziomem morza się znajdujemy. Moduł Wi-fi ułatwi natomiast aktualizację tras poprzez Mio Share.

1 500 PLN, www.mio.com/pl



ków - pomoże nam w tym NeverMiss. Przed rozpoczęciem podróży możemy zapisać w chmurze współrzędne geograficzne konkretnego punktu i towarzyszącą mu notatkę, na przykład opisującą historię danego miejsca lub związane z nim legendy. Lokalizacja zostanie następnie dodana do trasy. Kiedy będziemy się do niej zbliżać, nawigacja wyświetli na ekranie kod QR, który następnie będziemy mogli zeskanować, by przejrzeć dodaną wcześniej notatkę. Cyclo Discover przejmie tym samym rolę naszego prywatnego przewodnika po mieście lub obiekcie historycznym. Funkcja NeverMiss dostępna jest także w gotowych do pobrania trasach z aplikacji Mio Share.

Dodatkowo Discover Plus oferuje możliwość wyboru objazdu. Jeśli jeden

ze szlaków wchodzących w skład naszej trasy okaże się nieprzejezdny, nawigacja sama zaproponuje, w jaki sposób możemy ominąć przeszkodę i wrócić na pierwotnie zaplanowaną trasę.

Chociaż produkty z serii Mio Cyclo Discover zostały stworzone z myślą o wycieczkach rowerowych, będą one przydatne także podczas wypraw trekkingowych i pieszych wypraw po zakamarkach rodzinnego miasta; urządzenia otrzymały nawet dedykowane tryby dla piechurów i fanów górskich wycieczek. Z Mio każda przejażdżka rowerowa lub spacer może być niezapomnianą przygodą, którą możemy udokumentować i podzielić się z przyjaciółmi. Nic, tylko pakować plecak, łąpać rower i ruszać w trasę - kto wie, jakie niespodzianki czekają na naszej drodze?



GŁOS GRACZA

CREATIVE SOUND BLASTERX G6

Dzięki nowej technologii od Creative żaden niepożądany odgłos nie zakłóci twojej drużynie komunikacji w ogniu wirtualnej walki.

Sound BlasterX G6 pojawił się na rynku w 2018 roku i od razu podbił serca graczy. Do tamtej pory dedykowane karty dźwiękowe były domeną przede wszystkim producentów muzycznych i montażystów filmowych, a potencjał, jaki leżał w ich wykorzystaniu do celów gamingowych, pozostawał nieodkryty. Karta od Creative była uniwersalna, łatwa w obsłudze, a jednocześnie potężna: wyposażona w profesjonalny układ DAC 32-bit 384 kHz, uniwersalny wzmacniacz słuchawkowy X-Amp oraz wsparcie dla standardu Dolby Digital.

Niedawno Sound BlasterX G6 wzbogacił się o funkcję GameVoice Mix, pozwalającą na sterowanie balansem pomiędzy tłem dźwiękowym gry a odgłosami czatu. Zbyt donośne rozmowy

znajomych często utrudniają rozgrywkę, w szczególności w strzelankach online, gdzie kluczem do zwycięstwa jest szybkie zlokalizowanie przeciwnika - w zgiełku głosów łatwo jest przegapić odgłos kroków wroga.

GameVoice Mix pomoże w uniknięciu tego typu sytuacji: dzięki niemu gracz będzie mógł w każdej chwili dopasować poziom głośności wybranego źródła dźwięku za pomocą jednego pokrętła. Funkcja jest już dostępna na PS4. Fani strzelanek powinni zwrócić także uwagę na tryb Scout, w którym Sound BlasterX G6 podkreśla odgłosy kroków przeciwników - teraz nie umknie im żaden szczegół!
660 PLN, www.sferis.pl

CREATIVE PEBBLE PLUS



Jeśli wolisz grę w towarzystwie zestawu głośnikowego, koniecznie sprawdź Pebble Plus, następcę popularnego Creative Pebble. Ten zestaw głośników stacjonarnych z dołączonym subwooferem zachwyci cię kompaktowym, modnym wzornictwem i mocnym dźwiękiem. Kuliste satelity z 2-calowymi przetwornikami skierowanymi w stronę słuchacza, zostały połączone z mocnym subwooferem, który zadba o realistyczną reprodukcję niskich tonów.

Aby skorzystać z Pebble Plus, wystarczy podłączyć je do komputera lub innego źródła dźwięku

za pomocą złącza 3,5 mm lub USB 2.0. Zestaw nie wymaga dodatkowego, zewnętrznego zasilania, ale prawdziwi melomani mogą skorzystać z trybu High Gain; po podłączeniu głośników do sieci za pomocą adaptera USB 5 V i przełączeniu przycisku, ich moc wyjściowa zwiększy się do 8 W.

Pebble Plus będą wspaniale prezentowały się zarówno w towarzystwie potężnego komputera gamingowego, jak i smukłego ultrabooka. Dzięki długim przewodom bez problemu розміścisz akcesoria w swoim miejscu pracy.

150 PLN, www.euro.com.pl

DOCKIN D FINE+

Przenośny, ale mocarny – głośnik Bluetooth do zadań specjalnych, który oszołomi cię mocą i dynamiką brzmienia.



Może się wydawać, że o przenośnych głośnikach Bluetooth powiedziano już wszystko, ale producenci wciąż potrafią nas zaskoczyć świeżym podejściem do tematu. Idea stojąca za Dockin D Fine+ jest na pozór prosta: sprzęt ma grać głośno, długo i potężnie, lecz o jego prawdziwej klasie świadczy wysoka jakość wykonania i przemyślane funkcje dodatkowe.

Jego sercem są cztery przetworniki aktywne – dwa niskotonowe i dwa wysokotonowe – którym towarzyszą podbijające basy i radiatory pasywne. Nie byłoby to niczym niezwykłym, gdyby nie moc generowana przez układ: D Fine+ potrafi wyrzucić z siebie aż 50 W czystego poweru. Wyjątkowa moc idzie w parze z precyzyjną reprodukcją dźwięku w stereo, który nawet przy pełnym rozkręceniu głośności pozostaje szczegółowy; nie ma tu miejsca na żadne zniekształcenia czy spłycenia. Wystarczy go włączyć, a otoczą nas kolorowe tony wysokie, nasycona średnica i przede wszystkim te basy: mocarne i dynamiczne, zachęcające do tańca i nie przesłaniające reszty miksu...

Solidne jest nie tylko brzmienie D Fine+, ale i jego wykonanie. To spory sprzęt, ważący niemal 2 kg, lecz nie należy obawiać się o jego los podczas transportu: gumowe zabezpieczenia na bocznych ściankach chronią głośnik przed uszkodzeniami mechanicznymi. Góra i dół D Fine+

pokryte są wytrzymałym plastikiem, natomiast przód – drobną, metalową siateczką. Dzięki odporności na pył i wodę klasy IP55 może on bezpiecznie towarzyszyć nam podczas plażowych imprez – tylko nie fundujmy mu kąpiele-niespodzianek w morzu!

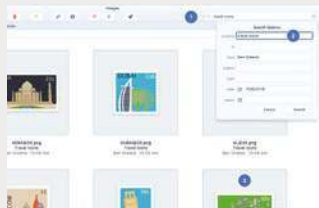
Do łączenia się ze źródłami muzyki D Fine+ wykorzystuje Bluetooth 4.2 z obsługą aptX, co dodatkowo podkreśla jakość odtwarzanej muzyki. Dzięki technologii NFC parowanie jest banalnie proste. Do dyspozycji otrzymujemy również porty MicroUSB, AUX oraz USB-A. Za pomocą tego ostatniego możemy podładować smartfona lub odtwarzacz muzyki – sprzęt ma także funkcję powerbanka. Spokojnie, nie skróci to drastycznie imprezy, ponieważ D Fine+ może pochwalić się imponującym akumulatorem o pojemności 9 000 mAh. Oznacza to, że głośnik potrafi pracować bez przerwy przez aż 14 godzin. Warto wspomnieć także o prostym sterowaniu pracą urządzenia, za które odpowiadają umieszczone w jego górnej części przyciski.

Jeśli 50 W to za mało jak na nasze potrzeby, możemy połączyć głośnik z drugim egzemplarzem w bezprzewodową parę Stereo Link, pozwalającą uzyskać jeszcze lepszy rozdział kanałów i donośniejszy dźwięk.

630 PLN, www.dockin.de



MAIL UJARZMIŁY



WYSZUKIWANIE

Przeszukiwanie maili pod kątem jednej, konkretnej wiadomości to często czasochłonne zajęcie. Zaawansowana wyszukiwarka *Postbox* usprawnia ten proces dzięki możliwości tworzenia szczegółowych zapytań, jak również opcjom wyszukiwania załączonych plików i obrazów.



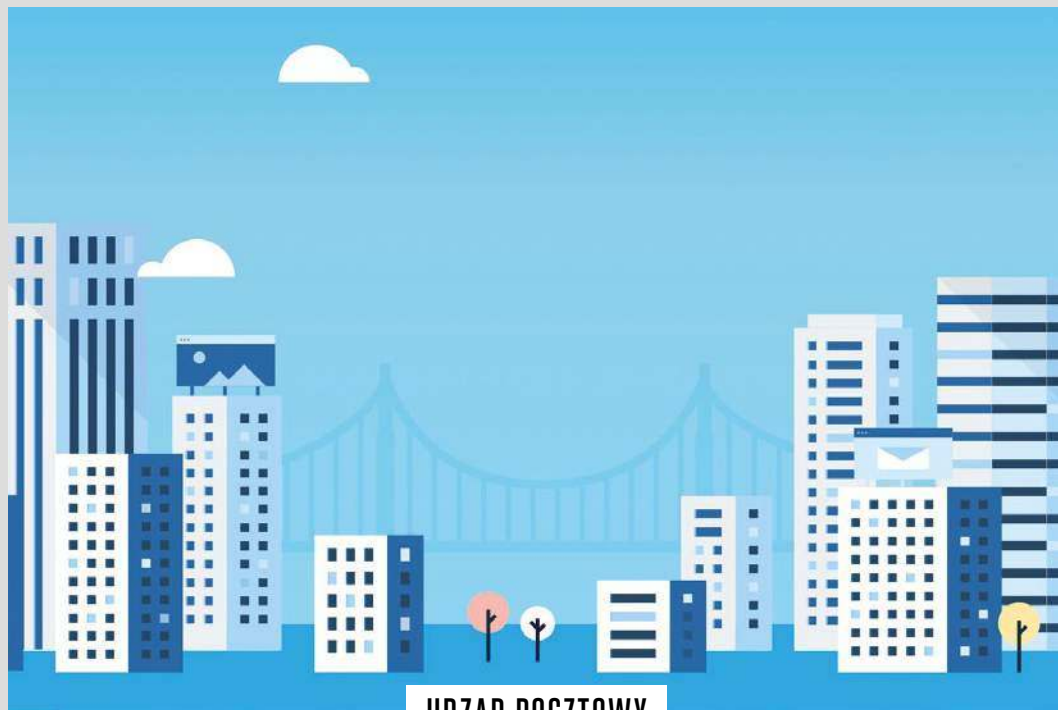
TWORZENIE

W edytorze automatycznych odpowiedzi możesz szybko zbudować profesjonalnie wyglądającą makietę wiadomości z możliwością autouzupełniania. Dzięki temu wysyłanie maili o powtarzającej się treści będzie jeszcze prostsze niż dotychczas.



PERSONALIZACJA

Postbox zachwyci cię przejrzystym, estetycznym interfejsem, którego każdy element możesz przenieść, schować lub wyeksponować w zależności od swoich potrzeb. Dzięki funkcji Labs uzupełnisz swoją pocztę o narzędzia stworzone przez zewnętrznych deweloperów.



URZĄD POCZTOWY POSTBOX

Aplikacja, dzięki której na dobre zapanujesz nad setkami maili przychodzących na twoje konta pocztowe i poprawisz swoją produktywność.

Założę się, że większość z naszych czytelników dysponuje więcej niż jednym adresem mailowym - lubimy mieć oddzielne konta służbowe, oficjalne, te dla znajomych i takie przeznaczone, hmm, do gromadzenia spamu (na okazję, gdy jednak nie możemy wypisać się z tego newslettera). Nie da się tego obejść, ale zagłębienie do kilku skrzynek co parę godzin jest męczące i stresujące.

Jeśli zaliczasz się do ogromnego grona osób, które nie radzą sobie z efektywnym zarządzaniem swoimi mailami, koniecznie wypróbuj aplikację *Postbox*. To profesjonalny, przejrzysty klient pocztowy, obsługujący wszystkie twoje konta jednocześnie i ułatwiający zapanowanie nad przychodzącymi i archiwalnymi wiadomościami. Mniej pokrecony niż *Outlook*, bardziej wszechstronny niż *Poczta*, a przy okazji atrakcyjny wizualnie.

Korzystanie z *Postbox* jest bardzo proste. By rozpocząć pracę, wystarczy ściągnąć aplikację i wprowadzić dane logowania do swojego konta mailowego - program automatycznie dostosowuje ustawienia skrzynki, o ile nie znajduje się ona na prywatnym serwerze - tutaj wymagana jest oczywiście własna konfiguracja. Po połączeniu wszystkich posiadanych kont, *Postbox* jest gotowy do pracy.

Aplikacja otrzymała niezwykle przydatną funkcję grupowania adresów - dzięki niej wszystkie służbowe sprawy znajdują się w jed-

nym folderze, z dala od rozpraszających uwagę maili prywatnych. Każdą przychodzącą wiadomość możesz opatrzyć odpowiednim tagiem, który ułatwi jej późniejsze znalezienie. Wyszukiwać można także wiadomości z załącznikami lub obrazami. Przydatną opcją jest również otwieranie wiadomości w osobnych kartach, niczym stron w przeglądarce.

Ekran kompozycji wiadomości pozwala nam dostosować każdy aspekt tworzonego maila do naszych potrzeb - automatyczne odpowiedzi usprawnią twoją pracę, dzięki podglądowi HTML upewnisz się, że wszystko znajduje się na swoim miejscu, a rozbudowany edytor podpisów pomoże ci szybko stworzyć profesjonalnie wyglądającą stopkę. Wbudowane layouty pozwolą natomiast zmienić klimat aplikacji, by widok szybko ci się nie znudził.

Postbox to nie tylko klient pocztowy, ale także agregat kanałów RSS. Do sprawdzania najnowszych wiadomości i czytania inspirujących artykułów nie musisz już opuszczać klienta mailowego, wystarczy przełączyć się na inny folder.

Aplikacja dostępna jest po angielsku, ale dzięki przejrzystemu, logicznemu interfejsowi nie musisz biegle posługiwać się językiem Szekspira, by korzystać z jej wszystkich funkcji. Nowi klienci mogą wypróbować *Postboxa* za darmo przez 30 dni. Roczna licencja kosztuje obecnie równowartość ok. 80 PLN.



10 POWODÓW, BY KUPIĆ...

REALME X3 SUPERZOOM

Świeżutka premiera od realme kusi fotograficznymi możliwościami i atrakcyjnym, nowoczesnym designem. Niewykluczone, że zapragnąłeś go mieć już po samym spojrzeniu na zdjęcie powyżej, ale jeśli wciąż się wahasz, oto 10 argumentów, które przekonają cię do zakupu.

2 400 PLN, www.realme.com/pl

1 ZACHWYCAJĄCY

X3 SuperZoom zwraca uwagę smukłym, nowoczesnym wzornictwem w kolorze arktycznej bieli lub lodowcowego błękitu, ale jego prawdziwą gwiazdą jest ekran - 6,6-calowy wyświetlacz LCD z odświeżaniem 120 Hz, idealnym do gier mobilnych i przeglądania internetu.

2 FUNKCJONALNY

Poczwórny układ fotograficzny składa się z aparatu 64 Mpix, obiektywu szerokokątnego 8 Mpix, aparatu makro 2 Mpix oraz obiektywu peryskopowego 8 Mpix, który umożliwia przybliżanie obrazu nawet do 60x. Z takim sprzętem w kieszeni zawsze będziesz gotów na zdjęcie życia.

3 ARTYSTYCZNY

Pozwól, żeby unikatowe tryby fotograficzne uwolniły twoją kreatywność. Tryb Gwiazdny pomoże ci w zrobieniu niepowtarzalnych ujęć nocnego nieba, tryb statywu umożliwi zabawę czasem ekspozycji, a Pro Nightscape odda wszystkie ustawienia aparatu w twoje ręce.

4 AKTYWNY

Nagrywasz vlogi lub dzielisz się spor-

towymi emocjami ze znajomymi? Dzięki stabilizacji wideo UIS i UIS Max twoje nagrania w 4K będą wyglądały profesjonalnie, a specjalne tryby nagrywania pozwolą stworzyć unikatowe przejścia i efekty, które uczynią klipy jeszcze ciekawszymi.

5 TOWARZYSKI

Miłośnicy selfie pokochają podwójny aparat przedni. 32-megapikselowy obiektyw główny umożliwi ci robienie portretów, wyglądających jak dzieło profesjonalnego fotografa. Szerokokątna kamera 8 Mpix przyda się natomiast do uwiecznienia całej grupy znajomych na jednym zdjęciu.

6 WYDAJNY

Sercem X3 SuperZoom jest Qualcomm Snapdragon 855+, któremu towarzyszy 12 GB pamięci RAM i 256 GB pamięci wewnętrznej. Konfiguracja ta jest na tyle wydajna, by dotrzymać ci kroku w każdym momencie dnia, od porannej internetowej prasówki aż po wieczorną rozrywkę przy grach mobilnych.

7 CHŁODNY

Mimo potężnej specyfikacji, telefon nigdy nie nagrzej się do niekomfortowej temperatury. Zadbaj o to układ chłodzenia

cieczą, który obniża temperaturę podzespołów o 12,5% i pilnuje, żeby zawsze miały one dobre warunki do pracy z pełną wydajnością.

8 WYTRZYMAŁY

Bateria o pojemności 4 200 mAh spokojnie wystarczy ci na cały dzień pracy ze zwykłą intensywnością. Jeśli nagle zabraknie ci energii, spokojnie - szybkie ładowanie 30 W uzupełni baterię od zera do pełna w zaledwie 55 minut.

9 GAMINGOWY

Dzięki specjalnemu silnikowi liniowemu wibracje generowane przez telefon są stopniowane w zależności od czynnika, który je wywołał - doda to realizmu grom mobilnym. Specjalny tryb Asystenta Gry pozwoli natomiast podejrzeć status urządzenia bez przerywania rozgrywki.

10 NIEDROGI

Aż trudno uwierzyć, że te wszystkie genialne funkcje możesz mieć za tak niewielką cenę. Wersja z 12 GB pamięci RAM i 256 GB pamięci wewnętrznej kosztuje jedynie 2 400 PLN - trudno wyobrazić sobie lepszą okazję.

T3

ANTRAKT

Technologia warta uwagi

WEWNĄTRZ DŹWIĘKU

Xperia 10 II obsługuje technologię DSEE HX, umożliwiającą odtwarzanie natywnego dźwięku wysokiej rozdzielczości. Telefon ma ponadto minijacka.



SONY XPERIA 10 II

Obraz jak w kinie na ekranie smartfona ze średniej półki? To możliwe, o ile tym telefonem jest Xperia 10 II, wyposażona w 6-calowy wyświetlacz OLED Triluminous o proporcjach 21:9. Jego powierzchnia pokryta została taflą wytrzymałego szkła Gorilla Glass 6, a wodoodporność klasy IP65/68 dodatkowo chroni smartfona. Wewnątrz kryją się funkcjonalne podzespoły: Qualcomm Snapdragon 665, 4 GB pamięci RAM i 128 GB pamięci wewnętrznej, jak również potężna bateria 3 600 mAh z funkcją inteligentnej ochrony przed przeładowaniem. Z tyłu znajdziemy natomiast potrójny aparat fotograficzny, złożony z obiektywu ultraszerokokątnego 8 Mpix, szerokokątnego 12 Mpix i teleobiektywu 8 Mpix. Wspomaga je zaawansowane oprogramowanie fotograficzne z mnóstwem trybów domyślnych, umożliwiające robienie zdjęć żywności, portretów z naturalnie wyglądającym odcieniem skóry oraz nocnych krajobrazów. Telefon potrafi również nagrywać wideo w jakości 4K ze stabilizacją obrazu SteadyShot.

1 800 PLN, www.sony.pl



TRZY DEKADY innowacji

Podróż po
trzydziestoletniej
historii firmy iRobot

Gdy słyszymy „iRobot”, od razu myślimy „Roomba” - kultowy robot to najbardziej rozpoznawalne dziecko amerykańskiego producenta, które na dobre wpisało się w krajobraz naszych domów. Nie każdy jednak wie, że historia firmy związana jest z zupełnie innymi projektami, a droga do zostania liderem na rynku inteligentnych rozwiązań sprzątających była nieoczywista.

W tym roku iRobot obchodzi 30 rocznicę założenia - z tej okazji przyjrzymy się patentom i ideom, które zmieniły świat... chociaż nie zawsze w taki sposób, o jakim początkowo myśleli ich pomysłodawcy.

PEŁEN KOSMOS

Historia firmy rozpoczyna się w 1990 roku od... spojrzenia w niebo. W gło-

wach trójki pracowników wydziału robotyki Massachusetts Institute of Technology: Colina Angle, Helen Greiner i Rodneya Brooksa pojawił się pomysł stworzenia robota do eksploracji kosmosu. Na początku lat 90. było to niełatwe przedsięwzięcie - prywatne przedsiębiorstwa produkujące roboty właściwie nie istniały, a do pozyskania środków na badania nad prototypem i jego konstrukcją niezbędne okazały się rządowe granty. Na dodatek założyciele iRobot (wtedy jeszcze znane go pod nazwą IS Robotics) musieli samodzielnie i od podstaw zaprojektować wszystkie systemy urządzenia, od nawigacji przestrzennej po systemy wizyjne.

Mimo wszystkich tych trudności, w 1991 roku zaprezentowany został Genghis - sześcioramienna konstrukcja zainspirowana budową anatomiczną

**SZYPKI ROZWÓJ
TECHNOLOGII
W LATACH 90.
I NA POCZĄTKU
XXI WIEKU POKAZAŁ,
ŻE ROBOTY TO NIE
TYLKO CIEKAWA
TECHNOLOGIA DO
DOMU, ALE TAKŻE
POTĘŻNE NARZĘDZIA
MOGĄCE RATOWAĆ
LUDZKIE ŻYCIE**



owada, stworzona na bazie wcześniejszych, naukowych projektów Colina Angle i Rodneya Brooksa. Pod wieloma względami było to urządzenie przełomowe dla robotyki: sprzęt potrafił kroczyć, pokonywać przeszkody i łapać równowagę w trakcie chodzenia po nierównym terenie. Jego „mózgiem” był rekordowo mały jak na tamte czasy procesor z zaledwie 256 B pamięci RAM (nie, to nie literówka!).

Genghis odbił się szerokim echem w społeczności naukowej. Założyciele firmy marzyli, że ich robot będzie kiedyś kroczył po powierzchni Księżyca, a producent filmu *Blues Brothers* przeniesie jego historię na ekran. Plany te nie do końca wypaliły, ale iRobot wyniósł z nich cenną lekcję - nawet nieudany plan biznesowy to okazja do rozwoju działalności. Firma tymczasowo porzuciła marzenia o kosmosie i zwróciła się ku nieco bardziej przyziemnym rynkom.

METODA PRÓB I BŁĘDÓW

Kolejne lata działalności iRobot były wypełnione próbami zaistnienia w najróżniejszych segmentach rynku. Firma zajmowała się projektowaniem i rozwojem robotów badawczych i edukacyjnych, rozwiązań dla przemysłu petrochemicznego, nanotechnologii medycznych, a także... inteligentnych zabawek dla dzieci. Większość z tych przedsięwzięć była efektem współpracy z innymi przedsiębiorstwami, często rynkowymi weteranami, którzy szukali ciekawych rozwiązań na nowocześnieść swoich produktów.

iRobot 710 Warrior i dzisiejsza Roomba może i wyglądają inaczej, ale dzielą to samo DNA.



DOŚWIADCZENIA ZEBRANE PRZY PACKBOCIE OKAZAŁY SIĘ NIEZBĘDNE DO STWORZENIA ROOMBY

Jednym z nich był S. C. Johnson, amerykański potentat rynku substancji czyszczących, który zaproponował iRobotowi współpracę w zakresie stworzenia dużego robota sprzątającego, przeznaczonego do mycia podłóg w supermarketach i centrach produkcyjnych. Urządzenia te ujrzały światło dzienne, acz nie okazały się komercyjnym sukcesem. Nie zmienia to faktu, że dla firmy był to niezwykle istotny moment, iRobot odkrył bowiem, w jaki sposób powinno się projektować systemy autonomicznego sprzątania; doświadczenie to będzie później kluczowe podczas rozwoju Roomby i Braavy.

W SŁUŻBIE LUDZKOŚCI

Szybki rozwój technologii w latach 90. i na początku XXI wieku pokazał, że roboty to nie tylko ciekawa technologia do domu, ale także potężne narzędzia mogące ratować ludzkie życia. W stworzenie takich rozwiązań zaangażował się także iRobot, który w 1996 roku we współpracy z amerykańskim Departamentem Obrony opracował robota Ariel. Było to zaawansowane narzędzie przeznaczone do wyszukiwania min

ulokowanych w strefie przybrzeżnej. Robot potrafił dokładnie przeczesywać wydzielony teren, nie omijając żadnego jego fragmentu - było to kluczowe w przypadku militarnego projektu, gdzie jakiegokolwiek błąd mógł narazić ludzkie zdrowie i życie na niebezpieczeństwo.

Ariel okazał się sukcesem, ale iRobot nie spoczął na laurach. Ich kolejny produkt również powstał na zlecenie agencji rządowej: zaprezentowany w 1998 roku PackBot miał być idealnym towa-

iRobot



stem

1990

1991

1996

2001

2002

2004

2005

2006

2007

2008

2009

Troje pracowników MIT (Massachusetts Institute of Technology) Colin Angle, Helen Greiner i Rodney Brooks zakładają firmę iRobot.

iRobot PackBot używany jest do niesienia pomocy ofiarom katastrof oraz podczas innych misji ratujących życie.

iRobot wprowadza na rynek robota odkurzaczy - Roomba.



rzyszem broni na trudnych polach bitwy. Ten taktyczny robot wielkości kosiarki do trawy wykorzystywany był przede wszystkim do badania terenu: dzięki specjalnym, giętkim „gąsienicom” mógł się poruszać po trudnym terenie, wspinać po schodach, a nawet przeczesywać zalane tunele. Jego długie ramię umożliwiało rozbrajanie ładunków wybuchowych z bezpiecznego dystansu, a złącza ładunkowe - wyposażenie urządzenia w wykrywacz min, czujnik broni chemicznej lub dodatkowe akumulatory.

Jednym z ważniejszych testów PackBota było jednak nie pole bitwy, a miejsce zamachu terrorystycznego - we wrześniu 2001 roku roboty zostały wysłane do eksploracji ruin World Trade Center, szukając ocalałych i sprawdzając, czy teren jest bezpieczny dla ratowników. Po raz kolejny wyruszyły one na ratunek dziesięć lat później, gdy światem wstrząsnęła katastrofa elektrowni jądrowej w Fukushima. Pokryty radioaktywnymi odpadami teren kompletnie nie nadawał się do eksploracji przez ludzi, dlatego do oceny zniszczeń i zbierania informacji zapręgnięte zostały maszyny.

Warto przy tym wspomnieć, że PackBot towarzyszył ludziom nie tylko w czarnych momentach historii współczesnej. W 2014 roku 30 egzemplarzy zostało zakupionych przez brazylijski rząd do... pilnowania porządku podczas Mistrzostw Świata w Piłce Nożnej FIFA.

Ciekawym projektem iRobot był również podwodny dron Seaglider. Urządzenie powstało we współpracy z Uniwersyteciem Waszyngtońskim i służyło przede wszystkim do badania właściwości fizykochemicznych wód oceanicznych. Najśłynniejsza misja

z jego udziałem odbyła się w 2010 roku: po wycieku ropy w Zatoce Meksykańskiej Seaglider monitorował status miejsca wycieku i informował o rozprzestrzenianiu się plamy ropy. Konstrukcje iRobot są wykorzystywane także do eksploracji piramid w Gizie, jednego z najważniejszych zabytków światowej kultury.

DOMOWE ZACISZE

Doświadczenia zebrane przy projektowaniu i udoskonalaniu PackBota okazały się niezbędne do stworzenia komercyjnych produktów iRobot. Colin Angle zastanawiał się nad tym rozwiązaniem już od długiego czasu - okazało się, że wielu spośród jego znajomych marzyło o pomocnej, robotycznej „pokojułce” rodem z *Rodziny Jetsonów*. Na potrzeby projektów militarnych producent stworzył zaawansowane algorytmy, które umożliwiały urządzeniom dokładne przeczesywanie terenu - teraz wystarczyło jedynie wykorzystać je do budowy robota sprząającego.

Pierwsza generacja Roomby ujrzała światło dzienne w 2002 roku i od razu stała się hitem: już pierwszego dnia swoich nabywców znalazło aż 500 egzemplarzy. Przez kolejnych 18 lat urządzenie było rozwijane i doskonalone, a iRobot nie rezygnował z dalszych eksperymentów. W 2005 roku na rynku pojawiły się roboty myjące Scooba (ich echo do dziś jest obecne w linii produktowej Braava), a rok później Dirt Dog przeznaczony do czyszczenia warsztatów i przestrzeni produkcyjnych. Producent tworzył także rozwiązania przeznaczone do czyszczenia basenów oraz kanałów ściekowych.

Dzisiaj, po 30 latach działalności, nazwa „iRobot” stała się synonimem innowacji. Projekty firmy udowadniają, że roboty mogą zmienić świat na lepsze w najróżniejszym zakresie: od pomocy w codziennych obowiązkach do ratowania ludzkiego życia i środowiska w sytuacjach kryzysowych. I chociaż Genghis ostatecznie nie trafił na Księżyc, wykorzystane w jego budowie technologie posłużyły następnie do zbudowania łazika Sojourner, wysłanego na powierzchnię Marsa w misji Pathfinder. Hmm, może jednak nie warto przestawać marzyć o osiągnięciu gwiazd?

KRÓTKA HISTORIA ROOMBY

Pierwsza Roomba okazała się prawdziwym hitem, ale iRobot nie spoczął na laurach - producent od początku wsłuchiwał się w prośby społeczności i z każdą generacją udoskonaliał swój produkt. W 2004 roku wypuścił na rynek Roombę serii 400, znaną także jako Discovery. Robot miał wbudowany czujnik wykrywania zabrudzeń i algorytm kalkulowania wielkości pomieszczenia, co usprawniało jego pracę.

Trzy lata później Roomba wzbogaciła się o czujnik podczerwony, pomagający w unikaniu przeszkód, oraz przycisk umożliwiający tworzenie harmonogramów pracy. Monumentalną zmianą był także system AeroVac i późniejszy AeroForce, zdecydowanie podkręcające wydajność i dokładność sprzątania.

Najważniejszy przeskok technologiczny nadszedł jednak w 2015 roku, kiedy na rynku pojawiła się Roomba 980. Sprzęt został wyposażony w dokładną nawigację vSLAM i moduł Wi-Fi, za pomocą którego możliwe było zdalne sterowanie pracą robota w aplikacji. Ten ostatni dodatek okazał się przełomowy - użytkownicy nareszcie otrzymali możliwość stuprocentowej kontroli nad swoją Roombą.

Innowacje iRobota nie zakończyły się jednak na tym, ponieważ już w 2018 roku do oferty producenta dołączył model i7+. Dzięki zastosowaniu odsysającej zanieczyszczenia stacji dokującej Clean Base, był on niemal stuprocentowo bezobsługowy, a możliwość tworzenia map mieszkań i wydzielania konkretnych pomieszczeń, pozwoliła spersonalizować proces sprzątania. Jego następca, s9+, otrzymał natomiast nową konstrukcję Perfect Edge, ułatwiającą dokładne sprzątanie rogów i krawędzi pomieszczeń.

Do tej pory roboty Roomba trafiły do 30 milionów użytkowników na całym świecie, a liczba ta na pewno się powiększy - w końcu wszyscy cenimy wygodę.



iRobot świętuje 20-lecie projektowania robotów zmieniających rzeczywistość.

Na rynek wchodzi iRobot Roomba 980. Pierwszy robot w rodzinie iRobota łączący się z aplikacją iRobot Home.

Do sprzedaży wchodzi iRobot Braava jet, robot mopujący przeznaczony do małych pomieszczeń. iRobot ponadto zmienia swój znak graficzny.

iRobot wprowadza do sprzedaży robota odkurzającego s9+ ze stacją ładującą-czyszczącą Clean Base.

LETNIE INSPIRACJE

Podczas letniego odświeżania swojej szafy zainspiruj się letnimi kolekcjami znanych marek odzieżowych.

1



2



3



4



1 LEE

W kolekcji króluje spłowiały od słońca denim z efektem wyblaknięcia i postarzenia, szorty z surowymi, odciętymi brzegami oraz luźne fasony. Kolorowy i beztrudny trend z lat 90. obecny jest tutaj w postaci t-shirtów z efektem tie-dye oraz koszul w żywych kolorach i iście wakacyjnych wzorach. Spodziewajcie się efektownych pasków - ten nieśmiertelny wzór doskonale wpisuje się w swobodny i niezobowiązujący charakter letniej stylizacji.

www.lee.pl

2 ESPRIT

Nadruki graficzne typowe dla lat 80. i komiksowe printy przedstawiające sceny z wakacji nadają szczególny akcent stylizacjom. Każdy, kto pamięta tamte lata, ucieszy się na widok bluz bez rękawów, spodenek do kolan czy koszul w odważne, graficzne printy. To także definicja współczesnej mody, łącząca basicowe fasony z charakterystycznymi detalami.

www.espritshop.pl

3 WRANGLER

W tym sezonie Wrangler zaprasza nas w podróż do przeszłości. T-shirty i polówki z graficznym logo kuszą mocnymi, odważnymi barwami, ale nie zabraknie też tych w subtelnej wersji kolorystycznej. Nawiązania do początków marki w roku 1947 pojawiają się w formie nadruków na koszulkach i bluzach, a reprodukcje grafik z globusem z lat 80. i 90. promują jedność i akceptację.

www.wrangler.pl

4 DIADORA

Luminarie to limitowana kolekcja butów marki Diadora, o odważnych barwach i klasycznym kroju sneakersów. Powstały z odbłaskowych tkanin, półprzezroczystych materiałów oraz fluorescencyjnych sznurowadeł. Ich wyróżniającym elementem są wstawki na podeszwach, które świecą w ciemności.

www.mmsport.pl

DLA NIEJ

LA MER THE EYE CONCENTRATE



Skóra pod oczami to najwrażliwsza strefa twarzy - na skutek stresu, braku nawilżenia i niedokładnej pielęgnacji bardzo szybko traci ona blask i jędrność. Aby utrzymać jej piękno, niezbędne jest regularne stosowanie odpowiednich kosmetyków.

The Eye Concentrate od La Mer to dobrze znany

koncentrat pielęgnacyjny, teraz dostępny w udoskonalonej formule. Zawiera skoncentrowany wyciąg z alg morskich Miracle Broth, który nawilża i odżywia delikatną, podatną na uszkodzenia skórę. Towarzyszy mu rozświetlający ferment z melasy i alg, pozwalający zwalczyć cienie pod oczami i wygładzić zmarszczki, oraz koncentrat herbaty z limonki. Ten ostatni jest antyoksydantem, chroniącym skórę przed negatywnym wpływem zanieczyszczeń i innych szkodliwych czynników środowiskowych.

Nowa formuła The Eye Concentrate jest dostępna w formie kremu nawilżającego (850 PLN), kojącego balsamu (850 PLN), lekkiego serum (965 PLN), jak również kremu The Eye and Expression, sprzedawanego z chłodzącym aplikatorem-masażerem. Ten ostatni sposób aplikacji jest szczególnie skuteczny w walce ze zmarszczkami.

Produkty z linii The Eye Concentrate są dostępne na stronie internetowej www.lamer.eu i w drogeriach Sephora.

DOTYK LUKSUSU

La Mer The Radiant Skin Tint



Nadeszło lato - czas odłożyć na półkę ciężkie podkłady kryjące i grube pudry. Niech zamiast nich o nasz wygląd zadba lekki fluid koloryzujący The Radiant Skin Tint. Kosmetyk natychmiast wyrównuje kolor skóry, redukuje widoczność porów, zmarszczek i linii, jak również nadaje jej naturalnego blasku. Filtr SPF 30 zabezpiecza skórę przed nadmierną ekspozycją na promieniowanie UVA i UVB.

Dodatkowo fluid zawiera wyciąg z The Miracle Broth, dzięki któremu ma działanie wygładzające i odżywcze, a zawarte w nim antyoksydanty chronią cerę przed wolnymi rodnikami.

385 PLN (40 ml), www.lamer.eu



TAJEMNICE KWIATÓW

JO MALONE LONDON LOST IN WONDER

Kolekcja zapachów przywodząca na myśl najpiękniejsze ogrody świata.

Ogrody od zawsze pełnią wyjątkową rolę w kulturze - od zarania dziejów były miejscem spotkań, romansów i politycznych układów, a jedno z nich zostało nawet uznane za cud starożytnego świata. To właśnie wiszące ogrody Semiramidy stanowią inspirację dla najnowszej kolekcji zapachów marki Jo Malone London, nazwanej Lost In Wonder - mają one uwodzić kwiatowym bogactwem i naturalną świeżością.

Fig & Lotus Flower to słodka, pełna wdzięku kompozycja. Jej sercem są delikatne kwiaty lotosu, których oszałamiający zapach przywodzi na myśl gorące, letnie popołudnie nad stawem, gdzie w cieniu drzew kryje się żywy dywan z kwiatów. Ich woń przeplata się z zapachem soczystych fig, przywodzących na myśl nuty bujnych drzew.

Cypress & Grapevine to natomiast aromatyczna, wiecznie zielona woda z kolekcji Cologne Intense. Świeża woń monumentalnych cyprysów została wzmocniona drzewnymi akcentami pnących winorośli, które osadzone na głębi nuty ambry, dzięki czemu osiągnięto odważny i frapujący efekt.

Jak wszystkie zapachy Jo Malone London, nowe kompozycje można łączyć ze sobą lub też innymi zapachami marki, aby stworzyć osobistą, niepowtarzalną woń. Szczególnie polecamy wypróbowanie następujących kombinacji: Cypress & Grapevine z Wood Sage & Sea Salt stworzą ożywiającą, drzewną kompozycję, Fig & Lotus Flower z Wood Sage & Sea Salt zauroczy cię słodyczą i świeżością, a Fig & Lotus Flower z Cypress & Grapevine to niebanalne połączenie idealne na długie, letnie wieczory.

Kolekcja będzie dostępna w Perfumerii Douglas i na www.douglas.pl

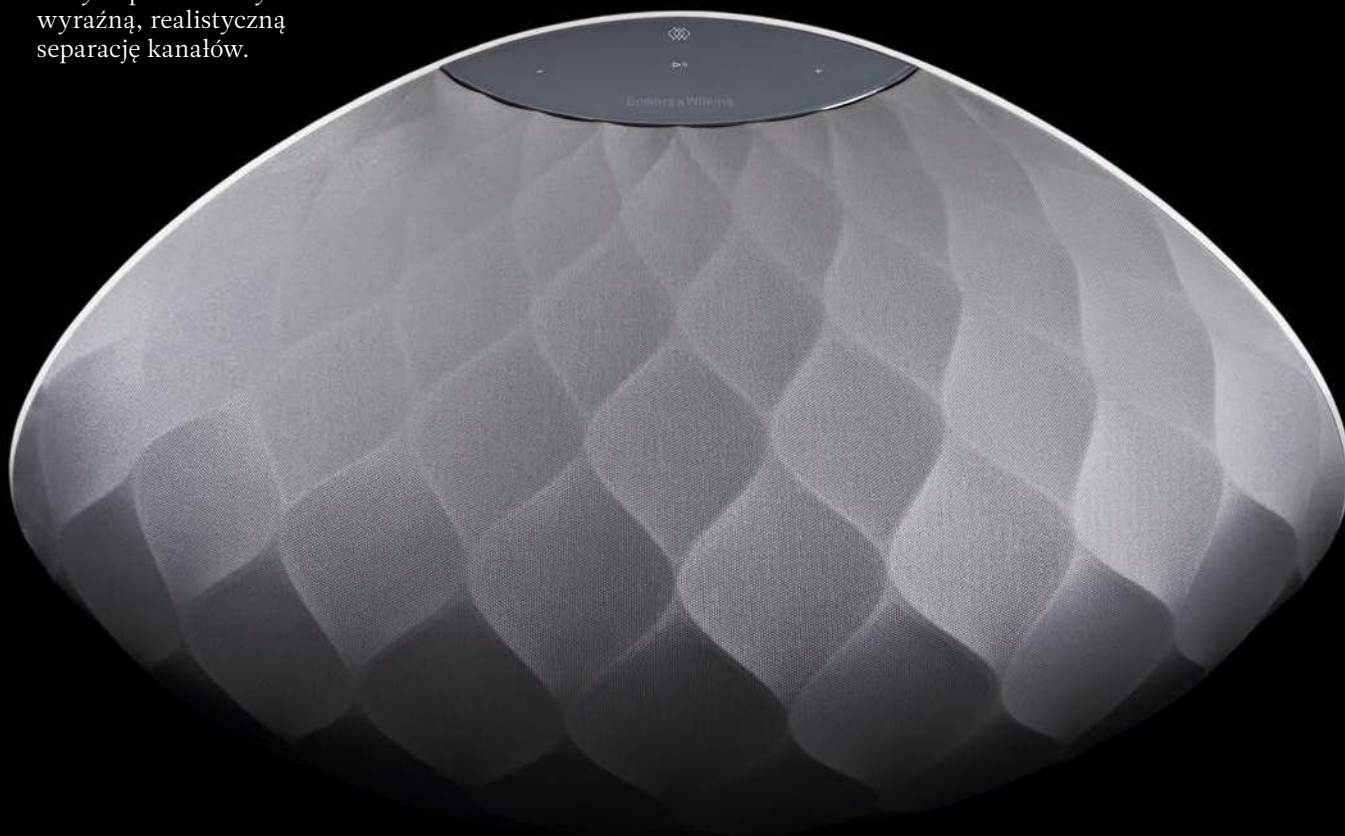


ANTRAKT

Technologia warta uwagi

ROZWIŃ SKRZYDŁA

Tył głośnika jest zakrzywiony pod kątem 120°. To nieprzypadkowe – takie ustawienie tweeterów i głośników średniozakresowych pozwala uzyskać wyraźną, realistyczną separację kanałów.



BOWERS & WILKINS FORMATION WEDGE

High-endowe sprzęty audio to dzieła sztuki użytkowej, które bardzo często przypominają prawdziwe eksponaty. Formation Wedge wygląda, jak żywcem przeniesiony z galerii sztuki nowoczesnej, ale wewnątrz jego obłędnie pięknej konstrukcji kryje się zaawansowany system audio. W jego skład wchodzi pięć przetworników, perfekcyjnie dostrojonych tak, aby objąć swoim zakresem wszystkie pasma tonów: dwa tweetery z podwójnymi kopułkami, dwa średniozakresowe przetworniki z zawieszeniem FST i jeden woofer. Wedge został wyposażony w moduł Bluetooth 5.0 z aptX i Wi-Fi, dzięki czemu jest kompatybilny ze Spotify Connect, serwerem muzycznym Roon i Apple AirPlay 2. Jeśli posiadamy inne urządzenia z serii Formation, możemy połączyć je z głośnikiem za pomocą specjalnej sieci multiroom Formation. Jest ona oparta na technologii MESH i pozwala na bezpośrednie przesyłanie sygnału dźwiękowego w wysokiej rozdzielczości pomiędzy kompatybilnymi sprzętami, bez jakiegokolwiek negatywnego wpływu na pracę domowej sieci.

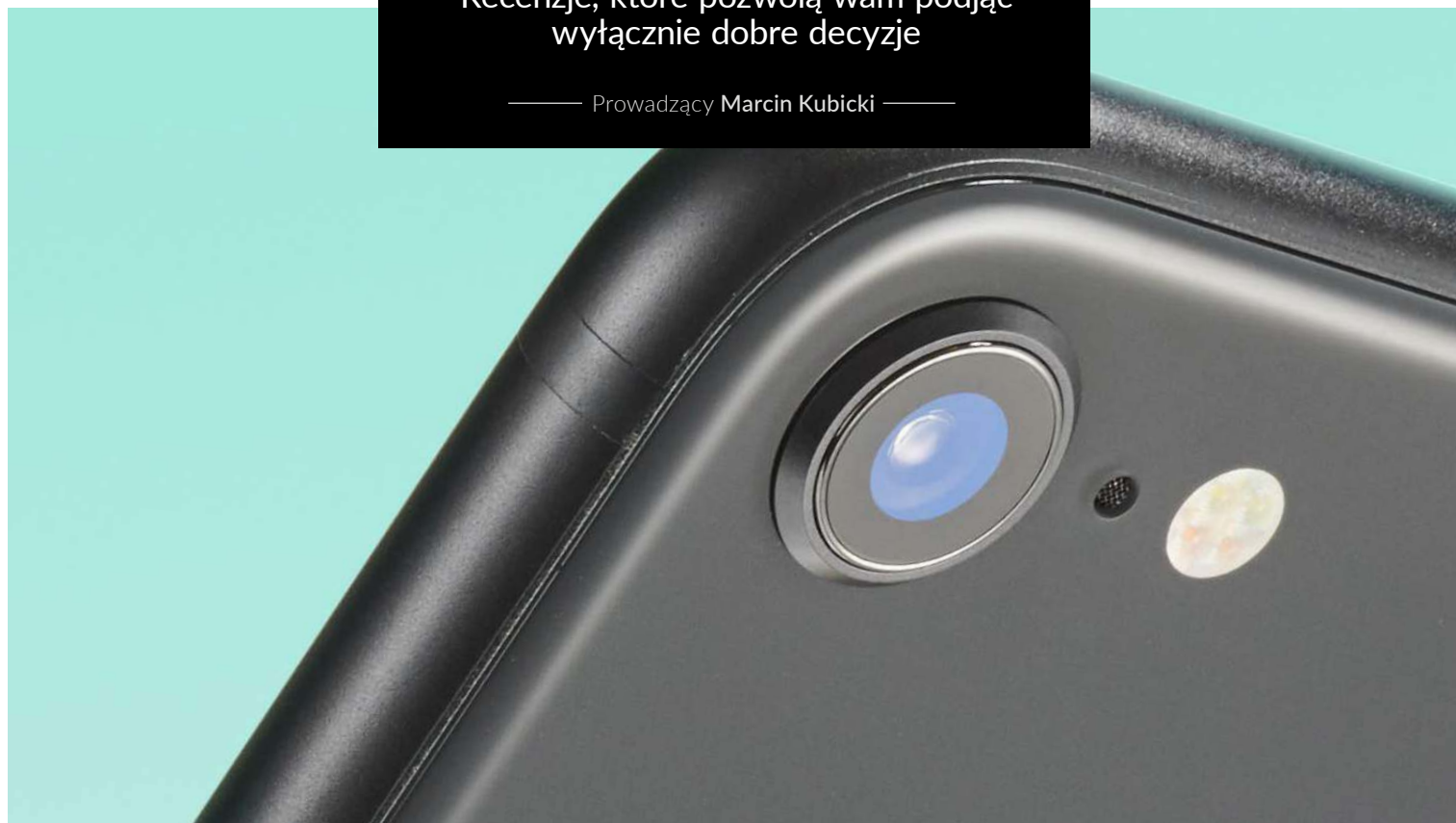
4 500 PLN, www.tophifi.pl



AUTOPSJA

Recenzje, które pozwolą wam podjąć wyłącznie dobre decyzje

— Prowadzący Marcin Kubicki —



32

LG GX

36

ASUS ROG ZEPHYRUS G14,
SAMSUNG Q90T, REALME
X50 PRO I INNE

66

MOTORYZACJA

78

ROZRYWKA

JAK TESTUJEMY?

Udany zakup to świadomy zakup, dlatego też spróbujemy zrobić wszystko, aby biorąc na warsztat najróżniejsze produkty, wyłowić z technologicznych odmętów prawdziwe perły.

Autopsja jest działem różniącym się nieco od standardowych działów z testami obecnymi w wielu branżowych magazynach technologicznych. Dlaczego? Ponieważ w obroty bierzemy w nim niemalże wyłącz-

nie te produkty, na których nam najbardziej zależy i na które z czystym sumieniem bylibyśmy w stanie wydać swoje własne ciężko zarobione pieniądze.

Jeśli kiedykolwiek na łamach tych stron znajdziecie opis sprzętu lub oprogramowania ocenionego najniżej wobec przyjętych przez nas kategorii, to znaczy że w pełni zasłużył on na swój przykry los i pomimo

pozornej atrakcyjności ostatecznie okazał się nie warty większej uwagi.

Przy przeprowadzaniu testów w tym dziale postanowiliśmy również nagradzać najlepiej oceniane produkty różnymi wyróżnieniami, które mogą być dla was trochę lepszym wyznacznikiem tego, czy dany sprzęt zasługuje na wasze zainteresowanie z jakiegoś ściśle określonego względu.

WYRÓŻNIENIA



To wyróżnienie trafia tylko do najlepszych produktów w swojej klasie.



To wyróżnienie trafia do zwycięzców naszych testów porównawczych.



Nagroda dla produktów, które dominują w danej kategorii niezależnie od ostatecznego werdyktu.



Dla urządzeń wyróżniających się dbałością o najmniejsze stylistyczne detale.



SPECYFIKACJA

Przekątna ekranu 55/65/77 cali **Ekran**
3840x2160 px **System operacyjny** webOS
Smart TV **HDR** HLG, Dolby Vision IQ
Wejścia 4x HDMI 2.1, 3x USB, Ethernet
Wymiary 1225 x 705 x 23,1 mm/1446
x 829 x 19,9 mm/1721 x 991 x 24,1 mm
Waga 21,3 kg/29,8 kg/39,4 kg

CENA SŁAWY

LG GX

Czy ten elegancki OLED jest wart kosmicznej kwoty,
jakiej żąda za niego producent?

Od 9 500 PLN
www.lg.com/pl



X to najnowszy telewizor z ekskluzywnej serii LG Gallery. W zamyśle producenta ma ona łączyć panele OLED o rozdzielczości 4K znane z niższej linii CX TV z efektow-

nym, smukłym designem oraz lepszymi głośnikami. Stawia to urządzenie Gallery w dość nietypowej pozycji – skoro jakość obrazu właściwie nie różni się od tej dostępnej w tańszych urządzeniach, ich wyższa cena podyktowana jest właściwie tylko dodatkami i ozdobnikami.

Poza ekranem OLED, telewizor otrzymał także najnowszą technologię przetwarzania obrazu i system operacyjny webOS z funkcjami smart

home... które również znajdziemy w niższych modelach. Z jednej strony trudno być złym na LG za to, że tak bogato wyposaża swoje tańsze telewizory, ale rodzi to jedno zasadnicze pytanie: do kogo w ogóle skierowany jest GX?

Urządzenie zostało zaprojektowane z myślą o powieszeniu go na ścianie, na co wskazuje smukły, regularny kształt i dołączony do zestawu uchwyt na ścianę. W pudeł-

OD LINIJKI

Panel GX otoczony jest smukłą, czarną ramką, w najwęższym punkcie mierzącą jedynie 5 mm grubości.

PRAWDA EKRANU

Wspaniale ostremu panelowi OLED towarzyszy kilka technologicznych usprawnień: funkcja Filmmaker Mode, algorytmy przetwarzania obrazu AI Picture Pro oraz Dolby Vision IQ.

ku nie znajdziemy podstawki, więc jeśli wolimy umieścić telewizor na stoliku, musimy dokupić ją osobno. Warto pamiętać, że nóżki statywu mają szeroki rozstaw, do stabilnego ustawienia telewizora niezbędna jest zatem spora przestrzeń.

GX to najdroższa propozycja LG na ten rok. Ceny zaczynają się od 9 500 PLN za wersję z ekranem o przekątnej 55 cali. 65-calowa matryca kosztować nas będzie 13 000 złotych (testowaliśmy właśnie ten wariant), a największa, 77-calowa – aż 30 000 PLN. Dla porównania, 65-calowy LG CX to koszt 11 000 PLN; oznacza to że design premium został wyceniony na 2 000 PLN. Zważywszy na to, że jakość obrazu jest taka sama jak w tańszym modelu, to naprawdę sporo.

Tańcząc w ciemnościach

Za obróbkę obrazu odpowiada najnowszy procesor LG Alpha Gen 3, który wspiera Dolby Vision HDR oraz Dolby Vision IQ (technologię automatycznego dostosowywania poziomu jasności do oświetlenia pomieszczenia). Gracze docenią tryb gamingowy

z automatyczną niską latencją i zmienną częstotliwością odświeżania oraz rzadko stosowane w telewizorach wsparcie dla technologii NVIDIA G-Sync. Niestety, z bliżej nieokreślonego powodu telewizor nie obsługuje kodowania w standardzie HDR10+, co zmniejsza katalog zawartości, którą możemy obejrzeć w HDR.

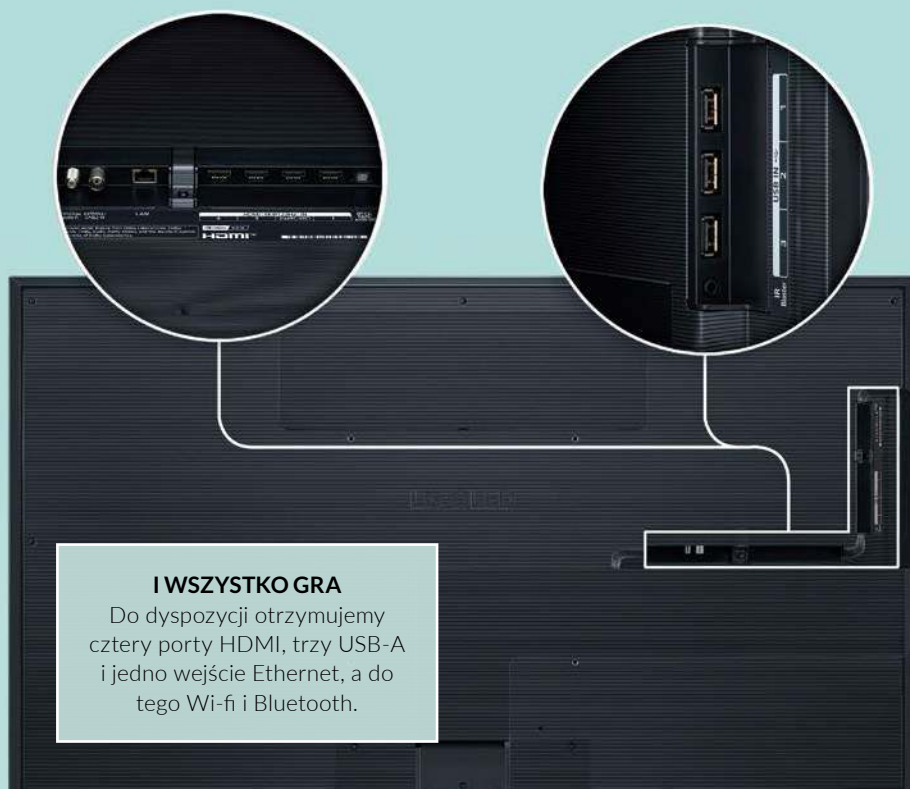
Obraz GX jest detaliczny, ale pozbawiony „szorstkości”, jaka często towarzyszy nadmiernemu wyostreniu szczegółów. Najlepiej widać to na przykładzie realistycznej tekstury ludzkiej skóry oraz zauważalnej faktury tkanin. To także pierwszy model korzystający z trybu Filmmaker Mode, który naśladuje charakterystykę monitora poprodukcyjnego i uruchamia się automatycznie, gdy wykryje zgodną z nim zawartość (choć na razie takowa nie istnieje); możemy go włączyć także ręcznie. Tryb automatycznie koryguje częstotliwość wyświetlania klatek i tymczasowo blokuje algorytmy przetwarzania obrazu. W rzeczywistości różnice pomiędzy Filmmaker

Sercem telewizora jest procesor obrazu Alpha Gen 3.

Mode a trybem kinowym stworzonym przez LG są właściwie niezauważalne; ten drugi po prostu wygląda drobne szumy.

W codziennym użytkowaniu najlepiej sprawdzały się ustawienia standardowe, bardzo dobrze pasujące do charakterystyki panelu OLED. Obraz wyglądał ostro, jednocześnie zachowując gładkie krawędzie obiektów. Telewizor otrzymał także wsparcie dla technologii Dolby Vision IQ, chociaż znalezienie jej graniczy z cudem. Aby z niej skorzystać, konieczne jest wybranie trybu Dolby Vision Cinema; powoduje to uruchomienie sztucznej inteligencji, która automatycznie zaczyna dostosowywać poziom jasności telewizora do oświetlenia, rozjaśniając matrycę, gdy dookoła jest jasno, lub przygaszając ją w ciemnych pomieszczeniach.

Samo HDR nieco zawiodło nasze oczekiwania: maksymalna jasność panelu to 800 nitów, co pozwala zadowalająco odwzorować jasne, dynamiczne rozbłyski (na przykład flary, fajerwerki czy sztuczne ognie), ale jest ona dostępna jedynie w trybie



Vivid, który dość mocno zniekształca kolory. Ustawienia standardowe pozwalają na osiągnięcie mniej imponujących 750 nitów, a tryby kinowe obniżają tę wartość do ledwie 650.

To stosunkowo niska wartość: w ofercie innych producentów, na przykład Panasonic i Philipsa, znajdują się telewizory OLED o zdecydowanie bardziej kontrastowych matrycach. Na dodatek nowoczesne ekrany LCD potrafią wygenerować jeszcze wyższą jasność; pod tym względem niekwestionowanym królem jest Samsung i jego technolo-

LG GX zachowuje charakterystyczne dla ekranów OLED, głębokie czernie.

gia QLED.

Z drugiej strony, matryce OLED są cenione przede wszystkim ze względu na perfekcyjne nasycenie czerni. Pod tym względem LG GX nie mamy nic do zarzucenia. Głębia obrazu prezentuje się realistycznie, w szczególności w rozdzielczości 4K. Z zachwytem oglądaliśmy generowane przez procesor Alpha Gen 3 tekstury, chociaż na niektórych statycznych, nakręconych w przybliżeniu obiektach widoczna była lekka zia- nistość; znikła ona, gdy tylko na ekranie pojawiał się ruch.

Dynamiczne sekwencje akcji

prezentowały się płynnie. Narzędzie do interpolacji obrazu TruMotion pozwala na wybór jednego z trzech ustawień rozmycia (gładkiego, naturalnego i kinowego), jak również stworzenie własnego trybu. Do dyspozycji otrzymujemy także wyróżniającą poszczególne ruchome obiekty technologię OLED Motion Pro, ale jej włączenie powoduje natychmiastowy spadek jasności – już lepiej korzystać z kinowego TruMotion.

Dla graczy przeznaczony jest tryb gamingowy o niskiej latencji 13,2 ms przy grze w 1080p i 60 kł./s. Nie

AKCESORIA



LG CX

Jeśli odpowiada ci specyfikacja LG GX, ale dysponujesz mniejszym budżetem lub nie zależy ci na designie, sprawdź LG CX. To funkcjonalny i zdecydowanie korzystnie wyceniony telewizor z takim samym panelem OLED.

Od 7 600 PLN, www.lg.com/pl



PHILIPS 65OLED984

Telewizor ze stojakiem podłogowym, który zachwyci cię mnogością opcji: uniwersalnym wsparciem dla HDR, jasnym ekranem 4K OLED, wbudowanym systemem głośnikowym od B&W i podświetleniem Ambilight.

20 000 PLN, www.philips.pl



SAMSUNG Q900T

Owszem, ten telewizor jest droższy od LG GX, ale w końcu nie na co dzień mamy do czynienia z ekranem 8K. Dodaj do tego fantastyczny efekt HDR, doskonały upscaling i dramatyczne kontrasty, a otrzymasz sprzęt bliski ideałowi.

Od 12 300 PLN, www.samsung.com/pl

PŁASKOWYŻ

W przeciwieństwie do wielu modeli OLED, tyłu GX nie szpeci żadne wybrzuszenie - na całym przekroju ma on jedynie 20 mm grubości.

**RUCH TO ZDROWIE**

Dzięki zaawansowanemu procesorowi obrazu i narzędziu interpolacji klatek, sceny akcji są wyraźne i płynne.

polecamy natomiast gry przy ustawieniach standardowych; lag sięga wtedy 79,7 ms.

Inżynieria dźwięku

Mimo smukłej budowy GX otrzymał zadziwiająco dobrze brzmiący system audio. Skierowane w dół głośniki z 60-watowym wzmocnieniem brzmią akceptowalnie, dostarczając zbalansowanego, miłego dla ucha audio. Do wyboru mamy także korektory dźwięku dedykowane filmom, wydarzeniom sportowym, grom oraz muzyce. Najciekawszym dodatkiem jest jednak tryb AI Sound Pro, który poszerza i pogłębia scenę dźwiękową, dając lepsze wrażenie przestrzenności. Co prawda nie należy oczekiwać po nim realistycznego brzmienia, porównywalnego z soundbarami Dolby Atmos czy zestawami kina domowego, ale do oglądania telewizji w zupełności wystarczy.

W przeciwieństwie do wielu innych telewizorów OLED smukła konstrukcja LG GX nie jest zaburzona przez żadne skrywane złącza i elektronikę wybrzuszenia, lecz ma jednolite 20 mm grubości na całym przekroju. Sam panel jest otoczony eleganckimi, cieniutkimi ramkami,

w najwyższym miejscu mierzącymi jedynie 5 mm. Do sterowania urządzeniem służy charakterystyczny dla telewizorów LG pilot Magic.

System operacyjny webOS wygląda właściwie tak samo jak w poprzednich odsłonach, chociaż wprowadzone w nim drobne zmiany wcale nie wyszły urządzeniu na dobre. Podstawowe aplikacje streamingowe są dostępne już od pierwszego włączenia - na telewizorze obejrzymy Netflixa, HBO GO YouTube'a czy Apple TV. Problem zaczyna się w momencie, gdy chcemy skorzystać z jednego z rodzimych playerów, by nadrobić telewizyjne zaległości; na te apki niestety nie mamy co liczyć.

Pewne wątpliwości wzbudził w nas także interfejs webOS. Niegdyś system operacyjny LG zachwycał prostotą i intuicyjnością, ale w ostatnich latach został on zaśmiecony mnóstwem dodatków, przez które czasami trudno się połapać, gdzie tak właściwie znajdują się szukane opcje.

Telewizory z serii LG GX Gallery OLED wydały nam się nierówne. Z jednej strony to eleganckie urządzenia o wysmakowanym designie i dobrej jakości obrazu, ale przyjemność oglądania zakłóca mało wyraźny

Do wyboru mamy kilka korektorów dźwięku, w tym jeden sportowy.

efekt HDR czy zupełny brak wsparcia dla HDR10+. Minusem okazał się także niedopracowany interfejs użytkownika, niezbyt szeroki wybór aplikacji streamingowych oraz wysoka cena. Ze względu na te niedociągnięcia trudno jest nam z czystym sumieniem polecić ten telewizor, w szczególności, gdy na rynku dostępne są tańsze i lepsze alternatywy, stworzone przez innych producentów.

T3**WERDYKT**

Plusy Efektowny wygląd i wysoka jakość obrazu. Wiele trybów pracy. Niezły dźwięk przestrzenny.

Minusy Niezbyt wyraziste HDR, brak wsparcia dla HDR10+. Skomplikowany interfejs użytkownika. Wysoka cena. Sporo małych niedociągnięć.

Podsumowując LG GX to ładne urządzenie, ale w tym przypadku design niestety nie idzie w parze z funkcjonalnością.

OCENA **68**/100

TOP 10 WALK Z ANIME

ASUS ROG Zephyrus G14

Kompaktowy laptop gamingowy - brzmi pięknie, ale czy może być prawdziwe?

8 400 PLN
www.asus.com/pl

SPECYFIKACJA

Procesor AMD Ryzen 9 4900HS
RAM 32 GB **Pamięć wewnętrzna**
1 TB SSD **Karta graficzna** NVIDIA
GeForce RTX 2060 Max-Q **Ekran**
14 cali 2560x1440 px **Łączność**
2x USB 3.1, 2x USB-C, HDMI
2.0, minijack, Bluetooth, Wi-fi 6
Wymiary 342 x 220 x 19.9 mm
Waga 1,7 kg

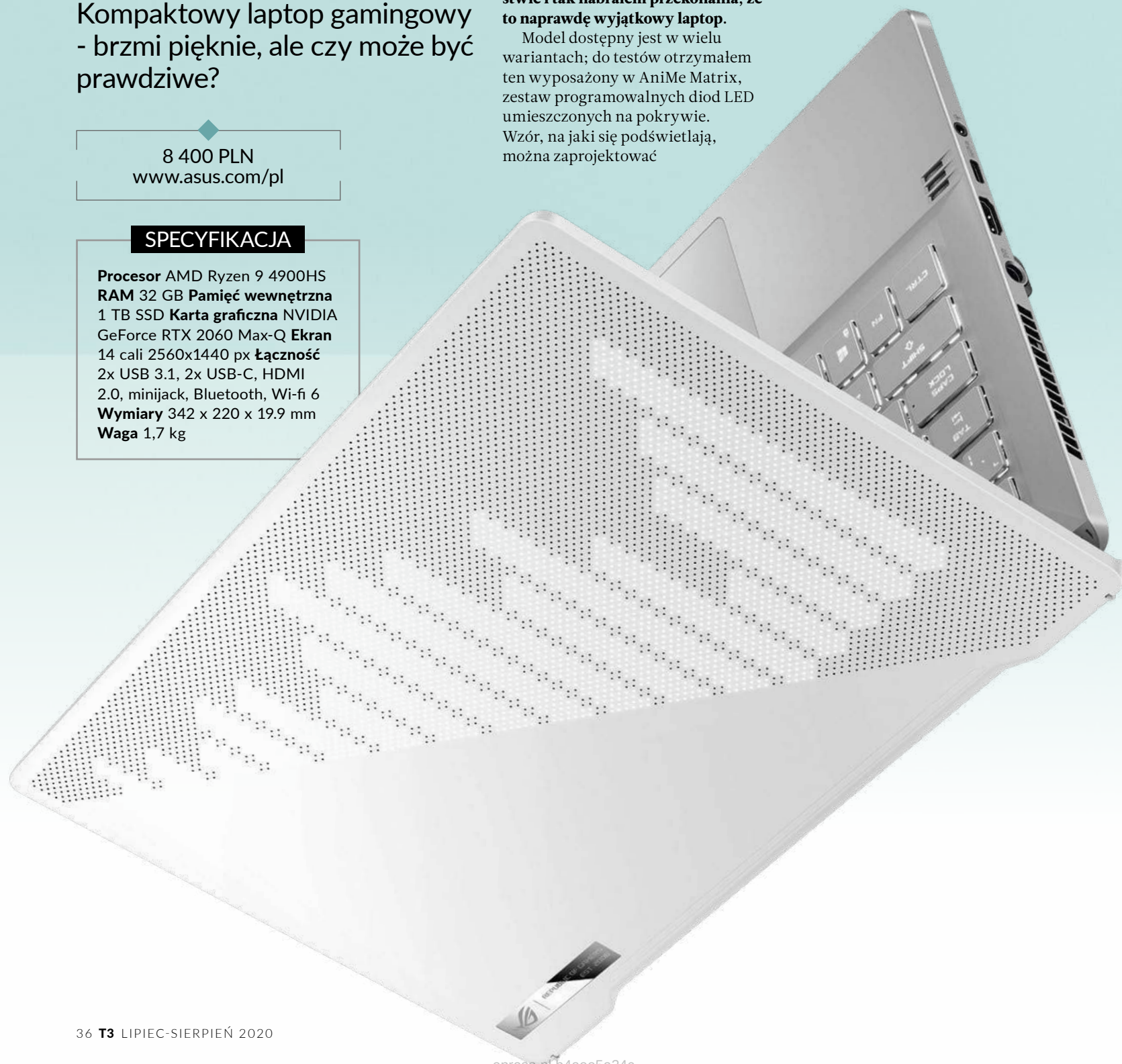
Wizja gamingowych laptopów jako potężnych „walizek”, przenośnych tylko w teorii, powoli

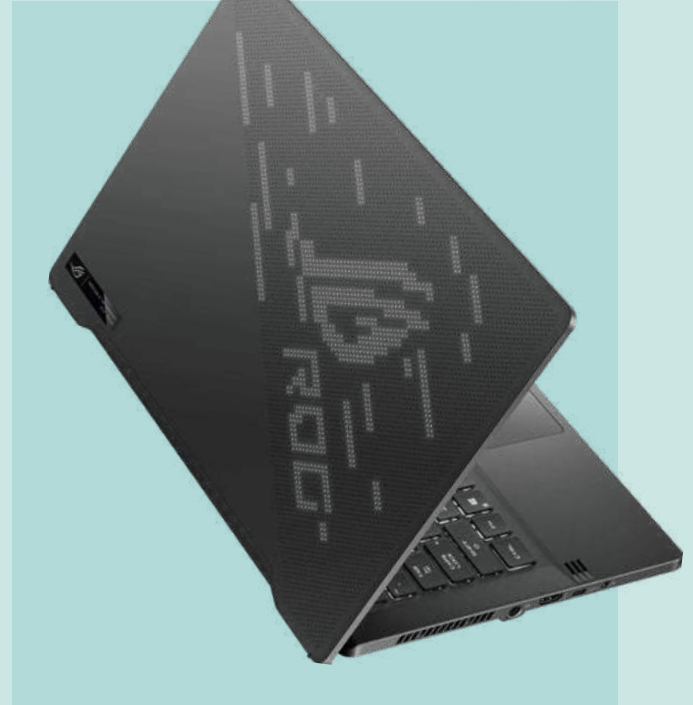
odchodzi do lamusa. Dobrą kartę graficzną i mocny procesor można teraz zmieścić w urządzeniu o wymiarach klasycznego ultrabooka, uzupełnić je pojemnym nośnikiem SSD i sporym zapasem RAM-u, a wszystko to okraszyć ładnym ekranem i dużą baterią. ROG Zephyrus G14 dość ściśle trzyma się tego przepisu na sukces, chociaż po kilku dniach spędzonych w jego towarzystwie i tak nabrałem przekonania, że to naprawdę wyjątkowy laptop.

Model dostępny jest w wielu wariantach; do testów otrzymałem ten wyposażony w AniMe Matrix, zestaw programowalnych diod LED umieszczonych na pokrywie. Wzór, na jaki się podświetlają, można zaprojektować

w programie *Armoury Crate*; LED-y potrafią wyświetlać informacje użytkowe (na przykład godzinę lub stan naładowania baterii), obrazki czy animacje. To genialny patent – gdy go uruchomimy, laptop nabiera gamingowego charakteru, a po jego wyłączeniu staje się bardziej klasycznym sprzętem.

Obudowa ROG Zephyrus G14 została wykonana ze stopu magnetyzowo-aluminiowego i wyposażona w charakterystyczny, unoszący się zawias, który poprawia ergonomię pisania oraz wydajność chłodzenia.





Wybór złącz jest pokazny, chociaż nie przytłaczający: dwa USB-A i USB-C (acz bez wsparcia dla Thunderbolt 3), pełnowymiarowy port HDMI i minijack; nie ma niestety portu LAN ani czytnika kart SD. Dziwny wydał mi się także zupełny brak... kamery internetowej; osoby, które często korzystają z wideoczatów, będą musiały zaopatrzyć się w nią oddzielnie.

Ekran testowanego laptopa to 14-calowy panel IPS o rozdzielczości 2560x1440 px i odświeżaniu 60 Hz. Jest on ostry i zachwycająco kolorowy, idealny nie tylko do gier, ale także edycji wideo i zdjęć. Osoby lubiące pracować zdalnie powinny mieć na uwadze, że maksymalna jasność matrycy nie przekracza 300 nitów, co może utrudniać korzystanie z urządzenia w jaskrawym świetle słonecznym. Osobiście nie mam problemów z graniem w 60 Hz, ale istnieje spora grupa użytkowników, którym zależy na szybkim odświeżaniu; dla nich powstał także wariant z ekranem 1080p 120 Hz.

Fantastycznie wypadły natomiast dwa elementy, o które nieco się bałem – klawiatura i głośniki. Ta pierwsza oferuje głęboki, satysfakcjonujący skok i wysoką precyzję podczas pisania i grania, a towarzyszący jej touchpad jest równie komfortowy w użyciu. Wbudowany system audio wykorzystuje natomiast odbicie fal dźwiękowych od powierzchni blatu do podbicia basów, co daje przyjemny dla ucha

efekt. Głośniki są kompatybilne z Dolby Atmos.

Gracz incognito

Testowany ROG Zephyrus G14 otrzymał procesor AMD Ryzen 9 4900HS, 32 GB RAM-u i kartę graficzną GeForce RTX 2060 w architekturze Max-Q. Spodziewałem się prawdziwej „petardy” i, cóż, taką właśnie otrzymałem. Urządzenie nie miało problemów z odpaleniem ani *Doom Eternal*, ani remake’u *RE3* w wysokich ustawieniach graficznych. Gry błyskawicznie ładowały się z dysku SSD, działały bez najmniejszego zająknięcia i nie nagrzewały zanedo obudowy komputera; dopiero po kilku godzinach wyętej rozgrywki zacząłem odczuwać niewielki dyskomfort związany z nadmiernym wydzielaniem ciepła.

Należy jednak mieć na uwadze, że podczas wyętej pracy wiatraki działają głośno. Gdy pracowałem w domu, nie przeszkadzało mi to zanedo (i tak miałem na uszach słuchawki), ale w miejscu publicznym może stanowić to problem. W tej sytuacji do dyspozycji otrzymujemy tryb cichy, który tymczasowo wyłącza dedykowaną kartę graficzną i uspokaja pracę systemu chłodzenia. Na szczęście podczas mało intensywnych zadań, na przykład edycji tekstu, komputer działa przyjemnie cicho.

Jedno ładowanie starcza średnio na 5-6 godzin niezbyt intensywnej pracy. Gra w wymagające tytuły skraca ten czas do 2 godzin (co i tak

AniMe Matrix to bajer jakby stworzony z myślą o drużynach e-sportowych i ich wiernych fanach.

stanowi niezłe osiągnięcie), a w trybie oszczędzania energii i przy spokojnym użytkowaniu możemy wyciągnąć z urządzenia nawet 8 godzin bez konieczności podłączania laptopa do prądu; wartość ta jest nieosiągalna dla większości komputerów gamingowych.

ROG Zephyrus G14 okazał się przyjemnym zaskoczeniem. Nie spodziewałem się, że w tak kompaktowym urządzeniu można zmieścić tyle dobrego: wspaniałe podzespoły, piękny ekran i mocny akumulator. Co prawda ASUS życzy sobie za niego ceny premium, ale w tym przypadku wydaje mi się to w pełni uzasadnione – to stylowe, wydajne urządzenie i do pracy, i do zasłużonego relaksu po jej zakończeniu.

T3

WERDYKT

Plusy Doskonała specyfikacja w kompaktowej, atrakcyjnej obudowie. Świetnie rozwiązany system chłodzenia. Długi czas pracy na baterii.

Minusy Przy wyętej pracy wiatraki potężnie hałasują. Brak kamery internetowej.

Podsumowując Potężny, ale kompaktowy – ROG Zephyrus G14 to niedościgniony towarzysz dla graczy-nomadów i wszystkich osób ceniących wydajność i praktyczność.

OCENA **85**/100



W IZOLACJI

Imou Ranger IQ

Kamerka, która na papierze wygląda nieźle, ale w praktyce...

SPECYFIKACJA

Matryca 2 Mpix

Kąt widzenia 355°

Jakość wideo 1080p

Wykrywanie

ruchu tak

Alarm tak

Łączność

Wi-fi, Ethernet, microSD

Wymiary 108 x 90 x 90 mm

Waga 250 g

450 PLN

www.imoulife.com

Kamerki bezpieczeństwa to małe dzieła sztuki – w ich niewielkich obudowach mieszczą się matryce fotograficzne, czujniki ruchu i moduły komunikacyjne, które następnie łączą się z chmurą, aplikacją mobilną lub domowym ekosystemem. Złożenie tych wszystkich elementów w jeden niezawodny, zgodnie działający system jest nielatwym zadaniem. Po kilku dniach spędzonych w towarzystwie najnowszej kamery Imou nietrudno było zauważyć, że w tym modelu coś mocno nie wypaliło...

Ranger IQ to inteligentna kamera bezpieczeństwa wyposażona w niewielki silnik, dzięki któremu po wykryciu ruchu może ona śledzić przemieszczający się obiekt; gdy ten zniknie z pola widzenia, obiektyw wróci do pierwotnego położenia. Technologii tej towarzyszą algorytmy rozpoznające ludzi, chroniące nas przed otrzymywaniem notyfikacji za każdym razem, kiedy sprzęt zauważy biegającego po domu psa czy kota. Dodatkowe funkcje, na przykład geofencing, możliwość ustawienia czułości kamery lub ignorowanie konkretnych stref (przydatne, jeśli

w polu widzenia Ranger IQ znajduje się okno, wychodzące na ruchliwą ulicę) możemy skonfigurować w aplikacji mobilnej... o ile je w ogóle znajdziemy.

Apka *Imou Life* okazała się bowiem skrajnie nieprzyjazna dla użytkownika. Przydatne opcje są schowane w najgłębszych zakamarkach programu, długie menu prowadzą do dziesiątek podmenu, a stabilność pracy również pozostawia wiele do życzenia. W trakcie testu wielokrotnie zdarzało się, że aplikacja nie chciała połączyć się z kamerą, by podejrzeć podgląd na żywo lub zmienić ustawienia pracy, a czasami zacięła się i zawieszała.

Na dodatek podczas pierwszego uruchamiania nie udało nam się podłączyć urządzenia do sieci bezprzewodowej (musieliśmy skorzystać ze złącza Ethernet), a próby konfiguracji Alexy i Asystenta Google zajęły kilkadziesiąt minut. Apka dostępna jest jedynie w angielskiej wersji językowej, na dodatek upstrzonej błędami, co dodatkowo wprowadza użytkownika w błąd.

Poza tym Ranger IQ to typowa kamera bezpieczeństwa, nagrywająca materiały w rozdzielczości 1080p i mająca akceptowalny tryb nocny. Pełne pole widzenia urządzenia to 355° (nie obejmuje ono jedynie bazy), co pozwoli objąć nadzorem prawie całe pomieszczenie. Sprzęt został także wyposażony w głośny alarm,

detekcję nietypowych odgłosów oraz system dwustronnej komunikacji. Ten ostatni nie należy zresztą do najlepszych – głośnik zamontowany w kamerce odwzorowuje głos z efektem echa, przez co czasami trudno jest zrozumieć, co mówimy.

Kamerka Ranger IQ napsuła nam sporo krwi. Na rynku znajdują się setki propozycji o podobnej specyfikacji, które są łatwiejsze w obsłudze i konfiguracji, a na dodatek tańsze – może warto udać się do konkurencji?

T3

WERDYKT

Plusy Zadowalająca jakość nagrań. Dużo funkcji dodatkowych. Szerokie pole widzenia. **Minusy** Nieprzyjazna, skomplikowana i niestabilna aplikacja. Problemy z łącznością bezprzewodową. Słaba komunikacja dwukierunkowa.

Podsumowując Nie warto inwestować w Ranger IQ – za podobną cenę możesz dostać znacznie lepsze i bardziej intuicyjne kamery.

OCENA **45**/100



SEN O PRZESTWORZACH

DJI Mavic Air 2

Czy dron od DJI będzie strzałem w dziesiątkę?

SPECYFIKACJA

Prędkość maksymalna 19 m/s
Pułap lotu 5000 m n.p.m.
Czas lotu 34 minuty
Pamięć microSD
Kamera 12 Mpix 1/2 cala CMOS, nagrywanie 4K 60 kl./s lub 1080p 240 kl./s
Wymiary po złożeniu 180 x 97 x 84 mm, po rozłożeniu 253 x 183 x 77 mm
Waga 570 g

Od 4 000 PLN
www.dji.com

Konsumenckie drony DJI cieszą się opinią idealnych produktów dla osób rozpoczynających przygodę z lataniem – lekka konstrukcja ułatwia ich transport, a system wykrywania przeszkód dba o to, żeby ta kosztowna zabawka nadawała się do wielokrotnego użytku. W najnowszej generacji Mavic Air coś jednak nie zagrało, a przemierzanie przestworzy okazało się trudniejsze, niż się tego spodziewałem.

Druga generacja popularnego drona jest większa i cięższa od poprzednika, acz wciąż potrafi zmieścić się do kompaktowych rozmiarów. Większa masa to zaleta, ponieważ dzięki temu urządzenie lepiej opiera się bocznym ruchom powietrza. Do sterowania dronem służy kontroler, do którego podłączamy smartfona. W nowej generacji DJI nareszcie pomyślało o przeniesieniu zacisku na telefon na jego górną część, chociaż wciąż trudno nazwać kontroler ergonomicznym – podczas lotów wiele razy niebezpiecznie przesunął się on w moich dłoniach, grożąc upadkiem wraz z podłączonym do niego iPhone'em.

W Mavic Air 2 pojawiły się trzy odświeżone tryby śledzenia obiektu.

Pierwszy z nich, Spotlight 2.0, ustawia kamerę na wybranym obiekcie, pozwalając skupić się jedynie na pilotowaniu drona. ActiveTrack 3.0 to klasyczne automatyczne śledzenie, a POI 3.0 wybiera ścieżkę, po której dron może zataczać koła wokół ruchomych lub nieruchomych obiektów.

Funkcje te, jakby stworzone z myślą o filmowcach-amatorach, to jak zwykle najmocniejsza strona urządzenia od DJI. Tym razem dron dodaje również coś miłego dla fotografów: 12-calowa matryca została wyposażona w tryb pozwalający na robienie pojedynczych zdjęć o rozdzielczości 48 Mpix. Tak powiększona fotka charakteryzuje się nieco rozmytymi krawędziami obiektów, chociaż wiadać to dopiero w sporym przybliżeniu.

Bardziej niepokojącym zjawiskiem okazały się natomiast problemy z wykrywaniem niektórych obiektów na trasie drona. System automatycznego unikania przeszkód działa w oparciu o czujniki z przodu, tyłu i na spodzie obudowy, ale jej boki i wierzch pozostają „ślepe”. Podczas korzystania z trybu POI kilka razy zdarzyło się, że skupione na obiekcie urządzenie nie wykryło znajdującej się z boku lub nad nim przeszkody i się z nią zderzyło – co prawda nie skończyło się to zniszczeniem drona, ale w tak drogim sprzęcie tego typu problemy są niedopuszczalne.

Szkoda, bo pod względem specyfikacji Mavic Air 2 oferuje naprawdę sporo. Na jednym ładowaniu potrafi on latać około pół godziny, w ciągu których wykona wideo w jakości 4K i 60 kl./s (30 kl./s przy włączeniu trybu HDR), slow-mo 1080p/240 kl./s oraz tryb Hyperlapse, umożliwiający stworzenie efektownego wideo poklatkowego.

Owszem, bardziej doświadczeni operatorzy dronów nie będą mieli problemów z zapanowaniem nad Mavic Air 2, ale początkujący mogą szybko przekonać się, że automatyczne systemy wykrywania przeszkód nie zastąpią doświadczenia w pilotowaniu dronów.

T3

WERDYKT

Plusy Możliwość nagrywania filmów 4K HDR, Full HD slow-mo i klipów poklatkowych. Zdjęcia do 48 Mpix. Długi czas lotu. Wiele automatycznych trybów.

Minusy Sprzęt ma problemy z wykryciem przeszkód znajdujących się z boku i nad nim. Niezbyt wygodny, wyslizgujący się z rąk kontroler.

Podsumowując Następca Mavic Air miał zrewolucjonizować rynek dronów komercyjnych, ale pod wieloma względami okazał się gorszy niż poprzednia generacja.

OCENA **65**/100



BIJ NA ALARM

Yale IA-312

Kompleksowy zestaw, który zadba o bezpieczeństwo twojego domu.

SPECYFIKACJA

Zasięg
bezprzewodowy
200 m
Głośność
syreny 100 dB
Kompatybilność
Amazon Alexa,
Google Home,
Philips Hue
Zawartość
opakowania
Sync Hub,
czujnik okno/
drzwi, klawiatura,
czujnik ruchu
przyjazny
zwierzętom

www.yalelock.pl

Malo który producent może pochwalić się tak bogatym doświadczeniem w branży bezpieczeństwa mienia, jakie ma Yale. W XIX wieku firma zajmowała się przede wszystkim produkcją zamków do drzwi, w XX – do samochodów, a w obecnych czasach stawia na inteligentne systemy domowego bezpieczeństwa. Testowany zestaw IA-312 obiecuje niezawodność, łatwą konfigurację i prostą obsługę; sprawdźmy te zapewnienia w praktyce.

W pakiecie IA-312 znajduje się jednostka centralna Sync Hub, jeden czujnik otwarcia okien i drzwi, jeden uniwersalny czujnik ruchu oraz klawiatura służąca do zbrojenia i rozbrajania alarmu. Akcesoria od Yale są bezprzewodowe i kompaktowe, dzięki czemu łatwo umieścić je w niewrażliwych punktach domu w taki sposób, by nie zwracały uwagi.

Przez konfigurację systemu przeprowadziła mnie aplikacja Yale Smart Living Home: na początku poprosiła ona o podanie numeru seryjnego huba, a potem o sparowanie i zainstalowanie poszczególnych elementów. W trakcie procesu sprawdzana jest także łączność komponentów z hubem; maksymalna odległość od stacji bazowej to

około 200 m, więc nie powinno to stanowić problemów nawet na posesjach obejmujących kilka budynków. Nie obyło się bez odrobiny wiercenia i przykręcania, chociaż cała konfiguracja zajęła mi ledwie godzinę – naprawdę szybko jak na standardy smart home.

Wspomniana już aplikacja mobilna służy nie tylko do instalacji systemu, ale także do jego obsługi. Pozwala ona na zdalne zbrojenie i rozbrajanie alarmu, ustawianie stref pracy i geolokalizacji (aplikacja przypomina wtedy o włączeniu alarmu tuż po opuszczeniu domu) oraz dodawanie kolejnych akcesoriów, na przykład pilota sterowania, zewnętrznej syreny lub czujnika dymu. Do sterowania systemem możemy wykorzystać także Alexę lub Asystenta Google.

Aplikacja okazała się intuicyjna i funkcjonalna, chociaż ma drobne problemy ze stabilnością. Było to szczególnie widoczne podczas prób połączenia systemu z oświetleniem Philips Hue, kiedy to program kilkakrotnie się zaciął i przestawał odpowiadać.

Alarm od Yale działa na banalnie prostej zasadzie. Gdy czujnik ruchu wykryje intruza, hub przesyła na smartfona stosowną notyfikację i uruchamia głośną syrenę alarmową. Dołączony do zestawu sensor jest wyposażony w funkcję rozpoznawania zwierząt domowych (możemy

dokupić także taki bez tej możliwości), dzięki czemu uzbrojony system nie włączał się za każdym razem, gdy mój pies wszedł do pomieszczenia. Czujnik otwarcia umieściłem na drzwiach wejściowych; po uzbrojeniu systemu natychmiast reagował on na próby dostania się do środka. Muszę tutaj pochwalić stabilność połączenia między akcesoriami i stacją centralną – sensor i hub dzieliły dwie betonowe ściany, a mimo tego notyfikacja została wysłana natychmiast po otwarciu drzwi.

Yale IA-312 to prosty w obsłudze, funkcjonalny zestaw home security. Otoczy on twój dom kompleksową opieką bez dodatkowych opłat abonamentowych, za to z możliwością swobodnej rozbudowy systemu.

T3

WERDYKT

Plusy Prosta instalacja i obsługa. Duży zasięg połączeń bezprzewodowych. Możliwość uzupełnienia systemu o kolejne akcesoria.

Minusy Drobne problemy ze stabilnością aplikacji, w szczególności podczas prób połączenia z Philips Hue.

Podsumowując Yale IA-312 to dobra propozycja zarówno dla weteranów smart home, jak i osób dopiero budujących swój inteligentny dom. Ci pierwsi pokochają jego funkcjonalność, a ci drudzy – intuicyjną, przyjazną dla użytkownika obsługę.

OCENA **84**/100



SZTUKA NOWOCZESNA

Samsung The Frame (2020)

Czy najnowsza edycja „artystycznego” telewizora Samsunga zasługuje na miano arcydzieła?

SPECYFIKACJA

Rozmiar 75 cali
Ekran QLED 4K
System operacyjny Samsung Tizen
Łączność 4x HDMI (w tym z eARC), 2x USB, Ethernet, Wi-fi, Bluetooth
Wymiary 1679,6 x 957,7 x 49,9 mm
Waga 38,8 kg

11 500 PLN
www.samsung.pl

The Frame był pod wieloma względami projektem przełomowym. Z jednej strony udowodnił on, że telewizory mogą stanowić ozdobę wnętrza, a z drugiej – zainspirował Samsunga do dalszych, udanych eksperymentów z ich formą i kształtem. Tegoroczna odsłona tego wyjątkowo pięknego telewizora właśnie trafiła do naszej redakcji.

Obecna generacja The Frame została wyposażona w matrycę QLED 4K, tę samą, jaka znalazła się we flagowych modelach na ten rok. Nie powinien dziwić zatem fakt, że obraz prezentuje się po prostu fenomenalnie, w szczególności przy monumentalnej przekątnej 75 cali. Realistyczne, nasycone kolory i mocne kontrasty wypełniają ekran, a dzięki zaawansowanemu skalowaniu 4K możemy zaobserwować nawet najmniejsze detale oglądanych filmów i seriali.

Maksymalna jasność okazała się stosunkowo niska w porównaniu z innymi panelami QLED (patrz: test Q90T), lecz mimo tego efekt HDR był wyrazisty nawet w jasnych pomieszczeniach. To zasługa Funkcji Adaptacji Obrazu, automatycznie analizującej warunki świetlne dookoła

telewizora i korygującej jego ustawienia. Urządzenie doskonale radzi sobie z wyświetlaniem dynamicznych scen, wypełnionych poruszającymi się obiektami, jak również z obsługą gier wideo – tutaj do dyspozycji otrzymujemy tryb Real Game Enhancer+. Efekty wizualne dodatkowo podkreśla tryb filmowy.

Audio wypada nieźle: Aktywny Wzmacniacz Głosu ładnie podkreśla dialogi, a umieszczone w dolnej części głośniki 20 W brzmią pełnie i realistycznie, chociaż stosunkowo cicho.

The Frame wyróżnia obecność wyjątkowego trybu Sztuka, pozwalającego na wyświetlanie grafik, gdy urządzenie znajduje się w trybie drzemki. By do niego przejść, wystarczy wcisnąć odpowiedni przycisk, umożliwiający konfigurację osobistej galerii zdjęć, obrazów i innych prac, zarówno tych wykonanych przez profesjonalnych artystów, jak i własnych fotografii. Jakość obrazu w tym trybie jest bardzo dobra, a na dodatek zużywa on zaskakująco mało energii – specjalny czujnik ruchu wykrywa, gdy ktoś znajduje się w pomieszczeniu i włącza wyświetlanie zdjęć. Gdy osoba opuści pokój, ekran się wyłączy. Do dyspozycji otrzymujemy także klasyczny tryb Ambient+.

Design od zawsze był mocną stroną The Frame. Po raz kolejny mamy do czynienia z elegancką, smukłą formą,

którą zdobi wąska, czarna ramka imitująca oprawę obrazu. Efekt ten podkreśla połączenie One Connect Box z Jednym Niewidzialnym Przewodem. Wśród inteligentnych funkcji The Frame prym wiodą obsługa AirPlay 2 i ciekawa opcja Multi View, umożliwiająca podzielenie ekranu i jednocześnie wyświetlanie dwóch treści: jednej z telewizora, drugiej ze smartfona. Wszystkim zarządza system operacyjny Tizen.

The Frame jest wciąż piękny, ale dzięki wielu udoskonaleniom wprowadzonym przez Samsunga możemy z czystym sumieniem stwierdzić, że to najlepsza jak dotąd generacja tego lifestyle'owego telewizora.

T3

WERDYKT

Plusy Ostry, płynny i barwny obraz o dobrych kontrastach.

Wyjątkowy, ponadczasowy design. Dużo zaawansowanych trybów dodatkowych.

Minusy Stosunkowo ciche audio. Matryca nie tak jasna jak w większości QLED-ów.

Podsumowując The Frame to propozycja skierowana do konsekwentnie wystrój wnętrza, ale sporo dobrego znajdują w nim także fani sportu, gracze i kinomani.

OCENA **87**/100



POZYTYWNY ŁADUNEK

Moshi Otto Q

Testujemy ładowarkę Qi o stylowym designie i potężnej mocy.

SPECYFIKACJA

Maksymalna moc ładowania 10 W
Kompatybilność z etui tak, do 5 mm grubości
Łączność Qi, USB-C

Dodatki Foreign Object Detection, Smart LED

Wymiary 102 x 13 mm
Waga 137 g

280 PLN

www.moshi.com

Jak głosi stare przysłowie, „diabeł tkwi w szczegółach”. Nawet takie drobiazgi jak bezprzewodowe ładowarki potrafią tworzyć nastrój wnętrza... lub go burzyć, gdy nieumiejętnie dobierzemy gadżet do wystroju pomieszczenia. Seria Q od Moshi powstała z myślą o osobach, które cenią oryginalne, estetyczne wzornictwo i wysoką wydajność. Najlepszym tego przykładem jest najmniejsza w linii, kompaktowa ładowarka Otto Q.

Gadżet wygląda jak spełnienie marzeń wybrednego estety. Górna część urządzenia została pokryta miękką, szarą tkaniną o wyraźnym splocie, przywołującym na myśl skandynawskie wzornictwo. Zdobi ją jedynie logo producenta i wąski, silikonowy pasek, który zapobiega ześlizgiwaniu się urządzeń z powierzchni ładowarki. Brzeg Otto Q otoczony jest matowym, plastikowym pierścieniem, a jej podstawa pokryta przyczepną gumą. Niski, smukły profil nie tylko bezbłędnie się prezentuje, ale także ułatwia transport sprzętu: spokojnie zmieści się on w torbie lub kieszeni.

Jak każda ładowarka Qi, propo-

ycja Moshi jest kompatybilna z większością dostępnych na rynku urządzeń bezprzewodowych; my przetestowaliśmy ją na przykładzie iPhone'a 11 i klasycznych AirPodsów w etui ładującym. W ciągu godziny ładowarka uzupełniła akumulator smartfona od zera do 50%, a pełne ładowanie zajęło jej niecałe 3 godziny. Co najlepsze, do naładowania baterii nie musieliśmy wyjmować urządzenia z etui ochronnego: Otto Q została wyposażona w wydajny moduł indukcyjny Q-coil, który zapewnia ładowarce wystarczająco dużo mocy, by sprawnie uzupełniać baterię nawet przez gruby plastik.

Jednocześnie smartfon nie nagrzewał się do wysokich temperatur; w trakcie uzupełniania baterii mogliśmy komfortowo odbierać notyfikacje, grać i przeglądać Instagrama. Równie szybko i sprawnie przebiegło ładowanie AirPodsów: słuchawki były gotowe do pracy w nieco ponad godzinę, a etui ładujące pozostało przyjemnie chłodne w dotyku.

Warto tu wspomnieć także o funkcji Foreign Object Detection, chroniącej ładowarkę i urządzenie przed uszkodzeniem. Jeśli pomiędzy telefonem a powierzchnią Otto Q przez przypadek znajdzie się drobny, metalowy obiekt (na przykład klucz), sprzęt natychmiast przerywa ładowanie i informuje o problemie za pomocą migającej diody Smart LED.

W zestawie z Otto Q znajdziemy przewód USB-C/USB-A; w zasilacz musimy zaopatrzyć się samodzielnie. Aby w pełni wykorzystać możliwości ładowarki, producent rekomenduje taki obsługujący technologię Quick-Charge i charakteryzujący się napięciem wyjściowym na poziomie minimum 9 V. Znalezienie odpowiedniej „wtyczki” nie powinno być zbyt dużym problemem – większość high-endowych smartfonów kompatybilnych z Qi otrzymuje takowe w zestawie – ale jeśli jej nie posiadamy, ładowanie może być odrobinę wolniejsze.

W połączeniu z odpowiednim zasilaczem, Moshi Otto Q to jedna najlepszych ładowarek Qi, z jakich mieliśmy okazję korzystać: stylowa, bezpieczna dla sprzętu i użytkownika oraz fantastycznie wydajna.

T3

WERDYKT

Plusy Szybkie ładowanie bez wyjmowania sprzętu z etui. Duża stabilność dzięki gumowej podstawie i paskowi zabezpieczającemu. Dodatkowe technologie chronią nasze gadżety.

Skandynawski design.

Minusy Zasilacz trzeba dokupić osobno.

Podsumowując Moshi Otto Q udowadnia, że era topornych, nieatrakcyjnych ładowarek jest już za nami – teraz nawet płytka Qi może być ozdobą wnętrza!

OCENA **86**/100



KIERUNEK: AKTYWNOŚĆ

Fitbit Charge 4

Niby opaska fitness, a prawie jak smartwatch!

SPECYFIKACJA

Ekran AMOLED
dotykowyWodoodporność
tak, do 50 mCzujniki
akcelerometr,
optyczny
pulsometr,
wysokościomierzFunkcje
dodatkowe
Fitbit Pay, Spotify
Łączność
Bluetooth, GPS,
NFC

699 PLN

www.fitbit.com



**paski fitness niesłusznie
cieszą się opinią „ubogich
krewnych” sportowych
smartwatchy, słabszych**

**i oferujących mniej kompleksową
analizę treningu. W rzeczywistości
rynek tych gadżetów jest tak duży,
że znajdują się na nim i prościutkie
krokomierze, i urządzenia pokroju
Charge 4, które mogą pod względem
wyposażenia rywalizować z inteli-
gentnymi zegarkami.**

Nowa generacja opaski od Fitbit nie różni się na pierwszy rzut oka od tej poprzedniej. Otrzymała ona ten sam ekran, jasny, ostry i responsywny, chociaż monochromatyczny, oraz identyczne paski na nadgarstek. W sterowaniu pomagają dodatkowe przyciski boczne, pozwalające na zatrzymywanie i wznawianie treningu, wybudzanie opaski oraz powrót do ekranu głównego.

Zmian jest mało, ale z punktu widzenia konsumenta to nie problem – Charge 4 wygodnie, ściśle leży na nadgarstku i nie przesuwają się podczas ćwiczeń, a na dodatek jest wodoodporny do głębokości 50 m, dzięki czemu można zabierać go na trening na basenie. Plusem jest również interfejs w polskiej wersji językowej.

Najważniejszą nowością w tej

generacji opaski okazało się dodanie GPS-a. Moduł ten kompletnie zmienia sposób pracy urządzenia – teraz oprócz podstawowych danych pokroju wykonanych kroków i spalonych kalorii, urządzenie kalkuluje także przebyte odległości, długość treningu, tempo, średnią prędkość i rytm pracy serca. Charge 4 monitoruje również strefy treningowe; podniesienie tętna do określonej wartości jest zaznaczane krótką wibracją.

Statystyki te dostępne są dla biegania, kolarstwa, spacerów oraz ogólnych treningów na świeżym powietrzu, ale to nie jedyne dyscypliny kompatybilne z opaską. W aplikacji *Fitbit* otrzymamy także dostęp do innych trybów, na przykład dedykowanych treningom interwałowym, jodze, kickboxingu czy podnoszeniu ciężarów. Są one nieco mniej szczegółowe od swoich GPS-owych odpowiedników, ale wciąż użyteczne. Charge 4 może jednocześnie „pamiętać” do sześciu dyscyplin, a skróty do nich ustawimy w apce.

Dokładność GPS-a oceniam na piątkę – trasa odwzorowana w aplikacji pokrywała się z tą, którą przebiegłem w terenie. Kolejną nowością jest Fitbit Pay, czyli zbliżeniowe płatności za pomocą opaski. Lista rodzimych banków obsługujących tę funkcję nie należy do najdłuższych, ale mój akurat był z nią kompatybilny; płatność

przebiega podobnie gładko jak w przypadku pokrewnego rozwiązania Apple.

Jedno ładowanie starcza na około siedem dni pracy, więc Charge 4 może służyć także do monitorowania jakości snu; jedynie po włączeniu GPS-a akumulator wyładuje się do zera w 4–5 godzin. To wciąż niezły wynik, acz należy pamiętać, żeby przed wyjściem na trening w terenie doładować opaskę.

Fitbit Charge 4 stanowi ciekawą alternatywę dla smartwatcha, szczególnie dla biegaczy i kolarzy amatorów – docenią oni bogactwo statystyk i prostotę obsługi opaski.

T3

WERDYKT

Plusy Moduł GPS w opasce fitness. Intuicyjny, polskojęzyczny interfejs. Dużo dyscyplin sportowych do wyboru. Fitbit Pay działa bez zarzutów.

Minusy Jedynie monochromatyczny ekran. GPS szybko wyładuje baterię.

Podsumowując Charge 4 wypełniony został funkcjami i czujnikami, które wręcz zachęcają do ruszenia się z kanapy i wyjścia na trening.

OCENA **83**/100



KATALOG ŚWIATÓW

WD_Black D10 Game Drive

Potężny dysk na wszystkie tytuły, których przejście... cóż, masz w planach.

SPECYFIKACJA

Typ nośnika HDD

Pojemność

8 TB (wersja standardowa),
12 TB (wersja dla XONE)

Kompatybilność

Windows 8.1 i wyższa, macOS 10.11 i wyższa, PS4, XONE

Łączność

2x USB-A
7,5 W, Micro-B

Wymiary 195

x 125 x 44 mm

Waga 0,98 kg

Od 980 PLN
shop.westerndigital.com/pl-pl

Sezonowe wyprzedaże gier to pułapka – nie znam osoby, która podczas nich nie skusiłaby się na dwa-trzy nowe tytuły na Steamie, po czym nigdy ich nie otworzyła. Jedną z przyczyn tego stanu rzeczy jest brak przestrzeni do zainstalowania gier. Myślimy: nie ma sensu usuwać tego na wpół ukończonego FPS-a przed jego przejściem, ale nie zawsze chce nam się do niego wrócić; gra zajmuje miejsce na dysku, a my nie mamy gdzie instalować nowych. Sam mam z tym problem, dlatego z ciekawością przetestowałem dedykowany graczom dysk WD_BLACK D10 Game Drive.

Sprzęt zrobił na mnie dobre wrażenie od samego początku. W czarnej obudowie o lekko militarnym wzornictwie zamknięty został nośnik HDD o pojemności 8 TB (z kolei wersja dedykowana Xboxowi One ma 12 TB). Towarzyszy mu aktywny system chłodzenia i dwa porty USB-A 7,5 W, służące na przykład do ładowania akcesoriów. Miłym dodatkiem okazały się umieszczone na jednej z bocznych ścianek gumowe nóżki, umożliwiające położenie dysku na płasko.

Konfiguracja WD_BLACK D10 na pecetce ogranicza się do podłączenia

go do kompa: Windows natychmiast rozpoznał nośnik i pozwolił na instalację gier. Pierwszy test benchmarkowy w CrystalDiskMark wypadł obiecująco, z prędkościami zapisu i odczytu sięgającymi 240 MB/s – dla nośników HDD to wynik bliski ideału.

Wydajność akcesoriów gamingowych najlepiej sprawdza się w praktyce, dlatego ściągnąłem na WD_BLACK D10 pecetową wersję *Final Fantasy XV*, jednego z bardziej „zasobożnych” tytułów w mojej bibliotece. Nośnik poradził sobie z nim bez większych problemów; pełen detali, otwarty świat ładował się szybko, pozwalając mi na swobodną rozgrywkę, sprawniejszą niż w przypadku klasycznych komputerowych dysków twardych. Podczas gry kilkakrotnie przykładałem dłoń do obudowy sprzętu. Nawet kilkunastominutowa sesja w grze nie spowodowała nieprzyjemnego nagrzania się obudowy, co oznaczało, że wbudowany system chłodzenia wzorowo wypełniał swoje zadanie.

Kolejną benchmarkową grą zostało *No Man's Sky*; jej odpalenie z dysku HDD potrafi trwać wieki. WD_BLACK D10 stanął na wysokości zadania: ładowanie, które na wewnętrznym nośniku HDD mojego kompa trwało około 2 minuty, skróciło się tutaj do niecałych 75 sekund. Chociaż sprzęt przeznaczony jest przede wszystkim do celów gamingowych, nic nie stoi na przeszkodzie, by zainstalować na nim także programy lub wygospoda-

rować część do archiwizacji plików z systemu operacyjnego. Do tego ostatniego celu możemy wykorzystać darmowe oprogramowanie *WD Backup*.

WD_BLACK D10 możemy oczywiście podłączyć nie tylko do peceta, ale także do PS4 i Xboxa One. W tym ostatnim przypadku radziłbym jednak zainteresować się edycją dedykowaną dla konsoli Microsoftu: ma ona większą pojemność wewnętrzną (12 TB), a w prezencie otrzymamy trzymiesięczną subskrypcję Xbox Game Pass Ultimate – nic, tylko instalować i grać!

T3

WERDYKT

Plusy Dużo miejsca na wszystkich ulubione gry. Szybki odczyt i zapis danych. Wytrzymała budowa i skuteczne chłodzenie.

Minusy Sprzęt musi być ustawiony koło źródła prądu.

Podsumowując Nieważne, czy jesteś zagorzałym konsolowcem, czy też należysz do „PC master race” – WD_BLACK D10 stanie się twoim nieodłącznym towarzyszem.

OCENA **91**/100



JASNY JAK SŁOŃCE

Samsung Q90T

Testujemy jeden z topowych modeli QLED-ów od Samsunga.

SPECYFIKACJA

Rozmiar 65 cali
Ekran QLED 4K
System operacyjny Samsung Tizen
Łączność 4x HDMI (w tym z eARC), 2 x USB, Ethernet, Wi-fi, Bluetooth
Wymiary 1446,5 x 828,3 x 34,8 mm
Waga 26,7 kg

9 500 PLN
www.samsung.pl

Samsung do perfekcji opanował sztukę tworzenia telewizorów z Bezpośrednim Strefowym Podświetleniem – dzięki szeregowi umiejętności dopracowanych technologii, oferują one wrażenia wizualne, jakich na próżno szukać i w OLED-ach, i w klasycznych ekranach LCD. Nic dziwnego, że Q90T, jeden z najwyższych modeli w tegorocznej linii QLED, okazał się prawdziwą uczcią dla oczu.

65-calowy model waży aż 26,7 kg, ale zupełnie nie widać tego po jego designie. Smukły, niemal bezramkowy ekran szczególnie pięknie prezentuje się na zakrzywionej podstawie, na tyle wysokiej, by zmieścić się pod nią dowolny soundbar. Dużą zmianą jest brak technologii One Connect – zamiast niego otrzymujemy zmyślny system maskowania kabli, dzięki któremu da się uzyskać efekt bezprzewodowości.

Po włączeniu, Q90T zwraca uwagę głębią kolorów, uzyskaną za pomocą technologii Quantum Dot, oraz głębokimi kontrastami. Maksymalna jasność ekranu to około 1 500 nitów, co pozwala na osiągnięcie spektakularnego efektu HDR (sprzęt ob-

sługuje HLG, HDR10 i HDR10+, ale nie Dolby Vision), w szczególności, że telewizor został wyposażony w Bezpośrednie Strefowe Podświetlenie 16x – niezależne od siebie, lokalne strefy podświetlenia. Przydatna okazała się także funkcja Adaptacji Obrazu, automatycznie dostosowująca poziom jasności do oświetlenia pomieszczenia. Jej funkcjonowanie najłatwiej zauważyć, gdy zapada zmrok: pomieszczenie stopniowo ciemnieje, a wraz z nim zmienia się jasność i kontrast matrycy.

Q90T błyszczy także pod względem oddawania ruchów. Są one płynne i naturalne; dzięki redukcji rozmycia i drgań możemy łatwo dopasować je do oglądanej treści. Graczy ucieszy także obecność funkcji Real Game Enhancer+ i FreeSync, dzięki którym rozgrywka na konsoli jest przyjemnie płynna. Po raz pierwszy mogliśmy ponadto zaobserwować działanie powłoki Ultra Szeroki Kąt Widzenia. W praktyce pozwala ona ustawić się pod kątem nawet 55° w stosunku do ekranu, bez obaw o zniekształcenie kolorów – to wspaniały wynik.

Parę słów warto powiedzieć także o możliwościach Q90T w zakresie reprodukcji audio. Tutaj na pierwszy plan wysuwają się dwie technologie – Aktywny Wzmacniacz Głosu, który umiejętnie podbija

dialogi, gdy wykryje hałas w pomieszczeniu, jak również zwiększającą immersję funkcję Dźwięk Podążający za Obiektem (OTS). Jak sama nazwa wskazuje, pozwala ona z dużą dokładnością lokalizować źródła odgłosów.

System operacyjny Samsung Tizen jest intuicyjny i prosty w obsłudze: sterujemy nim za pomocą funkcjonalnego pilota lub sterowania głosowego. Telewizor współpracuje z systemem SmartThings, a po jego wyłączeniu możemy cieszyć się estetycznym Trybem Ambient+.

Samsung Q90T to jeden z najlepszych telewizorów QLED, jakie kiedykolwiek powstały. Jeśli zaprosisz go do swojego wnętrza, gwarantujemy, że będziesz zachwycony.

T3

WERDYKT

Plusy Oszałamiający efekt HDR i odwzorowanie kolorów. Gładki, naturalny ruch. Realistyczne audio. Sporo funkcji dodatkowych.

Minusy Brak wsparcia dla Dolby Vision. Brak One Connect.

Podsumowując Zakochaliśmy się w Q90T od pierwszego spojrzenia na ekran i jesteśmy pewni, że ty również podzielisz ten sentyment.

OCENA **93**/100



AUDIO BIBLIOTEKA

FiiO M3 Pro

Testujemy kompaktowy odtwarzacz pełen niespodzianek.

SPECYFIKACJA

DAC ESS

Sabre ES9218P

Ekran 3,46 cala
800x340 px

Bateria

1 000 Ah

Łączność

USB-C z audio,
minijack, microSD

Obsługiwane

formaty DSD,
APE, FLAC, WAV,
AIFF, WMA,

MP3, OGG,
WMA, AAC,
TXT, JPEG, PNG

Wymiary

95,8
x 45,4 x 10,4 mm

450 PLN

www.mp3store.pl

Jeszcze jakąś dekadę temu odtwarzacze MP3 były obowiązkowym elementem wyposażenia wielu osób, ale stopniowo zaczęły wypierać je smartfony – po co nosić ze sobą kilka urządzeń, skoro można je zastąpić jednym? Nie da się jednak ukryć, że dedykowane playerki górują nad telefonami pod względem jakości dźwięku, a niektóre z nich, na przykład FiiO M3 Pro, dysponują całkiem bogatym katalogiem funkcji dodatkowych.

Odtwarzacz jest smukły i lekki, ale solidny. Aluminiowa obudowa ma przyjemnie zaokrąglone krawędzie; z metalu wykonano również przyciski sterowania, dzięki czemu M3 Pro sprawia wrażenie produktu z wyższej półki. W dolnej krawędzi osadzone zostały porty USB-C (służący zarówno do ładowania, jak i przesyłania sygnału dźwiękowego) i minijack, a z lewej strony – slot na kartę microSD. Player nie ma pamięci wewnętrznej, więc zakupienie tej ostatniej jest koniecznością.

3,46-calowy ekran okazał się jasny, ostry i responsywny. Odtwarzacz otrzymał rozbudowany, ale przejrzysty interfejs, dający dostęp

do najważniejszych ustawień odtwarzania i funkcji dodatkowych, chociaż w praktyce do sterowania jego pracą najczęściej korzystałem z przycisków – są tak wygodnie umieszczone, że palce same układają się w pozycji do ich wciśnięcia.

Do dyspozycji dostajemy także funkcję dyktafonu, pozwalającą nagrywać dobrej jakości notatki głosowe, prosty czytnik plików w formacie TXT, kalkulator i przeglądarkę obrazów. Drobnym minusem tej ostatniej jest brak możliwości przybliżania widoku poprzez gesty dotykowe, ale nie przeszkadza to w korzystaniu z playerka.

M3 Pro pracuje na procesorze Ingenic X1000E i konwerterze cyfrowo-analogowym ESS Sabre ES9218P. Podzespoły te przetwarzają dźwięk z odpowiednim wyczuciem i dokładnością, jednocześnie dbając o to, by nie brzmiał on sterylnie i nudno. W moim odczuciu domyślne ustawienia lekko faworyzowały średnicę, ale dzięki equalizerowi z ośmioma trybami pracy mogłem dostosować je do swoich preferencji.

Odtwarzacz generuje wystarczająco dużo mocy, by sparować go z większością dostępnych na rynku słuchawek, w tym dousznymi monitorami, chociaż nie ma on dedykowanego modułu Bluetooth. Zastosowane podzespoły są energooszczędne, więc jedno ładowanie

M3 Pro przekłada się na około 15 godzin odtwarzania muzyki.

Z playera można korzystać także po podłączeniu do komputera – M3 Pro przechodzi wtedy w tryb zewnętrznej karty dźwiękowej. W porównaniu z bezpośrednim połączeniem przewodowym, odtwarzacz zdecydowanie poprawił dynamikę i kolorystykę odtwarzanych utworów, dodając głębi basom i podkreślając barwę tonów wysokich. Mało który sprzęt tego typu to potrafi, co stanowi dodatkowy argument przemawiający za zakupem tego funkcjonalnego playerka od FiiO.

T3

WERDYKT

Plusy Bardzo dobra jakość dźwięku. Możliwość pracy jako zewnętrzna karta dźwiękowa. Przydatne funkcje dodatkowe, w szczególności dyktafon. Wysoka jakość wykonania.

Minusy Brak wbudowanej pamięci wewnętrznej. Niezbyt przemyślana funkcjonalność przeglądarki obrazów.

Podsumowując FiiO M3 Pro zdobył moje uznanie swoją wszechstronnością – to funkcjonalny odtwarzacz, dyktafon i komputerowy DAC w jednym.

OCENA **84**/100



SZÓSTY ZMYŚL

Nanoleaf Shapes Hexagons

Efektowna dekoracja świetlna powraca, tym razem w kształcie sześciokątów i z nowymi funkcjami.

SPECYFIKACJA

Jasność
100 lumenów
Łączność
Wi-fi 2,4 GHz
Sterowanie
dotykowe,
w aplikacji
Temperatura
barwowa
1 200 - 6 500 K
Wymiary panelu
230 x 200 x 6 mm
Waga panelu
208 g

900 PLN

www.nanoleaf.me

Nanoleaf przeszedł długą drogę od czasów swoich pierwszych paneli świetlnych, a każda nowa propozycja okazywała się jeszcze bardziej funkcjonalna od tej poprzedniej. Ta ostatnia, Shapes Hexagons, wyróżnia się nie tylko nowym kształtem podświetlanych płytek, ale także funkcjami pozwalającymi jeszcze lepiej zintegrować dekorację z naszym domem.

W zestawie startowym znajduje się dziewięć sześciokątnych paneli i wszystkie akcesoria potrzebne do ich umieszczenia na ścianie. Mocowanie jak zwykle nie wymaga wiercenia dziur – płytki są na tyle lekkie, że do ich instalacji potrzebne są jedynie specjalne uchwyty z dwustronną taśmą mocującą. Chociaż nie mogliśmy się doczekać przyklejania paneli, najpierw ściągnęliśmy aplikację *Nanoleaf* z przydatną funkcją Layout Assistant; wykorzystuje ona rzeczywistość rozszerzoną, by ułatwić wybór najlepszego miejsca i wzoru na naszą instalację.

Sam proces montażu przebiega bardzo sprawnie, podobnie jak parowanie ze smartfonem i systemami smart home. Shapes jest kompa-

tybilny z Apple HomeKit, Asystentem Google, Alexą i SmartThings, jak również serwisem IFTTT. Jedynym minusem okazał się brak swobodnej możliwości przeniesienia instalacji świetlnej w inne miejsce – chociaż panele i uchwyty mocujące mogą być odczepiane bez uszkodzania ściany, zamienne uchwyty są na chwilę obecną niedostępne.

Po zainstalowaniu i skonfigurowaniu naszego wzoru, przyszedł czas na sprawdzenie jego możliwości. Płytki charakteryzują się wysoką jasnością maksymalną, dzięki czemu emitowane przez nie światło widoczne jest także w jasnych pomieszczeniach. Ich kolorystyka pozostała żywa i przyjemna dla oka także wtedy, gdy je lekko przyciemniliśmy. Do tego celu najłatwiej zastosować dołączony do zestawu dotykowy kontroler, podłączany do jednej z płytek podczas instalacji, acz ich pracą można sterować także za pomocą komend głosowych. Same panele również są wrażliwe na dotyk i mogą pracować jako przyciski uruchamiające sceny smart home.

Ciekawym dodatkiem jest tryb rytmiczny, który włączyliśmy razem z muzyką – płytki zmieniają wtedy barwy w rytm odtwarzanego utworu. Gdy umieścimy instalację nad telewizorem lub ekranem komputera, możemy natomiast uruchomić Screen Mirror, czyli tryb dopasowy-

jący kolory paneli do tych wyświetlanych na ekranie.

Instalacja Shapes może składać się z maksymalnie 21 paneli. Jeśli dziewięć płytek okaże się niewystarczające, by stworzyć naszą wymarzoną dekorację, uzupełnimy ją poprzez zestaw dodatkowy, zawierający trzy dodatkowe jednostki. Nanoleaf planuje w przyszłości uzupełnić serię Shapes o inne kształty paneli, w pełni kompatybilne z tymi sześciokątnymi, co pozwoli tworzyć niepowtarzalne, artystyczne i jednocześnie funkcjonalne kompozycje. Domowe oświetlenie jeszcze nigdy nie było tak inteligentne!

T3

WERDYKT

Plusy Efektowna ozdoba do domu, którą łatwo samemu wykonać i zaprogramować. Wiele zastosowań smart home.

Minusy Na chwilę obecną nie ma możliwości zakupu dodatkowych uchwytów mocujących.

Podsumowując Jako jeden z najprostszych sposobów na radykalną odmianę wystroju domu, Nanoleaf Shapes wyglądają bezbłędnie i działają bez zarzutu.

OCENA **87**/100



CZARNA MAGIA

Xiaomi Black Shark 3

Telefon dla graczy, który zawodzi jednak pod wieloma innymi względami.

SPECYFIKACJA

Ekran OLED
6,67 cala
Rozdzielczość
2400x1080 px
Procesor
Qualcomm
Snapdragon 865
RAM 8/12 GB
Pamięć
128/256 GB
Bateria
4720 mAh
Aparat tylny
64 Mpix +
13 Mpix +
5 Mpix
Aparat przedni
20 Mpix
Łączność USB-C,
Bluetooth 5.0,
NFC, minijack
Wymiary 168,7
x 77,3 x 10,4 mm

Od 3 100 PLN
www.mi.com/pl

Mam czasami wrażenie, że producenci nieco się pogubili w kwestii gamingowych telefonów.

Zbyt często serwują nam oni urządzenia, wyglądające jak miniaturowe konsolki, kuszące potężnymi „wnętrznosciami”, ale jednocześnie bardzo słabo dające sobie radę z zadaniami, do których najczęściej zaprzęgamy smartfony. Black Shark 3 niestety zalicza się do tego grona.

Jego design od razu zdradza, z jakim rodzajem sprzętu mamy do czynienia. Urządzenie zwraca uwagę ostrymi krawędziami i kontrastową kolorystyką, a na dodatek jest bardzo grube – 1 cm w najszerszym miejscu to naprawdę sporo. Z tego powodu telefon okazał się ciężki (waży aż 222 g) i nieporęczny w obsłudze jedną dłonią, w szczególności, gdy chciałem skorzystać z przycisków bocznych. Wzdłuż obudowy umieszczone są paski z podświetleniem LED, których kolorystykę można samodzielnie dopasować. Fajny dodatek, acz mocno wyczerpujący baterię.

6,67-calowy ekran AMOLED 1080p pracuje z częstotliwością odświeżania 90 Hz. To ostry, czytelny panel o bardzo dobrym próbkowaniu dotyku

i niezłej jasności maksymalnej, otoczony stosunkowo grubymi ramkami, na których znajduje się także przedni aparat.

Specyfikacja Black Shark 3 nie pozostawia wiele do życzenia. Telefon działa na Snapdragonie 865, któremu towarzyszy 8 lub 12 GB RAM-u oraz 128/256 GB pamięci wewnętrznej – klasyczna „gamingowa” specyfikacja, której towarzyszy wydajne chłodzenie i bateria o pojemności 4 720 mAh. Ta ostatnia może wydawać się ogromna, ale przy regularnym włączaniu odświeżania 90 Hz, podświetlanych ozdób i jakiegoś bardziej wymagającego tytułu, z trudem starcza ona nawet na jeden pełny dzień pracy. Nie znajdziemy tutaj również ładowania bezprzewodowego.

Jedną z najciekawszych funkcji telefonu jest Shark Space – tryb gamingowy uruchamiany za pomocą specjalnego przełącznika. Smartfon wyłącza w nim wszystkie procesy w tle, wycisza notyfikacje i wyświetla wszystkie zainstalowane na urządzeniu gry, co przyda się przede wszystkim zapalonemu graczom mobilnym.

Znacznie gorzej wypada aparat fotograficzny Black Shark 3. Potrójny układ robi ostre zdjęcia o dość przygaszonej, smutnej kolorystyce. Gdy korzystałem z niego w jasnym świetle, nie sprawiało to zbyt dużego problemu, ale przy zachmurzonym niebie i w ciemnych pomieszczeniach na

fotki zaczynała wkraść się wyraźna ziarnistość, kontrasty były zaburzone, a aparat pracował bardzo wolno. Podobne odczucia wywołało we mnie korzystanie z kamery do selfie, gdzie algorytmy miały dodatkowo tendencję do zbyt jaskrawej koloryzacji portretów.

Przed zakupem Black Shark 3 powinniśmy mieć świadomość, że to urządzenie strictly gamingowe, które po macoszemu traktuje wiele innych ważnych kwestii. Jeżeli to nam nie przeszkadza, możemy zapoznać się z propozycją Xiaomi, jednak konkurencja z jego segmentu zostawia go sporo w tyle.

T3

WERDYKT

Plusy Mocna specyfikacja.

Ciekawy tryb Shark Space.

Minusy Nieporęczny i ciężki. Słaby aparat. Bateria szybko się wyładowuje.

Podsumowując Black Shark 3 miał być ideałem smartfona do gier – rzeczywiście, jest on bardzo gamingowy, acz trudno uznać go za funkcjonalny.

OCENA **63**/100



RETRO NA NOWO

JBL L82 Classic

Klasyczny design i nowoczesne rozwiązania dźwiękowe - co wyjdzie z tej intrygującej mieszanki?

SPECYFIKACJA

Przetworniki

1x tweeter
25 mm, 1x
woofer 200 mm

Impedancja 8 Om

Zalecana moc
wzmacniacza

25-125 W RMS

Pasma

przenoszenia

44 Hz - 40 kHz

Wymiary

472,4 x 280,5
x 315,44 mm

Waga 12,7 kg

10 000 PLN/para
www.jbl.com.pl

Kolumny L100 od JBL to jedna z najlepiej rozpoznawalnych konstrukcji audio z lat 70., którą możemy zobaczyć na niejednym nagraniu lub reklamie z epoki. W zeszłym roku doczekały się one następców, L100 Classic, a teraz także mniejszego kuzyna - dwudrożnych kolumn podstawkowych JBL L82 Classic. Sprawdźmy, czy dostarczą nam istic kultowych wrażeń dźwiękowych.

Design głośników wiernie naśladuje legendarne wzornictwo L100. Obudowa z satynowym finiszem z drewna orzechowego została ozdobiona charakterystyczną maskownicą z pianki Quadrex. Geometryczny wzór w kontrastowych kolorach wygląda po prostu genialnie, dodając prostej formie kolumn niepowtarzalnego charakteru. L82 Classic nie mają zintegrowanych podstawek, zamiast tego stojąc bezpośrednio na blacie; opcjonalnie można sparować je z lekko nachylnymi stojakami podłogowymi JS-80 - piekielnie designerskimi, acz niestety dość drogimi.

Po zdjęciu piankowych maskownic, w oczy rzucają się przede

wszystkim zastosowane w kolumnach przetworniki: 25-milimetrový tweeter z tytanową kopułką i potężny woofer o celulozowej membranie i odlewanym koszu. Towarzyszy im frontalnie umieszczony port bass-reflex oraz pokrętko sterowania pracą tweetera; w większości sytuacji wystarczy pozostawienie go w pozycji domyślnej 0 dB, chociaż niektóre gatunki muzyczne - przede wszystkim muzyka klasyczna i folk - brzmiały lepiej, gdy delikatnie podkręciliśmy jego ustawienia.

L82 Classic grają mocno, głośno i dokładnie, zachowując charakter oryginalnego nagrania i wydobywając z niego wszystkie szczegóły. Prym wiodą basy - dynamiczne, mocne, ale przy tym bardzo dobrze kontrolowane - aby się o tym przekonać, wystarczy włączyć instrumentalnego post-rocka, gatunek bardzo wrażliwy na przeładowanie niskich tonów. L82 Classic oddają jego delikatny, subtelny balans z dużym wyczuciem i pozwalają brzmieniu swobodnie „oddychać”. Tym samym tworzą one efekt szerokiej, wypełnionej muzyką przestrzeni, w której wszystkie instrumenty mają swoje miejsce.

Dla kontrastu otworzyliśmy na nich playlistę RnB ze Spotify, a wtedy kolumny dały czadu: niskie tony tanecznie się rozhuśtały, a dynamika reprodukcji dźwięku wręcz zapra-

szała do tańca. Na plus należy zaliczyć fakt, że nawet w tak mocno basowych gatunkach, L82 Classic nie zatracają swojego balansu, serwując nam obłądną mieszankę kolorowej średnicy, wyrazistych sopranów i pełnych energii basów. Przy wysokim poziomie głośności kolumny nie zniekształcają dźwięku, co umożliwia wykorzystanie ich do nagłośnienia imprez.

Czy warto zainwestować w JBL L82 Classic? Miłośników wzornictwa retro nie musimy do tego nakłaniać - ci kupią ten sprzęt samymi oczami. Inni użytkownicy również nie będą zawiedzeni, kolumny dostarczą im bowiem wielu miłych chwil, spędzonych przy muzyce.

T3

WERDYKT

Plusy Mocny, szczegółowy i przestrzenny dźwięk.

Wysoka jakość wykonania.

To wzornictwo...

Minusy Niektóre gatunki wymagają lekkiego dostrojenia brzmienia. Cena - samych kolumn i akcesoriów.

Podsumowując Obłądnie atrakcyjne i wybitnie brzmiące, JBL L82 Classic to drogie, acz efektowne uzupełnienie twojego systemu audio.

OCENA **85**/100



MOTOFITNESS

Moto 360

Czym zaskoczy nas trzecia generacja tego smartwatcha z tradycjami?

SPECYFIKACJA

Ekran 1,2 cala

OLED

Procesor

Snapdragon

Wear 3100

Bateria

355 mAh

System

operacyjny

Wear OS

Łączność Wi-fi,

Bluetooth 4.2,

GPS, GLONASS,

NFC

Koperta stal

1 300 PLN
www.moto360.com

Historia Moto 360 sięga roku 2014 i początków systemu operacyjnego Android Wear. Od tego czasu wiele się zmieniło, w tym nazwa systemu i producent – teraz odpowiedzialna jest za niego nie sama Motorola, ale eBuyNow. Sprawdźmy, czy pod nowym szyldem ma on szansę zdobyć taką samą popularność jak jego poprzednik.

Trzecia generacja smartwatcha ma okrągłą tarczę o przekątnej 42,8 mm i kopertę o grubości 11,7 mm. W porównaniu z większością nowych zegarków, Moto 360 jest pokaźny i solidny, ale podczas noszenia nie odczułem dyskomfortu związanego z jego dużą wagą. Grube ramki sprawiają, że sprzęt przypomina klasyczne czasomierze – na pierwszy rzut oka trudno nawet zauważyć, że to smartwatch.

1,2-calowy, dotykowy ekran AMOLED cieszy oko dużą jasnością i przejrzystością, także w mocnym świetle słonecznym. Wyświetlacz jest zawsze włączony; gdy akurat nie korzystamy z Moto 360, pokazuje on prostą tarczę. Na krawędzi zegarka umieszczone zostały dwa przyciski – jeden z nich pełni funkcję uniwersal-

nej koronki, a drugi można przypisać do konkretnej aplikacji; po jego wciśnięciu natychmiast się ona otworzy.

Smartwatch działa na Snapdragonie Wear 3100 z 1 GB pamięci RAM i 8 GB miejsca na aplikacje – to sprawdzona konfiguracja, zapewniająca płynną obsługę apek i połączenie z telefonem. Pod względem trackingu fitness Moto 360 również wypada przyzwoicie: zegarek ma żyroskop i akcelerometr, które podczas treningu w terenie współpracują z modulem GPS/Galileo. Dokładność lokalizacji okazała się porównywalna z innymi aplikacjami fitness.

Niestety, tego samego nie można powiedzieć o monitorowaniu rytmu pracy serca. W trakcie treningów wyniki były zbieżne z tym, co wskazywały inne sensory, ale podczas ciągłych, codziennych pomiarów zauważyłem, że smartwatch czasami je przerywał, przez co otrzymane wyniki musiałem uznać za niemiernodajne. Należy także pamiętać, że sprzęt jest wodoodporny jedynie do głębokości 3 ATM i nie otrzymał oficjalnej klasy IP, przez co nie radzę zabierać go na basen.

Zegarek działa na najnowszej wersji Wear OS, właściwie pozbawionej jakichkolwiek dodatków producenta. Do dyspozycji dostajemy pokaźny wybór preinstalowanych aplikacji fitness i wellness oraz nieco

mniejszy zbiór tarcz, ale jeśli zauważymy, że brakuje naszej ulubionej apki, możemy ją oczywiście zainstalować przez Sklep Play.

Jedno ładowanie starcza na około dzień intensywnego użytkowania i półtora dnia średnio intensywnego. Gdy bateria jest na wyczerpaniu, smartwatch przechodzi w tryb pokazywania czasu, który zamienia inteligentny zegarek w zwykły czasomierz. Samo ładowanie przebiega szybko, chociaż brakowało mi obsługi standardu Qi – w tego typu urządzeniu byłaby ona po prostu idealnym dodatkiem.

T3

WERDYKT

Plusy Atrakcyjny design, dokładna lokalizacja i funkcje fitness, długi czas pracy na baterii.

Minusy Drobne problemy z pomiarem rytmu pracy serca. Brak ładowania Qi. Ograniczona wodoodporność. Cena.

Podsumowując Moto 360 to ładny i funkcjonalny zegarek, ale brakuje mu tego czegoś, co pozwoliłoby mu „zarządzić” na rynku.

OCENA **70**/100



KILKA GRAM ŻALU

LG Gram 17

Ultralekki, ale o ogromnym ekranie - oto pomysł na ultrabooka od LG.

SPECYFIKACJA

Procesor Intel Core i7-1065G7

RAM 16 GB

Pamięć

wewnętrzna

512 GB SSD

Karta graficzna

Intel Iris Plus

Ekran 17 cali

2560x1600 px

Łączność 3x USB

3.1, 2x USB-C

z Thunderbolt 3,

HDMI, minijack,

Bluetooth 5.0,

Wi-fi

Wymiary 380

x 265 x 17,4 mm

Waga 1,34 kg

6 500 PLN
www.lg.com/pl

Ultrabooki powstały w odpowiedzi na pewne zapotrzebowanie rynkowe - miały być wspianale przenośnymi urządzeniami, większymi od netbooków i lżejszymi od notebooków. Gram 17 jest w tej kategorii swego rodzaju eksperymentem, próbą stworzenia komputera, który jednocześnie będzie ultralekki i na prawdę spory. Niestety, chociaż propozycja LG prezentuje się efektywnie, ma ona sporo uprzykrzających życie wad.

Mocną stroną urządzenia jest ekran - 17-calowy panel otoczony wąskimi ramkami. Nietypowa rozdzielczość 2560x1800 px umożliwia swobodne rozmieszczenie kilku okien obok siebie bez wrażenia nadmiernego ściśnięcia zawartości. Na uwagę zasługują bardzo dobre kolory i kontrasty, chociaż nie przypadła nam do gustu błyszcząca matryca, odbijająca bardzo mocno wszystkie źródła światła. Ekran jest również dość „energożerny” i przy maksymalnej jasności mocno skraca czas pracy na baterii.

Testowany egzemplarz otrzymał procesor Intel Core Ice Lake ze zintegrowaną grafiką Iris Plus, 16 GB

pamięci RAM i dysk SSD o pojemności 512 GB. Taka specyfikacja zapewnia wystarczającą moc do wykonywania prac biurowych, przeglądania sieci, streamingu filmów i edycji zdjęć, chociaż ta ostatnia czynność powodowała natychmiastowe włączenie się wentylatorów, a po dłuższej chwili laptop zaczynał nieprzyjemnie się nagrzewać. Wygodna edycja wideo jest niemożliwa, podobnie jak inne zadania wymagające większej mocy graficznej - cóż, na Gram 17 raczej nie pogramy.

Sytuację ratuje nieco spory wybór portów. Co prawda smukła forma laptopa uniemożliwiła umieszczenie w nim złącza LAN (które nie jest zresztą aż tak ważne w przenośnym laptopie), do dyspozycji za to otrzymujemy pełnowymiarowy port HDMI, USB-C z obsługą Thunderbolt 3 i DisplayPort, minijacka audio, trzy USB oraz slot na karty microSD.

Klawiatura zastosowana w Gram 17 jest cicha i precyzyjna, o skoku wystarczającym do komfortowego pisania i podświetleniu o dwóch poziomach jasności. Pozytywnie oceniamy też trackpada - okazał się on przyjemny w dotyku i responsywny.

Jednym z największych problemów okazał się wspomniany już czas pracy na baterii. W materiałach promocyjnych LG chwali się, że urządzenie potrafi działać nawet 17

godzin na jednym ładowaniu, ale nam udało się uzyskać maksymalnie 11. Nie byłby to wcale zły wynik, gdyby nie to, że osiągnęliśmy go po mocnym przygaszeniu ekranu. Jeśli potrzebujemy jaśniejszego wyświetlacza (na przykład gdy chcemy popracować w jasno oświetlonym pomieszczeniu), bateria wyładowuje się znacznie szybciej, nawet w ciągu 5 godzin.

Prawdę powiedziawszy, nie wiemy, do kogo tak naprawdę skierowany jest LG Gram 17. Spore wymiary utrudniają jego transport, słaby układ graficzny uniemożliwia wykorzystywanie pięknego ekranu do wielu zadań i w zawodach kreatywnych, a bateria wcale nie wytrzymuje tak długo. Sztuka dla sztuki.

T3

WERDYKT

Plusy Duży i ostry ekran.

Wygodna klawiatura i trackpad.

Lekka, smukła konstrukcja...

Minusy ...ale przy tym dość nieporęczna. Specyfikacja nie wystarcza do wielu zadań. Bateria szybko się wyładowuje.

Podsumowując Gram 17 udowodnia, że czas dużych ultrabooków jeszcze nie nadszedł.

OCENA **60**/100

FLAGA NA MASZT

realme
X50 Pro 5G

To kolejny „pogromca flagowców” na polskim rynku, ale czy najlepszy?

3 500 PLN
www.realme.com/pl

SPECYFIKACJA

Ekran AMOLED 6,4 cala **Rozdzielczość** 2400x1080 px **Procesor** Qualcomm Snapdragon 865 **RAM** 12 GB **Pamięć** 256 GB **Bateria** 4 200 mAh **Aparat tylny** 64 Mpix + 12 Mpix + 8 Mpix + 2 Mpix **Aparat przedni** 32 Mpix + 8 Mpix **Łączność** USB-C, 5G, Bluetooth 5.1, NFC **Wymiary** 159 x 74,2 x 9,4 mm

Pojawienie się pierwszych „budżetowych” marek na polskim rynku smartfonów zachęciło

wielu użytkowników do wyboru tańszych, acz wydajnych i funkcjonalnych urządzeń. Niektórzy spośród tych producentów, w tym Xiaomi i OnePlus, nabrali jednak ochoty na wejście na wyższą półkę i stworzenie droższych konstrukcji, co spotkało się z dość mieszanym przyjęciem przez ich wiernych fanów. Rynek rządzi się swoimi prawami, więc nie trzeba było długo czekać na pojawienie się kolejnego „pogromcy flagowców”.

Oto realme X50 Pro 5G, wyposażony w mocne podzespoły i zachęcająco przystępną cenę – czy warto dać mu się skusić?

Designersko telefon od realme to klasyka: ma on zaokrąglone krawędzie, szklany tył z wysepką na aparat, niemal bezramkowy ekran. Sprzęt prezentuje się estetycznie i daje poczucie solidności; jak na flagowca jest dość gruby i masywny, acz ciężar ten został przyjemnie wyważony. Tył zdobi logo realme i poczwórny układ fotograficzny, zaś z przodu króluje 6,4-calowy wyświetlacz AMOLED.

Zatrzymajmy się na chwilę przy tym ostatnim – ekran to mocna strona X50 Pro 5G. Panel o rozdzielczości 1080p i odświeżaniu 90 Hz ma szerokie kąty widzenia, może pochwalić się niezłą jasnością maksymalną i w 100% pokrywa paletę barw DCI-P3. W praktyce okazał się on ostry i responsywny, zwracający uwagę mocnymi kontrastami i soczystymi barwami. Do wyboru mamy zresztą dwa tryby wyświetlania kolorów: żywy i delikatny. Osobiście bardziej przypadł mi do gustu ten pierwszy; po prostu lepiej sprawdza się on podczas oglądania filmów i grania.





Wyświetlacz został pokryty warstwą szkła Gorilla Glass 5, a zintegrowany czytnik linii papilarnych znajduje się w wygodnym miejscu. W rogu ekranu mieści się natomiast podłużne wycięcie na podwójną kamerkę do selfie, dość duże i rozpraszające uwagę podczas korzystania z aplikacji działających na pełnym ekranie.

Specyfikacja smartfona od realme nie wymaga zbyt szerokiego komentarza. Snapdragon 865, 12 GB RAM-u i układ Adreno 650 działają tak jak zawsze – bezbłędnie. Telefon nie muli nawet, gdy w tle działa wiele aplikacji, a Android 10 z nakładką realme UI pozwalają w pełni cieszyć się płynnością, jakiej dostarcza nam ekran 90 Hz. Smartfon został także wyposażony w moduł 5G; w momencie testu był on już kompatybilny z polską siecią, gdzie oferował wysokie prędkości pobierania danych sięgające nawet 400 Mb/s i minimalne pingi.

W oku kamery

Układ fotograficzny X50 Pro 5G składa się z czterech aparatów: głównego 64 Mpix, teleobiektywu 12 Mpix, obiektywu szerokokątnego 8 Mpix oraz aparatu z czujnikiem głębi 2 Mpix. To wszechstronna konfiguracja, pozwalająca na robienie ładnych, ostrych zdjęć w różnych warunkach świetlnych, także w nocy.

W słabych warunkach świetlnych szczególnie przydatny jest tryb Ultra Night, który nie przebarwia i nie przeświecila fotek, chociaż przybliżanie w nim ujęć skutkuje rozmyciem krawędzi obiektów. Kolory na zdjęciach są wyraziste i nasycone, ale naturalne, dlatego nie do końca rozumiem ideę trybu Olśniewający kolor AI, który przesyci i splaszcza barwy – fotki bez niego prezentują się zdecydowanie lepiej.

Z ciekawostek dostępny jest także tryb makro, przy odrobinie wyczucia pozwalający zrobić przepiękne ujęcia natury, oraz tryb 64 Mpix (domyślnie aparat zapisuje je w rozdzielczości 16 megapikseli). Miłośnicy kręcenia vlogów znajdą w X50 Pro 5G możliwość nagrywania wideo w jakości 4K 30 kl./s, slow-mo i wykonywania filmów poklatkowych oraz klipów z efektem rozmycia tła dodawanym na żywo. Przednia kamera 32 Mpix oferuje natomiast wsparcie dla trybu portretowego z kontrolą efektu bokeh i funkcją upiększania, a towarzyszący jej obiektyw ultraszerokokątny 8 Mpix ułatwi zrobienie grupowego selfie.

Na jednym ładowaniu X50 Pro 5G działał średnio cały dzień, przy szczególnie rzadkim korzystaniu sięgając nawet dwóch. Naprzemiennie granie i przeglądanie stron internetowych w trybie 90 Hz wyłado-

Metalowo-szklana obudowa X50 Pro 5G niestety nie jest wodoodporna.

wało akumulator w 9 godzin, co jest dobrym wynikiem. Urządzenie nie zostało wyposażone w obsługę standardu Qi, ale na pocieszenie otrzymaliśmy superszybkie ładowanie USB-C 65 W, które pozwala skrócić czas uzupełniania baterii „do pełna” do około 45 minut.

Pod względem wydajności realme X50 Pro 5G może spokojnie konkurować z tegorocznymi flagowcami. Chociaż jego wariant 12 GB/256 GB nie należy do najtańszych, za 3 500 złotych otrzymujemy szybki i piękny telefon, który będzie służył nam przez lata.

T3

WERDYKT

Plusy Wysoka wydajność. Jasny i kontrastowy ekran. Dużo trybów fotograficznych. Szybkie ładowanie przewodowe.

Minusy Niezbyt trafione fotograficzne AI. Duże wycięcie w ekranie rozprasza uwagę podczas gry. Brak ładowania bezprzewodowego.

Podsumowując Marzysz o smartfonie o wydajności z najwyższej półki w „lepszej” cenie? Sprawdź realme X50 Pro 5G - być może okaże się, że właśnie go znalazłeś.

OCENA **83** /100

MUZYCZNE MĄDROŚCI

NAD
Masters M10

W tym małym pudełku kryje się wszechstronny odtwarzacz sieciowy i doskonały wzmacniacz.

13 000 PLN
www.tophifi.pl

Wielu miłośników muzyki uważa strumieniowanie dźwięku za ten „gorszy” sposób dystrybucji w porównaniu z fizycznymi nośnikami – w końcu na jakość utworu, który usłyszymy w naszych głośnikach lub słuchawkach, wpływa znacznie więcej czynników, niż gdy mamy do czynienia z samą płytą CD lub winylem. Ostatnimi czasy na rynku pojawiło się jednak mnóstwo high-endowych streamerów audio, udowadniających, że „muzyka z internetu” może brzmieć zachwycająco. Jednym z najciekawszych jest Masters M10 od NAD, odtwarzacz i wzmacniacz strumieniowy, który kompletnie odmieni twój domowy system audio.

Chociaż sprzęt należy do tych kompaktowych, jego minimalistyczny design od razu przykuwa wzrok; obudowa wykonana została z czarnego, szczotkowanego aluminium i właściwie pozbawiona ozdóbników. Przód sprzętu zajmuje duży, kolorowy wyświetlacz dotykowy, czytelny nawet z odległości kilku metrów i idealnie responsywny. Umożliwia on sterowanie większością dostępnych funkcji odtwarzania oraz zmianę ustawień M10, chociaż do tego celu najczęściej wykorzystywałem aplikację *BluOS Controller*, przyjemnie intuicyjną i stabilną.

Apka jest kompatybilna z najpopularniejszymi serwisami streamingu (Spotify, TIDAL, Deezer, radio Tuneln), a dzięki wsparciu dla AirPlay 2, użytkownicy iOS również nie poczują się poszkodowani. Do kompletu brakuje jedynie Chromecasta. Aplikację możemy pobrać także na Windowsa i macOS; szczególnie przyda się ona,



SPECYFIKACJA

Moc wyjściowa >100 W **Łączność** 2x wejście RCA, IR, koaksjalne, optyczne, USB-A, HDMI/eARC, Ethernet, 2x sub, Bluetooth aptX HD, BluOS, AirPlay 2 **Wymiary** 260 x 215 x 100 mm **Waga** 5 kg



jeśli dysponujemy domowym serwerem z plikami muzycznymi.

Z tyłu Masters M10 znajduje się natomiast pokaźny wybór portów. Oprócz standardowego zestawu wejść cyfrowych i analogowych, do dyspozycji otrzymujemy także złącze sieciowe, podwójne wyjście subwoofera, port USB-A i pojedynczy HDMI/eARC, dzięki któremu odtwarzacz możemy podłączyć bezpośrednio do telewizora.

Zdziwił mnie jedynie brak złącza słuchawkowego; jeśli chcemy posłuchać muzyki bez przeszkadzania innym domownikom, możemy skorzystać z Bluetooth aptX HD, acz osoby, które akurat nie mają pod ręką bezprzewodowych słuchawek dobrej jakości, mogą być zawiedzione.

Mój osobisty maestro

W trakcie pierwszego uruchomienia Masters M10 skorzystałem z technologii Dirac Live, która koryguje brzmienie odtwarzacza w oparciu o warunki akustyczne pomieszczenia; niezbędny do pomiarów mikrofon jest dołączony do urządzenia. Sam proces zajmuje dosłownie kilka chwil, ale daje wyraźne efekty – muzyka brzmiała soczyście i pełniej w porównaniu z tą odtwarzaną bez uprzedniej korekty.

Największym atutem M10 jest wspaniałe wycucie dynamiki utworów, co daje efekt jednoczesnej głębi i lekkości. Na pierwszy ogień poszedł nowy krążek Nightwisha: odtwarzacz przebiegnie oddał subtelne

przejścia rytmu w otwierającym go *Music*, powermetalowy rytm *Noise* i szorstką atmosferę *Tribal*. Urządzenie bardzo dobrze radzi sobie z reprodukcją monumentalnych, orkiestrowych aranżacji, pozwalając swobodnie wybrzmieć każdemu instrumentowi i chóralnym zaśpiewom; mają one swój ciężar, ale jest on precyzyjnie wyważony, dzięki czemu podczas odsłuchu nie miałem wrażenia „przygniatającego”, pozbawionego finezji dźwięku.

Następnie przerzuciłem się na kolejną premierę – najnowszą płytę Boba Dylana *Rough and Rowdy Ways*. M10 i tutaj zagrał wzorowo, podkreślając harmonię pomiędzy głębokim wokalem Roberta i rytmicznymi aranżacjami gitarowymi. Brzmienie odtwarzacza jest naturalne, pozbawione zbędnych koloryzacji, nastawione przede wszystkim na balans i precyzję; wszystkie pasma są wyraźne i szczegółowe, a jednocześnie żadne z nich nie dominuje nad innymi.

Pod względem technicznym najwięcej przyjemności dostarczyło mi oczywiście strumieniowanie muzyki z TIDAL HiFi, gdzie dostępne są utwory w jakości MQA – Masters M10 jest z nimi kompatybilny. Ponadto potrafi on odtwarzać pliki FLAC, WAV i AIFF, jak również DSD, chociaż by posłuchać tych ostatnich, konieczny będzie wybór odpowiednich ustawień w aplikacji.

Urządzenie może zostać podłączone do systemu multiroom BluOS

Dzięki Bluetooth z aptX HD do NAD M10 podłączymy także bezprzewodowe słuchawki.

(obsługiwanym także przez wybrane produkty Bluesound i Dali) oraz do większości ekosystemów smart home. Ciekawą funkcją jest też dostępna w BluOS obsługa głosowa, dzięki której możemy sterować pracą urządzenia za pomocą Alexy lub Asystenta Google.

Podczas kilku dni spędzonych w towarzystwie NAD Masters M10 zakochałem się w jego brzmieniu i prostocie obsługi. Koniecznie polecam przetestować go samodzielnie, najlepiej słuchając ulubionych utworów, które znasz na pamięć – będziesz zdziwiony, jak wiele nowych szczegółów odkryje przed tobą ten niepozorny odtwarzacz.

T3

WERDYKT

Plusy Niepowtarzalne, fascynujące brzmienie o wyczuwalnej głębi i wadze. Możliwość korekty dźwięku. Prosta obsługa w intuicyjnej aplikacji. Minimalistyczne, modne wzornictwo.

Minusy Brak wejścia słuchawkowego. DSD jedynie przez aplikację mobilną.

Podsumowując NAD M10 udowadnia, że urządzenia hi-fi nastawione na streaming mogą rywalizować ze swoimi analogowymi konkurentami.

OCENA **86**/100

DWÓCH DO CO-OPU

ASUS ROG Zephyrus Duo 15

Laptop, który onieśmiela nie tylko wyglądem i specyfikacją, ale także ceną.

15 000 PLN
www.asus.com/pl

SPECYFIKACJA

Procesor Intel Core i9-10980HK **RAM** 32 GB
Pamięć wewnętrzna 2 TB SSD **Karta graficzna** NVIDIA GeForce RTX 2080 Super Max-Q
Ekran główny 15,6 cala 4K 60 Hz **Ekran dolny** 1920x550 px dotykowy **Łączność** 3x USB 3.2, 2x USB-C z Thunderbolt 3, HDMI 2.0, 2x minijack, Ethernet Bluetooth, Wi-fi 6
Wymiary 360 x 268 x 20 mm **Waga** 2,7 kg

Gdy ASUS po raz pierwszy prezentował laptopy z podwójnym ekranem, miałem wrażenie, że to rozwiązanie przede wszystkim dla montażystów wideo, grafików komputerowych i adeptów modelowania 3D. Zupełnie się nie spodziewałem, że ScreenPad Plus trafi

także do gamingowej linii ROG – w końcu po co graczom dodatkowy ekran dotykowy? Sprawdźmy, co takiego potrafi ROG Zephyrus Duo i czy warto zainwestować w niego wymienioną na początku, pokazną sumę.

Laptop dostępny jest z dwoma typami matryc. Ten przeznaczony dla graczy to 15,6-calowy panel 1080p o kosmicznym odświeżaniu 300 Hz, ale tym razem ASUS puszcza także oczko do wspomnianych już przedstawicieli zawodów kreatywnych, oferując również wersję z przepięknym, matowym ekranem 4K o stuprocentowym pokryciu palety barw AdobeRGB; jego maksymalna wartość odświeżania to 60 Hz. Do testów otrzymałem właśnie ten drugi model, z urzekająco naturalną kolorystyką, perfekcyjną ostrością i szerokimi kątami widzenia.

Ekranowi głównemu towarzyszy ScreenPad Plus, tym razem wyposażony w szereg nowych udogodnień. Przede wszystkim nie leży on już płasko, ale po otwarciu pokrywy automatycznie się podnosi. Przy lekko pochylonym ekranie kąt widzenia jest naturalniejszy, więc by odczytać wyświetlaną na nim zawartość, nie musiałem się nachylać nad klawiaturą, wystarczyło jedynie szybkie zerknięcie do dołu. ScreenPad Plus został osadzony na stabilnych zawiasach, dzięki czemu jego dotykowa obsługa nie powoduje chwieiania się ekranu.

Podobnie jak w innych modelach wykorzystujących dodatkowy wyświetlacz, klawiatura Zephyrusa Duo została przesunięta na dół obudowy, a trackpad zajął miejsce klawiatury numerycz-





nej. Konfiguracja ta skutecznie uniemożliwia korzystanie z laptopa na kolanach, ale podczas pracy na biurku nie odczułem żadnego dyskomfortu. Klawisze są podświetlane i lekko wyprofilowane, mają nieduży, acz satysfakcjonujący skok, a w zestawie z komputerem znajdziemy także podkładkę pod nadgarstki. Gładzik pracuje nieźle, chociaż ze względu na jego mało ergonomiczne umiejscowienie, najczęściej korzystałem z gamingowej myszy.

ROG Zephyrus Duo jest kompaktowy bilny z Bluetooth 5.0 i Wi-Fi 6; z przewodowych połączeń mamy do dyspozycji trzy porty USB 3.2, jeden USB-C z Thunderbolt 3, HDMI, LAN i dwa minijacki; szkoda jedynie, że laptop nie otrzymał kamery internetowej. Port USB-C może służyć także do zasilania kompa, chociaż jest on mniej wydajny od dołączonego zasilacza o imponującej mocy 240 W. Długość pracy na baterii, jak to w modelach gamingowych, nie powala – sześć godzin z wyłączonym ekranem dodatkowym, nieco ponad cztery z działającym ScreenPadem.

Przyływ mocy

W testowanej wersji ROG Zephyrus Duo oddał mi do dyspozycji procesor Core i9-10980HK z termoprzewodzeniem z ciekłego metalu, 32 GB RAM-u i kartę graficzną

GeForce RTX 2080 Super Max-Q, wszystko fabrycznie podkręcone przez ASUSa. Z czystym sumieniem mogę obiecać, że taka konfiguracja poradzi sobie z każdym obliczeniowym wyzwaniem, nie tylko natury gamingowej.

W rozdzielczości 1080p i maksymalnych ustawieniach graficznych, pecetowy port *Red Dead Redemption 2* utrzymywał się sporo powyżej 60 kl./s, a w nieco starszym *Far Cry 5* ekran GeForce Experience pokazał nawet 160 klatek! W kilka tytułów dało się nawet grać w 4K; ot, taki remaster *Mafia 2* prezentował się bezbłędnie. Komputer dysponuje taką mocą, że spokojnie odpalimy na nim tytuły VR (zresztą do dyspozycji mamy złącze HDMI do podłączenia headsetu).

Podczas gry wielokrotnie korzystałem z drugiego ekranu – kilka razy umieszczałem w nim otwarty poradnik do gry, okno rozmowy na Discordzie czy playlistę Spotify. Rozwiązanie to ma tylko jedną wadę: dotknięcie ScreenPada Plus na chwilę przerywa rozgrywkę, co może irytować podczas gry w tytuły multiplayerowe.

Specyfikacja umożliwia także superszybłą pracę w programach do edycji grafiki, wideo czy modelowania 3D. Przykładowo, renderowanie trwającego minutę wideo 4K w *Adobe Premiere* zajmuje niecałe 5 minut. Podzespół towarzyszy

Mimo potężnych podzespołów, ASUS ROG Zephyrus Duo jest stosunkowo lekki i przenośny.

zaawansowany układ chłodzenia, zlokalizowany pod ScreenPadem Plus – jego unosząca się konstrukcja ułatwia przepływ powietrza przez urządzenie. Komputer nie nagrzewa się do nieprzyjemnych temperatur, ale w momentach wyťažonej pracy potrafi być nieprzyjemnie głośny.

ROG Zephyrus Duo to nowatorska, potężna maszyna do gry i pracy. Najmocniej polecam ją grafikom i animatorom, którzy lubią od czasu do czasu rozerwać się w wirtualnym świecie, ale propozycja ASUSa dostarczy sporo frajdy także innym graczom, marzącym o wydajnym, stylowym i funkcjonalnym laptopie.

T3

WERDYKT

Plusy Specyfikacja, której niestraszne jakiegokolwiek zadanie. Najlepsza jak do tej pory wersja ScreenPada. Atrakcyjny, przemyślany design. Wysoki komfort użytkowania...

Minusy ...pod warunkiem, że laptop stoi na blacie. Brak kamery internetowej.

Głośna praca.

Podsumowując ROG Zephyrus Duo to jeden z najoryginalniejszych laptopów do gier na rynku, a jednocześnie jeden z najlepszych.

OCENA **86**/100

BEZ DZIUR W BUDŻECIE

realme 6

Okazuje się, że telefony ze średniej półki też mogą być fascynujące.

1 300 PLN
www.realme.com/pl

SPECYFIKACJA

Ekran LCD 6,5 cala **Rozdzielczość** 2400x1080 px **Procesor** MediaTek Helio G90T **RAM** 8 GB **Pamięć** 256 GB **Bateria** 4 300 mAh **Aparat tylny** 64 Mpix + 8 Mpix + 2 Mpix + 2 Mpix **Aparat przedni** 16 Mpix **Łączność** USB-C, Bluetooth 5.0, NFC, minijack **Wymiary** 162,1 x 74,8 x 8,9 mm

F lagowce są fajne, ale umówmy się – nie każdy potrzebuje telefonu z sześcioma obiektywami, mnóstwem systemów sztucznej inteligencji i procesorem o wydajności przewyższającej niejednego laptopa. Spory odsetek rynku

stanowią odbiorcy, którym przede wszystkim zależy na dużej baterii, wyraźnym ekranie i fajnym aparacie; ich idealny smartfon ma być praktyczny, ale niedrogi. Do tych osób skierowany jest zyskujący coraz większą popularność realme 6 – sprawdźmy, czy mamy do czynienia z „budżetowcem” idealnym.

Po włączeniu smartfona czekało na mnie pierwsze mile zaskoczenie: 6,5-calowy wyświetlacz LCD otrzymał... odświeżanie 90 Hz. Funkcja ta znana jest przede wszystkim z telefonów z wyższej półki, dlatego jej obecność w telefonie kosztującym niewiele ponad tysiąc złotych to prawdziwa niespodzianka. Dzięki temu podczas grania, czy przeglądania stron internetowych, niejednokrotnie miałem wrażenie, że korzystam ze znacznie droższego urządzenia – ekran pracuje płynnie, a na dodatek jest ostry, kolorowy i kontrastowy.

Wyświetlacz pokrywa Gorilla Glass, a tylna obudowa realme 6 jest wykonana ze sztywnego, błyszczącego plastiku, naśladującego efekt tafli szkła, który od razu przykuwa wzrok. Wzdłuż krawędzi rozmieszczone zostały gniazda i przyciski; ten służący do włączania telefonu zawiera czytnik linii papilarnych. Odblokowywanie smartfona jest błyskawiczne, ale z uwagi na niewielką powierzchnię przycisku czasami nie zdarzało mi się w niego trafić.

Z tyłu realme 6 czeka kolejne zaskoczenie – poczwórny aparat. Główne oczko ma aż 64 Mpix, a towarzyszą mu 8-megapikselowa kamera z obiektywem ultraszerokim 119°, dedykowany obiektyw 2 Mpix do fotografii makro oraz czujnik głębi. Jakość wykonanych zdjęć oscyluje między bardzo dobrą a dobrą. W dzień aparat





sprawdza się doskonale: krawędzie sfotografowanych obiektów są ostre, kolory naturalne, a kontrasty wyraźne.

Aparat domyślnie zapisuje fotki w rozdzielczości 16 Mpix, ale do wyboru mamy także tryb wykorzystujący pełną rozdzielczość 64 Mpix, która pozwala dokładniej uwiecznić szczegóły ujęcia. W nocy również nie jest źle – tryb Ultra Night rozjaśnia zdjęcie bez jego prześwieclania, chociaż barwy takich fotek wydały mi się lekko sprane. Do zabawy dostajemy kilka trybów kreatywnych: portretowy (z możliwością robienia czarno-białych zdjęć), ultra makro czy panoramy.

realme 6 potrafi także nagrywać wideo w jakości 4K przy 30 kl./s, klipy 1080p ze stabilizacją obrazu, wideo poklatkowe, slow-motion... wszystko, czego możemy zapragnąć. Jakość filmów prezentuje się nieźle, nawet tych wykonanych w słabych warunkach świetlnych. Przedni aparat 32 Mpix otrzymał natomiast funkcję upiększania portretów, jak również możliwość artystycznego rozmycia tła.

Raz a dobrze

Sercem realme 6 jest procesor MediaTek Helio G90T. To ośmiordzeniowy układ stworzony z myślą

o grach mobilnych, któremu w egzemplarzu recenzenckim towarzyszyło 8 GB pamięci RAM. Do pracy smartfona naprawdę nie można się przyczepić – telefon nie zaczyna się nawet w trakcie wymagających zadań, na przykład gry w *Call of Duty Mobile*. Lekkie problemy z wydajnością zauważyłem dopiero, gdy w tle znalazło się kilkanaście procesów; nie jest to zatem standard, do jakiego przyzwyczaili nas flagowce, ale w telefonie za nieco ponad tysiąca to i tak imponujący pokaz umiejętności.

Dobre wrażenie zrobił na mnie także Android 10 z nakładką realme UI – intuicyjną, estetyczną i szybką. Do dyspozycji dostajemy 128 GB pamięci wewnętrznej (dostępny jest także wariant z 64 GB, ale z mniejszą ilością RAM-u), które można rozszerzyć za pomocą microSD, jak również dwa oddzielne miejsca na karty SIM.

Mocną stroną telefonu okazała się bateria. W realme 6 znajdziemy potężny akumulator 4 300 mAh, niezbędny, by urządzenie z odświeżaniem ekranu 90 Hz mogło pracować przez 1,5 dnia bez konieczności doładowywania. Smartfon wypadł nieźle również w testach gamingowo-streamingowych, gdzie spokojnie wytrzyma-

Gracze otrzymają do dyspozycji tryb Hyper Boost, który poprawia stabilność klatek i zwiększa prędkość reakcji ekranu na dotyk.

wał 8–9 godzin ciągłej, wyťažonej pracy. Szybkie ładowanie 30 W pozwala uzupełnić baterię do pełna w niecałą godzinę.

realme 6 to obecnie jedna z najciekawszych propozycji ze średniej półki. Kosztuje on jedynie 1 300 PLN, a osoby dysponujące jeszcze mniejszym budżetem mogą wybrać wersję z 4 GB RAM i mniej pojemną pamięcią wewnętrzną, jednocześnie nie rezygnując z jego najważniejszych walorów – ekranu 90 Hz, poczwórnego aparatu i dużej, wytrzymałej baterii.

T3

WERDYKT

Plusy Pojemna bateria. Kolorowy, ostry ekran 90 Hz. Niezła specyfikacja. Poczwórny aparat.

Minusy Czytnik linii papilarnych jest bardzo mały. Lekkie problemy z wydajnością przy wielu procesach naraz.

Podsumowując realme 6 to interesujący „średniak” o potężnej jak na tę klasę specyfikacji i wyposażeniu lepszym niż niektóre kilkuletnie flagowce.

OCENA **80** /100

SPECYFIKACJA

Procesor Qualcomm Snapdragon 865
Układ graficzny Adreno 650 **Ekran**
6,7 cala OLED 3168x1440 px 120 Hz
RAM 12 GB **Pamięć wewnętrzna** 512
GB **Bateria** 4 260 mAh **Aparat główny**
48 Mpix + 48 Mpix + 13 Mpix **Aparat**
przedni 32 Mpix **System operacyjny**
Android 10 + ColorOS **Wymiary** 165,2
x 74,4 x 9,5 mm **Waga** 200 g

CO ZA DUŻO...

Oppo Find
X2 Pro

Piękny ekran, któremu
towarzyszy cała góra
irytujących niedociągnięć.

5 500 PLN
www.oppo.com/pl

Oppo znane jest przede wszystkim z niedrogich modeli ze średniej i tej lekko podwyższonej półki, ale tym razem producentowi zamarzyło się sięgnięcie po tytuł króla flagowców. Przepis na sukces wydawał się prosty: wyposażyć sprzęt w jak najlepszy ekran, do wewnątrz wpakować Snapdrona 865 i high-endowy aparat, a wszystko okraszyć efektownym interfejsem i mnóstwem dodatków. I chociaż Oppo zrealizowało tę formułę krok po kroku, Find X2 Pro wcale nie okazał się tak dobry, na jakiego wygląda.

W materiałach reklamowych najczęściej wymieniany jest ekran urządzenia. To 6,7-calowy, monumentalny OLED o rozdzielczości QHD+, obsługujący technologię True Billion Colour i obiecujący najbardziej realistyczne odwzorowanie barw i kontrastów na rynku. Rzeczywiście, panel prezentuje się



efektownie – dzięki odświeżaniu 120 Hz przeglądanie stron internetowych i oglądanie filmów z HBO GO czy prostych vlogów było aksamitnie gładkie, a ponadto mogłem grać w tytuły mobilne w iście konsolowych 60 FPS-ach.

Proporcje 20:9 nie należą do najwygodniejszych w obsłudze jedną dłonią, ale podczas oglądania filmów trudno było nie docenić szerszego ekranu. Częstotliwość próbkowania ekranu sięga 240 Hz, więc panel błyskawicznie reaguje na dotyk.

Najslabszym elementem wyświetlacza okazało się jego wykończenie. Wzdłuż bocznych krawędzi telefonu szklana pokrywa panelu wyraźnie wystaje poza obudowę, co grozi jej przypadkowym szarpnięciem i uszkodzeniem ekranu.

Po drugiej stronie lustra

Z tyłu Find X2 Pro znajdziemy potrójny aparat, składający się z 48-megapikselowego obiektywu szerokokątnego, 48-megapikselowego ultraszerokiego i peryskopowego teleobiektywu 13 Mpix z funkcją 60-krotnego zoomu cyfrowego.

Brzmi ekscytująco, chociaż w praktyce nie jest aż tak różowo. Jak można się było spodziewać, maksymalne przybliżenie mocno zniekształca obraz. Obiekty są rozmyte, często odbarwione wzdłuż krawędzi. Szczególnie wyraźnie dostrzegłem to podczas testów w słabym oświetleniu, gdy zdjęcia z dużym zoomem pokryły się siatką szumów i artefaktów. Niby było to do przewidzenia, lecz obecnie moż-

na już w tym zakresie osiągnąć znacznie więcej.

Główna matryca, szerokokątna Sony IMX689, jest kompatybilna z technologią Ultra Vision, dzięki której uwiecznia kolorowe, ostre zdjęcia nawet w przytłumionym świetle. Potrafi ona także kręcić filmy w jakości 4K, ale jeśli w trakcie nagrywania będziemy chcieli przerzucić się na inny obiektyw, czeka nas niemiła niespodzianka – tylko aparat główny obsługuje tę rozdzielczość.

Pod względem specyfikacji Oppo Find X2 Pro to typowy przedstawiciel tegorocznych flagowców. Działa on na Snapdragonie 865 z modemem 5G i aż 12 GB pamięci RAM, co pozwala korzystać z aplikacji, grać i oglądać filmy z dużą płynnością. Nakładka graficzna na Androida 10, ColorOS 7.1, ani ziębi, ani grzeje – daje łatwy dostęp do najważniejszych opcji, chociaż trudno uznać ją za specjalnie atrakcyjną lub wygodną.

Sporym minusem jest natomiast stosunkowo niewielki akumulator telefonu o pojemności 4 260 mAh. 6,7-calowy ekran z odświeżaniem 120 Hz pochłania baterię w rekordowym tempie, przez co wiele razy okazywało się, że nawet przy średnio intensywnym korzystaniu z urządzenia miało ono problem, by na jednym ładowaniu dociągnąć do wieczora. Smartfon został wyposażony we wsparcie dla szybkiego ładowania 65 W, ale nawet przy zastosowaniu najwydajniejszej ładowarki, uzupełnienie akumulatora zajmuje godzinę. W tej sytuacji niezłym dodatkiem byłoby ładowa-

Nagrywanie 4K ograniczone jest jedynie do głównego obiektywu.

nie bezprzewodowe, ale... jego akurat zabrakło.

Pozostaje jeszcze jeden ważny aspekt – cena urządzenia. Gdyby Oppo Find X2 Pro był o jakiegoś tysiąka tańszy, wcale nie musiałbym o niej wspominać, ale mamy tu do czynienia ze sprzętem za ponad 5 tysięcy złotych. Za tę wysoką kwotę dostajemy bardzo dobry ekran (acz podatny na uszkodzenia i trudny w obsłudze jedną ręką), niezły aparat (o ile nie korzystamy z zoomu w nocy) i pojemną baterię (którą jednak trzeba doładować w ciągu dnia) – widzicie, w czym problem?

Find X2 Pro nie jest koszmarnym telefonem, ale nie mogę z czystym sumieniem polecić sprzętu, który każe nam płacić tak kosmiczną cenę za tyle niedociągnięć, które skutecznie uprzykrzają życie.

T3

WERDYKT

Plusy Telefon otrzymał barwny, płynnie działający ekran i naprawdę mocną specyfikację.

Minusy Bateria szybko się wyładowuje. Brak ładowania bezprzewodowego. Wyraźne szумы przy dużym zoomie. Cena.

Podsumowując Find X2 Pro kosztuje sporo i oferuje równie wiele. Niestety, telefon jest obciążony licznymi wadami, utrudniającymi swobodne korzystanie z niego.

OCENA **65**/100



SPECYFIKACJA

Procesor A13 Bionic **Ekran** 4,7 cala
1334x750 px Retina LCD **RAM** 3 GB
Pamięć wewnętrzna 64/128/256
GB **Akumulator** 1821 mAh **Aparat**
tylny 12 Mpix **Aparat przedni** 7 Mpix
System operacyjny iOS 13 **Wymiary**
138,4 x 67,3 x 7,3 mm **Waga** 148 g

OSIEM ŻYCZEŃ

Apple iPhone SE

SE to najtańszy iPhone od lat, ale czy oznacza to, że warto go kupić?

Od 2 220 PLN
www.apple.com/pl

Jeszcze kilka lat temu nowy iPhone SE stanowiłby prawdziwy hit sprzedażowy. Urządzenie o wymiarach i designie iPhone'a 8, ale zdecydowanie lepszej specyfikacji i niewysokiej cenie, byłoby wtedy skazane na sukces. Dzisiaj sytuacja nieco się zmieniła: na rynku rządzą prawie bezramkowe wyświetlacze, kamery do selfie chowane są wewnątrz ekranów, a czytniki linii papilarnych – pod nimi. Czy smartfon o wyglądzie rodem z 2017 roku ma jeszcze szansę odnaleźć się w tym zupełnie nowym świecie?

Za iPhonem SE stoi ciekawa koncepcja – to budżetowy (przynajmniej jak na standardy Apple) telefon, który ma zapewniać wszystkie korzyści z posiadania urządzenia z iOS. Kryje on w sobie najnowszy, najszybszy procesor A13 Bionic, znany także z iPhone'a 11 i 11 Pro. Chip ten zapewnia smartfonowi



sporą moc obliczeniową, niskie zużycie baterii i funkcje przetwarzania obrazu, które w 2017 roku były jedynie marzeniem.

O rodowodzie urządzenia przypomina jego design, wykorzystany poprzednio w iPhone 8. Smartfon jest tak samo fantastycznie wykonany jak poprzednik, a dzięki stosunkowo niewielkiemu wyświetlaczowi wygodnie obsługuje się go jedną ręką. 4,7-calowa Retina o rozdzielczości 1334x750 px charakteryzuje się niezłą jasnością, żywą kolorystyką i szerokimi kątami widzenia, chociaż trudno porównywać ją z fantastycznymi panelami OLED z tegorocznych flagowców.

Oczywiście kompaktowy ekran ma też swoje wady – mieści on ograniczoną zawartość, a elementy interfejsu iOS wyglądają na mniejsze niż w innych urządzeniach. Wbudowane głośniki również nie zachwycają: mimo niezłej separacji kanałów dźwięk brzmi płytko, a basy wybrzmiewają dość głucho.

Z tyłu iPhone'a SE znajduje się rzadko spotykana w obecnych czasach niespodzianka: pojedynczy aparat 12 Mpix z obiektywem szerokokątnym. Nie jest to to samo szerokokątne „oczko”, które Apple wykorzystało w swoich flagowcach – to z SE otrzymało odrobinę mniejszą matrycę, do której nie dociera aż tyle światła, i nieco węższe pole widzenia.

Aparat robi ostre, szczegółowe zdjęcia, dodatkowo podrasowane przez zaawansowane algorytmy przetwarzania obrazu. Co prawda kolorystyka fotek wykonanych aparatem jest mniej nasycona w porównaniu z tymi z iPhone'a 11,

a cienie wydają się płyszniejsze, jednak to wciąż naprawdę fajne narzędzie fotograficzne. Największym minusem okazał się brak trybu nocnego – niby drobiazg, ale mam wrażenie, że Apple mogło pokusić się o jego dodanie.

Z prędkością dźwięku

Najważniejszym aspektem iPhone'a SE jest jego wydajność. Urządzenie otrzymało tegoroczny flagowy procesor Apple, A13 Bionic. Gwarantuje on, że niezależnie od tego, jakie nowe funkcje trafią do iOS w ciągu kolejnych lat, smartfon będzie miał wystarczająco dużo mocy, by je udźwignąć i się przy tym nie zaciąć.

Korzystanie z telefonu to czysta przyjemność. Gdy podczas obróbki zdjęcia chciałem przyrzeć się jego detalom, mogłem przybliżyć obraz bez najmniejszego zacięcia, a wszystkie wprowadzone zmiany natychmiast pokazywały się na ekranie. Żadnego opóźnienia nie zauważyłem także podczas otwierania aplikacji, przeglądania sieci czy grania (choć niewielki ekran utrudnia zabawę w niektórych tytułach, przede wszystkim tych strategiczno-budowlanych).

Malutki wyświetlacz daje podstawy sądzić, że telefon długo działa na baterii. Niestety, to nie do końca prawda: w iPhone SE Apple nieco poskąpiło nam akumulatora. Jedno ładowanie przekłada się średnio na dzień średnio intensywnej pracy; gdy przez trzy godziny strumieniowałem HBO GO, czas ten poważnie się skrócił. Z drugiej strony, fani kinematografii raczej nie będą usatysfakcjonowani wrażeniami, jakich dostarczą im ledwie 4,7-calowy

Wewnątrz iPhone'a SE kryje się ten sam procesor, który znajdziemy w 11 Pro.

wy ekran.

Sam iOS działa tak samo jak na droższych smartfonach, z wyjątkiem jednej funkcji. Z niewiadomego powodu wciśnięcie i przytrzymanie notyfikacji na ekranie głównym, nie otwiera tutaj menu z szybkimi czynnościami; opcję „pokaż” trzeba wybrać ręcznie.

iPhone SE to nietypowa jak na standardy Apple propozycja. Ten pierwszy od wielu lat prawdziwie budżetowy smartfon miał łączyć w sobie idealną wydajność i wysoką jakość wykonania, ale podczas testów miałem wrażenie, że Apple nie do końca wie, w jaki sposób robić tańsze smartfony. iPhone SE nie przypomina dumnego przedstawiciela wyższej-średniej półki, ale raczej okrojonego flagowca, atrakcyjnego, ale rozczarowującego pod względem funkcjonalności.

T3

WERDYKT

Plusy Wykonany z wytrzymałych, przyjemnych w dotyku materiałów. Szybki procesor. Niezły aparat fotograficzny...

Minusy ...choć nie tak dobry jak we flagowych iPhone'ach. Przeciętny czas pracy na jednym ładowaniu. Brak trybu nocnego. Przestarzały design i ekran.

Podsumowując Najtańszy telefon w ofercie Apple to gratka dla osób, które marzą o smartfonie z iOS i dysponują niewielkim budżetem... i tylko dla nich.

OCENA **75** /100

SPECYFIKACJA

Procesor Exynos 9611 2,3 GHz 4 rdzenie + 1,7 GHz 4 rdzenie **Ekran** LCD 10,4 cala 2000x1200 px **RAM** 4 GB **Pamięć wewnętrzna** 64 GB **Bateria** 7 040 mAh **Aparat** 8 Mpix tylny, 5 Mpix przedni **System operacyjny** Android 10 + OneUI **Wymiary** 244,5 x 154,3 x 7 mm **Waga** 467 g



LEKKIE PIÓRO

Samsung Galaxy Tab S6 Lite

Czy tablet z Androidem jest w stanie rzucić wyzwanie iOS-owym konkurentom?

1 650 PLN
www.samsung.pl

Tablety z Androidem przez długi czas nie mogły nawet marzyć o stanięciu do walki z iPadami – owszem, były one sympatycznymi maszynkami do gier i przeglądania internetu, ale

nikt nie traktował ich serio jako narzędzia do pracy. Testowany dziś Galaxy Tab S6 Lite stoi niejako na granicy pomiędzy tymi dwoma światami: z jednej strony to klasyczny tablet bez żadnej dodatkowej klawiatury i latki „sprzętu dla superproduktywnych”, a z drugiej – sprawnie działający cyfrowy szkicownik i notatnik.

Ekran tabletu ma przekątną 10,4 cala i rozdzielczość 2000x1200 px. Wyświetlacz jest jasny, a dzięki

wąskim ramkom wygląda nowocześnie. W Galaxy Tab S6 Lite zastosowano matrycę LCD, która pod wieloma względami nie dorównuje panelom OLED i AMOLED – nawet po przełączeniu Androida w tryb ciemny, widoczna była na nim męcząca oczy, lekko błękitnawa poświata, której nie uświadczymy w jego „organicznych” kuzynach.

Mimo tego tablet potrafi wyświetlać kolory z dużą dokładnością:



gdy włączyliśmy HBO GO czy YouTube, nie mogliśmy przyczepić się do jakości obrazu. Proporcje ekranu 5:3 eliminują także nieatrakcyjne czarne paski, służące do dostosowania formatu filmu do wyświetlacza.

Jeśli szukasz tabletu do oglądania filmów, na pewno zależy ci także na ich odpowiednim udźwiękowieniu – w końcu trudno wczuć się w klimat ostatnich *Avengersów*, gdy efekty dźwiękowe i monumentalny soundtrack docierają do twoich uszu przez tanie słuchawki Bluetooth. W tablecie Samsunga znajdziemy głośniki dostrojone przez AKG ze wsparciem dla Dolby Atmos. Potrafią one zagrać dynamicznie i mocno, nie zaburzając brzmienia przy wyższych poziomach głośności.

Potężniejsze od miecza

Najciekawszym dodatkiem do Galaxy Tab S6 Lite jest pióro S Pen – o ile można je w ogóle uznać za dodatek, ponieważ w trakcie testu wydało nam się ono integralną częścią urządzenia. Stylus nie wymaga ładowania lub wymiany baterii, a gdy akurat z niego nie korzystamy, możemy przyczepić go magnetycznie do krawędzi tabletu. S Pen bezbłędnie współpracuje z aplikacją *Notatki*, w której możemy rysować lub pisać. Urządzenie potrafi konwertować ręcznie wykonane notki do formatu tekstowego z dużą dokładnością (czasami zdarzają się literówki), a stworzone szkice można łatwo wyeksportować do innych programów.

Niestety, zauważyliśmy także

kilka drobnych błędów, które na dłuższą metę mogą być irytujące. S Pen nie ma problemów ze śledzeniem pisma, chociaż czasami nie wylapuje poziomych ruchów piórem, co przekłada się także na dokładność zamiany na tekst. Ta ostatnia rejestruje również koniec wiersza, przez co przekonwertowany tekst wygląda jak wąziutkie szpalty w gazecie.

Specyfikacja tabletu stawia na szybkie i sprawne przeglądanie sieci. Zastosowany procesor 2,3 GHz + 1,7 GHz z 4 GB RAM-u dostarcza zadowalających osiągnięć, o ile nie planujesz wykorzystywać tabletu do zaawansowanej obróbki zdjęć czy montażu filmów. Całkiem nieźle radzi on sobie także z grami, więc nadaje się dla rodziców, którzy szukają urządzenia nie tylko dla siebie, ale i dla swoich pociech. Na jednym ładowaniu Galaxy Tab S6 Lite pracuje około 13 godzin, co przy średnio intensywnym użytkowaniu przełoży się na kilka dni działania.

Największą wadą urządzenia jest sam Android, wciąż nie do końca zoptymalizowany pod kątem pracy na tabletach. Wiele aplikacji nie działa poprawnie na większym ekranie: są albo otoczone grubymi ramkami, albo nienaturalnie rozciągnięte.

Nie zdziwi chyba nikogo, że podczas testów korzystaliśmy z przedniej, 5-megapikselowej kamery znacznie częściej niż z tej tylnej o rozdzielczości 8 Mpix. Zdjęcia wykonane tą pierwszą są dość ziarniste i ubogie w detale, ale podczas czatów wideo dostarcza

S Pen, chociaż dokładny, ma drobne problemy z rejestrowaniem niektórych poziomych pociągnięć.

krystalicznie ostrego i czystego obrazu. Nawet zwykła rozmowa na Zoomie wygląda, jakby była przeprowadzana za pomocą znacznie droższego urządzenia. Tylne aparaty... cóż, potrafi robić zdjęcia. Są one ładne i kolorowe, także podczas fotografowania w słabych warunkach, ale w praktyce rzadko kiedy skorzystamy z tej funkcji; większość smartfonów może pochwalić się lepszymi wynikami.

Tablet Samsunga nie zastąpi zaawansowanych, podobnych do komputerów maszyn pokroju iPada Pro... i wcale nie musi. To proste, niedrogie urządzenie, które nada się zarówno do sporządzania notatek podczas wykładu, jak i oglądania filmów lub grania w tytuły mobilne – jeśli takiego sprzętu właśnie szukasz, sprawdź Galaxy Tab S6 Lite.

T3

WERDYKT

Plusy Funkcjonalny stylus w zestawie.

Nieźła wydajność. Bardzo dobry dźwięk.

Minusy Tylko ekran LCD. Problemy z rozpoznawaniem tekstu. Android średnio sprawdzi się na tabletach.

Podsumowując Galaxy Tab S6 Lite to niedroga alternatywa dla propozycji Apple, która spodoba się przede wszystkim miłośnikom ręcznego notowania i szkicowania.

OCENA **71** /100

SPECYFIKACJA

Prędkość maksymalna 202 km/h
 0-100 km/h 8,6 sekundy
 Silnik 1.3 TCe Moc 155 KM
 Moment obrotowy 270 Nm
 Średnie zużycie paliwa
 (wg producenta) 5,6 l/100 km



KONCEPCJA KOMFORTU

Renault Captur

Weteran rynku crossoverów powraca z drapieżną niespodzianką pod maską.

Cena modelu testowego
113 750 PLN

Renault Captur po raz pierwszy został zaprezentowany w 2011 roku, początkowo jako samochód koncepcyjny. Model trafił do sprzedaży dwa lata później, co okazało się fantastycznym ruchem ze strony Renault. Kompaktowe crossovery zaczynały powoli podbijać serca kierowców na całym świecie, a Captur miał wszystko, o czym marzyli fani „miniSUV-ów”. W zeszłym roku premierę miała jego druga generacja – sprawdźmy, czy zachowała ona urok swojego legendarnego poprzednika.

Design nowego Captura stawia na

mocne linie i wyraziste dodatki. Z przodu zdobi go szeroki grill z reflektorami LED w kształcie litery C, z boku – kontrastowe przetłoczenia i aerodynamiczny dach, zaś z tyłu uwagę zwracają wydłużone światła i pokaźny zderzak. Auto zostało zbudowane na zupełnie nowej płycie podłogowej, o 12 cm dłuższej niż w pierwszej generacji. Samochód stał się przez to większy i pojemniejszy, co zauważyłem natychmiast po wejściu do kabiny.

Przestrzeni jest na tyle dużo, że dorośli pasażerowie z tyłu nie powinni narzekać nawet wtedy, gdy fotel kierowcy jest maksymalnie odsunięty – drugi rząd siedzeń również można przesuwac. W testowanym aucie zamontowano przyciemniane tylne szyby, ale mimo tego wewnątrz nie było ponuro. Na po-

chwale zasłużyła również nowoczesnie wyglądająca deska rozdzielcza oraz kolumna centralna: wszystkie pokrętła i schowki dostępne są na wyciągnięcie ręki. Choć nie jestem fanem systemów infoczerwki o orientacji pionowej, interfejs EASY LINK idealnie pasuje do tej konfiguracji, a sporo miejsca na ekranie ułatwia wybór żądanych opcji.

W testowanym aucie znalazła się tzw. „pływająca” konsola – drążek elektrycznej skrzyni został umieszczony na zawieszanej półce nad kolumną centralną. Rozwiązanie to świetnie wygląda, umiła obsługi automatu i w teorii daje dostęp do dodatkowej przestrzeni na smartfona, acz w praktyce często zdarzało mi się zawadzić o nie dłonią, gdy chciałem sięgnąć po telefon. Mimo tego niedopatrzienia Captur to kom-



fortowy samochód, z dobrze wyprofilowanymi siedzeniami (w wysokiej wersji wyposażenia można pokusić się o takie podgrzewane i z regulacją odcinka lędźwiowego), przyjemną w dotyku klawiaturą i rewelacyjnie spasowanymi elementami wykończenia.

Kolejna niespodzianka czekała na mnie pod maską auta: najmocniejsza w gamie jednostka benzynowa o pojemności 1,3 l i mocy 155 KM. Silnik chętnie reaguje na wdepnięcie gazu, sprawnie wkręcając się na wysokie obroty, ale jednocześnie zachowując kulturę pracy. Prawdziwym hitem okazała się towarzysząca mu automatyczna skrzynia biegów: działa ona szybko i bez szarpnięć, dzięki czemu Capturem da się naprawdę dynamicznie jeździć. Jednocześnie propozycja Renault nawet nie próbuje udawać, że jest autem sportowym – miękkie

zawieszenie bardzo dobrze resoruje na wybojach, przez co w trasie crossover przywodzi na myśl swoich terenowych kuzynów, a układ kierowniczy pracuje gładko i płynnie. Silnik okazał się umiarkowanie łakomy na paliwo: średnie zużycie rzędu 6,8 l/100 km jest jak najbardziej akceptowalne w segmencie B, podobnie jak fakt, że w mieście nie udało mi się zejść poniżej 9 l/100 km.

W wersji Intens otrzymałem do dyspozycji sporo systemów wspomagania kierowcy, ostrzegających o nadmiernej prędkości, rozpoznających znaki drogowe i utrzymujących auto na danym pasie ruchu. Spośród dodatkowych pakietów najbardziej przydatne wydały mi się pełen system wspomagania parkowania i kamera cofania 360°, a to ze względu na stosunkowo słabą widoczność przez tylną szybę i przeraźliwie grube słupki C.

NA LEWO

W gamie silnikowej dostępna jest także jednostka wysokoprężna Blue dCi o mocy 115 KM i momencie obrotowym 240 Nm.

NA PRAWO

Bagażnik auta przy złożonych siedzeniach ma pojemność od 422 do 536 l. Dzięki niskiemu progowi załadunku łatwo wrzucimy do niego ciężkie bagaże.

PONIŻEJ

Wysoko zarysowana linia dachu, wyraziste przetłoczenia, duże felgi – tak powinien wyglądać nowoczesny crossover!

Ceny Captura zaczynają się od 68 400 PLN, ale silnik 155 KM dostępny jest jedynie w wersji Intens; jego wybór winduje koszt auta do 95 400 PLN. Mimo tego propozycja Renault wypada naprawdę nieźle na tle konkurencji: więcej zapłacimy za porównywalnego Nissana Juke'a czy Hyundai'a Kone; tańszy jest chyba jedynie Fiat 500X, ale ten ma uboższe wyposażenie podstawowe, no i jednak jest to porównanie dość na siłę. Na tym tle Captur jawi nam się jako przyjazny dla portfela wybór, w szczególności, że pakiety dodatkowe również dostępne są w niewygórowanych cenach.

T3

WERDYKT

Plusy Zgrany tandem silnik-automat. Ergonomiczne, przestronne wnętrze. Przykuwająca oko stylistyka. Bogate wyposażenie, także w pakietach.

Minus „Pływająca” konsola utrudnia sięganie po smartfona. Szerokie słupki C i niewielka szyba tylna.

Podsumowując Captur drugiej generacji jest pod każdym względem lepszy od swojego popularnego poprzednika.

OCENA 85 /100



SPECYFIKACJA

Prędkość maksymalna 220 km/h

0-100 km/h 7,7 sekundy

Silnik 2.0 EcoBlue Moc 190 KM

Moment obrotowy 400 Nm

Średnie zużycie paliwa

(wg producenta) 5,6 l/100 km



AUTOSTRADA W OGNIU

Ford Focus ST2

Wszyscy znamy już „gorące hatchbacki” - czas sprawdzić „gorące kombi”!

Cena modelu testowego
144 900 PLN

Dla osób nieobeznanych z motoryzacją sportowe wersje samochodów kombi mogą wydawać się bez sensu – po co wrzucać elementy rodem z toru wyścigowego do praktycznego auta dla rodziny? Wbrew pozorom połączenie to ma naprawdę dużo zalet, a żeby się o tym przekonać, wystarczy zasiąść za kierownicą Forda Focusa ST2 w wersji kombi, niezwykle udanego przedstawiciela tego rzadkiego gatunku.

Na pierwszy rzut oka trudno stwierdzić, że mamy do czynienia z wersją „sportową” – Focus ST2 Kombi prezentuje się elegancko

i dostojnie. Dopiero po bliższych oględzinach zauważyłem potwierdzające jego sportowy rodowód dodatki: felgi o drapieżnym rysunku, grill z heksagonalnymi wlotami czy czerwone zaciski hamulcowe. Głęboki błękit lakieru podkreślał szlachetną formę auta.

Podobnie jest zresztą wewnątrz: gdyby nie charakterystycznie wyprofilowane fotele przednie i kierownica z logiem ST, nawet nie pomyślałbym, że to wersja sportowa! Kabina utrzymana została w odcieniach czerni i szarości, ale mimo tego wygląda na jasną i przestronną. Większość materiałów wykończeniowych to miękkie, przyjemne w dotyku tworzywa sztuczne, chociaż w niższych partiach drzwi znajdziemy także twarde plastiki. Ciekawym pomysłem są błyszczące

elementy dekoracyjne, udające włókno węglowe; dodają one wnętrzu charakteru, chociaż niemiłosiernie się palczą.

Focus ST2 Kombi nie zawodzi pod względem wygody. Miejsca z przodu i z tyłu jest dużo, a bagażnik ma pojemność 608 l. W wyposażeniu auta testowego nie znalazło się koło dojazdowe, więc pod podwójną podłogą ukryty został jedynie niewielki, mało praktyczny schowek.

Pod maską naszego Focusa ST2 Kombi znalazła się dość nietypowa jednostka – dwulitrowy Diesel EcoBlue o mocy 190 KM. Przyznaję, nie jest to najbardziej sportowy silnik w historii motoryzacji, ale w praktyce zadziwiająco dobrze pasuje do charakterystyki samochodu. Auto chętnie się rozpędza (7,7 sekundy do setki w kombiaku!),



dynamicznie przyspiesza i głośno przy tym mruczy; dźwięk ten z początku wydał mi się całkiem atrakcyjny, ale ze względu na słabe wyciszenie kabiny okazał się męczący w długiej trasie.

Jednostka wysokoprężna dostępna jest jedynie w parze z manualną skrzynią biegów. Ma ona rewelacyjnie wyważone przełożenia, niezbyt długie, precyzyjne i łatwe do wycucia. Układ ten szczególnie dobrze sprawdza się w trakcie podróży po drodze szybkiego ruchu: podczas samochodowej wycieczki za miasto czułem, że mam kontrolę nad każdym aspektem jazdy. Zgodnie ze sportowym duchem modelu, zawieszenie ST2 zalicza się do tych sztywniejszych, acz nie na tyle, aby wyrzucało nas z siedzeń na każdej koleinie.

Ciekawym dodatkiem jest także kosztujący 5 tysięcy pakiet Perfor-

mance, który dodaje możliwość jazdy w trybie torowym. Tutaj to raczej ciekawostka niż przydatna funkcja: owszem, można pojechać na tor, rozpędzić się i pobawić się w „zarzucanie” tyłem, ale nawet po odpaleniu najbardziej agresywnych ustawień, Focus ST2 Kombi prowadzi się... cóż, jak kombiak w Dieslu. Spalanie w trasie kształtuje się w okolicach 6 l/100 km, w mieście natomiast wzrasta do 8,5 l na setkę.

Miałem także okazję przetestować systemy bezpieczeństwa i infoczerwki. W standardzie nie ma ich wiele, więc osoby szukające asystenta parkowania, systemu rozpoznawania znaków drogowych, ACC czy wyświetlacza Head-Up będą musiały pogodzić się z koniecznością dopłacenia kilku tysięcy. Podstawowa wersja systemu multimedialnego została wyposażona w 8-calowy

NA LEWO

Fotele przednie są dość wąskie, dlatego postawniejsi kierowcy i pasażerowie mogą mieć problem z wygodnym usadowieniem się w długiej drodze.

NA PRAWO

Ford Focus ST2 Kombi dostępny jest także w wersji z silnikiem benzynowym 2.3 EcoBoost 280 KM.

PONIŻEJ

Czerwone zaciski hamulcowe to element pakietu Performance.

ekran, obsługę Bluetooth i Apple CarPlay/Android Auto oraz funkcję sterowania głosowego.

Cena bazowa Forda Focusa ST2 Kombi to 122 300 PLN, ale po dobraniu najciekawszych pakietów dodatkowych na pewno wzrośnie ona do ponad 130 000 PLN. Wydaje mi się jednak, że jak na możliwości pojazdu to niewygórowana kwota: kombiak łączy w sobie praktyczność aut rodzinnych z fantazją i radością, jaką daje prowadzenie samochodów sportowych. Wypróbuj go – kto wie, być może nie będziesz chciał już siadać za kierownicą żadnego innego auta?

T3

WERDYKT

Plusy Ponadczasowa stylistyka. Ergonomiczne, przestronne wnętrze. Świetne wrażenia z jazdy.

Minus Tryb Performance wciśnięty nieco na siłę. Dźwięk pracy silnika jest na dłuższą metę irytujący.

Podsumowując Ford Focus ST2 Kombi nie jest ani klasycznym kombi, ani rasowym sportowcem, ale udowodnia, że połączenie tych dwóch światów ma sens.

OCENA **84**_{/100}



SPECYFIKACJA

Prędkość maksymalna 140 km/h

0-100 km/h 9,5 sekundy

Silnik elektryczny R135

Moc 135 KM Moment obrotowy

245 Nm Maksymalny

zasięg (WLTP) 395 km



ELEKTROSZOK

Renault Zoe

Jeden z najpopularniejszych „elektryków” Europy właśnie trafił do naszej redakcji.

Cena modelu testowego
159 600 PLN

Z roku na rok auta elektryczne stają się coraz dojrzsze i przystępniejsze. Dawniej wielu kierowców uważało je za drogie, miejskie zabawki; gdy maksymalne zasięgi wielokrotnie się wydłużyły, silniki otrzymały więcej mocy, a wnętrza stały się praktyczniejsze i ładniejsze, te same osoby zapragnęły mieć własnego „elektryka”. Renault Zoe był jednym z samochodów, które zapoczątkowały ten trend, a teraz powraca w jeszcze atrakcyjniejszej formie – sprawdźmy, jak wyjdzie ze starcia z miejskimi drogami.

Na pierwszy rzut oka Zoe zmienił się dość nieznacznie w stosunku do poprzedniej generacji. Zmieniły się reflektory przednie, teraz odważniej narysowane, a karoseria zyskała kilka dodatkowych przetłoczeń. Auto prezentuje się zgrabnie i zwinnie, eksponując nowoczesny charakter modelu, ale bez niepotrzebnych eksperymentów.

W środku mamy do czynienia z typowym przedstawicielem segmentu B, chociaż należy pochwalić Renault za wprowadzone modyfikacje. Wnętrze jest ładniejsze i lepiej wykonane w porównaniu z poprzednikiem: większość twardych plastików zastąpiono miłymi w dotyku tworzywami, a deska rozdzielcza (wyglądająca zresztą podobnie do tej znanej z najnowszej generacji Clio) zaskoczyła mnie wygodą i ergono-

mią. Za kierownicą auta siedzi się komfortowo, chociaż miałem pewne zastrzeżenia co do foteli, koszmarnie płytko wyprofilowanych. Co prawda Zoe nie jest samochodem rajdowym, ale nawet podczas spokojnej jazdy po drodze szybkiego ruchu, boczne podparcie moich pleców było niewystarczające.

W ogóle pod względem dostępnej przestrzeni elektryczny Renault przypomina swoich kolegów o klasycznych napędach. Do dyspozycji dostajemy naprawdę pojemny bagażnik (serio, aż 338 l w aucie elektrycznym!), z którego korzystanie psuje jedynie niewielki otwór załadunkowy. Sporo miejsca wygospodarowano również w drugim rzędzie siedzeń. Akumulatory zostały umieszczone pod podłogą, co może przeszkadzać niektórym



pasażerom, acz miejsca na kolana i głowę jest niemal tyle samo, co w standardowym aucie segmentu B.

Miejskie pojazdy elektryczne są przeważnie bogato wyposażone pod względem technologicznym, a Zoe nie jest pod tym względem wyjątkiem. Do testów otrzymałem najwyższą wersję Intens, w której dostajemy do dyspozycji kamerę cofania, system wspomagania parkowania, tempomat oraz asystenta martwego pola. Pakietów personalizacyjnych jest niewiele; najciekawsze z nich dotyczą systemu multimedialnego EASY LINK oraz układu szybkiego ładowania prądem stałym.

W gamie Zoe znajdują się dwa napędy: jeden o mocy 110 KM, a drugi 135 KM; testowałem ten drugi. Jednostka okazała się po prostu fantastyczna. Jak na „elektryka” przystało, samochód błyskawicznie przyspiesza, ale jednocześnie pozostaje perfekcyjnie zwinny

i sterowny. Sprężyste zawieszenie wzorowo wybierało nierówności na drodze, zaś kabina została wygłuszona do perfekcji, co sprawiało, że podróż autkiem była czystą przyjemnością. Najfajniej jeździło mi się po miejskich ulicach, ale Zoe można spokojnie zabrać także w krótką trasę.

W testach WLTP zasięg maksymalnego samochodu wyniósł 395 km, ale w rzeczywistości zależy on od wielu czynników, w tym warunków atmosferycznych, trasy oraz... temperamentu kierowcy. W trybie Eco i przy spokojnej jeździe na jednym ładowaniu da się spokojnie przejechać ponad 300 km, ale mocniejsze przydepnięcie gazu powoduje natychmiastowy skok zużycia prądu, a maksymalny zasięg niebezpiecznie zbliża się do 200 km. Na szczęście w opcji znajduje się system szybkiego ładowania prądem stałym 50 kW, dzięki czemu odpo-

NA LEWO
Bagażnik jest przestronny, chociaż jego załadunek nie należy do najwygodniejszych. Dużo miejsca zajmuje także kabel ładowania.

NA PRAWO
Wtyczka do ładowania znajduje się tradycyjnie za przednim emblematem Renault - uwielbiam ten patent.

PONIŻEJ
Z zewnątrz Zoe nie wygląda jak elektryk, ale w środku to zwykły miejski zawadiaka.

wiednio mocna ładowarka uzupełni akumulator do pełna w półtorej godziny.

Najtańsza wersja Zoe kosztuje 124 900 PLN, czyli łąpie się do rządowego programu wsparcia zakupu pojazdów elektrycznych. Jeśli poruszasz się przede wszystkim po mieście i jego okolicach, to naprawdę niezła okazja - elektrycznym autem od Renault jeździ się superprzyjemnie, jego akumulatory ładują się stosunkowo szybko, a dzięki zadziwiająco pojemnemu bagażnikowi możesz nawet zabrać je na jakiś niezbyt długi wypad.

T3

WERDYKT

Plusy Relaksujący styl jazdy. Zadziwiająco pojemne, praktyczne wnętrze - nawet bagażnik! Nowoczesny styl i wyposażenie. Możliwość ładowania prądem stałym.

Minus Słabe wyprofilowanie siedzeń przednich. Dynamiczna jazda bardzo szybko wyczerpuje akumulator.

Podsumowując Renault Zoe to jedna z najciekawszych propozycji dla osób, które marzą o miejskim „elektryku”, ale jednocześnie cenią sobie klasyczny design samochodów spalinowych.

OCENA 86 /100





SPECYFIKACJA

Prędkość maksymalna 190 km/h
 0-100 km/h 9,5 sekundy
 Silnik 1.4 BoosterJet
 Moc 129 KM Moment
 obrotowy 235 Nm Średnie
 zużycie paliwa (wg producenta)
 5,9 l/100 km

POTĘGA UNIWERSALNOŚCI

Suzuki SX4 S-Cross Hybrid

Klasyczny styl jazdy w połączeniu z oszczędnością miękkiej hybrydy.

Cena modelu testowego
 103 190 PLN

M mało który producent potrafi z takim taktem „wyczuć” motoryzacyjne trendy co Suzuki. SX4

S-Cross trafił na rynek w 2013 roku i od tego czasu cieszy się niesłabnącą popularnością wśród kierowców preferujących stateczną, wyważoną jazdę. W międzyczasie auto przeszło oczywiście jeden duży facelifting i kilka drobniejszych zmian, ale nawet w odświeżonej wersji hybrydowej zachowuje ono klasycznego ducha marki.

Silnik BoosterJet 1,4 l towarzyszy modelowi od lat, ale w tym roku Suzuki zdecydowało się na jego mo-

dernizację. Moc jednostki została zmniejszona ze 140 do 129 KM, najważniejszą nowością jest jednak obecność układu elektrycznego 48V, który wspomaga pracę silnika w trybie miękkiej hybrydy. Jego działanie czuć już od pierwszego wciśnięcia gazu. Hybrydowy SX4 S-Cross wyrwa się do setki o niemal sekundę szybciej niż wersja spalinowa, i chociaż nie mamy co liczyć na rajdowe osiągi, auto przyspiesza chętnie i sprawnie.

Z silnikiem sprzęgnięty został sześciobiegowy manual, dzięki któremu możemy dokładnie kontrolować pracę samochodu. W połączeniu z napędem 4x4 AllGrip i miękkim zawieszeniem przekłada się to na pewne prowadzenie i na miejskich ulicach, i w trudniejszym terenie – co prawda SX4 S-Cross nie

nadaje się do jazdy po ekstremalnych wertepach, ale błotnistą czy piaszczystą drogę pokona bez większych problemów. Miękką hybryda wpłynęła również na niższe spalanie: średnio auto pokazywało 6,1 l/100 km, a podczas dłuższych podróży po mieście – niecałe 7 l na setkę.

SX4 S-Cross ma już swoje lata, co widać po designie auta. Jest on elegancki i poprawny, chociaż skromny w porównaniu z oferującą efektowne linie i przetłoczenia konkurencją. Najbardziej wyrazistym elementem jest grill o szerokich, chromowanych „zębach” oraz zintegrowane relingi dachowe. W wersji wyposażenia Elegance były one pomalowane na kontrastowy, srebrny kolor.

Długą historię modelu widać



także wewnątrz, gdzie uwagę od razu przykuwają analogowe zegary z malutkim ekranem pośrodku i minimalistyczna deska rozdzielcza. Nie byłoby to problemem, gdyby nie bardzo słaba jakość materiałów wykończeniowych – z każdej strony czyhają na nas twarde, kiczowato wyglądające plastiki. Na szczęście elementy są dobrze spasowane i rozmieszczone tak, że sięganie do systemu infocentryki lub panelu klimatyzacji podczas jazdy nie rozprasza uwagi.

Pod względem wygody SX4 S-Cross nie zawodzi: kabina jest przestronna, a fotele – miękkie i nieźle wyprofilowane. W drugim rzędzie wygospodarowano sporo miejsca na kolana i głowę, dzięki czemu wysocy pasażerowie nie powinni cierpieć w długiej drodze. Bagażnik crossovera ma pojemność 430 l. To stosunkowo mało jak na

auto segmentu C, ale na szczęście kształt kufra jest regularny, a próg załadunkowy – niski.

Jak już wspominaliśmy, egzemplarz testowy SX4 S-Crossa należał do najwyższej wersji Elegance. W porównaniu do wyposażenia podstawowego dodaje ona przede wszystkim system multimedialny z możliwością połączenia ze smartfonem (Apple CarPlay, Android Auto, MirrorLink) i nawigacją, kamerę cofania z czujnikami oraz 17-calowe felgi. Większość systemów bezpieczeństwa dostępna jest już w podstawie, ale cóż, ich wybór raczej nikogo nie zachwyci: ot, tempomat adaptacyjny z ogranicznikiem prędkości, system Start/Stop i czujnik deszczu. Pod tym względem crossover Suzuki zdecydowanie odstaje od konkurencji, po brzo- gi wypełnionej różnego rodzaju asystentami kierowcy.

NA LEWO

Na desce rozdzielczej znajdziemy pewien relikwiarz przeszłości – wystający „patyczek” do obsługi komputera pokładowego.

NA PRAWO

W wersji Elegance SX4 S-Cross ozdobiony jest 17-calowymi felgami z polerowanego aluminium.

PONIŻEJ

Bryła auta jest prosta, ale proporcjonalna i elegancka.

Ceny SX4 S-Crossa w wersji hybrydowej 4x4 AllGrip zaczynają się od 94 900 PLN; w ofercie dostępny jest także kosztujący minimum 81 900 złotych wariant z napędem na przednią oś. To mniej niż porównywalny Mitsubishi ASX czy Nissan Qashqai, jednak pamiętaj, że te samochody dostępne są z mnóstwem technologicznych udogodnień, których nie znajdziesz w propozycji Suzuki. Jeśli jednak należysz do „starej szkoły” kierowców i uważasz, że tego typu dodatki są ci niepotrzebne, SX4 S-Cross to idealna propozycja dla ciebie: wygodna w codziennym użytkowaniu i niezwykle przyjemna w prowadzeniu.

T3

WERDYKT

Plusy Oszczędny, plastycznie pracujący silnik, sprzęgnięty z genialnym manuałem. Przestronne, komfortowe wnętrze.

Minusy Słaba jakość materiałów wykończeniowych. Ubogi wybór systemów bezpieczeństwa.

Podsumowując SX4 S-Cross to auto o konserwatywnym wyglądzie i sposobie prowadzenia. Przypadnie ono do gustu przede wszystkim miłośnikom klasyki.

OCENA **81**/100



SPECYFIKACJA

Prędkość maksymalna 224 km/h
 0-100 km/h 8,5 sekundy
 Silnik 1.5 eTSI EVO mHEV Moc
 150 KM Moment obrotowy
 250 Nm Średnie zużycie paliwa
 (wg producenta) 6 l/100 km



POWIEW ŚWIEŻOŚCI

Volkswagen Golf mHEV

Legendarny samochód, który wcale nie ma zamiaru odchodzić na emeryturę.

Cena modelu testowego
141 580 PLN

To już ósma generacja kultowego hatchbacka (i nie tylko) od Volkswagena. Model ten towarzyszy nam od niemal pół wieku, zmieniając się wraz z motoryzacyjnymi trendami i na bieżąco odpowiadając na potrzeby kierowców. Teraz, gdy coraz większą popularność zyskują hybrydy, popularne autko otrzymało całkowicie nowy układ mHEV, obiecujący lepsze osiągi i niższe zużycie paliwa. Czy jednak wystarczy to, by utrzymać się w czołówce kompaktów?

Golf zalicza się do segmentu C, ale jego design wyraźnie czerpie

inspirację z mniejszych samochodów miejskich. W porównaniu z konkurencją jest on zwężony i minimalistyczny, jakby lekko oldskulowy. Przód zdobią wąskie, podłużne reflektory; opcjonalnie możemy wyposażyć Golfa w rewelacyjne, LED-owe reflektory matrycowe IQ.LIGHT z inteligentnym doświetlaniem zakrętów.

Sporo zmian zauważymy natomiast wewnątrz: tak, VW nareszcie zerwał z analogowymi zegarami w Golfie! Zamiast nich do dyspozycji otrzymujemy duży ekran komputera pokładowego, który płynnie przechodzi w wyświetlacz systemu infotainment; w testowym modelu był to Innovision Cockpit z 10-calowym wyświetlaczem i nawigacją satelitarną, który zrobił na mnie bardzo pozytywne wrażenie. Pracą tego

ostatniego możemy sterować za pomocą komend głosowych, chociaż system ma problemy z interpretacją niektórych zwrotów.

Technologicznie nowy Golf nie odbiega od czołówki segmentu. Wersja Style, chociaż nie najwyższa, została całkiem hojnie wyposażona: w podstawie otrzymujemy aktywny tempomat z automatyczną regulacją odległości, system rozpoznawania pieszych i rowerzystów, asystenta utrzymania pasa ruchu, system wykrywania zmęczenia kierowcy i powiadomienie ratunkowe. W pakietach możemy dobrać m. in. wspomaganie parkowania, kamerę cofania czy wyświetlacz HUD; wyposażenie dodatkowe jest, zaskakująco, nie takie drogie. Volkswagen oferuje również opcje personalizacji wnętrza, chociaż te wcale nie są



niezbędne, ponieważ w Golfie siedzi się po prostu świetnie.

W znakomitej większości, wnętrze wykończono zostało miękkimi, przyjemnymi w dotyku tworzywami. Ekrany na desce rozdzielczej są czytelne, a interfejs użytkownika – intuicyjny i przejrzysty. Sprężyste fotele z przodu zapewniają optymalne podparcie pleców; w wyższych wersjach są one wyposażone w elektryczną regulację odcinka lędźwiowego i funkcję masażu. Na tylnej kanapie znajdzie się miejsce dla dwóch dorosłych pasażerów.

Bagażnik ma pojemność 381 l; to niespecjalnie dużo, ale Volkswagen zadbał o to, żeby każdy jego centymetr sześcienne mógł być w pełni wykorzystany. Pod podłogą znajduje się głęboki schowek na koło dojazdowe, który może ponadto pomieścić sporo drobiazgów, a niski, obity wytrzymałym plastikiem próg

ułatwia załadunek ciężkich walizek.

Nowego Golfa dostaniemy w wersji z dwulitrowym Dieslem lub benzyną 1.0 i 1.5 – tą ostatnią także w testowanej opcji z miękką hybrydą. Jednostce o mocy 150 KM towarzyszy tutaj mały napęd elektryczny 48 V, który wspomaga pracę silnika spalinowego, a w optymalnych warunkach całkowicie go zastępuje. Dzięki temu samochód jest jednocześnie zrywny i łagodny, przyspiesza płynnie i swobodnie, ale gdy trzeba, potrafi dynamicznie wkręcić się na wyższe obroty. W praktyce silnik elektryczny włącza się bardzo często, co powoduje zauważalny spadek zużycia paliwa – w warunkach miejskich to jedynie 7,8 l/100 km, a w trasie da się zejść nawet poniżej 5 l na setkę.

Przełączanie się silników jest właściwie niewyczuwalne, co w połączeniu z rozkosznie płynną

NA LEWO

Jeśli brak ci klasycznych zegarów, możesz przywołać je na ekranie komputera pokładowego w wirtualnej formie.

NA PRAWO

Mimo niewielkich wymiarów, wnętrze VW Golfa jest zaskakująco pojemne.

PONIŻEJ

Reflektory LED dostępne są już w standardzie, ale za te z technologią IQ.LIGHT musimy dodatkowo dopłacić.

pracą automatycznej skrzyni biegów DSG i stonowaną pracą układu kierowniczego daje nam pełen obraz Golfa jako statecznego i bezpiecznego auta. Samochód stabilnie trzyma się drogi i bezpiecznie jedzie w każdych warunkach, nie pozwalając na żadne sportowe ekscesy.

Cenowo kompaktowy Volkswagen plasuje się na wyższej półce segmentu C. Wersja z miękką hybrydą to koszt minimum 106 090 PLN w wersji Life, a jeśli zależy nam na bogatszym wyposażeniu, musimy przygotować się na dodatkowe wydatki. Nie jest to jednak wygórowana cena za to, co oferuje nam ósma generacja Golfa – ten godny polecenia model dumnie kontynuuje swoją niemal 50-letnią tradycję.

T3

WERDYKT

Plusy Auto jest oszczędne w eksploatacji. Stabilna, przyjemna jazda. Dobrze zaprojektowane wnętrze.

Minusy Problemy ze sterowaniem głosowym. Niezbyt pojemny bagażnik.

Podsumowując Niektóre auta po prostu się nie starzeją – Golf wciąż zachwyca bezpiecznym, pewnym stylem jazdy.

OCENA **89**/100





LEON ZAWODOWIEC

Seat Leon FR Black

Samochód z tradycjami kontra miejskie i pozamiejskie drogi.

SPECYFIKACJA

Prędkość maksymalna
213 km/h
0-100 km/h
8,3 sekundy
Silnik
1.5 EcoTSI
Moc 150 KM
Moment obrotowy
250 Nm
Średnie zużycie paliwa (wg producenta)
6,6 l/100 km

Cena modelu testowego
133 470 PLN

Seat Leon jest fascynującym przypadkiem – skutecznie opiera się wszelkim motoryzacyjnym modom, a jednak kochają go kierowcy na całym świecie. Miejmy nadzieję, że kilka dni za kierownicą FR Black pozwoli nam zrozumieć fenomen tego samochodu.

Trzecia generacja hiszpańskiego hatchbacka przeszła ostatni lifting całe lata temu, bo w 2016 roku. To wciąż atrakcyjny samochód, szczególnie w wersji FR Black – sportowe elementy dekoracyjne w kolorze czarnym i 18-calowe felgi efektownie kontrastowały z metalicznym lakierem.

Wnętrze utrzymane zostało w czerni. Dominuje miękka, przyjemna w dotyku Alcantara, która pokrywa sportowe fotele. Testowy samochód został wyposażony w wirtualny kokpit z wyświetlaczem 10,25 cala oraz system infotainment Navi System Plus – obydwa przejrzyste i intuicyjne. Ten ostatni obsługiwany jest głównie za pomocą 8-calowego ekranu dotykowego i wspiera Android Auto oraz Apple CarPlay.

Pod względem przestrzeni i wygody w kabinie Leon nie zawodzi. Jazda na tylnej kanapie nie powinna zmęczyć dorosłych pasażerów, a miejsca nad głową jest pod dostatkiem. Nieco słabiej wypada bagażnik o skromnej jak na segment C pojemności 380 l i koszmarnie wysokim progu załadunkowym.

W standardzie dostajemy niewiele asystentów kierowcy, ale wystarczy rzut oka na ofertę wyposażenia dodatkowego, by przekonać się, w jak dużo technologii możemy zaopatrzyć auto. Do dyspozycji mamy system rozpoznawania znaków drogowych, asystenta utrzymania pasa ruchu, aktywny tempomat czy asystenta świateł drogowych.

Testowy Seat Leon to najmocniejsza w gamie konfiguracja benzynowa – 1,5-litrowy EcoTSI o mocy 150 KM został sprzęgnięty z 7-biegowym automatem DSG. Ta zwinna, pełna wigoru jednostka chętnie wchodzi na wyższe obroty i pracuje z dużą kulturą. Skrzynia biegów doskonale interpretuje intencje kierowcy, gładko i sprawnie zmieniając przełożenia. Zawieszenie Leona okazało się usztywnione, ale zestrojone na tyle umiejętnie, że jazda po nierównej nawierzchni wcale nie była nieprzyjemna. Zużycie paliwa zależy od tego, jak będziemy jeździć

autem – w trybie Eco zejdziemy do obiecanych przez producenta 6,6 l/100 km, ale gdy zaszalejemy, może ono skoczyć nawet do ponad 10 l/100 km.

Leon FR Black z opisywanym silnikiem kosztuje minimum 107 000 PLN. Czy u progu premiery nowej generacji hatchbacka od Seata warto inwestować w tę obecnie dostępną na rynku? Naszym zdaniem, jak najbardziej – Leon to auto, które się nie starzeje, nawet wiele lat po premierze kusząc komfortem jazdy i bogactwem opcji dodatkowych.

T3

WERDYKT

Plusy Silnik o dużej plastyczności, któremu towarzyszy zwinny automat, doskonałe zawieszenie i precyzyjny układ kierowniczy. Ergonomia w kabinie. Bogaty wybór systemów bezpieczeństwa.

Minusy Mało atrakcyjne wnętrze. Niewielki bagażnik. Ubogie wyposażenie w standardzie.

Podsumowując Seat Leon to jeden z tych motoryzacyjnych „evergreenów”, z którymi warto się zaprzyjaźnić.

OCENA **84**/100



ANTRAKT

Technologia warta uwagi



PEŁNA PACZKA

Soundbar MultiBeam 700 możemy połączyć z innymi urządzeniami z serii Citation, tworząc stylowy system kina domowego.

HARMAN KARDON CITATION MULTIBEAM 700 + CITATION SUB S

To kolejne na polskim rynku produkty z uznanej serii Harman Kardon Citation, i jedno z najładniejszych - trudno nie zachwycić się ich minimalistyczną formą, ozdobioną miękką wełną Kwadrat. Soundbar wyposażony jest w obsługę technologii MultiBeam, która umożliwia uzyskanie efektu surround, bez konieczności zastosowania dodatkowych głośników. Dwa tweetery i pięć wooferów wypełnią pomieszczenie głębokim, ekspresyjnym dźwiękiem, a dzięki HDMI ARC podłączymy sprzęt do dowolnego telewizora. MultiBeam 700 otrzymał także natywne wsparcie dla Asystenta Google, które można aktywować za pomocą komend głosowych lub przycisku push-to-talk - funkcję tę można w dowolnej chwili wyłączyć. Jego doskonałym uzupełnieniem będzie Citation Sub S, bezprzewodowy subwoofer o dużej mocy. Głośniki z serii Citation są kompatybilne z aplikacją Google Home.

Obsługują one Wi-fi w pasmach 2,4 GHz oraz 5 GHz, jak i Bluetooth, Chromecasta i Apple AirPlay 2, dzięki którym podłączymy do nich urządzenie mobilne.

2 200 PLN (MultiBeam 700)/1 700 PLN (Sub S), www.jbl.com.pl



GORZKI SMAK ZEMSTY

The Last of Us Part II

Powracamy do świata, w którym umarło wszystko poza ludzkimi słabościami.



PS4

The Last of Us Part II trafiło na rynek w atmosferze kontrowersji. Na kilka tygodni przed premierą do sieci wyciekło kilka wyrwanych z kontekstu fragmentów gry, co wystarczyło, by fani wyrobili sobie na jej temat opinię jeszcze przed zagranieniem. Gdy tytuł trafił na konsole, podzielił on społeczność niemal na pół – wiele osób chwaliło Naughty Dog za zwroty akcji i odważne podejmowanie nietrywialnych tematów, ale sporo graczy uznało, że studio niepotrzebnie postawiło na szokowanie odbiorców, przez co ucierpiała fabuła. Jak jednak uczy nas seria The Last of

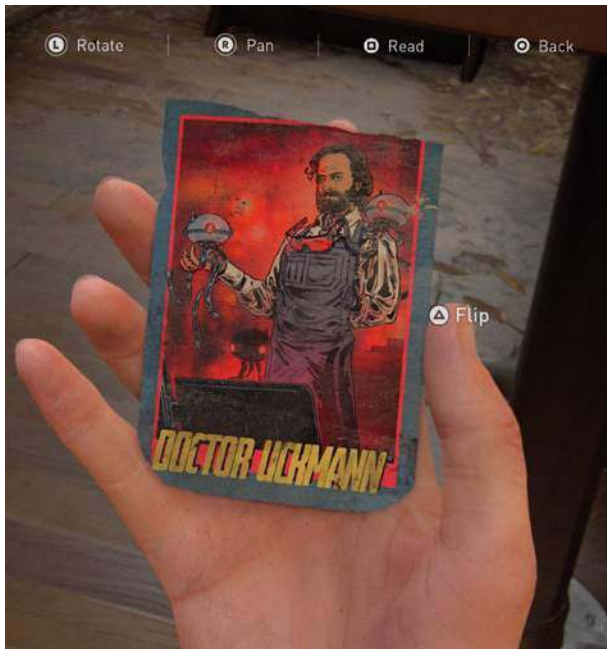
Us, prawda leży gdzieś pośrodku.

Historia zaczyna się w kilka lat po zakończeniu wydarzeń z poprzedniej części. Świat wciąż pełen jest bezmyślnych i krwiożerczych zombie, a nieliczne grupy ocalonych ludzi rzucają się sobie nawzajem do gardeł. Ellie i Joel starają się ułożyć sobie życie mimo wszystkich tragicznych rzeczy, które ich spotkały. Joel wciąż nie może dojść do siebie po masakrze w głównej kwaterze Świetlików, a Ellie marzy o życiu zwykłej nastolatki, pełnym przyjaźni, śmiechu i miłości. Dawne grzechy uparcie ciągną się jednak za bohaterami, a niespodziewane spotkanie z duchami przeszłości na dobre zburzy kruchy porządek ich życia.

Fabula *TLoU II* okazała się jeszcze cięższa i bardziej przygnębiająca od tej przedstawionej w części pierw-

szej. Opowieść rozwija się powoli, dając nam czas na ponowne zaznajomienie się z bohaterami i wczucie się w ich sytuację; gdy już poznamy tło fabularne, dramatyczne zwroty akcji zaczynają spadać na gracza niczym lawina. Z jednej strony to ciekawy zabieg, podkreślający ponury charakter gry i jej niezbyt optymistyczny morał, ale z drugiej spłaszcza on wydźwięk wielu scen, które giną w natłoku przedstawianych na ekranie tragedii. Na dodatek postacie pozostają w dużej mierze statyczne, tak, jakby otaczające je wydarzenia w ogóle nie miały na nie wpływu, a ich motywacje nie zawsze mają uzasadnienie w fabule.

Centralną postacią *TLoU II* jest Ellie, i to z jej perspektywy poznajemy większość historii, chociaż w trakcie gry pokierujemy losami



także innej bohaterki. Podobnie jak w poprzedniej części, rozgrywka polega na eksploracji świata, zbieraniu niezbędnego wyposażenia i unikaniu lub likwidowaniu zagrożeń. Jak szybko się przekonamy, w większości sytuacji lepiej wybrać to pierwsze rozwiązanie: amunicji nie ma zbyt dużo, a odgłosy walki mogą przyciągnąć więcej wrogów. Oprócz zombiaków i wrogo nastawionych ludzi, tym razem na drodze bohaterki staną także psy tropiące, które potrafią zwęszyć ją z oddali.

Ellie nie jest oczywiście zupełnie bezbronna w starciu z niebezpiecznym światem gry. W jej ręce oddany został arsenał broni palnej i białej, za pomocą którego może ona w ostateczności przechylić szalę zwycięstwa na swoją stronę. Rozgrywkę urozmaica (nieodłączny w grach postapo) element craftingowy - wyposażenie ulepszymy za pomocą złomu znalezionej w opuszczonych budynkach. Im wyższy poziom

NA LEWO

W trakcie rozgrywki będziemy zbierać także obowiązkowe znajdzki - kolekcjonerskie karty z superherosami.

NA PRAWO

Krajobrazy zniszczonych Stanów są jednocześnie piękne i niepokojące.

PONIŻEJ

Skradanie się to ważny element rozgrywki.

umiejętności, tym lepsze gadżety potrafi stworzyć Ellie. Rozwijać możemy także umiejętności przetrwania i wykrywania wrogów, jak również zdolność skradania się i bezszelestnej eliminacji przeciwników. Nie jest to co prawda dogłębny system rodem z gier RPG, ale pozwala dostosować styl gry bohaterką do naszych preferencji.

W porównaniu z wydanym w 2014 roku, przepięknym remasterem pierwszej części (ocena: 90/100), *TLoU II* to prawdziwe arcydzieło audiowizualne. Dzięki zastosowaniu motion capture postacie poruszają się z gracją i naturalnością, a ich realistyczna mimika podkreśla dramatyczny ton opowieści. Całość osadzona jest w przepięknej scenerii zachodniego wybrzeża Stanów Zjednoczonych i okraszona genialnym soundtrackiem ponownie autorstwa Gustavo Santaolalli. Na pochwałę zasługuje także spolszczenie:

wypowiadane przez bohaterów kwestie brzmią naturalnie, a głosy dobrze pasują do postaci.

The Last of Us Part II pod względem fabularnym stanowi gorzką pigułkę dla fanów serii - będą oni zmuszeni przejść u boku ukochanych bohaterów niejeden tragiczny zwrot akcji. Warto jednak udać się w tę podróż i samodzielnie zdecydować, czy w taki sposób powinna zakończyć się historia Joela i Ellie.



WERDYKT

Plusy Niby prosta, ale pełna zwrotów akcji i brutalnych momentów fabuła. Wciągająca eksploracja i elementy skradankowe. Uczta dla oczu i uszu.

Minusy Historia jest pełna nie zawsze uzasadnionych i logicznych wydarzeń - niektórym graczom może się ona nie spodobać. Mało realistyczne i niezrozumiałe motywacje bohaterów.

Podsumowując *TLoU II* to przynębiająca opowieść o zemście i wybaczeniu, stanowiąca monumentalną, acz momentami aż do przesady brutalną konkluzję jednego z najlepszych PS-owych „ekskluziwów”.

OCENA 88/100





PRZYJAŹŃ WSZYSTKO ZWYCIĘŻY

Mortal Kombat 11: Aftermath

Rozbudowane DLC do jednej z najkrwawszych bijatyk wszech czasów.



PC, PS4, XONE, Switch

Mortal Kombat 11 wprowadził powiew świeżości do kultowej serii, chociaż niektóre decyzje deweloperów nie spodobały się jej fanom – do obsady nie załapało się kilku uwielbianych bohaterów, a Wieże Czasu wystawiały cierpliwość graczy na próbę. Odniosłem wrażenie, że *Aftermath* i towarzyszący mu darmowy patch to swoiste oczko puszczone w stronę weteranów serii i potwierdzenie, że „jedenastka” to wciąż stare, dobre MK, które pamiętamy sprzed lat.

DLC dodaje pięć kolejnych rozdziałów kampanii zatytułowa-

nych *Następstwa*; można w nie zagrać niezależnie od tego, czy ukończyliśmy podstawowy tryb fabularny. Historia rozpoczyna się w momencie zakończenia opowieści z MK11: Liu Kang zostaje nowym władcą czasu, jednak przywrócenie historii na właściwe tory okazuje się niemożliwe. Aby naprawić zło wyrządzone przez szaloną boginię Kronikę, bohater musi zawrzeć niełatwy sojusz z jednym z najgroźniejszych złoczyńców uniwersum Mortal Kombat, czarnoksiężnikiem Shang Tsungiem.

Następstwa składają się z serii walk, pomiędzy którymi oglądamy efektowne, acz długie przerywniki filmowe. Spragniony rozwalki, przełączyłem się w tryb klasycznych Wież, by sprawdzić, jak gra się nowymi wojownikami. *Aftermath*

dodaje ich troje: boga wiatru Fujina, shokańską królową Sheevę i... RoboCopa, dumnie dołączającego do innych gościnnych herosów z „jedenastki”: Terminatora, Jokera i Spawna.

Każdy spośród bohaterów charakteryzuje się nieco innym stylem walki: Fujin stawia na szybkość i mobilność, a w jego arsenale znajduje się sporo krótkich, ale zabójczych kombosów. Jego przeciwieństwem jest Sheeva, czterorękie wcielenie destrukcji, skacząca po powalonych oponentach i przysmążająca ich ciskaniem z dystansu kulami ognia. RoboCop, jak przystało na futurystycznego cyberpolicjanta, korzysta przede wszystkim z różnego rodzaju pistoletów i karabinów.

Wszyscy nowi Kombatanci potrafią zakończyć walkę efektyw-



nymi, krwawymi Fatalities, ciosami Brutality lub... mocą przyjaźni. Trudno pisać o *Aftermath* bez wspomnienia o wydanej równolegle z nim, darmowej łatce dla posiadaczy podstawowej kampanii. Dodaje ona cztery areny i znane z poprzednich odsłon Stage Fatalities – finiszery wykorzystujące, hmm, elementy środowiska. Najlepiej widać to na przykładzie Dead Pool (tego z *MKII*), gdzie możemy zwieńczyć walkę poprzez nabicie delikwenta na hak i zanurzenie go w zbiorniku pełnym żrącego kwasu. Na razie jedynie trzy areny mają takie „efekty specjalne” – liczę na kolejne.

Miłośnicy nieco bardziej pokojowego załatwiania spraw, ucieszą się natomiast z powrotu... Friendships. Tak, znane z klasycznej trylogii, wesołe zamienniki Fatality również stały się częścią bezpłatnego patcha. Niektóre z nich są naprawdę absurdalne: Sub-Zero zamienia się

NA LEWO

A jednak gry wideo są niebezpieczne dla zdrowia...

NA PRAWO

Po godzinach Sub-Zero dorabia na nadbałtyckich plażach.

PONIŻEJ

Dosłowna interpretacja powiedzenia „wiercić komuś dziurę w brzuchu”.

w sprzedawcę lodów, Noob Saibot skacze na skakance, Kano grilluje, a Kitana... cóż, nie chcę psuć niespodzianki, dlatego powiem jedynie, że jej przyjazny finisher wiąże się z gościnnym występem jednej z najbardziej wyczekiwanych postaci w *MK11*. Poprawne wykonanie Friendships daje punkty w trybach Wież, co pozwala urozmaicić rozgrywkę – teraz dla odmiany możemy od czasu do czasu zaprzyjaźnić się z naszym oponentem, a nie tylko wypruwać mu wnętrzności.

Premiera *Aftermath* nie obyła się bez kontrowersji. Tym razem poszło o cenę DLC: samodzielnie kosztuje ono 160-170 PLN w zależności od platformy, czyli niemal tyle, co podstawa. Oliwy do ognia dodał fakt, że dla nowych odbiorców przygotowana została *Kolekcja Mortal Kombat 11*, zawierająca *MK11*, dodatek *Kombat Pack* i *Aftermath*, a to wszystko za 250 PLN. Posiadacze

podstawowej wersji mogli poczuć się zatem niedocenieni. 3-godzinna kontynuacja kampanii i trzech hero-sów za 160 PLN to kolejny dowód na to, że gatunek bijatyk jest jednym z najbardziej obarczonych naciąganiem fanów na duże wydatki.

Jeśli kasa nie gra dla ciebie tak dużej roli, warto zapoznać się z dodatkami do *MK11* – zawiera on sporo wciągającej, rozkosznie krwawej zawartości do odkrycia. Niezdecydowani mogą na razie pozostać przy darmowym patchu – nowe areny i finiszery na pewno ich usatysfakcjonują, a *Aftermath* z pewnością trafi za jakiś czas na potrzebną promocję.

T3

WERDYKT

Plusy Pięć dodatkowych rozdziałów kampanii. Trzej nowi, zróżnicowani bohaterowie. Dużo zawartości w bezpłatnym patchu.

Minusy Nieadekwatna cena do zawartości.

Podsumowując *Aftermath* to godna kontynuacja historii przedstawionej w *MK11* i piękny, chociaż drogi prezent dla fanów serii.

OCENA **81**/100





STARCIE GIGANTÓW

Godzilla II: Król potworów

Najbardziej rozpoznawalny potwór świata powraca!



19 lipca
HBO GO

Godzilla, jak każda gwiazda Hollywood, zaczynał skromnie: jako ważący ponad 100 kg kostium, który na zmianę zakładało kilku aktorów, deptających w nim po kartonowo-woskowej makiecie miasta. Od tego czasu najsłynniejszy kaijū świata wystąpił w dziesiątkach filmów i seriali produkcji japońskiej oraz amerykańskiej, a jego uniwersum wzbogaciło się o wielu nowych przeciwników. Tych najbardziej kultowych zobaczymy w najnowszej części cyklu, *Godzilla II: Król potworów*.

Centralnym punktem filmu jest

działalność organizacji Monarch, zajmującej się badaniem i katalogowaniem Tytanów – gigantycznych, mitycznych stworzeń pochodzących z czasów prehistorycznych lub z przestrzeni pozaziemskiej. Istoty te pozostają uśpione w różnych zakątkach globu, a w interesie znaczącej części ludzkości jest to, by nigdy się one nie przebudziły. Śmiertelnie niebezpieczna organizacja ekoterrorystyczna widzi w nich jednak nie zagrożenie, a szansę na przywrócenie równowagi na świecie. Na narzędzie do realizacji swoich planów wybierają oni „Potwora Zero”, niepokonanego, trzygłowego Tytana, który dawno temu przybył na Ziemię, by ją zniszczyć. Powstrzymać ich mogą jedynie naukowcy Monarch i tytułowy Król Potworów.

Godzilla II: Król potworów to trzeci

film w serii MonsterVerse po reboocie *Godzilli* i *Kong: Skull Island*. Obraz Michaela Dougherty'ego niesie ze sobą wyraźne przesłanie proekologiczne, okraszone oczywiście dużą liczbą walk gigantycznych potworów. Obok *Godzilli* w filmie zobaczymy także *Mothrę*, *Rodana* i *Króla Ghidorę*, w efektowny sposób próbujących udowodnić, który z nich jest najpotężniejszym Tytanem na Ziemi.

Zapadające w pamięć efekty specjalne, wspaniała choreografia walk i genialny soundtrack na pewno dostarczą nam sporo radochy. I chociaż popisy kaijū przyćmiewają nieco aktorów, również ich gra zasługuje na zaznaczenie. Szczególnie genialnie wypadł znany z *Gry o Tron* Charles Dance, tym razem w roli bezwzględniego ekoterrorysty, oraz Vera Farmiga (*Obecność*, *Zakonnica*) jako dr Emma Russel, aktywistka i idealistka.

CO OBEJRZEĆ?



KRAINA LODU II

HBO GO | Rodzice na pewno pamiętają, jakim hitem wśród dzieciaków były utwory z pierwszej części *Krainy lodu* - w tej części również pojawi się niejeden wpadający w ucho kawałek. Elsa i Anna wyruszają w niebezpieczną podróż, której stawką jest przetrwanie królestwa.



ANIOŁKI CHARLIEGO

HBO GO | Kolejna filmowa kontynuacja popularnego serialu z lat 70. Nowa generacja Aniołków Charliego - w ich role wcielają się Kristen Stewart, Naomi Scott oraz Ella Balinska - podejmuje walkę z tajemniczą organizacją, której celem jest przejęcie kontroli nad światem.



BANKSY: SZTUKA WYJĘTA SPOD PRAWA

HBO GO | Film dokumentalny o jednym z najbardziej rozpoznawalnych na świecie twórców street artu... którego tożsamość pozostaje tajemnicą. Jego zaangażowana politycznie, często niepoprawna i obrazoburcza sztuka stanowi ostrą krytykę współczesnych zjawisk społecznych.



PS5 KONTRA XBOX SERIES X

Sony i Microsoft szykują się na kolejną odsłonę konsolowej wojny. Od czasów premiery obecnej generacji świat gier uległ poważnym zmianom, a walka o graczy jeszcze nigdy nie była tak ostra!

————— Tekst: Marcin Kubicki —————





PLAYSTATION 5

Nie da się ukryć – rok 2020 nie był dla nas najlaskawszy. Na pocieszenie dostajemy prezent od Sony, ich pierwszą od ćwierć wieku konsolę z różnobarwną obudową; dotychczas Japończycy stawiali na czerń lub szarość. Design nowego PlayStation nie zachwyca co prawda feerią barw, ale to i tak spora zmiana jak na standardy Sony – i nie jedyna.

Dwukolorowa konsola dostępna będzie w dwóch wariantach. Jeśli planujesz zakup PS5 nie tylko do gier, ale także odtwarzania filmów 4K Blu-ray, koniecznie wybierz wersję z fizycznym napędem; osoby preferujące cyfrowe kanały dystrybucji mogą natomiast wybrać smuklejszą edycję cyfrową. Ta ostatnia powinna być także łagodniejsza dla portfela, chociaż oficjalne ceny konsoli pozostają nieznane.

Co znajduje się wewnątrz zoptymalizowanej pod kątem przepływu powietrza obudowy? Na pierwszy rzut oka, „wnętrzości” nowego PlayStation prezentują się podobnie do tych z Xboxa Series X. Konsole działają na ośmiordzeniowym procesorze Zen2 i karcie graficznej RDNA 2 od AMD,

obydwu stworzonych specjalnie na potrzeby systemu, a do tego otrzymały 16 GB pamięci RAM GDDR6 i specjalnie zoptymalizowane dyski SSD.

Główna różnica kryje się w podejściu do architektury konsoli. Podczas tegorocznej konferencji Sony, Mark Cerny, główny architekt systemu, zdradził, że główną siłą

Prędkość odczytu danych z dysku SSD PS5 będzie stukrotnie większa

PS5 ma być procesor o taktowaniu 3,5 GHz – idealny do ray-tracingu – oraz łatwość obsługi dla deweloperów. Konsola ma wykonywać zmienne taktowanie procesora

i karty graficznej, inteligentnie zwiększające możliwości obydwu. Moc obliczeniowa PS5 ma sięgać 10,3 teraflopów, ale nie oznacza to, że powinniśmy od razu spisywać propozycję Sony na straty tylko dlatego, że Series X ma ich 12. Teraflop to wygodna miara graficznych możliwości danego sprzętu, ale nie są one stuprocentowym wyznacznikiem tego, czy jest on godzien zakupu – ma na to wpływ znacznie więcej czynników.

Jednym z nich jest wspomniany już dysk SSD. Cerny potwierdził, że w porównaniu z klasycznym nośnikiem mechanicznym z PS4, zastosowany w PS5 dysk SSD zwiększy prędkość odczytu danych o dwa rzędy wielkości. Tak, nowa generacja będzie pod tym względem stukrotnie szybsza od tej obecnej; nic dziwnego, że wszyscy są tak podniekcyowani brakiem ekranów ładowania.

Jeśli obawiasz się, że 825 GB pamięci wewnętrznej okaże się niewystarczające nawet po zainstalowaniu jedynie pojedynczych segmentów danych gier, będziesz mógł rozszerzyć ją za pomocą standardowego złącza NVMe SSD. Warto jednak pamięć-

tać, że dodatkowe gigabajty nie będą należały do najtańszych – podłączymy do niego jedynie dysk SSD kompatybilny z PS5 i wyposażony w interfejs PCIe 4.0.

Sony stawia także na przestrzenne audio za pomocą technologii Tempest Engine. Dotychczas największym osiągnięciem firmy w tym zakresie było PSVR, obsługujące dźwięk z 50 indywidualnych źródeł, ale nowe rozwiązanie ma podbić ich liczbę aż do kilkuset. Jako przykład, w prezentacji wykorzystany został deszcz – na PS4 stanowił on jedną, płaską ścieżkę audio, ale na nowej konsoli nagle ożyje, ciesząc uszy dźwiękiem pojedynczych kropeł. Cóż, headsety Pulse 3D Wireless powinny sprędać się jak świeże bułeczki.

Nie zapominajmy także o kontrolerze DualSense. Zamiast przycisku „Share” otrzymał on opcję „Create”, a wbudowany mikrofon i ładowanie poprzez USB-C to dopiero początek przydatnych nowości. Haptyczne silniczki oznaczają, że strzelanie z różnych broni czy eksploracja rozmaitych ekosystemów będzie przekazywała odmiennie bodźce zwrotne do naszych dłoni – inaczej zareagują one na piasek, a inaczej na brukowaną drogę.

DualSense okaże się także niezbędny do poruszania się po stuprocentowo odświeżonym interfejsie PS5. Jeśli nie podoba ci się monochromatyczna kolorystyka pada, spokojnie – Sony potwierdziło, że w przyszłości pojawią się różnokolorowe edycje specjalne. Teraz musimy jedynie uzbroić się w sporo cierpliwości...



Przedzieranie się przez gęsty las, tundrę czy pustynię będzie wywoływało różne bodźce zwrotne haptycznego kontrolera DualSense.



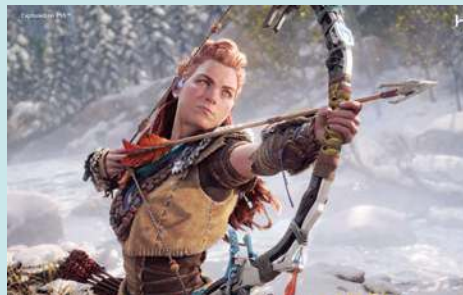
TYTUŁY NA WYŁĄCZNOŚĆ

Nie wszystkie z nich pojawią się w momencie premiery, ale potwierdzone „ekskluziwy” mocno zaostrzyły nam apetyt.



MARVEL'S SPIDER-MAN: MILES MORALES

„Pajęczy” tytuł na PS5 od Insomniac nie jest pełnoprawnym sequelem gry na PS4, ale samodzielną przygodą o skali podobnej do *Uncharted: Lost Legacy*. Tłem przygód Milesa będzie zaśniewiona wersja Nowego Jorku, wypełniona nowymi zadaniami i wrogami.



HORIZON FORBIDDEN WEST

Aloy powraca – co prawda nie w dzień premiery konsoli, ale Sony obiecuje, że kolejny rozdział przygód bohaterkiej łowczyni trafi do nas już w 2021 roku. Studio deweloperskie Guerrilla obiecuje jeszcze większy, bardziej rozbudowany świat, w którym do eksploracji otworzą się także morskie głębiny.

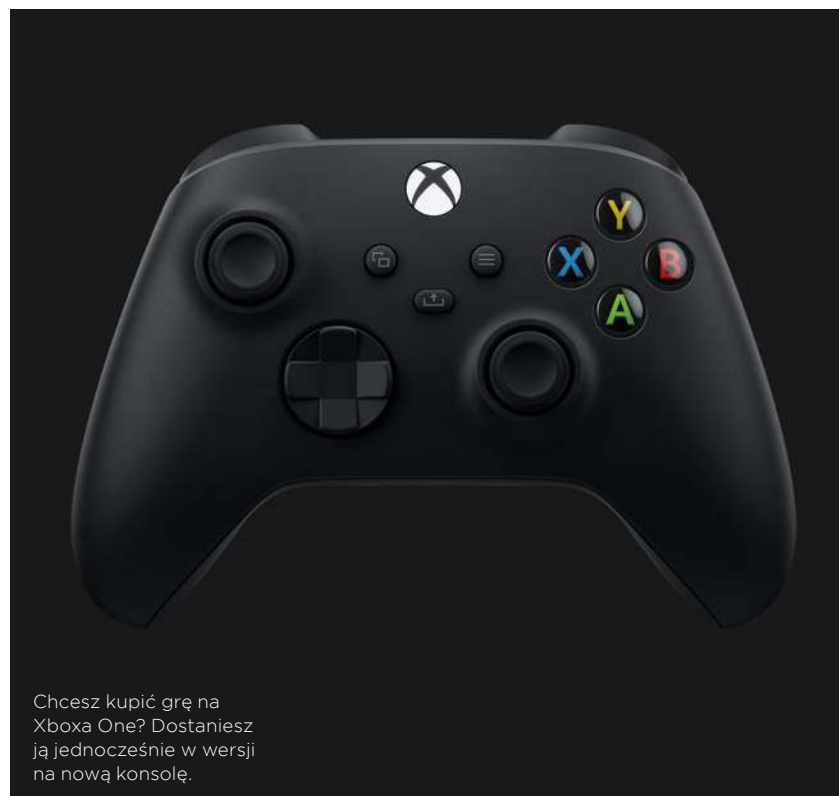


GRAN TURISMO 7

Popularna seria „ścigatek” jest znana z długich ekranów ładowania – dysk SSD wciśnie im gaz do dechy. Data premiery pozostaje nieznana, ale Polyphony Digital ujawniło, że GT7 w pełni wykorzysta haptyczne możliwości kontrolera DualSense, zapewniając niezapomniane wrażenia z jazdy po różnych trasach.



XBOX SERIES X



Już sam wygląd konsoli zdradza, że Xbox Series X nie żartuje. Podczas, gdy PS5 zdecydowało się na odejście od przewidywalnej formy „czarnego pudełka z kolorowymi światłami”, Microsoft postawił wszystko na tę jedną kartę.

Nowa generacja sprzętu od Microsoftu to surowy monolit wyposażony w fizyczny napęd UHD 4K Blu-ray. Cyfrowa edycja konsoli nie została jeszcze ujawniona, ale Xbox Series X ma być tylko jedną częścią „rodziny” urządzeń Xbox. Niewykluczone zatem, że w przyszłości producent zaprezentuje nam wariant bez napędu, obsługujący jedynie gry dystrybuowane w formie cyfrowej. Podobnie jak w przypadku PS5, dokładna data premiery pozostaje nieznana: wiemy tylko, że będzie to ostatni kwartał bieżącego roku. Cena konsoli również pozostaje pilnie strzeżoną tajemnicą.

W pierwszych latach po premierze sprzedaż Xboxa One była znacznie słabsza niż PS4, więc tym razem Microsoft jest gotów zrobić wszystko, by uniknąć tego problemu. Dyrektor biznesowy Xboxa, Phil Spencer, zapowiedział, że zamierza iść łeb w łeb z Sony pod względem ceny i możliwości konsoli.

To, co do tej pory wiemy o sprzęcie, wydaje się potwierdzać te słowa. Podobnie jak PS5, Xbox Series X ma pod maską osiem rdzeni Zen 2, acz o odrobinę wyższym taktowaniu 3,8 GHz. Ponadto może się on pochwalić wspomnianymi już 12 teraflopami mocy obliczeniowej, generowanymi przez kartę graficzną AMD RDNA 2 – stawia to konsolę Microsoftu na równi z niektórymi

droższymi kartami GeForce od NVIDIA. Specyfikację uzupełnia 16 GB pamięci RAM, dbając o to, żeby wszystkie gry chodziły gładko i mogły w przyszłości osiągnąć te upragnione 120 kl./s w rozdzielczości 4K.

Pod względem wydajności Xbox Series X zapowiada się obiecująco. Ray-tracingowe demonstracje Microsoftu zachwyciły graczy, pokazując, że nawet kreskówkowy świat *Minecrafta* z realistycznym oświetleniem i cieniami potrafi być oszałamiająco piękny. Należy jednak zauważyć, że ray-tracing potężnie obciąża podzespoły, więc ani Xbox Series X, ani PS5 nie będą w stanie

Ray-tracingowe demonstracje Microsoftu zachwyciły graczy

obsłużyć większości gier wykorzystujących tę technologię w 60, a co dopiero 120 kl./s. To spore wyzwanie nawet dla najpotężniejszych gamingowych pecetów, dlatego powinniśmy spodziewać się mniejszej liczby klatek w tytułach z ray-tracingiem.

Konsola Microsoftu oferuje 1 TB pamięci wewnętrznej, czyli o 175 GB więcej od konkurenta. Dysk charakteryzuje się jednak

słabszymi prędkościami odczytu (2,4 GB/s w porównaniu z 5,5 GB/s Sony), ale to nie oznacza, że system będzie działał powoli. Demo wykorzystujące grę *State of Decay 2* porównywało szybkości ładowania Xboxa One i Xboxa Series X. W tej pierwszej włączenie nowego poziomu trwa niemal minutę; nowa generacja skraca ten czas do imponujących 10 sekund. Teraz ładowanie już nigdy nie będzie okazją do skoczenia do kuchni po herbatę lub przekąskę.

Możliwość rozszerzenia pamięci wewnętrznej zostanie ograniczona do wewnętrznego systemu – Microsoft będzie oferował dodatkowe dyski od Seagate o pojemności 1 TB, gotowe do umieszczenia w specjalnym slotcie z tyłu konsoli. Jeśli masz zamiar odpalić tytuł z Xboxa One lub 360, możesz wciąż skorzystać z nośnika HDD.

Ostatnia ważna nowość to Smart Delivery. Xbox Series X nie zapowiada przełomowych zmian w konstrukcji pada czy interfejsu, ale to właśnie ta funkcja ma szansę na stałe zapisać się w historii gier. Microsoft obiecuje, że jeśli kupiłeś grę na Xboxa One, automatycznie otrzymasz jej kopię kompatybilną z Xboxem Series X. Wraz z tytułami na nową konsolę przejdą także twoje zapisane stany gry i odblokowana zawartość. Oznacza to, że będziesz mógł płynnie przejść z gry w *Assassin's Creed Valhalla* na Xboxie One do rozgrywki na nowej konsoli. Gdy dodamy do tego usługę Game Pass, dającej comiesięczny dostęp do nowych gier, na pewno nie będziesz narzekał na brak tytułów dostępnych już w dniu premiery.

TYTUŁY NA WYŁĄCZNOŚĆ

Nowe Halo to dopiero początek – nowa generacja konsoli Microsoftu kusi wieloma tytułami.



HALO: INFINITE

Jego odziana w zieloną zbroję Wysokość powraca w szóstej odsłonie serii Halo, dostępnej już od momentu premiery na Xbox Game Pass. Master Chief będzie wyposażony w cały arsenał futurystycznych broni oraz silnik Slipspace, gwarantujący jeszcze piękniejszą oprawę graficzną.



SENUA'S SAGA: HELLBLADE 2

Pierwsza część *Hellblade* to brutalna gra akcji osadzona w mrocznym świecie i poruszająca tematykę zaburzeń psychicznych. Trailer drugiej odsłony nie zdradza nic poza faktem, że gra jest właśnie w produkcji, a kolejna trudna podróż u boku Senui czeka nas w przyszłym roku.



SCORN

Horror inspirowany twórczością HR Gigera, „ojca” Obcego. Deweloperzy z Ebb Software opisują je jako atmosferyczne doświadczenie w pierwszej osobie, nieliniowe i oniryczne. Cóż, dla nas wygląda bardziej na wyjęte z najgorszych koszmarów. Przygotujmy się – premiera już pod koniec roku.

WOJNA SPECYFIKACJI

Cyfry wskazują, że Microsoft ma przewagę nad Sony, ale prawda jest nieco bardziej skomplikowana.



PLAYSTATION 5

PROCESOR

Ośmiordzeniowy Zen 2 3,5 GHz

KARTA GRAFICZNA

AMD RDNA 2 10,3 TF

RAM

16 GB GDDR6

PAMIĘĆ WEWNĘTRZNA

825 GB SSD

PAMIĘĆ DODATKOWA

NVMe SSD

NAPĘD OPTYCZNY

4K UHD Blu-ray / brak w edycji cyfrowej

ROZDZIELCZOŚĆ

Do 8K

WSTECZNA KOMPATYBILNOŚĆ

Prawie wszystkie tytuły PS4



XBOX SERIES X

PROCESOR

Ośmiordzeniowy Zen 2 3,8 GHz

KARTA GRAFICZNA

AMD RDNA 2 12 TF

RAM

16 GB GDDR6

PAMIĘĆ WEWNĘTRZNA

1 TB SSD

PAMIĘĆ DODATKOWA

1 TB nośniki dodatkowe

NAPĘD OPTYCZNY

4K UHD Blu-ray

ROZDZIELCZOŚĆ

Do 8K

WSTECZNA KOMPATYBILNOŚĆ

Gry z Xboxa One, część tytułów z Xboxa 360 i oryginalnego Xboxa

WERDYKT

Na pierwszy rzut oka może się wydawać, że Xbox Series X pokonuje PlayStation 5 samą mocą obliczeniową, ale teraflopy to jedynie niewielki wycinek całości. Duża moc to jedno, najważniejsze jest, jak zostanie ona spożytkowana. Kluczowy okaże się tutaj sposób optymalizacji gier tak, by w stu

procentach wykorzystywały one imponujące specyfikacje obydwu konsol.

Sony stara się zdobyć nasze serca ekscytującymi innowacjami, w tym trójwymiarowym audio i haptycznym kontrolerem, a Microsoft - użyteczną funkcją Smart Delivery, dzięki której już w dniu premiery

na konsoli znajdzie się bogaty katalog gier. Ważna wydaje się także kwestia dodatkowej pamięci wewnętrznej i ceny, jaką przyjdzie nam zapłacić za każde z urządzeń. Na chwilę obecną trudno zatem stwierdzić, która konsola ma przewagę - gra o klienta toczy się dalej.



ANTRAKT

Technologia warta uwagi

W BIEGU

Pełne naładowanie słuchawek w etui zajmuje jedynie 2,5 godziny. Aktualny status akumulatora pokazują cztery diody, umieszczone na jego przedniej ścianie.



JAYS M-FIVE TRUE WIRELESS

Technologia prawdziwie bezprzewodowego dźwięku zrewolucjonizowała świat sportowego audio - mogliśmy pozbyć się utrudniających ruchy kabli i przekonać się, jak brzmi prawdziwie uwolniona muzyka. Dawniej z jej dobrodziejstw mogli skorzystać jedynie użytkownicy dysponujący grubymi portfelami, ale teraz na rynku pojawiają się niedrogie i fantastycznie grające modele. Jednym z nich jest m-Five True Wireless od Jays, którego przetworniki dynamiczne o średnicy 6 mm potrafią oddać muzyczne niuansy z precyzją i mocą. Słuchawki są kompatybilne z asystentami głosowymi: aby przywołać Siri lub Asystenta Google, wystarczy przyłożyć palec do dotykowych paneli sterowania. Jedno ładowanie starcza na 4,5 godziny słuchania muzyki, a dzięki dołączonemu etui całkowity czas odtwarzania wydłuża się do 18 godzin. m-Five True Wireless są oczywiście dobrze przygotowane na treningowe wyzwania. Wodoodporność klasy IPX5 gwarantuje, że nie ulegną one uszkodzeniu po zapoceniu, a mikrofon pozwala prowadzić rozmowy telefoniczne bez sięgania po smartfona - o ile będziesz mógł złapać oddech podczas ćwiczeń!

370 PLN, www.salonydenon.pl



KOMPLETNY PRZEWODNIK

Aparaty bezlusterkowe

Czasy panowania ciężkich i nieporęcznych lustrzanek na rynku fotograficznym właśnie się zakończyły - przyszłość należy do praktycznych, funkcjonalnych bezlusterkowców.

————— Tekst: Agnieszka Stradecka —————

Przez wiele lat kupno „profesjonalnego” lub „porządnego” aparatu fotograficznego oznaczało wybór klasycznej lustrzanki, a gdy cyfrowa fotografia zaczęła dominować nad analogową, lustrzanki cyfrowej. Sytuacja uległa zmianie w 2009 roku, gdy do sprzedaży trafił Panasonic G1 – pierwszy pełnoprawny aparat bezlusterkowy. Za sprawą tego jednego modelu, w ciągu następnej dekady rynek fotograficzny zmienił się właściwie nie do poznania.

Na wstępie chcielibyśmy podkreślić, że chociaż przymiotnik „bezlusterkowy” teoretycznie opisuje wszystkie aparaty bez wbudowanego zwierciadła (także te kompaktowe oraz umieszczone w smartfonach), najczęściej stosowany jest w odniesieniu do konstrukcji o wymiennych obiektywach. Lustrzanki cyfrowe wciąż są obecne na rynku i popularne wśród wielu fotografów; aparaty o klasycznej konstrukcji stają się coraz tańsze, co zachęca niektórych klientów do ich zakupu, ale miłośnicy najnowszych technologii raczej omijają ten typ sprzętu

fotograficznego. Jeśli przyjrzymy się nowym modelom z lat 2019–2020, zauważymy, że tylko nieliczne z nich to lustrzanki, a zdecydowana większość premier zalicza się do kategorii bezlusterkowców.

Jak sama nazwa wskazuje, główną różnicą pomiędzy tymi dwoma typami układów fotograficznych jest zwierciadło, które kieruje obraz z obiektywu na wizjer optyczny; gdy robimy zdjęcie, lusterko przesuwają się, pozwalając światłu dotrzeć do matrycy aparatu. W aparacie bezlusterkowym matryca pozostaje cały czas naświetlona, a obraz uchwycony w polu widzenia urządzenia jest wyświetlany na ekranie podglądu lub elektronicznym wizjerze za pomocą technologii Live View.

BEZLUSTERKOWE ZALETY

Zanim moda na konstrukcje bezlusterkowe na dobre zagościła na rynku, potrzebnych było kilka lat i wiele prób i błędów – na samym początku wady nowej technologii okazały się liczniejsze od jej zalet. Siłą napędową postępu jak zawsze

okazała się konkurencja: im więcej producentów dołączało do walki o klienta, tym szybciej rozwijała się technologia.

Za aparatami bezlusterkowymi przemawiały przede wszystkim ich kompaktowe wymiary. Usunięcie dużego, ciężkiego układu zwierciadeł umożliwiło znaczące „odchudzenie” sprzętu; wcześniejsze modele od Panasonic i Olympus korzystały ponadto z mniejszych matryc, co dodatkowo minimalizowało aparaty. Profesjonalna fotografia nareszcie nie wiązała się z poważnymi wadami kręgosłupa.

Kompaktowość bezlusterkowców nie jest jednak regułą: na rynku znajdziemy także modele o większych matrycach, prawie nie różniące się wymiarami od lustrzanek. Wiele osób preferuje nieco większe, cięższe konstrukcje przywodzące na myśl starsze aparaty, więc nie należy ich zupełnie lekceważyć.

Z drugiej strony, jedną z poważnych wad wczesnych bezlusterkowców były ich elektroniczne wizjery. Wolne działanie i niewyraźny podgląd zdjęcia w niskiej rozdzielczości

ABSOLUTNIE NIEZBĘDNE AKCESORIA

Praktyczne dodatki,
bez których nie wyobraża-
my sobie wypadu w plener
fotograficzny.

01



BILLINGHAM HADLEY SMALL PRO

Te kunsztownie wykonane torby fotogra-
ficzne są stylowe i funkcjonalne. Wodo-
odporny, wytrzymały materiał doskonale
ochroni aparat, obiektywy i inne akcesoria
przed uszkodzeniem, a mnóstwo przegró-
dek ułatwi ci organizację pracy.

680 PLN, www.billingham.co.uk

02



BELKIN POCKET POWER 10 000 MAH

Kompaktowy, ale pojemny powerbank przy-
da się w sytuacjach, gdy przez długi czas
nie masz dostępu do źródła prądu - pod-
łącz do niego ładowarkę akumulatora, a nie
będziesz musiał obawiać się o stan baterii.

150 PLN, www.belkin.com

03



SANDISK EXTREME PRO SDXC 64GB C10 UHS-II

Większość aparatów bezlusterkowych wyko-
rzystuje karty pamięci SD. Te kompatybilne
ze standardem UHS-II są drogie, ale zapew-
niają najwyższą szybkość zapisu, co przydaje
się w fotografii sportowej lub przyrodniczej.

540 PLN, shop.westerndigital.com/sandisk



skutecznie utrudniał stworzenie odpowied-
niej kompozycji, przez co korzystanie z nich
w niczym nie przypominało sprawnych,
ostrzych jak brzytwa wizjerów optycznych.

Na szczęście te czasy są już za nami,
a ostatnimi laty producenci poświęcili dużo
uwagi wizjerom. Technologia została udosko-
nalona do tego stopnia, że niektórzy użyt-
kownicy wręcz preferują elektroniczne
wizjery: w przeciwieństwie do tych optycz-
nych pokazują one wszystkie zmiany usta-
wień zdjęcia w czasie rzeczywistym, więc
możemy być pewni, że każda fotka będzie
wyglądała dokładnie tak, jak widzimy ją na
podglądzie. Ponadto nowoczesne wizjery elek-
troniczne charakteryzują się wysoką szybkością
działania, rozdzielczością i ostrością.

Szybkość bezlusterkowców jest doskonale
zauważalna jeszcze w jednym aspekcie. Brak
zwierciadła, które przed zrobieniem zdjęcia
za każdym razem musi być odsuwane na bok,
pozwala wykonać imponującą liczbę klatek
na sekundę. Niektóre modele pozwalają na
zrobienie nawet 30 ujęć na sekundę w trybie
zdjęć seryjnych, co czyni je idealnym wybo-
rem dla fotografów przyrody i sportu. Wiele
aparatów może pochwalić się wbudowanymi
systemami stabilizacji obrazu, pozwalający-
mi uzyskać ostre fotki bez konieczności ko-
rzystania ze statywu.

Oczywiście bezlusterkowce mają także
swoje wady. Jedną z najpoważniejszych
z nich jest czas pracy na baterii. Ciągłe
przekazywanie obrazu do ekranu lub
elektronicznego wizjera pochłania sporo
energii, co oznacza, że bez dodatkowego
akumulatora lub częstego ładowania się nie
obędzie. Co prawda najnowsze modele są
wyposażone w pojemniejsze, oszczędne
baterie, ale wciąż daleko im do lustrzanek,
które na jednym ładowaniu potrafią zrobić
tysiące fotek. Właśnie dlatego aparaty
lusterkowe wciąż cieszą się popularnością

wśród fotografów weselnych i okoliczności-
owych, którzy muszą być „w gotowości” przez
wiele godzin.

Kolejnym problemem jest stosunkowo
niewielki wybór dedykowanych akcesoriów
do urządzeń bezlusterkowych, chociaż
akurat w tym przypadku sytuacja z roku na
rok staje się lepsza. Lustrzanki dominowały
na rynku przez tak długi czas, że właściwie
do każdego modelu znajdziemy dziesiątki
kompatybilnych obiektywów, lamp błysko-
wych i innych akcesoriów. Posiadacze
aparatów bezlusterkowych mogą mieć nieco
więcej problemów ze znalezieniem pasują-
cych dodatków, w szczególności, jeśli szuka-
ją specjalistycznych, niezbyt popularnych
obiektywów.

Powolny rozwój tego sektora to skutek
późnego wejścia na rynek dwóch wiodących
producentów. O ile Panasonic, Olympus,
Sony i Fujifilm z entuzjazmem podeszły do
nowej technologii, o tyle Canon i Nikon nie
przekonały się do niej od razu. Ich pierwsze
bezlusterkowe eksperymenty również nie
zaliczały się do szczególnie udanych: chłod-
no przyjęta seria Nikon 1 wykorzystywała
małutkie, ledwie calowe matryce, a pierwsze
aparaty M od Canona są dziś właściwie zapo-
mniane.

Na arenie pełnoklatkowych bezluster-
kowców od 2013 roku rządziło Sony, ale pięć
lat później sytuacja uległa zmianie – swoje

Niektórzy
użytkownicy
wręcz preferują
elektroniczne wizjery

T3 poleca...

NAJLEPSZE BEZLUSTERKOWCE

Wybór najciekawszych modeli nie był łatwy, ale te aparaty zadowolą każdego fotografa.

Jak wspominaliśmy w treści przewodnika, przed wyborem aparatu bezlusterkowego powinieneś zastanowić się, jaki typ fotografii preferujesz, oraz określić swój budżet. Wszystkie wiodące marki mają w swojej ofercie interesujące urządzenia, więc postaraliśmy się wskazać jak najróżniejsze modele.

W obecnych czasach nie ma czegoś takiego jak „słaby aparat”, są tylko te niewłaściwie dobrane do twoich potrzeb. W poniższym zestawieniu znalazły się zatem i fantastyczne, budżetowe propozycje dla początkujących, jak i zaawansowany, funkcjonalny sprzęt godzien uwagi doświadczonych profesjonalistów.

UNIWERSALNY



NIKON Z6

Jeśli planujesz robić zdjęcia różnym obiektom i scenom, ale zależy ci na jakości obrazu, Nikon Z6 to idealny towarzysz dla ciebie. Pełnoklatkowa matryca została zamknięta w zadziwiająco kompaktowej obudowie, a wybór obiektywów kom-

patybilnych z mocowaniem typu Z powiększa się z roku na rok. Inne przydatne funkcje to tryb zdjęć seryjnych 12 kl./s, nagrywanie wideo w 4K i ekran dotykowy.

7 300 PLN (sam korpus),
www.nikon.pl

DLA POCZĄTKUJĄCYCH



SONY A6100

Dzięki temu aparatowi już nigdy nie spojrzysz tak samo na fotografię smartfonową. Model a6100 to następcza kultowego już Sony a6000. Sprzęt został wyposażony w matrycę APS-C, tryb zdjęć seryjnych do 11 kl./s, niewielki, acz

użyteczny wizjer elektroniczny, oraz całkiem pojemny akumulator. Jeśli dysponujesz niewielkim budżetem, możesz zdecydować się także na jego poprzednika.

3 200 PLN (sam korpus),
www.sony.pl

ŚWIETNA JAKOŚĆ



FUJIFILM X-T4

Imponujący flagowiec od Fujifilm łączy w sobie moc i klasę. Dzięki zdjęciom seryjnym do 30 kl./s, wbudowanemu systemowi stabilizacji obrazu, wytrzymałemu akumulatorowi oraz możliwości kręcenia filmów w 4K, sprawdzi

się on właściwie w każdej sytuacji. Całości dopełnia stylistyka retro, odporna na niekorzystne warunki pogodowe obudowa oraz łatwo dostępne pokręta sterowania.

9 000 PLN (sam korpus),
www.fujifilm.eu/pl

KUMPEL PODRÓŻNIKA



CANON EOS M6 MARK II

Poprzednie odsłony serii M od Canon nie zawsze robiły dobre wrażenie, ale M6 Mark II kusi potężną specyfikacją zamkniętą w ultra-kompaktowej formie. Do dyspozycji otrzymasz tryb zdjęć seryjnych 30 kl./s, matrycę o superwysokiej

rozdzielczości i ruchomy ekran dotykowy. To idealna propozycja dla osób, którym zależy na wygodzie, ale jednocześnie nie chcą rezygnować z wysokiej jakości obrazu.

Od 3 800 PLN,
www.canon.pl



modele pokazali zarówno Canon, jak i Nikon; nieco później do grona tego dołączył także Panasonic. Jak widać, rynek pełen jest rozwiązań dla każdego fotografa, zarówno amatora, jak i profesjonalisty.

ZAOSTRZAMY APETYT

Aby wybrać idealny aparat bezlusterkowy, musisz w pierwszej kolejności odpowiedzieć sobie na kilka pytań. Na wstępie zastanów się, jakimi środkami finansowymi dysponujesz. Nawet, jeśli nie możesz pozwolić sobie na najnowszy flagowiec, na pewno znajdziesz funkcjonalny i niedrogi model dla siebie.

Gdy już określisz swój budżet, zastanów się, jaki rodzaj fotografii najbardziej cię pociąga. Niektóre aparaty lepiej radzą sobie z uwiecznianiem statycznych scen (budynków, krajobrazów, portretów), a inne najlepiej

sprawdzają się w sytuacjach, gdy fotografowany obiekt znajduje się w ruchu. Jeśli nie możesz się zdecydować lub po prostu chciałbyś robić zdjęcia o różnej tematyce, poszukaj jak najbardziej uniwersalnych aparatów.

Kolejne ważne kwestie to waga i wymiary urządzenia. Jeśli często podróżujesz, a bezlusterkowce wydają ci się interesujące przede wszystkim ze względu na kompaktową konstrukcję, duże modele pełnoklatkowe raczej nie spełnią twoich oczekiwań – są one niemal nie do odróżnienia od lustrzanek. Zamiast tego powinny przapaść ci do gustu modele z mniejszymi matrycami.

Te montowane w aparatach bezlusterkowych możemy podzielić na trzy grupy. Najmniejsze sensory to Mikro Cztery Trzecie, znane z konstrukcji Olympus'a i Panasonic'a, a największe – matryce pełnoklatkowe z apa-

ratów Sony, Nikon'a, Canon'a i Panasonic'a. Pomiędzy nimi plasuje się popularny format APS-C, wykorzystywany w urządzeniach sygnowanych przez Sony, Nikon'a, Canon'a i Fujifilm. Jak nietrudno zauważyć, większość producentów oferuje więcej niż jeden typ matrycy; niektóre obiektywy będą kompatybilne z obydwojema rozmiarami, ale część pasuje tylko do jednego.

Stara prawda fotograficzna głosi, że im większa matryca, tym lepsza jakość obrazu. To fakt, ale powinieneś pamiętać o tym, że większa matryca oznacza także większy, droższy aparat. Właśnie dlatego ostatnim pytaniem, jakie powinieneś sobie zadać przed zakupem urządzenia, jest to, jak

Stara prawda głosi, że im większa matryca, tym lepsza jakość obrazu

ważna dla ciebie jest jakość obrazu. Brzmi śmiesznie, ale w rzeczywistości nie wystarczy stwierdzić „chcę robić jak najdokładniejsze zdjęcia”. Jeśli przedkładaś jakość obrazu ponad wszystkie inne kwestie, zapomnij o zakupie niedrogiego, kompaktowego urządzenia.

Wybór tańszego aparatu nie oznacza oczywiście, że musisz zrezygnować z ostrych, kolorowych fotek pełnych szczegółów, ale będziesz musiał pójść na pewien kompromis. Każdy fotograf jest inny, więc jak zwykle wszystko zależy od twoich potrzeb, zainteresowań i preferencji.

BEZ LUSTRA? BEZ PROBLEMU!

Wykorzystaj zalety bezlusterkowców do uchwycenia zapierających dech w piersi zdjęć.

ODŚWIEŻ OBIEKTYWY

Jeśli nowiutki bezlusterkowiec nie jest twoim pierwszym aparatem z wymienną optyką, koniecznie sprawdź, czy jest on kompatybilny z posiadanymi już obiektywami. W razie czego możesz skorzystać z adaptera – po jego podłączeniu aparat stanie się nieco cięższy, ale zaoszczędzisz sporo kasy.

PO CICHU

Elektroniczna migawka sprawia, że aparaty bezlusterkowe pracują niezwykle cicho. Właśnie dlatego idealnie nadają się one do fotografowania zwierząt, małych dzieci oraz

uroczystości, podczas których hałas byłby niewskazany.

W PEŁNYM ŚWIETLE

Poza cichą pracą, elektroniczne migawki charakteryzują się także niezrównaną szybkością. Do oświetlenia matrycy wystarczy ułamek sekundy, co umożliwia uchwycenie każdego, nawet najszybszego ruchu, oraz robienie zdjęć z szerokim rozwarciem przysłony, bez ryzyka zaburzenia ekspozycji.

SZCZYT SKUPIENIA

Jeśli musisz ręcznie dostosować ostrość

ujęcia – na przykład podczas fotografii w dużym przybliżeniu – możesz skorzystać z funkcji Focus Peaking. W czasie rzeczywistym pokaże ci ona, w których punktach obrazu uzyskałeś największą ostrość.

WYJDŹ Z TWARZĄ

Fotografia portretowa to wbrew pozorom niełatwe zajęcie. W stworzeniu idealnego portretu pomoże ci detekcja oczu i/lub twarzy, która automatycznie wykryje i wyostri rysy. Najnowsze modele potrafią śledzić także oczy zwierząt – idealne, jeśli chcesz zafundować pupilowi sesję zdjęciową.



ANTRAKT

Technologia warta uwagi

LEKKOŚĆ BYTU

Dzięki ramie wykonanej z włókna węglowego, rower od Extans jest niezwykle zwinny i lekki - waży jedynie 9,5 kg. Nadaje się on dla osób o wzroście od 170 do 195 cm.



EXTANS AKHAL SHADOW

Wyłania się z mroku niczym cień: bezszelestny, perfekcyjnie zwinny i szybki. Nie, to wcale nie opis grasującej po okolicy kryptidy, ale roweru Akhal Shadow od Extans. Sprzęt jest ręcznie składany z komponentów wyprodukowanych specjalnie z myślą o tym modelu. Jego rama wykonana została w całości z włókna węglowego. Towarzyszą jej aluminiowe zaciski siodełka i haki, hamulce Shimano Dura Ace BR-R9100 oraz węglowe obręcze, na których osadzone zostały profesjonalne opony Pirelli P Zero 28-622. Same części składowe brzmią imponująco, ale dopiero wtedy, gdy połączymy je w jedną, zgodnie działającą całość, naprawdę zapierają dech w piersiach - to jeden z tych rowerów, które budzą zachwyt wśród przechodniów i innych cyklistów. Łącznie powstanie jedynie 99 egzemplarzy Akhal Shadow, więc jeśli masz ochotę okiełznać tego cienistego rumaka, musisz się pośpieszyć.

www.extans.design

CAŁA PRAWDA O TECHNOLOGII W TWOJEJ SKRZYNCIE POCZTOWEJ

Prenumerata drukowana

- prenumerata roczna – 62,30 zł (4 wydania gratis)
- prenumerata dwuletnia – 106,80 zł (10 wydań gratis)

- e-prenumerata roczna – 49,70 zł (4 e-wydania gratis)
- e-prenumerata dwuletnia – 85,20 zł (10 e-wydań gratis)

Prenumeratorzy wersji drukowanej za równoległe e-wydania płacą 20% ceny:

opłata za e-prenumeratę równoległą wynosi 15,60 zł/rok i 31,20 zł/2 lata.



**W prenumeracie
do 10 wydań GRATIS!**

Przywileje Prenumeratorów

- jeśli zamawiasz prenumeratę drukowaną na www.avt.pl po raz pierwszy lub przedłużasz ją po zalogowaniu na stronie www.avt.pl, otrzymasz kody rabatowe na bezpłatne pobranie dowolnych e-wydań z oferty na stronie www.UlubionyKiosk.pl.
- prenumeratorzy mają od 30 do 50% zniżki na zakupy na www.UlubionyKiosk.pl (wystarczy podczas zamówienia powołać się na swój numer prenumeraty)

PRENUMERATĘ ZAMÓWISZ: mailowo – prenumerata@avt.pl, na www.avt.pl lub wpłacając na konto AVT-Korporacja sp. z o.o. ING Bank Śląski 18 1050 1012 1000 0024 3173 1013

Administratorem Twoich danych osobowych jest AVT-Korporacja sp. z o.o., ul. Leszczyńska 11, 03-197 Warszawa, prenumerata@avt.pl.

Przetwarzamy Twoje dane, aby móc wysłać Ci nasze czasopisma w formie drukowanej lub elektronicznej oraz inne towary (np. prezenty), a także w innych prawnie usprawiedliwionych celach, w tym marketingu bezpośredniego naszych produktów i usług (tzw. uzasadniony interes administratora). Podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne do zrealizowania zamówienia na prenumeratę.

Twoje dane osobowe przekazujemy Poczcie Polskiej, która dostarcza do Ciebie przesyłki. Bez Twojej zgody nie prześlemy i nie będziemy dokonywać obrotu (nie użyczymy, nie sprzedamy) Twoich danych osobowych innym osobom lub instytucjom. Twoje dane osobowe

możemy przekazać jedynie podmiotom uprawnionym do ich uzyskania na podstawie obowiązującego prawa (np. sądy lub organy ścigania) – ale tylko na ich żądanie w oparciu o stosowną podstawę prawną. Będziemy przetwarzać Twoje dane osobowe przez 5 lat od zakończenia roku obrachunkowego, w którym wystąpiła ostatnia płatność. Dane osobowe do celów marketingowych będziemy przetwarzać do czasu wycofania przez Ciebie zgody na przetwarzanie lub do czasu usunięcia danych.

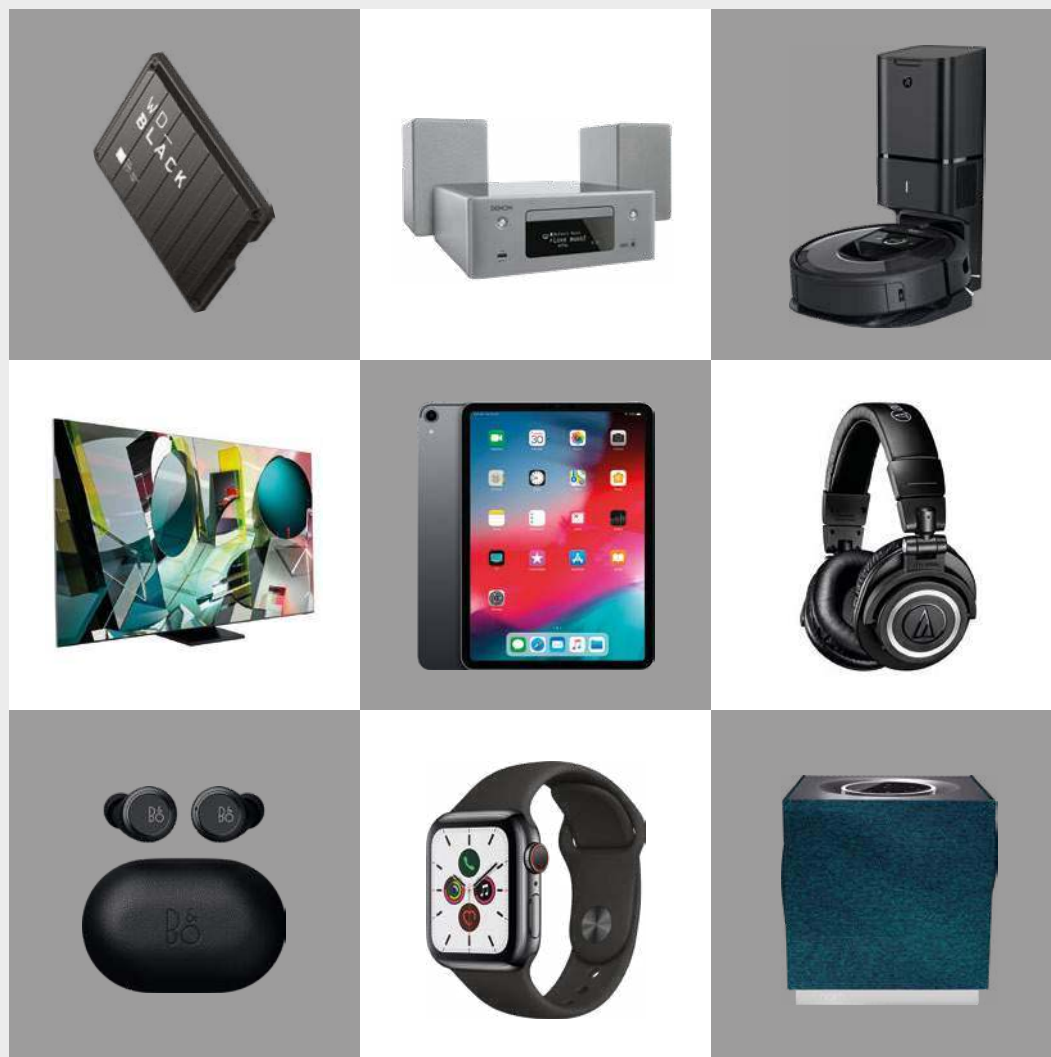
Informujemy, że masz prawo do żądania od administratora dostępu do Twoich danych, ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia ich przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania Twoich danych lub ich przenoszenia. W każdej chwili możesz odwołać zgodę na przetwarzanie Twoich danych osobowych oraz możesz zażądać, by Twoje wszystkie dane zostały przez nas usunięte.



CRÈME DE LA CRÈME

Jedyna lista zakupów jakiej potrzebujesz

— Prowadząca Agnieszka Stradecka —



Jeśli szukasz najlepszych rozwiązań technologicznych dostępnych na rynku, dobrze trafiłeś. W rubryce Creme de la Creme znajdziesz praktyczny przewodnik, z którym warto zapoznać się przed następnymi technologicznymi zakupami.

Bazą do jego stworzenia były setki testów, jakie przeprowadzaliśmy na łamach „Magazynu T3”. Przewodnik podzieliliśmy na 42 kategorie, obejmujące gadżety do domu (nie tylko tego

inteligentnego), samochodu czy codziennego użytku. Każdy dział to cztery starannie wybrane produkty z różnych półek cenowych, które dają ci możliwość kupienia najlepszego sprzętu niezależnie od twojego budżetu.

Polecamy tylko urządzenia, które wybralibyśmy dla siebie lub z których korzystamy na co dzień - trudno o lepszą rekomendację. Sprawdź, jakie technologiczne nowości czekają na ciebie.

SPIS TREŚCI

High-endowe smartfony	98
Mid-endowe smartfony	98
Smartwatche	98
High-endowe telewizory	99
Telewizory 4K	99
Projektory	99
Soundbary	100
Streamery	100
Konsole do gier	100
Gramofony	101
Systemy audio	101
Głośniki multiroom	101
Głośniki Bluetooth	102
Słuchawki Bluetooth	102
Słuchawki True Wireless	102
Słuchawki z redukcją hałasu	103
Słuchawki przewodowe douszne	103
Słuchawki przewodowe nauszne	103
Laptopy	104
Laptopy 2-w-1	104
Tablety	104
Laptopy do gier	105
Gry	105
Monitory 4K	105
Drony	106
Urządzenia sieciowe	106
Pamięci przenośne	106
Aparaty DSLR	107
Aparaty bezlusterkowe	107
Aparaty kompaktowe	107
Nawigacje GPS	108
Kamery samochodowe	108
Samochody	108
Inteligentne głośniki	109
Inteligentne oświetlenie	109
Inteligentny dom	109
Inteligentne gniazdka	110
Kamery bezpieczeństwa	110
Roboty sprzątające	110
Słuchawki sportowe	111
Trackery fitness	111
Szczoteczki do zębów	111

HIGH-ENDOWE SMARTFONY

SAMSUNG GALAXY NOTE 10/10+

Od 4 150 PLN, www.samsung.com/pl



Smartfon dla osób, którym zależy na wydajności - rysik S Pen z systemem gestów i przetwarzaniem pisma ręcznego, piękny ekran AMOLED i potężna specyfikacja na pewno poprawią naszą produktywność.

APPLE IPHONE 11

Od 3 600 PLN, www.apple.com/pl



Dlaczego warto wybrać nowego flagowca Apple? Jak co roku serwuje on nam elegancką, designerską mieszankę wydajności, funkcjonalności i całkiem niezłych możliwości fotograficznych.

ASUS ROG PHONE 2

4 000 PLN, www.asus.com/pl



To najmocniejszy gamingowy telefon na świecie. Snapdragon 855+ z układem graficznym Adreno 640, 12 GB RAM i ekran AMOLED z odświeżaniem 120 Hz jest marzeniem każdego mobilnego gracza.

HTC U12+

2 200 PLN, www.htc.com/pl



Oryginalny flagowiec z wrażliwymi na nacisk krawędziami - Edge Sense 2 pozwala na automatyzację wielu podstawowych czynności. W zestawie także cztery aparaty i świetnie brzmiące głośniki.

MID-ENDOWE SMARTFONY

HTC DESIRE 19+

1 300 PLN, www.htc.com/pl



Potrójny aparat w modelu ze średniej półki? Desire 19+ udowadnia, że to możliwe, dorzucając jednocześnie wyświetlacz 6,2 cala o wąskich ramkach i superpompną baterię 3850 mAh.

MOTOROLA MOTO G6 PLUS

950 PLN, www.motorola.com/pl



Moto G6 Plus wygląda staroświecko, ale to nowoczesny telefon wyposażony w dokładny czytnik linii papilarnych, możliwość superszybkiego ładowania TurboPower i podwójny aparat.

SAMSUNG GALAXY A50

1 600 PLN, www.samsung.com/pl



To niby telefon ze średniej półki, ale pod względem specyfikacji i wydajności może rywalizować z niedysiejszymi flagowcami. Plus za potrójny aparat fotograficzny i interfejs One UI.

APPLE IPHONE SE (2020)

Od 2 200 PLN, www.apple.com/pl



Czekaliśmy na niego naprawdę długo - oto iPhone, który zasługuje na miano „rozsądnie wycenionego”, w szczególności, że otrzymał on naprawdę wydajne podzespoły i nagrywanie 4K.

SMARTWATCHE

APPLE WATCH SERIES 5

Od 2 000 PLN, www.apple.com/pl



Niegasnący wyświetlacz to fajna opcja. Jak zawsze do dyspozycji dostajemy także szereg funkcji fitness i wellness, w tym miernik poziomu hałasu, monitor EKG i kalendarzyk menstruacyjny.

SAMSUNG GALAXY WATCH

Od 1 330 PLN, www.samsung.com/pl



Najlepszy inteligentny zegarek dla użytkowników Androida. Szybki system operacyjny Tizen i obrotowa obwódka umożliwiają sprawne poruszanie się po menu smartwatcha.

FITBIT VERSA 2

900 PLN, www.fitbit.com



Niedrogi smartwatch z przydatnym wsparciem dla Alexy i pojemnym akumulatorem. Na uwagę zasługuje rozbudowany tracking snu i 15 trybów pracy dla różnych typów treningu oraz dyscyplin.

SUUNTO 7

2 000 PLN, www.suunto.com/pl



Pierwszy zegarek sportowy od Suunto z Wear OS. Wbudowany GPS i mapy offline pozwalają na śledzenie trasy biegu bez smartfona, a po treningu czeka na nas mnóstwo statystyk i pomiarów.

HIGH-ENDOWE TELEWIZORY

SAMSUNG Q950T

Od 25 800 PLN, www.samsung.pl



Najdoskonalszy spośród telewizorów Samsunga, Q950T otrzymał efektowny panel 8K QLED oraz wsparcie dla zaawansowanych technologii poprawiających wrażenia z oglądania zawartości.

SONY ZG9 MASTER SERIES

Od 40 000 PLN, www.sony.pl



„Mistrzowska seria” od Sony zapewni ci zachwycający obraz 8K dzięki procesorowi X1 Ultimate, który inteligentnie dopasowuje jasność, kontrast i kolory do obiektów wyświetlanych na ekranie.

SAMSUNG Q90T

Od 7 000 PLN, www.samsung.pl



Wyrazisty panel QLED 4K z obsługą Funkcji Adaptacji Obrazu, Aktywnego Wzmocniacza Głosu i innych technologii, które dbają o pełen realizm podczas oglądania filmów, transmisji oraz grania.

B&O BEOVISION HARMONY

Od 61 650 PLN, www.bang-olufsen.com



Efektowny design połączony z realistycznym dźwiękiem i obrazem, teraz dostępny także w wersji z ekranem o przekątnej 65 cali. Rozkładany soundbar uzupełnia barwny, kontrastowy panel OLED.

MID-ENDOWE TELEWIZORY

SONY XG85

Od 3 100 PLN, www.sony.pl



Mimo niskiej ceny, XG85 to zaawansowany TV z jasnym, barwnym wyświetlaczem Triluminos, szybkim procesorem X1 4K HDR oraz zwiększającą płynność obrazu technologią Motionflow.

PHILIPS PUS7354

Od 2 100 PLN, www.philips.pl



Trójstronne podświetlenie Ambilight to nastrojowy dodatek do każdego seansu, a dzięki obsłudze HDR10+, Dolby Vision i Dolby Atmos możesz liczyć na prawdziwie kinowe wrażenia.

SAMSUNG Q67T

3 800 PLN (55 cali), www.samsung.pl



Niedrogie telewizory 4K mogą być tak zachwycające jak high-endowe 8K. Panel QLED Q67T charakteryzuje się mocnym, żywym podświetleniem, pięknymi kontrastami i idealną ostrością.

SAMSUNG TU8002

3 400 PLN (65 cali), www.samsung.pl



Telewizor został wyposażony w wyświetlacz krystaliczny i procesor Crystal 4K, dzięki którym możesz cieszyć się kolorowym, ostrym obrazem. Tryb Ambient ozdobi twój dom po wyłączeniu sprzętu.

PROJEKTORY

ACER V7850

10 900 PLN, www.acer.com/pl



Coś dla kinomanów, którym marzy się naprawdę duży obraz - rozdzielczość 4K o przekątnej do 300 cali pozwoli stworzyć prawdziwe kino domowe w pięknej kolorystyce i bez zniekształceń ekranu.

OPTOMA UHD40

5 000 PLN, www.tophifi.pl



Jasna lampa 2 200 lumenów pozwala na oglądanie zawartości w HDR i 4K. Projektor otrzymał technologię zarządzania kolorami, która dba o to, by wyświetlane barwy były realistyczne.

OPTOMA UHZ65

19 160 PLN, www.tophifi.pl



UHZ65 został wyposażony w lampę laserową - trwalszą i jaśniejszą od tych klasycznych. Zapewnia ona bardzo niskie opóźnienie, dzięki czemu projektor może być wykorzystywany do gier wideo.

BENQ TH585

2 400 PLN, www.benq.eu/pl



Projektor dla graczy? BenQ TH585 udowodnia, że to niegłupi pomysł - wyświetla on obraz o maksymalnej przekątnej do 150 cali w jakości Full HD, jasności 3500 lumenów i z niskim lagiem 16 ms.

SOUNDBARY

DEFINITIVE TECHNOLOGY STUDIO SLIM

3 999 PLN, www.salonydenon.pl



Każdy przetwornik w tym zestawie 3.1 wyposażony został w dedykowany wzmacniacz, co pozwala osiągnąć idealną moc, a HDMI ARC i Chromecast pozwalają na jego łatwą obsługę.

YAMAHA YAS-209

2 100 PLN, www.tophifi.pl



Inteligentny soundbar z technologią DTS Virtual:X, która umożliwia uzyskanie efektu surround bez konieczności korzystania z głośników satelitarnych. Ma on także wsparcie dla Amazon Alexa.

JBL BAR 5.1 SURROUND

2 600 PLN, www.jbl.com.pl



Najpotężniejszy przedstawiciel nowej serii soundbarów od JBL otrzymał wsparcie dla technologii MultiBeam, całkiem udanie imitującej brzmienie klasycznego systemu dźwięku przestrzennego.

POLK AUDIO MAGNIFI MAX

2 299 PLN, www.salonydenon.pl



Zdobywca prestiżowej nagrody EISA ma ci wiele do zaoferowania: realistyczne wrażenia przestrzenne, dynamiczny dźwięk, efektowne wzornictwo oraz obsługę Bluetooth i Chromecasta.

STREAMERY

ROKU STREAMING STICK+

250 PLN, www.roku.com



Praktyczna alternatywa dla zakupu nowego telewizora. Streamer od Roku jest kompatybilny z większością popularnych serwisów streamingowych i może strumieniować zawartość 4K HDR.

APPLE TV 4K

Od 850 PLN, www.apple.com/pl



„Przystawka” od Apple działa na procesorze A10X Fusion, dzięki czemu aplikacje działają sprawnie. Wygodny, minimalistyczny pilot Apple TV Remote ułatwia korzystanie z urządzenia.

XIAOMI MI TV BOX S

330 PLN, www.mi-home.pl



Niedrogi box z Androidem 8.1 Oreo, który oferuje wszystkie podstawowe funkcje dobrego streamera - obejrzysz na nim zawartość w jakości 4K i HDR z dźwiękiem Dolby Audio i DTS-HD.

CHROMECAST ULTRA 4K

300 PLN, www.store.google.com



Najmniejsza z prezentowanych „przystawek” spodoba się przede wszystkim fanom Androida, pozwala ona bowiem na przesyłanie obrazu z kompatybilnego smartfona na ekran telewizora.

KONSOLE DO GIER

SONY PLAYSTATION 4 PRO

Od 1 800 PLN, www.playstation.com/pl



To obecnie najwydajniejsza konsola na rynku - jako jedyna daje ci możliwość pełnoprawnej gry w wirtualnej rzeczywistości. Dodatkowo do zakupu zachęca wiele ekskluzywnych tytułów.

MICROSOFT XBOX ONE S

Od 1 200 PLN, www.xbox.com/pl



Zaletą tej konsoli jest bogaty wybór aplikacji, dzięki którym Xbox może przemienić się w funkcjonalny odtwarzacz płyt Blu-ray, w komplecie z obsługą dźwięku przestrzennego Dolby Atmos.

NINTENDO SWITCH

Od 1 350 PLN, www.nintendo.pl



Flagowa konsolka Nintendo stawia na przenośność - można na niej grać zarówno w domu, jak i w plenerze. Spotkasz na niej wielu dobrze znanych bohaterów: Mario, Linka czy Pokemona.

SONY PLAYSTATION SLIM

Od 1 550 PLN, www.playstation.com/pl



Tańsza, ale słabsza wersja PS4 Pro. Nie zagrażasz na niej w jakości 4K, ale dla osób posiadających telewizory Full HD to najlepszy sposób na poznanie takich gier jak God of War.

GRAMOFONY

YAMAHA MUSICCAST VINYL 500

2 500 PLN, www.tophifi.pl



Gramofon na każdą okazję. Gdy masz ochotę na analogową muzykę, puść na nim czarną płytę, a gdy wolisz coś nowoczesnego - Spotify lub Tidal. Jest on bezprzewodowy i kompatybilny z MusicCast.

AUDIO-TECHNICA AT-LP120X-USB

1 300 PLN, www.tophifi.pl



AT-LP120X-USB otrzymał zaawansowany system kontroli anty-skatingu i napęd bezpośredni o trzech prędkościach. Dzięki wejściu USB może służyć także do digitalizacji twojej kolekcji winyli.

DENON DP-450USB

2 599 PLN, www.salonydenon.pl



Przyjazny dla początkujących, stylowy gramofon ze zintegrowanym przedwzmacniaczem i automatycznie opuszczanym ramieniem. Z jego pomocą zgrasz muzykę do formatów MP3 i WAV.

THORENS TD-148A

7 000 PLN, www.tophifi.pl



Automatyczny gramofon, który zaskoczy cię efektywnym wzornictwem i wykonaniem. Na pokładzie znajdziesz napęd paskowy z trzema prędkościami pracy, regulację antyskatingu oraz wkładkę AT95E.

SYSTEMY AUDIO

DENON CEOL N10

2 799 PLN, www.salonydenon.pl



To funkcjonalny odtwarzacz stereo o minimalistycznym designie. Pod względem umiejętności ma jednak sporo do zaoferowania: odtwarza muzykę z płyt CD, AirPlay 2, Bluetooth i przez Wi-fi.

YAMAHA PIANOCRAFT MCR-B270D

1 500 PLN, www.tophifi.pl



Miniaturyowy system, który wypełni dźwiękiem nawet duże pomieszczenie. MCR-B270D dostarcza łącznie 40 W mocy, a jego brzmienie jest porywające, dynamiczne i pełne szczegółów.

NAIM MU-SO QB 2

4 199 PLN, www.fnce.pl



Atrakcyjne połączenie głośnika bezprzewodowego i high-endowej platformy muzycznej. Qb 2 to perfekcyjnie brzmiący zestaw, który obsługuje źródła przewodowe, Bluetooth i streaming Wi-fi.

MARANTZ MELODY X

3 199 PLN, www.salonydenon.pl



Minisystem audio z maksi możliwościami dźwiękowymi. Melody X łączy w sobie prostotę obsługi klasycznego odtwarzacza sieciowego i systemu multiroom HEOS z legendarnym brzmieniem Marantz.

GŁOŚNIKI MULTIROOM

YAMAHA MUSICCAST 50

2 100 PLN, www.tophifi.pl



Bezprzewodowy głośnik stereo, który może służyć jako miniaturyowy soundbar. Skorzystasz z niego także samodzielnie do strumieniowania audio lub jako części systemu multiroom MusicCast.

RIVA ARENA

1 000 PLN, www.mp3store.pl



Dzięki opatentowanej technologii Trilium głośnik Arena - mimo niewielkich rozmiarów - dostarcza dźwięku stereo. Jest on kompatybilny z Google Home, AirPlay, Spotify i innymi usługami.

DENON HOME 350

3 199 PLN, www.salonydenon.pl



To nie tylko efektowny i dobrze grający głośnik, ale także element systemu smart home - współpracuje z Alexa, Asystentem Google i Siri, a na dodatek można go włączyć do systemu multiroom HEOS.

BOWERS & WILKINS FORMATION WEDGE

4 500 PLN, www.tophifi.pl



To dzieło sztuki nowoczesnej kryje w sobie moc i czystość dźwięku umożliwiającą nagłośnienie sporej imprezy. Jest kompatybilny z Bluetooth, Wi-fi, Apple AirPlay 2 i systemem multiroom typu MESH.

GŁOŚNIKI BLUETOOTH

JBL CHARGE 4

770 PLN, www.jbl.com.pl



Wodoodporny głośnik z dużym przetwornikiem 50 x 90 mm i basowymi radiatorami podkreślającymi brzmienie. Potężna bateria wystarcza na 20 godzin imprezy lub doładowanie twojego smartfona.

DIVOOM VOOMBOX
OUTDOOR POWER 360

400 PLN, www.mp3store.pl



To sprzęt do zadań specjalnych. Jego wytrzymała konstrukcja wytrzyma wstrząsy, upadki i zamoczenie. Dzięki sześciu przetwornikom dostarcza on wielokierunkowego dźwięku 360 stopni.

DENON NEW ENVAYA POCKET

449 PLN, www.salonydenon.pl



Najmniejszy głośnik z nowej serii Envaya zaskoczy cię głębokim i soczystym brzmieniem, wytrzymałą konstrukcją polimerowo-materiałową oraz pojemnym akumulatorem - starcza aż na 10 godzin!

AUDIO PRO BT5

600 PLN, www.tophifi.pl



Minimalistyczny, kompaktowy głośnik, którego eleganckie wykończenie nie zdradza prawdziwych możliwości dźwiękowych - to naprawdę głośno, soczyście i szczegółowo grający sprzęt.

SŁUCHAWKI BLUETOOTH

AUDIO-TECHNICA ATH-M50XBT

1 000 PLN, www.tophifi.pl



Definicja miejskiego szyku. Wygodna, stabilna konstrukcja z mocnym akumulatorem oraz sygnatura dźwiękowa rodem z high-endowych słuchawek studyjnych to idealne połączenie w podróż.

DENON AH-C820W

879 PLN, www.salonydenon.pl



Słuchawki, w których wykorzystano technologię Double Air Compression Driver. Podkreśla ona basy, jednocześnie dbając o przejrzystość dźwięku. AH-C820W są niezwykle komfortowe i lekkie.

MARSHALL MONITOR
BLUETOOTH

630 PLN, www.mp3store.pl



Te przenośne słuchawki sygnowane przez producenta legendarnych wzmacniaczy najlepiej czują się w towarzystwie muzyki rockowej. Ich wygodne sterowanie i pojemna bateria to spore zalety.

JBL TUNE 700 BT

340 PLN, www.jbl.com.pl



Niedrogie, modne słuchawki o lekkiej konstrukcji, potrafiące zaryzykować naprawdę potężnymi basami. Możliwość podłączenia do dwóch źródeł dźwięku naraz to marzenie fanów multitasking.

SŁUCHAWKI TRUE WIRELESS

JBL TUNE 220 TWS

440 PLN, www.jbl.com.pl



Kolorowa, modna odpowiedź na klasyczne AirPody. Słuchawki stabilnie leżą w uszach, pozwalają prowadzić rozmowy telefoniczne, a co najważniejsze - grają z energicznym, basowym kopnięciem!

JADE AUDIO EW1 BY FIO

300 PLN, www.mp3store.pl



Brak przewodów w tak niskiej cenie? To możliwe, a co najlepsze, wcale nie zostało to osiągnięte kosztem jakości dźwięku - EW1 dostarczają zbalansowanego i szczegółowego brzmienia.

BEOPLAY E8 3.0

1 499 PLN, www.salonydenon.pl



W nowej generacji stylowych słuchawek od B&O możemy cieszyć się niezrównaną jakością dźwięku, lekką i wygodną konstrukcją oraz baterią, która starcza na 7 godzin nieprzerwanego odsłuchu.

HAKII MOON

377 PLN, awangard.shop



Wodoodporne (IPX5) słuchawki bezprzewodowe z Bluetooth 5.0. Jedno ładowanie zapewni do 6 godzin odtwarzania. Dostępne w kolorze pudrowego różu i czerni. Sterowanie dotykowe. Czujnik Halla.

SŁUCHAWKI Z REDUKCJĄ HAŁASU

BOWERS & WILKINS PX5

1 300 PLN, www.tophifi.pl



B&W PX5 zostały wyposażone w system redukcji szumów o automatycznie dopasowującym się poziomie intensywności. Ich duże przetworniki zapewniają kolorowe, przestrzenne brzmienie.

SONY WH-1000XM3

1 500 PLN, www.sony.pl



Ich design nie jest tak atrakcyjny jak B&W PX, ale to wciąż bardzo dobre słuchawki o automatycznym dostosowywaniu redukcji hałasu do warunków otoczenia. Można nimi sterować przez aplikację.

AUDIO-TECHNICA
ATH-ANC700BT

699 PLN, www.tophifi.pl



Technologia QuietPoint redukuje do 90% hałasu dochodzącego z otoczenia. Ich mocne, szczegółowe brzmienie to zasługa 40-milimetrowych przetworników i obsługi kodeka Bluetooth aptX HD.

BEOPLAY H9 3RD GEN

1 949 PLN, www.salonydenon.pl



To, co najlepsze w poprzednich edycjach H9 - wyjątkowy design, mocny akumulator i boska jakość dźwięku - zostało uzupełnione przydatną kompatybilnością z Asystentem Google.

SŁUCHAWKI PRZEWODOWE DOUSZNE

AUDEZE LCD-13

4 500 PLN, www.tophifi.pl



To wszechstronne słuchawki - kompatybilne ze złączami 3,5 mm i Lightning oraz wyposażone w moduł Bluetooth CIPHER. Dzięki otwartej obudowie zapewniają mocny i przestrzeny dźwięk.

ASTELL&KERN
BILLIE JEAN RED

1 500 PLN, www.mp3store.pl



Zbalansowane przetworniki DBA oraz technologia korekcji fazy Freqphase dbają o idealnie precyzyjną reprodukcję dźwięku. Będą brzmiały perfekcyjnie nie tylko podczas słuchania dysografii Króla Popu.

AUDIO-TECHNICA ATH-CKR70IS

500 PLN, www.tophifi.pl



Klasyczny design tych słuchawek nie zdradza ich potencjału. Są one przystosowane do przetwarzania dźwięku hi-res, a aluminiowa obudowa redukuje rezonanse. Wzorowo współpracują ze smartfonami.

JAYS Q-JAYS IOS

1 199 PLN, www.salonydenon.pl



Podwójne przetworniki elektrodynamiczne odpowiadają za referencyjną jakość odtwarzanej muzyki: gładkie tony wysokie i energetyczne basy podbiją twoje serce. To wersja specjalnie dla iOS.

SŁUCHAWKI PRZEWODOWE NAUSZNE

DENON AH-D7200

3 699 PLN, www.salonydenon.pl



Referencyjny model od Denona z przetwornikami FreeEdge z nanowłókna, które eliminuje rezonanse i zniekształcenia. Dzięki temu możesz cieszyć się czystym, głębokim i bogatym brzmieniem.

ASTELL&KERN T5P 2ND

5 000 PLN, www.mp3store.pl



Ręcznie wykonany model autorstwa A&K i Beyerdynamic. Jego neutralne, przyjemne dla ucha brzmienie szczególnie przypadnie do gustu posiadaczom high-endowych odtwarzaczy od Astell&Kern.

B&W P9 SIGNATURE

4 000 PLN, www.tophifi.pl



P9 to flagowy model stworzony na 50-lecie firmy. Sprzęt ten wydobędzie piękno nawet z niższej jakości plików. Wykończenie ze skóry Saffiano z krasiastym wzorem wygląda perfekcyjnie.

KOSS PORTA PRO

149 PLN, www.tophifi.pl



To sprzęt budżetowy, ale wykonany z najwyższą dbałością o szczegóły. Magnes neodymowy z domieszką żelaza i boru pozwolił uzyskać wierność dźwięku typową dla droższych modeli.

LAPTOPY

LENOVO THINKPAD X1 EXTREME 2

Od 8 300 PLN, www.lenovo.com/pl



Prawdziwe biuro do plecaka. Wytrzymały ThinkPad X1 Extreme potrafi obsługiwać do 4 monitorów naraz, pracować w wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości, a na baterii działa do 14 godzin.

MACBOOK AIR (2020)

Od 5 000 PLN, www.apple.com/pl



Najlepszy towarzysz do pracy w domu: dzięki wygodnej klawiaturze z mechanizmem nożycowym pisanie to czysta przyjemność, a ostry i jasny ekran Retina z technologią TrueTone zadba o twoje oczy.

ASUS ZENBOOK PRO DUO UX581

Od 12 000 PLN, www.zenbook.pl



Dla artystów i przedsiębiorców to komputer wręcz idealny. Dodatkowy ekran ScreenPad+ pozwala zautomatyzować codzienną pracę, a potężna specyfikacja umożliwia wydajny multitasking.

LENOVO THINKPAD E14

Od 3 550 PLN, www.lenovo.com/pl



Wytrzymały i poręczny komputer do pracy, który nie zawiedzie cię ani na pustyni, ani na kole podbiegunowym. Pojemny akumulator i niezła specyfikacja pozwolą ci wygodnie pracować w drodze.

LAPTOPY 2-W-1

SAMSUNG NOTEBOOK 9 PRO

Od 5 000 PLN, www.samsung.com/pl



To pierwszy profesjonalny laptop koreańskiej marki, wyposażony w kolorowy i szybki ekran dotykowy, procesor Intel Core i7 8. generacji i dysk SSD. Do kompletu możesz kupić także stylus.

LENOVO YOGA C940 15 CALI

Od 7 000 PLN, www.lenovo.com/pl



Ultrabook, który może swobodnie rywalizować z komputerami stacjonarnymi. W maksymalnej wersji dostępny jest nawet z procesorem Core i9, kartą GeForce GTX1650 i pięknym ekranem 4K.

LENOVO YOGA S730

Od 3 600 PLN, www.lenovo.com/pl



Najsmuklejszy notebook z serii Yoga kusi nas wydajną specyfikacją (procesor Intel Core 8. generacji i5 lub i7, min. 8 GB RAM-u, dysk SSD), pięknym ekranem 1080p i mocnymi głośnikami Dolby Atmos.

ASUS ZENBOOK FLIP 14 UX461UN

Od 3 800 PLN, www.asus.com/pl



Jak na tak lekki i smukły sprzęt Zenbook Flip 14 charakteryzuje się bogatym wyposażeniem. W zestawie z laptopem otrzymasz rysik, który pozwoli ci określić moc dotykowego panelu.

TABLETY

APPLE IPAD PRO 12,9 CALA

Od 4 900 PLN, www.apple.com/pl



iPad właśnie wszedł w fazę pomiędzy tabletem a laptopem. Dzięki wsparciu dla klawiatury Magic Keyboard praca stała się wygodniejsza, a skaner LiDAR przyda się podczas zabaw w AR.

APPLE IPAD MINI (2019)

Od 1 900 PLN, www.apple.com/pl



Zapomniany członek rodziny iPadów nareszcie doczekał się odświeżenia. Model Mini oferuje moc obliczeniową większego iPada Air w kompaktowej formie z ekranem o przekątnej 7,9 cala.

APPLE IPAD AIR (2019)

Od 2 500 PLN, www.apple.com/pl



Kolejny z odrodzonych tabletów Apple zastępuje w gamie większego iPada. Otrzymał on również wsparcie dla Apple Pencil - tego oryginalnego, kompatybilnego ze starszymi urządzeniami.

SAMSUNG GALAXY TAB S6

Od 3 450 PLN, www.samsung.com/pl



Jeśli nie lubisz iOS, ale zależy ci na zakupie tabletu do pracy, koniecznie zwróć uwagę na Galaxy Tab S6. To połączenie fantastycznego ekranu, potężnej specyfikacji i dokładnego rysika ma moc!

LAPTOPY DO GIER

LENOVO LEGION Y740

Od 6 750 PLN, www.lenovo.com/pl



Karta graficzna z serii RTX 20XX i procesor Intel Core i7 9. generacji to przepis na doskonałą płynność rozgrywki, w szczególności, gdy towarzyszy im wydajne chłodzenie i przepiękny ekran 144 Hz.

RAZER BLADE STEALTH

Od 6 000 PLN, www.razer.com



Smukła i prosta obudowa Razer Blade Stealth s krywa w sobie moc. W najwyższej wersji możesz wybrać opcję z dotykowym ekranem 4K, procesorem i7-8565U i 16 GB pamięci RAM.

ASUS ROG ZEPHYRUS

Od 8 000 PLN, www.asus.com/pl



Dowód na to, że potężne laptopy nie muszą być masywne. Ten zgrabny sprzęt wyposażony jest w procesor Intel Core 8. generacji, kartę GeForce GTX 1080 i wyświetlacz o odświeżaniu 120 Hz.

ALIENWARE 13 R3

6 300 PLN, www.dell.com/pl



Jeśli marzy ci się korzystanie z dobrodziejstw wirtualnej rzeczywistości w podróży, wybierz ten model. Podoba nam się zaskakująco lekka i minimalistyczna (jak na standardy Alienware) konstrukcja.

GRY

DEATH STRANDING

PS4



Kojima w najlepszym wydaniu - *Death Stranding* to frapujące dzieło, pełne skomplikowanych mechanik i niespodziewanych zwrotów akcji, podane w gwiazdorskiej, hollywoodzkiej oprawie.

PERSONA 5 ROYAL

PS4



Zaktualizowana wersja jRPG-owego hitu z 2016 roku. *Royal* dodaje nowych bohaterów, lokacje i mechanizmy, jak również ulepszoną grafikę na PS4 Pro i zupełnie nowe motywy muzyczne.

FINAL FANTASY VII REMAKE

PS4



Gra, na którą czekały tysiące graczy. Po raz kolejny towarzyszymy Cloudowi, Tifie i Aerith w walce ze złowrogą korporacją Shinry, tym razem w fotorealistycznej oprawie graficznej i jakości 4K HDR.

DOOM ETERNAL

PC, PS4, XONE, Switch, Stadia



Ociekająca diabelską posoką, piekielnie szybka i mega-brutalna odsłona kultowego FPS-a. *Doom Eternal* zabiera w podróż do piekieł, która zachwyci oprawą graficzną i mechaniką strzelania.

MONITORY 4K

EIZO COLOREDGE CG318-4K

20 350 PLN, www.eizo.pl



Najlepszy na świecie monitor 4K w kategorii „kasa nie gra roli”. Profesjonalny design i bogate pokrycie palet kolorystycznych: stuprocentowe dla sRGB, 99% Adobe Spectrum i 98% DCI-P3.

DELL UP3216Q

5 200 PLN, www.dell.com/pl



To sprzęt dla osób zajmujących się grafiką komputerową - na pewno docenią one powierzchnię, jaką daje im przekątna ekranu 31,5 cala. Zapewnia on także wysoką precyzję kolorów PremierColor.

ASUS ROG SWIFT PG27AQ

3 150 PLN, www.asus.com/pl



ROG Swift PG27AQ powstał z myślą o graczach. Technologia G-Sync dba o to, aby częstotliwość odświeżania była optymalna, a matryca IPS zapewnia żywe barwy i szerokie kąty widzenia.

SAMSUNG LE32H850UMUXEN

2 600 PLN, www.samsung.com/pl



Monitor wykorzystuje znaną z telewizorów Samsunga matrycę QLED - przy wielkości 32 cali wygląda on zresztą jak mały telewizor. Orientację i nachylenie wyświetlacza można łatwo zmieniać.

DRONY

YUNEEC TYPHOON H3

10 500 PLN, www.yuneec.com



Wygląda jak latający pająk, ale to najlepszy kumpel filmowca. Dron otrzymał profesjonalną kamerę Leica AG o 1-calowej matrycy, zdolną do kręcenia klipów w jakości 4K 60 kl./s i robienia fotek 20 Mpix.

HUBSAN H117S ZINO

2 000 PLN, www.hubsan.com



Jeśli rozpoczynasz swoją lotniczą przygodę, wybierz tego prostego drona od Hubsan. Potrafi on kręcić filmy w 4K i ma stabilny, trzyosiowy gimbal, a trasę jego lotu można zaprogramować w aplikacji.

XIAOMI FIMI A3

1 400 PLN, www.mi.com/pl



Sympatyczny, lekki dron z kamerą Full HD, aparatem 8 Mpix, modułem GPS i akumulatorem starczającym na 25 minut lotu. Zasięg 1000 m pozwoli na uchwycenie nawet niedostępnych ujęć.

PARROT ANAFI

3 000 PLN, www.parrot.com



Odpowiedź na Mavic Air nie ma aż tak dobrej specyfikacji jak konkurent, ale potrafi kręcić naprawdę niezłe filmy 4K HDR z zoomem 2,8x i robić unikatowe zdjęcia przestrzeni powietrznej nad dronem.

URZĄDZENIA SIECIOWE

TP-LINK ARCHER AX10

400 PLN, www.tp-link.com/pl



Najnowszy standard Wi-Fi w niedrogim routerze zapewnia mu świetne osiągi i wysoką stabilność pracy. Dodatkowe funkcje - VPN i kontrola rodzicielska - zadba o twoje bezpieczeństwo w sieci.

TP-LINK ARCHER AX6000

1 700 PLN, www.tp-link.com/pl



Tutaj również znajdziemy Wi-Fi 6, ale w bardziej zaawansowanym wydaniu. Ośmiem anten, wydajny procesor i wbudowane wsparcie dla systemu ochrony HomeCare to idealny dodatek do każdego smart home.

QNAP TS-251D

Od 1 600 PLN, www.qnap.com/pl



Serwer do domu lub domowego biura, który jest kompatybilny ze wszystkimi wiodącymi systemami operacyjnymi, także tymi mobilnymi. Ma zaawansowane funkcje ochrony plików i prywatności.

WD MY CLOUD PRO SERIES PR2100 8TB

2 800 PLN, shop.westerndigital.com/pl-pl



Jeśli jesteś mikro- lub małym przedsiębiorcą, zainwestuj w dysk chmurowy. Ten sieciowy magazyn danych pozwala na zdalne przesyłanie plików do wszystkich członków zespołu oraz tworzenie kopii zapasowych.

PAMIĘCI, PRZEŃOŚNE

WD_BLACK P50 GAME DRIVE SSD

Od 1 000 PLN, shop.westerndigital.com/pl-pl



Jeśli nie chcesz rozstawać się z kolekcją gier, zainwestuj w ultraszybki dysk SSD z serii WD_BLACK, dostępny w wersjach 500 GB, 1 TB i 2 TB. Wytrzymała, metalowa obudowa zadba o jego bezpieczeństwo.

VERBATIM STORE N GO SECURE PORTABLE HDD

Od 330 PLN (1 TB), www.verbatim.net.pl



Dokumenty służbowe warto trzymać w bezpiecznym miejscu. Ten dysk twardy od Verbatim wyposażony jest w klawiaturę, która blokuje go po 20 próbach nieudanego wprowadzenia hasła.

WD MY PASSPORT GO

Od 550 PLN, shop.westerndigital.com/pl-pl



Tajna broń w arsenale fotografa lub miłośnika pracy w terenie. Ten szybki nośnik SSD został wyposażony w tłumiącą drgania, gumową obudowę i zintegrowany z urządzeniem przewód USB-A.

SANDISK EXTREME MICROSDXC UHS-I

Od 130 PLN, shop.westerndigital.com/pl-pl



Karta microSD od SanDisk przyda się osobom, które zawsze narzekają na brak miejsca na telefonie - od 32 GB do aż 1 TB miejsca na zdjęcia i nagrania wideo pozwoli im zapisać wszystko, czego potrzebują.

APARATY DSLR

NIKON D850

Od 17 000 PLN, www.nikon.pl



Ta lustrzanka wyposażona jest w pełnoklatkową matrycę 45,4 Mpix, szeroki zakres ISO 64-25 600 i system autofokusu z 153 punktami AF. Zrobisz nią piękne filmy 4K i zdjęcia seryjne 9 kl./s.

CANON EOS 7D MARK II

Od 7 770 PLN, www.canon.pl



EOS 7D Mark II to profesjonalna, ale łatwa w obsłudze lustrzanka. Z matrycą APS-C 20,2 Mpix oraz szerokim kątem widzenia jest ona stworzona do uwieczniania dynamicznych zdjęć przyrody i sportu.

NIKON D500

Od 8 600 PLN, www.nikon.pl



Ten solidnie wykonany aparat spodoba się osobom, które lubią fotografować różne obiekty. Szybki autofokus i gwarantująca wspaniałą jakość zdjęć matryca 20,2 Mpix na pewno cię nie zawiodą.

CANON EOS 800D

Od 2 500 PLN, www.canon.pl



Jeśli nigdy przedtem nie miałeś do czynienia z lustrzankami, polecamy ten model. Dzięki modułowi Wi-Fi przesyłanie zdjęć jest banalnie proste, a 45-punktowy autofokus jest przyjazny dla laików.

APARATY BEZLUSTERKOWE

PANASONIC LUMIX DMC-G7

Od 2 100 PLN, www.panasonic.com/pl



Prosty w obsłudze, lekki bezlusterkowiec z obsługą wideo 4K i ultraszybkim autofokusem - ustawianie ostrości zajmuje jedynie 0,07 sekundy. Do wyboru masz dużo kompatybilnych obiektywów.

SONY A9

Od 15 400 PLN, www.sony.pl



A9 jest drogi, ale jego cena jest uzasadniona - do dyspozycji otrzymujemy pełnoklatkową matrycę 24,3 Mpix, która potrafi robić serie zdjęć 20 kl./s z automatycznie ustawianym autofokusem.

NIKON Z7

Od 12 000 PLN, www.nikon.pl



Pełna klatka bez luster? Nikon Z7 udowadnia, że to możliwe - 45,7-megapikselowa matryca CMOS otrzymała hybrydowy system AF o pokryciu 90% kadru i wsparcie dla nagrań 4K 30 kl./s.

CANON EOS RP

Od 6 100 PLN, www.canon.pl



Aparat bezlusterkowy, który wyróżnia się lekką konstrukcją i obecnością pełnoklatkowej matrycy. Umożliwi ci zrobienie barwnych, ostrych zdjęć, również w słabych warunkach oświetleniowych.

APARATY KOMPAKTOWE

SONY RX100 VI

5 500 PLN, www.sony.pl



Ten aparat wyposażony został w obiektyw 24-200 mm i szybki autofokus, dzięki czemu sprawdza się w różnych sytuacjach. Optyczny stabilizator kompensuje przypadkowe ruchy nawet w słabym świetle.

PANASONIC LUMIX TZ200

3 210 PLN, www.panasonic.com/pl



Wspaniały aparat dla podróżnika. Wszechstronny obiektyw typu zoom oferuje przybliżenie do 15x, a fantastyczna, 1-calowa matryca uchwyci wszystkie detale na zdjęciu w rozdzielczości 20 Mpix.

NIKON COOLPIX A1000

1 900 PLN, www.nikon.pl



W małym ciele wielki zoom - w modelu Coolpix A1000 zastosowano aż 35-krotne przybliżenie optyczne. Wizjer elektroniczny z czujnikiem zbliżenia oka ułatwia komponowanie efektownych fotek.

SONY A6100

3 500 PLN, www.sony.pl



Ten aparat dotrzyma ci kroku - superszybki autofokus zawsze zadba o właściwe złapanie ostrości, a dzięki algorytmowi wykrywania oczu łatwo sfotografujesz swoich znajomych, rodzinę lub zwierzęta.

NAWIGACJE GPS

MIO MIVUE DRIVE 65 LM

890 PLN, www.mio.com/pl



MiVue Drive 65 LM z dotykowym ekranem 6,2 cala i przejrzystym interfejsem z powodzeniem zastąpi każdą aplikację nawigacyjną. Ma ona także wideorejestратор nagrywający w 1296p 30 kl./s.

MIO SPIRIT 8670 LM

700 PLN, www.mio.com/pl



Wygodna nawigacja z dużym, czytelnym ekranem i wbudowanymi mapami Polski i Europy. Potrafi ona optymalizować trasy i omijać zatory drogowe, a ponadto uczy się twojego sposobu jazdy.

TOMTOM GO 6200

Od 1 750 PLN, www.tomtom.com/pl



To nawigacja dla osób, które spędzają dużo czasu w drodze - ma funkcję planowania tras, wskazywania użytecznych miejsc dla dużych pojazdów i wyświetlanie notyfikacji ze smartfona.

GARMIN DRIVESMART 61 LMT-S

730 PLN, www.garmin.com/pl



Stylowa, prosta w obsłudze nawigacja z dużym, bezramkowym ekranem. Dostajemy z nią na bieżąco aktualizowaną mapę Europy z technologią Garmin Real Directions i informacjami z TripAdvisor.

KAMERY SAMOCHODOWE

MIO MIVUE C314

200 PLN, www.mio.com/pl



Niewielka kamera z technologią Mio Night Vision, która zapewnia wyraźny obraz również w słabym oświetleniu. Dzięki czujnikowi przeciążeń kamera automatycznie włączy się w momencie wypadku.

MIO MIVUE C560

450 PLN, www.mio.com/pl



Wideorejestратор C560 został wyposażony w zaawansowaną matrycę Starvis od Sony, dzięki czemu obraz jest jeszcze dokładniejszy i bardziej kolorowy. Tryb parkingowy przyda się podczas postojów.

MIO MIVUE 795

750 PLN, www.mio.com/pl



Ta kamerka mieści w sobie spory pakiet wyposażenia dodatkowego. Może ona pełnić funkcję asystenta ostrzegania o kolizji z przodu, systemu monitorującego zmęczenie kierowcy i bazy fotoradarów.

NAVITEL DVR R600

300 PLN, www.navitel-poland.pl



Kompaktowy wideorejestратор, który wykorzystuje zaawansowany system kompresji obrazu H.264, dzięki czemu pomieści wiele nagrań. Matryca Sony Exmor R rejestruje filmy w rozdzielczości 1080p.

SAMOCHODY

MERCEDES CLA 200 SHOOTING BRAKE

Od 161 500 PLN, www.mercedes-benz.pl



Piękne, efektowne kombi od Mercedesa. Zauroczy cię lekkością prowadzenia, zaawansowanymi technologiami i luksusowym, przestrzennym wnętrzem. A jeszcze ten efektowny design...

HYUNDAI KONA ELECTRIC

Od 165 900 PLN, www.hyundai.pl



Największą zaletą Kony Electric jest jej niesamowicie długi zasięg do 450 km - nie ma obaw, że po wyruszeniu w trasę zabraknie nam akumulatora. Auto jest komfortowe i przyjemnie się prowadzi.

MINI COOPER S HATCH

Od 113 800 PLN, www.mini.com/pl



Pięciodrzwiowa wersja kultowego hot hatcha jest wygodniejsza od tej klasycznej, ale wciąż zachowuje ducha marki - to zadziorne, atrakcyjne i przyjemne w prowadzeniu auto.

BMW M850I

Od 477 800 PLN, www.bmw.pl



Nowe coupé niemieckiego producenta aut premium to godny następca legendarnej „ósemki” - podobnie jak ona jest szybkie, piękne i luksusowe. Ten samochód dostarcza prawdziwych emocji!

INTELIGENTNE GŁOŚNIKI

POLK AUDIO ASSIST

899 PLN, www.salonydenon.pl



Asystent Google nareszcie doczekał się inteligentnego głośnika, który pomoże mu rozwinąć muzyczne skrzydła. Wysoka jakość wykonania idzie w parze z mocnym brzmieniem i czułymi mikrofonami.

APPLE HOMEPOD

1 400 PLN, www.apple.com/pl



Najbardziej muzyczny spośród inteligentnych głośników. To sprzęt tylko dla fanów Apple - brak Bluetooth trochę boli - ale zauroczy on ich brzmieniem dopasowanym do warunków akustycznych.

GOOGLE HOME MAX

1 700 PLN, www.store.google.com



Największy z oficjalnych głośników z Asystentem Google posiada znaną z HomePoda technologię analizy warunków akustycznych pomieszczenia, dzięki czemu gra czysto, mocno i kolorowo.

AMAZON ECHO PLUS

1 100 PLN, www.amazon.com



Propozycja dla miłośników Alexy. Najnowsza generacja Echo Plus otrzymała wbudowany czujnik temperatury, hub ZigBee i ulepszone przetworniki zapewniające znacznie poprawione brzmienie.

INTELIGENTNE OŚWIETLENIE

PHILIPS HUE

Od 360 PLN, www.meethue.com/pl



Zaletą Philips Hue jest bogactwo świetlnych elementów, którymi możemy ozdobić nasze domy - żarówki, listwy świetlne, taśmy LED. Możesz zestawzić je z Alexą, Asystentem Google lub Siri.

IKEA TRÅDFRI

Od 35 PLN, www.ikea.com/pl



Niedrogo rozwiązanie od Ikea szybko się rozwija - już wkrótce znajdzie się w nim także lampa-głośnik. Daje ono wiele możliwości sterowania: za pomocą aplikacji, czujników i specjalnych pilotów.

TP-LINK LB130

180 PLN, www.tp-link.com/pl



Kolorowa żarówka energooszczędna, której jasność, odcień i temperaturę barwy ustawisz w smartfonie lub na tablecie w aplikacji Kasa Smart. Oświetlenie jest kompatybilne z Amazon Alexą.

XIAOMI YEELIGHT

90 PLN, www.yeelight.com



Niedroga żarówka kolorowa z możliwością obsługi przez aplikację Mi Home. W apce znajdziesz kilka gotowych kolorystycznych scen, na przykład na dobry początek dnia lub przed pójściem spać.

INTELIGENTNY DOM

NANOLEAF CANVAS

850 PLN, www.nanoleaf.me



Panele świetlne Nanoleaf zajmują wysokie miejsce na liście najbardziej efektownych dekoracji. Twórz własne wzory, zmieniaj ich kolor za pomocą dotyku i synchronizuj oświetlenie z odtwarzaną muzyką.

NETATMO WEATHER STATION

799 PLN, www.salonydenon.pl



Praktyczna stacja pogodowa składająca się z dwóch jednostek - wewnętrznej i zewnętrznej. Można uzupełnić ją o dodatkowe akcesoria do pomiaru siły i kierunku wiatru oraz opadów atmosferycznych.

NEEBO PUPPYOO T12 MATE

1 577 PLN, awangard.shop



Odkurzacz pionowy o potężnej mocy ssania 29 000 Pa i 6-stopniowym systemie filtrującym. Na jednym ładowaniu może sprzątać nawet przez godzinę. Automatyczny dobór siły ssania.

GOOGLE NEST HUB

400 PLN, www.store.google.com



Kompaktowy ekran pozwala na streaming wideo z YouTube i przez Chromecasta, a także odtwarzanie muzyki i wyświetlanie zdjęć. Nie ma on kamery, więc możesz bez obaw postawić go w sypialni.

INTELIGENTNE GNIAZDKA

TP-LINK HS110

120 PLN, www.tp-link.com/pl



Prosty sposób na obniżenie rachunków za prąd - to inteligentne gniazdko pozwoli ci tworzyć harmonogramy pracy urządzeń elektrycznych, zdalnie je włączać oraz monitorować zużycie prądu.

BELKIN WEMO SWITCH

100 PLN, www.belkin.com



WeMo Switch współpracuje ze wszystkimi wirtualnymi asystentami, co czyni z niego dobrą propozycję do inteligentnego domu. Pozwala na zdalne sterowanie urządzeniami przez aplikację.

D-LINK DSP-W115

130 PLN, www.eu.dlink.com/pl



Proste i kompaktowe gniazdko kompatybilne z Alexa, Asystentem Google i IFTTT. Aplikacja mobilna *mydlink* pozwala tworzyć harmonogramy pracy podłączonych do niego sprzętów RTV/AGD.

IKEA TRÅDFRI

50 PLN, www.ikea.com/pl



Proste, niedrogie gniazdko, które już wkrótce otrzyma kompatybilność z Apple HomeKit, a być może także z innymi systemami. Pamiętaj, że do pracy wymaga ono centralnego huba, kosztującego 60 PLN.

KAMERY BEZPIECZEŃSTWA

ARLO PRO 3

2 900 PLN (3 szt. + baza), www.arlo.com/pl



Kamerki Arlo Pro 3 mogą pracować w pomieszczeniach i na zewnątrz. Mają one szerokie pole widzenia 160° i kolorowy obraz noktowizyjny, a także głośną syrenę i dwukierunkową komunikację.

NETATMO PRESENCE

1 399 PLN, www.salonydenon.pl



Kamera zewnętrzna od Netatmo potrafi rozpoznawać poruszające się obiekty i wysyłać ci stosowne notyfikacje. Gdy wykryje ona ruch, automatycznie włączy jasny reflektor, który odstraszy intruza.

NETATMO WELCOME

949 PLN, www.salonydenon.pl



System rozpoznawania twarzy pozwala zidentyfikować każdego członka rodziny i przysyłać ci notyfikacje tylko wtedy, gdy wykryje nieznaną osobę. Kamera obsługuje jakość nagrań 1080p.

TP-LINK TAPO C200

190 PLN, www.tp-link.com/pl



Kamera, która potrafi objąć swoim polem widzenia całe pomieszczenie? Dzięki obrotowej Tapo C200 z matrycą 1080p, trybem nocnym i wbudowanym alarmem dźwiękowo-swiecącym to możliwe!

ROBOTY SPRZĄTAJĄCE

IROBOT ROOMBA I7+

5 400 PLN, www.irobot.pl



Ten robot pozwoli ci na dobre zapamiętać o odkurzaniu. Pojemnik na brud sam się opróżnia, a dzięki zapamiętywaniu pomieszczeń możesz w pełni dostosować harmonogram sprzątania do domu.

IROBOT ROOMBA E5

2 500 PLN, www.irobot.pl



Roomba e5 wykorzystuje system sprzątania AeroForce, który dokładnie zgarnia zabrudzenia z każdej powierzchni. Technologia Dirt Detect dba o to, by nawet bardzo brudne miejsca były czyste.

IROBOT BRAAVA JET M6

3 200 PLN, www.irobot.pl



Duże nakładki robota dokładnie zmyją każde zanieczyszczenie. Technologia Imprint Smart Mapping pozwala rozpoznawać konkretne pomieszczenia, a Imprint Link - synchronizować pracę z Roombą.

7NEEBO GREY+

1 077 PLN, awangard.shop



Odkurzacz automatyczny z mopowaniem Grey+ to jedno z najniższych i najcichszych urządzeń tego typu na rynku. Aplikacja mobilna pozwala tworzyć harmonogram pracy i kontrolować robota.

SŁUCHAWKI SPORTOWE

JBL FREE

560 PLN, www.jbl.com.pl



Prawdziwie bezprzewodowe słuchawki, z których można korzystać w różnych trybach. Niezależnie od tego, w jaki sposób słuchasz muzyki, mocne brzmienie JBL będzie ci towarzyszyło przez długi czas.

JBL UA SPORT WIRELESS FLASH

770 PLN, www.jbl.com.pl



Te słuchawki to owoc współpracy dwóch znanych i cenionych marek. Łączą w sobie wszystkie ich wartości - atrakcyjny, praktyczny design, mocne i energetyzujące brzmienie oraz wygodę obsługi.

JBL REFLECT FLOW

650 PLN, www.jbl.com.pl



Technologia true wireless jest wręcz stworzona dla sportu. Wie o tym JBL, którego słuchawki oferują wspaniałą stabilność, dynamiczne brzmienie i długi czas pracy na jednym ładowaniu.

CREATIVE OUTLIER AIR SPORTS

350 PLN, www.pl.creative.com



Lekkie, wygodne słuchawki true wireless wyposażone w akumulator starczający na 10 godzin pracy. Grafenowe membrany i wsparcie dla aptX/AAC zadba o precyzyjną, bogatą reprodukcję dźwięku.

TRACKERY FITNESS

FITBIT CHARGE 3

660 PLN, www.fitbit.com



Funkcjonalna opaska fitness, która automatycznie wykrywa rodzaj wykonywanych ćwiczeń. Monitoruje ona codzienną aktywność, pracę serca, a także fazy płytkiego i głębokiego snu.

GARMIN VIVOSPORT

560 PLN, www.garmin.com/pl



Jeśli zależy ci na zakupie trackera z modułem GPS, Vivosport to doskonały wybór. Ponadto ma on funkcję pomiaru stresu i profesjonalnych parametrów treningowych, w tym pułapu tlenowego.

XIAOMI AMAZFIT BIP

280 PLN, www.mi-home.pl



To po części opaska fitness, a po części niedrogi smartwatch. Oferuje ona pojemny akumulator, starczający na kilka tygodni pracy, moduł Bluetooth i wiele możliwości personalizacji wyglądu.

XIAOMI MI BAND 3

120 PLN, www.mi-home.pl



Prosta opaska fitness oferująca podstawowe funkcje - krokomierz, pomiar snu i spalonych kalorii. W przejrzystej aplikacji możesz sprawdzać swoje tygodniowe i miesięczne statystyki aktywności.

SZCZOTĘCZKI DO ZĘBÓW

PHILIPS SONICARE 6100 PROTECTIVECLEAN

680 PLN, www.philips.pl



Specjalna główka W2 Optimal White skutecznie usuwa powierzchniowe przebarwienia już w ciągu tygodnia. Trzy poziomy intensywności pozwolą dostosować pracę szczoteczki do twoich potrzeb.

ORAL-B GENIUS 9000

580 PLN, www.oralb-blendamed.pl



Szczoteczka Genius 9000 łączy się z praktyczną aplikacją mobilną, a dzięki technologii wykrywania położenia główki podczas szczotkowania, pilnuje, żebyś nie pominął żadnego obszaru jamy ustnej.

PHILIPS SONICARE DIAMONDCLEAN SMART

1 200 PLN, www.philips.pl



Kompleksowy zestaw do pielęgnacji jamy ustnej. Technologia soniczna dba o płytkę nazębną i dziąsła, a aplikacja mobilna pozwoli ci udoskonalić technikę szczotkowania i zadbać o codzienną higienę.

PHILIPS SONICARE DIAMONDCLEAN

800 PLN, www.philips.pl



Szczoteczka ta co prawda nie łączy się z aplikacjami, ale ma wszystko, czego potrzebujesz, by mieć zdrowe zęby - minutnik z funkcją przejścia do kolejnej strefy jamy ustnej i czyszczenie soniczne.

Redakcja

REDAKTOR NACZELNY

MARCIN KUBICKI | MARCIN.KUBICKI@MAGAZYNT3.PL

SEKRETARZ REDAKCJI

MICHAŁ LIS | MICHAL.LIS@MAGAZYNT3.PL

REDAKCJA TEKSTU

AGNIESZKA STRADECKA

SKŁAD I REDAKCJA TECHNICZNA

MICHAŁ LIS

KONTAKT DO REDAKCJI

t3@magazynt3.pl | (22) 257-84-43

STRONA INTERNETOWA

www.magazynt3.pl

PRENUMERATA

prenumerata@avt.pl | (22) 257-84-22

Reklama

Nakład magazynu w druku to 38 000 egzemplarzy. Miesięcznik jest także dostępny w wersji na urządzenia z systemami iOS oraz Android, jak również w wersji PDF. Portal T3 to źródło informacji dla ponad 300 tysięcy użytkowników miesięcznie. Jest to cenione medium reklamowe dla firm dystrybuujących najnowsze produkty technologiczne, których pierwszymi użytkownikami są czytelnicy T3.

reklama@magazynt3.pl



Miesięcznik **Magazyn T3** wydawany jest przez Wydawnictwo AVT-Korporacja Sp. z o.o., ul. Leszczyńska 11, 03-197 Warszawa.

Tytuły prawne do magazynu należą do Future Publishing Limited, grupy Future plc, UK 2009. Wykorzystano na licencji. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Wszystkie ceny podane w **Magazynie T3**, o ile nie zostały uzyskane od polskiego dystrybutora, są cenami uśrednionymi, zebranymi z ofert uznanych sklepów, w tym internetowych, na terenie Polski (w przypadku braku ofert polskich, są to ceny przeliczone z cen europejskich).

FUTURE Jest znakiem towarowym Future Publishing Limited, należącym do grupy Future plc. Wykorzystano na licencji.

Więcej informacji dotyczących tego i innych tytułów wydawanych przez grupę Future plc, zamieszczono na stronie internetowej www.futureplc.com.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść reklam i ogłoszeń zamieszczonych w numerze.

T3



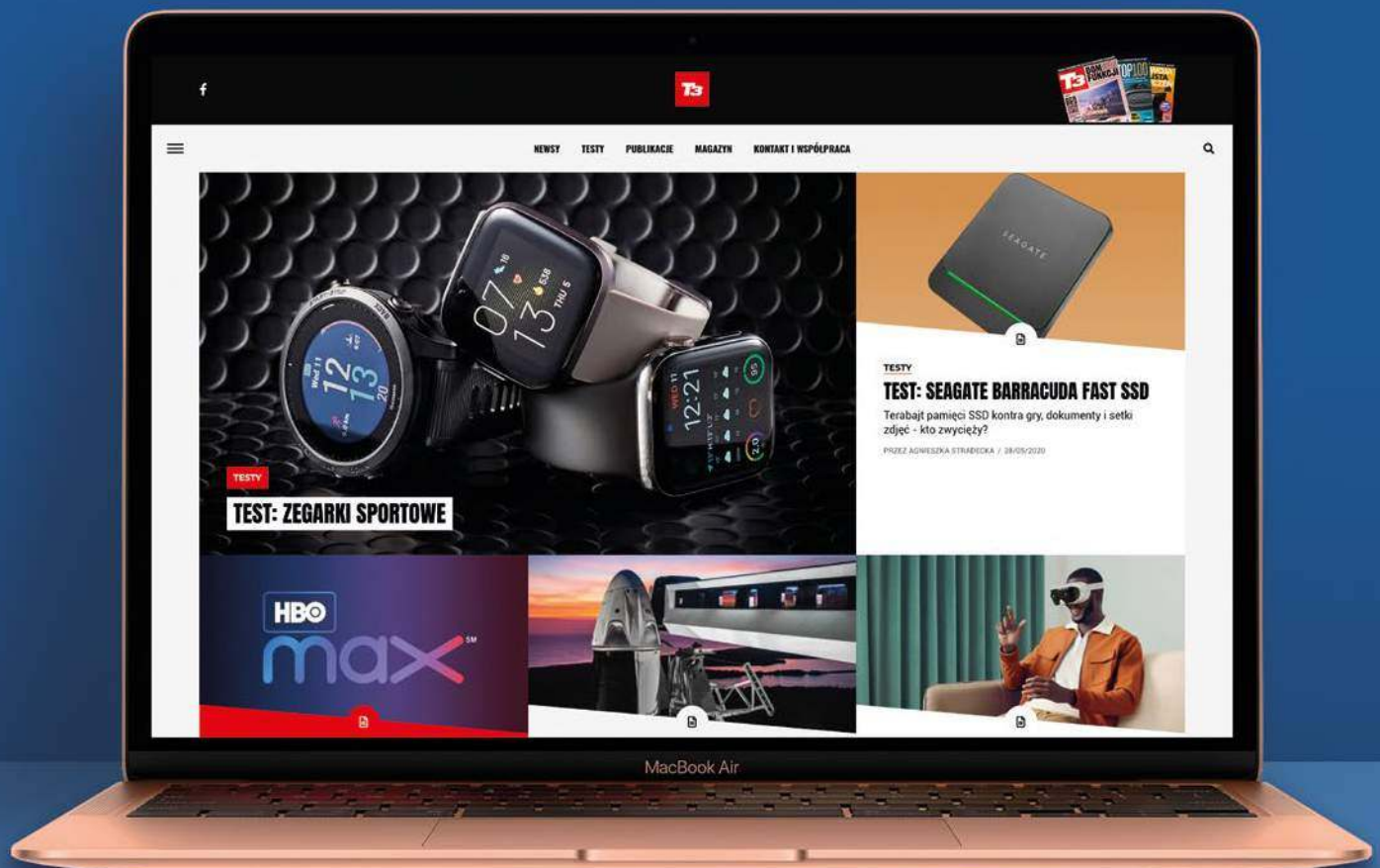
WYBIERZ SWÓJ ULUBIONY
FORMAT

ODWIEDŹ NAS NA
MAGAZYNT3.PL





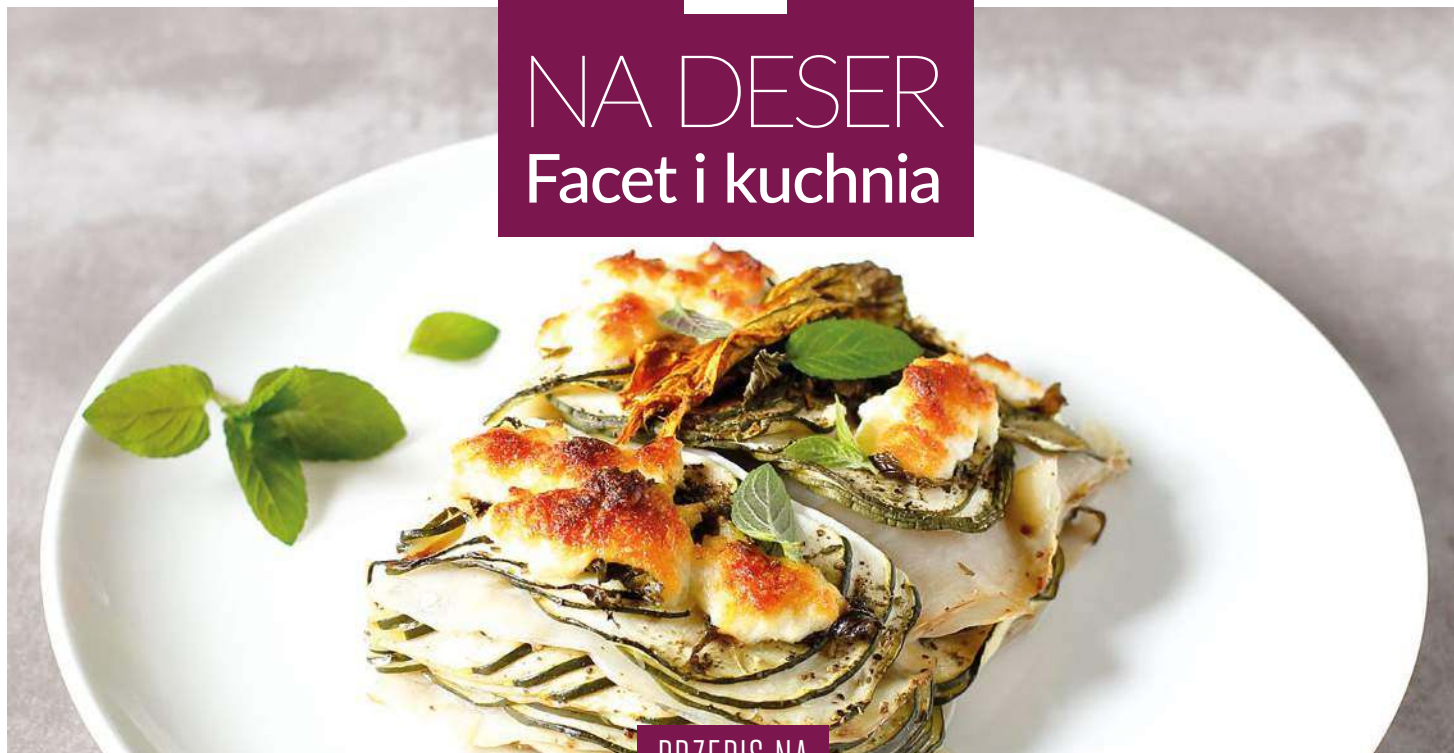
SPOTKAJMY SIĘ NA MAGAZYNT3.PL



NEWSY || TESTY || PUBLIKACJE

NA DESER

Facet i kuchnia



PRZEPIS NA

Boureki (grecka zapiekanka warzywna)

Boureki to słynna warzywna zapiekanka z cukinii i ziemniaków, z dodatkiem greckich serów. Wywodzi się z Chanii, która kiedyś była głównym ośrodkiem administracyjnym Kreta, a dziś jest po prostu popularnym kurortem, który co roku przyciąga tłumy turystów.

Tradycyjnym dodatkiem do Boureki są dwa znakomite greckie sery. Po pierwsze: delikatny twaróg Mizithra z mleka owczego, koziego albo ich mieszanki. I po drugie: Graviera. W ich braku sprawdzi się też Feta lub Kefalotyri, a jeżeli nie masz dostępu do żadnych greckich serów, dodaj polski tłusty

lub półtłusty twaróg dobrej jakości albo ricottę i wymieszaj je z dowolnym twardym serem, np. Pecorino, Parmezanem lub rodzimym Bursztynem.

Podane proporcje wystarczą na przygotowanie dużej zapiekanki, która spokojnie przełoży się na 6-8 sporych porcji. Jeżeli chcesz upiec mniejszą zapiekankę, dopasuj ilości składników do rozmiarów naczynia do zapiekania. Kwiaty cukinii nie są koniecznym składnikiem, a oprócz podanych w przepisie ziół możesz dodać też rozmaryn - świeży lub suszony, który doskonale współgra zarówno z ziemniakami, jak i cukinią.

NO TO PO KOLEI

SKŁADNIKI (6-8 PORCJI)

- › 1 kg ziemniaków
- › 1 kg cukinii
- › 300 g greckiego twarogu Mizithra z mieszanki mleka owczego i koziego
- › 100 g greckiego, twardego, dojrzewającego sera Graviera
- › 4 kwiaty cukinii (opcjonalnie)
- › duża garść świeżych listków bazylii, posiekanych
- › duża garść świeżych listków mięty, posiekanych
- › kopiała łyżeczka czarnego pieprzu, rozniecionego w moździerzu
- › łyżeczka nasion fenkułu (kopru wło-

- skiego), rozniecionych w moździerzu
- › 2 łyżeczki suszonego tymianku
- › oliwa extra vergine

PRZEPIS

- Rozgrzej piekarnik do temperatury 170 stopni C.
- W misce wymieszaj twaróg ze świeżo startym twardym serem.
- Przy pomocy mandoliny lub w robocie kuchennym pokrój cukinię w cienkie plasterki. Skrojoną cukinię przełóż do miski. W ten sam sposób pokrój obrane ze skórki ziemniaki.
- Naczynie do zapiekania natłuść oliwą.

Na dnie naczynia rozłóż warstwę z połowy ziemniaków. Na niej ułóż warstwę z połowy cukinii.

- Dodaj połowę przypraw, ziół (tymianku, mięty i bazylii) oraz połowę sera.
- Ułóż pozostałe ziemniaki i cukinię.
- Wierzch zapiekanki posyp resztą przypraw i ziół. Na koniec ułóż kwiaty cukinii i posyp pozostałym serem.
- Wstaw do piekarnika na 2 godziny. Jeżeli ser zacznie wyraźnie się rumienić, po ok. 60-70 minutach pieczenia możesz przykryć zapiekankę folią aluminiową. Przechowuj w lodówce.

WIĘCEJ PRZEPISÓW OD FIK-A ZNAJDZIECIE NA STRONIE WWW.FACETIKUCHNIA.COM.PL

POBIERZ JUŻ DZIŚ!



Odkryj najnowsze technologie, które zmienią twoje życie,
w magazynie skrojonym na twoje mobilne urządzenie.

NOWE WYDANIE CO MIESIĄC!

Szukaj nas w Apple App Store, Google Play
i na UlubionyKiosk.pl

DENON®

#ZOSTANWDOMU

POWITAJ DENON HOME



Home 350

Home 250

Home 150



MY BAZY

DOSKONAŁY, BEZPRZEWODOWY DŹWIĘK DLA KAŻDEGO STYLU ŻYCIA.

Wybierz głośnik, który jest odpowiedni do Twoich potrzeb.
Słuchaj muzyki w każdym pomieszczeniu, dużym lub
małym. Czas na zmiany. Czas na doskonały
i bezprzewodowy dźwięk z Denon Home.

www.denon.pl

