

STYCZEŃ 2023

**T3**

OBIEKTY POŻĄDANIA

**PLEBISCYT**

*Simply the best*

Wybraliśmy najlepsze produkty 2022 roku!

**DYSON  
PURIFIER  
COOL  
FORMALDEHYDE  
TP09**

Z pełną piersią w nowy rok

**BOWERS & WILKINS  
PX8 MCLAREN EDITION**

W pogoni za dźwiękiem doskonałym



**ELEKTRYCZNY SEN**  
Porsche Taycan GTS

**SONY  
XV900**  
Boom!  
Shake-Shake-Shake  
The Room



**W ZBLIŻENIU**

**RØDE NT-USB+**  
**RAKUTEN KOBO CLARA 2E**  
**NANOLEAF ULTRA BLACK TRIANGLES**  
**SAMSUNG ODYSSEY ARK**  
**BANG & OLUFSEN BEOSOUND THEATRE**  
**JBL BAR 800**

**SmartHEAL**  
MEDYCZNA REWOLUCJA?

11,90 zł w tym 8% VAT NR 1/2023  
ISSN: 2080-7198 INDEKS: 256714

9 772080 719233 0 1 >

 **FOCAL**<sup>®</sup>



## **BATHYS | SŁUCHAWKI HI-FI BLUETOOTH<sup>®</sup> Z ANC**

Spraw, aby Twoje podróże, te wielkie i te małe, były jeszcze lepsze dzięki Bathys, bezprzewodowym słuchawkom z redukcją hałasu. Głośniki tych wykonanych we Francji przez firmę Focal słuchawek zapewniają czysty dźwięk o wysokiej wierności. Doświadcz wciągającego, prawdziwego słuchania muzyki lub ścieżki dźwiękowej przy oglądaniu filmu w dowolnym miejscu dzięki użyteczności, technologii Bluetooth<sup>®</sup> i ANC w(Active Noise Cancellation), która zapewnia doskonałą izolację od hałasu otoczenia.

**Podróżuj z dźwiękiem w jakości Hi-Fi**

**DENON**  
STORE

 **AUDIO FORUM**

Dostępne w salonach stacjonarnych oraz na [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)



# OD REDAKCJI

**S**zczęśliwego Nowego Roku! Gdy rok 2023 dopiero wschodzi na horyzoncie, nadszedł czas, aby spojrzeć w to czarne lustro i zapytać, w jaki sposób technologia może pomóc nam stać się lepszymi.

Wraz z nadejściem 1 stycznia zwykle jestem przepelniony duchem samodoskonalenia. Zobowiązuję się pisać 1 000 słów powieści dziennie, pobijając mój rekord życiowy wynoszący 0 słów rocznie. Wyrzekam się mediów społecznościowych i oświadczam, że przestanę scrollować. I obiecuję, że w tym roku spędzę mniej niż 98% mojego czasu na słuchaniu płyt, oglądaniu filmów i graniu w gry.

Bez względu na to, czy masz swoje postanowienia, których faktycznie zamierzasz dotrzymać w tym roku, istnieje wiele gadżetów, które mogą pomóc ci osiągnąć swoje cele. Chcesz

być bardziej aktywny? Rozkręcić swój nowy kreatywny projekt? A może po prostu być w lepszym kontakcie z bliskimi? Do tego i wielu innych rzeczy mamy całą technologię, której potrzebujesz, aby zrealizować swoje ambicje na ten rok.

A może chcesz zająć się nowym hobby? Od podcastingu po odkrywanie wirtualnej rzeczywistości — przedstawiamy wszystkie niezbędne narzędzia, których potrzebujesz. Lub po prostu odpocznij, spoglądając na ubiegły rok z perspektywy, i zapoznaj się z wynikami naszego plebiscytu na najlepsze technologie minionych 12 miesięcy!

**Marcin Kubicki**  
redaktor naczelny

@kubicki.w.odbiciu ✉ marcin.kubicki@magazynt3.pl

## Z ŻYCIA REDAKCJI



**Michał Lis**  
sekretarz redakcji / grafik

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.



**Czego słuchaliśmy podczas tworzenia tego numeru?**

**Little Simz**  
**NO THANK YOU**

Koniecznie posłuchaj:  
*Angel, Gorilla*

# SPIIS TREŚCI

## HORYZONT

009

**PULS**

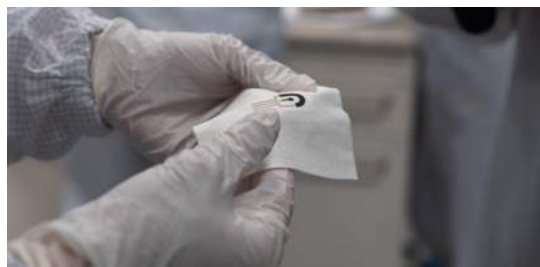
Najciekawsze zdobycze świata technologii zmierzające w twoim kierunku.



020

**RZECZ O TELEDYSKU  
NAKRĘCONYM SMARTFONEM**

Rozmowa z Robertem Szaban.



022

**ZDOBYWCY NAGRODY  
JAMESA DYSONA 2022**

Rozmowa z twórcami inteligentnego opatrunku.



024

**STYL**

Mobilne gadżety i coś dla fanów marek premium.

## ANTRAKT



028

**ROTEL S14**

057

**IFI NEO STREAM**

080

**NANOLEAF LINES SQUARED SMARTER KIT**



# SOUND IS SURVIVAL



[www.pl.jbl.com/Gaming](http://www.pl.jbl.com/Gaming)

## JBL QUANTUM GAMINGOWE ZESTAWY SŁUCHAWKOWE

JBL

Uzyskaj najwyższą przewagę nad konkurencją dzięki gamingowym zestawom słuchawkowym JBL Quantum. Bazując na latach badań, łączymy precyzyjnie zaprojektowane zestawy słuchawkowe z niestandardowym, najnowocześniejszym oprogramowaniem, aby umieścić Cię w centrum akcji. Doświadcz hiperdokładnego, wciągającego dźwięku, który ujawnia każdy szczegół otaczającego Cię świata - dzięki czemu możesz wznieść się na sam szczyt.

# AUTOPSJA

029  
RECENZJA

Dyson Purifier Cool Formaldehyde TP09, Apple iPad Pro M2, Google Pixel 7 Pro, Sony XV900, FiiO M11S, JBL Bar 800, Rakuten Kobo Clara 2E, Røde NT-USB+, Marshall Acton III, Pro-Ject Debut Pro, HP Elite Dragonfly G3, Nanoleaf Ultra Black Triangles, Audio-Technica ATH-WP900, Samsung Q930B, Bang & Olufsen Beosound Theatre, Samsung Odyssey Ark oraz Meta Quest Pro.

081

## PLEBISCYT 2022: NAJLEPSI Z NAJLEPSZYCH

Kolejnych dwanaście miesięcy za nami. Wiele produktów zrobiło na nas wrażenie – innowacyjnością, jakością, byciem lepszym od konkurentów czy innymi aspektami. Ciągłe jesteśmy zaskakiwani i mamy nadzieję, że kolejny rok przyniesie tak wiele ciekawostek co miniony. Oto wyróżnienia za rok 2022 – czy na liście znaleźli się także wasi faworyci?

093

## WYBIERZ SWÓJ VR

Niezależnie od tego, czy szukasz zestawu VR do podłączenia do komputera czy rozwiązania, które działa samodzielnie, mamy coś dla ciebie!

051

## 42-CALOWE TELEWIZORY OLED

Małe jest piękne, ale który z tych małych telewizorów jest najlepszy?

058

## MOTORYZACJA

Najciekawsze modele samochodów, jakie możesz znaleźć w salonach.

070

## ROZRYWKA

Multimedialna dawka rozrywki dla każdego.



# CRÈME DE LA CRÈME

099

## LISTA ZAKUPÓW

Jeśli szukasz najlepszych, najbardziej wydajnych i najatrakcyjniejszych gadżetów na rynku - dobrze trafiłeś. Oto przewodnik po świecie technologicznych zakupów stworzony dla ciebie.



**PRENUMERATA**  
Zaprenumeruj i oszczędzaj!

Więcej szczegółów dotyczących prenumeraty „T3” znajdziesz na 98 stronie magazynu lub bezpośrednio na stronie [www.avt.pl/prenumerata](http://www.avt.pl/prenumerata).

# DENON

## POZWÓL OTOCZYĆ SIĘ PEŁNIĄ DŹWIĘKU NA JAKI ZASŁUGUJE TWÓJ TELEWIZOR

### NOWOŚĆ: DHT-S517

Soundbar z bezprzewodowym subwooferem, Dolby Atmos, eARC oraz Bluetooth. System 3.1.2 z mocnym basem, krystalicznie czystymi dialogami i otaczającym dźwiękiem przestrzennym.



### DENON HOME SOUND BAR 550

Wciągający dźwięk 3D w domowym kinie, stworzony przez lidera w dziedzinie audio. Wyrafinowane przetwarzanie Dolby Atmos i DTS:X sprawia, że każdy film i program TV odbierasz jak największe wydarzenie na żywo.



### DHT-S516H

Doda głębi dźwięku bez względu na to, co oglądasz lub słuchasz, a dekodowanie Dolby Digital, Dolby Digital Plus i DTS zapewni wciągające wrażenia dźwięku przestrzennego.



### DHT-S416

Będzie Twoim faworytem, jeśli szukasz soundbara do strumieniowania Google Chromecast, który zapewni również krystalicznie czysty dźwięk przestrzenny.



### DHT-S316

Soundbar z bezprzewodowym subwooferem, HDMI ARC, Bluetooth oraz Dolby Digital i DTS. Dzięki Denon Dialogue Enhancer nie umknie Ci żadne słowo dialogu z ulubionego programu TV lub filmu.



DOSKONAŁY DŹWIĘK KINA DOMOWEGO DENON  
OPARTY NA 110 LATACH INNOWACJI

[www.denon.pl](http://www.denon.pl)

# ZENHYBRID

bezprzewodowe słuchawki nauszne  
z hybrydową aktywną redukcją szumów ANC



aktywna redukcja  
szumów



Bluetooth 5.0



do 27 godzin  
pracy na baterii



**SXFI<sup>®</sup>**  
**READY**

**Dzięki Creative Zen Hybrid  
zawsze znajdziesz swój zen**

Ta para słuchawek nausznych, to idealne połączenie wszechstronności i wydajności – bezprzewodowo lub przewodowo, na zewnątrz lub w pomieszczeniach. Wyposażone w **mikrofon z redukcją szumów**, który poradzi sobie z każdą improwizacją. Co więcej, ich długi czas pracy na baterii **do 27 godzin, nawet z włączonym ANC**, oznacza również, że możesz pracować przez cały dzień bez rozpraszania się.

**Usuń do 95% hałasu z otoczenia!** Korzystanie z czterech mikrofonów przeznaczonych do Hybrydowej Active Noise Cancellation (ANC) – łączącego systemy ANC ze sprzężeniem przednim i zwrotnym w celu usunięcia szerszego spektrum szumów – zagłuszy wszystkie rozpraszające dźwięki i utworzy osobistą strefę komfortu.

**Komputronik** 

dostępne w sklepach:

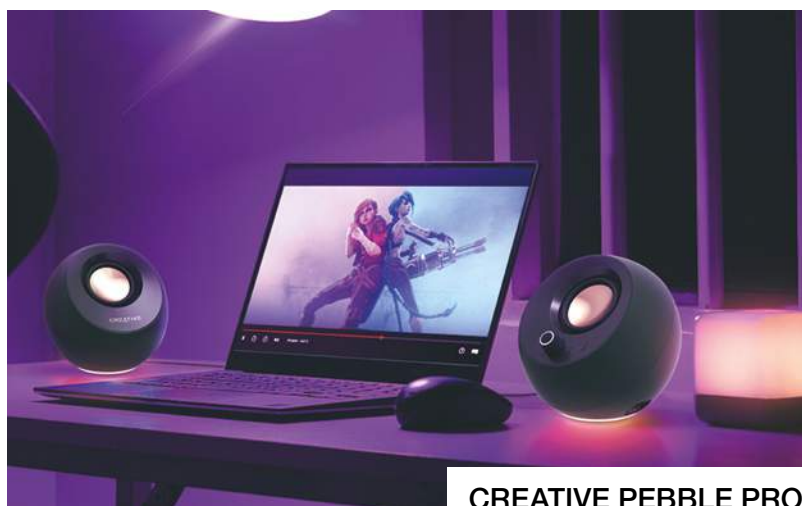


# HORYZONT

NAJCIEKAWSZE ZDOBYCZE ŚWIATA TECHNOLOGII  
ZMIERZAJĄCE W TWOIM KIERUNKU

Prowadzący | Michał Lis

## NA TAPECIE



CREATIVE PEBBLE PRO

BENKS GRAND PRO HEADPHONE STAND



Rozkręci  
każdą imprezę

POLK AUDIO XT10





**T3 Michał Lis**  
REDAKTOR

Nowe słuchawki Bowers & Wilkins gwarantują doskonałe brzmienie i przy tym świetnie wyglądają

**PARTNERSTWO PREMIUM**

Słuchawki łączą doskonałe brzmienie charakterystyczne dla Bowers & Wilkins i oryginalny design luksusowych samochodów McLaren.



■ 3 800 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)

# BOWERS & WILKINS PX8 MCLAREN EDITION

## Brzmienie Bowers & Wilkins w wydaniu McLaren

Bowers & Wilkins od 2015 roku jest odpowiedzialny za projektowanie systemów audio, które można znaleźć w supersamochodach McLarena. Aby uczcić to wyjątkowe partnerstwo firm McLaren i Bowers & Wilkins, a także premierę pierwszego seryjnie produkowanego hybrydowego modelu McLaren Artura, Bowers & Wilkins stworzył specjalnie zaprojektowaną wersję swoich bezprzewodowych słuchawek Px8 – Px8 McLaren Edition.

Premierowy model łączy w sobie doskonałe brzmienie znane ze wszystkich produktów Bowers & Wilkins, ale także nietuzinkowy wygląd, z którego słyną auta McLarena. Te bezprzewodowe słuchawki nauszne wyposażone są w wykonywane na zamówienie przetworniki elektroakustyczne o średnicy 40 mm z karbonowymi membranami. Konstrukcja przetworników wzorowana jest na tych, które stosowane są w kolumnach

głośnikowych Bowers & Wilkins, należących do cenionej przez użytkowników serii 700. Px8 McLaren Edition mają wbudowany moduł Bluetooth i obsługują technikę aptX Adaptive firmy Qualcomm, co pozwala uzyskać wysoką jakość dźwięku z urządzeń kompatybilnych z tym rozwiązaniem. W zestawie ze słuchawkami, oprócz eleganckiego, dopasowanego etui, znajdują się też przewody USB-C i jack 3,5 mm. Niezależnie jednak od tego, czy wykorzystujemy połączenie bezprzewodowe Bluetooth czy przewodowe, model Px8 McLaren Edition łączy wysokowydajne przetworniki elektroakustyczne z układem DSP, który pozwala na przetwarzanie dźwięku nawet z 24-bitową rozdzielczością. W modelu Px8 McLaren Edition zastosowano autorską technikę redukcji szumów, która nie wpływa na brzmienie odtwarzanej muzyki. Rozwiązanie to bazuje łącznie na sześciu zintegrowanych mikrofonach. Dwa mierzą moc wyjściową dla każdego z przetworników, dwa odpowiadają za reakcję układu na hałas otoczenia, a dwa zapewniają czysty dźwięk podczas rozmów z wykorzystaniem słuchawek. Px8 McLaren Edition współpracują z aplikacją mobilną *Bowers & Wilkins Music*, która umożliwia streaming muzyki bezpośrednio z urządzenia mobilnego do słuchawek, m.in. z takich serwisów jak Deezer, Qobuz czy Tidal. Aplikacja pozwala również na korektę brzmienia i kontrolę nad dostępnymi funkcjami: precyzyjne dostrojenie dźwięku poprzez regulowany korektor, wybór preferowanego trybu redukcji szumów oraz kontrolę poziomu naładowania baterii.

Partnerstwo Bowers & Wilkins i McLaren to nieprzerwane dążenie do perfekcyjnego dźwięku, wypełniającego kultowe samochody. Doceniają to nie tylko właściciele tych luksusowych aut, ale także projektanci i designerzy z całego świata – system audio McLaren by Bowers & Wilkins był wielokrotnie nagradzany za perfekcyjną integrację w wnętrzu samochodu. Projekt bezprzewodowych słuchawek Px8 McLaren Edition to nie tylko ukłon w stronę właścicieli kultowych aut, ale także miłośników marki. Od teraz już nie tylko posiadacze samochodu będą mogli cieszyć się wyjątkowym brzmieniem, które oferują rozwiązania Bowers & Wilkins.

### HISTORYCZNY AKCENT

Px8 McLaren Edition dostępne są w kolorze szarym Galvanic z pomarańczowymi elementami, inspirowanymi słynną pomarańczą Papaya. I jest to nawiązanie do samochodów założyciela firmy, Bruce'a McLarena, którymi z sukcesami ścigał się w Grand Prix na przełomie 70. i 80. lat ubiegłego wieku.



# CREATIVE PEBBLE PRO

## Kompaktowy zestaw audio 2.0 do komputera z oświetleniem RGB



**T3 Michał Lis**  
REDAKTOR

Creative kazał nam trochę na to poczekać, ale ten rozsądnie wyceniony i atrakcyjny zestaw głośników w końcu wraca w udoskonalonej wersji

Firma Creative ponownie wprowadziła na rynek swój popularny system dźwiękowy Pebble 2.0. Creative Pebble Pro opiera się na kultowym designie serii i łączy go z oświetleniem RGB i bogatym dźwiękiem.

Kompaktowe i wysokiej jakości głośniki Creative Pebble są niezwykle popularne, a w 2018 roku sięgało po ten system 2.0 bardzo wielu „pebeciarzy”. Teraz producent postanowił ulepszyć swój ówczesny hit we wszystkich obszarach.

Okrągły, unikalny design pozostał taki sam, ale nowym dodatkiem jest oświetlenie RGB, które jest elegancko zintegrowane na dole każdego głośnika. Możesz wybierać pomiędzy różnymi kolorami za pomocą regulatora i ustawić trzy efekty świetlne (Cycle, Pulse i Solo).

Jeśli chodzi o dźwięk, również wiele się zmieniło. Dzięki ulepszonym głośnikom pełnozakresowym i cyfrowym wzmacniaczom ze zintegrowanym przetwarzaniem dźwięku, które zastępują analogowe wzmacniacze poprzednich modeli, Pebble Pro mogą uzyskać jeszcze bogatszy i czystszy

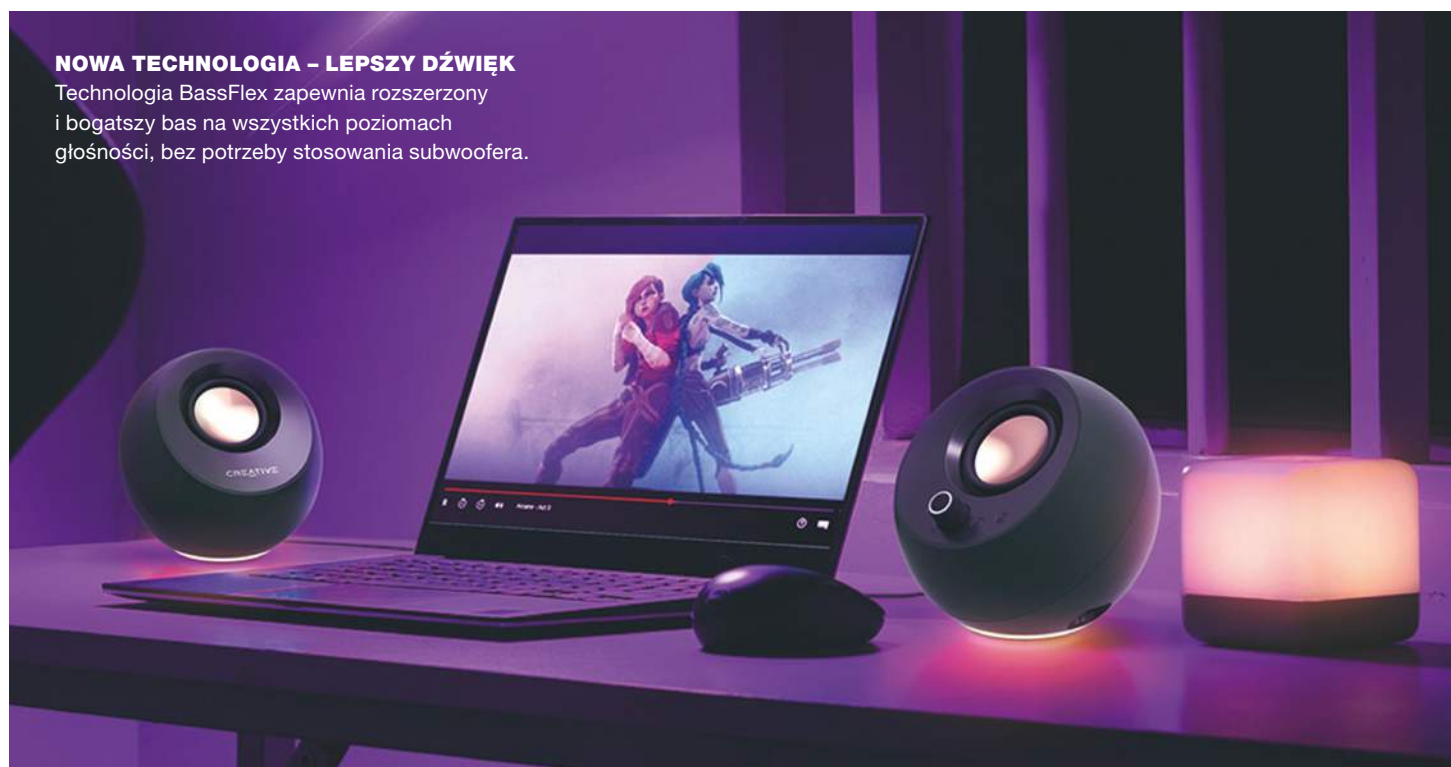
dźwięk. Mówi się, że oferują do 3,5x więcej basu niż poprzednik Pebble V3.

Pebble Pro oferuje szczytową moc 20 watów w trybie USB, którą można dodatkowo zwiększyć za pomocą opcjonalnego 30-watowego adaptera PD. Możliwe jest wtedy osiągnięcie do 30 W RMS i 60 W szczytowych.

Funkcja Clear Dialog w głośnikach poprawia reprodukcję głosu, dzięki czemu brzmi on bardziej naturalnie i jest łatwiejszy do zrozumienia. Ten tryb jest szczególnie odpowiedni do filmów lub gier z dużą ilością dialogów.

Głośniki łączą się przez USB typu C, gniazdo 3,5 mm, a nawet bezprzewodowo przez Bluetooth 5.3. Oferowane są również złącza dla słuchawek i mikrofonów, a przetwornik jest ustawiony pod kątem 45 stopni, aby zapewnić optymalne ustawienie dźwięku.

Kabel o długości 1,8 metra, który łączy oba głośniki, zapewnia większą elastyczność pozycjonowania, podczas gdy kabel USB-C do podłączenia do komputera wydłużył się do 1,5 metra.



■ 1 359 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)

# GRADO GW100X

## Niecodzienne połączenie

Połączenie łączności bezprzewodowej i otwartej konstrukcji słuchawek nie pojawia się zbyt często. Chociaż przeprojektowana budowa najwyraźniej ogranicza ucieczkę dźwięku o 60% w porównaniu z modelem GW100, prawdopodobnie nie jest to model nauszny, z którym będziesz chciał wsiąść do autobusu. W domu zarazem może to być przyjaciel wielu sesji odsłuchowych. Bluetooth 5.2 zapewnia wyjątkowo solidne połączenie, gdziekolwiek znajduje się źródło dźwięku, a do tego Grado obiecuje 46 godzin działania baterii bez ładowania. Tymczasem czwarta iteracja sterowników X firmy prawdopodobnie będzie naprawdę bardzo głośna, a obsługa aptX Adaptive

powinna pomóc w zapewnieniu wysokiej jakości dźwięku dostarczanej do uszu. Wszystko w wygodnym, charakterystycznym dla Grado stylu. Będziemy chcieli to sprawdzić!

■ 400 PLN, [www.dyson.pl](http://www.dyson.pl)

# DYSON – ZESTAW DO GROOMINGU DLA ZWIERZĄT

## Gadżet do usuwania luźnej sierści i alergenów

Koty i psy to dwa udomowione zwierzęta, które gubią dużo sierści w zależności od pory roku i rasy. Podczas gdy usuwanie sierści samo w sobie jest ważne, warto pamiętać o mikroskopijnych cząsteczkach, które mogą powodować alergię, czy być problemem dla osób z astmą. By rozwiązać problem usuwania starej i zniszczonej sierści, na miejsce której może wyrosnąć u pupila zdrowa i mocna, firma Dyson wymyśliła zestaw do pielęgnacji zwierząt.

Składa się on ze specjalnej końcówki do groomingu, węża przedłużającego o długości jednego metra oraz szybkozłączki. Zasadniczo końcówka to nasadka do odkurzaczy Dyson, z zestawem antystatycznych, spiralnych włókien nylonowych, które wystają po naciśnięciu przycisku. Zasysa ona luźną sierść bezpośrednio do pojemnika odkurzacza, dzięki czemu nie spada ona na podłogę. Radzi sobie z kłopotliwymi splotami, a także większymi zanieczyszczeniami i mikroskopijnymi pyłami. Zaprojektowana akustycznie, aby pielęgnacja była spokojniejsza dla zwierzęcia (i właściciela), może również być używana bez włączenia odkurzacza. Sprzęt jest kompatybilny z prawie wszystkimi bezprzewodowymi odkurzaczami producenta.



■ 246,99 PLN, [www.benks.com](http://www.benks.com)

# BENKS GRAND PRO HEADPHONE STAND

*Atrakcyjny sposób na prezentację swoich słuchawek*



**T3 Marcin Kubicki**  
NACZELNY

Benks wykonał bardzo dobrą robotę w zakresie produkcji stojaka, który jest wysokiej jakości, ale także przekonuje wizualnie, dzięki czemu idealnie pasuje do produktu Apple.

## TANIEJ BEZ ŁADOWANIA

Benks oferuje również model bez Pro w nazwie, który w przeciwieństwie do opisywanego nie ma wbudowanej w podstawę ładowarki bezprzewodowej. Jest za to o prawie 80 PLN tańszy.



Premiera słuchawek Apple AirPods Max nie wywołała fali akcesoriów dla tego produktu. Jednym ze spodziewanych były właśnie stojaki. Te, które pojawiły się na rynku, nie stały się jednak kasowymi hitami, często nie będąc bardzo atrakcyjnymi, ani nie dostosowanymi do pałąka Maxów. Tym bardziej z zaciekawieniem przyjrzelśmy się modelowi Benks Grand Pro Headphone Stand.

Już samo opakowanie bardzo kojarzy się z elegancją marki Apple. W środku znajduje się drążek stojaka, wieszak na pałąk słuchawek, podstawa z powierzchnią do ładowania bezprzewodowego, kabel USB-C na USB-C

oraz klucz imbusowy i mała śruba do przymocowania drążka do podstawy.

Montaż odbywa się szybko i wystarczy włożyć pręt w stopkę, a następnie dokręcić śrubę. Następnie stojak na słuchawki jest gotowy do użytku i wystarczy go zasilić kablem USB-C, by podstawę zamienić w ładowarkę. W tym celu należy użyć zasilacza o mocy co najmniej 20 W, który nie znajduje się w zestawie. Tylko z takim (lub jeszcze mocniejszym) można osiągnąć maksymalną moc wyjściową do 15 W. Niestety, ładowanie 15 W nie jest dostępne w iPhone, ponieważ jest to standardowa powierzchnia ładowania Qi, która nie ma certyfikatu MagSafe i odpowiednio dostarcza tylko do 7,5 W do smartfona producenta. Inna rzecz, że podstawa jest na tyle mała, że położenie na niej smartfona jest mało estetyczne i dość uciążliwe. Dużo fajniejszy jest fakt, że można umieścić tam słuchawki AirPods – jest to wygodniejsze i odpowiednio szybkie. Szkoda, że nie ma tu drugiego odprowadzenia kabla ładującego, do podłączenia samych Maxów.

Na szczególną uwagę zasługuje wieszak na pałąk, który jest idealnie dopasowany do AirPods Max i ma silikonową warstwę, zapobiegającą zarysowaniom. Warto też wspomnieć, że drążek statywu jest montowany pod lekkim kątem. Dzieje się tak, aby można było zawiesić AirPods Max z etui, nie ryzykując ocierania. Dzięki odpowiedniej wadze stojaka nie musisz się martwić, że stojak się przewróci. Jeśli chcesz używać go z innymi słuchawkami, oczywiście to także jest możliwe!



■ 469 PLN, [www.rote.com](http://www.rote.com)

# RØDE VIDEOMICRO II



## Prosty mikrofon typu shotgun dla początkujących

VideoMicro II to najmniejszy mikrofon typu shotgun do aparatu w ofercie RØDE, a jego cena, rozmiar i prostota sprawiają, że jest idealny dla początkujących.

Sam mikrofon ma metalową konstrukcję, a mocowanie i stopka montażowa są plastikowe. Służą do przechwytywania dźwięku z obiektu bezpośrednio przed kamerą i tłumienia dźwięków z boków lub za mikrofonem, VideoMicro II waży zaledwie 24 g bez mocowania. Nie jest tak wszechstronny jak VideoMic GO II (który może działać jako mikrofon USB i ma gniazdo monitorowania dźwięku), ale oferuje profesjonalną jakość.

Tłumiące wszelkie wibracje mocowanie Helix ma typową stopkę, którą wsuwa się bezpośrednio na miejsce akcesoriów aparatu, a następnie wystarczy podłączyć kabel od mikrofonu do kamery. Automatycznie zastąpi on wbudowany mikrofon aparatu.

VideoMicro II jest zasilane z urządzenia, do którego się podłącza. W zestawie znajdują się dwie osłony przeciwwietrzne: piankowa i futrzana, oraz dwa kable: TRS-TRS do połączenia z aparatem i TRS-TRRS do smartfonów (z możliwością dokupienia i użycia przejściówki Lightning-TRRS).

Mikrofon VideoMicro II nawet z odległości czterech metrów jest w stanie przechwytywać w dość wyraźnej formie mowę i stanowi alternatywę dla mikrofonów krawatowych.

■ 675 000 PLN, [www.samsung.pl](http://www.samsung.pl)

# SAMSUNG MICRO LED

## Pierwsze 110” sprzedane w Polsce

Podczas targów IFA 2022 zaprezentowany został nowy telewizor Samsung, wykorzystujący technologię Micro LED.

W 110-calowych ekranach Samsung zastosował 25 milionów diod LED wielkości mikrometra, z których każda indywidualnie generuje światło i kolor, co przekłada się na niezwykle wrażenia wizualne – imponującą głębię, żywe barwy oraz podwyższoną wyrazistość i kontrast.

Te samoemisyjne mikrometrowe diody LED pozwoliły wyeliminować moduł podświetlenia i filtry kolorów używane dotąd w urządzeniach konwencjonalnych. Sterowanie jasnością obejmuje ponad milion poziomów, co przekłada się na niezwykle realistyczne wrażenia. Jednym słowem doznania z obcowania z tym ekranem są niesamowite.

Niesamowita jest również cena nowych telewizorów. Najmniejszy, 76” model to wydatek ponad pół miliona złotych! W Polsce natomiast został niedawno sprzedany pierwszy egzemplarz Samsung Micro LED o przekątnej 110 cali, za niebagatelną kwotę 675 000 PLN. Fakt ten pokazuje, że są już nabywcy gotowi na tego rzędu wydatek, aby cieszyć się perfekcyjnym obrazem podczas wyświetlania treści.



# JBL ENDURANCE RUN 2 WIRELESS

*Bezprzewodowe słuchawki ze sportowym zacięciem*



**T3 Michał Lis**  
REDAKTOR

Klasa wodoodporności IPX5 pozwala na intensywne sesje treningowe na siłowni czy aktywności na świeżym powietrzu, także podczas zmiennych warunków atmosferycznych

Jogging lub trening na siłowni bez muzyki? Dziś to chyba niemożliwe. I jeśli wolicie ćwiczyć w rytmie swojej ulubionej playlisty, warto zaopatrzyć się w słuchawki, które pozwolą na komfortowy trening bez konieczności stałego ich poprawiania.

Konstruktorzy JBL Endurance Run 2 Wireless zadbałi o elastyczną konstrukcję słuchawek, które dzięki różnej wielkości końcówek z powodzeniem dopasujemy do rozmiaru naszego ucha. Dodatkowo technologia TwistLock gwarantuje, że słuchawki nie wypadną z kanału usznego, natomiast Flexsoft zapewnia długotrwały komfort nawet podczas kilkugodzinnego korzystania. Za jakość dźwięku odpowiada 8 mm przetwornik, który generuje bogate brzmienie basu JBL Pure Bass, aby dodatkowo motywować podczas wyczerpujących treningów. JBL Endurance Run 2 Wireless mogą pracować na jednym ładowaniu nawet do 10 godzin. Jeśli słuchawki rozładują się podczas aktywności, możemy je doładować w zaledwie 10 minut, aby cieszyć się dodatkową godziną muzyki. Możemy je także wykorzy-

## DLA WYGODY

Konstrukcja Fliphook umożliwia włożenie słuchawek do wnętrza ucha lub założenie za ucho.

stać jako zestaw głośnomówiący i to bez konieczności przerywania ćwiczeń – pilot zdalnego sterowania z mikrofonem pozwala na wygodne prowadzenie rozmów. Co więcej, z poziomu pilota możemy również aktywować asystenta głosowego. Końcówki słuchawek zostały wyposażone w magnetyczne elementy. Po skończonym treningu możemy zapiąć słuchawki niczym obroże wokół szyi i swobodnie wykonać np. sesję rozciągającą czy relaksacyjną, bez obawy o zgubienie słuchawek.



■ 699 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)

# SOUNDCORE SELECT PRO



Bezprzewodowy głośnik to nieodłączny element każdej domówki czy wyjazdu z przyjaciółmi. Użytkownicy oczekują prostej obsługi, łatwego sparowania i dobrego brzmienia – wymagania te spełnia Soundcore Select Pro. Ten mobilny głośnik został wyposażony w 2 przetworniki pełnozako-

## Rozkręci każdą imprezę

we 2,25" oraz technologią BassUp, które są odpowiedzialne za precyzyjne odtwarzanie dźwięków, ale i mocniejsze uderzenie basu. Korzystając z aplikacji Soundcore, możemy nie tylko sterować ustawieniami samego głośnika, ale także diodami LED umieszczonymi z przodu urządzenia. Do wyboru mamy sekwencję pulsujących diod w rytm muzyki lub statyczne podświetlenie w wielu kolorach. Jak na przenośny boombox przystało, Soundcore Select Pro pracuje do 16 godzin, a jego ponowne naładowanie zajmuje do czterech godzin. Głośnik otrzymał klasę wodoszczelności IPX7, co oznacza możliwość ustawienia go nad basenem lub w plenerze, także podczas opadów deszczu. Soundcore Select Pro jest niewielki i waży 1,5 kg, ale dzięki wygodnej ręczce możemy go z łatwością przemieścić.

■ 999 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)

# ASTELL&KERN HC3 USB DONGLE

Mobilny DAC powinien znajdować się w ekwipunku melomana nomada, tak, aby muzyka w jakości hi-fi mogła towarzyszyć mu zawsze i wszędzie. Choć na rynku dostępnych jest wiele tego rodzaju rozwiązań, uwagę warto zwrócić na produkty Astell&Kern, które gwarantują doskonałą jakość dźwięku, są minimalistyczne i eleganckie.

Przykładowo model HC3 USB Dongle wykorzystuje dwa układy ES9219MQ i przetworniki cyfrowo-analogowe SABRE HiFi firmy ESS, które dają możliwość odtwarzania dźwięku w ultrawysokiej jakości, przy doskonałej kontroli szumów i niskim zużyciu energii. Ponadto obsługuje on natywne DSD256 i 32 bit/384 kHz, oferując dowolny dźwięk o wysokiej rozdzielczości. Wszystko po to, aby finalnie usłyszeć czystą, oryginalną barwę. HC3 USB Dongle jest niewielkim urządzeniem i z powodzeniem zmieścimy go w każdej kieszeni plecaka czy torby podróżnej. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu mikrorezystorów i specjalnych kondensatorów tantalowych. Wykorzystanie tych materiałów pozwala na stworzenie stabilnego systemu i odtwarzanie dobrej jakości dźwięku poprzez kontrolowanie wahań mocy.

## Muzyczny czarodziej



■ 1 599 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)

# POLK AUDIO XT10

*Tani, ale mocny, ale mały subwoofer*



**T3 Marcin Kubicki**  
NACZELNY

Polk Audio po raz kolejny wprowadziło na rynek sprzęt dla aspirujących użytkowników, którzy potrzebują dostać jak najwięcej za każdą wydaną złotówkę

Oglądanie ulubionych filmów i seriali, czy nawet granie w gry wideo na doskonałej jakości telewizorze, to tylko połowa przyjemności. Drugą jest wysokiej jakości dźwięk, który dopełnia konsumowanie tych treści. I jeśli w tym momencie myślicie, że wysokiej klasy sprzęt audio jest drogi, zajmuje dużo miejsca, a jego obsługa jest skomplikowana, oto firma Polk Audio prezentuje swój nowy subwoofer – model XT10.

Urządzenie zamknięto w klasycznej, czarnej obudowie, a jego kompaktowy rozmiar 302 x 400 x 421 mm powoduje, że jest to rozwiązanie, które znajdzie swoje miejsce nawet w niewielkim pomieszczeniu. Usztywniona obudowa jest wentylowana, a port skierowany w dół. Dzięki temu minimalizowane są rezonanse i zakłócenia dźwiękowe, zapewniając doskonale zdefiniowane, wypełniające pomieszczenie niskie tony. We wnętrzu Polk Audio XT10 znajduje się 10-calowy przetwornik niskotonowy Dynamic Balance Woofer o dużym skoku membrany. Zapewnia on głęboki, niewymuszony bas sięgający aż do 24 Hz, z którego znane są produkty Polk. Krystaliczne uderzenia basu spotęguje wydajny wzmacniacz klasy D



o mocy 100 W. Rozwiązanie to bez względu na głośność słuchanego dźwięku zapewni nieskazitelną odsłuch pozbawioną szumów czy trzasków. Warty odnotowania jest fakt, że głośniki i subwoofery Polk Audio można dowolnie łączyć, aby uzyskać spójną sygnaturę dźwiękową.

## SZYBKA ŁĄCZNOŚĆ

Subwoofer został wyposażony w różnorodne wejścia liniowe/LFE, które są kompatybilne z większością sprzętów audio.



■ 3 999 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)

# EARMEN ANGEL



## Muzyka Hi-Res także w podróży

Słuchanie muzyki w jakości Hi-Res, zwłaszcza w podróży czy poza domem, jest niewykonalne bez odpowiedniego wzmacniacza. Dlatego też wielu melomanów powinno zainteresować się przenośnym wzmacniaczem EarMen Angel. Jest to w pełni zrównoważony wzmacniacz słuchawkowy z opcją Pre Out. Urządzenie używa ESS DAC ES9038Q2M, który ma świetne właściwości

SNR i THD + N, a najnowszy odbiornik USB XMOS jest w stanie dekodować do 768 kHz / 32 bit PCM, DSD256 przez DoP i MQA Studio. EarMen Angle to zbalansowane urządzenie, którego sygnał przechodzi nienaruszony od przetwornika cyfrowo-analogowego aż do wyjścia słuchawkowego. Nie ma zatem żadnych zmian w samym sygnale audio, z wyjątkiem wzmocnienia, więc dźwięk z DAC-a jest w pełni oryginalny. Zakres dynamiki 120 dB powoduje, że muzyka, której słuchasz, staje się realistyczna, niczym ta grana na żywo. Niezaprzeczalną zaletą tego rozwiązania jest potężna bateria dwukomorowa 2x 3 000 mAh, która umożliwia wiele godzin słuchania muzyki. Dodatkowo oddzielne porty ładowania DATA i USB pozwalają na jednoczesną pracę urządzenia i jego ładowanie.

■ 299 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)

# KINERA CELEST GUMIHO BLACK

## Potężny dźwięk w minimalistycznej formie

Większość dostępnych na rynku dousznych słuchawek ma okrągłe końcówki. Wyjątkiem są Kinera Celest Gumiho, które są wyposażone w nową generację kwadratowego przetwornika planarnego 10 x 10 mm (SPD). Wybór takiego rozwiązania przekłada się na doskonałą wydajność z potężną reakcją basu, z kolei dolne rejestry zachowują poczucie głębi i głośności na wyjściu. Celest Gumiho podkreśla, że specjalnie opracowany, zbalansowany przetwornik armaturowy uzupełnia sterownik SPD i dzięki temu uzyskujemy niesamowitą rozdzielczość wysokich tonów, a przez to wyjątkowe doznania muzyczne. Projektanci Gumiho

dużo uwagi poświęcili konstrukcji samej końcówki dousznej – przestudiowano anatomię i kształt ludzkiego ucha na szerokiej bazie użytkowników. Finalnie obudowy są drukowane w 3D, są ergonomiczne, lekkie i wygodne nawet podczas wielogodzinnego odsłuchu. W zestawie znajdziemy aż sześć par końcówek Celest Custom, aby dobrać rozmiar idealnie dopasowany do naszego ucha. Wraz z Kinera Celest Gumiho otrzymujemy kabel z posrebrzanej miedzi i czystego stopu miedzi z konfiguracją 4-rdzeniową i 124-żyłową dla pełnego wykorzystania potencjału nowych przetworników.



# RZECZ O TELEDYSKU NAKRECONYM SMARTFONEM

Rozmowa z Robertem Szaban



Nowy utwór Kubańczyka nawiązujący do zakończonych Mistrzostw Świata FIFA w Katarze 2022 został nagrany za pomocą smartfona. Teledysk *Jak mistrz* wyreżyserował Robert Szaban i do nakręcenia go wykorzystał flagowy model vivo X80 Pro.

Jak wygląda codzienna praca reżysera, co napawa go dumą i, oczywiście, jak wyglądało nagrywanie klipu z perspektywy reżysera?

**Jeszcze kilka lat temu komputer osobisty był tym narzędziem, które każdego dnia towarzyszyło nam w pracy. Dziś zauważalny jest trend, że to smartfon umożliwia nam wygodniejsze działanie czy konsumowanie mediów – dostrzegasz to także w swojej pracy czy codzienności?**

Jeśli chodzi o konsumpcję mediów to nawet ja robię to głównie za pomocą smartfona. Jest to prostsze i szybsze, gdy telefon jest po prostu w kieszeni. UX aplikacji mobilnych często przewyższa działanie wersji webowych czy desktopowych. W moim zawodzie producenta czy fotografa smartfon jest nierozdzielalnym elementem życia zawodowego. Kalendarze, aplikacje do zarządzania projektami, maile, notatki głosowe, komunikatory, dokumentacja wizji lokalnych – jest tego mnóstwo. Myślę, że 1/3 mojej pracy odbywa się za pomocą telefonu.

**Jaki jest projekt, z którego jesteś najbardziej dumny?**

Jest mnóstwo projektów, które przyniosły mi satysfakcję, dumę, radość. Działam w bardzo szerokim spektrum produkcji z zakresu zdjęć, filmów i animacji. To co daje jednak najwięcej frajdy i funu to sesje zdjęciowe. Tutaj czuje się dobrze i uwielbiam różnorodność zdjęć, które tworzę z moim teamem. Praca z ludźmi, architektura, food, reportaże – tego naprawdę jest mnóstwo, ale nie skłamię, kiedy



powiem, że sesja zdjęciowa i nagranie teledysku telefonem vivo było jedną z ciekawszych przygód tego roku.

Co dla mnie osobiście ważne, to to, że działamy nie tylko stricte komercyjnie, ale również społecznie czy w wymiarze edukacji. Współpracujemy z fundacjami, organizacjami pozarządowymi. Olbrzymią radość przynoszą mi właśnie takie produkcje, które mogą zmienić świat na lepsze, jakkolwiek patetycznie to brzmi.

**No właśnie. Nie możemy przejść obojętnie nad faktem, że nakręciłeś teledysk telefonem komórkowym – opowiedz o tym projekcie, co zdecydowało, że wybrałeś smartfon, a nie sprzęt wideo?**

Tutaj z samym pomysłem przyszła do mnie agencja JU, także nie za

bardzo miałem wyjście (uśmiech). Od początku było założenie, że da się wykonać profesjonalny shoot smartfonem, a my wraz z moim teamem mamy to pokazać. Smartfon to już nie tylko aplikacje ułatwiające życia, gry, komunikatory i wcześniej wspomniane maile. To sprzęt nadający się do robienia zdjęć i kręcenia filmów nie tylko na prywatne kanały SoMe. To potężne narzędzie, które można wykorzystać przy największych produkcjach. I dokładnie to zrobiliśmy przy kręceniu teledysku z Kubańczykiem. Myślę, że wszyscy byli niesamowicie ciekawi co z tego wyjdzie i jak przełoży się to na jakość teledysku. Kuba napisał świetny kawałek, a my napisaliśmy scenariusz, który z jednej strony miał oddać ducha utworu, a z drugiej pokazać możliwości telefonu X80Pro. Dwie lokacje, w tym jedna studyjna, dużo dynamicznych ujęć w ruchu, dużo shotów w trybie cinematic, korzystanie z wysokiego ISO... Daliśmy temu sprzętowi w kość, a on odwdzieczył się naprawdę fajnym obrazkiem. Do tego bardzo pozytywny odbiór na YouTube, bo mamy już grubo ponad milion wyświetleń.

## EFEKT ROZMYCIA, NIEOSTROŚCI TŁA, KTÓRY IMITUJE OBRAZ Z JASNYCH, PROFESJONALNYCH OBIEKTYWÓW SPRAWIA, ŻE FINAŁ WYGLĄDA NAPRAWDĘ CIEKAWIE

### Co najbardziej spodobało ci się w tym smartfonie?

To co zaskoczyło jako pierwsze, to jakość zdjęć. Za początkowy cel obraliśmy sobie sesję nocną, która z racji słabych warunków oświetleniowych jest ciekawym wyzwaniem i sprawdzeniem możliwości sprzętu. I tutaj ukłony w stronę vivo x80Pro, bo ma naprawdę świetny aparat, radzący sobie z trudnymi sytuacjami. Załatwiliśmy wejście na warszawskie wysokościowce, Metro Warszawskie udostępniło nam swoją przestrzeń, wypożyczyliśmy starego amerykańskiego cruisera, którego wykorzystaliśmy do zdjęć rodem z GTA. Krótko mówiąc, działo się i mieliśmy fajną przestrzeń do kreowania i tak naprawdę testowania sprzętu.

Nie inaczej było w wypadku filmowania. To co mnie najbardziej urzekło to tryb ZEISS Cinematic. To coś, co znacząco wpływa na look obrazka, ponieważ ten wpływa na bokeh, a co za tym idzie na plastykę ujęć i ich pozytywny odbiór. Efekt rozmycia, nieostrości tła,

który imituje obraz z jasnych, profesjonalnych obiektywów sprawia, że finał wygląda naprawdę ciekawie. Co więcej, trybów tych jest kilka, a każdy z nich prezentuje nieco inne rozmycie tła. Warto poeksperymentować i to właśnie robiliśmy. W teledysku Kubańczyka mamy mnóstwo ujęć, w których korzystaliśmy z tej funkcji. Myślę, że bez tego trybu look klipu byłby zupełnie inny, wręcz mniej profesjonalny. Technologia ta nie jest jeszcze perfekcyjna i ma swoje limity czy ograniczenia, ale według mnie to właśnie ta funkcja ma duże znaczenie w konkurowaniu z dużo bardziej zaawansowanym sprzętem jak kamery czy aparaty bezlusterkowe.

### Było to premierowe wykorzystanie telefonu do nagrania teledysku – czy te doświadczenia powodują, że przyszłość należy do miniaturyzacji?

Bez dwóch zdań. Jeszcze 8 lat temu latałem dronem o wadze prawie 10 kg, który obecnie można zastąpić sprzętem ważącym niespełna kilogram i mieszczącym się w małej torbie. Teraz nakręciliśmy teledysk telefonem... Miniaturyzacja to znacząca zmiana, wpływająca na komfort pracy. To co się dzieje z miniaturyzacją sprzętu jest również bardzo ciekawe z punktu widzenia dostępności sprzętu dla szerszego grona osób. Profesjonalne jakości są coraz bardziej przystępne cenowo.



### Czy to oznacza rewolucję w branży muzycznej – wysokie budżety i wieloosobowe ekipy techniczne przechodzą do historii?

Nie sądzę. Na pewno daje to nowe możliwości w profesjonalnej branży, ale również młodym artystom, producentom, kreatywnym duszom, które chcą działać. Profesjonalny plan zdjęciowy to nie tylko sprzęt filmowy. To światło, scenografia, lokacja, stylizacja, make upy, aktorzy i masa zdolnych osób, które pracują na końcowy efekt. Miniaturyzacja sprzętu pozwala nam inaczej patrzeć na produkcję, ale na pewno nadal będzie co robić.

### Czy myślisz, że jest to szansa dla młodych artystów czy niskobudżetowych projektów?

Zdecydowanie tak. Tutaj wystarczy trochę kreatywności, rozumienia podstaw filmowania, montażu. Jak ktoś ma chęć i czas to nauczy się szybko korzystać z zalet, jakie oferuje tego typu smartfon. Obsługa takiego sprzętu jest banalnie prosta. Myślę, że odpowiedź na to pytanie jest obecna na kanałach social mediowych. Ile twórców już teraz korzysta ze smartfonów do kreowania treści digitalowych? Smartfon jest poręczny, szybki, lekki, wytrzymały i niedrogi jak na możliwości fotograficzne i filmowe, które oferuje.

### Jaki jest kolejny projekt, który realizujesz?

Do nich wrócę po wyczekanych wakacjach z żoną i córką. (uśmiech) Cały luty jest już wypełniony sesjami i nagraniami wideo dla bardzo różnych klientów i agencji. Ale szczerze czekam na kolejny challenge rzucony przez markę vivo.



## ZDOBYWCY NAGRODY JAMESA DYSONA 2022

## SmartHEAL



Rozmowa z twórcami inteligentnego opatrunku do diagnostyki stanu ran przewlekłych.

**Jak narodził się team SmartHeal? Czy jesteście kołem naukowym, ekipą technologicznych zapaleńców czy grupą poważnych naukowców, która z aptekarską precyzją pracuje nad swoimi projektami?**

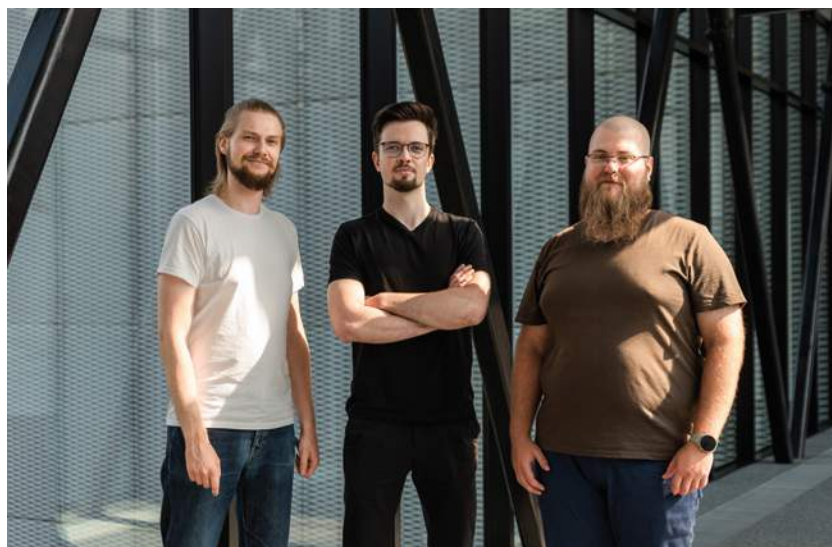
Wszystkie z powyższych. (śmiech) Jesteśmy grupą zapaleńców naukowych, którzy poznali się na studiach na Politechnice Warszawskiej. Teraz jesteśmy naukowcami pracującymi wspólnie w Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii CEZAMAT Politechniki Warszawskiej. Laboratoria i zaplecze technologiczne daje nam możliwość rozwijania tak szalonych pomysłów jak SmartHeal i innych przedsięwzięć naukowych.

**Skąd pomysł na taki wynalazek? Czy kryje się za nim prywatna historia czy to efekt wieloletnich badań i eksperymentów?**

Wiele z naszych projektów prowadzonych w CEZAMAT to rozwiązania z pogranicza medycyny, chemii i inżynierii – np. wkładki do butów z sensorami nacisku czy elektroniczne tatuaże do diagnostyki sportowców. Daje nam to możliwość częstych konsultacji z personelem medycznym. To właśnie lekarze uświadomili nas o problemie ran przewlekłych i jego zatrważającej skali – blisko 20 milionów ludzi globalnie. Jest to poważny problem z dużym ryzykiem powikłań. Nierzadko prowadzi do konieczności amputacji martwej tkanki wokół lub nawet do śmierci pacjenta w wyniku sepsy.

**Jak właściwie działa opatrunek SmartHeal? Przyklejamy plaster na ranę, monitorujemy jej stan w aplikacji i już? Czy lekarz, bądź osoba z medycznym wykształceniem, powinna mieć wgląd do danych i kontrolować etapy gojenia rany? I co powoduje, że ten opatrunek jest „smart rozwiązaniem”, które może wytyczyć nową drogę w leczeniu uciążliwych ran?**

Jednym z najczęstszych błędów przy pielęgnacji ran przewlekłych jest zbyt częsta zmiana opatrunku. Powoduje ona naruszenie tworzącej się tkanki, naruszenie optymalnego dla proliferacji komórek środowiska i wiąże się z ryzykiem wprowadzenia patogenów. Badania wskazują, że poziom pH rany i wysięku jest skorelowany z fazą gojenia się rany, a rozwój bakterii zmienia odczyn w kierunku zasadowym. Poziom pH może nam wskazać, czy faktycznie jest konieczność



Na zdjęciu: mgr inż. Tomasz Raczyński, mgr inż. Piotr Walter i mgr inż. Dominik Baraniecki



„Wszyscy nerwowo odklejałam opatrunki lub plastry, aby zobaczyć, co się pod nimi dzieje. SmartHEAL, inteligentny opatrunek, wygrał międzynarodową nagrodę w Konkursie Nagroda Jamesa Dysona, ponieważ dostarcza lekarzom i pacjentom kluczowej danej – poziomu pH – która mówi im, jak goi się rana. Może to poprawić leczenie i zapobiec infekcji, ratując życie. Mam nadzieję, że nagroda da zespołowi impuls do dalszego podążania trudną drogą wiodącą ku komercjalizacji.”

## Sir James Dyson

Założyciel firmy Dyson i główny inżynier

## PROJEKT Z POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ ZDOBYŁ MIĘDZYNARODOWĄ NAGRODĘ W GŁOBALNYM KONKURSIE INŻYNIERSKIM

zdjęcia opatrunku lub wprowadzenia antybiotyków. Oba te aspekty są równie ważne i mogą znacząco skrócić okres gojenia.

Z tego powodu opracowaliśmy SmartHEAL – inteligentny opatrunek ze zintegrowanym sensorem pH. Poprzez nadrukowaną w sensorze antenę RFID możliwy jest odczyt poziomu pH. Wystarczy zbliżyć do opatrunku smartfona lub specjalny czytnik dla personelu medycznego. Poprzez prosty interfejs aplikacji może być to odczytane zarówno przez medyków, jak i przez samego pacjenta.

**Czy jest to produkt, który może być wykorzystany tylko w medycynie, szczególnie w leczeniu przewlekłych ran u ludzi czy także np. w weterynarii?**

W aktualnie prowadzonych badaniach laboratoryjnych i prototypowych skupiamy się na przyszłym zastosowaniu w leczeniu ran przewlekłych ludzi. Jesteśmy natomiast świadomi licznych wyzwań z jakimi spotykają się weterynarze. Zwierzęta nie zawsze są tak kooperacyjne jak ludzie przy wizycie u lekarza. Jesteśmy pełni podziwu dla pracy weterynarzy i uważamy, że rynek inteligentnych rozwiązań diagnostycznych w weterynarii powinien się rozwijać tak silnie, jak rozwija się elektronika biomedyczna dla ludzi.

**Jakie są kolejne etapy wprowadzenia plastra do sprzedaży, kiedy SmartHeal może pojawić się w aptekach i szpitalach?**

Po etapie laboratoryjnym czekają nas badania biokompatybilności. Mają za zadanie wykazać, że SmartHEAL może być stosowane na żywym organizmie. W próbkach materiały będą sprawdzane pod kątem braku toksyczności, braku negatywnych interakcji z układem odpornościowym i niewywołania rozpadu czerwonych krwinek. Znając nasze kompozyty wiemy, że to będzie tylko formalność. Większym wyzwaniem będą wieloletnie badania kliniczne. Dopiero po ich przeprowadzeniu i wykazaniu skuteczności działania inteligentnego plastra na pacjentach z ranami przewlekłymi, będzie można mówić o wprowadzeniu SmartHEAL do aptek i szpitali.

**Czy Nagroda Jamesa Dysona zmieniła coś w procesie tworzenia, wdrażania produktu na rynek lub w waszej pracy?**

Nagroda Jamesa Dysona zmieniła wszystko w kontekście rozwoju SmartHEAL. Dała nam wiarę w nasze rozwiązanie oraz motywację i środki do dalszego rozwoju. Co najważniejsze, to międzynarodowe wyróżnienie otworzyło przed nami wiele drzwi. Mowa tutaj o rozmowach z firmami farmaceutycznymi, inwestorami czy uniwersytetami medycznymi. Jesteśmy z całego serca wdzięczni i szczęśliwi, że mogliśmy się znaleźć w tym miejscu.

**Czy są już kolejne projekty, które chcecie realizować? Czy są one także związane z wynalazkami łączącymi nowe technologie i codzienność?**

Nawet w tej chwili realizujemy już liczne projekty w CEZAMAT PW. Są to wkładki naciskowe do butów, tatuaże elektroniczne (patche), elektrody do stymulacji neuronalnej, sensory zgięcia stawowego i wiele innych rozwiązań. SmartHEAL zapewnił nas o tym, jak wielki potencjał mamy i ile możemy jeszcze pokazać światu! Mamy jeszcze mnóstwo pomysłów, którymi planujemy w przyszłości zaskakiwać i razem zmieniać świat na lepsze!

*Konkurs Nagroda Jamesa Dysona to jedno z wielu zainicjowanych przez sir Jamesa Dysona działań mających na celu pokazanie, że wynalazcy i inżynierzy mogą zmieniać świat. Instytut Inżynierii i Technologii Dyson, Fundacja Jamesa Dysona oraz Nagroda Jamesa Dysona zachęcają młodych inżynierów do tego, by wykorzystywali swoją wiedzę w praktyce i wynajdowali nowe sposoby na poprawienie jakości naszego życia dzięki technologii. Do tej pory James Dyson przeznaczył ponad 140 mln funtów na wspieranie przełomowych projektów w zakresie edukacji i innych szczytnych celów. Wsparcie w postaci nagród pieniężnych otrzymali już autorzy ponad 300 wynalazków. Konkurs o Nagrodę Jamesa Dysona jest prowadzony przez Fundację Jamesa Dysona – organizację charytatywną, która zajmuje się wspomaganie edukacji inżynierów i jest finansowana z zysków firmy Dyson.*



Od jakich stylówek zaczniemy 2023 rok?

# NOWY ROK, NOWI MY



01



05



02



03

04





06

70

**01 LEE**

Marka Lee ogłasza premierę nowej kolekcji we współpracy z legendarnym brandem The Brooklyn Circus, u którego steru stoi projektant mody, tworzący ubrania w miejskim stylu z roboczym sznytem. Powstałe ciuchy łączą podobne dla obu marek podejście do rzemiosła i niepowtarzalny styl. Zainspirowany historią czarnoskórych kowbojów, Ouigi Theodore – założyciel i dyrektor kreatywny The Brooklyn Circus – ściśle współpracował z zespołem projektantów Lee na każdym etapie powstawania kolekcji.

**02 TOMMY HILFIGER ADAPTIVE**

Ponad miliard osób na świecie żyje z niepełnosprawnościami, a mimo to są grupą w dużej mierze pomijaną przez świat mody. Zdeteminowana by dokonać pozytywnej zmiany w branży, Tommy Hilfiger stała się pierwszą globalną firmą segmentu lifestyle, która przystosowuje projekty z głównej kolekcji do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Najnowsza kolekcja Tommy Hilfiger Adaptive to tradycyjnie jesienna moda w przełomowym wydaniu, dostępnym dla wszystkich. To m.in. miękkie swetry z szeroko rozpinanymi dekolami, a także klasyczne koszule. Pojawią się również nowe akcesoria: szaliki z otworami ułatwiającymi wiązanie, oraz czapki z regulowanymi paskami.

**03 KEEN**

Amerykańska marka KEEN od początku istnienia dba o to, aby produkowane obuwie było nie tylko wytrzymałe i wykonane z najwyższej jakości materiałów, ale przede wszystkim wygodne. W końcu buty towarzyszą nam w każdym momencie życia i nie powinny w żadnym stopniu nas ograniczać. Z myślą o przygodach marka wprowadziła na rynek model Mosey, wyposażony w miękką, lecz zarazem przyczepną podeszwę zewnętrzną, dzięki czemu sprawdzi się w każdych warunkach pogodowych. Jego oryginalny krój gwarantuje ponadprzeciętną wygodę, a wełna z recyklingu zapewnia ciepło.

**04 TOMMY JEANS**

Tommy Hilfiger oraz amsterdamska marka streetwearowa Patta zapowiedziały premierę drugiej odsłony ich współpracy. Z Nowym Jorkiem jako nieskończonym źródłem inspiracji, kapsułowa kolekcja PattaXTommy budzi ducha hip-hopu lat 90. i podkreśla streetwearowe korzenie marek. Wspólna kapsułowa kolekcja jest nową interpretacją klasycznego stylu hip-hop lat 90. Ponadczasowe elementy stylu preppy otrzymały nowy, luźniejszy fason, a logo Patta i emblemat Tommy'ego zostały złączone i umieszczone na koszulkach oraz bluzach z kapturem.

**05 MARCIANO BY GUESS**

Marciano by GUESS przenosi nas 100 lat wstecz do szalonych lat dwudziestych, dzięki ekstrawaganckiej i stylowej kapsułowej kolekcji. Ekskluzywne projekty będą idealne na imprezę w stylu Wielkiego Gatsby'ego! Inspirowana legendarną modą tej fascynującej dekady, tegoroczna kolekcja powstała z myślą o blichtrze epoki jazzu.

**06 VISTULA**

W zimowej kolekcji marki Vistula kluczowa jest przede wszystkim warstwowość sylwetki, zapewniająca jesienno-zimowe otulenie. W męskiej części znalazły się m.in. golfy z mieszanki wełny i jedwabiu oraz zimowy must have, czyli golf z wełny Merino Extrafine oraz produkty ponadczasowe jak marynarka w tonalną pepitę i melanzowy płaszcz.

**07 WRANGLER**

Kolekcja All Terrain Gear jesień-zima 2022 marki Wrangler inspirowana jest do odkrywania. Jest to linia odzieży outdoorowej, którą wyróżnia funkcjonalność, uniwersalność i autentyczny styl, a także zaawansowane technologicznie, szybkoschnące, przewiewne i odprowadzające wilgoć materiały z dodatkiem zapewniających swobodę ruchów elastycznych włókien. Czy to w górach czy na ulicach miasta, w lesie czy w parku – Wrangler wierzy, że dobre ubranie to przepustka do niesamowitych przygód w plenerze.

Popularni producenci akcesoriów mobilnych, Native Union i Mujjo, przedstawili nowe produkty do poprawiania ergonomii, ochrony i przenoszenia naszych gadżetów

# BEZPIECZEŃSTWO I KLASA



01



02

04



03

05

**06****07****01 MUJJO PORTFOLIO**

Etui wykonane zostało z wysokiej jakości lekkiego i wodoodpornego materiału z recyklingu. Liczne wewnętrzne kieszenie ułatwiają organizację, a dla bezpieczeństwa gadżetów zostały wyściełane pianką. Oddzielna kieszeń na laptopa pozwala na schowanie nawet modelu o przekątnej 16 cali.

**455 PLN, [www.muji.com](http://www.muji.com)****02 MUJJO FULL LEATHER WALLET CASE FOR IPHONE 14**

Wariacja Full Leather Case ze skórzaną kieszenią na karty z tyłu etui. Mieści 2-3 karty bankowe, identyfikacyjne czy magnetyczne.

**259 PLN, [www.muji.com](http://www.muji.com)****03 NATIVE UNION FOLD LAPTOP STAND**

Ta smukła, lekka, liniowa konstrukcja podpira laptopa lub tablet pod wygodnym kątem, poprawiając postawę i produktywność oraz zapewniając stały przepływ powietrza do urządzenia. Stand wykonany jest z wytrzymałego aluminium i antypoślizgowych podkładek silikonowych.

**192 PLN, [www.nativeunion.com](http://www.nativeunion.com)****04 NATIVE UNION PROFILE FOX LEATHER MAGNETIC CARD CASE FOR IPHONE 14 PRO**

iPhone i portfel w jednym ułatwiają codzienność w majestatycznych odcieniach ekologicznej skóry, z wytłoczonym emblematem Maison Kitsuné dla subtelnego szyku. Smukła konstrukcja mieści dwie karty. Dostępne są kolory Medium Blue oraz Wine Lees. Etui jest kompatybilne z akcesoriami MagSafe.

**578 PLN, [www.nativeunion.com](http://www.nativeunion.com)****05 NATIVE UNION BELT CABLE DUO**

Zawiera złącza USB-C oraz Lightning w jednym kablu i jest zbudowany zgodnie z najwyższymi standardami trwałości, aby wytrzymać nawet najbardziej aktywne całodziennie użytkowanie na wszystkich urządzeniach. Obsługuje on szybkie ładowanie Power Delivery do 60 W dla laptopów typu C i ładuje iPhone'a do 50% baterii w mniej niż 30 minut.

**240 PLN, [www.nativeunion.com](http://www.nativeunion.com)****06 MUJJO FULL LEATHER MAGNETIC WALLET FOR IPHONE**

Dostępny w tych samych trzech kolorach co pełne etui, portfel na MagSafe (kompatybilny z iPhone'ami od 12 w górę) pozwala na łatwy dostęp do trzech kart. Wegańska skóra pięknie się starzeje i uzyskała złotą ocenę w zakresie norm środowiskowych. Podszycia luksusową japońską mikrofibrą o satynowym wykończeniu, ma również silikonowe paski antypoślizgowe od strony smartfona.

**211 PLN, [www.muji.com](http://www.muji.com)****07 MUJJO FULL LEATHER CASE FOR IPHONE 14**

Etui o niewielkim profilu na iPhone'a 14, dostępne także na pozostałe modele nowej generacji w brązie, czerni i kolorze niebieskim. Konstrukcja wykonana jest z najwyższej jakości skóry pełnoziarnistej. Telefon jest zabezpieczony dzięki wewnętrznej wyściółce z japońskiej mikrofibry. Case jest kompatybilny z ładowarkami oraz akcesoriami MagSafe.

**259 PLN, [www.muji.com](http://www.muji.com)****08 NATIVE UNION PROFILE FOX LEATHER STRAP FOR APPLE WATCH (42/44/45 MM)**

Ponadczasowy pasek wykonany został z naturalnej włoskiej skóry pochodzenia ekologicznego. Dodatek powstał również w kolorze Medium Blue i Wine Lees. Charakteryzuje go smukły i minimalistyczny design oraz obecność najwyższej jakości stali nierdzewnej.

**385 PLN, [www.nativeunion.com](http://www.nativeunion.com)****09 NATIVE UNION PROFILE FOX LEATHER CASE FOR AIRPODS PRO (2ND GEN)**

Ochronny case na etui AirPods Pro drugiej generacji z ekologicznej skóry w kolorach Medium Blue lub Wine Lees z wytłoczonym emblematem Maison Kitsuné. Kompatybilny jest z ładowaniem bezprzewodowym Qi i MagSafe.

**289 PLN, [www.nativeunion.com](http://www.nativeunion.com)****08****09**

T3

# ANTRAKT

TECHNOLOGIA WARTA UWAGI



## SILA DETALU

Odtwarzacz wyglądem nawiązuje do analogowych urządzeń audio – prosta, jednorodna bryła w białym lub czarnym kolorze. Jego cyfrowy charakter podkreśla kolorowy wyświetlacz na frontowym panelu, który pozwala na prezentację okładek słuchanego albumu, a także informacji o odtwarzanym utworze.

## ROTEL S14

Odtwarzanie muzyki online jest niezwykle popularne, ale melomani jeśli się na nie decydują, potrzebują najwyższej jakości odsłuchu ścieżek z serwisów streamingowych. Ich potrzebom może sprostać odtwarzacz sieciowy ze wzmacniaczem japońskiej marki Rotel, model S14. Premierowy produkt gwarantuje wysoką jakość dźwięku i jest to możliwe dzięki zastosowaniu zaawansowanego układu bazującego na 32-bitowym przetworniku C/A ESS Technology oraz ponadwymiarowym transformatorze toroidalnym. Użytkownicy mogą przesyłać muzykę bezpośrednio z popularnych serwisów streamingowych, np. Spotify, Tidal czy Qobuz, lub korzystać z funkcji AirPlay 2. Rotel S14 obsługuje także Google Cast i uzyskał certyfikat Roon Ready. Projektanci zadbali o liczne opcje połączenia kablowego z różnorodnymi źródłami dźwięku. Do dyspozycji mamy wejścia audio cyfrowe optyczne i koaksjalne, złącza PC-USB i analogowe audio (2x RCA). Nie zapomniano o wyjściu słuchawkowym. Rotel S14 obsługuje także łączność bezprzewodową Bluetooth, w tym kodek aptX HD. Całości dopełnia wyjście na zewnętrzny subwoofer aktywny.

12 800 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



# AUTOPSJA

RECENZJE, KTÓRE POZWOLĄ WAM PODJAĆ  
WYŁĄCZNIE DOBRE DECYZJE

Prowadzący | Marcin Kubicki



## WYRÓŻNIENIA



Wyróżnienie to otrzymują produkty, które oferują wysoką jakość w przyjaznej dla portfela cenie.



Nagroda dla urządzeń o efektownym, przykuwającym wzrok i oryginalnym wzornictwie.



Wyróżnienie wskazuje ekskluzywne produkty, doskonałe pod względem estetycznym i funkcjonalnym.



Nagroda przyznawana najlepszym gadżetom w swojej klasie, które deklasują konkurencję.



Tym symbolem oznaczamy produkty, które w trakcie testów okazały się po prostu idealne.

# DYSON PURIFIER COOL™ FORMALDEHYDE TP09

NIEZAWODNY, ALE ZA CENĘ!

**Bu** dzenie się rano w jasnym słońcu i oddychanie świeżym powietrzem na wsi to wspaniałe uczucie. Ale w miastach mamy więcej pędzących pojazdów z ludźmi spieszącymi się do swoich biur i wyrzucającymi dym z silników spalinowych. Być może stoimy u progu elektrycznej rewolucji, ale czyste powietrze w miastach jest dalekie od urzeczywistnienia. Potrzeba byśmy je mieli, jest nie tylko imperatywem, ale wręcz koniecznością.

Dyson Purifier Cool Formaldehyde TP09 to oczyszczacz powietrza przeznaczony do zwalczania szkodliwych pierwiastków w domu, które nie powinny być wdychane do płuc. Dyson wprowadził swoją technologię Air Multiplier oraz całkowicie uszczelnioną obudowę HEPA H13, aby zapewnić odpowiednie oczyszczanie na dużej przestrzeni. Testowałem oczyszczacz przez ostatnie tygodnie i przybliżę moje doświadczenia z nim.

Górny, biały obszar TP09 służy do cyrkulacji powietrza, podczas gdy złoty poniżej – do jego wlotu. Złota kratka jest zdejmowana, a za nią znajdują się dwie warstwy filtrów. Pierwsza to HEPA+Carbon a kolejno filtr katalityczny, który w sposób ciągły zatrzymuje i rozkłada cząsteczki formaldehydu. Oczyszczacz został wyposażony w ekran LCD. Ten może aktywnie pokazywać ograniczoną liczbę informacji, które szerzej opisane są w aplikacji. Są to wykresy AQI (wskaźnik jakości powietrza), PM2,5, PM10, VOC, NO, HCHO, CO<sub>2</sub>, temperatury i wilgotności. Nad wyświetlaczem oczyszczacza znajduje się również włącznik zasilania.

Dyson TP09 można sterować za pomocą dołączonego pilota lub aplikacji mobilnej *Dyson* (Android/iOS). W tym drugim przypadku również będąc poza domem. Oczyszczacz obsługuje także polecenia głosowe za pośrednictwem Asystenta Google, Amazon Alexa i Siri.

Dyson TP09, jak każdy produkt marki, jest bardzo łatwy w konfiguracji. Najpierw w bardzo prosty sposób należy założyć filtry, a następnie podłączyć przewód zasilający do gniazdka. Te czynności wystarczą, aby oczyszczacz powietrza był w pełni funkcjonalny za pomocą pilota. Parowanie z aplikacją trwa mniej niż minutę i jest genialnym wzorcem, z którym równać może się tylko łączenie między sobą produktów marki Apple.

Urządzenie zostało przetestowane w Warszawie, daleko od centrum, gdzie założyłem, że powietrze nie będzie tak złe. Dzielnica czysto mieszkalna oddalona jest od ruchliwych dróg, a okna poza wietrzeniem są zazwyczaj zamknięte, nie ma więc teoretycznie potrzeby kupowania oczyszczacza powietrza.

Pierwszego dnia poczułem w testowym pomieszczeniu przyjemny zapach. Stało się tak, ponieważ byłem przyzwyczajony do oddychania



## SPECYFIKACJA

**MOC** 40 W  
**POZIOM HAŁASU**  
 do 61,5 dB  
**MAKSYMALNA WIELKOŚĆ POMIESZCZENIA**  
 do 81 m<sup>3</sup>  
**ŚREDNICA PODSTAWY** 220 mm  
**WAGA** 4,85 kg



3 299 PLN | [www.dyson.pl](http://www.dyson.pl)

“

BYĆ MOŻE STOIMY  
U PROGĘ ELEKTRYCZNEJ  
REWOLUCJI, ALE CZYSTE  
POWIETRZE W MIASTACH  
JEST DALEKIE OD  
URZECZYWISTNIENIA



Wbudowane czujniki stale analizują parametry jakości powietrza, a unikalny algorytm sprawdza dane co sekundę.

## WERDYKT

**PLUSY** Szczegółowa analiza. Niezawodne filtrowanie. Atrakcyjny design. Intuicyjna obsługa. Świetna aplikacja.

**MINUSY** Dla wielu zaporowa cena. Brak opcji ogrzewania powietrza.

**NASZYM ZDANIEM** Produkt dla użytkowników, którzy chcą najlepszego oczyszczacza powietrza, nie bacząc na cenę.

OCENA

**90**



„normalnym” powietrzem, a kiedy Dyson TP09 zaczął działać, odfiltrował jednego z największych wrogów naszej codzienności w domu – kurz. Otoczenie pokoju sprawiło świeże i przyjemne wrażenie. A to był dopiero pierwszy dzień. Po tygodniu używania oczyszczacza zauważyłem, że na meblach w pokoju osadza się znacznie mniej kurzu. Oczyszczacz regularnie filtrował ten krążący w powietrzu, co skutkowało mniejszym gromadzeniem się go na meblach.

Dyson TP09 ma 10 różnych prędkości wentylatora oraz tryb automatyczny. Najlepszy jest ten ostatni, dbający o spokój użytkownika i bezobsługowe działanie. Kiedy oczyszczacz wykryje, że jakość powietrza w pomieszczeniu pogarsza się, od razu zwiększa prędkość wentylatora. Ten może stać się słyszalny podczas pracy na pełnych obrotach, jednak na tych niskich generuje nieangażujący szmer. Swoje działanie oczyszczacz potrafi wzmożyć też np. w trakcie gotowania.

Oczyszczacz powietrza Dyson TP09 filtruje nie tylko kurz i inne mikrocząsteczki, ale także szkodliwe gazy, takie jak dwutlenek azotu, cząsteczki PM2,5 i PM10 oraz wiele innych negatywnych pierwiastków w powietrzu, które są niewidoczne gołym okiem. Filtr HEPA H13 firmy Dyson zapewnia filtrację takich gazów i obcych cząstek z powietrza z 99,95% skutecznością. Na koniec zostaje jeszcze ujęty w nazwie modelu formaldehyd – związek chemiczny bezpieczny dla człowieka w niewielkich ilościach, ale będący coraz większym zagrożeniem przez zakres jego wykorzystywania. Formaldehyd znajduje się w szamponach, lakierach do paznokci, ba, nawet w ubraniach. Najwięcej wykorzystuje się go jednak w branży budowlanej i meblowej. Wpływa on na pojawienie się astmy oskrzelowej i został zakwalifikowany jako kancerogen grupy B1 przez Międzynarodową Agencję Badań nad Nowotworami.

Na tym tle błaho wyglądać może znana funkcja urządzeń marki, schładzająca powietrze do wybranej temperatury. Umyślnie nie używam słowa wentylator, ze względu na to, że nie dają one takiego chłodu i orzeźwienia jak produkt Dysona. Nie jest on też klimatyzatorem, z których wiele, o ironio, może być źródłem emisji formaldehydu.

Na ekranie LCD oczyszczacza dostępna jest również opcja pokazywania żywotności filtrów. Ta powiadamia, gdy są one zatkane i wymagają wymiany lub czyszczenia. Po 10 dniach używania oczyszczacza, pomimo braku takiej potrzeby, i tak sprawdziłem filtry. Wyjmowanie ich jest łatwe: wystarczy wcisnąć dwa przyciski po bokach złotej kratki. Filtr można czyścić, delikatnie szorując go małą szczoteczką. Warto wspomnieć, że filtr katalityczny Dyson regeneruje się samoczynnie i nigdy nie wymaga wymiany.

Nie ulega wątpliwości, że oczyszczacze marki Dyson są najdroższymi na rynku. Nie mają jednak również konkurencji w kwestii jakości, designu, prostoty obsługi, aplikacji, wsparcia posprzedażowego czy żywotności. W Dyson Purifier Cool Formaldehyde TP09 brakuje mi tylko funkcji ogrzewania powietrza, które w przeszłości dostępne było w innych produktach. Pomijając to, jest to rewelacyjny produkt, dbający o jakość powietrza w domu.

# APPLE IPAD PRO M2

TAK BARDZO PRO JAK MOŻE BYĆ TABLET I TROCHĘ PONAD TO

**Zu**pełnie nowy, flagowy tablet Apple, zastępujący poprzedni model M1 jako najlepszy iPad, ma ten sam układ M2 co najnowszy MacBook Pro i MacBook Air. To dużo mocy dla laptopa, nie mówiąc już o tablecie.

Oznacza to, że iPada Pro można używać do znacznie więcej niż zwykłego zestawu zadań na tablecie – przeglądania stron internetowych, oglądania filmów i grania w gry. To właściwe narzędzie kreatywne, przeznaczone dla fotografów, kamerzystów i grafików. Możesz edytować na nim obrazy RAW lub pliki wideo ProRes, korzystając z wyświetlacza mini-LED Liquid Retina XDR, który zapewnia dokładne odwzorowanie kolorów. Możesz też użyć rysika Apple Pencil drugiej generacji, aby rysować bezpośrednio na ekranie.

Jest to szósta generacja iPada Pro i przeszła długą drogę od oryginalnej wersji z układem A9X. Nowy model wygląda i sprawia bardzo podobne wrażenie do piątej generacji. Ma identyczny rozmiar i wagę oraz współpracuje z tą samą klawiaturą Magic Keyboard i Apple Pencil drugiej generacji. iPad Pro M2 jest pięknie złożony i świetnie leży w dłoni. Ze względu na wspaniały 12,9-calowy ekran jest to dość duża jednostka, choć ma przyzwoitą wagę 682 g. Trzymany w dwóch dłoniach lub jedną z tyłu tabletu, nie wydaje się zbyt ciężki i ma imponująco smukłą grubość zaledwie 6,4 mm. Podejrzewam, że większość użytkowników będzie używać iPada Pro w jakiejś formie etui, niezależnie od tego, czy jest to podstawowe Smart Folio, czy jedna z osłon z klawiaturą, taką jak Magic Keyboard. Bez względu jednak na to, przez większość czasu będzie używany na biurku, a nie w dłoni.

Wyświetlacz to Liquid Retina XDR firmy Apple z podświetleniem mini-LED. Ma rozdzielczość 2732x2048 px i jasność szczytową do 1 600 nitów dla treści HDR. Jednak podobnie jak w przypadku poprzedniego modelu, istnieje jedno zastrzeżenie – maksymalna jasność XDR na pełnym ekranie wynosi 1 000 nitów i tylko 600 nitów dla zwykłych treści SDR. Szkoda też, że iPad Pro nie uzyskał takiego samego wzrostu jasności jak nowe modele

## SPECYFIKACJA

**PROCESOR** Apple M2: 8-rdzeniowe CPU, 10-rdzeniowe GPU, 16-rdzeniowy system Neural Engine

**RAM** 8 GB w modelach do 512 GB pamięci masowej; 16 GB w wyższych

**EKRAN** 12,9" 2732x2048 px (264 ppi)

**POJEMNOŚĆ** od 128 GB do 2 TB

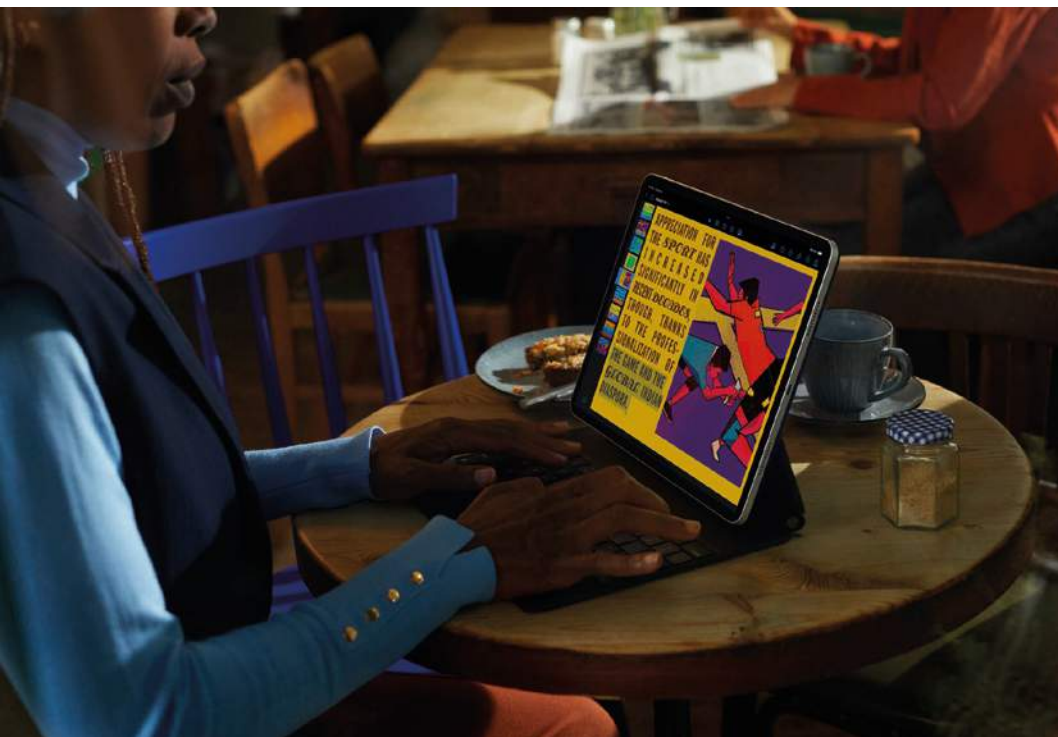
**ŁADOWANIE I ROZBUDOWA** Thunderbolt / USB 4 obsługujący DisplayPort, Thunderbolt 3, USB 4, USB 3.1

**BATERIA** 40,88 Wh (do 10 godzin przeglądania internetu lub oglądania wideo)

**WAGA** 682-684 g

iPhone'a 14 Pro, które mają standardową jasność szczytową 1 000 nitów i do 2 000 nitów do użytku na zewnątrz. Jako profesjonalne narzędzie ta dodatkowa jasność przydałaby się osobom fotografującym i edytującym poza czterema ścianami. To powieździawszy, obecny ekran wygląda imponująco w każdym świetle. Przez większość czasu miałem jasność ustawioną na około 75%. Jedną z rzeczy, które naprawdę można zauważyć na tym dużym, 12,9-calowym ekranie, są zalety ProMotion. Płynność odświeżania 120 Hz wyróżnia się na tle innych iPadów i sprawia, że przeglądanie treści jest jeszcze przyjemniejsze, a treści wideo





zyskują dodatkową przewagę.

Jeśli chodzi o dźwięk, iPad Pro ma cztery głośniki (takie same jak w zeszłym roku), które emitują imponujący dźwięk. Jest też nie tylko głośny. Efekt stereo jest naprawdę niezwykle.

Nowy układ M2 jest oczywiście szybszy niż układ M1 zastosowany w zeszłorocznym iPadzie Pro. Do 15% w przypadku wydajności procesora i 35% grafiki, zgodnie ze specyfikacją. Przeprowadzenie testu Geekbench 5 na nowym iPadzie Pro M2 dało wielordzeniowy wynik 8 424 punktów (model M1 miał średnio 7 205). To trochę mniej niż modele MacBook Air i Pro M2, ale znacznie więcej niż modele M1, a nawet Mac Pro – co jest oszałamiające. W praktyce zobaczysz korzyści z tego tylko wtedy, gdy naprawdę przetwarzasz duże obrazy, projekty wideo lub audio. Używanie wszystkiego, od *iMovie* i *Garage Band* po *Final Cut Pro* i *Photoshopa*, jest błyskawiczne i pozwala przetwarzać ogromne pliki w sekundy. Cała ta dodatkowa moc sprawia, że na iPada trafia coraz więcej profesjonalnych narzędzi do edycji, z edytorem wideo *Davinci Resolve* firmy Blackmagic i narzędziem do modelowania *Octane X 3D* firmy Atoy.

Kolejną dużą zmianą jest to, że Apple Pencil (drugiej generacji) może teraz wchodzić w interakcję z ekranem, gdy unosi się do 12 mm nad wyświetlaczem. Pozwala to na dokładniejsze umieszczanie podczas pisania lub szkicowania, a także zapewnia bardziej przypominające działanie myszy wrażenia podczas najeżdżania kursorem na aplikacje i funkcje.

Własna aplikacja produktywna *Freeform* firmy zapewnia bardziej zbliżone do notatnika podejście do korzystania z Apple Pencil. Umożliwia wstawianie dokumentów, wideo, klipów audio czy obrazów oraz współpracę przy projektach z innymi osobami.

Stage Manager jest nowością w systemie iPadOS 16 i jest dostępny tylko dla ograniczonej liczby iPadów, w tym nowego iPada Pro. Ma to na celu zapewnienie wielozadaniowości, która jest bliższa środowisku macOS. Po aktywacji – w ustawieniach lub w centrum sterowania – aplikacja, której używasz, pojawia się w oknie, a poprzednio używane aplikacje są wyświetlane jako mini okna po lewej stronie. Dock pozostaje aktywny na dole. Pomysł polega na tym, że pozwala to nie tylko łatwiej przełączać się między programami, ale umożliwia otwieranie wielu okien, a nawet grupowanie aplikacji do jednoczesnego użytku. To niezły pomysł, choć wydaje się trochę zbyt skomplikowany. Tam, gdzie Stage Manager naprawdę sprawdza się, to gdy korzysta się z niego wraz z innym urządzeniem Apple, np. gdy w formie testu powiązałem iPada z MacBookiem Air, podpiętym do 27-calowego monitora. Korzystanie z systemu na takim ekranie jest imponujące, choć nadal wiele aplikacji wygląda na nienaturalne i wymaga dostosowania.

iPad Pro ma dwa tylne aparaty, te same co w ostatnim modelu: szerokokątny 12 Mp i ultraszerokokątny 10 Mp. Oprócz zdjęć, aparaty mogą zarówno nagrywać wideo do 4K przy 60 fps, jak i wideo w zwolnionym tempie w 1080p przy 120 lub 240 fps. Z przodu ponownie znajduje się aparat TrueDepth 12 Mp. Obsługuje on funkcję Centrum uwagi, która utrzymuje obiekt przed obiektywem w środku kadru podczas rozmów wideo, przybliżając go, a następnie przesuwać wraz

z nim, gdy porusza się w kadrze. Chociaż wszystkie aparaty są bardzo wydajne, miło byłoby zobaczyć tutaj ten, który jest dostępny w nowych modelach iPhone'a 14 Pro (48 Mp), choćby dlatego, bo jest to flagowy iPad. Byłoby również miło zobaczyć przednią kamerę przesuniętą do dłuższej krawędzi, tak aby znajdowała się u góry przy ustawieniu poziomym.

Nie ma wątpliwości, że model iPada Pro 12,9 M2 to najlepszy tablet, jaki można kupić. Do tej pory poprzedni model miał ten zaszczyt, a ten po prostu go poprawia wydajnościowo. Czy jednak jest to idealne rozwiązanie dla kreatywnych profesjonalistów? Ci poza mocą potrzebują dalszego rozwoju systemu operacyjnego, który niezmiennie nie pozwala na tak wiele co MacBook. Jeśli jednak będąc profesjonalistą, wiesz, na co się piszesz, wiesz, że z tym tabletem możesz być pewien, że prędkość działania nigdy nie będzie dla ciebie ograniczeniem.

## WERDYKT

**PLUSY** Niesamowity procesor i ekran. Topowe narzędzie do edycji mobilnej.

**MINUSY** Ograniczenia systemu operacyjnego w stosunku do laptopa. Za mało zmian w stosunku do M1 Pro. Lepiej wybrać MacBooka Pro.

**NASZYM ZDANIEM** To najlepszy tablet na świecie. Jedyne pytanie brzmi: czy to możliwe, że go potrzebujesz?

OCENA

**87**

# GOOGLE PIXEL 7 PRO

## NIESAMOWITY APARAT, ZAWODNY SMARTFON

**Po**większanie się rodziny Google Pixel stało się prawie tak oczekiwane jak premiery Apple i Samsunga. W tej generacji najnowsze wydania smartfonów marki przybrały kształt Pixela 7 i Pixela 7 Pro.

W szczególności Pixel 7 Pro to ten, w którym Google może naprawić zabłądnąć w centrum uwagi i pokazać światu swoją wizję flagowego smartfona. Pixel 7 Pro jest jednak prawie identyczny jak jego poprzednik. Z rodziną Pixel 6 Google wprowadziło nowy, odważny język projektowania, dodając dwukolorowe obudowy i pasek aparatu. Ten teraz jest umieszczony w obudowie ze stali nierdzewnej zamiast szkła. Osobiście bardzo podoba mi się nowy wygląd. Pozostaje wyraźny i rozpoznawalny, a wycięcia na poszczególne sensory dodają wizualnego połotu. Uwielbiam też kolor orzechowy, w którym dotarła moja jednostka testowa. Ciemnozielone szkło w połączeniu ze złotą ramą ze stali nierdzewnej tworzy jeden z bardziej wyjątkowych designów w ostatnim czasie. Mimo to szkoda, że Google zdecydowało się na jedynie trzy opcje kolorystyczne. Google zmniejszyło również intensywność zakrzywionego ekranu (to plus). Ale nie każda decyzja projektowa jest dobra. Np. przycisk zmniejszania głośności jest na tyle nisko, że często niewygodne jest naciśnięcie go, bez wykonywania lekkiej gimnastyki dłoni.

Przód Pixela 7 Pro zajmuje 6,7-calowy wyświetlacz OLED. Zapewnia on rozdzielczość 3120x1440 px, częstotliwość odświeżania 120 Hz i szczytową jasność do 1 500 nitów (nieco mniej niż 2 000 nitów oferowanych na iPhone 14 Pro). Jest również pokryty szkłem Corning Gorilla Glass Victus. Pod względem kolorów, ostrości tekstu i kątów widzenia podczas grania i oglądania filmów, korzysta się z niego z przyjemnością.

Pixel 7 Pro w końcu przywraca odblokowywanie twarzy (nieobecne od czasów czwartej generacji). Jeśli chcesz jednak np. zatwierdzić zakup Google Pay lub cokolwiek innego, musisz użyć czytnika linii papilarnych na ekranie smartfona. Ten niestety czasami nie rejestrował mojego odcisku palca albo robił to z opóźnieniem.

Smartfon jest wyposażony w główny aparat 50 Mp z przysłoną f/1.85 i autofokusem. Do niego dołącza ultraszerokokątny aparat 12 Mp z polem widzenia prawie 126 stopni, a także teleobiektyw 48 Mp z 5-krotnym zoomem optycznym i do 30-krotnym zoomem Google Super Res. Na froncie znajduje się również aparat do selfie o rozdzielczości 10,8 Mp. Zdjęcia z Pixela 7 Pro wyglądają niesamowicie. Smartfon zapewnia piękne kolory w każdych wa-

runkach oświetleniowych, rejestruje niesamowite szczegóły i sprawia, że robienie oszałamiających zdjęć jest niezwykle łatwe. Jedyne minus? Czasami obrazy mogą wyglądać na nieco zbyt nasycone, a HDR Google woli usuwać cienie i naprawdę rozjaśniać scenę tak bardzo jak to możliwe. Nie jest to może poziom aparatów w smartfonach Sony, ale naprawdę robi wrażenie. W tym roku Google znacznie ulepszyło swój teleobiektyw. Powiększenie 2x przycina obraz z głównego sensora, a 5x przechodzi do dedykowanego teleobiektywu. Możesz także powiększać obraz do 30x. Oczywiście najlepiej wygląda zbliżenie 5x, zachowując przy tym doskonałą ilość szczegółów. Maksymalnym sugerywanym przeze mnie zbliżeniem jest 15x. Ultraszerokokątny aparat jest również bardzo dobry, także dzięki nowemu trybowi fotografowania Macro Focus. Podobnie jak w przypadku iPhone'a 14 Pro, zbliżenie się do fotografowanego obiektu powoduje



## SPECYFIKACJA

### PROCESOR

Google Tensor G2,  
8-rdzeniowy  
2,85 GHz

**ŁĄCZNOŚĆ** Wi-Fi,  
Bluetooth 5.2, NFC,  
USB, 5G

**EKRAN** 6,1 cala  
(LTPO OLED)

**PAMIĘĆ TELEFONU**  
128/256/512 GB

**RAM** 12 GB

**WYMIARY** 162,9 x  
76,6 x 8,9 mm

**WAGA** 212 g



Od 4 419 PLN | [www.store.google.com](http://www.store.google.com)



MOJA CODZIENNA RUTYNA Z PIXEL 7 PRO POLEGAŁA NA PONOWNYM URUCHAMIANIU GO CO NAJMNIJ DWA RAZY DZIENNIE, ABY USUWAĆ BŁĘDY

## WERDYKT

**PLUSY** Efektowny design. Wspianaty ekran 120 Hz. System aparatów wysokiej klasy.

**MINUSY** Tensor G2 mocno się grzeje. Słaby czujnik odcisków palców. Średni czas pracy na baterii. Niekończące się błędy oprogramowania.

**NASZYM ZDANIEM** Pixel 7 Pro to kolejny flagowiec Google z fajnym designem, aparatami i... mnóstwem problemów.

OCENA

**68**

automatyczne przełączenie na niego. Aparat do selfie to jedyny obszar, w którym Pixel 7 Pro mnie rozczarował. Stała ostrość oznacza, że w niektórych miejscach często pojawiają się miękkie szczegóły i nie ma możliwości uzyskania naturalnego efektu bokeh.

Android 13 jest dostępny na Pixel 7 Pro od razu po wyjęciu z pudełka i jest wspierany przez trzy lata głównych aktualizacji systemu operacyjnego (plus pięć lat aktualizacji zabezpieczeń). System w ostatnim czasie nie przechodził dużych zmian. Sztuczna inteligencja obsługiwana przez układ Google Tensor obsługuje nadal te same funkcje, jak np. usuwanie niechcianych obiektów ze zdjęć. Nowością jest np. usuwanie z nich rozmyć i szumów, ale o ile w przykładach Google funkcja ta działa świetnie, w prawdziwym życiu rozczarowuje. Wyniki są zazwyczaj albo ledwo zauważalne, albo strasznie sztuczne – dodając nieprzyjemne wyostrzenie, a nawet zniekształcenie twarzy.

Najgorsze jest jednak to, że Google Pixel 7 Pro to jeden z najbardziej wadliwych smartfonów, z których korzystałem w ostatnim czasie. Otwarcie gry czasami pokazywało tylko czarny ekran. Zdarzało się, że filmy z YouTube odtwarzały wideo bez dźwięku lub z czarnym ekranem. Dziwaczny cień pojawił się na moim ekranie głównym po opuszczeniu Twittera i nie zniknął, dopóki nie zrestartowałem telefonu. Moja codzienna rutyna z Pixel 7 Pro polegała na ponownym uruchamianiu go co najmniej dwa razy dziennie, aby usunąć błędy. Wadliwe oprogramowanie nie jest niczym nowym dla Google. Pixel 6 i 6 Pro działały doskonale dla niektórych osób, podczas gdy inne widziały, że ich telefony są nękane nieustannymi problemami z oprogramowaniem. Czy problemy te można rozwiązać w przyszłości za pomocą aktualizacji? Prawdopodobnie! Ale w zeszłym roku Google miało podobne wpadki.

Pod maską Pixela 7 Pro znajduje się Tensor G2 – druga generacja wewnętrznego chipsetu Google. Producent twierdzi, że Tensor G2 jest o 60% szybszy niż pierwszy układ Tensor w Pixel 6 Pro, a ponadto jest o 20% bardziej energooszczędny.

W codziennym użytkowaniu nie jestem pewien, czy naprawdę zauważam jakąkolwiek znaczącą różnicę prędkości z Pixel 7 Pro w porównaniu z Pixel 6 Pro, ale to dlatego, bo poprzednik już był wystarczająco szybki do wszystkiego: aplikacji, jak i gier pokroju *Call of Duty: Mobile* – z grafiką ustawioną na bardzo wysoką i maksymalną liczbą klatek na sekundę. Zarazem bez względu na to, co się robi, Tensor G2 szybko się nagrzewa. W przypadku grania po pół godziny jest to temperatura wręcz niepokojąca.

Intensywne obciążenie nie służy baterii. Po 45 minutach grania, pół godziny oglądania YouTube i nieco ponad dwóch godzinach korzystania z internetu, bateria straciła prawie 90% mocy. Traktując ją bardzo oszczędnie, można wyciągnąć jednak cały dzień działania.

Pixel 7 Pro nie jest okropnym smartfonem. Zachowuje wiele rzeczy, które sprawiły, że Pixel 6 Pro był często kupowanym modelem. Ale Google miało wyraźne problemy, którymi należało się zająć – od słabej termiki, rozczarowującej żywotności baterii po mało wiarygodne oprogramowanie. Żaden z nich nie został rozwiązany tak, jak powinien. Pixel 7 Pro jest podstawą świetnego smartfona, ale tylko podstawą.



# SONY XV900

BOOM! SHAKE-SHAKE-SHAKE THE ROOM

# Św

**iat głośników Bluetooth jest wypełniony małymi, przenośnymi gadżetami, dzięki którym możemy słuchać muzyki zawsze i wszędzie. Co jednak jeśli chcielibyśmy rozkręcić grubszą imprezę? I takie rozwiązania znajdują się w tej kategorii.**

Zaczynając nietypowo od ceny, Sony XV900 kosztuje 3 999 PLN. To dwukrotnie więcej niż za model XP700, który jednak waży 10 kg mniej i naturalnie ma znacznie mniejszą moc. To także 200 PLN więcej niż za JBL Partybox 710, ale z Sony płacisz też za wbudowaną baterię. Ogólnie więc, XV900 jest drogi, ale cena ta ma swoje powody.

Głośnik ma 88 cm wysokości, 41 cm szerokości i prawie 44 cm głębokości. Waży natomiast 26,6 kg. W związku ze swoją przenośnością ma wbudowane kółka. Należy jednak pamiętać, że są one bardzo małe i mają również mały prześwit, więc nadają się głównie do sunięcia po gładkiej i płaskiej powierzchni. Zdecydowanie nie rekomenduję jazdy po asfalcie. XV900 ma głównie plastikową obudowę z metalową kratką z przodu i nie ma żadnej klasy wodoodporności. Porty z tyłu nie mają też klapki zabezpieczającej przed wodą. Słowem, jest to potężny głośnik, ale należy na niego uważać.

Na górze obudowy znajduje się elegancki i świetny do użytku w ciemności panel sterowania. Warto jednak pamiętać, że jest on dotykowy, a nie ma klasycznych przycisków, z wszystkimi tego wadami i zaletami.

Przepięknie prezentuje się funkcja oświetlenia XV900. Dotychczas była ona znacząco mniej imponująca niż w przypadku produktów JBL. Obecnie podłogowe światło nie tylko obejmuje większy obszar, ale też rozpościera się dookoła całego urządzenia, w przeciwieństwie do konkurencji podświetlającej tylko front. Z drugiej strony u Sony podświetlenie jest mniej dynamiczne. Łyżką dziegciu jest też kontrola funkcji i kolorów. Zdecydowanie przyjemniej jest obsługiwać je z poziomu górnego panelu niż mniej wygodnej aplikacji *Fiestable*.

XV900 reklamowane jest fantastyczną żywotnością 25 godzin bez ładowania. Warto

pamiętać, że ta liczba jest osiągalna bez oświetlenia i przy głośności na poziomie 30%. Włączenie oświetlenia skraca ten czas do 12 godzin, a dodatkowe rozkręcenie głośności do maksimum – 4 godzin. Wszystkie te czasy z włączoną funkcją mega basu. Warto wspomnieć, że 30% głośności XV900 to w wielu przypadkach będzie bardzo dużo, a ilość basu z wyłączoną w/w funkcją będzie i tak więcej niż wystarczająca. W większości zastosowań baterii powinno więc wystarczyć na całonocną imprezę, bez konieczności podłączenia do źródła prądu. Zarazem 10 minut ładowania zapewni trzy godziny odtwarzania przy głośności 30% i z wyłączonymi dodatkowymi efektami.

W kwestii łączności głośnik wykorzystuje Bluetooth i można go podłączyć do dwóch urządzeń jednocześnie, dzięki czemu np. ty i druga osoba możecie być DJ-ami. Opóźnienie nie stanowi problemu, jeśli zamierzasz oglądać film nagłośniony przez XV900. Jeśli chodzi o kodeki audio, obsługiwane są SBC, AAC i LDAC Sony.

Nic nie stoi też na przeszkodzie, by skorzystać z połączenia przewodowego. Głośnik ma 3,5-milimetrowe wejście audio, ale nie ma wyjścia. Ma za to port optyczny i w dodatku odpowiedni kabel



TV Sound Booster to unikatowa funkcja Sony, która pozwoli ci cieszyć się ulepszonym dźwiękiem podczas oglądania telewizji.

## SPECYFIKACJA

### TYP KOLUMNY

4-drożna, Bass Reflex

### WYMIARY

41 x 88 x 43 cm

WAGA 26,6 kg



3 999 PLN | [www.sony.pl](http://www.sony.pl)



XV900 REKLAMOWANE JEST FANTASTYCZNĄ ŻYWOTNOŚCIĄ 25 GODZIN BEZ ŁADOWANIA

Aby wzmocnić bas, wystarczy nacisnąć łatwo dostępny przycisk MEGA BASS, który znajduje się na panelu sterowania.



## WERDYKT

**PLUSY** Brzmienie i moc. Podświetlenie. Możliwość działania na baterii.

**MINUSY** Plastikowa konstrukcja. Brak wodoodporności.

**NASZYM ZDANIEM** XV900 ma parę atrybutów, których nie ma konkurencja i brakuje mu kilku, które ona posiada. Sprawia to, że choć nie jest idealny, wybór powinien być dość prosty.

OCENA

**82**

w zestawie, można więc podłączyć go chociażby do telewizora. Port USB-A służy do ładowania urządzeń zewnętrznych lub jako miejsce na podłączenie pamięci, z której odtwarzana będzie muzyka. Dostępne jest podwójne wejście na parę mikrofonów, np. w celu rozkręcenia karaoke lub podłączenia instrumentu.

Skupmy się jednak na odtwarzaniu muzyki. XV900 ma gigantyczny subwoofer skierowany do przodu. Do tego dochodzą dwa głośniki średniotonowe również skierowane do przodu i sześć wysokotonowych – dwa na front, po jednym na bokach i dwa skierowane do góry.

Spodobało mi się brzmienie głośnika. Duża liczba przetworników sprawia, że nie jest ono płytkie, ale z jakiegoś powodu mam wrażenie, że nie jest także zbyt ciepłe jak w starszych głośnikach Sony. Nie da się też nie porównywać XV900 z liderem segmentu, czyli serią JBL PartyBox. Nikt jednak z tego pojedynku nie wychodzi jednoznacznie zwycięsko. JBL generuje więcej basu, na co wpływ ma wylot powietrza w tylnej części obudowy. Teoretycznie nawet model 310 jest też nieco głośniejszy... choć XV900 ma, również odrobinę, pełniejsze brzmienie. Wspominając o tym, rozkręcając głośność na maxa w propozycji Sony, jasne staje się, że ta możliwość jest przeznaczona wyłącznie do stosowania poza domem lub na naprawdę dużej przestrzeni. Co więcej, po podłączeniu do źródła prądu, głośnik zyskuje na wydajności, natomiast PartyBox, jak już wspomniałem, nie ma możliwości działania bez zasilania zewnętrznego.

Jeśli chodzi o parowanie głośnika z innymi, XV900 korzysta z funkcji Party Connect. Oznacza to, że możesz powiązać go z innymi egzemplarzami XV900, XP700 lub XP500, a także mniejszymi modelami XG500, XG300, XE300, XE200, XB43, XB33, XB23, nawet do 100 egzemplarzy. Tego nie ma konkurencja. Zarazem Party Connect wymaga dalszej pracy nad nim. Choć sam nie miałem możliwości przetestowania tego, użytkownicy wspominają, że czasami parowanie trwa za długo i potrafi pojawiać się tymczasowy efekt echa.

Sony XV900 to bardzo duży, przenośny głośnik Bluetooth, skierowany do ściśle określonej niszy. Gwarantuje świetne brzmienie o bardzo dużej mocy nawet poza domem, żywotną baterię i fajne podświetlenie. Pod względem tej mieszanki jest po prostu charakterystyczny i uszczęśliwi swojego posiadacza. Rozczaruje zaś przede wszystkim tych, którzy będą chcieli go często przenosić, zwłaszcza w niepogodę.

# FIIO M11S

MOBILNY MUZYKANT

T3

2 900 PLN | www.mp3store.pl

**Ch**oć przenośne „mp-trójki” czy iPod czasy największej popularności mają już za sobą, to dla prawdziwego melomana autonomiczny odtwarzacz muzyki wciąż pozostaje obowiązkowym elementem elektronicznego ekwipunku. Do naszej redakcji trafił FiiO M11s i jest to najnowszy model tej popularnej serii, która zadebiutowała w 2019 roku. W premierowej odsłonie znajdziemy niemal identyczne komponenty znane z poprzedniej generacji, ale konstruktorzy popracowali nad wyglądem.

Pierwszy kontakt z FiiO M11s powoduje, że od razu wiemy, że mamy do czynienia z solidnie zaprojektowanym urządzeniem. Prosta bryła w kolorze głębokiej czerni, dobre wyważenie i pewny chwyt. Materiały, z których została wykonana obudowa to aluminium i szkło, i choć brakuje jej wiele do smukłości smartfonów, to wygląda równie dobrze co te klasy premium. Znana z poprzednich modeli tacka na kartę microSD została zamieniona na szczelinę, z której korzysta się o wiele wygodniej. Równie komfortowy jest układ przycisków fizycznych, znajdujących się po lewej i prawej stronie obudowy. Dużym atutem jest 5-calowy, laminowany ekran IPS. Jest on jasny i wyraźny z większym kontrastem i poprawnie reaguje na każde dotknięcie.

FiiO M11s pracuje pod kontrolą procesora Qualcomm Snapdragon 660. I choć jest to już kilkuletnie rozwiązanie, to w przypadku korzystania z odtwarzacza nie odczułem żadnych spowolnień czy zacięć. Jeśli na pokładzie mamy taką jednostkę, to urządzenie pracuje niczym smartfon z Androidem i bez problemu możemy pobrać na nie aplikacje do streamowania muzyki. Pamięć wewnętrzna 32 GB została zmniejszona o połowę w stosunku do poprzednika, prawdopodobnie zdając sobie sprawę, że każdy meloman i tak dołoży do swojego urządzenia kartę – tutaj nawet do pojemności 1 TB.

Sercem odtwarzacza odpowiadającym za jakość dźwięku są dwa przetworniki ES9038Q2M. Co ciekawe jest to starsze rozwiązanie od ESS Technology i zrezygnowano także z układu wzmacniacza marki THX. Mimo to jakość brzmienia jest bardzo dobra, scena szeroka i pełna detali. Muszę jednak przyznać, że podczas pierwszych odsłuchów nie zwróciłem na to uwagi, ale dłuższe słuchanie spowodowało, że zaczęły mi przeszkadzać dość agresywne wysokie tony i średnia moc tonów średnich. FiiO M11s wspiera kodeki AAC, aptX, aptX HD oraz LDAC, jednak na tej liście wciąż brakuje nowego aptX-a Adaptive.

Duże wrażenie zrobiła na mnie długość pracy urządzenia. Bateria o pojemności 5 300 mAh podczas codziennego korzystania wytrzymywała kilkanaście godzin. Jedynie strumieniowanie muzyki via Wi-Fi i częste wybudzanie wyświetlacza mocno skracały czas pracy odtwarzacza.



## SPECYFIKACJA

**EKRAN** 5 cali  
720×1280 px

**PAMIĘĆ  
WEWNĘTRZNA**  
32 GB z możliwością  
rozszerzenia

**BATERIA** 5 300 mAh

**ŁĄCZNOŚĆ**  
Bluetooth 5.0, Wi-Fi  
2,4 GHz/5 GHz

**WYMIARY**  
125,2 x 74 x 18,5 mm

**WAGA** 271 g

Korzystanie z playera uświadomił każdemu laikowi ogromne różnice między tym doświadczeniem, a odsłuchem muzyki ze smartfona, a w obliczu wciąż rotujących się zbiorów serwisów streamingowych, posiadanie niezależnej kolekcji w plikach będzie bezcenne.

## WERDYKT

**PLUSY** Muzykalne brzmienie. Solidne wykonanie i dobra ergonomia. Długi czas pracy.

**MINUSY** Brak wsparcia dla niektórych kodeków.

**NASZYM ZDANIEM** Kieszonkowy odtwarzacz zapewniający bardzo dobrą jakość dźwięków i nieograniczone możliwości korzystania z muzycznych zasobów.

OCENA

79



# JBL BAR 800

SOUNDBAR Z EFEKTEM KINA 3D

**T3**

4 200 PLN | www.jbl.com.pl

**Zb**udowanie systemu kina domowego nie powinno opierać się tylko na wyborze dużego i jasnego ekranu. Ogromne znaczenie podczas oglądania filmów, transmisji sportowych czy koncertów ma dźwięk. W ostatnich latach topowym rozwiązaniem do jego rozprowadzania po salonie są soundbary. Jedną z nowych propozycji na rynku jest model JBL Bar 800, który dzięki modułowej budowie może zmienić nasz salon w salę kinową 3D.

W zestawie JBL Bar 800 znajdziemy soundbar złożony z głównej belki oraz dwóch odłączanych głośników surround i 10-calowego subwoofera. Całkowita moc wyjściowa systemu to 720 W, która pozwoli wynieść na wyższy poziom oglądane treści, bez względu na to czy jest to pełen emocjonujących akcji film, mecz piłkarski z żywiołowym komentarzem czy gra wideo, w której każdy, nawet najmniejszy dźwięk ma znaczenie.

Przydatnym rozwiązaniem jest technologia PureVoice, która powoduje, że dialogi są wyraźne nawet przy wysokiej głośności dźwięków dochodzących z tła. Użytkownicy z pewnością docenią możliwość odpięcia głośników i dowolnego rozmieszczenia ich w pomieszczeniu. Rekomendowane jest położenie tych zasilanych akumulatorami głośników za widzami tak, aby uzyskać dźwięk dookólny, niczym w sali kinowej 3D. Rozwiązanie to jest bardzo wygodne, gdyż nie musimy martwić się o kable łączące głośniki z soundbarem i możemy je dowolnie dopinać i odpinać w zależności od oglądanego programu. Warto zaznaczyć, że głośniki odpięte od głównej belki z powodzeniem pracują przez cały dzień. Za jakość dźwięku Dolby Atmos odpowiadają dwa skierowane do góry przetworniki. Podobnie jak w innych produktach JBL, barwa jest pełna, naturalna i pozbawiona wszelkich nieczystości. Nie ma mowy o żadnych szumach czy trzaskach. Z kolei o precyzyjny bas podkreślający linię muzyki czy oglądanej audycji zadba niskotonowy głośnik z bezprzewodowego subwoofera.

JBL Bar 800 ma wbudowany moduł Wi-Fi i za pośrednictwem AirPlay, Alexy czy Chromecasta otrzymujemy dostęp do kilkuset muzycznych serwisów streamingowych. Przyjazna jest także aplikacja JBL One, która pozwala na prostą konfigurację soundbara, personalizację jego ustawień, a także przeglądanie zintegrowanych usług muzycznych.

Podczas kilku tygodni spędzonych z JBL Bar 800 doceniłem jego walory dźwiękowe, ale także możliwości połączenia z różnorodnymi serwisami oraz obsługę przez asystenta głosowego. Jego zalety przypadną do gustu użytkownikom, którzy wcześniej korzystali z podstawowych soundbarów i chcą jeszcze bardziej rozbudować system kina domowego.

## SPECYFIKACJA

**CAŁKOWITA  
MOC WYJŚCIOWA  
GŁOŚNIKA**

720 W

**ŁĄCZNOŚĆ  
BEZPRZEWODOWA**

Bluetooth 5.0, Wi-Fi  
2,4 GHz/5 GHz,  
AirPlay

**SYSTEM  
DŹWIĘKU**

Dolby Atmos

**PASMO  
PRZENOSZENIA**

35 Hz - 20 kHz

**WYMIARY**

1 174 x 56 x 120 mm

**WAGA** 6 kg



## WERDYKT

**PLUSY** Mnóstwo mocy. Modułowa konstrukcja. Łatwa konfiguracja.

**MINUSY** Zarówno listwa dźwiękowa, jak i subwoofer są nieelegancko masywne.

**NASZYM ZDANIEM** JBL Bar 800 to nie tylko soundbar, ale kompletny zestaw, który podkreśli walory dźwiękowe filmów, muzyki czy gier wideo.

OCENA

**85**

# RAKUTEN KOBOKLARA 2E

CAŁY ŚWIAT TREŚCI W TWOICH RĘKACH

T3 799 PLN | www.eu.kobobooks.com/pl

**Ki**edyś byłem wielkim maniakiem papierowych książek. Dorastałem otoczony nimi, od popularnych thrillerów i poezji po tytuły biograficzne, ale z biegiem lat fizycznie zacząłem kolekcjonować jedynie albumy z obrazami i fotografiami. Książki przeniosły się natomiast do wirtualnej pamięci czytnika e-booków. Rakuten Kobo Clara 2E to czytnik, który przede wszystkim spodoba się osobom, które poszukują szansy na ponowne odkrycie miłości do czytania, ale nie tylko.

Urządzenie zostało wyposażone w 6-calowy ekran dotykowy E Ink Carta 1200 o rozdzielczości 1448x1072 px i gęstości 300 ppi. W środku znajduje się nieokreślony przez producenta procesor 1 GHz z 16 GB pamięci masowej, wystarczającej na ponad 12 000 e-booków. Obsługuje również łączność Wi-Fi 5 i Bluetooth, a także ma port USB-C. Kobo Clara 2E waży 171 g i ma grubość 8,66 mm.

Godna uwagi informacja dotycząca Kobo Clara 2E to taka, że czytnik gwarantuje „bardziej ekologiczny” sposób czytania. Gadżet z pewnością nie wygląda elegancko ani krzykliwie, z grubymi ramkami i teksturowanym panelem tylnym, ale zewnętrzna powłoka urządzenia jest zbudowana w ponad 85% z plastiku pochodzącego z recyklingu, w tym w 10% z plastiku pochodzącego z oceanów. Jest to część celu Kobo, jakim jest wyłowienie ponad 200 000 plastikowych butelek z mórz i ponad miliona zużytych płyt CD i DVD ze składowisk.

Kolejną cechą Kobo Clara 2E jest wodoodporność IPX8. Oznacza to, że jest wodoodporny do godziny na głębokości do dwóch metrów wody, co pozwala na używanie go w wannie, jacuzzi czy na basenie.

Interfejs użytkownika jest bardzo przejrzysty. Istnieje również wiele konfigurowalnych ustawień, począwszy od jasności ekranu, rozmiaru i rodzaju czcionki, ustawienia przypominającego tryb nocny, które pozwala dostosować temperaturę ekranu w celu zmniejszenia niebieskiego światła, oraz strony ustawień, która jest łatwo dostępna i dość oczywista.

Czytanie z Clara 2E jest również proste dzięki rozsądnemu rozmiarowi ekranu i gęstości pikseli, a ponieważ urządzenie nie jest zbyt duże, można je trzymać i używać bardzo łatwo za pomocą jednej ręki. Jest też żwawe w dotyku, bez zauważalnych zacięć i opóźnień. Ponadto istnieje narzędzie do śledzenia aktywności i statystyk. Teksturowana powierzchnia z tyłu pomaga lepiej chwycić czytnik. Jest tu jednak też w rogu umieszczony przycisk zasilania, w miejscu gdzie tablety mają często aparat – niefortunna decyzja, zwłaszcza w obliczu osób leworęcznych, które mogą przypadkiem go naciskać.

Książki można kupować i pobierać bezpośrednio ze sklepu Kobo, jednak pod tym względem nie ma on pod żadnym względem porównania z ofertą konkurencyjnego

## SPECYFIKACJA

### WYŚWIETLACZ

dotykowy 6" E Ink  
Carta 1200

### WYMIARY

112,05 x

159,02 x 8,66 mm

### WAGA

171 g

Amazona. Niewątpliwie korzystający z Clara 2E będą głównie zainteresowani faktem, że na czytnik można importować własne e-booki. Łącznie obsługiwanych jest 15 różnych formatów plików, w tym EPUB, PDF, CBR i inne.

Czas pracy na baterii jest typowy w segmencie. Czytałem regularnie i sporo, by po dwóch tygodniach musieć podładować baterię. Statystyki wskazują, że było to około 20 godzin czytania przy średniej jasności i z włączonym Wi-Fi.

Wszystko to składa się na dobry czytnik e-booków klasy średniej. Nie mając jednak żadnego szczególnego asa w rękawie, Kobo Clara 2E przegrywa z podobnym Amazon Kindle (2022) swoją ceną, stanowiąc solidną propozycję głównie w przypadku promocji.

## WERDYKT

**PLUSY** Ogólna solidność. Tworzywa pochodzące z recyklingu.

**MINUSY** Bezkonkurencyjna konkurencja, również cenowo.

**NASZYM ZDANIEM** Clara 2E nie wyróżnia się szczególnie na tle innych czytników, stanowiąc dobrą ofertę pod warunkiem rozsądniejszej niż wyjściowa ceny zakupu.

OCENA

78

# RØDE NT-USB+

GODNY NASTĘPCA MISTRZOWSKIEGO ORYGINAŁU

**T3**

1 099 PLN | www.rode.com

**Wy**sokiej klasy mikrofony, takie jak RØDE NT-USB+, zasilane przez złącze USB, oferują twórcom treści jedną z najszybszych dróg do profesjonalnie brzmiącego dźwięku. Przyrównując skomplikowane miksery i dodatkową moc potrzebną do mikrofonów XLR klasy studyjnej, start ich używania jest banalny.

Oryginalny NT-USB był bardzo chwalonym, wieloletnim wyborem dla twórców dzięki swojej prostocie i wszechstronności. Nowa wersja dostarczana jest ze stojakiem na biurko, regulowanym mocowaniem pierścieniowym, odłączanym filtrem pop i 3-metrowym kablem z podwójnym USB-C. Kompatybilny jest również kabel z USB-A na jednym końcu, nie znajdujący się w zestawie.

Sprawdzenie specyfikacji NT-USB+ pokazuje, że jego zakres częstotliwości i wzór biegunowości pozostały niezmienione, a także stosunkowo niewiele zadziało się w estetyce, w tym zagnieżdżona dioda LED, która świeci teraz na niebiesko po podłączeniu.

Krytyczną zmianą jest skok z 16-bitowej głębi w oryginalnym modelu do 24-bitowej 48 kHz. RØDE skupiło się na wewnętrznych komponentach tej aktualizacji, w tym na przedwzmacniaczu Revolution oferującym nagrania o bardzo niskim poziomie szumów przy wyższych poziomach wzmocnienia.

NT-USB+ to solidna jednostka o mocnej konstrukcji, ważąca około 540 g bez akcesoriów, a żadna część nie grzechocze, ani nie jest w inny sposób luźna. Funkcjonalnie zewnętrzna użyteczność zaktualizowanego modelu jest taka sama, z identycznymi pokrętłami głośności obsługującymi niefiltrowany monitoring bez opóźnień i oddzielny przetworzony dźwięku.

Po podłączeniu przewodowych słuchawek 3,5 mm do urządzenia, można przełączyć się na monitorowanie, pomagające określić, które efekty mają największy wpływ na brzmienie. Wydajność NT-USB+ jest fantastyczna, bez zauważalnego szumu w nagraniach. Dołączony filtr pop działa wystarczająco dobrze, choć nie tak skutecznie jak niektóre warianty piankowe.

Aktywacja zestawu efektów, pomijając tylko filtr górnoprzepustowy, demonstruje bezproblemową zdolność do zapewnienia studyjnej jakości głosu. Te wyniki powinny przekonać każdego początkującego podcastera, że NT-USB+ to rewelacyjny wybór. Ponadto wszechstronność mikrofonu plug-and-play rozszerza jego użyteczność dla praktycznie każdego twórcy, który chce nagrać prawie wszystko, od instrumentów po wywiady.

W aplikacji RØDE Central, ale i w zewnętrznej Audacity surowe nagrania po podłączeniu do komputera są ostre i wyraźne. Wszechstronność jest kontynuowana dzięki aplikacji RØDE Reporter, zaprojektowanej dla systemów iOS i Android.

Jedynym problemem mikrofonu jest załączony stojak. Korzystając z niego zbyt łatwo można przewrócić mikrofon. Co prawda śruba jest kompatybilna z innymi modelami czy ramieniami, ale bez wątplenia stojak z zestawu mógł być wykonany lepiej.

## SPECYFIKACJA

### CZĘSTOTLIWOŚĆ MIKROFONU

20 - 20 000 Hz

### CZĘSTOTLIWOŚĆ PRÓBKOWANIA

48 kHz

### ZAKRES DYNAMICZNY

97 dB

### WYMIARY

184 x 62 x 50 mm

### WAGA

540 g

NT-USB+ będzie bardzo znajomy dla użytkowników oryginalnego mikrofonu pojemnościowego, ponieważ RØDE nie zmieniło estetyki, ale wewnętrzne komponenty są naprawdę topowymi rozwiązaniami w swoim segmencie. Zwiększenie częstotliwości próbkowania i głębi bitowej w porównaniu z poprzednim i przejście na USB-C oznacza, że to odświeżenie powinno być na rynku tak samo długo jak popularny poprzednik. Oferując nagrania na profesjonalnym poziomie za pomocą prostego oprogramowania towarzyszącego, wyposażonego w zaawansowane funkcje przetwarzania końcowego, ten mikrofon jest idealny dla praktycznie każdego twórcy.

## WERDYKT

**PLUSY** Profesjonalne nagrania 24-bitowe przy 48 kHz. Aplikacje. Gniazdo słuchawkowe do monitorowania bez opóźnień.

**MINUSY** Niestabilny stojak.

**NASZYM ZDANIEM** O ile nie szukasz typowego mikrofonu studyjnego, RØDE NT-USB+ da ci wszystko, czego potrzebujesz, na lata.

**OCENA****90**

# MARSHALL ACTON III

BARDZIEJ ESTETA NIŻ DŹWIĘKOWIEC

T3

1 259 PLN | www.marshallheadphones.com

**G**łośniki Marshalla przypominają kultowe wzmacniacze gitarowe firmy i są odpowiednie jako wizytówki salonu. Kosztujący prawie 1 300 PLN Marshall Acton III, następca Actona II, podtrzymuje ten trend. Wygląda fantastycznie, ale niestety jest to jego główna zaleta.

Ważący 2,85 kg Acton III wygląda bardzo podobnie do poprzednich pozycji w składzie Marshalla. Wszystkie trzy kombinacje kolorów (czarny, kremowy i brązowy ze sztucznej skóry) są atrakcyjne. Mosiężne pokrętła sterujące i logo Marshalla na przednim grillu podkreślają design.

Tylny panel charakteryzuje wada poprzednich modeli: tutaj większość miejsca zajmują... teksty prawne dotyczące marki i urządzenia. Spód byłby do tego znacznie bardziej odpowiedni. Z tyłu znajduje się też złącze zasilania (kabel w pudełku jest dość długi). Cztery solidne nóżki zapewniają stabilność głośnika.

Za maskownicą zastosowano pojedynczy wzmacniacz klasy D o mocy 30 W dla głośnika niskotonowego i dwa wzmacniacze klasy D o mocy 15 W dla głośników wysokotonowych. Połączenie zapewnia dźwięk stereo o zakresie częstotliwości od 45 Hz do 20 kHz. Acton III jest kompatybilny z Bluetooth 5.2 i działa tylko z domyślnym kodekiem SBC. Brak obsługi AAC, AptX lub innych opcji wyższego poziomu jest negatywną niespodzianką w tej cenie.

Panel sterowania na górze robi wszystko, aby odwrócić uwagę od tyłu – mosiężne pokrętła i przełączniki wyglądają i działają doskonale. Od lewej do prawej znajduje się przycisk do przełączania między źródłem dźwięku Bluetooth i AUX, pokrętła do regulacji głośności, tonów niskich i wysokich, łączony przełącznik do nawigacji po utworach oraz duży włącznik zasilania. Po lewej stronie znajduje się wejście AUX 3,5 mm.

Aplikacja *Marshall* (dostępna na Androida i iOS) ma ustawienia tonów niskich i wysokich. Szkoda, że nie ma pięciopasmowego korektora. Możliwe jest też wybranie, czy głośnik znajduje się przy ścianie czy w przestrzeni, co nieco wpływa na zmianę charakterystyki brzmienia.

Acton III może być dość głośny. Przy wyższych poziomach włącza się cyfrowe przetwarzanie sygnału (DSP) i nieco zmienia sygnaturę dźwiękową. Ale przy poziomach niższych dźwięk jest stosunkowo przezroczysty. W utworach z intensywną zawartością basów, takich jak *Silent Shout* The Knife, Acton III zapewnia potężne uderzenie o niskiej częstotliwości. Przy umiarkowanych poziomach głośności i basu pojawia się mnóstwo solidnej głębi niskich tonów. Jednak przy maksymalnym poziomie głośności i basu utwór zamienia się w zniekształcony bałagan. Jak na ironię, głośnik nie brzmi zbyt dobrze, odtwarzając odmiany heavy metalu. Nie wspominając już o gęstym brzmieniu

## SPECYFIKACJA

### MOC WYJŚCIOWA

45 W

### PASMO

#### PRZENOSZENIA

45-20 000 Hz

### WYMIARY

26 x 17 x 15 cm

### WAGA 2,85 kg

black metalowym. Słuchając ostatniej płyty Behemoth, dźwięki zlewały się ze sobą w sposób dla mnie nieakceptowalny.

W przypadku głośnika Bluetooth, który kosztuje 1 259 PLN, Marshall Acton III oferuje zdecydowanie za mało. Każdy, kto wydaje tak dużo pieniędzy, powinien rozsądnie oczekiwać nieco więcej od jakości dźwięku i możliwości jego dostosowania. Faktem jednak jest, że nie płacisz tutaj za najnowsze funkcje. Zamiast tego, duża część atrakcyjności leży w ponadczasowym designie, fizycznych elementach sterujących i mocnym dźwięku. W tym ostatnim przypadku jednak czasami pojawiają się zniekształcenia. Szkoda, że takie podejście do sprzętu zniekształca również wizerunek legendy.

## WERDYKT

**PLUSY** Retro design. Bogate niskie tony.

**MINUSY** Zniekształcenia przy wysokich głośnościach. Opcje konfiguracji w aplikacji. Tylny panel. Nieadekwatna do dźwięku cena.

**NASZYM ZDANIEM** Atrakcyjność głośnika Acton III tkwi w modnym, inspirowanym stylem vintage designie. Szkoda, że głównie w nim.

## OCENA

60



# PRO-JECT DEBUT PRO

MOC ZAWSZE Z TOBĄ

**T3**  
3 180 PLN | www.salonypdenon.pl

**Pr**o-Ject i winyl idą w parze, ale czy Debut Pro jest w stanie zachwycić? Prostą odpowiedzią jest „tak”, mimo że nie ma tu wyrywania z gramofonu podstawowych zasad gry, ale zdecydowanie wprowadzono udoskonalenia, które przemówią prawie do każdego.

Weźmy na przykład ramię. To połączenie aluminium (wewnątrz, gdzie dba o tłumienie) i włókna węglowego (na zewnątrz, gdzie absolutna sztywność jest cenną cechą). Pod lupę przeszła również podstawa ramienia – ma regulowaną wysokość, co oznacza, że jeśli masz ochotę, możesz założyć grubszą matę lub wypróbować różne wkładki. Ale nie spiesz się z dodatkowymi wydatkami. Debut Pro jest dostarczany z fabrycznie zamontowaną bardzo wydajną wkładką.

Pro-Ject pomyślał nawet trochę o talerzu, na którym obraca się winyl. Jest to masywna konstrukcja z odlewanej ciśnieniowo aluminium i ma okazały pierścień z termoplastycznego elastomeru po wewnętrznej stronie, aby pomóc w tłumieniu rezonansów. Na środku jest nawet małe wcięcie, więc etykieta płyty nie przeszkadza, by leżała ona całkowicie płasko.

Jest więc wiele ulepszeń, które przenoszą Debut Pro na nowy poziom, ale jak się sprawuje ten gramofon w praktyce? Nie da się zaprzeczyć, że w każdym znaczącym obszarze, w którym winyl jest uważany za najlepszy dostępny format przechowywania muzyki, Pro-Ject Debut Pro jest bardzo mocnym wykonawcą. I sprawdza się nawet w niektórych obszarach, w których winyl nie wyróżnia się z automatu.

Jeśli chodzi o przejrzystość, odtwarzanie szczegółów i wgląd w nagranie, Debut Pro jest tak dobry jak każdy porównywalny cenowo rywal, o którym możesz w tej chwili myśleć. Od szczytu zakresu częstotliwości do dołu, wydobywa i zatrzymuje absolutny stos informacji. Ma wręcz nauczycielski styl przekazywania dźwięków.

Obsługuje głębokie, dobrze ukształtowane i odpowiednio kontrolowane niskie częstotliwości, uderzając przyzwoicie mocno jak na standardy gramofonów. Górny koniec jest równie zdyscyplinowany, z dużym ugryzieniem i chrupnięciem, ale z niewielką lub zerową nerwowością. A pomiędzy nimi środek pasma komunikuje się strumieniami – wokaliści wszelkiego rodzaju i o różnych umiejętnościach uzyskują ekspresję, do której dążą. Dostępna jest również przyzwoita dynamika, dzięki czemu podróż od „bardzo cichej” do „niezwykle głośnej” muzyki jest zarówno szybka, jak i znacząca w przekazie.

Jedynym obszarem, w którym Debut Pro nie imponuje, jest ekspresja rytmiczna. Nie

## SPECYFIKACJA

**TYP NAPĘDU** paskowy z elektroniczną regulacją prędkości

**TALERZ** 300 mm

SNR 68 dB

**WYMIARY** 41,5 x 11,3 x 32 cm

**WAGA** 6 kg



jest biedna, ale oferuje nieco mniej niż zazwyczaj drożsi rywale.

Ręcznie malowany cokół MDF osadzony jest na trzech masywnych, aluminiowych nóżkach – zapewniają one niewielkie tłumienie i duże możliwości regulacji. Konstrukcja z napędem pasowym i elektronicznie regulowanym synchronicznym silnikiem napędowym może obracać się z prędkością 33,3 obr./min, 45 obr./min lub 78 obr./min. Jeśli chcesz grać 78-ki (są w ogóle tacy?) – konieczna będzie wymiana kilku części.

Konkurencja w tej cenie jest silna, ale Debut Pro wymaga poważnego rozważenia u poszukiwaczy muzycznych przygód.

## WERDYKT

**PLUSY** Szczegółowy, otwarty i spójny dźwięk. Zręczna integracja dźwiękowa. Dobra budowa, wykończenie i specyfikacja.

**MINUSY** Mógłby być lepszy pod względem wierności rytmicznej. Spora konkurencja w segmencie.

**NASZYM ZDANIEM** Pro-Ject dokładnie wie, co robi. Debut Pro wygląda i gra dobrze, z wielką pewnością siebie.

OCENA

**89**

# HP ELITE DRAGONFLY G3

PEŁEN FANTAZJI, ALE I WAD

T3 10 599 PLN | www.hp.com

**Ni**często zdarza się, że premiera laptopa dużej marki znacznie tej marce ujmuje. Ale zaktualizowany HP Elite Dragonfly G3 należy do tej niefortunnej kategorii.

HP Elite Dragonfly G3 jest zbudowany wokół intrygującego, 13,5-calowego ekranu o proporcjach 3:2, a nie panoramicznego 16:9, który można znaleźć w większości porównywalnych urządzeń przenośnych. W przypadku mniejszych laptopów, takich jak ten, ta niewielka dodatkowa przestrzeń w pionie może się przydać. Zgodnie z konfiguracją ekran ma rozdzielczość 1920x1280 pikseli zamiast 1920x1080. Opcjonalnie można wybrać ekran OLED 3000x2000 px.

Processor Intel Core i7-1255U jest niskonapięciowym członkiem najnowszej rodziny Alder Lake dwunastej generacji firmy Intel. Oczywiście dostępne są znacznie mocniejsze procesory, ale ten teoretycznie dobrze pasuje do ultralekkiego laptopa. Podobnie (nierozszerzalne) 16 GB pamięci DDR5 i 512 GB M.2 SSD powinny zapewnić więcej niż tylko możliwość eksploracji internetu.

Miłą niespodzianką jest łączność laptopa. Na początek port USB-C z pełną obsługą Thunderbolt 4 / USB4 po obu stronach obudowy. Sprytnym elementem jest pełnowymiarowe gniazdo USB-A na zawiasach, które jest cudowną sztuczką w tak smukłej obudowie. Podobnie pełnowymiarowy port HDMI po drugiej stronie, co zwiększa wiarygodność Dragonfly jako urządzenia biznesowo-kreatywnego.

Laptop ma zaledwie 16 mm grubości i waży prawie kilogram, jest więc cudownie przenośny. Ma bardzo wąskie ramki po bokach wyświetlacza i nieco większe na dole i górze. Mimo to nad ekranem znalazła się przyzwoita kamera internetowa 5 Mp. HP Elite Dragonfly G3 jest również zbudowany z aluminium i magnezu, zapewniając poczucie jakości.

Ceny są miejscem, w którym zaczynają się problemy z HP Elite Dragonfly G3. Przy kwocie 10 599 PLN (lub 12 299 PLN w opcji OLED), na pęczki jest rozwiązań, które są bardzo konkurencyjne.

Patrząc na suche liczby, HP Elite Dragonfly G3 radzi sobie przyzwoicie. Procesor odpowiednio zarządza renderowaniem w Cinebench czy kodowaniem wideo 4K, zwłaszcza biorąc pod uwagę, że jest to ultraprzenośny laptop. W szerszym, bardziej subiektywnym ujęciu, istnieją problemy. Instalowanie oprogramowania może zająć wieki. Tak samo ładowanie aplikacji intensywnie korzystających z danych. To nie jest system do gier, więc nie martwię się zbytnio o rzeczywistą wydajność w nich, ale testy wskazują również tutaj

## SPECYFIKACJA

**PROCESOR** Intel

Core i7-1255U

**RAM** 16 GB

**SSD** 512 GB

M.2 PCIe

**TYP EKРАНU** mato-

wy, LED, IPS 13,5"

**ROZDZIELCZOŚĆ**

1920x1200 px

**KARTA GRAFICZNA**

Intel Iris Xe Graphics

**WYMIARY** 16,4 x

297 x 220 mm

**WAGA** 1,09 kg

problemy Dragonfly. Załadowanie *Need for Speed Unbound* zajęło tak długo, że zaczynałem się zastanawiać, czy to nie czas na zrobienie filiżanki herbaty. Ogólnie wszystko, co wiąże się z przetaczaniem dużej ilości danych, może stanowić problem. Nie jest jasne, co jest tego przyczyną. Kolejnym problemem są okropne kąty widzenia, naganne w laptopie premium. Opcja aktualizacji ekranu do OLED jest zdecydowanie rekomendowana.

Jeśli chodzi o żywotność baterii, mam znacznie lepsze wieści, ponieważ HP Elite Dragonfly G3 osiąga ponad 14 godzin odtwarzania wideo 1080p przy połowie jasności ekranu. Jest to z pewnością laptop, który może zapewnić prawdziwą całodzienną pracę z dala od gniazdka.

G3 ma parę mocnych zalet, na czele z przenośnością i dostępnością portów, ale połączenie niejednorodnej wydajności, niskiej jakości ekranu i bardzo wysokiej ceny sprawia, że trudno jest go polecić.

## WERDYKT

**PLUSY** Bardzo smukła obudowa. Żywotność baterii i łączność.

**MINUSY** Niejednorodna wydajność. Jakość ekranu. Cena.

**NASZYM ZDANIEM** HP popełniło zbyt wiele błędów przy konstruowaniu produktu klasy premium.

OCENA

61



# NANOLEAF ULTRA BLACK TRIANGLES

## CZARNE OLSNIENIE

**T3**

1 079 PLN (zestaw startowy) | www.nanoleaf.me

**Pa**nele Nanoleaf to wspaniałe dekoracje, które można personalizować, ale gdy nie oświetlają pomieszczenia, wyglądają dość blado (sic!). Nigdy nie sądziłem, że będę podnosił ten konkretny aspekt, ponieważ w zasadzie o nim nie myślałem, dopóki nie poznałem Nanoleaf Ultra Black Shapes, które ustanowiły nowy standard wyglądu świetlnego gadżetu.

Oprócz oczywistych różnic kolorystycznych – czarnego koloru zamiast białego – Ultra Black Shapes różnią się od swoich standardowych odpowiedników tym, że jest to limitowana edycja, stworzona z okazji 10-lecia Nanoleaf. Trudno jednak przewidzieć przyszłość tego pomysłu, bo sprzedaż czarnych paneli wystrzeliła w momencie premiery i zdaje się w ogóle nie zwalniać tempa, mimo że model Ultra Black jest dostępny tylko w trójkątach, więc nie znajdziesz tutaj heksagonów ani mini trójkątów. Panele kupić można w startowym zestawie dziewięciu sztuk lub rozszerzeniu zawierającym trzy trójkąty. Ceny są nieco wyższe niż białych odpowiedników.

Oprócz nowego koloru Ultra Black Shapes są prawie identyczne jak oryginalne trójkąty, od rozmiaru 100 x 115 mm, po sposób, w jaki płytki łączą się ze sobą. Jednak nie tylko panele zmieniły kolor, ale także elementy montażowe, kontroler i kable są czarne jak smoła. Nie jestem przekonany do tego ostatniego, bo oznacza to, że będzie on znacznie wyróżniał się na jaśniejszych ścianach i sufitach. Nie sposób jednak zadowolić wszystkich, a biały zasilacz można dokupić osobno. Mogę też potwierdzić, że wszystkie poprzednie kształty i akcesoria współpracują z modelem Ultra Black.

Panele są imponująco łatwe do przymocowania za pomocą dostarczonych pasków samoprzylepnych, ale najpierw należy zaplanować, jaki wzór chce się ułożyć. Najlepszą metodą jest rozłożenie trójkątów płasko przed sobą, ale w przypadku braku miejsca, można też zrobić to wirtualnie w aplikacji. Tej brakuje jednak nawet takiej podstawowej możliwości jak obracanie, ale ułatwiła mi znalezienie układu, z którego jestem zadowolony.

Po zamontowaniu należy wyciągnąć szmatkę i trochę sprayu. Matowe, czarne wykończenie jest magnesem na odciski palców w przeciwieństwie do białej wersji. W związku z tym lepiej jest kontrolować panele przez aplikację desktopową lub mobilną (Windows, Mac, Android, iOS) niż fizycznie dotyk.

Oryginalne kształty Nanoleaf to jedne z najjaśniejszych diod LED RGB, jakie kiedykolwiek używałem, ale oczywiście biel lepiej odbija światło. Początkowo obawiałem się, że model Ultra Black nie dorówna swojemu poprzednikowi, ale zaskakująco są one jeszcze przyjemniejsze dla oka. Choć nieco ciemniejsze, nadrabiają to mocniejszym

## SPECYFIKACJA

### INTEGRACJE

 HomeKit, Asyistent  
 Google, Alexa, IFTTT,  
 SmartThings

kontrastem i głębszym nasyceniem. Oświetlenie również wystarcza do zapewnienia wyrazistego obrazu w trakcie transmisji kamerką internetową.

Samo parowanie najłatwiejsze jest za pośrednictwem odczytania kodu QR przez aparat smartfona, ale już dalsze sterowanie jest dość niezgrabne i wypada ciut lepiej na desktopie. Sceny konfigurować można poprzez wybranie animacji, reakcji na muzykę czy odzwierciedlanie na panelach obrazu z monitora czy telewizora. Wszystkie ustawienia można zapisywać jako preset.

Nanoleaf Ultra Black Shapes to najlepsze panele RGB, które można obecnie kupić, choć jest to duża inwestycja. Ogólnie jestem wielkim fanem tego, jak Nanoleaf zwraca większą niż kiedykolwiek uwagę na to, jak wyglądają światła, gdy są wyłączone. Mam nadzieję, że to nie ostatnie słowo w kwestii kreatywności producenta.

## WERDYKT

**PLUSY** Atrakcyjna prezencja i nasycenie kolorów. Kompatybilność.

**MINUSY** Aplikacja. Magnes na odciski palców.

**NASZYM ZDANIEM** Jedna z najlepszych dekoracji ściennych RGB, jakie można kupić.

## OCENA

**87**


# AUDIO-TECHNICA ATH-WP900

W ZGODZIE Z NATURĄ

T3

3 399 PLN | www.tophifi.pl

**Pr**zewodowe słuchawki Audio-Technica ATH-WP900 wykorzystują drewno w swojej konstrukcji, jednak nie ma nic oldschoolowego w ich cenie wywoławczej. Drogie, przenośne, ale przewodowe i nauszne – czy to odrodzenie, które poszło zbyt daleko?

ATH-WP900 udaje się być charakterystycznymi i atrakcyjnymi wizualnie, nie będąc wielkim odejściem od ustalonego szablonu projektowania słuchawek wokółusznych. W końcu wszystkie elementy są tu na swoim miejscu i to w solidnej i wyważonej konstrukcji. Zarówno wyściółka, jak i syntetyczna skóra otulająca pałąk są w równym stopniu wygodne.

To, o czym jednak wszyscy chcą wiedzieć, to detale dotyczące nauszników. Audio-Technica skonstruowała je z drewna: solidnego, obrabianego klonu. Drewno ma oczywiście nienaganne właściwości akustyczne, ale fakt, że ATH-WP900 wyglądają dodatkowo lśniaco, drogo i charakterystycznie, z pewnością nie wyrządza im żadnej krzywdy.

ATH-WP900 gwarantuje godne podziwu, spójne i konsekwentne brzmienie. Jeśli mają strefę komfortu, jej granice są tak daleko, że są niewidoczne. Tworzona przez nie scena dźwiękowa jest otwarta, zorganizowana i odpowiednio zdefiniowana. Każdy element nagrania dostaje więcej niż wystarczającą ilość mocy, aby wyrazić siebie, ale jednocześnie integruje się z każdym innym elementem.

Niskie częstotliwości są głębokie, ładnie ukształtowane, uderzające z prawdziwą determinacją i odpowiednio kontrolowane. Nie pozwalają na spadek tempa pod ciężarem informacji basowych. Słuchawki Audio-Techniki lśnią, nie popadając w szkliskość lub przeciwnie nadmierną szorstkość. Gwiazdą jest tu jednak średnica. Wspaniałe poziomy szczegóły oznaczają, że wokale mogą wyrazić się jednoznacznie, z całym charakterem i postawą.

Wydaje się mało prawdopodobne, aby ktokolwiek wydał tego rodzaju pieniądze na tak jednoznaczną parę słuchawek, a następnie karmił je zawartością niskiej rozdzielczości, jak z niektórych serwisów streamingowych w niskich pakietach, ale jeśli to

zrobisz, koniecznie porównaj brzmienie z takim godnym tego sprzętu. WP900 są mało tolerancyjne i będą bezwzględnie ujawniać niedoskonałości plików. Nie są też największymi fanami maksymalnej głośności, zyskując, gdy każdy element nagrania ma odpowiednio dużą przestrzeń do podbicia w odpowiednim momencie.

Traktuj te słuchawki właściwie, a nagrodzą cię na czas nieokreślony.

## SPECYFIKACJA

**IMPEDANCJA** 38 Ω

**PASMO PRZENOSZENIA**

5 - 50 000 Hz

**CZUŁOŚĆ** 100 dB/mW

**KONSTRUKCJA**

zamknięta, odłączany przewód, składane

**ZŁĄCZE** mini jack

**AKTYWNA REDUKCJA SZUMÓW** nie

**MIKROFON** nie

**FUTERAŁ** tak

**WYMIARY**

1073 x 141 x 70 mm

**WAGA** 243 g



## WERDYKT

**PLUSY** Szczegółowy, ekspansywny i spójny dźwięk. Piękna wierność średnicy. Atrakcyjne wykończenie.

**MINUSY** Nie lubią grać bardzo głośno. Jeszcze bardziej nie lubią plików o niskiej rozdzielczości.

**NASZYM ZDANIEM** Cena i konfiguracja sprawi, że trafią do wybranych, ale tym, którym podpasują, uznają je za naprawdę bliskie sercu.

OCENA

89

# SAMSUNG

## Q930B

SOUNDBAR, KTÓRY JEST KINEM DOMOWYM

**T3**  
4 200 PLN | www.samsung.pl

**Mi**mo że HW-Q930B nie jest flagowym soundbarem, już czytanie o jego specyfikacji może zainteresować. To zestaw głośników w systemie 9.1.4, przyjazny Dolby Atmos i DTS:X, który obejmuje solidny bezprzewodowy subwoofer i dwa rzeczywiste głośniki tylne. Co więcej, oba wyposażone w dwa oddzielne przetworniki: jeden skierowany przed siebie, ale także jeden skierowany w górę.

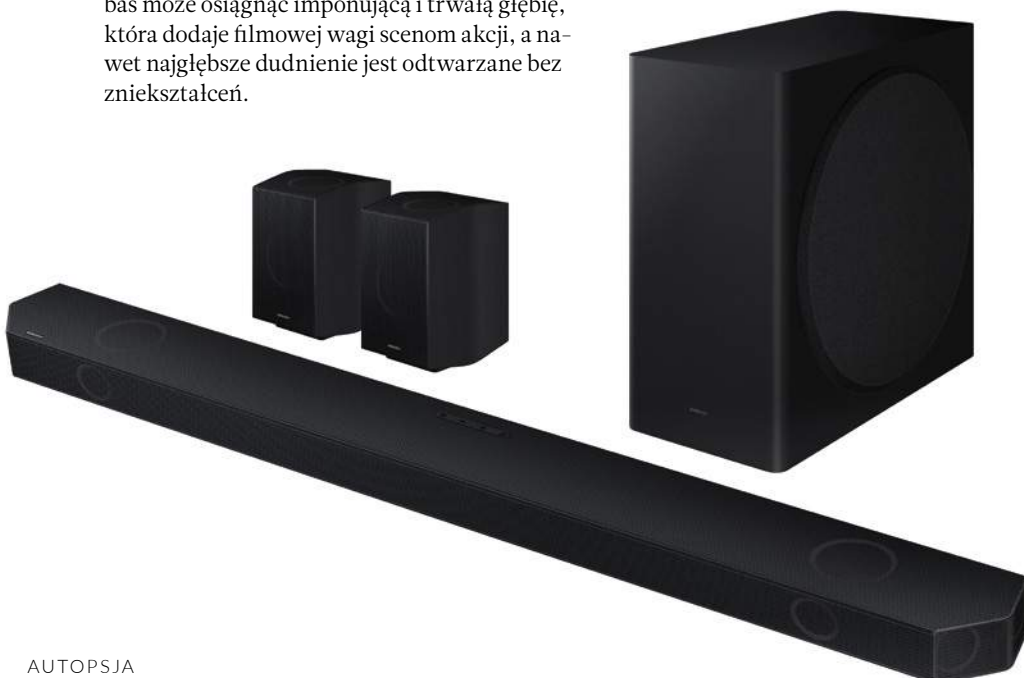
Pomimo tego, że jest wystarczająco smukły, aby zmieścić się pod większością ekranów telewizorów, soundbar jest w stanie pomieścić siedem kanałów dźwięku: pięć skierowanych przed siebie i dwa w górę. Subwoofer ma duży, 8-calowy przetwornik, który powinien być w stanie wzmocnić ścieżki dźwiękowe filmów ze znaczną ilością niskiej częstotliwości. Nie ma jednak konstrukcji soczewki akustycznej, którą nosi Q990B. Q930B jest także nieco uboższy, nie mając bocznych głośników w listwie, jak również jest mniejszy. Q930B nie dostosowuje również automatycznie ustawień subwoofera. Na szczęście model zachowuje wbudowany mikrofon, który wykrywa właściwości akustyczne pomieszczenia i odpowiednio dostosowuje moc wyjściową listwy dźwiękowej.

Q930B ma po jednym wejściu i wyjściu HDMI (eARC) oraz wejście optyczne. Jest też wyposażony w Wi-Fi i Bluetooth, a nawet umożliwia podłączenie do niego najnowszych telefonów Samsung Galaxy przez NFC. Kompatybilność odtwarzania obejmuje Airplay 2 i Hi-Res Audio. Q930B może także współpracować z najnowszymi telewizorami marki przez Q Symphony, dzięki czemu soundbar jest w stanie inteligentnie sparować się z głośnikami telewizora, zapewniając większą scenę dźwiękową.

Pozytywnym faktem jest, że Samsung wraca do metalowego wykończenia kratki, co służy designowi i nie przyciąga kurzu. Tylne głośniki mają takie samo wykończenie i wyglądają atrakcyjnie dzięki pochylonej górnej krawędzi i małym nóżkom. Trochę gorzej prezentuje się subwoofer, który jednak można ukryć.

Q930B jest niezwykle łatwy w użyciu. Wszystkie głośniki automatycznie synchronizują się ze sobą. Pilot jest ładnie zaprojektowany i ma prosty układ. Soundbar wyświetla na przednim panelu najpotrzebniejsze dane. Listwą można też sterować za pomocą przyjaznej aplikacji *Samsung SmartThings* (iOS i Android).

Dźwięk soundbara wydaje się harmonizować i doskonale łączyć z tylnymi satelitami. Skutkuje to wyrównaną, spójną, zbalansowaną i ogólnie wyrafinowaną sceną dźwiękową. Dialogi w miksie filmowym brzmią czysto, jak i są dobrze dopasowane do kontekstu, a soundbar wydaje się delikatnie podnosić je w pionie, dzięki czemu brzmią tak, jak by pochodziły z akcji na ekranie. Tymczasem bas może osiągnąć imponującą i trwałą głębię, która dodaje filmowej wagi scenom akcji, a nawet najgłębsze dudnienie jest odtwarzane bez zniekształceń.



### SPECYFIKACJA

**MOC** 540 W

**LICZBA  
GŁOŚNIKÓW** 17

**ŁĄCZNOŚĆ  
BEZPRZEWODOWA**

Bluetooth, Wi-Fi,  
AirPlay2, NFC

**SYSTEM DŹWIĘKU**

Dolby Atmos

**WYMIARY**

1 110 x 60,4 x  
120 mm (jednostka  
centralna)

**WAGA** 5,4 kg  
(jednostka centralna)

Decyzja Samsunga o powrocie do deski kreslarskiej z Q930B opłaciła się sówicie. Nieznaczne zmniejszenie rozmiaru i mocy głównego soundbara w celu uwzględnienia tylnych głośników, bez zwiększania ceny sprawia, że Q930B jest znacznie bardziej satysfakcjonującą i wszechstronnie imponującą propozycją. Chociaż nie jest idealny do muzyki, nie chcąc wydawać większej kwoty na model Q990B, model ten spodoba się osobom szukającym epickiego systemu surround z niewielkimi kompromisami.

### WERDYKT

**PLUSY** Potężny i zrównoważony dźwięk. Wciągające brzmienie. Liczba i działanie kanałów.

**MINUSY** Nie najlepszy do odtwarzania muzyki. Wysokie tony brzmią czasami zbyt szorstko.

**NASZYM ZDANIEM** Tracąc tylko dwa kanały i niewielką moc w porównaniu z flagowym soundbarem, Q930B stanowi o wiele bardziej przekonującą i wyjątkową opcję niż jakikolwiek z jego poprzedników z subwooferem.

OCENA

**85**

# BANG & OLUFSEN BEOSOUND THEATRE

TEGO JESZCZE NIE SŁYSZAŁEŚ

T3

32 000 PLN | www.salonydenon.pl

**Ko**ncepcja soundbara klasy premium nie jest niczym nowym. Jeśli jednak Bang & Olufsen proponuje takie rozwiązanie w cenie pełnego zestawu, gwarantującego dźwięk przestrzenny Dolby Atmos 7.1.4, każdy zacznie mieć wątpliwości – czy warto. A może jednak dźwięk płynący z tej pięknej belki wart jest każdych pieniędzy? Sprawdźmy, co potrafi Bang & Olufsen Beosound Theatre: scena jest twoja!

Beosound Theatre został zaprojektowany z myślą o telewizorach o przekątnej 55, 65 i 77 cali. Aluminiowe skrzydełka możemy dowolnie dopasować do wielkości telewizora, wydłużając go tak, by soundbar pasował do długości ekranu. Jednak już przy najmniejszym z nich, sprzęt wygląda masywnie, z wymiarami 197 x 157 x 1 222 mm. Niewątpliwą zaletą jest dekoracyjny design, który stał się niejako wizytówką Bang & Olufsen – do wyboru mamy dwa rodzaje maskownic – pierwsza tekstylna, w kolorze Silver Grey Melange (choć niektórzy mogą uznać ją za czarną) i druga, zdecydowanie bardziej okazała, Silver Oak, składająca się z lamelek z litego dębu. Całości dopełnia aluminiowa podstawa. Nie ma co ukrywać, że Duńczycy dużo uwagi poświęcają wyglądowi swoich urządzeń i dzięki temu do naszego domu trafia elegancka szafa grająca w nowoczesnym stylu, którą możemy zamontować na ścianie lub ustawić pod telewizorem, gdzie będzie prezentować się jak dzieło sztuki.

We wnętrzu Beosound Theater znajduje się 12 głośników, w tym 6,5-calowe głośniki niskotonowe. Ponadto, bazując na Beam Width i Beam Direction Control, opracowanych dla flagowych głośników Bang & Olufsen Beolab 90, w Beosound Theater zastosowano trójwymiarową kierunkowość dźwięku. Wybór takiej konfiguracji powoduje, że soundbar oferuje szeroką, imponującą głęboką scenę dźwiękową, na której można ustawić wszystkie elementy akustyczne filmu. Już po pierwszej projekcji przekonałem się, że nie chciałbym wrócić do klasycznej belki, znajdującej się pod moim telewizorem. Bang & Olufsen Beosound Theater czaruje dźwiękiem niczym orkiestra symfoniczna na scenie – niskie tony są wyraźne, pełne szczegółów. Wysokie są treściwe, z dobrze wyważonym ugryzieniem, które nigdy nie przechodzi w twardość. Pomiędzy nimi aranżacja średniotonowa wykonuje znakomitą pracę z mówionymi partiami. Widz odnosi wrażenie, że każdy głośnik brzmi

## SPECYFIKACJA

**LICZBA  
GŁOŚNIKÓW** 12  
**MOC** 800 W  
**ZAKRES  
CZĘSTOTLIWOŚCI**  
28 - 23 000 Hz  
**WAGA** 18 kg

osobno i głos dobiega z innego kierunku, ale razem stanowią perfekcyjny zespół charakternych dźwięków.

Beosound Theatre jest jednak użytecznym nośnikiem dźwięku, za który trzeba zapłacić astronomiczną cenę. Zarazem za każdym razem, kiedy starałem się nieprzychylnie myśleć o nim pod tym kątem, dźwięk płynący z jego kilkunastu głośników kołł nerwy i utwierdzał w przekonaniu, że przy budowie systemu audio premium nie warto iść na żaden kompromis. A jeszcze, kiedy zerknąłem na to ekskluzywne wzornictwo, byłem niemal całkowicie przekonany, że jest to niezbędny element w moim domu. I tak do momentu, kiedy upewniłem się, ile faktycznie kosztuje.

## WERDYKT

**PLUSY** Doskonała jakość dźwięku. Piękny wygląd. Kompatybilny z innymi produktami Bang & Olufsen.

**MINUSY** ILE?! Dla niektórych: naprawdę duża.

**NASZYM ZDANIEM** Designerski soundbar dla wymagającego użytkownika, dla którego jakość dźwięku ma pierwszeństwo przed wysoką ceną.

OCENA

88

# SAMSUNG ODYSSEY ARK

CZASEM IMPONUJĄCY, A CZASEM FRUSTRUJĄCY

**T3**  
13 499 PLN | www.samsung.pl

**Sa**msung Odyssey Ark to jedyny monitor na rynku łączący ze sobą 55-calowy rozmiar, zakrzywienie ekranu i przeznaczenie do grania w 4K. Jest również prawie pozbawiony ramek i ma solidną podstawę oraz dyskretną skrzynkę ze wszystkimi niezbędnymi portami. Możesz także obrócić ekran do całkowicie pionowej konfiguracji.

W skrzynce znajdują się cztery porty HDMI 2.1 (z których tylko jeden to HDMI Arc), a także optyczny port audio, port Ethernet, dwa porty USB-A i jeden port USB-B. Z tyłu samego monitora znajduje się również gniazdo audio 3,5 mm i port USB-C, ale dotarcie do nich jest dość niewygodne. Odyssey Ark nie ma niestety ani jednego DisplayPort.

Monitor generuje jasny obraz o bogatym spektrum kolorów, które są wyświetlane na ekranie mini-LED. Głębszą czerń i dokładniejsze kolory mogą zapewniać chociażby telewizory OLED – warto zwrócić uwagę, że taki 55-calowy można kupić za około jedną trzecią ceny Odyssey Ark.

Z rozdzielczością 4K, częstotliwością odświeżania 165 Hz i możliwościami HDR, nie powinno szokować, że gry wyglądają absolutnie spektakularnie. Od żywych żółci i tętniących bieli miast *Final Fantasy XIV*, po głębokie błękity i czerwienie Dziewięciu Światów w *God of War Ragnarök*, byłem bardzo zadowolony z tego, co pokazywał mi monitor. W każdym przypadku, tak z podłączonym PS5, jak i PC, ekran zapewniał dużą liczbę klatek na sekundę i wspaniałą grafikę. Byłem pod szczególnym wrażeniem grania w *Nioh* w 120 fps, gdzie moje samurajskie walki na miecze były renderowane z niesamowitą płynnością.

Aplikacje w systemie Windows 10 wyglądały poprawnie. Ale z jakiegoś powodu ekran po prostu nie radził sobie z wideo. Błękity, czerwienie i fioleto w filmie 4K przedstawiającym rafę koralową na YouTube wyglądały na rozmyte i nieustannie przenikały się. Tekst na kanałach telewizyjnych na żywo wyglądał podobnie na rozmyty. Odyssey Ark nie wyświetla więc wideo tak dobrze jak porównywalny telewizor. Dodatkowo oglądając film z drugą osobą, szybko zauważyliśmy, że tylko jedno z nas może odbierać dobry obraz, siedząc bezpośrednio przed nim.

Głośniki Odyssey Ark wytwarzają głośny, czysty, pełen niuansów dźwięk, a głośność można łatwo regulować za pomocą dołączonego pilota. To mogą być najlepsze głośniki, jakie kiedykolwiek słyszeliśmy w monitorze do gier.

Dzięki niezliczonym menu można dostosowywać i dostrajać wiele różnych opcji, od

## SPECYFIKACJA

**EKRAN** 55" 16:9,  
3840x2160 px

**JASNOŚĆ** 600 cd/m<sup>2</sup>

**CZAS REAKCJI**  
1 ms (GTG)

**WYMIARY** 1174,8  
x 1102,0 x 379,0 mm  
(z podstawą)

**WAGA** 41,5 kg  
(z podstawą), 21,1 kg  
(bez podstawy)

liczby klatek na sekundę, po temperaturę barwową i nie tylko. Szkoda, że poruszanie się po opcjach jest ogromnie czasochłonnym doświadczeniem.

Nowatorską funkcją jest Multi View, która pozwala umieszczać parę ekranów obok siebie w różnych konfiguracjach, np. grę i YouTube'a, ale kanały ładują się powoli i są trudne do konfigurowania lub usuwania, gdy już je umieścisz. Są również bardzo podatne na „wykrzaczenie się”.

Wszystkie dobre i złe cechy Odyssey Ark giną jednak w obliczu ceny monitora, w ramach której można kupić telewizor, monitor, konsolę i jeszcze trochę odłożyć. Albo stworzyć sobie poważny setup z kilku ekranów. Jeśli natomiast ktoś będzie chciał tylko jednego urządzenia i stać go na produkt Samsunga, wciąż będzie musiał pogodzić się z pewnymi minusami tego rozwiązania.

## WERDYKT

**PLUSY** Wspaniała oprawa wizualna gier. Mnóstwo funkcji. Wypełnia niszę.

**MINUSY** Zabójcza cena. Ograniczone kąty widzenia. Nie nadaje się do filmów. Zawity interfejs.

**NASZYM ZDANIEM** Odyssey Ark robi wrażenie, ale jest bardzo drogim i nierównym produktem.

OCENA

**50**



# META QUEST PRO

MARK, TO NIE DZIAŁA!

T3

6 590 PLN | www.meta.com

**Q**uest Pro to lepszy i droższy Quest 2. Jeśli VR traktujesz jako nową platformę do gier, cena ponad 6 500 PLN nie będzie dla Ciebie jednak warta ani upgrade'u, ani samodzielnego zakupu. Inna sprawa, że Meta na graczach się nie skupia, wprowadzając na rynek niejasną propozycję zmiany sposobu, w jaki pracujemy.

Oficjalnie firma twierdzi, że Quest Pro jest przeznaczony dla „konstruktorów, projektantów i wynalazców. Architekci, projektanci produktów, twórcy prototypów, gier, inżynierowie i badacze historyczni projektowali produkty 3D i doświadczenia na ekranach 2D. Dajemy tym osobom możliwość wizualizacji ich dzieł w 3D, jednocześnie uzyskując poczucie skali i proporcji w kontekście otoczenia”. W teorii ma to duży sens.

Można zatem na dziś gogli używać jako przenośnego obszaru roboczego, poprzez wbudowaną przeglądarkę lub użycie oprogramowania do wirtualnego pulpitu. No chyba, że nagle ktoś zbuduje zabójczą aplikację, która akurat wpasuje się w workflow jakiejś grupy osób.

Chociaż na początku czynnościami zarządzało się z poziomu zwykłego menu, Meta później przekształciła je w coś w rodzaju interfejsu systemu operacyjnego, czego efektem są problemy z użytecznością. Cała architektura platformy traktuje każdą aplikację jako własne, rozłączne doświadczenie. Tak więc przeskakiwanie z jednej aplikacji do drugiej oznacza radzenie sobie z bałaganem różnych interfejsów, awatarów, grup znajomych i możliwości.

Meta próbowała to naprawić za pomocą *Horizon Workrooms*, aplikacji, która działa zarówno jako osobiste biuro (poprzez pracę zdalną na komputerze PC lub Mac), jak i miejsce, w którym można spotkać się z kolegami. Apka jednak, podobnie jak interfejs systemu Quest, jest szalenie niezgrabna, nieintuicyjna i ostatecznie dająca poczucie bezcelowości. Trudno wyobrazić sobie, żeby ktoś znalazł powód do używania jej obecnie wobec alternatyw spoza świata VR. Wszystko wskazuje na to, że Meta chce sobie wymo-dlić, że ktoś stworzy użyteczną aplikację dla jej gogli.

Przyjemnie jest mieć lepszą jakość AR i śledzenie ekspresji, ale rzeczywistość mieszana jest wciąż niedopracowana. Banalne czytanie z kartki papieru może nie gwarantować wystarczającej jakości, generuje problemy z głębią obiektów i, przynajmniej w moim doświadczeniu, wywoływało po godzinie zawroty głowy.

Pomimo tej samej rozdzielczości co Quest 2, obiektywy Quest Pro są wyraźnie lepsze. Sprawiają, że zestaw jest nieco bardziej kompaktowy, a obraz ostrzejszy, usuwając wiele artefaktów, które nękały standardowe w branży soczewki Fresnela. Wyświetlacz ma również szerszy zakres kontrastu z zauważalnie głębszą czernią. Kontrolery Quest Pro

## SPECYFIKACJA

**CZYP** Qualcomm  
Snapdragon XR2+

**RAM** 12 GB LPDDR5

**PAMIĘĆ  
WEWNĘTRZNA**  
256 GB

**WYŚWIETLACZ LCD**  
1800x1920 px na  
oko przy 72-90 Hz

**WAGA** 722 g

to jedne z lepszych rzeczy w zestawie, ze świetnie dopasowanymi uchwytami, choć minie jeszcze trochę czasu, zanim programiści naprawdę dobrze je wykorzystają. Lepiej brzmią też głośniki, które otrzymały większą moc.

Wygoda z noszenia gogli jest indywidualną sprawą: w zależności od anatomii użytkownicy chwalą lub ganią za nią Metę. Sceptycy narzekają na za duże przeniesienie ciężaru na czoło.

Quest Pro wprowadza kilka interesujących nowinek sprzętowych entuzjastom VR, ale ma wątpliwą wartość sprzedażową dla każdego, kto liczy, że metawersum jest gotowe do użytkowania, a nie szuka wciąż programistów, którzy potrafiliby je zagospodarować czymś przydatnym lub rozrywkowym.

## WERDYKT

**PLUSY** Wszystkie poprawki technologiczne w stosunku do modelu Quest 2.

**MINUSY** Wszystko co jest związane z wykorzystaniem praktycznym. To, co się da osiągnąć, można dostać taniej od konkurencji.

**NASZYM ZDANIEM** Meta ze swoimi środkami powinna rozdawać ten sprzęt deweloperom-wizjonerom, bo pomimo potencjału niewiele można dzisiaj z nim zrobić od strony użytkownika.

OCENA

40

# 42-calowe telewizory OLED

MAŁE JEST PIĘKNE, ALE KTÓRY Z TYCH MAŁYCH  
TELEWIZORÓW JEST NAJLEPSZY?

Tekst | Marcin Kubicki



## Cz

**y pamiętasz, kiedy 42 cale oznaczały duży telewizor? Można śmiało powiedzieć, że te czasy minęły – średni rozmiar ekranu w Polsce wynosi obecnie prawie 55 cali i ciągle zwiększa się.**

Ale co, jeśli chcesz telewizor o wysokiej wydajności, który będzie pasował do mniejszej przestrzeni? Albo po prostu nie masz ochoty na duży telewizor, ale mimo

to chcesz, aby twój nowy ekran miał świetną jakość obrazu? Do niedawna 42-calowy telewizor „premium” tak naprawdę nie istniał – producenci ignorowali fakt, że taki rynek istnieje. Ale ostatnio wszyscy więksi gracze – Samsung, Sony, Panasonic, Philips i LG – obudzili się z myślą o kliencie, który chce produktu premium w mniejszej wielkości. I nagle dostępny jest duży wybór, jeśli chodzi o wysokiej klasy 42-calowe telewizory.

Trzy 42-calowe telewizory które wybraлиśmy, są ekranami OLED. Nadzwyczajna jakość obrazu jest oczywistą oczywistością, ale wszystkie trzy z tych telewizorów obiecują świetne interfejsy użytkownika, wrażenia z gry i prostą dumę z posiadania. Sprawdziliśmy te obietnice. W końcu tylko dlatego, że nie zamierzasz kupić telewizora o dużych rozmiarach, nie jest powodem, abyś był pod jakimkolwiek względem przez nas pomijany.

# TESTUJEMY...

1

## **LG OLED42C2**

LG jest źródłem wszystkich paneli telewizyjnych OLED, więc wydaje się rozsądne, że powinien być jednym z pierwszych producentów, którzy poważnie podejść do tych mniejszych rozmiarów ekranu. Model 42C2 przyciąga wzrok i zaprojektowany został tak, aby dobrze wyglądał w każdym pomieszczeniu w domu.

**6 600 PLN, [www.lg.com](http://www.lg.com)**

## **SPECYFIKACJA**

**Panel** 3840x2160 px 120 Hz  
OLED HDR Dolby Vision IQ  
**Dźwięk** Dolby Atmos OS  
webOS Smart TV  
**Asystent głosowy** Alexa, Asystent Google  
**Łączność** HDMI x4, USB x3, Ethernet, optyczne cyfrowe wyjście audio, Wi-Fi 5, Bluetooth 5  
**Wymiary** 932 x 577 x 170 mm  
**Waga** 10,1 kg



2

## **Sony XR-42A90K**

A90K oferuje wiele opcji połączeń, jest, rzecz jasna, rekomendowany przez Sony do używania z PlayStation 5, a jego ekran jest głośnikiem. Tryb BRAVIA CORE Calibrated Mode sprawia, że telewizor automatycznie optymalizuje ustawienia obrazu wszystkich filmów, łącznie z IMAX Enhanced.

**6 500 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)**

## **SPECYFIKACJA**

**Panel** 3840x2160 px 100 Hz  
OLED HDR Dolby Vision  
**Dźwięk** Dolby Atmos OS  
Android TV  
**Asystent głosowy** Alexa, Asystent Google  
**Łączność** HDMI x4 (HDMI 2.1 x2, eARC x1) USB, kompozytowe wideo, cyfrowe wyjście audio, Wi-Fi 5, Bluetooth 4.2  
**Wymiary** 933 x 551 x 225 mm  
**Waga** 16,4 kg



3

## **Panasonic TX-42LZ980E**

Gama LZ980E w żadnym wypadku nie jest flagowym produktem firmy Panasonic – ale nie trzeba spędzać dużo czasu w jej towarzystwie, aby zdać sobie sprawę, że jest to bardzo udany telewizor, dający przyjemność z oglądania. Słuchanie natomiast wspomagają Dolby Atmos i Cinema Surround Pro.

**6 240 PLN, [www.panasonic.pl](http://www.panasonic.pl)**

## **SPECYFIKACJA**

**Panel** OLED 3840x2160 px  
HDR HDR10+ Adaptive,  
DolbyVision IQ  
**Dźwięk** Dolby Atmos OS  
my Home Screen7.0  
**Asystent głosowy** Alexa,  
Asystent Google  
**Łączność** HDMI x4 (HDMI 2.1 x2, eARC x1), USB x3,  
cyfrowe wyjście audio,  
wyjście słuchawkowe,  
Wi-Fi, Bluetooth  
**Wymiary** 933 x 599 x 250 mm  
**Waga** 17,5 kg



LG OLED42C2



SPRZĘT 01

# LG OLED42C2

LG C2 ZAPEWNIĄ WYRAŹNY WZROST JAKOŚCI OBRAZU W PORÓWNANIU ZE STARSZYM MODELEM

**LG** C2 to aktualizacja znanego modelu z 2021 roku, LG C1. Nowa wersja zapoczątkowuje kolejną erę dla telewizorów OLED z serii C, będąc pierwszą z konfiguracją 42-calową. Wraz z nią jednak przyszedł też otrzeźwiający wzrost ceny i ważne jest, aby pamiętać, że ten konkretnie model nie zapewnia ulepszeń jasności, jakie mają większe modele.

Większość elementów C2 zapewnia postęp w jakości obrazu w porównaniu z LG C1... ale efekt jest mocno ograniczony w przypadku tego rozmiaru. Podczas gdy większe modele C2 zapewniają HDR o wartości szczytowej powyżej 810 nitów – dzięki sprytniej sztuczce algorytmicznej, która identyfikuje, gdzie obrazy na ekranie potrzebują więcej energii do uzyskania jasności – tej funkcji nie ma w modelu 42-calowym. Oferuje więc tylko 750 nitów z LG C1 – wciąż bardzo przyzwoite, ale nie ma wątpliwości, że modele 55-calowe i większe zapewniają wyraźnie lepszy HDR.

Układ Alpha 9 Gen 5 telewizora wciąż może wykorzystywać różne dalekosiężne techniki ulepszenia obrazu. Obejmuje to poprawę obiektów z SI, które ma na celu oddzielenie elementów pierwszego planu od ich tła w celu ich przetworzenia, by uzyskać większe wrażenie wizualnej głębi i dynamicznego mapowania tonów.

Upscaling również cieszy się dużym uznaniem dzięki inteligentniejszemu uczeniu maszynowemu. Zwykle staramy się unikać kanałów SD za wszelką cenę, ale C2 radzi sobie tak dobrze, że można je oglądać z całkiem dużą przyjemnością.

Jeśli chodzi o dźwięk, LG C2 nie ma takich głośników, z którymi można uzyskać choć ułamek tego co z Samsungiem QN95B, ale wykonuje przyzwoitą pracę z tym, co ma. Wybierz AI Sound Pro, a telewizor doda poziom jasności dźwięku do swojej prezentacji. Na plus należy zaliczyć, że dźwięk sprawia wrażenie wychodzenia wprost z ekranu, a nie jest skierowany w dół.

LG C2 jest zdumiewająco smukły i zaskakująco lekki, co jest wynikiem zmiany materiałów, zapewniając sztywność tylnego panelu bez nadmiernej wagi. Sam panel ma cienką ramkę, więc niewiele może odwracać uwagę od wyświetlanych obrazów.

Filmy 4K są wyrafinowane i płynne, a skalowanie nigdy wcześniej nie wyglądało lepiej. Nawet jednak w codziennym użytkowaniu dostrzegalne są pewne wady. Ostrość i przejrzystość tekstu nie są idealne ze względu na nietypową strukturę pikseli, a funkcja ochrony TPC (znana również jako ABL) bywa czasami irytująca. W grach nieco rozczarowujący jest tryb redukcji rozmycia. Negatywnym zaskoczeniem jest także brak BFI 120 Hz, który był obecny w modelach CX i C1.



Dzięki cienkim jak brzytwa ramkom niewiele elementów odwraca uwagę od obrazu – co jest mocnym plusem, biorąc pod uwagę zręczne przetwarzanie SI i skalowanie obrazu na C2.

SPRZĘT 02

# SONY XR-42A90K

MAŁY I POTĘŻNY – A W DODATKU IDEALNY DO GRANIA

**Na**jmniejszy telewizor OLED w ofercie Sony dostarcza obraz, który jest nieomalże nieskazitelny. Równowaga kolorów jest znakomita, a generowane przez A90K wizualizacje są żywe, autentyczne i oferują szeroką gamę barw, ale nigdy nie wyglądają inaczej niż naturalnie i przekonująco. Kontrola ruchu jest równie skuteczna i przekonująca. Szumy na obrazie są w zasadzie nieobecne, krawędzie płynne, a głębia ostrości wysoka.

Jedynym obszarem, w którym A90K jest mniej niż perfekcyjny, jest jasność. Mniejsze ekrany OLED nie mogą generować tak zdecydowanego uderzenia w zakresie jasności i jest to tutaj zauważalne. Odcienie bieli, które może wygenerować Sony, są tak samo szczegółowe i dopracowane jak wszystkie inne kolory, a kontrasty są silne w porównaniu z typowo głębokimi odcieniami czerni. Ale jeśli chodzi o prostą jasność, można liczyć na trochę więcej.

Jeśli chodzi o jakość dźwięku, A90K to najnowsza seria Sony OLED wykorzystuje silowniki do „wzbudzenia” ekranu do punktu, w którym staje się on głośnikiem – co oznacza, że nie ma tutaj widocznego systemu dźwiękowego. Plusem jest to, że zapewnia bezpośredni, wyraźny i szczegółowy dźwięk, z dużą elokwencją w środku pasma, aby dialogi były zawsze spójne. Negatywy koncentrują się wokół braku rozciągnięcia i mocy niskich częstotliwości, co może oznaczać potrzebę dla niektórych dokupienia małego soundbara/subwoofera.

Przy 57 mm głębokości tyłu telewizor Sony mógłby być nieco bardziej dyskretny. Sam ekran zapewnia jednak legendarną smukłość OLED-ów. Cała konstrukcja jest w ogóle atrakcyjna: ramki otaczające ekran są minimalne, a podstawa poza dobrym wyglądem jest użyteczna i kompaktowa.

Natywne treści 4K wyglądają świetnie, m.in. dzięki kompatybilności z HLG, HDR10 i Dolby Vision, a przeskalowana zawartość 1080p czerpie korzyści już nie ze znanej i powszechnie stosowanej sztucznej inteligencji, a z inteligencji kognitywnej.

Połowa z portów HDMI to 2.0, pozostałe dwa to 2.1, co oznacza wsparcie dla 48 Gbps, 4K/120Hz, VRR i ALLM. To dobra wiadomość dla graczy obecnej generacji. Właściciele PS5 mogą zignorować brak wsparcia HGiG dzięki funkcji Auto HDR Tone Mapping. Jedno z wejść HDMI 2.1 jest również wyposażone w eARC.

System Google TV może nie jest perfekcyjnie płynny, ale za to zapewni wiele lat wsparcia i aktualizacji oprogramowania, jak i samych aplikacji na tym świetnym telewizorze.

SONY XR-42A90K



Krawędzie obrazu są odpowiednio zdefiniowane i renderowane – nawet jeśli głębia ostrości na ekranie jest znacząca.

PANASONIC TX-42LZ980E



SPRZĘT 03

# PANASONIC TX-42LZ980E

TX-42LZ980 TO MOŻE BYĆ DLA WIELU  
CZARNY KOŃ WYŚWIETLACZY OLED

**Po** mimo wyprodukowania wielu bardzo rozsądnych cenowo telewizorów, Panasonic nigdy nie wydawał się tak chętny do robienia zamieszania wokół telewizorów średniej klasy, takich jak TX-42LZ980E. Ale to nie znaczy, że ma go definiować przeszłość...

Przed wszystkim, ponieważ jest to telewizor Panasonic, jest on zgodny ze wszystkimi znaczącymi standardami HDR, w tym HLG, HDR10, HDR10+ Adaptive i Dolby Vision IQ – co zawstydza firmy takie jak LG, Samsung i Sony. Jest również wyposażony w wydajny silnik przetwarzania obrazu HCX Pro AI firmy, który został opracowany we współpracy z hollywoodzkimi twórcami.

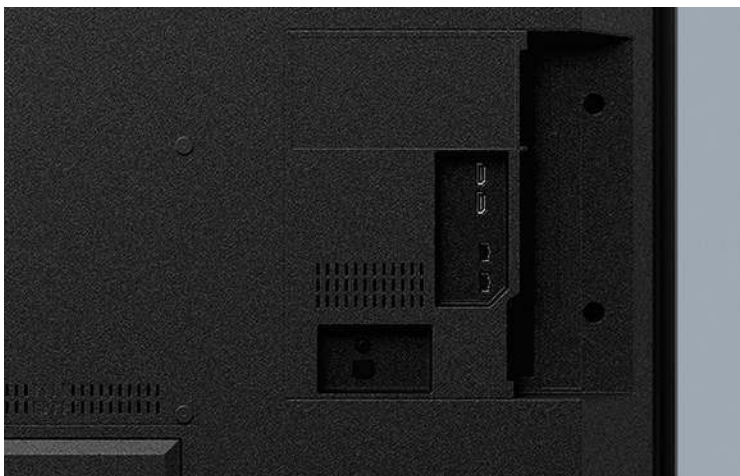
Biorąc pod uwagę odpowiedni materiał do pracy (na przykład dysk Blu-ray 4K UHD z *Diuną* Denisa Villeneuve'a), TX-42LZ980E nie potrzebuje dużo czasu, aby ujawnić się jako wyważony, wierny i niezwykle wyrafinowany twórca obrazu. Żadna subtelność tonu lub odcieni nie jest zbyt drobna, aby mu umknąć, a nawet w scenach, które na pierwszy rzut oka mogą wydawać się jednolitymi kolorami, LZ980E nie ma trudności z oferowaniem ich wariacji. Jego obrazy wyglądają naturalnie i wiarygodnie do tego stopnia, że niektórzy doskonale zdolni rywale sprawiają wrażenie za bardzo przetwarzających obraz.

Z pewnością nie jest to bardzo jasny telewizor OLED, ale generowane przez niego białe odcienie są czyste, szczegółowe i zawierają tyle samo odmian, co reszta palety kolorów. W połączeniu z typowymi dla OLED poziomami czerni kontrasty są szerokie i przekonujące, a ciemne odcienie odpowiednio zróżnicowane.

Dźwięk, dla odmiany, jest mało ambitny: nie ma ani mocy, ani charakteru, bez względu na poziom głośności. W jego prezentacji jest pustka, która sprawia, że dialogi brzmią, jakby bohaterowie walczyli o oddech.

Model oferuje jednak najlepszy jak dotąd interfejs Smart TV firmy Panasonic. My Home Screen 7 zawiera każdą wartą uwagi aplikację do przesyłania strumieniowego, jest prosty w nawigacji i nie zajmuje całego ekranu, gdy jest uruchomiony.

Ogólnie rzecz biorąc, Panasonic TX-42LZ980 to fajna opcja. Jego naturalistyczne, dopracowane i całkowicie przekonujące obrazy 4K należą do kategorii bardzo wciągających. Jest dobrze wykonany, ma interfejs inteligentnego telewizora, który jest tak dorosły jak wyświetlane obrazy, i ostatecznie stanowi mocną pozycję na liście.



Jeśli masz ochotę powiesić swój nowy telewizor na ścianie, warto zauważyć, że model Panasonica ma głębokość 67 mm. To naprawdę sporo jak na OLED.

T3 WERDYKT

# ZWYCIĘZCĄ ZOSTAJE...

## SONY XR-42A90K

**PLUSY** Ekscytujące obrazy. Świetny dla graczy. Ładny projekt.

**MINUSY** Mógłby być jaśniejszy.

**NASZYM ZDANIEM** Jeśli liczy się dla ciebie przede wszystkim fantastyczna jakość obrazu OLED ze szczegółową i przyjem-

na prezentacją, a przymkniesz oko na kwestię szczytowej jasności, to będziesz zachwycony obcowaniem z A90K. Weź go pod uwagę bez względu na to, czy jesteś kinomaniakiem czy graczem.

OCENA **87**

**PIERWSZE MIEJSCE**



## PANASONIC TX-42LZ980E

**DRUGIE MIEJSCE**



**PLUSY** Wiarygodne i odpowiednio dopracowane obrazy. Dyskretny, wydajny interfejs smart TV. Dokładne wsparcie HDR.

**MINUSY** Niezbyt jasny. Słabe audio. Mało atrakcyjna konstrukcja.

**NASZYM ZDANIEM** Budowa LZ980E nie wygląda mistrzowsko, ale jego obraz błyszczy i obsługuje szeroką gamę standardów.

OCENA **83**

## LG OLED42C2

**TRZECIE MIEJSCE**



**PLUSY** Atrakcyjny, nowy design. Poprawiona jasność szczytowa...

**MINUSY** ...choć nie tak wysoka w 42-calowym panelu. Niektóre ustawienia obrazu rozczarowują. Brak HDR10+. Niezgrabność WebOS.

**NASZYM ZDANIEM** LG produkuje świetne panele OLED, ale już samym telewizorom można trochę zarzucić.

OCENA **78**

## PIĘĆ PRIORYTETÓW PRZY ZAKUPIE 42-CALOWEGO OLED-A

### ŚWIETNY I JASNY

HDR (High Dynamic Range) robi dokładnie to, co mówi – sprawia, że obrazy wydają się jaśniejsze, bardziej żywe i szczegółowe. Tak długo jak twój telewizor obsługuje standard HDR używany przez twoją usługę lub inny sposób oglądania (najprawdopodobniej Dolby Vision/HDR10+), możesz być pewien, że widzisz wszystko, co filmowiec chciał, abyś zobaczył.

### APLIKACJE

Jeśli wybierzesz telewizor z wszechstronnym interfejsem

smart TV, oznacza to dostęp do większej ilości treści wysokiej jakości, niż mógłbyś obejrzeć przez całe życie. Pomiedzy usługami strumieniowego przesyłania wideo, odpowiedni inteligentny telewizor zapewni rozrywkę na nieskończenie długi czas.

### MAKSYMALNE DOŚWIADCZENIA Z GRANIA

Twoja konsola do gier jest wyposażona w sprytnie funkcje, które ulepszają wrażenia z zabawy. Ale jeśli chcesz zobaczyć wszystko, co potrafi, jeśli chodzi

o jakość obrazu, to twój telewizor musi sprostać temu zadaniu. To oznacza co najmniej jedno najnowocześniejsze wejście HDMI 2.1 na jedną konsolę nowej generacji.

### ASYSTENCI GŁOSOWI

Nie każdy jest do nich przekonany, ale entuzjastów asystentów głosowych przybywa wraz z rozwojem ich umiejętności. Asystent Google czy Amazon Alexa pozwolą ci przejąć kontrolę nad telewizorem, po prostu mów – ale, co ważniejsze, odbiornik możesz również

dołączyć do szerszej konfiguracji inteligentnego domu.

### POTĘGA DŹWIĘKU

Natury nie oszukasz. Mały telewizor to zazwyczaj niższa moc audio. Twój telewizor powinien mieć opcję przesyłania dźwięku do soundbara, jeśli podjąłbyś decyzję o jego dokupieniu. Dzięki ulepszonemu kanałowi zwrotnemu, przestrzenne ścieżki dźwiękowe Dolby Atmos, które towarzyszą tak wielu filmom, można również przenieść do odpowiedniego sprzętu zewnętrznego.

T3

# ANTRAKT

TECHNOLOGIA WARTA UWAGI

## WOLNOŚĆ WYBORU

Muzykę możemy odtwarzać bezpośrednio ze Spotify czy Tidal, zainstalowanych na telefonie bądź tablecie, ale także z zasobów lokalnych serwera NAS czy komputera z macOS.



## IFI NEO STREAM

iFi NEO Stream jest najnowszą propozycją firmy z brytyjskiego Southport. Tym razem otrzymujemy bardzo ciekawe rozwiązanie zwłaszcza od strony technicznej i funkcjonalnej – jest to bowiem połączenie streamera i przetwornika cyfrowo-analogowego. Warto także podkreślić, że ten nowej generacji odtwarzacz może pracować jako NAA, czyli Network Audio Adapter. I ta ostatnia funkcjonalność jest wciąż dość unikalna i umożliwia działanie z oprogramowaniem *Signalyst HQPlayer*. Godnym uwagi jest fakt, że iFi Neo Stream bazuje na oprogramowaniu open source. Urządzenie wspiera też protokoły DLNA/UPnP. Dzięki temu jest kompatybilne z platformą Roon, ale także mamy możliwość sterowania za pomocą aplikacji takich jak *BubbleUPnP*, *mConnect* czy *Audirvana*. Uwagę melomanów przyciągnie również wygląd streamera – na przednim panelu konstruktorzy umieścili 2-calowy kolorowy wyświetlacz. Widzimy na nim mapę menu urządzenia, ale, co ważniejsze, mogą być tam widoczne okładki odsłuchiwanego albumu lub informacje o ścieżkach streamowanych z serwisów muzycznych.

6 500 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)

# PORSCHE TAYCAN GTS

## NA ZAWSZE RAZEM W ELEKTRYCZNYCH SNACH

**Sa** mochody Porsche nigdy nie były „tanie” jako takie, dlatego też teoretycznie łatwiej jest tej marce sprzedać na rynku premium samochód elektryczny niż takim producentom jak Kia, Hyundai czy Nissan. Taycan też imponuje od samego wstępu, przeciwstawiając się trendowi samochodów elektrycznych, które nie mogą w wielu przypadkach do końca dorównać duszy ich rodzeństwa napędzanego benzyną.

Porsche ze znaczkiem GTS zwykle znajduje się w środkowym punkcie oferty, dając przekonujące połączenie „względnej” przystępności cenowej i wydajności z wystarczającą ilością tego, czego potrzebujesz. Sama gama zaczyna swoją wędrówkę cenową od 423 000 PLN, a wariant GTS od 583 000 PLN. Choć dodatki egzemplarza testowego wywinęły jego koszt do 847 773 PLN, należy pamiętać, że sto-

sunkowo łatwo jest szukać oszczędności, gdy odpuści się jakiś element jak system car audio, wyceniony na ponad 25 tysięcy złotych.

Konkurencji jest niewiele, mimo że większość luksusowych marek wkracza w sferę pojazdów elektrycznych. Audi, BMW, Mercedes-Benz i Jaguar oferują pojazdy elektryczne, ale żaden z nich nie robi tego, co robi Taycan w ten sam sposób. Można również powiedzieć, że większość kupujących, z którymi rozmawiam, nie kupuje Porsche ze względu na specyfikację. Chcą Porsche, ponieważ jest to pojazd na ich aspiracje. W tym sensie Taycan zapewni im dobre samopoczucie.

Uderzające kolory, takie jak karminowa czerwień pojazdu testowego, robią wrażenie, ale to po wejściu do środka widać najwięcej wysokiej jakości. Gdy drzwi się zamkną, znajdziesz się w kabinie, która natychmiast nadaje się na długodystansowy rejs. Kierowca i pasażer mają do dyspozycji wygodne fotele (elektrycznie sterowane w 18 kierunkach w standar-



Cena modelu testowego | 847 773 PLN

---

SPECYFIKACJA

---

**PRĘDKOŚĆ  
MAKSYMALNA**

250 km/h

**0-100 KM/H**

3,7 sekundy

**MOC**

380 kW / 517 KM

**CHWILOWE  
ZWIĘKSZENIE  
MOCY**

440 kW / 598 KM

**MAKSYMALNY  
MOMENT  
OBROTOWY**

850 Nm

---

“

UDERZAJĄCE KOLORY, TAKIE JAK  
KARMINOWA CZERWIŃ POJAZDU  
TESTOWEGO, ROBIĄ WRAŻENIE, ALE  
TO PO WEJŚCIU DO ŚRODKA WIDAĆ  
NAJWIĘCEJ WYSOKIEJ JAKOŚCI



Przede wszystkim elektryczny,  
do tego sportowy, dynamiczny  
i wyjątkowo stylowy.





Po raz kolejny Porsche udowodniło, że poziom wyposażenia GTS jest tym, nad którym entuzjaści jazdy powinni się pochylać.

dzie) z regulacją zapewniającą doskonałą widoczność i wysoki komfort. Same siedzenia dostarczają zgrabną równowagę między sportem a komfortem. Z tyłu jest więcej miejsca, niż można by się spodziewać, biorąc pod uwagę linię dachu przypominającą coupé, ale i tak jeśli pasażerowie tylnych siedzeń są wysocy, poczują ciasnotę nad głową. Poza tym kabina jest oczywiście w standardzie premium i wygodna bez względu na to, jak paskudna jest nawierzchnia drogi.

Przydatna jest przestrzeń bagażowa: 84 l z przodu w małym bagażniku i 366 l z tyłu w zwykłej części. Nawet jeśli wyruszasz w cztery osoby na wycieczkę, nie powinieneś narzekać na miejsce na bagaż. Drobne zastrzeżenie dotyczy trochę zbyt małej ilości miejsca w kabinie na takie rzeczy jak klucze, portfele i smartfony, ale to naprawdę drobiazg.

O dziwo, Porsche nadal oferuje Apple CarPlay, ale chyba nie chce Android Auto. W teście CarPlay działał bez zarzutu, podobnie jak autorski system nawigacji satelitarnej. Jest też wyświetlacz head-up, który jest łatwy do odczytania nawet w jasnym słońcu w środku dnia, i jest to funkcja, która moim zdaniem powinna być standardem w większej liczbie samochodów.

System informacyjno-rozrywkowy jest łatwy do opanowania, mimo że wiele dzieje się w różnych miejscach menu. Porsche Connect obejmuje elementy tak proste jak strumieniowe przesyłanie muzyki, ale także zarządzanie ładowaniem, wstępna klimatyzacja pojazdu, nadzorowanie zasięgiem itd. Wbudowana karta SIM oznacza, że ma się również połączenie LTE za pośrednictwem pojazdu.

Ekran dotykowy o wysokiej rozdzielczości i przekątnej 10,9 cala jest responsywny i wyraźny w każdym świetle, a takie czynności jak powiększenie mapy, są łatwe. Dostępne są dwa porty USB-C z przodu (fantastycznie), dwa kolejne z tyłu, radio DAB i wysokiej jakości standardowy system audio Bose, w mojej wersji we wspomnianym, znacząco droższym wariancie.

Kierowca otrzymuje zakrzywiony wyświetlacz o przekątnej 16,8 cala, który dzisiaj wydaje się dość naturalny, mimo że jeszcze niedawno byłby niemal kosmiczny. Można go dostosować do swoich upodobań, jest pięknie rozplanowany i czytelny w każdym świetle.

W programie testowym Euro NCAP Taycan zdobył pięć gwiazdek w 2019 roku i jest standardowo wyposażony w przyzwoitą listę wyposażenia bezpieczeństwa. Po pierwsze: reflektory LED i światła do jazdy dziennej są przydatne



na nawet najciemniejszych drogach wokół naszych dużych miast. Dostępny jest również pełny zestaw poduszek powietrznych, kurtyny powietrzne wzdłuż całej ramy dachowej i bocznych okien, wykrywanie dachowania, asystent zmiany pasa ruchu i utrzymania go z układem korygującym, asystent jazdy w korku, układ antykolizyjny i wspomaganie hamowania z rozpoznawaniem pieszych, wspomaganie parkowania z widokiem otoczenia, ostrzeżenie o ruchu poprzecznym z tyłu i przy wysiadaniu.

Zasięg jazdy w teście wyniósł 485 km (oficjalnie 500 km), a czas ładowania przy 50 kW – 93 minuty od 5 do 80 procent (przy 11 kW pełne ładowanie trwa około dziewięciu godzin).

Czas przejeżdżać do przyjemności z jazdy. To znak rozpoznawczy każdego naprawdę świetnego produktu ze Stuttgartu i po raz kolejny GTS to zapewnia. 380 kW wystarczy, by unieść brwi, ale dzięki zwiększeniu mocy z Launch Control uzyskuje się gigantyczną moc 440 kW i 850 Nm na wszystkie cztery koła za pośrednictwem dwóch silników synchronicznych z magnesami trwałymi. Z tyłu znajduje się dwustopniowa przekładnia, podczas gdy przednia oś otrzymuje wersję jednostopniową.

Ważący 2 295 kg Taycan nie jest lekki, ale czuje się jego szybkość. Przyspieszenie od 0 do 100 km/h zajmuje zaledwie 3,7 sekundy – to tylko pół sekundy wolniej niż w wersji Turbo. Nie mogłem tego sprawdzić, ale testy zagraniczne wskazują, że GTS rozpędza się do 200 km/h w 12 sekund. Te liczby właśnie prowadzą mnie do stwierdzenia, że nie „potrzebujesz” więcej Porsche, niż oferuje znaczek GTS.

Na drodze auto jest twarde, ale nigdy nie niewygodne, nawet jeśli trafi się nim na paskudną koleinę, która wydaje się zakłócać równowagę każdego samochodu o sportowym zacięciu. GTS pozostaje zwarty i z pogardą przyjmuje takie wyzwania.

Całkowicie elektryczny napęd na wszystkie koła, wraz z układem skrętu tylnych kół, oznacza pewność i równowagę. Trzy tryby jazdy to Normal, Sport i Sport Plus, w zależności od nastroju i drogi, na której się znajdujesz. GTS po naciśnięciu pedału gazu wystrzeliwuje z zakrętu z mocnym pchnięciem, nabierając tempa o wiele za szybko jak na nasze ograniczenia prędkości. Jak w przypadku każdego pojazdu elektrycznego, który ma tego rodzaju zamiary związane z osiąganiami, będziesz musiał uważnie obserwować prędkościomierz. Teoretycznie w trakcie jazdy mogłaby być wyczuwalna zmiana



Taycan GTS całkowicie angażuje we wrażenia z jazdy w trakcie podbijania dróg.

przełożenia dwustopniowej skrzyni, ale ją tego nie zarejestrowałem. Podczas gdy PASM (Porsche Active Suspension Management) jest niewątpliwie bardziej ukierunkowany na użyteczność niż na osiągi, doskonale radzi sobie z szerokim zakresem oczekiwań dotyczących jazdy. Adaptacyjne zawieszenie pneumatyczne jest standardem. Układ kierowniczy jest ostry, responsywny i bezpośredni, co oznacza, że zawsze ma się pewność, że Taycan wejdzie w zakręt, utrzymując zamierzoną linię.

Taycan GTS jest szybki, praktyczny, a kabina pięknie wykonana. Po raz kolejny też GTS zdaje się najbardziej rozsądną opcją, ze wszystkim, czego kiedykolwiek możesz potrzebować. Stworzony w imię osiągow? Bez wątplenia nie tylko ich.

## OCENA



## WERDYKT

**PLUSY** Bezproblemowa jazda bez względu na warunki. Połączenie zasięgu i ogromnej mocy. Wysokiej jakości kabina i typowa atmosfera Porsche.

**MINUSY** Tylko dwa lata gwarancji. Niektóre opcje powinny być standardowe.

**NASZYM ZDANIEM** W tym bezkompromisowym aucie Porsche połączyło zwiększoną wydajność GTS z subtelnymi luksusowymi ulepszeniami.

# DS 9 E-TENSE 360 4X4

WYRAFINOWANIE JEST NAJWYŻSZYM PRIORYTETEM



**Hy** brydowy sedan DS 9 będzie niewątpliwie odpowiadał za promil sprzedaży nowych samochodów w Polsce. Nie może konkuro-  
wać pod względem wielkości na rynku z King Kongiem i Godzillą, znanymi również jako BMW serii 5 i Merce-  
desem Klasy E. Ale jego obsesyjna potrzeba zapewnienia komfortu i unikania sportu powinna wyrzeźbić mu niszę.

DS 9 ma 4,9 metra długości i jest sedanem, który w przeciwień-  
stwie do niemieckich rywali z Audi i BMW nie będzie miał opcji kombi. Co więcej, dostępne są tylko dwa warianty silnika – oba to hybryda plug-in z automatyczną skrzynią biegów i napędem na dwa lub cztery koła. Pierwszy z nich charakteryzuje moc 250 KM, drugi 360 KM i to ten mocniejszy otrzymałem do testów.

O ile wersje silnikowe różni kwota ponad 40 000 PLN, o tyle dwie opcje wyposażenia, PERFORMANCE Line+ i RIVOLI+ już tylko 15 000 PLN. Cena wstępu do świata DS 9 zaczyna się od 292 700 PLN. Czy warto dopłacać? Jeździłem z podstawową wersją, w której dostępne były sportowe siedzenia obszyte alcantarą, aluminiowe pedały i bogaty pakiet bezpieczeństwa. Stosunkowo niewielka dopłata stawia na luksus i technologię, obejmując skórzanе fotele z funkcją masażu i chłodzenia, kamerę manewrującą z polem widzenia 360° oraz wspomaganie kierowcy poziomu 2, które zatrzymuje, rusza i utrzymuje samochód na pasie ruchu.

Akumulator litowo-jonowy zapewnia maksymalny zasięg w trybie elektrycznym wynoszący 62 km. W moim przypadku kompletnego nie zastanawiania się nad tym trybem przejechałem 36 km. Wspomniany napęd na cztery koła o mocy 360 KM ma czterocyldro-

wy silnik o mocy 200 KM i dwa silniki elektryczne. Pierwszy ma moc 110 KM i jest zintegrowany z przednią skrzynią biegów, a drugi ma moc 113 KM i jest połączony z tylną osią.

Model ten ma wysokie osiągi, a jego tylny silnik i napęd na cztery koła są montowane w tej samej fabryce, w której produkowany jest samochód Formuły E firmy DS, co pomaga wyjaśnić niektóre różnice w kosztach między dwoma pojazdami PHEV.

Oba otrzymały zawieszenie DS Active Scan Suspension. Kamera skanuje drogę, aby mózg sztucznej inteligencji mógł natychmiast usztywnić lub poluzować siłę tłumienia i zoptymalizować komfort pasażera. A 9-ka w trybie „komfort” naprawdę płynie po drogach, pokonując wyboje bardzo naturalnie. Wyrafinowanie dźwiękowe jest również imponujące: 19-calowe opony nie generują zbyt dużego hałasu, dopóki nie osiągniemy prędkości autostradowych.

Samochód do setki rozpędza się w 5,6 sekundy. Jakie są subiektywne wrażenia temu

## SPECYFIKACJA

**PRĘDKOŚĆ  
MAKSYMALNA**  
250 km/h

**0-100 KM/H**  
5,6 sekundy

**SILNIK** E-Tense 1.6

**MOC** 360 KM  
**MAKSYMALNY  
MOMENT  
OBROTOWY**  
520 Nm



Cena modelu testowego | 320 800 PLN



Charakterystyczne dla modeli E-TENSE wrażenie bezgłośniego przemieszczania się jest dodatkowo wzmocnione dzięki standardowemu zastosowaniu laminowanych szyb.

“

JEGO OBSESYJNA  
POTRZEBA ZAPEWNIANIA  
KOMFORTU I UNIKANIA  
SPORTU POWINNA  
WYRZEŹBIĆ MU NISZĘ

W nocy dzięki kamerze na podczerwień umieszczonej w kratce, DS 9 monitoruje drogę w czasie rzeczywistym. System może wykryć pieszych i zwierzęta w odległości do 100 metrów.

towarzyszące? Że przychodzi to DS-owi z łatwością, choć też pewną bezwładnością. Jak na długi i ciężki (1 909 kg) samochód przystało, DS 9 sprawnie pokonuje zakręty dzięki progresywnemu przechyłowi nadwozia i wystarczającej przyczepności z przodu. Układ kierowniczy jest liniowy i przyjemnie wyważony, ale komunikuje się równie chętnie, jak nastolatek pielęgnujący pierwszego koca. Spalanie w trakcie jazdy mieszanej po mieście i trasą dało akceptowalny wynik 6,7 l / 100 km. Ładowanie akumulatora ze stacji ładowania Wallbox o mocy 7 kW zajmuje niecałe dwie godziny lub prawie pięć godzin z domowej wtyczki. Co ciekawe, 360 jest wyposażony w trenera regeneracji, opracowanego wspólnie z zespołem Formuły E. Daje ci ocenę w zależności od tego, jak ekonomicznie prowadzisz samochód. Tak, zespół wyścigowy daje ci reprimendę za szybką jazdę. Witamy w 2023 roku.

Nadwozie DS 9 to klasyczna trzybryłowa limuzyna, chociaż falista osłona chłodnicy, wodospadające światła do jazdy dziennej i tylne reflektory typu „cornet” (ukłon w stronę legendarnego DS 19 z 1955 r.) są typowe dla XXI wieku.

Kokpit jest odważną mieszanką elementów balansujących na cienkiej granicy. Np. osobiście uważam zegar BRM za zbrodnię przeciwko gustowi, ale lubię „perłowe” akcenty wentylacyjne i chromowane paski na desce rozdzielczej. Pasek dotykowy pod 12-calowym ekranem wydaje się zbyt późno reagować na dotyk – nie mam nic przeciwko czekaniu, ale odrobina informacji zwrotnej w celu potwierdzenia akcji nie byłaby złym pomysłem. Fotele za to są cudownie wygodne, a skórzana kierownica jedwabista w dotyku.

Krok na tył i wszystko jest jednolicie błogie. Jest tu mnóstwo miejsca na kolana i piękne siedzenia, które mogą ogrzewać, masować i chłodzić. Bagażnik jest długi, szeroki i niezbyt wysoki – mieści 510 litrów.

9-ka to najlepszy dotychczas DS. Zapewnia komfort, wyrafinowanie i oszczędność ponad 30 tysięcy złotych względem BMW 5-ki. Wciąż rodzący się wizerunek marki DS może jednak dawać niższe wartości rezydualne. ALE... jeśli masz francuską duszę lub po prostu podoba ci się ten design, ta ujmująca limuzyna to Chrysler 300C dla naszych czasów, w paryskim stylu.

## WERDYKT

**PLUSY** Indywidualizm. Komfort. Przyjemne prowadzenie.

**MINUSY** Technologiczne ograniczenia. Wartość odsprzedażowa.

**NASZYM ZDANIEM** Chociaż DS 9 jest odświeżająco inny od opcji Volvo i Lexusa, które zwykle walczą z niemiecką elitą, wydaje się, że pozostanie produktem niszowym – szkoda, bo francuski bywalec salonów ma sporo do zaoferowania.

OCENA

**83**



# NISSAN QASHQAI E-POWER 190

MOST MIĘDZY ŚWIATAMI

**Ni**ssan nazywa Qashqai e-Power samochodem elektrycznym, który można zatankować benzyną. To brzmi jak sprzeczność sama w sobie, ale ten układ napędowy jest naprawdę trudny do sklasyfikowania.

Producent nazywa to technologią pomostową, która pomoże klientom przejść na w pełni elektryczne pojazdy, z którymi będą żyć w przyszłości. e-Power to fascynujący układ napędowy. Na początek akumulator o pojemności 2,1 kWh jest około dwa razy większy niż w konwencjonalnej pełnej hybrydzie. Uzupełnia go mały, trzycylindrowy, turbodoładowany silnik o pojemności 1,5 litra i zmiennej kompresji, który nigdy nie napędza bezpośrednio kół. Zamiast tego za ruch odpowiada pojedynczy silnik montowany na przedniej osi, który generuje 190 KM i 310 Nm momentu obrotowego. To wystarczy, aby rozpędzić Qashqai e-Power do 100 km/h w 7,9 sekundy.

Nieuchronnie samochód działa tylko z automatyczną skrzynią biegów, ale płynniej niż z automatycznymi przekładniami CVT. Nissan opracował również technologię i-Pedal, która zwiększa regenerację energii po zdjęciu nogi z pedału gazu. Nie spowalnia to samochodu tak bardzo jak w przypadku firmowych samochodów LEAF i Ariya z pełnym napędem elektrycznym, ale oznacza to, że podczas normalnej jazdy będziesz używać pedału hamulca o wiele mniej.

Oprócz emblematów wariant e-Power nie wyróżnia się niczym wśród bardziej konwencjonalnych Qashqaiów. Model trzeciej generacji jest nie tylko ostrzejszy, ale także nieco większy, musząc urosnąć, aby zachować dystans do mniejszego SUV-a marki, Juke'a. Jest o 35 mm dłuższy, 32 mm szerszy i 25 mm wyższy niż wersja poprzedniej generacji, ale Nissan postarał się zachować kompaktowe wymiary zewnętrzne, które przyciągnęły klientów do projektu drugiej generacji.

Za kierownicą domyślnie obecny jest 12,3-calowy ekran dotykowy o wysokiej rozdzielczości NissanConnect, oferujący bezprzewodowy Apple CarPlay i istotne funkcje oparte na aplikacjach i łączności. Testowana wersja Tekna (o ok. 16 000 PLN droższa od podstawy) miała m.in. dodatkowo 10,8-calowy wyświetlacz przezierny Head-Up, który jest największy w tym segmencie. Konsola środkowa oferuje wiele przydatnych schowków, a ergonomiczne siedzenia można regulować w wielu kierunkach.

Z tyłu różnice w wielkości nowej generacji są naprawdę widoczne, w czym pomogło zwiększenie rozstawu osi o 20 mm. Przestrzeń na kolana dla pasażerów z tyłu wzrosła o 28 mm do 608 mm. Bagażnik (do którego dostęp można uzyskać za pomocą elektrycznie sterowanej kłapy tylnej w wersji Tekna) jest znacznie większy niż w poprzednich modelach, nie ma na niego wpływu układ napędowy e-Power i ma pojemność 500 litrów, ze schowkiem pod podłogą, szerokim i wy-



## SPECYFIKACJA

### PRĘDKOŚĆ MAKSYMALNA

170 km/h

### 0-100 KM/H

7,9 sekundy

### SILNIK e-POWER

1.5 2 WD

### MOC 190 KM

### MAKSYMALNY MOMENT

### OBROTOWY

330 Nm



Cena modelu testowego | 198 550 PLN



“

QASHQAI E-POWER  
SPALA DO 4,5 L NA  
100 KM W CYKLU  
MIESZANYM.  
IMPONUJĄCE JAK  
NA SILNIK O MOCY  
190 KM

Nissan Qashqai e-Power jest wyposażony w prawdopodobnie najsprytniejszy układ napędowy w segmencie średniej wielkości SUV-ów.

starczająco głębokim, aby pomieścić półkę bagażową.

Ceny Qashqai e-Power zaczynają się od 176 200 PLN. To ponad 35 000 PLN więcej wyjście-wo w porównaniu z mniej wydajnym, konwencjonalnym modelem DIG-T 158 Mild Hybrid.

Podobnie jak wszystkie Qashqae, ten również może być wyposażony w technologię wspomaganą kierowcy ProPILOT nowej generacji. System jest w stanie przyspieszać i hamować pojazd na jednym pasie ruchu na autostradzie. Konfiguracja przejmuje obowiązki kierowania i może dostosowywać się do takich elementów, jak zmieniające się ograniczenia prędkości. ProPILOT Assist z Navi-Link może komunikować się z radarami martwego pola, aby interweniować i korygować ruchy kierownicy, zapobiegając manewrowi zmiany pasa ruchu, jeśli w strefie znajduje się inny pojazd. Pozostałe funkcje obejmują ostrzeżenie o ryzyku kontaktu z obiektem z boku pojazdu, zwykle podczas skręcania na miejsce parkingowe.

Qashqai e-Power spala do 4,5 l na 100 km w cyklu mieszanym. Imponujące jak na silnik o mocy 190 KM. Aby dać szerszą perspektywę, podstawowy model Qashqai ze 140-konną benzyną DIG-T i manualną skrzynią biegów spala 5,3 l na 100 km.

Jeśli uważasz, że hybryda nie jest wystarczająco „elektryczna”, ale zniechęcają cię zasięg, cena i problemy z ładowaniem, które obecnie dotyczą pojazdy elektryczne, zainteresuje cię technologia e-Power firmy Nissan. A jeśli szukasz rodzinnego SUV-a średniej wielkości, przekonasz się, że idealnie pasuje pod maskę tego najdroższego modelu Qashqai.



Alexa i Asystent Google pozwalają na interakcję z samochodem, nawet gdy siedzisz wygodnie na kanapie w domu. Możesz otrzymywać powiadomienia, na przykład gdy samochód opuści wyznaczony obszar lub przekroczy określoną prędkość.

## WERDYKT

**PLUSY** Innowacyjny układ napędowy. Komfort i ekonomia jazdy. Bogate wyposażenie standardowe.

**MINUSY** Przeciętna pojemność bagażnika. Cena e-Power.

**NASZYM ZDANIEM** Styl jazdy Leafa, ale w samochodzie napędzanym benzyną. Wydajniejszy, szybszy i znacznie lepiej prowadzący się niż zwykła hybryda.

OCENA

**87**

# TOYOTA AYGO X

MAŁY MACHO Z TROSKLIWYM CHARAKTEREM



**Je**śli zastanawiasz się nad sektorem rynku, który warto okiełznać w obecnej sytuacji gospodarczej, kiedy zaciska się pasa i jak najdłużej odkłada wizyty na stacji benzynowej, prawdopodobnie pozbyłbyś się supersamochodów lub luksusowych SUV-ów. Ale dzieje się odwrotnie i wyniki sprzedaży samochodów z czołówki są lepsze niż kiedykolwiek.

W rzeczywistości, w klasie, która kiedyś była ogromna i reprezentowana przez prawie każdego producenta, rynek samochodów miejskich nieszczerze zachwyca. Jak na tym tle prezentuje się Toyota Aygo X (wymawiany jako Cross)? To bynajmniej nie nudny samochód miejski, a ultrakompaktowy SUV w tym samym duchu co np. Suzuki Ignis. W tym celu jest pokryty czarną plastikową okładziną wokół nadkoli i jeździ na ogromnych (jak na samochód miejski) 18-calowych kołach, jak wszystkie najlepsze kompaktowe SUV-y.

To nie jedyny aspekt Aygo X, który wydaje się być skradziony z większego samochodu. Lista wyposażenia wspomagającego kierowcę jest niezwykła i obejmuje nie tylko autonomiczne hamowanie awaryjne, ale także adaptacyjny tempomat i technologię centrowania pasa ruchu, która wciąż nie jest standardem w niektórych modelach o dwie klasy wyżej.

Ceny Aygo X zaczynają się od 66 900 PLN, a testowany egzemplarz w wersji Executive z pakietem Smart i zestawem audio od JBL kosztuje 81 900 PLN. Do tego auto miało dwutonowy kolor nadwozia Chili Red, odzwierciedlony we wnętrzu czerwonymi przebłyskami na siedzeniach, drzwiach i desce rozdzielczej. Wyposażenie objęło wspomniany zestaw bezpieczeństwa, a także zaskakująco pełną gamę kamer cofania, klimatyzację, światła przeciwmgielne, przyciemniane szyby, automatyczne reflektory i wycieraczki oraz 9-calowy

wyświetlacz informacyjno-rozrywkowy wraz z Apple CarPlay i Android Auto.

Gdzie jest zatem haczyk? Pierwszy to dla mnie właśnie infotainment. To „jajko” wygląda dla mnie bardzo źle. Na zdjęciach moim zdaniem jest znacznie lepiej niż w rzeczywistości. Druga sprawa, mając zaledwie 72 KM i 93 Nm momentu obrotowego, Aygo X momentami jest boleśnie powolny. Tak, ale jeśli ktoś postanowi nim wybrać się w trasę, może deptnąć w pedał gazu i... cóż, czekać. Nie da się zamaskować faktu, że w środku znalazł się mały, 1,0-litrowy silnik i pięciobiegowa skrzynia biegów. Podczas normalnej jazdy Aygo X wydaje się wolniejszy niż wszyscy jego rywale – i to znacznie.

Coś jednak za coś i Aygo X niewątpliwie nadaje się do dynamicznego pokonywania zakrętów w miejskiej dżungli. Parkowanie jest proste, a spalanie pomiędzy 4 a 4,5 litrami na 100 km absolutnie osiągalne.

Jak na standardy klasy Aygo X nie jest przestronnym autem. Zaczniemy trochę od końca. Podczas gdy liczba 231 litrów nie wydaje się zbyt odległa od rywali, takich jak

## SPECYFIKACJA

### PRĘDKOŚĆ MAKSYMALNA

151 km/h

### 0-100 KM/H

14,9 sekundy

### SILNIK 1.0 VVT-i

MOC 72 KM

### MAKSYMALNY MOMENT OBROTOWY

93 Nm



Cena modelu testowego | 81 900 PLN



Wyższe wersje są wyposażone m.in. w charakterystyczne światła w technologii LED i 18" felgi aluminiowe.

“

LISTA WYPOSAŻENIA  
WSPOMAGAJĄCEGO  
KIEROWCĘ JEST  
NIEZWYKŁA

System multimedialny Toyota Smart Connect umożliwia zsynchronizowanie telefonu z autem.

## WERDYKT

**PLUSY** Dobrze się prowadzi. Ilość technologii, również tych bezpieczeństwa. Spalanie. Solidność.

**MINUSY** Fizyczny wygląd infotainment. Ilość miejsca z tyłu i w bagażniku. Osiągi.

**NASZYM ZDANIEM** Aygo X zaskakuje technologicznie, swoją zwinnością i niską konsumpcją paliwa, ale zdecydowanie nie jest autem uniwersalnym.

OCENA

**78**



255-litrowa Kia Picanto, sama przestrzeń jest ograniczona. To bagażnik z wysoko ustawionym progiem i małą tylną klapą, a otwór jest wąski, więc nie tylko musisz podnosić duże przedmioty wysoko w powietrze, zanim je postawisz, ale także będziesz musiał nimi manewrować.

Tylne siedzenia łatwo się składają, a metalowe oparcie jest solidne. Nawet jednak w tym wariancie przestrzeń nie jest ogromna – z pewnością nie w porównaniu z bardziej kwadratowymi rywalami, takimi jak VW Up czy Suzuki Ignis.

Maleńkie są także tylne drzwi Aygo X i nie otwierają się zbyt szeroko. Z pewnością montaż fotelików dziecięcych z tyłu nie jest czymś, co sprawiałoby mi przyjemność. Tył Aygo X jest w ogóle klaustrofobiczny również przez ciemną tapicerkę, niski sufit i małe, przyciemniane tylne szyby. W rezultacie nie mogę polecić Aygo X nikomu, kto przewozi pasażerów na tylnym siedzeniu częściej niż, powiedzmy, dwa razy w roku.

Toyota Aygo X to interesujący samochód, jednak dla bardzo określonej grupy odbiorców. Docelowy kierowca nie szuka na pewno mocnego supermini i nie planuje przewozić więcej niż jednej osoby i małych zakupów. Wolno rozwijająca się infrastruktura do ładowania pojazdów elektrycznych oznacza, że napędzane benzyną Aygo X nadal jest bardzo istotną i atrakcyjną propozycją. Jeśli jednak szukasz lepszych osiągnięć, rozważ zakup Yaris Crossa.

# HYUNDAI IONIQ 5

## RETROFUTURYZM

**Ja** k już wiesz, to nie jest samochód koncepcyjny, a produkcyjna wersja Hyundai IONIQ 5. To pierwszy samochód nowej submarki Ioniq i trzeba przyznać, że to fantastyczny początek. Ale czy warto go kupić?

Producent twierdzi, że wygląd został zainspirowany modelem Pony Coupe z lat 70., ale w przeciwieństwie do wielu marek samochodów, które patrzą na swoją przeszłość, aby kierować swoją przyszłością, pod względem projekcyjnym nie jest to niewolniczy pastisz. To przyciągający wzrok projekt z pikselowym oświetleniem z przodu i z tyłu oraz super wyraźnymi liniami.

Co ciekawe, wymiary IONIQa 5 są znacznie większe, niż może się wydawać. To mistrzowskie posunięcie projektowe faktycznie ukrywa rozmiar samochodu: w rzeczywistości jest dłuższy niż VW ID.4 zarówno fizycznie, jak i pod względem rozstawu osi, i około 40 mm wyższy niż Jaguar i-Pace. Mówiąc o gamie i-Pace i ID, udało mi się zaparkować obok Jaga EV i ID.3 podczas testu – w porównaniu z nimi oba wydają się natychmiast projektowo przestarzałe.

Wewnątrz kokpit w pełni wykorzystuje platformę e-GMP. Płaska podłoga oznacza brak stałego tunelu środkowego, z ruchomą konsolą, która zapewnia uchwyty na kubki, schowki i bezprzewodową ładowarkę do telefonu. Do tego dochodzą grubo wyściełane siedzenia, dwa masywne ekrany i lekko kiczowate, dwuramiennie koło jak w Hondzie e.

Ale Hyundai nie poszedł nazbyt technicznie w wystroju wnętrza 5-ki jak Mercedes, ani ultra-minimalistycznie jak Tesla w Modelu 3 – istnieje równowaga między dużymi, użytecznymi ekranami, panelami dotykowymi i fizycznymi przełącznikami oraz solidnymi materiałami we wszystkich punktach. Na przykład dźwignia zmiany biegów znajduje się na kolumnie kierownicy z masywnym mechanizmem obrotowym, a wstawki na drzwiach – wraz z ekologicznymi wkładkami papierowymi – wydają się solidne.

Przestrzeń też robi wrażenie. Sama kabina wydaje się ogromna, gdy jest się w środku, z mnóstwem miejsca również dla pasażerów z tyłu. Tylna kanapa może przesuwac się do

przodu i do tyłu, a nawet z wysokim kierowcą jest mnóstwo miejsca na nogi. Bagażnik jest dość płytki, ale kable można przechowywać w poręcznym schowku pod maską.

Nowa architektura e-GMP będzie stanowić podstawę każdego nowego modelu submarki IONIQ. Oferowana jest standardowa wersja 170 KM z oficjalnym zasięgiem 384 km, a także 229 KM z akumulatorem dalekiego zasięgu, dającym 476-507 km. Wprowadzenie tych dwóch opcji jest niezaskakujące, biorąc pod uwagę, że dzielą je 32 tysiące złotych. Najszybszą ładowarką standardowy akumulator od 10 do 80 procent można naładować w zaledwie 18 minut.

Samochód testowy był w najwyższej (trzeciej) możliwej wersji wyposażenia UniQ, co przełożyło się np. na obecność systemu wyświetlającego widok z martwego pola przez kamerę lusterka bocznego. W niej też pojawia się wyświetlacz przeciwny Head-Up. Z kolei gniazda zewnętrzne i wewnętrzne V2L dają 5-ce możliwość używania samochodu jako power-



## SPECYFIKACJA

### PRĘDKOŚĆ MAKSYMALNA

185 km/h

### 0-100 KM/H

7,3 sekundy

### SILNIK elektryczny RWD

MOC 229 KM

### MAKSYMALNY MOMENT OBROTOWY

605 Nm



Cena modelu testowego | 303 800 PLN



“

TO PRZYCIĄGAJĄCY  
WZROK PROJEKT  
Z PIKSELOWYM  
OŚWIETLENIEM  
Z PRZODU I Z TYŁU  
ORAZ SUPER  
WYRAŹNYMI LINIAMI

banku na kółkach, pozwalającego na podłączenie do niego poprzez przejściówkę na wtyczce portu ładowania niemal wszystkiego, np. kosiarki, hulajnogi elektrycznej, a nawet innego pojazdu elektrycznego. W zestawie znajduje się również trzystykowe gniazdo pod tylnymi siedzeniami.

W trakcie jazdy interesujące szczegóły 5-ki nie ujawniają się od razu – auto jest standardowo dla tego typu elektryka ciche i płynne, ale także właściwie szybkie. Tryb Eco lekko przytępia jazdę, podczas gdy Sport pozwala poszaleć, choć zapewne IONIQ 5 N pozwoli w tej kwestii na więcej. W miarę upływu czasu można zdać sobie sprawę, jak czujny jest układ kierowniczy i dobrze wyważony, a promień skrętu przyjemnie ciasny.

Zsumowanie potężnego momentu obrotowego, ostrego układu kierowniczego i czułych hamulców jest już wystarczająco dobre, ale istnieje również prawdziwa równowaga podwozia. Owszem, jest tu trochę przechyłu, ale sposób, w jaki zawieszenie radzi sobie z ciężarem IONIQa, jest naprawdę godny pochwały. Hałas opon jest na akceptowalnym poziomie.

IONIQ 5 to absolutna perełka, na którą warto zwrócić uwagę: ma całkowicie użyteczne i atrakcyjne wnętrze pełne technologii i zgrabnych sztuczek, jest szybki, a jego prowadzenie zapewnia doskonałą równowagę między wygodą a sportowym zacięciem. Jeśli szukasz rodzinnego pojazdu elektrycznego, IONIQ 5 powinien znaleźć się na szczycie twojej listy.



Projektanci Hyundai odwzorzyli wnętrze jako zupełnie nowe doświadczenie w samochodzie, oferując inteligentne funkcje zwiększające wygodę i komfort.

## WERDYKT

**PLUSY** Retro-futurystyczny styl. Ultra-szybkie ładowanie. Jazda i obsługa.

**MINUSY** Trochę drogi. Brak systemu utrzymywania pasa ruchu.

**NASZYM ZDANIEM** IONIQ 5 to elektryczny crossover o niepowtarzalnym designie, przyjemnych manierach podczas jazdy i szybkim ładowaniu.

OCENA

**88**

# NEED FOR SPEED UNBOUND

NAJLEPSZY NEED FOR SPEED OD 17 LAT

**Z** Need for Speed łączy mnie osobista historia – i to od lat dziewięćdziesiątych. Pamiętam ogromną liczbę godzin, spędzonych z *Need for Speed II*. *Need for Speed III: Hot Pursuit* był powodem, dla którego bezwzględnie musiałem mieć kartę 3DFX w 1998 roku (dziękuję tato!). A potem w *Underground* zakochałem się w jeździe przez neonowe miasto przy nu-metalowej ścieżce dźwiękowej.

Premiera kolejnej części Need for Speed przez długi czas nie była wielkim powodem do świętowania. Seria była bardziej kojarzona z kolejnymi partactwami, nawet jeśli poszła w dobrym kierunku dzięki *NFS Heat*. Po dłuższej przerwie ekipa Criterion odzyskała jednak możliwość prowadzenia serii z *Need for Speed Unbound*, a zarazem pojawiła się nadzieja na jakąś zmianę.

W *Unbound* jako uliczny kierowca przemierzamy ulice metropolii Lakeshore, nieprzypadkowo przypominającej Chicago, tworzącej znacznie bardziej spójny obraz niż dziwnie deszczowe „Miami” z *Heat*. W otwartym świecie, który łączy miejską dżunglę z autostradami, wiejskimi drogami i górskimi przełęczami, bierze się udział w różnych zawodach, od normalnych wyścigów, w tym na okrężniaku, pojedynków jeden na jednego, po te driftowe. Oczywiście Departament Policji w Lakeshore też chciałby mieć coś do powiedzenia w sprawie tych nielegalnych potyczek ulicznych.

Trzon *Unbound* stanowi ponad 20-godzinny tryb fabularny, w którym opowiedziana jest historia zemsty. Historia bohatera, którego wizualnie można dowolnie kreować za pomocą edytora, nie jest skomplikowana i przypomina jedną z tych płytkich opowiadań z pierwszych części Szybkich i wściekłych. Jest ona pretekstem do zbierania pieniędzy na nowe fury, brania udziału w wyścigach kwalifikacyjnych przez kolejne tygodnie gry, aż do finałowego pojedynku.

Nowy styl *Unbound* po raz pierwszy od jakiegoś czasu przywraca pewien kierunek graficzny Need for Speed. Wszystkie postacie utrzymane są w atrakcyjnym, komiksowym

stylu. W jakiś sposób znacznie więcej satysfakcji daje patrzenie na te avatary z dzikimi fryzurami i w stylowych ubraniach niż na okropnych aktorów klasy C w grze z 2015 roku. Dodatkowo dodano efekty w stylu graffiti, o których już wcześniej głośno dyskutowano, ilustrujące dym, długie drifty czy skoki. Tak, też na początku byłem do tego sceptyczny, ale najpóźniej po pierwszym wyścigu nie chciałem rezygnować z trzepoczących wampirzych skrzydeł, latających pentagramów czy migających symboli przy udanym starcie. Istnieje niewiarygodna liczba wariantów wizualnych wpływania na auto, które nadają flocie jeszcze więcej osobowości.

Dostępny jest również kompleksowy tuning wydajności, w którym można dostosować części silnika, układ napędowy czy podwozie. Nawet skromny, zabytkowy „garbus”, można przekształcić w brutalnego potwora wyścigowego.

Zawody opierają się na pięciu klasach pojazdów, które dobrze jest równolegle rozwijać. Fajnie, że do całego odblokowywania elementów nie jest używany wcześniej stosowany współczynnik reputacji. Jest tylko jeden sposób na zdobycie nowych rzeczy w Lakeshore: zimne, twarde dolary. A jeśli po ich zarobieniu złapie cię policja, nie odłożone w kryjówce pieniądze przepadają. Kasę zarabiać można także bijąc rekordy prędkości na fotodarach, czy przyjmując zlecenia przewiezienia kogoś z punktu A do punktu B. Najciekawsze są jednak momenty, kiedy można pojeździć jakąś luksusową furą,



PS5 | PC | XSX



Nowy styl graficzny Need for Speeda był ryzykowny, ale się opłacił.

“

ZMIANY  
SPOWODOWAŁY,  
ŻE JEST TO  
NAJLEPSZA  
ODSŁONA SERII  
OD 17 LAT



której na tym etapie kariery jeszcze nie możemy wziąć w posiadanie. Nie zabrakło obowiązkowych punktów programu w grach z otwartym światem – elementów kolekcjonerskich, które jednak są mało ekscytujące w nowym NfS-ie.

Rewelacyjnie wyważony jest poziom trudności, który na początku nie pozwala wygrać wyścigów słabymi samochodami. *Unbound* pokazuje, że naprawdę rozwijanie swojej gabloty i garażu są konieczne, by zacząć stawać na podium. Każde ulepszenie jest naprawdę ciężko wywalczone w ciągu pierwszych kilku godzin, więc wzrost wydajności podstawowego samochodu daje bardzo satysfakcjonujące uczucie.

Jazda jaskrawo pomalowaną bryką bez tylnego zderzaka z prędkością prawie 300 km/h, z siedmioma radiowozami na ogonie i helikopterem nad głową sprawia, że od razu jasne jest, że gra nie chce mieć nic wspólnego z realizmem. Mimo to fizyka jazdy jest wciągająca. Samochody wyraźnie się od siebie różnią, a driftowanie, doładowanie w trakcie wychodzenia z zakrętów i wyrównywanie toru jazdy również mają znaczenie. Generalnie model jazdy w *Unbound* znów daje frajdę.

Technicznie gra jest również znacznie bardziej dojrzała niż ostatnia próba Ghost Games. Na PS5 działa z niezmiennie płynnymi 60 klatkami na sekundę i wygląda bardzo przyzwoicie zarówno w dzień, jak i w nocy. Jednak ponownie wychodzi na jaw słabość silnika Frostbite do dużych, otwartych światów. Poziom szczegółowości otoczenia przed samochodem zmienia się w zależności od sytuacji. Choć efekty i wysoka prędkość maskują niektóre z tych problemów, pozostają one widoczne.

W *Need for Speed Unbound* nie ma widoku z kokpitu. Wydaje się, że Criterion wolał zaoszczędzić na pracy przy 149 pojazdach. Flota jest bardzo szeroka – spektrum sięga od samochodów zabytkowych i klasycznych, takich jak Camaro SS lub Pontiac Firebird, przez japońskie samochody marzeń, takie jak Nissan Skyline GT-R, europejskie legendy jak E190 Evo, po hipersamochody, takie jak Aventador Performante czy Bugatti Chiron. Od AMG po Ferrari, od Porsche po Lotusa – tutaj spełniają się niemal wszystkie marzenia o zabawie autami.

Sporym mankamentem jest dźwięk samochodów – zdecydowanie za cichy. Nie ma znaczenia, czy jest to czterocylindrowy silnik z turbodoładowaniem czy jednostka V12 – zagłuszane są przez odgłosy efektów, radio policyjne i muzykę. Nawet ręczne poprawki w menu nie przynoszą poprawy. Muzyka w *Unbound* to natomiast kwestia gustu. Osobiście tęsknię za rockowo-metalowym soundtrackiem, ale nie mogę odmówić hip-hopowo-trapowej ścieżce mocnych pozycji. Poza promującym wydawnictwo A\$AP Rocky, jest tu chociażby Clipping, Charli XCX, Shygirl, Mura Masa, Playboi Carti czy Danger Mouse.

Szkoda, że tryb multiplayer jest całkowicie oddzielony od tego dla pojedynczego gracza. Osobiście lubię delektowanie się grami w samotności i w spokoju, ale trudno zrozumieć, czemu w multi trzeba od nowa tworzyć postać, kupować i podrasowywać wozy. Do tego w sieci nie ma cyklu dnia i nocy, a częściowo pustych lobby nie można wypełnić zawodnikami AI.

Nie spodziewałem się tego, a jednak spodobał mi się nowy *Need for Speed*. Criterion nie stworzyło kamienia milowego w wyścigach, ale zmiany spowodowały, że jest to najlepsza odsłona serii od 17 lat. *Need for Speed Unbound* jest naprawdę dobrą wyścigówką akcji, która w końcu wyrzuca serię z jakościowego koszmaru i mam nadzieję, że jeszcze kiedyś wróci do dni świetności, kiedy ukazywały się genialne *Need for Speed: Underground 2* i *Need for Speed: Most Wanted*.

## WERDYKT

**PLUSY** Ekscytujące wyścigi. Sposób progresji w grze. Nowa stylistyka.

**MINUSY** Engine nie domaga. Polski dubbing. Sporo elementów dalej wymagających poprawek.

**NASZYM ZDANIEM** Jeśli szukasz dobrej arcade'owej ścigałki, możesz spokojnie przeprosić się z serią NfS, która właśnie wróciła na dobre tory.

OCENA

**79**

# EVIL WEST

## OD ZACHODU DO ŚWITU

T3

PS5 | PS4 | PC | XSX | XONE

**Pr**ymitywny, pusty i zaskakująco przestarzały, *Evil West* to zabawny film klasy B, tandetny wampir-banger, który z przyjemnością spóźnia się o 15 lat. I to fajnie, ponieważ takie gry akcji są obecnie prawie nieobecne na rynku.

Jeśli oczekujesz mądrej historii, wielkich emocji i skomplikowanych bohaterów, lepiej unikaj *Evil West*, niczym wampir unika wschodu słońca. Możesz spodziewać się dynamicznej przejażdżki przez upiorną fantazję o dzikim zachodzie, w której zrzedliwi kowboje bezlitośnie polują na krwiopijców. W centrum tej historii (niemal ująłem to w cudzysłów!) znajduje się bohater Jesse Reindeer. Jego zawód: zaprawiony w bojach gość z tajnej agencji, która wypowiedziała wojnę wampirom. Pobłogosławiony swoją naelektryzowaną rękawicą i przedawkowujący testosteron, Jesse przeprowadza dobrze wyważoną kampanię, którą nawet Michael Bay wymyśliłby mądrzejszą. W szczególności postacie są absolutnie karykaturalne. Przeciętni aktorzy głosowi rozwijają się w przyprawiających o ból głowy dialogach, tak pełnych niedopracowanych gagów i poz macho, że można paść z zażenowania.

Jeśli masz już trochę lat na karku, może ci się to wydawać znajome. W końcu we wczesnej erze PS3 *Evil West* znalazłby miejsce w dobrym towarzystwie tandetnych i krwawych gier akcji. Historia może nie być ekscytująca ani zaskakująca, ale spełnia swój cel, ciągnąc Jessego przez wiele mrocznych miejsc. Odwiedzasz kaniony, kopalnie i góry, przebywasz na bagnach, w świątyniach i na brzegach rzek. Jedna misja rozgrywa się pomiędzy przynębiającymi polami naftowymi, a druga na farmie, gdzie wampiry zamieniły niezliczone bydło w zwęglone góry mięsa.

Graficznie można się spodziewać jedynie solidnego konsolowego standardu poprzedniej generacji. Jednak kilka poziomów jest również dość klimatycznych, a szczególnie ładne oświetlenie zapewnia dobrą zabawę. Ponieważ muzyka w tle też jest udana, atmosfery starczy na 10 godzin potrzebne do ukończenia kampanii.

Większość poziomów jest totalnie liniowa. Szczególnie podczas eksploracji zauważalne są niezliczone ograniczenia w projektowaniu, które przypominają starsze gry. Jesse może się wspinać tylko w z góry określonych miejscach, skakanie jest w zasadzie niemożliwe, a jeśli jest zagadka, to praktycznie sama się rozwiązuje. Nacisk kładziony jest wyraźnie na akcję. Jesse szybko odrzuca standardowych wrogów swoją rękawicą, ale oczywiście na tym się nie kończy. Jest też do dyspozycji broń biała i dalekiego zasięgu: pistolety, karabiny, miotacze ognia, strzelby, laski dynamitu, kusze i karabiny. Wszystko, by powstrzymać wilkołaki, mutanty, latające „cosie” i resztę tałatajstwa. Wrogowie



szybko stają się monottonni, a sztuczki deweloperów kończą się na rzucaniu coraz większych fal wrogów, tak, że prawie nie ma czasu oddychać. Kamera czasami wisi zbyt blisko bohatera i utrudnia uzyskanie szerszej perspektywy na sytuację. Istnieje zarazem hojny system leczenia, który oszczędza wiele stresu, szczególnie w drugiej połowie gry. Ostatnie walki wydają się sztucznie rozciągać czas gry. Na szczęście bitwy z bossami są w większości solidnie zainscenizowane i wymagające.

W trakcie gry Jesse zbiera doświadczenie, które później można wykorzystać, wybierając szczególne talenty postaci. Większość ulepszeń nie jest spektakularna, ale przynajmniej wzbogacają rozgrywkę. *Evil West* poza 16 misjami ma także opcję kooperacji online dla dwóch graczy.

Testowana wersja na PS5 ma tryby faworyzujące jakość i wydajność. Polecam ten drugi, jako że gra i tak nie korzysta specjalnie z możliwości nowej generacji.

Największą siłą *Evil West* jest to, że dokładnie wie, czym jest. Nie ma tutaj dobrej fabuły czy kreacji postaci. Ale są takie dni, w które nie można znaleźć większej radości niż ta, przychodząca wraz z włożeniem strzelby do ust wilkołaka i pociągnięciem za spust.

### WERDYKT

**PLUSY** Na swój sposób zabawna i krwawa akcja.

**MINUSY** Ogólna cringe'owość. Trochę za szybko nuży.

**NASZYM ZDANIEM** W tym nonsensie jest metoda na trochę fajnej rozrywki.

### OCENA

# 71



# SYBERIA: THE WORLD BEFORE

PRZYGODA NA WIEKI

**T3**

PS5 | PC | XSX

**W** Syberia: *The World Before* wcielamy się głównie w dwie postaci: naszą dobrze znaną bohaterkę serii, Kate Walker, oraz tajemniczą kobietę o imieniu Dana Roze. Na początku XXI wieku, kiedy Kate uwalnia się z obozu zniewolenia górników, natrafia na rysunek przedstawiający kobietę, która jest do niej uderzająco podobna. Zastanawiając się, co dalej zrobić ze swoją nowo odkrytą wolnością, postanawia wysledzić sobowtóra, co zabierze ją w podróż do fikcyjnego europejskiego kraju Osterthal.

Kate spędza większość czasu w mieście Vaghen, które jest fascynujące, dzięki automatom i innym maszynom istniejącym na tle bogato zdobionego miasta z historią. Wyraźnie widać, że twórcy włożyli dużo serca w wiele obszarów, tworząc jednocześnie coś naprawdę wyjątkowego wraz z systemem połączeń tramwajowych i szczególnie zapadającym w pamięć placem muzycznym. To całkiem niezły widok, a gdy odkrywa się wydarzenia, jakie miały miejsce w mieście w przeszłości i poznaje się jego mieszkańców, dodaje to jeszcze więcej głębi do doświadczenia. Modele postaci są w większości przyzwoite, nawet jeśli widać, że nie jest to produkcja z najwyższej półki budżetowej. Świetne jest aktorstwo głosowe w wersji anglojęzycznej. Nie polecam ścieżki polskiej. Można za to włączyć napisy. Prezentacja jest ogólnie niezapomniana, choć animacje na PS5 potrafią klatkować, co pokazuje bardzo słabą optymalizację tytułu.

Czym byłaby gra z serii Syberia bez ciekawej historii, która zapewnia zainteresowanie od początku do końca? *The World Before* z pewnością spełnia pod tym względem pokładane w nim nadzieje. W latach 30. i 40. tło drugiej wojny światowej stawia bohaterów w ekstremalnych sytuacjach, zmuszając ich do szybkiego działania i krytycznego myślenia, jednocześnie kwestionując wzajemną lojalność. Nawet krótkie chwile, kiedy można cieszyć się spokojnymi okresami ich życia, czuć napięcie. Grając jako Kate Walker na początku lat dwutysięcznych, życie jest trochę prostsze, ale historia pozostaje interesująca bez względu na czas, w którym aktualnie ma miejsce akcja.

Mechanizmem, który bardzo podobał mi się w *Syberii: The World Before*, była możliwość przełączania się między Kate a Daną w różnych epokach, w celu rozwiązywania zagadek i znajdowania informacji, które mogą pomóc drugiej osobie. Chciałbym, żeby było to częściej używane w grze.

Lamigłówki są różnego poziomu, choć większość z nich nie jest bardzo skomplikowanych. Duża część dotyczy odnalezienia jakichś przedmiotów do późniejszego wykorzystania. Prawdziwa zabawa zaczyna się w tych bardziej złożonych, związanych z mecha-

nizmami. Momentami można się nimi zachwycić. Nawet jeśli nie są one bardzo skomplikowane, imponuje sam sposób ich wizualizacji.

Pomimo tego, że przygody z Kate i Daną sprawiały mi wiele radości, było kilka rzeczy, które mnie irytowały. Po pierwsze, Syberia wciąż nie znalazła odpowiedniego sposobu na siebie w kwestii sterowania i interakcji, które są słamazarne. Poruszanie się, często kończy się także wpadaniem na elementy otoczenia. Biorąc pod uwagę, jak denerwujące może być czasem zwykłe chodzenie i wykonywanie akcji, w połączeniu z wieloma rozmowami, których nie da się przyspieszać i czasem żmudnymi zadaniami do wykonania – trzeba mieć dużo cierpliwości, żeby dobrać do końca. Na szczęście w wytrwaniu pomaga fabuła i wrażenia końcowe, które potwierdzają, że było warto.

*Syberia: The World Before* w testowanej wersji na PS5 nie korzysta z dobrodziejstw nowej generacji konsol i pomimo pół roku od premiery wersji na PC, działa przeciętnie. Rodzi to obawy o wydania na konsole poprzedniej generacji i Switcha, które mamy zobaczyć w tym roku. Historia i zagadki są jednak na tyle dobre, że bronią się same i stanowią najlepszą część serii, jaka do tej pory ukazała się w uniwersum.

## WERDYKT

**PLUSY** Wciągająca historia na przestrzeni wielu dziesięcioleci. Atrakcyjna sceneria i prezentacja. System przełączania się między postaciami.

**MINUSY** Irytujące sterowanie. Wolne tempo gry, animacji czy dialogów.

**NASZYM ZDANIEM** *Syberia: TWB* wymaga cierpliwości, choć fanów przygód nagrodzi za nią po wielokroć.

OCENA

**79**



# TEENAGE MUTANT NINJA TURTLES: SHREDDER'S REVENGE

LIST MIŁOSNY DO POŁOWY LAT DZIEWIĘDZIESIĄTYCH

T3  
PS5 | PS4 | PC | NSW | XONE

**U**rodziłem się w latach osiemdziesiątych, więc załapałem się na fazę na *Wojownicze żółwie ninja*. Trudno było w związku z tym zdjąć mi banana z twarzy, gdy tylko uruchomiłem *Zemstę Shreddera* i usłyszałem słynną czołówkę, tutaj w wykonaniu legendarnego Mike'a Pattona!

Od samego początku ta bijatyka uderza we wszystkie właściwe nuty nostalgii w swojej prezencji. Proste menu, przewijana akcja typu beat'em up, hordy bezimiennych popleczników ninja do objawiania, dynamiczne animacje, sceny fabularne z kilkoma liniami dialogowymi i panoramiczne ilustracje – może to być zupełnie nowy tytuł, ale według wszystkich definicji jest to klasyczna zręcznościowa gra akcji.

*Teenage Mutant Ninja Turtles: Shredder's Revenge* wykorzystuje wszystkie te znane patenty, aby ożywić oryginalną serię kreskówek z 1987 roku. W rzeczywistości sięga tak daleko w ten materiał źródłowy, że wyciąga wiele aluzji, które zostały zapomniane. Pojawiają się znajome twarze, takie jak Shredder, Krang, Bebop, Rocksteady i Baxter Stockman, ale Tribute Games złożyło odpowiedni hołd całej serii, włączając też wiele zwiariowanych scen.

Rozległa, dobrze prowadzona kampania ma miejsce w Nowym Jorku i paru pozaziemskich miejscach. Istnieje kilkanaście poziomów, z których każdy wymaga około 5–10 minut, aby przejść je solo na normalnym poziomie trudności.

Jeśli grałeś w *Scott Pilgrim vs. The World: The Game*, wiesz, czego się spodziewać – zwłaszcza że Tribute Games zostało założone przez absolwentów Ubisoftu, którzy pracowali nad tym tytułem. Otoczenie jest solidne, animacje emanują autentycznością źródła, a poziom wyzwania jest odpowiedni. Jednak w przeciwieństwie do gry ze Scottem, poziomy *Żółwi* mają odpowiednią długość.

*Teenage Mutant Ninja Turtles: Shredder's Revenge* może pomieścić do sześciu graczy, co online sprawdza się całkiem fajnie. Gra solo jednak jest głównym, wspaniałym doświadczeniem. Oryginalni aktorzy głosowi z kreskówki powrócili, a ich żarty dodają dodatkowej warstwy osobowości.

Przez większość czasu gracz polega na standardowych kombinacjach ataków i uników. System doświadczenia wzmacnia każdą postać, zapewniając korzyści, takie jak dodatko-

we paski zdrowia lub superataków, nowe ruchy i tak dalej. Bohaterowie również odrobinę różnią się od siebie. Leonardo jest całkowicie zrównoważony, podczas gdy Raphael jest silny przy niskim zasięgu, a Donatello słaby przy maksymalnym zasięgu. Splinter, April i możliwy do odblokowania Casey Jones dodają koloru zabawie.

W grze wciąż ciągnęło mnie do kolejnego etapu, a energetyczna ścieżka dźwiękowa w stylu retro pomagała w tym względzie, wprowadzając odpowiednią energię i ducha do każdej sceny.

Zabawę wydłużają wyzwania, które można przyjmować, choć część z nich jest naprawdę trudna. Dostępny jest również klasyczny tryb arcade'owy, który zmienia grę w ciągłą walkę z ograniczoną liczbą żyć, bez zapisywania postępów.

*Teenage Mutant Ninja Turtles: Shredder's Revenge* jest kolejnym po *Streets of Rage 4* świetnym tytułem beat'em up na rynku. Teoretycznie pod skorupą mogłoby być trochę więcej, ale łatwo się domyślić, że ramy gatunkowe nie pozwalają na wiele, a jest to przecież doskonały w swoim stylu list miłosny do dziwnego, ale czarującego zjawiska kulturowego z przeszłości.

## WERDYKT

**PLUSY** Klimatyczna warstwa wizualna. Dobry system walki. Ciekawe poziomy. Udźwiękowanie.

**MINUSY** Mało zawartości dodatkowej.

**NASZYM ZDANIEM** Tęsknisz za grammi z gatunku beat'em up? A może chcesz przekonać się, co nas tak wciągało w czasach *Streets of Rage 2*? Teraz masz okazję!

OCENA

82



# RESIDENT EVIL VILLAGE: GOLD EDITION

## ZAMKNIĘCIE SAGI RODZINY WINTERSÓW

**T3**

PS5 | PS4 | PC | NSW | XSX | XONE

**Re** **resident Evil Village** było kolejną udaną grą z popularnego uniwersum. Półtora roku po jej premierze doczekaliśmy wydania *Gold Edition*, które ma być tym definitywnym. Co się w nim znajduje i kto go potrzebuje?

Wciąż wstrząśnięta okropnościami, których doświadczyła w Luizjanie, rodzina Wintersów przenosi się do Europy w nadziei na rozpoczęcie nowego życia, z dala od bolesnych i mrocznych wspomnień z siódmej odsłony serii. Ethan i Mia robią wszystko, aby powrócić do pozorów normalności i zapewnić spokojną przyszłość swojej małej Rose, ale w wieczór jak każdy inny zespół kierowany przez samego Chrisa Redfielda w barbarzyński sposób morduje kobietę, a następnie porywa jej córkę z rąk niedowierzającego Ethana.

Tak zaczynają się wydarzenia z *Village*, tytułu, którym Capcom chciało przedstawić, w większości skutecznie, różne rodzaje horroru, od wymiaru psychologicznego po historie o bezwzględnych wampirach i ponurych zamkach. Pomijając niedoskonałą równowagę między czynnikiem grozy a akcją, ósmy główny rozdział w przekonujący sposób rozszerza świat narracji, wprowadzając ciekawe postacie i kilka naprawdę zapadających w pamięć scenerii, które teraz można w pełni eksplorować w trzeciej osobie.

Aktywowany w dowolnym momencie nowy widok został zintegrowany z historią. Przerzywniki faktycznie przywracają oryginalną kamerę, a niektóre zagadki pokazują bardziej niż inne fakt, że zostały stworzone dla widoku z pierwszej osoby. Mimo to japoński zespół wystarczająco zadbał o animacje ruchów Ethana, który w jednej chwili ostrożnie skrada się w przejściach, aby nie zostać usłyszanym przez Lady Dimitrescu, a w innych wspina się czy ucieka. Szkoda, że Ethan nigdy nie odsłania w pełni swojej twarzy, która w pewnym momencie zaczyna obracać się zgodnie z kamerą, by nie pokazywać nam swoich rysów. Mimo to granie z nowym widokiem jest przyjemne w swojej inności.

Chociaż gra wywołuje ciarki na plecach, *Resident Evil Village* z pewnością nie jest najstraszniejszym rozdziałem w serii. Ci jednak, którzy nie radzą sobie z napięciem, ale zawsze chcieli w *Village* zagrać, mogą znaleźć prawdziwego sprzymierzeńca w widoku z trzeciej osoby: zdecydowanie zmniejsza on czynnik wywołujący niepokój, tak w samym kontakcie z przeciwnikami, jak i eksploracji ponurych i klaustrofobicznych korytarzy domu Benevento.

*Resident Evil Village* to uczta dla oczu, nawet w trzeciej osobie. Od luksusowych wnętrz zamku Dimitrescu po skromne siedziby wieśniaków, spojrzenie oferowane przez RE Engine nadal robi wrażenie. Przedłużeniem przygody jest DLC *The Shadows of Rose*, które ostatecznie zamyka fabularnie historię rodziny Wintersów. Przejście go zajmuje około 3-4 godziny.

Całkowicie udany w strukturze, ale być może trochę ubogi w treść, tryb Mercenaries w *Resident Evil Village* był drugorzędym elementem doświadczenia. Dodatkowe misje w *Złotej Edycji* sprawiają, że staje się on trochę bardziej istotny. To arcade'owy zestaw, w którym pomijana jest fabuła, a całość akcji skupia się na radosnej rozwalce, w której można także wcielić się m.in. w Chrisa Redfielda czy samą Lady Dimitrescu. Od wioski do zamku, wyzwania składają się z kilku obszarów, często o rosnącym poziomie trudności.

Poza kilkoma cyfrowymi gadżetami ostatnią pozycją w *Gold Edition* jest gra PvP *Resident Evil Re:Verse*, której opóźnienie premiery o 16 miesięcy powinno zakończyć się anulowaniem projektu. Zamiast tego ujrzał on światło dzienne i kto wie, czy w momencie, w którym czytacie ten tekst, nie jest on już martwy pod względem liczby osób na serwerach. Sterowanie jest kłopotliwe i skomplikowane, brak trybów i map sprawia, że gra nudzi się ekstremalnie szybko, a lagi są druzgocące. Capcom w trybie natychmiastowym powinno wycofać się z rozwijania tego pomysłu i zastanowić, jaki był sens w wypuszczeniu jako dodatek tego szrota.

Finalnie *Resident Evil Village: Gold Edition* jest po prostu trochę wzbogaconą wersją bardzo dobrego oryginału. Jego posiadacze nie muszą palić się do zakupu, ale dla tych, którzy go nie znają, dostaną z tą edycją pełne doświadczenie, które warto, by posmakowali.

### WERDYKT

**PLUSY** Dobrze przygotowany tryb TPP. DLC. Rozszerzone Mercenaries.

**MINUSY** *Re:Verse* to parodia. Wydanie łączne siódmej i ósmej odsłony byłoby bardziej logiczne i łatwiejsze do docenienia.

**NASZYM ZDANIEM** *Złota Edycja* to dobra opcja dla tych, którzy jeszcze w *Village* nie grali i dla największych entuzjastów serii.

OCENA

**86**

# JUST DANCE 2023 EDITION

## ZATAŃCZYSZ ZE MNĄ JESZCZE RAZ, OSTATNI RAZ

T3

PSS | XSX | NSW

**Mu**szę przyznać, że brakuje mi mody na gry taneczne, takie jak *StepMania* czy *Dance Dance Revolution Extreme*, od których premiery minęło już ponad 20 lat. Na placu boju zostało się tylko *Just Dance*, które do tej pory było wydawane w corocznych interwałach, by teraz, przynajmniej na razie, przedstawić swoją ostateczną wersję.

Nie znaczy to jednak, że marka zniknie z rynku. Po prostu Ubisoft doszedł do, słusznego skądinąd, wniosku, że w dzisiejszych czasach tego typu gry mogą być update'owane za pomocą DLC (słyszycie to EA Sports?). Wszystko więc wskazuje na to, że content w postaci dodatkowo płatnych piosenek czy nawet innych ulepszeń, będzie cały czas powstawał.

Do serii mam sentyment ze względu na fakt, że potrafi zachęcać mnie regularnie do poruszania się. I choć nie jest to zapewne tak prozdrowotne jak moje sesje jogi czy na siłowni, i tak zapewnia mi codziennie sporą dawkę ruchu.

Dla nie znających tematu, *Just Dance* to gra taneczna, w której gracz staje przed telewizorem i odzwierciedla, niczym w odbiciu lustrzanym, choreografię pokazywaną przez profesjonalnych tancerzy do utworów muzyki popularnej. Ruchy śledzone są przez aplikację mobilną na smartfonie, który jest trzymany przez gracza w dłoni. Ten ostatni aspekt jest od lat dla mnie mocno kontrowersyjny. Nie każdy dysponuje odpowiednio wygodnym smartfonem do tańczenia z nim, czy etui, które nie wyslizguje się z dłoni. Sam ostatecznie postanowiłem tańczyć w rękawiczce, w którą wsuwałem smartfona. Pytanie, czy nie dałoby się stworzyć oficjalnych akcesoriów, które nie zmuszałyby do takiego kombinowania, wracało do mnie przy każdej edycji gry. Sama aplikacja działa dość dobrze tak na iOS, jak i Androidzie, śledząc ruchy gracza, ale nie czarujmy się – jest możliwe oszukiwanie programu, który interpretuje tak niewielki obszar ciała.

Same filmy taneczne z biegiem lat stawały się coraz bardziej dopracowane, ale tegoroczne zbiory naprawdę stanowią bardzo duży krok naprzód zarówno pod względem kreatywności tanecznej, jak i wartości produkcji. Nadal głównym elementem są cyfrowo przetworzeni tancerze, występujący przed green screenem, ale tła w tym roku wydają się znacznie bardziej rozbudowane niż w przeszłości, a kamera porusza się bardziej widowiskowo. Klipy są także dynamiczniejsze, niepowtarzalne i zróżnicowane. Jeśli chcesz zobaczyć, jak bardzo ewoluowała seria, sprawdź trzy wersje *Toxic* Britney Spears, które są zawarte w grze. Widać przy okazji, że przejście na engine Unity był strzałem w dziesiątkę.

W podstawowej edycji dostępnych jest ponad 40 utworów. Bardzo ucieszyła mnie obecność rockowych hitów, *Numb* Linkin Park czy *Bring Me to Life* Evanescence. Mam nadzieję, że trend dodawania utworów należących do gatunków nieco oddalonych od

muzyki pop/dance będzie dalej utrzymywany. Oczywiście w zestawieniu nie zabrakło dużych przebojów. Na playliście reprezentowane są chociażby Dua Lipa, Ava Max czy Imagine Dragons. Dzieci ucieszą piosenki z bajek Disneya czy imprezowe standardy pokroju *Happy Birthday*.

Wraz z grą otrzymuje się również 30-dniowy okres próbny *Just Dance Plus*, dającego dostęp do ogromnej i co tydzień poszerzanej biblioteki piosenek z całej historii istnienia serii. Standardowo dostęp do Plusa kosztuje 18 PLN miesięcznie, ale jeśli zapłacimy za cały rok z góry, koszt wyniesie 114 PLN za rok, czyli 9,50 PLN miesięcznie.

Wielkim plusem jest odświeżenie interfejsu. Nawigacja w menu jest znacznie płynniejsza, a algorytm sugestii funkcjonalny i dokładny. Cała gra wydaje się nowsza i świeższa. Awatary cieszą, tak samo jak wycofanie się z pomysłu losowania cyfrowych bibelotów za punkty zdobyte po każdym utworze.

Poza liftingiem *Just Dance 2023 Edition* zapewnia ten sam rdzeń zabawy i kreatywnej rozgrywki. To zdecydowanie najlepsza dotychczas wersja i sprawdzi się tak do uczenia się choreografii do konkretnych utworów, ćwiczeń, jak i zabawy. Dostępna dla początkujących, ale wymagająca prawdziwych umiejętności, jeśli chcesz wspiąć się na szczyt tabeli liderów gra, mogłaby zyskać na rewolucji w kwestii kontroli, ale i tak wraca się do niej z dużą sympatią.



### WERDYKT

**PLUSY** Najlepsze zmiany w grze od dekady, w tym nowy silnik i sposób dystrybucji.

**MINUSY** Wciąż mocno polaryzujący sposób kontroli smartfonem.

**NASZYM ZDANIEM** Jeśli tylko nie masz obaw, co do wymachiwania smartfonem przed telewizorem, nowa edycja *Just Dance* jest tą, której szukasz.

OCENA

85

# THE DARK PICTURES: THE DEVIL IN ME

WITAJ CZYTELNIKU, CHCĘ Z TOBĄ ZAGRAĆ W GRĘ

**T3**

PS5 | PS4 | PC | XSX | XONE

**Po** przeciętnych dwóch pierwszych częściach *The Dark Pictures Anthology*, seria poszła w bardzo dobrym kierunku z trzecią odsłoną pt. *House of Ashes*. Spodziewałem się zatem, że *The Devil in Me* będzie kolejnym progresem dla Supermassive Games w tworzeniu narracyjnych horrorów. I w pewnym sensie jest, choć diabeł tkwi tu w szczegółach...

*The Devil in Me* podąża za pięcioosobową ekipą tworzącą odcinek dokumentalnego serialu kryminalnego o pierwszym znanym amerykańskim seryjnym mordercy: H. H. Holmesie. Będąc zaproszonymi do idealnej repliki jego hotelu, w którym mordował swoich gości na rozmaite sposoby, faktycznie trafiają do wiernej i w pełni funkcjonalnej imitacji, w której grozi im prawdziwe niebezpieczeństwo. To najbardziej wciągające wprowadzenie ze wszystkich w serii.

Deweloper od początku zdaje się, że nie traktuje bardzo poważnie horroru jako gatunku, nadając mu wiele melodramatycznych elementów. Gra nigdy nie jest też zbyt przerażająca, zamiast tego polega na atmosferze i solidnym udźwiękowieniu. Tu i ówdzie pojawiają się jumpscare'y, ale w odpowiednio wyważonej liczbie. Dużym problemem gry jest zbyt duże rozwleczenie fabuły. *The Devil in Me* napompowane do siedmiu godzin jest po prostu nudne. Zbyt wiele sekcji gry nie popycha historii wyścigając do przodu, aby uzasadnić ich włączenie, a skrócenie jej do pięciu godzin wyszłoby jej na dobre.

Podczas gdy z dość dużą łatwością utrzymałem każdą postać przy życiu, sprawdziłem również warianty, w których bohaterowie ginęli. Trudno oprzeć się jasnej inspiracji twórców serią filmów Pila, więc miłośnicy wymyślnych, krwistych pułapek, powinni być wniebowzięci. Dużo mówiono o nowych funkcjach, które gra doda do serii. Wprowadzono np. rozbudowane akcje ruchowe, takie jak bieganie, skakanie i wspinanie się. Jednak wszystkie one są zależne od kontekstu i nie można ich użyć tam, gdzie się chce, a jedynie gdzie przewidzieli to programiści. System ekwipunku nigdy nie wydaje się potrzebny. Rzadko dodaje jakiegokolwiek poczucie sprawczości gracza. Przedmiotów i tak używa się w ściśle określonym celu, a nigdzie nie ma miejsca, w którym rozwiązuje się wiele zagadek jednocześnie; wszystkie są liniowe. Znaleziony klucz będzie zawsze używany przy drzwiach nieopodal. Zagadki są banalne i sprowadzają się do wpisania 4-cyfrowego kodu, który znajdziesz w poprzednim pokoju, albo do przedstawienia kilku prze-

łączników w skrzynce z bezpiecznikami w kolejności pokazanej na panelu obok.

Przedmioty kolekcjonerskie dają dalszy wgląd w historię, również tożsamości mordercy, jednak prawdopodobnie odkryjesz te sekrety na długo przed tym, zanim zrobią to bohaterowie. Rozwiązanie jest frustrująco jasne, jednak fabuła wymaga, aby bohaterowie tego nie wiedzieli, a ich dojście do wniosków ma miejsce o wiele za późno.

Graficznie Supermassive Games po raz kolejny podniosło poprzeczkę. Gra wygląda najlepiej w hotelu, gdzie twórcy mogli lepiej kontrolować oświetlenie, rzucając ostre cienie i przygotowując intrygujące ujęcia. Na zewnątrz wszystko wygląda trochę zbyt płasko. Nie zmienia to faktu, że całość jest imponująca, zwłaszcza, że jest to tytuł dostępny na obie generacje konsol. Poprawie mogłoby ulec kilka wizualnych usterek, jak praca kamery na małych obszarach czy przeskokki między niektórymi ujęciami.

Generalnie *The Devil in Me* byłoby lepszym i bardziej wyrafinowanym doświadczeniem jako krótki slasher ze świetnymi efektami wizualnymi i solidną obsadą. W formie, w jakiej został wydany, jest kolejnym horrorem narracyjnym jak pierwsze dwie części serii, który fani powinni wyrwać dopiero na promocji.

## WERDYKT

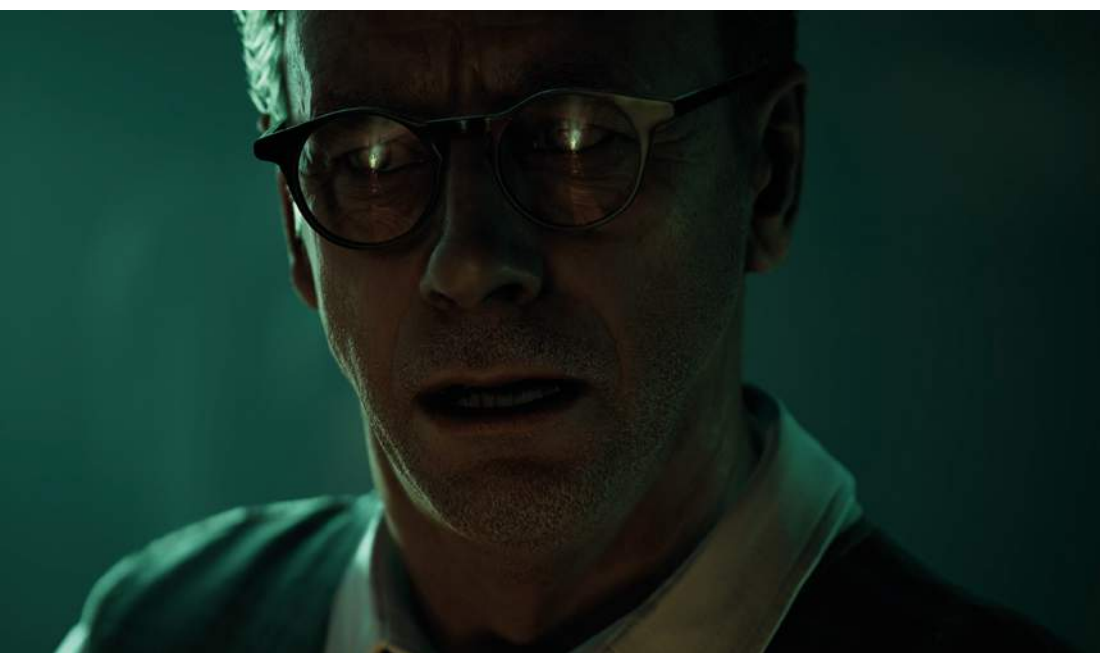
**PLUSY** Koncept. Oprawa wizualna w hotelu. Obsada.

**MINUSY** Nowe mechaniki w większości bezużyteczne. Zbyt przeciągnięta i kiepsko skonstruowana fabuła.

**NASZYM ZDANIEM** Po twórcach *House of Ashes* spodziewałem się czegoś więcej.

OCENA

**61**



# ATARI 50: THE ANNIVERSARY CELEBRATION

## PIĘĆ DEKAD GAMINGOWEJ LEGENDY

T3

PSS | PC | XONE

**At**ari rozpoczęło swoją działalność w 1972 roku wraz z wydaniem ponadczasowego, klasycznego *Ponga* i od tego czasu była to szalona jazda pełna wzlotów i upadków. W ostatnich latach firma oferowała mnóstwo oldskulowej zabawy współczesnym graczom, wydając wiele kompilacji gier i konsol plug-and-play, a także dziwne spin-offy i franczyzę Atari Recharged, które tchnęły nowe życie w ich klasyczne gry, choć nie sprawiły, że granie w retro tytuły stało się szczególnie modne.

*Atari 50: The Anniversary Celebration* obejmuje całą oś czasu ostatniego półwiecza, uwzględniając szeroką kolekcję gier i treści w stylu muzealnym, które zapewniają dużo rozrywki, a jeszcze więcej niespodziewanej nauki na temat firmy. Materiały znajdujące się w zestawie dają wgląd w przełomowe osiągnięcia i mroczne momenty z przeszłości Atari.

Zasadniczo historia przedstawiona jest na pięciu liniach czasowych, z których dowiedzieć się można wszystkiego od początków gier arcade'owych marki, przez tworzenie komputerów, do historii najnowszej. Po wybraniu osi, można poruszać się po dobrze przedstawionej mapie opartej na węzłach, która zawiera mnóstwo informacji, archiwalne filmy, wywiady, grafiki koncepcyjne, instrukcje, artykuły reklamowe, cytaty i wiele innych. Zanim jeszcze zagłębiłem się w jakąkolwiek grę, bardzo wciągnęło mnie oglądanie i czytanie materiałów.

Mając ten wstęp za sobą, przejdźmy do gier! Przede wszystkim *Atari 50: The Anniversary Celebration* to eklektyczna kolekcja, która zawiera solidny asortyment tytułów arcade'owych, z Atari 2600, 5200, 7800, Lynx, Jaguara i Atari 800 (8-bitowy PC). Szybko przekonałem się jednak, że nie będzie to kolekcja esencjonalna. Co prawda nie spodziewałem się zobaczenia w niej tytułów multiplatformowych, zablokowanych przez względy licencyjne, które nie narodziły się na Atari, jak *Doom* czy *Tetris*, ale już brak *Ms. Pac-Man*, *Keystone Kapers* czy *Berzerk* sprawia, że nie jest to dla mnie zestaw kompletny. Również marzyło mi się, żeby był to obecny np. *River Raid*, który jest w ogóle pierwszą grą, w którą przyszło mi grać w życiu.

Na *Atari 50: The Anniversary Celebration* złożyło się natomiast wiele innych tytułów. Gier arcade'owych jest aż 25. Są to klasyki takie jak *Tempest*, *Pong*, *Missile Command*, *Asteroids*, *Centipede* czy *Breakout*, ale także kilka rarytasów, takich jak prototyp strzelanki *Akka Arrh*, intensywny *I, Robot* czy dynamiczny *Quantum*, w którym rysuje się kręgi wokół wrogów. Kolejnych jest 40 gier z Atari 2600, z których pięć można odblokować. Zdecydowana większość z nich pojawiła się na innych kompilacjach. Dalej mamy pięć gier z Atari 5200, 7 z 7800, 5 z Lynxa, 5 z Atari 800 i 9 z Jaguara. Różnorodna oferta obejmuje zarówno przestarzałe ciekawostki, jak i sprawdzone klasyki, takie jak *Tempest 2000*, *Ninja Golf* i *Ruiner Pinball*. Choć wiele z tytułów nie przetrwało próby czasu, część z nich można było sobie kompletnie darować, w tym niesławne *Cybermor-*

*pha* i nudną strzelankę *Trevor McFur*. Ogólnie rzecz biorąc, kolekcja gier z urządzeń Atari jest solidna, choć nie tak dobra jak skład arcade'owy.

*Atari 50: The Anniversary Celebration* zawiera również kilka gier opracowanych współcześnie przez Digital Eclipse i będących reinterpretacją przebojów sprzed lat. Najlepszą jest *VCTR-SCTR*, która zawiera poziomy oparte na *Asteroids*, *Lunar Lander* i *Tempest* z poziomami pełnymi różnorodności i wyzwania. Warte odnotowania jest też *Haunted Houses*, która klasyczny pomysł zamienia w pełnoprawną przygodę z odrobiną horroru. Żadna z propozycji jednak naprawdę nie rozczarowuje i będzie przyjemnym bonusem dla miłośników „atarynki”.

*Atari 50: The Anniversary Celebration* to niczym fajna wycieczka do interaktywnego muzeum, ale nie sposób kryć rozczarowanie, że nie jest to kolekcja definitywna. Brakuje w niej choćby kilku ważnych tytułów z każdej z trzech części wydawnictwa Atari Flashback Classics. Również skoro powstały nowe gry dla kolekcji, szkoda, że nawet one nie mają rankingów online. Na osłodę jest za to lokalny multiplayer i to z obsługą DualSense. Pomimo minusów będzie to więc na pewno jedna z bardziej rozrywkowych wycieczek do muzeów, jakie zaliczyacie.

### WERDYKT

**PLUSY** Świetne treści muzealne. Niezły zestaw klasycznych gier, zwłaszcza arcade'owych. Nowe gry.

**MINUSY** Zdecydowanie nie jest to definitywna kolekcja tytułów z Atari. Brakuje internetowych rankingów.

**NASZYM ZDANIEM** Jeśli potraktujecie tę kolekcję jak podróż przez historię firmy, a nie sposób na odhaczenie najlepszych gier z Atari, nie powinniście być zawiedzeni.

### OCENA

# 85



# THE LAST OF US

PODRÓŻ NA SKRAJ ŚWIATA

**HBO**  
max**T3**  
PREMIERA | 16 stycznia

## CO OBEJRZEĆ?

### SERIA MISSION: IMPOSSIBLE | HBO MAX

Tom Cruise w roli Ethana Hunta i jego „niewykonalne” misje, które zostały pokazane w sześciu filmach wyprodukowanych przez samego aktora. Kaskaderskie popisy, niezliczone sceny akcji i walka dobra ze złem.

### SERIA FILMÓW SZKLANA PUŁAPKA | DISNEY+

Przygody Johna McClane'a, który w każdym kolejnym filmie rozprawia się z terrorystami czy groźnymi przestępcami. W tej roli brawurowy Bruce Willis, który przez dokładnie 25 lat był twarzą sensacyjnej serii.

**In**formacja o ekranizacji popularnej gry wideo studia Naughty Dog spowodowała wypieki na twarzach graczy, ale jeśli dodamy do tego wiadomość, że dziewięcioodcinkowy *The Last of Us* zrealizowali twórcy *Czarnobyła*, to popularność tego obrazu wzrosła już nie tylko wśród fanów tej gamingowej historii. Fabuła serialu jest oparta na wydarzeniach z pierwszej części gry, ale jak podkreślają twórcy, opowieść przedstawiona w serialu będzie uzupełnieniem wątków, które nie były w pełni wyjaśnione i wyeksploatowane w grze.

Akcja rozgrywa się 20 lat po zniszczeniu współczesnej cywilizacji. Ludzkość została zdiesiątkowana przez groźnego grzyba, który dotychczas infekował mózgi zwierząt, jednak wyewoluował i zaczął zarażać ludzi. Zainfekowani natomiast zmieniają się w agresywne bestie, atakujące każdego na swojej drodze. Wśród nielicznych osób, które przetrwały apokalipsę, jest Joel. Samotnik zostaje zatrudniony do przemytu ze strefy kwarantanny 14-letniej Ellie, która być może uratuje ludzkość. Będzie to możliwe, jeśli uda się jej dotrzeć do odległej bazy naukowców. Fabuła oparta jest zatem na trudnej przeprawie tej pary bohaterów przez Stany Zjednoczone, którzy zdani wyłącznie na siebie, muszą przetrwać każdy kolejny dzień. Bardzo szybko okazuje się, że ta wspólna podróż będzie brutalną, emocjonalną wycieczką w głąb ludzkiej natury. Widzowie z kolei przekonują się, że walka o życie bywa bitwą między osobnikami, którzy aby przetrwać, zatracili człowieczeństwo.

W rolach głównych zobaczymy Pedro Pascala, znanego z *Narcos* czy *Gry o tron*, a także z popularnego serialu w uniwersum Gwiezdných wojen – *Mandalorianin*, oraz Bellę Ramsey, która zasłynęła rolą Lyanny Mormont w *Grze o tron*.



# ANTRAKT

TECHNOLOGIA WARTA UWAGI

## TRZEBA SIĘ DOGADYWAĆ

Produkty Nanoleaf można włączać do ekosystemów inteligentnego domu. Lines Squared obsługują HomeKit, Asystenta Google, Alexę, IFTTT i SmartThings.



## NANOLEAF LINES SQUARED SMARTER KIT

Nie upłynęło wiele wody w Wiśle od czasu kiedy Nanoleaf wprowadził na rynek swoje modułowe światła Lines, gdy doczekaliśmy się aktualizacji dodającej matową czarną opcję. Teraz firma wprowadziła Lines Squared, linie o wymiarach 28x2 cm, ze złączami pod kątem 90 stopni, zamiast sześciokątnych pod kątem 60 stopni, które zawiera oryginalna wersja. Otwiera to nowe możliwości tworzenia liniowych lub „kwadratowych” projektów, np. układając je wokół ram drzwi czy w narożnikach. Zyskają także miłośnicy eksperymentowania z geometrycznymi wzorami. Nowa opcja obejmuje te same inteligentne modułowe listwy świetlne (ale w zestawie z czterema liniami zamiast dziewięcioma w zestawie standardowym). Można także mieszać i dopasowywać sześciokątne złącza 60 stopni z nowymi kwadratowymi złączami 90 stopni. Poza łatwą konfiguracją, produkt Nanoleaf tradycyjnie można zsynchronizować np. z grającą muzyką.

445 PLN, [www.nanoleaf.me](http://www.nanoleaf.me)



# TB

## PLEBISCYT

2022

# NAJLEPSI Z NAJLEPSZYCH

Kolejnych dwanaście miesięcy za nami. Wiele produktów zrobiło na nas wrażenie – innowacyjnością, jakością, byciem lepszym od konkurentów czy innymi aspektami. Ciągłe jesteśmy zaskakiwani i mamy nadzieję, że kolejny rok przyniesie tak wiele ciekawostek co miniony. Oto wyróżnienia za rok 2022 – czy na liście znaleźli się także wasi faworyci?

## NAJLEPSZY LAPTOP

# LENOVO THINKPAD X1 CARBON 10. GENERACJI

Legendarna seria ThinkPad X1 Carbon doczekała się 10. generacji. Ta wielozadaniowa maszyna wyposażona została w procesory Intel Core vPro 12. generacji. Błyszczą także 14-calowy ekran z dotykowym panelem. Nowością jest pasek komunikacyjny Communication Bar z kamerą FHD. Wysoki poziom zabezpieczeń, dobra temperatura pod obciążeniem i spełnianie standardów wojskowych i pracy w ekstremalnych warunkach dopełniają specyfikacji tego laptopa do zadań specjalnych.

**Od 12 999 PLN, [www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)**



## NAJLEPSZY LAPTOP GAMINGOWY

# ASUS ROG SCAR STRIX 17 SE (G733C)

Jeśli nie musisz iść na kompromisy w kwestii specyfikacji i ceny swojego laptopa do gier, co powiesz na to: Intel Core i9-12950HX z 16 rdzeniami i 24 wątkami, karta graficzna NVIDIA RTX 3080 Ti, ekran FHD 360 Hz / 3 ms, do 64 GB pamięci RAM... Uprośćmy to: trudno nie być zachwyconym tą bestią. Przy okazji ROG Strix SCAR 17 SE wygląda też obłędnie i ma fajne możliwości personalizacji. Ta stacja bitewna ma przy okazji tyle portów, że nigdy nie będziesz potrzebować dołączać do niej żadnego huba.

**19 999 PLN, [www.asus.pl](http://www.asus.pl)**





## NAJLEPSZE SŁUCHAWKI NAUSZNE

# FOCAL BATHYS

Słuchawki nauszne są albo muzykalne, albo dobrze wyglądają. Chociaż mogą być jeszcze takim modelem jak Focal Bathys, łączącym te cechy. Aktywna redukcja hałasu, aluminiowo-magnezowe kopułki, aluminiowy pałąk pokryty naturalną skórą i elektrodynamiczne przetworniki w kształcie litery M – tak to się zaczyna. Te ostatnie zapewniają dynamiczną reprodukcję dźwięku z głębokim basem, miękkimi tonami wysokimi i wyraźnymi średnimi. Oto model, który trząś w tym roku muzycznym światkiem słuchawek.

**3 799 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)**

## NAJLEPSZE SŁUCHAWKI DOUSZNE

# DENON AH-C830NCW

Kiedy słuchasz muzyki – gwarantują czysty, niczym niezakłócony dźwięk. Kiedy rozmawiasz – eliminują zakłócenia dzięki hybrydowemu systemowi redukcji szumów. Mogą być towarzyszem podczas codziennych podróży, pomocnikiem w trakcie pracy, a także kompanem intensywnych treningów. Strojenie przez Denon Sound Master gwarantuje potężny, ale szczegółowy dźwięk przez 24 godziny, które zapewnią inteligentne etui ładujące.

**749 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)**





## NAJLEPSZY SMARTFON

# SONY XPERIA 1 IV

◆

Sony jest konsekwentne w produkcji flagowej Xperii. Optykę w smartfonach mają tak dobrą, że kupuje ją od nich nawet Apple. Nic dziwnego, bo jest tu wszystko, czego twórca może zapragnąć, na czele z nagrywaniem 4K HDR 120 fps za pomocą wszystkich obiektywów. Wysoki i wąski ekran sprzyja wygodnemu leżeniu w dłoni i pozwala na oglądanie w poziomie pełnoekranowych filmów. Kolejny cel marki to od tej edycji audio – topowe rozwiązania, nie dla wszystkich, po prostu dla najlepszych.

**5 999 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)**

## NAJLEPSZY MONITOR

# BENQ PD2705U

◆

27-calowy wyświetlacz dla grafików w rozsądnej cenie? Ten model z matrycą IPS 4K otrzymał certyfikaty Calman Verified i Pantone Validated oraz pokrywa 99% przestrzeni kolorów sRGB i Rec.709, co szczególnie docenią wymagający jakości profesjonalści. Wyposażony w technologię redukcji migotania oraz redukcję światła niebieskiego zapewnia komfort podczas długiej pracy. Do tego tryb ciemni dostosuje jasność i kontrast obrazu do pracy w zacienionym środowisku.

**2 794 PLN, [www.benq.pl](http://www.benq.pl)**



## WYRÓŻNIENIE SPIRITUS MOVENS

# DYSON SOLARCYCLE MORPH



Lampa marki Dyson ma wiele fantastycznych i innowacyjnych funkcji. Dostosowuje m.in. światło do otoczenia, wieku użytkownika czy też sposobu wykorzystywania, jak np. czytania, pracy, oświetlenia rozproszonego czy relaksu. Czujniki ruchu i elastyczne ustawienia jasności same w sobie pomagają oszczędzać energię, ale w centrum uwagi znajduje się tutaj technologia chłodzenia satelitarnego Heat Pipe, w której woda pochłania ciepło z diod LED, zapewniając niezmienną jakość światła przez 60 lat!

**Od 2 699 PLN, [www.dyson.pl](http://www.dyson.pl)**

## IKONA DESIGNU

# SAMSUNG THE FRAME LS03B



Samsung we wspaniałym stylu i z dużą odwagą utworzył rynek telewizorów lifestylowych. Producent przykładą dużą wagę do prostego nazewnictwa, ciekawych funkcji, praktycznych innowacji i ciągłego progresu. Telewizor The Frame w nowej iteracji zyskał matową powłokę ekranu, dzięki czemu obraz jest niemalże pozbawiony odbijającego się światła. Nie zabrakło oczywiście charakterystycznego dla serii designu, wyglądającego jak smukła rama obrazu.

**Od 3 999 PLN (za model 43"),  
[www.samsung.pl](http://www.samsung.pl)**





## NAJLEPSZY TELEWIZOR

# SAMSUNG EXCELLENCE LINE QN900B

W ciągle rozrastającym się portfolio firm produkujących telewizory, ciężko jednoznacznie odpowiedzieć na banalne z pozoru pytanie: który jest najlepszy. Samsung wyszedł mu naprzeciw, wprowadzając na rynek serię Excellence Line – elitę wśród telewizorów marki. Rozdzielczość czterokrotnie wyższa od 4K, bezgraniczny ekran z minimalną ramką, rewelacyjny pomysł z modułem One Connect Pro – to tylko początek tego, co oferuje najlepszy telewizor 2022. Po prostu. **Od 16 999 PLN, [www.samsung.pl](http://www.samsung.pl)**

## NAJLEPSZY TELEWIZOR GAMINGOWY

# SONY BRAVIA X90K

Sony jako producent PlayStation 5 ma pewną przewagę nad konkurencją w kwestii przygotowywania telewizorów pod wrażenia z gamingu i trzeba przyznać, że wykorzystuje ją perfekcyjnie. Urzekający obraz w jakości 4K przy 120 fps i 120 Hz czy automatyczna optymalizacja ustawień i odwzorowywanie odcieni HDR – robią swoje. Miłośników filmów urzeknie z kolei ponad miliard subtelnie zróżnicowanych barw wyświetlanych dzięki nowej strukturze diod i procesorowi Cognitive Processor XR. **Od 5 449 PLN (za model 55”), [www.sony.pl](http://www.sony.pl)**



**NAJLEPSZY APARAT****SONY A7R V**

Bezwzględnie najlepszy aparat roku ma fantastyczną stabilizację obrazu w korpusie i zaskakująco dokładne wykrywanie obiektów, nawet w ruchu. Większa ergonomia i fantastycznie szczegółowy wizjer elektroniczny dodatkowo zwiększają jego atrakcyjność. Biorąc pod uwagę, że Sony ma również jedną z najszerzych ofert obiektywów wśród swoich bezpośrednich rywali, A7R V jest tak wszechstronny, jak mogłaby sobie życzyć większość mniej i bardziej profesjonalnych fotografów.

**21 438 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)**

**NAJLEPSZA KAMERA****INSTA360 ONE  
RS 1-INCH EDITION**

Kompaktowa kamera opierająca się na fantastycznych ulepszeniach RS Core, aby zapewnić doskonałe wrażenia, które z pewnością pokochają twórcy treści i początkujący poszukiwacze przygód. Przechwycony materiał robi wrażenie, a towarzysząca aplikacja sprawia, że proces edycji i udostępniania nagrań jest dziecinnie prosty. Możliwość kadrowania i usuwania z obrazu sticka sprawia, że można poczuć się, jak by się miało ze sobą prywatnego kamerzystę.

**2 599 PLN, [www.insta360.com](http://www.insta360.com)**



## NAJLEPSZY ROBOT SPRZĄTAJĄCY

# iROBOT ROOMBA COMBO J7

◆  
Dzięki rozpoznawaniu obiektów, zdolności zasysania cząstek o wielkości zaledwie 0,7 mikrona i dobrze zaprojektowanym rolkom, ten robot odkurzający jest idealny dla właścicieli zwierząt domowych. Nie będzie też skłonny do ich płoszenia, aktywnie unikając ich – lub ich pokoi – na polecenie. Żaden inny robot odkurzający na rynku nie oferuje poziomu inteligencji zapewnianego przez modele iRobot Roomba. Combo w nazwie oznacza dodatkowo funkcję mopowania.

**3 599 PLN, [www.irobot.pl](http://www.irobot.pl)**

## NAJLEPSZY GADŻET DO DOMU

# DYSON PURIFIER HUMIDIFY+COOL™ FORMALDEHYDE PH04

◆  
Magia nagrodzonego produktu polega na tym, że łączy oczyszczanie, nawilżanie i chłodzenie powietrza w jednym, pięknym urządzeniu. Jest też najwydajniejszym i najłatwiejszym w obsłudze sprzętem w tej kategorii na rynku. Wychwytyjąc 99,95% zanieczyszczeń o wielkości zaledwie 0,1 mikrona, odkaża także wodę, którą przekształca w niewidzialną parę, krążącą w całym domu.

**3 799 PLN, [www.dyson.pl](http://www.dyson.pl)**



## NAJLEPSZY GADŻET BEZPIECZENSTWA

# EUFY EUFYCAM 4G LTE STARLIGHT CAMERA



Kamery Eufy są znane ze swojej jakości, prostoty obsługi czy integracji, ale model 4G Starlight pozwala w końcu na to, by te zewnętrzne stały się niezależne od zasięgu domowego Wi-Fi. Opcjonalny panel solarny pozwala natomiast na działanie kamery bez przerwy przez nawet trzy miesiące bez ładowania. Wysoka jakość obrazu nawet w nocy, odfiltrowywanie fałszywych alarmów, rozpoznawanie ludzi i wodoodporność to kolejne cechy zwycięzcy w tej kategorii.

**1 399 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)**



## INNOWACJA

# VIVERSE W BIZNESIE

Wirtualna rzeczywistość coraz bardziej rozwija się w grach, ale to w biznesie wykorzystywana jest obecnie najczęściej. Wielu może o tym nie wiedzieć, ale HTC, będące właścicielem brandu, współpracuje z licznymi firmami przygotowującymi specjalistyczne oprogramowanie VR, np. symulatory medyczne i weterynaryjne dla uczelni wyższych, symulatory lotnicze i pojazdów bojowych dla wojskowości, czy zadań egzaminacyjnych dla operatorów transportu kolejowego.

**[www.viverse.com](http://www.viverse.com)**





## NAJLEPSZY SAMOCHÓD

# BMW i4

Jest piękny, naprawdę elektryczny i potężny. Po przeprowadzeniu około 60 testów w 2022 roku, wybrany jako ten jedyny: BMW i4. Auto zmienia zasady gry nie tylko dla bawarskiego producenta, ale dla każdego kierowcy-entuzjasty, który nie ufał samochodom, które będą tworzyły nową erę motoryzacji. Pierwszy dzień z i4 będzie dla właściciela idealnym dniem w nowym świecie, i to ze świadomością, że jego bolid właśnie zjadł na śniadanie Teslę Model 3.

**Od 259 000 PLN, [www.bmw.pl](http://www.bmw.pl)**

## NAJLEPSZY SOUNDBAR

# DEVIALET DIONE

Matka Afrodyty i żona Zeusa – faktycznie Dione zachwyca designem i panowaniem na salonach. Tryb filmowy, muzyczny, przestrzenny i uwydatniający mowę gwarantują, że bez względu na rodzaj treści, będą one przedstawione w sposób iście królewski. 17 przetworników generuje moc na poziomie 950 W, a liczne dekodery, w tym Dolby Atmos, zapewniają, że uderzający, 5.1.2-kanalowy dźwięk jest władczynią świata. Zupełnie jak Dione.

**10 999 PLN (sam korpus), [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)**



## NAJLEPSZY WIDEOREJESTRATOR

# NEXTBASE 522GW

◆  
Czy to wszystko, czego potrzebuje kierowca, by mieć wydarzenia na drodze pod kontrolą? Prawdopodobnie tak, bo 522GW zapewnia świetne nagrania, bez względu na to, czy jest to dzień czy noc; ma wbudowany GPS, Wi-Fi i świetną łączność ze smartfonem. Dostępne są także inteligentny tryb parkowania i, co szczególnie istotne, opcja alarmowego SOS, a to wszystko w najwyższej jakości i przy zachowaniu za nią rozsądnej ceny.  
**887 PLN, [www.nextbase.eu/pl](http://www.nextbase.eu/pl)**



## NAJLEPSZY GŁOŚNIK

# BOWERS & WILKINS ZEPPELIN

◆  
Zeppelin został ikoną designu ponad 15 lat temu, ale dzisiaj wciąż może być ozdobą salonu, teraz unowocześnioną do najznakomitszych standardów akustycznych i funkcjonalnych. Charakterystyczność wyglądu idzie w parze z wyjątkowością brzmienia, które generowane jest przez dwa 90 mm głośniki średniotonowe, dwa 25 mm tweetery i 15-centymetrowy głośnik niskotonowy. Poza wszystkimi standardami strumieniowego odtwarzania jest to również pierwszy Zeppelin z funkcją multiroom.  
**2 999 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)**

## NAJLEPSZA GRA

# ELDEN RING

Elden Ring spełnia obietnice niespełnione przez wiele innych gier i rozwija pomysły, których włączenie inne produkcje tylko sugerują. Ponadto zmusza do ponownej oceny wielu jej poprzedników i zmagania się z możliwością, że najlepsza gra, w jaką kiedykolwiek zagraлиśmy, to taka, która jeszcze nie została stworzona.



## NAJLEPSZY FILM

# TÁR

Lydia Tár jest zdeterminowana. Jest namiętna. Jest niezachwianie, maniakalnie oddana swojej twórczości. Ludzie, którzy zostają zranieni podczas jej gonitwy, są dla niej częścią tego procesu, a wszelkie niepowodzenia są postrzegane jako część „intrygi”. Tak jednak powstaje prawdziwa sztuka.



## NAJLEPSZY SERIAL

# ROZDZIELENIE

Serial, który z biegiem czasu wchłania w swój imponujący świat, jak i oszałamiające efekty wizualne, zapierające dech w piersiach zdjęcia i koncept. To oryginalna, dająca do myślenia i pięknie skonstruowana historia, która stawia wiele pytań dotyczących naszej tożsamości.

## NAJLEPSZA PŁYTA

# BLACK COUNTRY, NEW ROAD ANTS FROM UP THERE

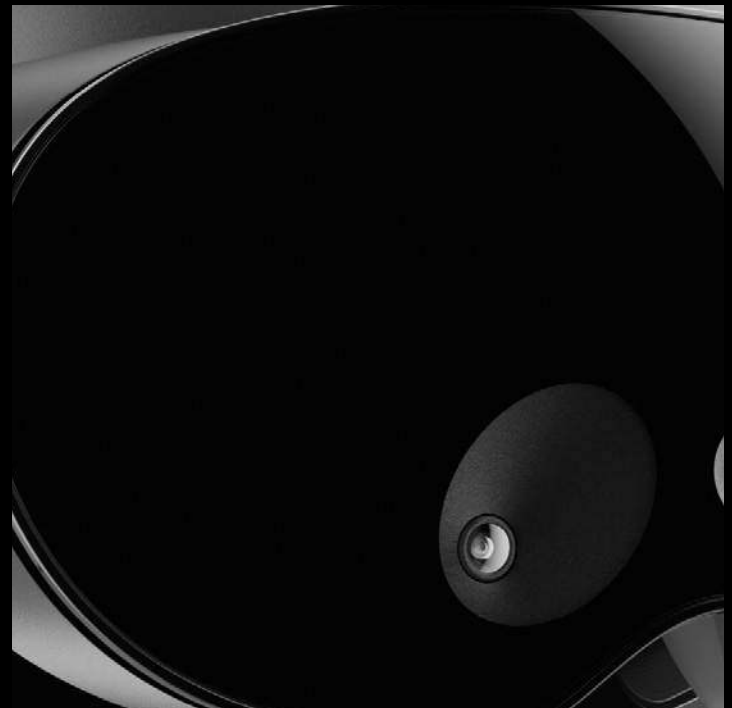
Triumfalnie brzmiący, ale także przygnębiający album, brzmiący jak post-rock inspirujący się Arcade Fire. Wejście w niego zajmuje czas i wymaga poświęcenia, które jest jednak warte tej przygody i jej emocjonalnego finału.



# WYBIERZ SWÓJ VR

Niezależnie od tego, czy szukasz zestawu VR do podłączenia do komputera czy rozwiązania, które działa samodzielnie, mamy coś dla ciebie!

Tekst | Marcin Kubicki



# — PS VR2 —

Zacznijmy od nadchodzącego zestawu VR od Sony. Niedawno potwierdziła się cena PlayStation VR2 i data premiery – trafi on do sprzedaży za 2 999 PLN 22 lutego. Sony przedstawiło mnóstwo soczystych szczegółów na temat sprzętu. Zestaw został zaprojektowany specjalnie dla PS5 z dopasowaną czarno-białą stylistyką i zaokrąglonymi krawędziami, które idealnie pasują do kontrolera PS Dual Sense i innych akcesoriów PS5.

Oryginalny PS VR wydawał się świetnym gadżetem, kiedy został wydany. To był nowy sposób zabawy w gry, który w jakiś sposób działał z istniejącymi urządzeniami peryferyjnymi PlayStation, takimi jak Move Wands i PlayStation Camera. Tym razem Sony upewniło się, że wszystko, czego potrzebujemy, jest wbudowane w sam zestaw lub w nowe kontrolery VR2 Sense. Śledzenie głowy i dłoni jest możliwe dzięki czterem wbudowanym kamerom, które mogą również pokazywać świat na zewnątrz, a PS VR2 idzie o krok dalej i ma nawet funkcję śledzenia oczu wewnątrz samego zestawu. Tak, prawdopodobnie oznacza to,

że postacie w grze będą nawiązywać bezpośredni kontakt wzrokowy z graczem, co może być tak oneśmielające, jak się wydaje.

Nadal będziemy mieli do czynienia z wijącym się przewodem od zestawu VR do portu USB-C PS5, ale w porównaniu z bałaganem pudełek i kabli oryginału, jest to rewolucyjna aktualizacja. I taka, która jest niezbędna do zasilania ekranu OLED ukrytego w goglach PS VR2. Wizualizacje 4K HDR są gotowe i czekają, a my będziemy mogli podziwiać imponującą rozdzielczość 2000x2040 pikseli na oko, aby zapewnić wyjątkowo wyraźny obraz. Częstotliwość odświeżania wynosi do 120 Hz, a firma Sony zwiększyła pole widzenia (FOV) o 14 stopni w stosunku do oryginalnego zestawu, co daje nam 110 stopni widoku scenarii gier.

Nie zadowolając się tylko efektami wizualnymi ani zwiększonym polem widzenia, PS VR2 ma wbudowany w gogle innowacyjny silnik dotykowy, który zapewnia informacje zwrotne w czasie rzeczywistym. Pomyśl o zawiłościach różnych wrażeń dostarczanych przez kontroler Dual Sense w grach takich jak

*Astro's Playroom* na PS5 i łatwo sobie wyobrazić, jakie wrażenia uzyskamy w VR. Wpis na blogu PlayStation ujawniający praktyczne doświadczenia z ekskluzywnymi grami takimi jak *Horizon Call of the Mountain* i *Resident Evil Village*, wspomina o tym, co czekać może gracza, gdy zostanie porwany przez kohorty Lady Dimitrescu...

Ponieważ nie musimy martwić się o żywotność baterii i wagę, która została zredukowana o 70 gramów do zaledwie 560 gramów, nie będziemy chcieli zdejmować PS VR2. Dobra wiadomość jest taka, że nie będziemy musieli tego robić, nawet grając w gry inne niż VR. Sony ujawniło, że zestaw ponownie będzie miał tryb kinowy, który pozwoli nam grać w nasze istniejące gry PS5 i usługi przesyłania strumieniowego w HDR w rozdzielczości 1920x1080 do 120 Hz na wirtualnym ekranie kinowym. Z mniej dobrych wiadomości, jeśli masz dużo oryginalnych tytułów PS VR, PS VR2 nie będzie z nimi kompatybilne. Te ulepszenia musiały mieć haczyk, prawda...?



## MOCNE I SŁABE STRONY

+ DOPASOWANE INFORMACJE ZWROTNE W GRZE  
+ WBUDOWANE ŚLEDZENIE GŁOWY + OBRAZ 4K HDR Z ORYGINALNYMI GRAMI

- WYMAGA PS5 - ŚLEDZENIE NIE JEST KOMPATYBILNE WSTECZNIE - WCIĄŻ PRZEWODOWY



## — META QUEST PRO —

Wiele powiedziano o ujawnieniu Meta Quest Pro przez Marka Zuckerberga podczas ostatniego wydarzenia Meta Connect. Nie wszystko w trakcie prezentacji poszło bezbłędnie, ale nie zmienia faktu, że mamy do czynienia z wyjątkowo potężnym urządzeniem, którego zasadę działania trzeba jednak wyjaśnić. Stylowy Meta Quest Pro za ok. 8 200 PLN nie jest headsetem VR. To zestaw gogli MR lub rzeczywistości mieszanej. A to oznacza, że jest kilka kluczowych różnic, o których warto pomyśleć, jeśli chcesz mieć urządzenie tylko do gier.

Meta Quest Pro został zaprojektowany specjalnie dla środowisk rzeczywistości mieszanej. Tak bardzo, że tam, gdzie większość zestawów VR dokłada wszelkich starań, aby wyeliminować choćby przeblask światła zewnętrznego – Quest Pro został celowo zaprojektowany z przerwami po bokach zestawu dzięki czemu możesz widzieć świat zewnętrzny.

Obraz z przednich kamer o wysokiej roz-

dzielczości ma na celu zapewnienie płynnej rzeczywistości mieszanej i poczucie, że naprawdę wchodzisz w interakcję z cyfrową wersją prawdziwego świata. Dostępny będzie opcjonalny dodatek do gier VR, ale jest to wyraźny wskaźnik tego, do czego Quest Pro jest specjalnie zaprojektowany i jakiego rodzaju doświadczenia Meta chce, abyś miał. Pomyśl o pracy projektowej i współpracy, a nie o zabijaniu zombie w *The Walking Dead: Saints and Sinners*.

Zarówno w kwestii projektu, jak i mocy, Quest Pro, co zrozumiałe, znacznie przewyższa Quest 2. Bateria znajduje się z tyłu plastikowego paska zamiast części samego headsetu, co zapewnia wygodniejsze dopasowanie, a do tego dochodzi procesor Snapdragon XR2 + 12 GB pamięci RAM. Istnieje również ogromna poprawa wierności wizualnej. Quest Pro w pełni wykorzystuje ultra jasne panele LCD mini-LED, które, jak widzieliśmy w ciągu ostatnich kilku lat nowych telewizorów, oferują

również znaczną poprawę kontrastu i szczegółów. Dodaj do tego standardową pojemność pamięci 256 GB, będącą podwojeniem tej z Quest 2, a wiesz, że mamy tu do czynienia ze znaczącą zmianą.

Ale to nie jedyne ulepszenia tego headsetu. Quest Pro oficjalnie ma więcej czujników, niż będziesz wiedział, co z nimi zrobić. Kamera zastępuje zewnętrzną pętlę na kontrolerach do pozycjonowania palców, możesz dodać rysik, aby uzyskać dokładniejsze prace projektowe, a Meta poszła w stronę Sony z technologią śledzenia wzroku wewnątrz zestawu.

Urządzenie ma również funkcję śledzenia twarzy, która odzwierciedla mimikę użytkownika, aby odtworzyć ją w cyfrowym świecie. Może nie jest to idealne rozwiązanie do grania, ale cele Meta dotyczące spotkań z globalnymi współpracownikami przy projektach roboczych oznaczają, że nagle uśmiech na wirtualnym zebraniu może mieć znaczenie.

### MOCNE I SŁABE STRONY

+  
**+ KONCEPCJA RZECZYWISTOŚCI MIESZANEJ**  
**+ CZUJNIKI SKIEROWANE DO WEWNĄTRZ**  
**+ WSTECZNA KOMPATYBILNOŚĆ**

-  
**- BARDZO DROGIE - EKOSYSTEM META**  
**- TRUDNA DO OCENIENIA PERSPEKTYWA**



## — HTC VIVE PRO2 —

Druga generacja popularnego HTC Vive Pro obiecała nam jeszcze lepszą jakość obrazu, realistyczny tracking i sugestywny dźwięk. Vive Pro 2 to headset VR z wbudowanymi słuchawkami. Posiadacze poprzedniej generacji na pewno ucieszy fakt, że jest on w pełni kompatybilny z kontrolerami, trackerami ruchu i adapterami z oryginalnego Vive Pro, jak również elementami ekosystemu SteamVR. Jeśli dotychczas nie zdecydowaliśmy się na zakup urządzeń VR, HTC oferuje także kosztujący 6 249 PLN zestaw, zawierający headset, dwie stacje bazowe Vive Tracker 2.0 oraz kontrolery.

Ergonomia gogli pozostaje na wysokim poziomie, znanym już z pierwszej generacji Vive Pro: plastikowy pierścień stabilnie podpira ekran, nie uciskając przy tym głowy, a dodatkowy pasek równomiernie rozkłada jego ciężar. Na uwagę zasługuje szeroki zakres ustawienia parametru IPD, czyli szerokości rozstawu źrenic – precyzyjne dopasowanie ustawień headsetu do rozstawu oczu pozwala uniknąć bólu głowy. Urządzenie zostało wyposażone także

w zintegrowane słuchawki nauszne Hi-Res Audio; jeśli nie chcemy z nich korzystać, możemy zastąpić je dowolnym kompatybilnym modelem.

Headset podłącza się do komputera za sprawą pojedynczego przewodu Display-Port, po czym paruje kontrolery i ustawia stacje robocze. Vive Pro 2 obsługuje tytuły ze Steam i dedykowanego sklepu Viveport. Można też sprawdzić osławionego *Half-Life: Alyx*, czyli gry właściwie stworzonej dla high-endowych zestawów VR, do której jeszcze wrócimy. Płynność i realizm obrazu są zachwycające przez wyposażenie w wyświetlacz 5K, co oznacza, że na każde oko przypada przestrzeń 2448x2448 px. Odświeżanie 120 Hz dba o to, żeby obraz nie rozmazywał się i nie migotał, dając wrażenie rozglądania się po prawdziwym świecie.

Nie da się nie zauważyć jednak, że HTC koncentruje się mocno na środowisku biznesowym. Z HTC współpracuje np. firma Giant Laser. Przygotowała ona specjalistyczne oprogramowanie dla uczelni wyższych – medycznych i wetery-

naryjnych, np. symulator stomatologiczny. Firma Motion Systems z kolei produkuje platformy ruchu – od niewielkich, domowych modeli, które możemy zamontować pod fotelem gamingowym, po olbrzymie 6-osiowe konstrukcje, które precyzyjnie pozwalają poczuć każdy ruch podczas szkoleń w symulatorach, np. pilotowania samolotów, pojazdów bojowych czy raket kosmicznych. Innym wykorzystaniem platform jest medycyna i rehabilitacja – ludzie starsi lub po wypadkach czy urazach korzystają z nich, by stymulować kończyny do określonego ruchu. Firma Sim Factor z kolei jest autorem rozwiązań wykorzystywanych przy egzaminowaniu operatorów transportu kolejowego. Jednym z ciekawszych projektów realizowanych przez Sim Factor i Motion Systems we współpracy z HTC było stworzenie symulatora lotu w kosmos w planetarium w Chorzowie. Odwiedzający to miejsce mogą poczuć na własnej skórze przeciążenie, uczucie bezwładności i brak przyciągania ziemskiego.

### MOCNE I SŁABE STRONY

+ DOSKONAŁE EFEKTY WIZUALNE + FANTASTYCZNY KOMFORT + LEPSZE ŚLEDZENIE NIŻ U KONKURENCJI

- WYSOKA CENA  
- DŁUGA KONFIGURACJA

# — VALVE INDEX —

Nowa generacja headsetów do rzeczywistości wirtualnej koncentruje się głównie na wrażeniach pokroju tych, które można osiągnąć, grając w *Beat Saber*. Ale co jeśli naprawdę chcesz zanurzyć się w poważnych grach VR? Cóż, Valve Index, wydany w 2019 roku, nadal jest jednym z najbardziej imponujących zestawów tego typu na rynku. Jego stylizacja jest nieco bardziej brutalistyczna niż urządzeń nowej generacji, ale to dlatego, że Valve rozumie, że nie będziesz się przejmować tym, jak wygląda zestaw VR, kiedy go nosisz. W grach nie chodzi o to, by wyglądać jak w lifestyle'owych materiałach reklamowych.

Ostrzegamy jednak, że poprzeczka wejścia w świat Valve Index jest znacznie wyższa niż w przypadku większości dzisiejszych headsetów. Dostęp do wybranych ofert wirtualnej rzeczywistości Steam to nie tylko kwestia przekazania 5 000 PLN za zestaw VR, stacje bazowe i kontrolery, ale także wyczyszczenie pokoju i zainwestowanie w komputer do gier wystarczająco mocny, aby zapewnić efekty wizualne, do których

obsłużenia jest zdolny Index. Myśl raczej o kwocie powyżej 5 000 PLN i za ten sprzęt.

Ale kiedy już przygotujesz swój pokój, zasilisz każdą stację bazową i podłączysz wszystkie trzy kable do swojego bestialskiego komputera do gier, nic nie wygląda i nie przypomina Valve Index, gdy znikasz w rzeczywistości wirtualnej. Jak można się spodziewać po takim sprzęcie, wszystko zostało zaprojektowane z myślą o czystej immersji. Index ma dwa ekrany LCD o rozdzielczości 1440x1600 pikseli na oko, wyjątkową klarowność i jasność oraz częstotliwość odświeżania 120 Hz. A jeśli twój komputer to wytrzyma, dostępny jest nawet tryb eksperymentalny 144 Hz, dzięki któremu twoje oczy poczują się jeszcze bardziej zanurzone w niesamowitym 130-stopniowym polu widzenia. Przejmijcie czasy wąskich tuneli oldschoolowych gogli VR – Index sprawia, że czujesz się, jakbyś dosłownie został wrzucony do świata wirtualnej rzeczywistości.

Valve nie odpuszcza też w kwestii kontrolerów. Te dołączone do Valve Index działają

jak dłonie. Jest tutaj 87 czujników, które określają ich położenie i palców, ruch i nacisk. Każdy gest jest fachowo śledzony, więc nie masz wrażenia, że trzymasz kontrolery, a zamiast tego możesz naturalnie używać rąk do chwytania, odczuwania i interakcji z otoczeniem. Jest to szczególnie imponujące, gdy uruchomisz *Half-Life: Alyx* po raz pierwszy – grę, która jest dostępna za darmo z Valve Index. Interakcja z tym światem poprzez dotykanie, szturchanie i chwytanie, pozwala poczuć obiecaną nam przyszłość VR.

Tam, gdzie inne zestawy VR opierają się na triggerach, kontrolery Valve można w rzeczywistości ścisnąć, aby chwycić rzeczy. Ponieważ są one noszone, a nie trzymane, te naturalne interakcje oznaczają, że wszechświaty VR stają się jeszcze bardziej zachęcające, bez potrzeby spędzania godzin z zaciśniętymi palcami. Dodaj stację bazową do pełnego śledzenia ruchu i wydaje się, że Index nadal zapewnia najbardziej naturalne wrażenia VR. Pamiętaj tylko, że zakup i konfiguracja nie będą tak proste, jak naciśnięcie spustu w *Half-Life: Alyx*.



## MOCNE I SŁABE STRONY

**+ WYJĄTKOWE KONTROLERY + VR W SZEROKIEJ SKALI + NIESAMOWITE POLE WIDZENIA**

**- WYMAGA MEGA WYDAJNEGO KOMPUTERA DO GIER - KABLE, KABLE, KABLE - DUUUŻO PRZYGOTOWAŃ**

# CAŁA PRAWDA O TECHNOLOGII W TWOJEJ SKRZYNCIE POCZTOWEJ

## Prenumerata drukowana

- prenumerata roczna – 89,00 zł
- prenumerata dwuletnia – 151,30 zł

- e-prenumerata roczna – 63,90 zł
- e-prenumerata dwuletnia – 120,70 zł

## Prenumeratory 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 5 wydań GRATIS!**

## Przywileje Prenumeratorów

- jeśli zamawiasz prenumeratę drukowaną na [www.UlubionyKiosk.pl](http://www.UlubionyKiosk.pl) po raz pierwszy lub przedłużasz ją po zalogowaniu do swojego Panelu Klienta, otrzymasz kody rabatowe na bezpłatne pobranie dowolnych e-wydań z oferty na stronie Ulubionego Kiosku.
- prenumeratory mają od 30 do 50% zniżki na zakupy na [www.UlubionyKiosk.pl](http://www.UlubionyKiosk.pl) (wystarczy podczas zamówienia powołać się na swój numer prenumeraty)

PRENUMERATĘ ZAMÓWISZ NA **WWW.ULUBIONYKIOSK.PL**

Administratorem Twoich danych osobowych jest AVT-Korporacja sp. z o.o., ul. Leszczyńska 11, 03-197 Warszawa, [prenumerata@avt.pl](mailto: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 użyjemy, 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.

**T3**

# CRÈME DE LA CRÈME

JEDYNA LISTA ZAKUPÓW JAKIEJ POTRZEBUJESZ

Prowadzący | Marcin Kubicki i Michał Lis



## NOWOŚCI, KLASYKI I PRZEŁOMOWE TECHNOLOGIE NA TWOJĄ KIESZEŃ

Jeśli szukasz najlepszych rozwiązań technologicznych dostępnych obecnie na rynku, dobrze trafisz. W rubryce Crème de la Crème znajdziesz praktyczny przewodnik, z którym warto zapoznać się przed następnymi technologicznymi zakupami. Bazą do jego powstania były setki testów, jakie przeprowadzaliśmy na łamach „Magazynu T3” przez ponad 10 lat istnienia magazynu.

Przewodnik podzielił się tym razem na 11 głównych kategorii, obejmujących gadżety do naszego inteligentne-

go (i nie tylko) domu i codziennego użytku. Każdy dział to niezwykle starannie wybrane produkty, które dają ci możliwość kupienia możliwie najlepszego sprzętu niezależnie od twojego budżetu czy aktualnych potrzeb. Jak zwykle polecamy tylko urządzenia, które wybralibyśmy dla siebie lub z których korzystamy na co dzień w naszym życiu - trudno o lepszą rekomendację. Sprawdź zatem, jakie technologiczne dobrodziejstwa czekają na ciebie w naszym przewodniku.

# SMARTFONY



**VIVO V21 5G**

Niedrogі, ale stylowy – zdjęcia nie oddadzą całego piękna tego „króla średniej półki” od Vivo. Oprócz szlachetnego wzornictwa urządzenie oferuje nam także wzorową specyfikację: szybki procesor MediaTek Dimensity 800U, 8 GB pamięci RAM i 128 GB pamięci wewnętrznej. Tylny aparat, składający się z trzech obiektywów, potrafi kręcić filmy w jakości 4K i 30 kl./s, a także robić jasne, wesołe fotki.

Co najważniejsze, ze wszystkich tych zalet możemy korzystać przez cały dzień – przy standardowej pracy bateria 4 000 mAh spokojnie wytrzyma do wieczora.

**1 400 PLN, [www.vivo.com/pl](http://www.vivo.com/pl)**



**SONY XPERIA 1 IV**

Smartfon Xperia 1 IV to połączenie najnowszego procesora Snapdragon 8 Gen 1 Mobile Platform z wydajną baterią o pojemności 5 000 mAh. Ma aparat z trzema obiektywami, który może nagrywać filmy w jakości 4K HDR z prędkością 120 kl./s we wszystkich obiektywach. Może robić zdjęcia seryjne AE/AF HDR z prędkością 20 kl./s oraz ma prawdziwy zoom optyczny 85-125 mm. Pozwala też dzielić się wrażeniami z podróży dzięki transmisjom strumieniowym filmów i gier na żywo. Miłośnicy kina docenią najjaśniejszy w historii wyświetlacz 4K HDR o częstotliwości 120 Hz.

**4 400 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)**



**MOTOROLA EDGE 30 PRO**

Motorola powraca na rynek flagowców z prawdziwym hitem. Edge 30 Pro oddaje w nasze ręce całą moc nowiutkiego procesora Snapdragon 8 Gen 1, zapewniającego niezrównaną wydajność i oszczędność energii; to idealny sprzęt do gier i multitaskingu.

Gracze i kinomani docenią 6,7-calowy ekran OLED Max Vision, obsługujący odświeżanie 144 Hz, zaś miłośnicy fotografii – potrójny aparat fotograficzny z optyczną stabilizacją obrazu. Duży akumulator 4 800 mAh zadba natomiast o to, by sprzęt nie wyładował się w momencie, gdy go najbardziej potrzebujemy.

**3 500 PLN, [www.motorola.com/pl](http://www.motorola.com/pl)**



**APPLE iPhone 14 PRO**

iPhone 14 Pro charakteryzuje design, który zamienia notch na Dynamic Island – wycięcie w kształcie pigułki, w którym mieści się aparat i system Face ID. Powiadomienia wyskakują w nim i są animowane w ramach przestrzeni. Pro ma mocniejszy układ A16, jaśniejszy wyświetlacz, lepszą żywotność baterii i 48-megapikselowy aparat tylny z matrycą w technologii czteropikselowej. Apple wprowadza również zawsze włączone wyświetlacze, które przyciemniają tapetę ekranu blokady, aby nadal wyświetlać powiadomienia bez nadmiernego zużycia baterii.

**Od 6 799 PLN, [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)**

# AKCESORIA MOBILNE



**RØDE VLOGGER EDITION FILMMAKING KIT FOR IOS**

W tym zestawie znajdziemy wszystko, czego potrzebujemy, by zamienić iPhone'a w profesjonalną kamerę filmową. Mikrofon VideoMic Me-L natychmiast poprawi jakość dźwięku na nagraniach, dokładnie zbierając głosy vlogerów lub aktorów, zaś reflektor MicroLED z kolorowymi filtrami i dyfuzorem pozwoli zbudować klimat sceny. Do dyspozycji otrzymamy także stabilny uchwyt SmartGrip i ręczny statyw z gimbałem, dzięki którym możemy kręcić klipy w biegu. Wystarczy jeden ruch, by statyw zamienił się w fotograficzny „trójnóg”, idealny do uwieczniania statycznych ujęć.

**510 PLN, [www.rote.com](http://www.rote.com)**



**NATIVE UNION SNAP 2-IN-1 MAGNETIC WIRELESS CHARGER**

Czasy, w których ładowarki bezprzewodowe były nieestetycznymi, plastikowymi klockami, już dawno minęły. Snap 2-in-1 to solidny, minimalistyczny gadżet, który będzie świetnie wyglądał zarówno na stoliku nocnym, jak i na biurku w pracy. Do dyspozycji mamy dwa punkty ładujące – pionową płytkę MagSafe 7,5 W dla iPhone'a 12 lub 13 oraz poziomą przegródkę 5 W na AirPods/AirPods Pro. Co najważniejsze, telefon możemy zamontować w orientacji pionowej lub poziomej, więc nie musimy przerywać oglądania filmów na czas ładowania.

**430 PLN, [www.nativeunion.com](http://www.nativeunion.com)**



**MOSHI NAPA SLIM HARDSHELL CASE**

Moshi Napa Slim to ultra-eleganckie etui ochronne wykonane z najwyższej jakości skóry ekologicznej. Poza walorami estetycznymi, zapewnia ona przyjemny i doskonały chwyt podczas korzystania z iPhone'a. Etui wyposażone zostało w aluminiowy korpus ochronny wyspy aparatu w kolorze przycisków bocznych, która zabezpiecza wystające obiektywy. Wbudowany pierścień z wysokiej jakości magnesami zapewnia szybkie ładowanie przy użyciu ładowarki MagSafe oraz świetne przyleganie akcesoriów. Etui jest dostępne dla wielu modeli smartfonów marki Apple.

**195 PLN, [www.moshi.com](http://www.moshi.com)**



**TWELVE SOUTH BOOKBOOK VOL. 2**

To etui na iPhone'a 13 zaskakuje przede wszystkim formą: jego wyłaczany, ozdobny grzbiet przywodzi na myśl książkę z epoki wiktoriańskiej. Jej „okładki” są jednak magnetycznie zapięte i kryją w sobie wygodne przegródki na karty (w tym specjalne miejsce na dowód osobisty lub prawo jazdy), kieszeń na banknoty oraz wytrzymałą, sztucznie wykonaną obudowę na smartfona. Gdy chcemy skorzystać z ładowania MagSafe, wystarczy odczepić ją od „okładki” i umieścić na ładowarce. Dostępne także w wersji na iPhone'a 12.

**310 PLN, [www.twelvesouth.com](http://www.twelvesouth.com)**

# TELEWIZORY



**SONY BRAVIA XR MASTER Z9J**

LED-owy flagowiec od Sony został wyposażony w prawdziwie mistrzowski ekran 8K Full Array. Jego sercem jest procesor Cognitive Processor XR, rewolucyjny system algorytmów poznawczych dostosowujący każdy aspekt wyświetlania obrazu do sposobu, w jaki ludzki mózg analizuje wszystkie elementy sceny. Telewizor dostarcza przepięknych kontrastów, naturalnych barw i inteligentnie wyostrzonych, naturalnie wyglądających obiektów. Funkcja XR Surround potrafi dodatkowo symulować górne kanały systemu surround.

**Od 22 000 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)**



**SAMSUNG QN900B**

Neo QLED 8K Excellence Line to wyjątkowa linia telewizorów gwarantujących realistyczny obraz, przestrzenny dźwięk oraz inteligentne funkcje. Samsung po raz kolejny udowadnia, że mniej znaczy więcej i stawia na prosty, lecz wysublimowany wygląd.

Bezramkowy ekran zachwyca perfekcyjnym odwzorowaniem kolorów i doskonałym podświetleniem, wykorzystującym technologię Quantum Mini LED, czyli 14-bitową skalą luminancji. Dzięki funkcjom Smart, QN900B w wersji 65, 75 lub 85" może zmienić nasz salon w centrum domowej rozrywki.

**Od 17 000 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)**



**SONY BRAVIA XR MASTER A90J**

Jeśli preferujesz panele OLED, ale intrygują cię możliwości Cognitive Processor XR, Master A90J to najlepszy wybór dla ciebie. Technologia XR OLED Contrast Pro została dostosowana do specyfiki tego typu ekranów, pozwalając wydobyć na światło dzienne całe bogactwo kontrastów i barw, jakie kryje się w hollywoodzkich produkcjach. Telewizor jest nie tylko piękny, ale także inteligentny - dzięki integracji z Google TV i Asystentem Google masz dostęp do wszystkich serwisów streamingowych i aplikacji, także za pomocą komend głosowych.

**Od 7 900 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)**



**PANASONIC LZ1000**

Telewizor OLED 4K serii LZ1000 odwzorowuje głęboką czerń i zapewnia żywe kolory, które rozkwitają na ekranie, dzięki wykorzystaniu paneli Master OLED i procesorów HCX Pro AI. Technologia Dolby Vision IQ dynamicznie dostosowuje się do zmian oświetlenia, zapewniając najlepsze wrażenia z oglądania. Jednocześnie seria obsługuje standard HDMI 2.1 z funkcjami HFR (duża liczba klatek), VRR (zmienna częstotliwość odświeżania) oraz AMD FreeSync Premium, co zapewnia wysoki poziom zabawy w grach.

**Od 5 999 PLN, [www.panasonic.pl](http://www.panasonic.pl)**

# SOUNDBARY



## SONOS RAY

Imponująco kompaktowy i łatwy w obsłudze soundbar z czterema głośnikami wewnętrznymi. Sterowanie jest możliwe za pomocą pilota telewizyjnego, aplikacji Sonos, Apple AirPlay 2 i innych urządzeń. Konfiguracja wymaga tylko dwóch kabli i zajmuje kilka minut, a skierowana do przodu akustyka sprawia, że Ray idealnie nadaje się do zamkniętych przestrzeni, takich jak półka w szafce telewizyjnej. Soundbar może być częścią większego systemu Sonos, dodając głośniki do dźwięku przestrzennego lub słuchania w trybie multiroom.

**1 400 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)**



## BOWERS & WILKINS FORMATION BAR

Bezbłędny pod względem stylistyki i wykonania, ten soundbar od Bowers & Wilkins to nie tylko efektowna ozdoba salonu. Urządzenie zostało wyposażone w trzy tweetery o podwójnych kopułkach i aż sześć przetworników średnio-niskotonowych. W połączeniu ze wzmacniaczem cyfrowym 6x 40 W i specjalnym zestawem głośników do obsługi kanału centralnego daje to niezrównaną czystość i szczegółowość dźwięku podczas każdego seansu. Na pokładzie znajdziemy Wi-fi, Bluetooth z aptX HD oraz AirPlay 2 i system multiroom.

**5 400 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)**



## JBL BAR 5.0 MULTIBEAM

Sercem tego soundbara jest technologia automatycznej kalibracji MultiBeam, która w połączeniu ze wsparciem dla Virtual Dolby Atmos daje efekt realistycznego, przestrzennego brzmienia bez konieczności podłączania dodatkowych głośników. Wbudowane radiatory pasywne zapewniają głęboki bas, a dzięki wsparciu dla zawartości 4K HDR możemy bez obaw podłączać go do najnowszych telewizorów. Soundbar otrzymał wsparcie dla Bluetootha, Chromecasta, Apple AirPlay 2 oraz systemów multiroom opartych o Amazon Alexę.

**1 500 PLN, [www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)**



## DENON HOME SOUND BAR 550

Soundbar z serii Denon Home uwodzi minimalizmem i wysoką jakością materiałów wykończeniowych. To niewielki sprzęt, ale udało się w nim zmieścić aż sześć przetworników i trzy radiatory pasywne, dzięki czemu możemy cieszyć się głębokim, precyzyjnym i barwnym brzmieniem nawet bez subwoofera. Urządzenie otrzymało wsparcie dla systemu multiroom HEOS by Denon i towarzyszącej mu aplikacji mobilnej, więc soundbar posłuży nam także do słuchania muzyki. Możemy nim sterować także przez Alexę lub Asystenta Google.

**2 400 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)**

# SPRZĘT AUDIO



**YAMAHA RX-V4A**

Amplitunery 8K to urządzenia przyszłości, które już dziś możesz zaprosić w swoje skromne progi. Nie wszystkie z nich kosztują fortunę - RX-V4A został rozsądnie wyceniony, a pod względem funkcjonalności oferuje tyle co niejeden droższy sprzęt. Sprzęt pracuje w konfiguracji 5.2, może być automatycznie kalibrowany za pośrednictwem systemu YPAO i otrzymał wsparcie dla najpopularniejszych systemów dźwięku przestrzennego, w tym Dolby Digital Plus. Na uwagę zasługuje także łączność Wi-fi/Bluetooth oraz kompatybilność z Apple AirPlay 2 i systemem multiroom MusicCast.

**2 800 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)**



**BOWERS & WILKINS ZEPPELIN**

Powyższe zdjęcie natychmiast przykuło twoją uwagę, nieprawdaż? Bezprzewodowy głośnik od B&W kontynuuje designerską tradycję, którą rozpoczął pierwszy Zeppelin; charakterystyczna forma urządzenia jest jednocześnie ekstrawagancka i minimalistyczna. Wewnątrz kryje się pięć przetworników i bogactwo opcji łączności: Apple AirPlay 2, Spotify Connect oraz Bluetooth 5.0 z AAC, SBC i aptX Adaptive; inne serwisy streamingowe skonfigurujemy w aplikacji mobilnej. Zeppelin wyposażony jest także we wsparcie dla Alexa - asystentka Amazona pomoże nam w zdalnym sterowaniu odtwarzaną muzyką.

**2 999 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)**



**LOEWE WE. HEAR 2**

Lifestyle'owa marka Loewe skierowana jest do młodych odbiorców, ale w tym brzmieniu i wzornictwie zakochają się użytkownicy z każdej grupy wiekowej. Fantastycznie zaprojektowany, lekki i wodoodporny w klasie IPX6, We. HEAR 2 to doskonały towarzysz wypraw w nieznane. Jedno ładowanie zapewnia nawet 17 godzin słuchania muzyki,

a dzięki portom USB-A może on pełnić funkcję powerbanka dla smartfona. Na uwagę zasługują także unikatowe wersje kolorystyczne: obok czerni i szarości, głośnik dostępny jest także w modnym odcieniu koralowej czerwieni i odświeżającym morskim błękitcie.

**650 PLN, [www.loewe.tv](http://www.loewe.tv)**



**WILSON CLASSIC TOBACCO**

Kolumny podstawkowe od Wilson nawiązują do konstrukcji z lat 60. i 70. ubiegłego wieku, ale pod względem technologicznym wpasowują się w obecne trendy rynku audio. W sztywnej, ozdobionej winylową okleiną obudowie znajdują się trzy duże, wydajne przetworniki. Na szczycie kolumny umieszczony został 1-calowy tweeter z tekstylną kopułką, ozdobiony emblematem producenta. Towarzyszą mu 5,5-calowy przetwornik średniotonowy oraz woofer o przekątnej 8 cali, obydwa wyposażone w membrany z Kevlaru i osadzone w sztywnych koszach, chroniących przed rezonansami.

**1 800 PLN/szt., [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)**



### DENON CEOL N11 DAB

Ach, gdybyśmy tak mogli powrócić do bezstreskich czasów, w których szczytem szpanu było posiadanie miniwieży... Kompaktowy, inteligentny system audio od Denona na pewno wzbudzi zazdrość wśród twoich znajomych: dzięki cyfrowemu wzmacniaczowi i perfekcyjnie dostrojonym kolumnom wypełni on czystym, mocnym dźwiękiem nawet duże pomieszczenia, a bogaty wybór źródeł dźwięku zadba o to, żeby nigdy nie zabrakło ci muzyki do słuchania. Na szczególną uwagę zasługuje odtwarzacz płyt CD, który pomimo niewielkich wymiarów systemu audio nie wpada w drgania.

**2 999 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)**



### NAIM UNITI ATOM HEADPHONE EDITION

Odtwarzacz all-in-one zaprojektowany specjalnie z myślą o słuchawkach - jeśli preferujesz właśnie ten sposób obcowania z muzyką, pokochasz tę specjalną edycję popularnego Uniti Atom. Urządzenie ma dedykowany wzmacniacz, który napędzi nawet najbardziej wymagające słuchawki, wsparcie dla wszechstronnej platformy Naim oraz komplet połączeń bezprzewodowych i przewodowych. Odtworzymy na nim muzykę z serwisów streamingowych, smartfonów, Chromecasta, gramofonów i nośników USB. Sprzęt potrafi działać także jako przedwzmacniacz strumieniowy dla aktywnych głośników.

**15 000 PLN, [www.fnce.pl](http://www.fnce.pl)**



### AURALIC ALTAIR G2.1

W tym eleganckim, zgrabnym pudełku kryje się prawie cały system audio: odtwarzacz strumieniowy, przetwornik cyfrowo-analogowy i przedwzmacniacz gramofonowy do wkładek MM. Wszystkie komponenty zamknięte zostały w doskonale izolowanej, podwójnej obudowie, chroniącej sprzęt przed wpadaniem w drgania, i osadzone na stabilnych nóżkach z systemem izolacji od wibracji podłoża. Wysoką jakość dźwięku gwarantuje autorska konstrukcja przedwzmacniacza. Urządzenie jest w pełni kompatybilne z najpopularniejszymi serwisami streamingowymi oraz usługą Roon.

**21 000 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)**



### JBL FLIP 6

Najnowsza generacja terenowego głośnika od JBL wprowadza do schematu kilka nowości: woofer w kształcie toru wyścigowego oraz dedykowany tweeter, dzięki którym urządzenie brzmi dynamicznie i wesoło. Charakterystykę dźwiękową skonfigurujemy w aplikacji *JBL Portable*, umożliwiającej także skorzystanie z funkcji łączenia głośników PartyBoost. Flip 6 nie boi się żadnych terenowych niespodzianek: urządzenie jest wodo- i pyłoodporne w stopniu IP67, a dzięki gumowanemu pokryciu i solidnie obudowanych bokach, przetrwa niejeden upadek.

**500 PLN, [www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)**

# SŁUCHAWKI



**FOCAL BATHYS**

Bezprzewodowe słuchawki Bathys są wyposażone w Bluetooth 5.1 i aktywną redukcję szumów. Opatentowane głośniki z aluminiowo-magnezową kopułką w kształcie litery M, produkowane we Francji w warsztatach Focal, odtwarzają czysty, wyrazisty i dynamiczny dźwięk Hi-Fi. Oprócz tego wbudowany tryb USB-DAC zapewnia rozdzielczość do 24 bit/192 kHz: to gwarancja najwyższej jakości dźwięku wśród słuchawek przenośnych.

Design Bathys wyróżnia się dzięki szlachetnym materiałom i eleganckiemu wykończeniu.

**3 799 PLN, [www.fnce.pl](http://www.fnce.pl)**



**JBL LIVE PRO+ TWS**

Pokochaliśmy te słuchawki true wireless nie tylko ze względu na ich wzornictwo, chociaż trzeba przyznać, że wodoodporne w klasie IPX4 wkładki douszne prezentują się naprawdę dobrze. Największą zaletą Live Pro+ tkwi w prostocie ich obsługi - urządzenie automatycznie paruje się ze smartfonem z Androidem po otwarciu etui, adaptacyjny system redukcji hałasu umiejętnie wycisza odgłosy otoczenia, a pracą słuchawek możemy sterować za pomocą Asystenta Google. Nie zapomnijmy także o ich brzmieniu, przyjemnie basowym i energetyzującym - do takiego dźwięku przyzwyczyliło nas JBL.

**550 PLN, [www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)**



**SONY LINKBUDS**

Twoi bliscy narzekają, że gdy wkładasz słuchawki, nie da się z tobą złapać kontaktu? Wypróbuj LinkBuds, rewolucyjny model true wireless o otwartej konstrukcji. Ich 12-milimetrowe przetworniki dostarczą bogaty, barwny dźwięk bezpośrednio do twoich uszu, nie blokując jednocześnie odgłosów otoczenia. W ten sposób możesz cieszyć się muzyką podczas treningów lub spacerów; sprzęt jest wodoodporny w stopniu IPX4. Spokojnie - mimo nietypowego kształtu, gwarantujemy, że nie będziesz miał problemów z ich dopasowaniem do swojego ucha.

**800 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)**



**DENON AH-C830NCW**

To pierwsze prawdziwie bezprzewodowe słuchawki w portfolio marki, i trzeba przyznać, że Denon od razu pokazał, co potrafi - ich głębokie, soczyste brzmienie urzekło nas od pierwszych dźwięków. Wodoodporne w klasie IPX4 i ściśle przylegające do uchu, AH-C830NCW wyposażone zostały w system ANC, dzięki któremu naszych treningów nie przerwą odgłosy świata zewnętrznego - chyba, że włączymy tryb transparentności. Jedno ładowanie starcza na maksymalnie 6 godzin, a etui pozwoli na uzupełnienie akumulatorów jeszcze trzykrotnie.

**800 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)**



### BOWERS & WILKINS PI7

Specjaliści z Bowers & Wilkins nie spieszili się ze stworzeniem pierwszych słuchawek true wireless, ale może to i dobrze - dzięki temu możemy cieszyć się tak dopracowanym i eleganckim modelem, jakim jest PI7. Wkładki kompatybilne są z technologią aptX Adaptive, która dynamicznie dopasowuje profil brzmienia do odtwarzanej zawartości. Napędzane oddzielnymi wzmacniaczami, podwójne przetworniki hybrydowe urczą nasze uszy koktajlem soczystych, detalicznych dźwięków, a adaptacyjne ANC zadba o to, żeby słuchania nie zakłócił żaden niepożądany dźwięk. Do tego dochodzi sterowanie głosowe.

**1 249 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)**



### SONY WH-1000XM5

Superwygodne słuchawki Sony WH-1000XM5 wyznaczają nowe standardy wyjątkowej czystości dźwięku podczas rozmów przez telefon i słuchania bez rozpraszania uwagi. Dwa procesory sterujące wieloma mikrofonami umożliwiają redukcję hałasu w niespotykanym dotąd zakresie, a funkcja Auto NC Optimizer automatycznie dostosowuje ją do otoczenia i sposobu noszenia. Specjalnie zaprojektowany 30-milimetrowy przetwornik akustyczny słuchawek zapewnia lepszą jakość dźwięku niezależnie od rodzaju rozrywki.

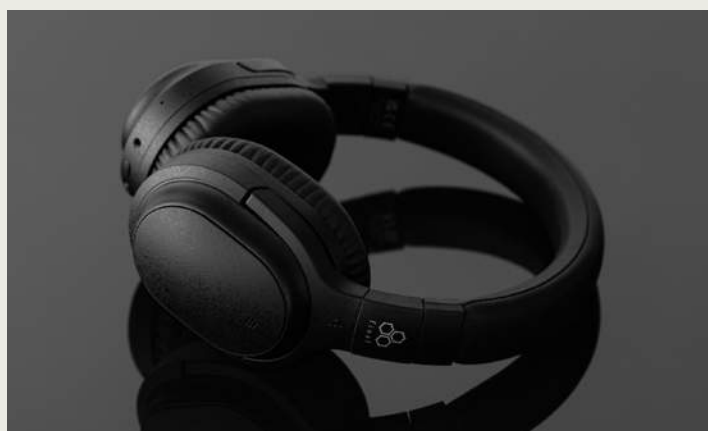
**1 599 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)**



### AUDIO-TECHNICA ATH-M50xBT2

Słuchawki o studyjnej jakości dźwięku bardzo często okazują się niepraktyczne poza studiem nagraniowym. ATH-M50xBT2 to zupełne przeciwieństwo tego trendu: lekkie, wygodne i wyposażone w potężny akumulator, gwarantujący nawet 50 godzin pracy na jednym ładowaniu. W pracy z materiałem muzycznym przydadzą się natomiast 45-milimetrowe przetworniki i wbudowane wzmacniacze, dzięki którym możemy liczyć na zbalansowane brzmienie z mocnymi basami, kolorową średnicą i klarownymi, wyrazistymi sopranami.

**790 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)**

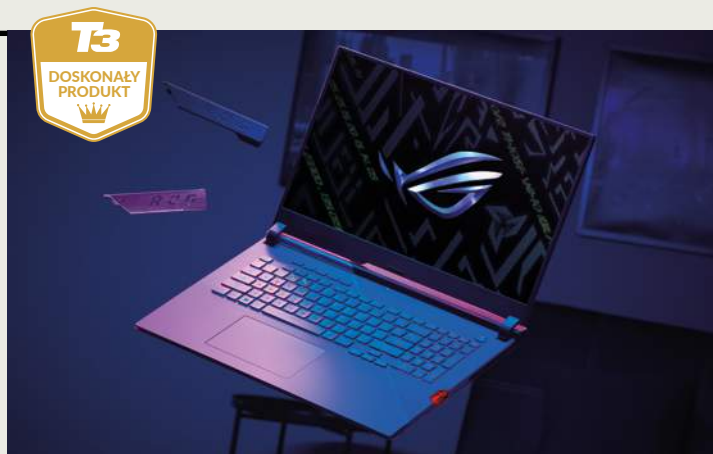


### FINAL AUDIO UX3000

UX3000 to pierwsze bezprzewodowe słuchawki nauszne marki Final, wyposażone w aktywną redukcję szumów z hybrydową metodologią ich redukcji. Zostały one zaprojektowane tak, aby w pełni zoptymalizować charakterystykę akustyczną samego przetwornika. Oprócz obsługi kodeków SBC i AAC, UX3000 obsługuje aptX LL – kodek o niskim opóźnieniu, który zapewni dźwięk wysokiej jakości z minimalnymi przerwami i opóźnieniem. Możesz cieszyć się do 35 godzin odtwarzania muzyki na jednym ładowaniu.

**600 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)**

# LAPTOPY I TABLETY



**ASUS ROG STRIX SCAR 17 SE (2022) G733C**

ROG Strix SCAR 17 SE, kolokwialnie mówiąc, nie bierze jeńców. To potężny komputer gamingowy dla największych entuzjastów, pragnących najlepszych wrażeń z grania. Fragment wyliczanki brzmi następująco: procesor Intel Core i9-12950HX z 16 rdzeniami i 24 wątkami oraz maksymalną mocą 65 W TDP, karta graficzna NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti z maks. 175 W TGP i przełącznikiem MUX. Akcja toczy się na 17-calowym ekranie FHD 360 Hz lub QHD 240 Hz / 3 ms, a wirtualny, przestrzenny dźwięk wybrzmiewa ze wsparciem Hi-Res Audio i Dolby Atmos.

**Od 11 999 PLN, [www.asus.pl](http://www.asus.pl)**



**LENOVO TAB P12 PRO**

Dowód na to, że tablety działające na Androidzie mają w sobie ogromny potencjał. Ten elegancki sprzęt został wyposażony w ogromny, 12,6-calowy wyświetlacz AMOLED ze wsparciem dla technologii Dolby Vision – jasny i ostry. Dzięki dołączonemu do zestawu rysikowi Precision Pen 3, możemy korzystać z ekranu jak z tabletu graficznego. Jeśli akurat nie mamy ochoty na artystyczne zajęcia, Tab P12 Pro dostarczy nam gamingowej rozrywki: do dyspozycji otrzymamy procesor Qualcomm Snapdragon 870, 8 GB pamięci RAM oraz aż 256 GB pamięci wewnętrznej.

**Od 3 199 PLN, [www.lenovo.com/pl](http://www.lenovo.com/pl)**



**LENOVO THINKPAD X1 CARBON GEN 10**

10. generacja najwyższej klasy laptopa Lenovo ThinkPad X1 Carbon została zbudowana na platformie Intel Evo i jest zasilana procesorami do Intel Core vPro 12. generacji z maksymalnie 14 rdzeniami. Urządzenie ma wbudowaną legendarną klawiaturę ThinkPad, ale tym razem z przeprojektowanymi klawiszami, aby zapewnić lepszy przepływ powietrza (oprócz tylnej wentylacji). Przekształceniu uległa również kamera w pasek komunikacyjny, aby usprawnić wideokonferencje. 14-calowy wyświetlacz dostępny jest w wielu opcjach, od ekranu dotykowego 4K WQUXGA, przez 2,8K OLED, aż po WUXGA z certyfikatem ePrivacy.

**Od 12 500 PLN, [www.lenovo.com/pl](http://www.lenovo.com/pl)**



**APPLE MACBOOK AIR M2**

Przeprojektowany pod kątem czipa M2 nowej generacji, smukły MacBook Air (1,13 cm grubości) w wytrzymałej aluminiowej obudowie zachwyca energooszczędnością i szybkością działania. To ultrawydajny laptop do pracy, zabawy i tworzenia. M2 oferuje jeszcze większą szybkość i energooszczędność niż przełomowy czip M1. Pozwala na to 8-rdzeniowy CPU i nawet 10-rdzeniowy GPU. W pełni naładowana bateria wystarcza do 18 godzin używania, a dzięki niskiej wadze MacBooka (1,24 kg) możesz go zabrać gdziekolwiek ci się zamarzy. Nowy Air jest do wyboru w czterech wykończeniach kolorystycznych.

**Od 7 000 PLN, [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)**

# AKCESORIA GAMINGOWE



## WD\_BLACK SN850 NVME SSD

W wersji z radiatorem lub bez, od 500 GB do 2 TB i z prędkościami 7 000 MB/s odczytu oraz 4 100 MB/s zapisu - WD\_BLACK SN850 jest stworzony dla maniaków grania. PeCeciarze oczywiście będą nim zachwyceni, ale osiągi SN850 sprawiają, że jest to także najlepszy wybór, by zwiększyć podstawową pojemność dysku w PlayStation 5. Uwagę zwraca także 5-letnia gwarancja. Miłośników kolorowych konfiguracji ucieszy natomiast oprogramowanie do obsługi wbudowanego oświetlenia RGB.

Od 470 PLN, [www.westerndigital.com](http://www.westerndigital.com)



## RAZER ORNATA V3

Klawiatura gamingowa klasy podstawowej o niskim profilu, wyposażona w przełączniki mechaniczno-membranowe. Charakteryzuje ją mniejsza obudowa i smuklejsza konstrukcja nasadek klawiszy, wykonanych z tworzywa ABS. Pokryte powłoką UV, mają zwiększoną odporność na blaknięcie i zarysowania. W klawiaturze zastosowano także technologię Razer Chroma RGB, oferującą 10 stref oświetlenia, podświetlane klawisze do obsługi multimediów (kosztem rolki, która była obecna w modelu V2) oraz ergonomiczną, magnetyczną, miękką w dotyku podpórkę pod nadgarstki.

399 PLN, [www.razer.com](http://www.razer.com)



## TP-LINK ARCHER GX90

Bez stabilnego, pozbawionego lagów połączenia z internetem nie ma co nawet rozpoczynać potyczek online - tylko ziryтуjemy siebie i członków naszej drużyny. W takiej sytuacji warto wybrać router gamingowy, na przykład Archer GX90 od TP-Link. Jedno z jego trzech pasm dedykowane jest tylko i wyłącznie grom, a dzięki funkcji Game Accelerator sprzęt rozpoznaje, który ruch pochodzi z gry sieciowej, automatycznie przyznając mu priorytet. Za sprawą kompleksowej ochrony antywirusowej Game Protector możemy być pewni, że wszystkie urządzenia podłączone do sieci są bezpieczne.

1 170 PLN, [www.tp-link.com.pl](http://www.tp-link.com.pl)



## SONY INZONE M9

Pierwszy monitor gamingowy marki Sony INZONE, model M9, z obrazem 4K HDR, technologią Full Array Local Dimming, matrycą IPS i pokryciem ponad 95% przestrzeni barw DCI-P3 nada scenie wyjątkowy kontrast i kolorystykę. Częstotliwość odświeżania 144 Hz i matryca z czasem GtG 1 ms umożliwiają szybką reakcję. Certyfikat DisplayHDR 600 oznacza, że obraz na 27-calowym ekranie odznacza się żywymi kolorami, bogatym i dokładnym kontrastem. Do tego dochodzi szczytowa jasność wynosząca 600 cd/m<sup>2</sup>. Teraz możesz widzieć olśniewające światła zgodnie z zamiarem twórców gry.

5 290 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)

# APARATY FOTOGRAFICZNE



**SONY A1**

To fotograficzne cudzińko od Sony zauroczy nawet największych sceptyków bezlusterkowców. 50-megapikselowa, superszybka matryca pełnoklatkowa CMOS Exmor RS wspierana jest przez zaawansowany procesor obrazu BIONZ XR, dzięki czemu aparat potrafi uwiecznić nawet 30 klatek na sekundę bez efektu migotania. W stworzeniu imponujących nocnych pejzaży pomoże nam szeroki zakres czułości ISO i 5-osiową stabilizację matrycy, a miłośnicy fotografii portretowej i przyrodniczej pokochają autofokus Real-time Eye AF, rozpoznający ludzi i zwierzęta, a nawet oczy ptaków w locie.

**Od 33 800 PLN (body), [www.sony.pl](http://www.sony.pl)**



**SONY A7 IV**

Sony kontynuuje tradycje swojej cenionej serii Alpha. A7 IV to sprzęt nie tylko dla fotografów, ale także filmowców: bezlusterkowiec Sony potrafi nagrywać w jakości 4K i 60 kl./s, i to przez ponad godzinę bez przerwy. Aparat został wyposażony w pełnoklatkową matrycę 33 Mp oraz zaawansowany procesor obrazu Bionz XR. Dzięki nim praca autofokusa jest błyskawicznie szybka, zaś zdjęcia seryjne wykonamy z szybkością nawet 10 kl./s. W tej odsonie Sony poprawiło również ergonomię pracy, wyposażając korpus w pewniejszy uchwyt i wygodniejszy układ przycisków.

**13 300 PLN (body), [www.sony.pl](http://www.sony.pl)**



**NIKON Z6 II**

Druga generacja bezlusterkowca Z6 otrzymała podwójny procesor EXPEED, dzięki któremu każdy aspekt jej działania jest naprawdę szybki - od trybu zdjęć seryjnych 14 klatek na sekundę, aż po bufor pozwalający zapisać do 124 zdjęć RAW bez kompresji. Do dyspozycji otrzymamy dwa gniazda pamięci: jedno kompatybilne z kartami SD UHS-II i drugie przeznaczone dla formatu CFexpress. Na dodatek aparat nadaje się na ekstremalne wyprawy - jego wykonany ze stopu magnezowego korpus jest lekki i wytrzymały, a zabezpieczenie przed kurzem i deszczem umożliwi fotografowanie w każdych warunkach.

**Od 10 000 PLN (body), [www.nikon.pl](http://www.nikon.pl)**



**CANON EOS R5**

Sercem aparatu jest 45-megapikselowa matryca pełnoklatkowa, zapewniająca wysoką czystość obrazu i szeroki zakres dynamiki. EOS R5 działa w zakresie czułości ISO 50 do 51 200, a system autofokosowania potrafi rozpoznawać oczy fotografowanego człowieka lub zwierzęcia nawet wtedy, gdy fotografujemy go z profilu. W takiej sytuacji przyda się także autorska technologia Dual Pixel RAW, która umożliwia wprowadzanie korekty już po zrobieniu zdjęć, na przykład w zakresie intensywności efektu bokeh. Fotki możemy następnie przestać na smartfona za pomocą Bluetootha lub łączności Wi-fi.

**Od 18 900 PLN (body), [www.canon.pl](http://www.canon.pl)**

# PAMIĘCI PRZENOŚNE I DOMOWE



## SYNOLOGY DS720+

Backupy w domu czy małej firmie zazwyczaj kojarzą się z korzystaniem z rozwiązań chmurowych. Co jednak jeśli danych jest dużo, chcemy z nich korzystać w bardzo szybki sposób albo po prostu interesują nas rozwiązania, do których mamy fizyczny dostęp? DS720+ to idealny NAS dla wymagających użytkowników, którzy nie potrzebują jednocześnie ultraprofesjonalnych serwerów. 4-rdzeniowy procesor 2.0 GHz oraz gniazda na dyski HDD i SSD zapewnią backup dla twoich danych i pomogą stworzyć domowy serwer multimedialny np. pod Plexa.

**2 120 PLN, [www.synology.com/pl-pl](http://www.synology.com/pl-pl)**



## WD MY BOOK DUO

Jeśli w domu korzystasz tylko z jednego komputera, góra dwóch, serwer NAS niekoniecznie musi być optymalnym wyborem - zamiast niego polecamy stacjonarny dysk zewnętrzny My Book Duo o pojemności od 4 do aż 36 TB. Urządzenie jest fabrycznie skonfigurowane do pracy w trybie RAID-0, która gwarantuje prędkość odczytu sekwencyjnego do 30 MB/s przy połączeniu USB-C, ale może ono także działać jako dwa niezależne dyski lub magazyn kopii zapasowych. Dzięki szyfrowaniu sprzętowemu i ochronie hasłem, dysk zadba o bezpieczeństwo zapisanych na nim plików.

**Od 940 PLN, [www.shop.westerndigital.com/pl](http://www.shop.westerndigital.com/pl)**



## WD MY PASSPORT SSD

To prawdziwa instytucja w świecie dysków zewnętrznych. Seria My Passport od początku istnienia kojarzy się nie tylko z solidnymi rozwiązaniami technicznymi, ale i fantastycznym stylem. W bieżącej generacji mamy tu do czynienia z prędkościami odczytu/zapisu na dysku na poziomie 1 050 / 1 000 MB/s. Elektronika zamknięta jest w kompaktowej, metalowej obudowie, dostępnej w pięciu atrakcyjnych wersjach kolorystycznych. Od 500 GB do 4 TB to mnóstwo danych, ale bez względu na pojemność, My Passport SSD z portem USB-C jest lekki jak piórko!

**Od 570 PLN, [www.shop.westerndigital.com/pl](http://www.shop.westerndigital.com/pl)**



## SANDISK EXTREME PRO PORTABLE SSD V2

Każdy fotograf wie, jak ważny jest odpowiedni dysk SSD - w końcu miejsce na karcie pamięci kiedyś się skończy, a każde ujęcie jest na wagę złota. Extreme Pro Portable SSD oddaje w twoje ręce od 1 do 4 TB dodatkowej przestrzeni o prędkości odczytu i zapisu sięgającej nawet 2 000 MB/s. Pokryta sprężystym silikonem obudowa z kutego aluminium doskonale rozprasza ciepło, dbając o wysokie osiągi nośnika, a ponadto zabezpiecza go przed upadkiem z wysokości do dwóch metrów. Dysk jest także wodoodporny w klasie IP55, a dzięki zintegrowanemu uchwytowi możemy łatwo przyczepić go do plecaka.

**Od 970 PLN, [www.shop.westerndigital.com/pl](http://www.shop.westerndigital.com/pl)**

# INTELIAGENTNY DOM



## EUFYCAM 2 PRO (2+1)

Intuicyjny sposób na zabezpieczenie domu przed przykrymi niespodziankami. Kamery eufyCam 2 Pro nagrywają obraz w jakości 2K, a dzięki noktowizorowi od Sony mogą dojrzeć niebezpieczeństwo także w nocy. Zostały one wyposażone w sztuczną inteligencję, która potrafi odróżnić człowieka od zwierzęcia - przydatne, jeśli pupile sąsiada często odwiedzają twój ogródek. System monitoringu jest wodoodporny w klasie IP67 i odporny na działanie warunków atmosferycznych, a na dodatek potrafi współpracować z innymi urządzeniami smart home od Eufy, Alexa, Asystentem Google i HomeKitem.

**1 500 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)**



## iROBOT ROOMBA i3+

To najtańszy jak do tej pory robot sprząający z serii Roomba, kompatybilny ze stacją ładującą Clean Base. W jej wnętrzu znajduje się specjalny worek, do którego po zakończeniu cyklu sprząania zasysane są wszystkie brudy, zgromadzone w pojemniku urządzenia, co oznacza, że będzie ono mogło wyjechać na kolejne czyszczenie bez konieczności naszej ingerencji. Do dyspozycji otrzymamy także wydajny system sprząania AeroForce z superszczelnym filtrem oraz inteligentną nawigację liniową, dzięki której robot metodycznie wysprząta całe pomieszczenie, nie zapominając o żadnym zakamarku.

**1 830 PLN, [www.irobot.pl](http://www.irobot.pl)**



## TP-LINK DECO X20

Sieć MESH to uniwersalny sposób na „martwe punkty”, problemy z zasięgiem i nagłe fluktuacje sygnału w domu. Jeśli zależy ci na tym, żeby pozostała ona funkcjonalna przez długie lata, wybierz system oparty o Wi-Fi 6, na przykład Deco X20. Kompaktowe routery wykorzystują technologię MU-MIMO, usprawniającą obsługę wielu urządzeń jednocześnie, oraz beamforming, dzięki któremu sygnał dotrze nawet do najbardziej oddalonych gadżetów. Dodatkowo o twoje bezpieczeństwo zadba pakiet TP-Link HomeCare z ochroną antywirusową, kontrolą rodzicielską i ustalaniem priorytetów poszczególnych połączeń.

**1 250 PLN (3-pack), [www.tp-link.com.pl](http://www.tp-link.com.pl)**



## iROBOT ROOMBA COMBO

Jeśli nie lubisz myć podłóg w tym samym stopniu, co ich odkurzać, mamy dla ciebie praktyczne rozwiązanie tego problemu - robota sprząającego i mopującego w jednym. W przedniej części sprzętu znajduje się kompleksowy system odkurzania z dwiema szczotkami do sprząania przy krawędziach i gumowaną szczotką V-kształtną, a w tylnej - nakładka czyszcząca o antystatycznej strukturze, 300-mililitrowy pojemnik na wodę oraz elektroniczna pompa, która dba o to, żeby przepływ wody był w pełni kontrolowany. Robotem możesz sterować z poziomu aplikacji iRobot HOME i przez asystentów głosowych.

**1 200 PLN, [www.irobot.pl](http://www.irobot.pl)**



### NETATMO VALVES SET

Główce termostatyczne to jeden z najprostszych sposobów na oszczędzenie ciepła i redukcję emisji dwutlenku węgla. Te od Netatmo charakteryzują się prostotą obsługi - aby ustawić żądaną temperaturę, wystarczy przekręcić główkę lub skorzystać z aplikacji mobilnej *Netatmo Energy*. Apka umożliwi stworzenie harmonogramu ogrzewania i dostosowanie temperatury w każdym pomieszczeniu, jak również szybkie nagrzanie domu w trybie Boost. Główce dbają ponadto o oszczędność energii - gdy wykryją one, że w pobliżu znajduje się otwarte okno, samodzielnie wyłączą ogrzewanie.

**840 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)**



### DYSON PURIFIER COOL FORMALDEHYDE TP09

Oczyszczacz Dyson ma wbudowane czujniki, stale analizujące parametry jakości powietrza, a unikalny algorytm sprawdza dane co sekundę. Urządzenie diagnozuje zanieczyszczenia na poziomie molekularnym, wyświetlając wyniki w czasie rzeczywistym na ekranie LCD. Urządzenie łączy w sobie precyzyjny półprzewodnikowy czujnik, wykrywający formaldehyd, z unikalnym filtrem katalitycznym, który automatycznie go niszczy. Filtr HEPA+Carbon wychwytyje również kurz, alergeny, gazy i inne najdrobniejsze zanieczyszczenia.

**3 099 PLN, [www.dyson.pl](http://www.dyson.pl)**



### YALE LINUS SMART LOCK

Jeśli od czasu do czasu zdarza ci się zapomnieć kluczy do mieszkania, wypróbuj inteligentny zamek od Yale. Oprócz łatwego, bezdotykowego otwierania i zamykania drzwi za pomocą smartfona lub Apple Watcha, urządzenie umożliwia przydzielanie wirtualnych kluczy dla znajomych, zdalne blokowanie i odblokowywanie drzwi oraz otrzymywanie powiadomień za każdym razem, gdy ktoś wejdzie do mieszkania.

Zamek współpracuje z większością europejskich wkładek do drzwi, a dzięki szyfrowaniu AES i TLS możesz być pewien, że twój dom jest chroniony przed nieproszonymi gośćmi.

**Od 860 PLN, [www.yalelock.pl](http://www.yalelock.pl)**



### TP-LINK TAPO L530E

Jak najprościej wprowadzić do domu nastrojowy, niepowtarzalny klimat? Z pomocą przychodzi nam inteligentne oświetlenie. Żarówka Tapo L530E może wypełnić nasze mieszkanie jednym lub kilkoma spośród 16 milionów nasyconych odcieni, pracować zgodnie z ustalonym harmonogramem oraz włączać się wraz z zachodem słońca. Ulubione ustawienia łatwo zapiszemy w aplikacji *Tapo*, dzięki czemu już nigdy nie będziemy musieli szukać tego jednego odcienia, który tak dobrze pasował do naszego salonu. Pracę żarówki możemy sterować za pomocą Amazon Alexa i Asystenta Google.

**50 PLN, [www.tp-link.com.pl](http://www.tp-link.com.pl)**



# Redakcja

Redaktor naczelny

**MARCIN KUBICKI** | [marcin.kubicki@magazynt3.pl](mailto:marcin.kubicki@magazynt3.pl)

Sekretarz redakcji

**MICHAŁ LIS** | [michal.lis@magazynt3.pl](mailto:michal.lis@magazynt3.pl)

Skład i redakcja techniczna

**MICHAŁ LIS**

Kontakt do redakcji

[t3@magazynt3.pl](mailto:t3@magazynt3.pl) | (22) 257-84-43

Strona internetowa

[www.magazynt3.pl](http://www.magazynt3.pl)

Prenumerata

[prenumerata@avt.pl](mailto:prenumerata@avt.pl) | (22) 257-84-22  
(godz. 10:00 – 14:00)

Reklama

[reklama@magazynt3.pl](mailto:reklama@magazynt3.pl)



Miesięcznik **Magazyn T3** wydawany jest przez Wydawnictwo AVT-Korporacja Sp. z o.o.,  
ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa.

Tytuły prawne do magazynu należą do Future Publishing Limited, grupy Future plc, UK 2009.  
Wykorzystano na licencji. Wszystkie prawa zastrzeżone.



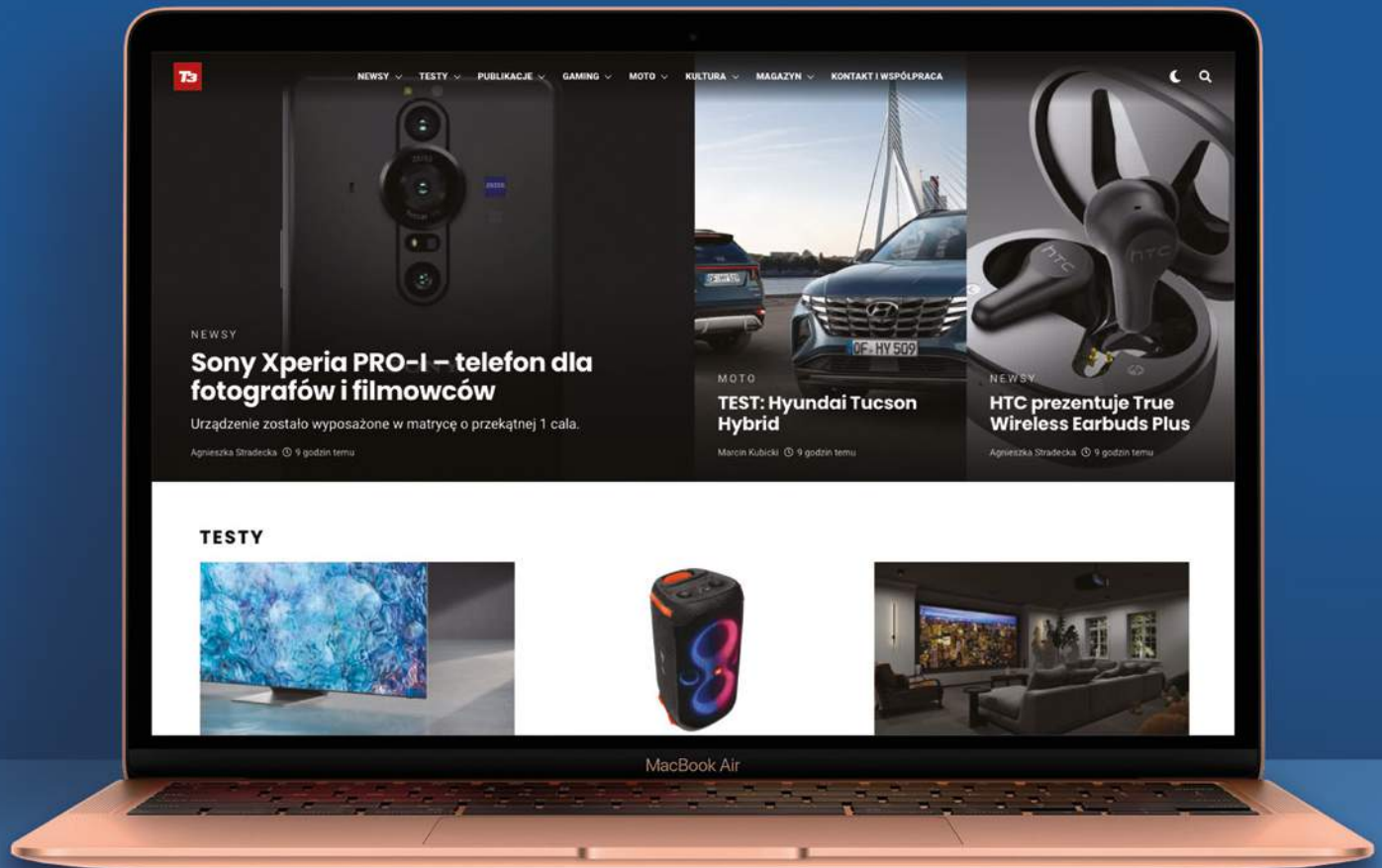
Jest znakiem towarowym Future Publishing Limited, należącym do grupy Future plc. Wykorzystano na licencji.  
Więcej informacji dotyczących tego i innych tytułów wydawanych przez grupę Future plc,  
zamieszczono na stronie internetowej [www.futureplc.com](http://www.futureplc.com).

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).


**Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść reklam i ogłoszeń zamieszczonych w numerze.**



# SPOTKAJMY SIĘ NA MAGAZYNT3.PL



NEWSY || TESTY || PUBLIKACJE

A close-up portrait of a woman with dark, curly hair wearing large, over-ear headphones. The headphones are a light beige or cream color with a silver or metallic finish on the ear cups. She is looking off to the side with a thoughtful expression. She is wearing a dark purple or maroon jacket over a light-colored collared shirt. The background is blurred, suggesting an outdoor setting.

## Bezprzewodowe słuchawki nauszne Px8

Bez hałasu, bez kompromisów.

Bezprzewodowe słuchawki nauszne Bowers & Wilkins to model klasy premium, który wyznacza nowy punkt odniesienia pod względem oferowanej jakości dźwięku, designu i komfortu użytkowania. Zastosowano w nich innowacyjne rozwiązania techniczne, m.in. 40-mm przetworniki z karbonowymi membranami inspirowane kolumnami głośnikowymi z serii 700, które wynoszą Px8 na jeszcze wyższy poziom pod względem szczegółowości, rozdzielczości i przestrzenności brzmienia.

Salony firmowe Bowers & Wilkins: [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)

Bowers & Wilkins