

GRUDZIEŃ 2022

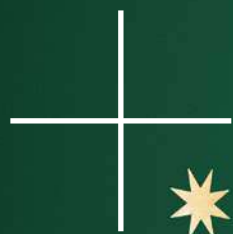
# T3

OBIEKTY POŻĄDANIA

## ★ TECHNOLOGIA POD Choińkę

★ Odtajniamy zawartość  
worka Świętego Mikołaja

INTELIGENTNE  
GŁOŚNIKI I EKRANY



★  
LENOVO  
★  
THINKPAD  
Z13

30 lat legendarnej marki

JAK OCZYŚCIĆ  
POWIETRZE W DOMU?

FITBIT  
SENSE 2

Zdrowia i słodkich  
snów!

★ TEST

BMW M240i

Wielka moc, wielka  
odpowiedzialność

★  
GOD OF WAR  
RAGNARÖK

Mamy zimę  
chłopcze!



W ZBLIŻENIU

PANASONIC TX-55LZ1000E

BENQ MOBIUZ EX3210U

FOCAL BATHYS

WITHINGS SCANWATCH

ASUS ZENBOOK UX760Z

11,90 zł w tym 8% VAT  
ISSN: 2080-7198

NR 12/2022  
INDEKS: 256714



#EksperciDobregoBrzmienia



# PRZEWODNIK

*Świąteczny*



sprawdź  
ofertę

Spośród najlepszych marek audio wybraliśmy dla Państwa wyjątkowe produkty, które doskonale nadają się na gwiazdkowe prezenty dla miłośników dobrego brzmienia. Zachęcamy do przejrzania okolicznościowego „Przewodnika”, gdzie po krótko opisujemy poszczególne propozycje, dostępne w naszych salonach w atrakcyjnych, świątecznych cenach.

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

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



# OD REDAKCJI

**P**omimo wszystkich trudności dobrnęliśmy do końca roku. Mam nadzieję, że pomimo faktu, że codzienność zaczęła przypominać w wielu aspektach grę survivalową, będziecie mogli uruchomić zaraz tryb „święteczny”.

Ostatni tydzień roku każdy spędza trochę inaczej. Jedni będą udowadniać biesiadnikom, że „jeszcze jeden kawałek ciasta na pewno im nie zaszkodzi”, inni, w tym niżej podpisani, będą odhaczali trofea na konsolach czy komputerach. Pewnie znajdzie się też jakiś zbiór wspólny, w którym znajdą się kibice, wznoszący toast za naszą reprezentację w Katarze lub za to, by nie wracała do domu.

Możliwe jest też, że w tym czasie wymienimy prezenty. W trosce o ten nowomodny zwyczaj przyjrzelśmy się produk-

tom, które możesz podarować swoim bliskim. Jeśli szukasz więc czegoś do umieszczenia pod drzewkiem, zapoznaj się z naszym przewodnikiem. Niezależnie od tego, czy potrzebujesz czegoś kreatywnego czy praktycznego, mamy dla ciebie rekomendacje.

Osobiście nie obraziłbym się na znalezienie w skarpecie nad kominkiem kluczyka do testowanego w tym numerze BMW M240i, ale z drugiej strony może też spełnić się nieco inne marzenie. Żeby było normalnie.

Czego sobie i wam życzę.

**Marcin Kubicki**  
redaktor naczelny

@kubicki.w.odbicciu ✉ 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?**

**Weyes Blood**  
*And in the Darkness, Hearts Aglow*

Koniecznie posłuchaj:  
*God Turn Me Into a Flower,*  
*Children of the Empire*

# SPIIS TREŚCI

## HORYZONT

009

**PULS**

Najciekawsze zdobycze świata technologii zmierzające w twoim kierunku.

016

**GŁOŚNIK W PODRÓŻY**

Mobilne głośniki nie tracą na popularności.

017

**DOMOWA INFRASTRUKTURA**

Jak zbudować wydajną sieć LAN?



018

**STRZEŻONEGO KAMERA STRZEŻE**

Sprawdzamy wideorejestrator Nextbase 522GW.

020

**ZDROWA ATMOSFERA**

Przyjrzyjmy się ofercie aromatyzatorów, nawilżaczy oraz oczyszczaczy powietrza Stadler Form.

022

**VR BY HTC VIVE**

Wirtualna rzeczywistość w biznesie.

024

**OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII Z IROBOT ROOMBA**

Obecne od 20 lat w naszych domach roboty odkurzające iRobot zużywają coraz mniej energii.



026

**CZYSZTE POWIETRZE, DOBRE SAMOPOCZUCIE**

Oczyszczacz, który zadba o klimat w domowym zaciszu.

028

**STYL**

Mobilne gadżety i coś dla fanów marek premium.

## ANTRAKT

030

**JBL ARCHITECTURAL**

049

**FIR AUDIO XENON 6**

078

**SAMSUNG THE FRAME (2022)**

084

**PLECAK THULE AION 28L**

099

**PRO-JECT VINYL NRS BOX S3**



JBL.PL



# PRZYGOTUJ POPCORN!

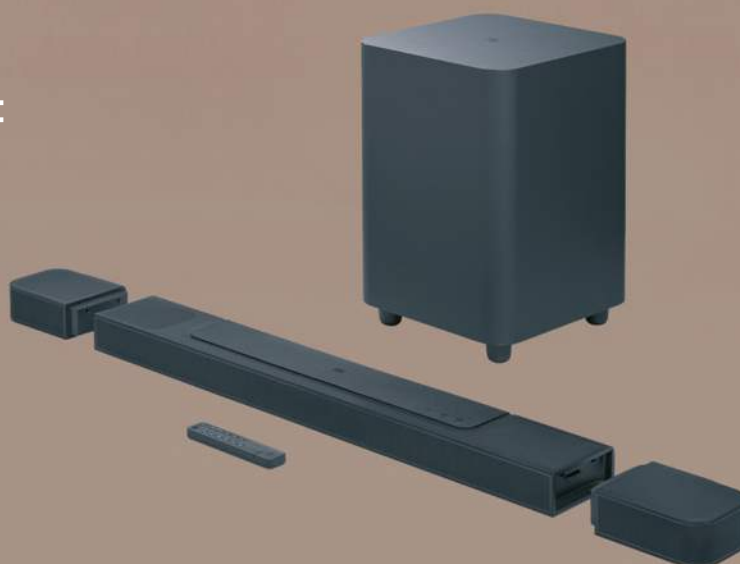
NOWA SERIA SOUNDBARÓW:

**JBL BAR 300**

**JBL BAR 500**

**JBL BAR 800**

**JBL BAR 1000**



**ZACHWYCAJĄCE BRZMIENIE Z TECHNOLOGIĄ DOLBY ATMOS®!**

# AUTOPSJA

031

## RECENZJA

Panasonic TX-55LZ1000E, ASUS Zenbook Pro 16X OLED (UX7602), Audio Pro Link 2, ASUS ROG Strix SCAR 17 SE (2022) G733C, Fitbit Sense 2, BenQ MOBIUZ EX3210U, Lenovo ThinkPad Z13, Focal Bathys, Fitbit Versa 4, Sony ZV-1 oraz Withings ScanWatch.

054

## MOTORYZACJA

Najciekawsze modele samochodów, jakie możesz znaleźć w salonach.

066

## ROZRYWKA

Multimedialna dawka rozrywki dla każdego.

079

## INTELENTNE GŁOŚNIKI I EKRANY

Czas na słuchanie muzyki, czas na rozpalenie świateł, czas, aby twój inteligentny dom stał się mądrzejszy dzięki jednemu z tych gadżetów.

085

## TECHNOLOGIA POD CHOINKĘ

Decyzja o wybraniu prezentu świątecznego może być trudna. Znalezienie tego idealnego wymaga czasu i starannego przemyślenia – ale czasami potrzebujesz tylko odrobiny inspiracji. I tu właśnie możemy pomóc.



## CRÈME DE LA CRÈME

101

## 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 100 stronie magazynu lub bezpośrednio na stronie [www.avt.pl/prenumerata](http://www.avt.pl/prenumerata).



# Merry Christmas!



www.jbl.pl

## REFLECTAERO<sup>TWS</sup>

Prawdziwie bezprzewodowe aktywne słuchawki dokanałowe z funkcją redukcji hałasu z technologią Smart Ambient. Doskonałe rozmowy dzięki funkcji eliminacji zakłóceń z wykorzystaniem 6 mikrofonów. Najwyższy stopień ochrony przed pyłem i wodą (IP68). Do 24 godz. pracy (8 godz. pracy słuchawek i 16 godz. zapasu w etui ładującym). Aplikacja My JBL Headphones oraz komfortowe dopasowanie.



## QUANTUM<sup>TWS</sup>

Prawdziwie bezprzewodowe słuchawki dokanałowe do gier z prawdziwie adaptacyjną funkcją redukcji hałasu. Połączenie 2,4 GHz o niskim opóźnieniu z kompatybilnymi urządzeniami za pomocą dołączonego adaptera USB-C. Kompatybilność ze wszystkimi urządzeniami obsługującymi Bluetooth. Szybkie parowanie i funkcja JBL Dual Source. Zgodność z JBL QuantumEngine i JBL Headphones.



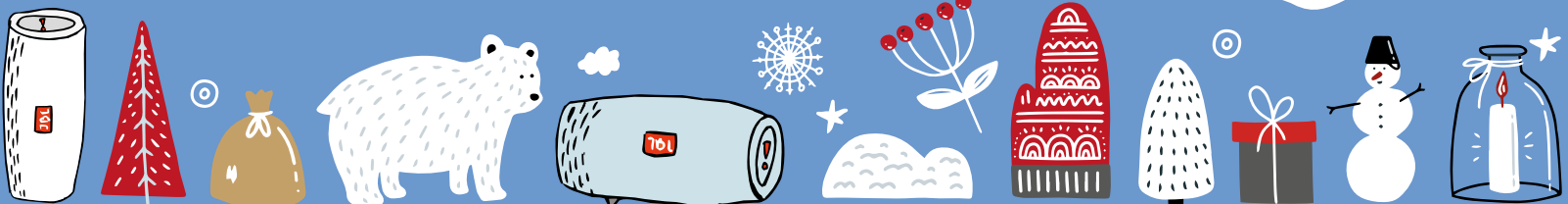
## BOOMBOX3

Przenośny głośnik Bluetooth. Potężny dźwięk JBL Original Pro Sound i najgłębszy bas. Do 24 godzin pracy. Odporność na wodę i pył na poziomie IP67. Atrakcyjne, odważne wzornictwo oraz technologia PartyBoost umożliwiająca połączenie wielu głośników w nią wyposażonych. Aplikacja JBL Portable.



## LIVEPRO2<sup>TWS</sup>

Prawdziwie bezprzewodowe słuchawki dokanałowe z funkcją True Adaptive Noise Cancelling i technologią Smart Ambient. Do 40 godz. pracy (10 godz. pracy słuchawek i 30 godz. zapasu w etui ładującym) oraz funkcja ładowania bezprzewodowego w standardzie Qi. Wodoodporność na poziomie IPX5. Aplikacja JBL Headphones.





tapo

# Wygodnie, inteligentnie, prosto.

Steruj oświetleniem bez podnoszenia się z kanapy. Dzięki inteligentnemu gniazdku TP-Link, lampki włączysz za pomocą jednego kliknięcia w telefonie lub głosowo korzystając z Google Assistant. Możesz też ustawić harmonogramy pracy, dzięki którym oświetlenie włączy i wyłączy się automatycznie o wybranej przez Ciebie porze.



**Tapo P100**  
Smart gniazdko WiFi

[www.tp-link.com.pl](http://www.tp-link.com.pl)



# HORYZONT

NAJCIEKAWSZE ZDOBYCZE ŚWIATA TECHNOLOGII  
ZMIERZAJĄCE W TWOIM KIERUNKU

Prowadzący | Michał Lis

## NA TAPECIE



SONUS FABER LUMINA

NAD C 3050 LE



Wzmacniacz słuchawkowy  
z przedwzmacniaczem

MARK LEVINSON ML-50





**T3 Michał Lis**  
REDAKTOR

Uwielbiam design retro,  
a to, co znajduje się w środku  
obudowy, to już esencja  
współczesnego odtwarzania  
dźwięku klasy premium

**MUZYKA GRA WSZĘDZIE**

Z modulem MDC2 BluOS-D, wzmacniacz C 3050 LE może być także częścią domowego systemu multiroom z 64 strefami, z których każda ma niezależne źródło i kontrolę głośności.



■ 10 700 PLN, www.tophifi.pl

# NAD C 3050 LE

## Jubileuszowy wzmacniacz w stylu retro



### CZY WIESZ, ŻE...

Rozwinięciem skrótu NAD jest New Acoustic Dimension, czyli nowy wymiar akustyczny. Przedsiębiorstwo zostało założone w Wielkiej Brytanii, ale obecnie główną siedzibę ma w Kanadzie.

NAD Electronics jest cenioną marką, produkującą zaawansowane urządzenia audio. W tym roku obchodzi jubileusz 50 lat istnienia na rynku i z tej okazji została przygotowana limitowana edycja zintegrowanego wzmacniacza C 3050 LE. O wyjątkowości tej serii świadczy fakt, że zostanie wyprodukowanych zaledwie 1 972 sztuki, z których każda będzie indywidualnie numerowana, a właściciel otrzyma certyfikat autentyczności.

NAD C 3050 LE został zaprojektowany na wzór ikonicznego modelu z lat 70-tych – NAD 3030. Wskazują na to elementy retro, m.in. satynowana obudowa z fornirem orzecha włoskiego, podwójne mierniki VU, podświetlane diodami LED, a także przyciski sterujące i oryginalny, kursywny znak firmy NAD. W jego wnętrzu umieszczono jednak zupełnie nowe rozwiązania techniczne – streaming hi-res, obsługę systemu multi-room, korekcję Dirac Live oraz możliwość dekodowania nagrań w standardzie MQA.

Zastosowany w C 3050 LE system korekcji akustyki pokoju Dirac Live odtwarza tony testowe przez głośniki, następnie analizuje akustykę pomieszczenia i w efekcie generuje filtry korekcyjne, które pozwalają eliminować np. niepożądane odbicia. Po włączeniu funkcji Dirac Live, melomani mogą cieszyć się bardziej zwartym basem, znacznie lepszą przejrzystością i dokładnością tonalną oraz niezwykle precyzyjnym obrazowaniem. C 3050 LE obsługuje standardowo

dźwięk w wysokiej rozdzielczości do 24 bitów/192 kHz. Dekodowanie MQA z możliwością renderowania umożliwia odtwarzanie muzyki z serwisu Tidal w studyjnej jakości. Ponadto wzmacniacz ma wbudowany dwukierunkowy moduł Bluetooth i obsługuje AirPlay 2. Dzięki temu można przesyłać muzykę do C 3050 LE z iPhone'a, iPada lub komputera Mac. Obsługiwane są również protokoły komunikacyjne Spotify Connect i Tidal Connect, a odtwarzaniem można sterować również głosowo za pomocą Amazon Alexy, asystenta głosowego Google lub Siri. W zestawie znajduje się także pilot zdalnego sterowania na podczerwień.

Konstruktorzy nie zapomnieli o pełnej gamie wejść analogowych i cyfrowych. W urządzeniu znalazły się ultra-niskoszumowy przedwzmacniacz gramofonowy, liniowe wejścia analogowe, port HDMI eARC do podłączenia telewizora, wbudowany wzmacniacz słuchawkowy, wyzwalacz 12 V oraz wyjście na subwoofer. Model ten ma również dwukierunkowy Bluetooth aptX HD. Z kolei złącze pre-out pozwala na wykorzystanie NAD C 3050 LE wyłącznie jako przedwzmacniacza, poprzez dodanie osobnego wzmacniacza mocy. Dodatkowo zlokalizowane tuż obok gniazdo main-in można wykorzystać np. w systemach kina domowego, gdzie C 3050 LE będzie mógł pełnić rolę wzmacniacza mocy dla kanałów frontowych systemu audio. W sekcji zasilania znajduje się najnowsza wersja wzmacniacza HybridDirital UCD o mocy 100 W na kanał. Dzięki niemu słyszymy neutralny, wolny od zniekształceń dźwięk, nawet przy wysokich poziomach głośności, z doskonałą szczegółowością, oddaniem przestrzeni i porywającą dynamiką. Inżynierowie sięgnęli także po audiofilski przetwornik C/A PCM5242 firmy Texas Instruments. Element ten gwarantuje reprodukcję dźwięków z niezwykłą muzykalnością, doskonałą czystością oraz holograficznym obrazowaniem.

Od pół wieku marka NAD jest synonimem doskonałego dźwięku, wiodących innowacji i prostej obsługi. Potwierdzeniem tych wartości jest najnowszy C 3050 LE, który łączy sprawdzoną technologię i udoskonalenia gwarantujące naturalny i wolny od zniekształceń dźwięk. Jubileuszowy model dostarczany jest wraz z modułem MDC2 BluOS-D i to połączenie zapewnia dostęp do niemal całej muzyki, jaka kiedykolwiek została nagrana.



■ 3 699 PLN, www.tophifi.pl

## DEVIALET MANIA



### *Młodsza siostra Phantoma, która ma moc*

Czas zrobić subtelny ukłon w stronę inżynierów z Devialet, którzy mają absolutną obsesję na punkcie zarówno niesamowitego dźwięku, jak i wysokiego wyceniania swojej pracy. Prośba o blisko 3 700 złotych oznacza, że nie wyobrażamy sobie, aby francuscy czarodzieje dali z siebie mniej niż wszystko w tym mierzącym nieco ponad 19 cm głośniku. Mania wytwarza dźwięk 360 stopni, dostosowany do swojego miejsca w pomieszczeniu – odpowiednio i równomiernie rozpraszając dźwięk i dostosowując parametry pracy pod kątem

warunków akustycznych pomieszczenia. Wyposażona w cztery główne przetworniki i podwójny subwoofer, zamiłowanie Devialeta do basu jest w pełni widoczne, a Mania ma nawet wodoodporność IPX4, choć wydaje się, że zabranie jej do łazienki jest trochę niestosowne. Głośnik można połączyć z siecią przy wykorzystaniu łączności Wi-Fi (2,4 GHz lub 5 GHz), aby korzystać z takich funkcji jak Spotify Connect i Airplay 2. A po zabraniu Manii na zewnątrz, automatycznie aktywuje się Bluetooth 5.0.

■ www.mark-levinson.pl

## MARK LEVINSON ML-50

### *Zniewalający projekt i niezwykła wydajność dźwięku*

ML-50 uświetnia 50. rocznicę powstania marki Mark Levinson ekskluzywnym, limitowanym pakietem wzmacniaczy, zapewniającym referencyjną wydajność wraz z luksusowym wzornictwem i kunsztem wykonania. ML-50, monoblok, prezentuje topologię Mark Levinson Pure Path, ze szklanym panelem górnym, oświetleniem wewnętrznym i historycznymi elementami wzorniczymi inspirowanymi sławnymi wzmacniaczami z 50-letniej historii marki. ML-50 zapewnia solidną moc wyjściową zarówno w klasie A, jak i w klasie A/B. Projekt elektryczny trzyma się idei Mark Levinson Pure Path Circuit Design z poprawioną symetrią ścieżek sygnałowych, ekstremalnie niskimi zniekształceniami i wysoką zdolnością do przenoszenia transjentów. Aby zapewnić najbardziej stabilną platformę dla zwiększonej wydajności audio, nowa, tłumiąca drgania, mechanicznie izolowana konstrukcja nóżek znajduje się na wszystkich czterech krawędziach obudowy. Limitowany do zaledwie 100 sztuk na całym świecie ML-50 jest ostatecznym wyrazem mocy, precyzji i czystości.



■ 21 500 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)

# SONY ALPHA 7R V

*Aparat Sony, który może zdystansować Canona i Nikona w segmencie aparatów profesjonalnych*



**T3** **Marcin Kubicki**  
NACZELNY

Nowy aparat Sony imponuje możliwościami zarówno w fotografowaniu, jak i nagrywaniu wideo. Nie kosztuje mało, ale odwdzięcza się za każdą wydaną złotówkę

Po trzech latach od premiery niezwykle udanego A7R IV, Sony zaprezentowało jego następcę, czyli model A7R V. I choć body może wydawać się dobrze znane, to aparat jest naszpikowany najnowocześniejszymi technologiami, które pozwalają na uzyskanie niezwykle szczegółowych zdjęć i filmów 8K. Sony A7R V został wyposażony w pełnoklatkową matrycę Exmor R CMOS o rozdzielczości 61 Mp z tylnym podświetleniem, która pozwala na rejestrację obrazów z niesamowitą szczegółowością i niskim poziomem szumów. W połączeniu z debiutującym w tym aparacie procesorem BIONZ XR, otrzymujemy do 8x większą wydajność przetwarzania w porównaniu do poprzednich generacji, która przekłada się na wyższą wydajność aparatu. Premierowy procesor umożliwia fotografowanie w trybie seryjnym z prędkością do 10 kl./s z mechaniczną migawką dla maksymalnie 583 klatek RAW z ciągłym AF/AE. Jeśli fotografujemy w formacie JPEG, w jednej serii możemy zarejestrować ponad 1 000 klatek. Poprawiono również system redukcji drgań, który zapewnia 5-stopniową kompensację. Największą zmianę zauważymy podczas korzystania z bardziej inteligent-

nego śledzenia obiektów i możliwości ich rozpoznawania. AF w połączeniu z rozpoznawaniem w czasie rzeczywistym działa z siedmioma różnymi typami obiektów, umożliwiając uzyskanie precyzyjnych portretów, kadrów ze zwierzętami, owadami czy pojazdami.



## SZTUCZNA INTELIGENCJA

Sony zastosowało AF AI, czyli autofocus przyszłości, która pozwala nie tylko wykrywać obiekty, ale także przewidywać ich postawę w ruchu i estymować wygląd, gdy obiekt znajdzie się przed obiektywem.



■ 55 000 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)

# WOO AUDIO WA23 LUNA

## Wzmacniacz słuchawkowy z przedwzmacniaczem

Od czasu wprowadzenia flagowego wzmacniacza WA33, Woo Audio postanowiło postawić wyzwanie swoim inżynierom i zespołowi projektowemu, aby opracować kompaktową wersję o całkowicie nowym wyglądzie, która cechowała by się niewiarygodnie wspianym brzmieniem.

Sprzęt hi-fi jest często kojarzony z nudnymi, czarnymi skrzynkami. Całkowicie nowy WA23 LUNA zdecydowanie zmienia wygląd i działanie komponentów audio. Każdy egzemplarz jest fachowo ręcznie montowany przez mistrzów rzemiosła z wieloletnim doświadczeniem w okablowaniu punkt-punkt.

Podstawą WA23 LUNA jest konstrukcja triodowa single-ended w czystej klasie A, zawierająca parę lamp sterujących 6C45, parę lamp mocy 2A3 i pojedynczą lampę prostowniczą 5U4G. Każda część wewnętrzna, od wykonanych na zamówienie transformatorów wyjściowych po kondensatory Mundorfa, jest starannie dobierana w wyniku szeroko zakrojonych testów odsłuchowych pod kątem ich możliwości dźwiękowych.

■ 51 990 PLN, [www.revelspeakers.pl](http://www.revelspeakers.pl)

# REVEL PERFORMA F328BE



## Flagowa kolumna podłogowa w serii PerformaBe

Revel F328Be to flagowy głośnik podłogowy z nagradzanej serii PerformaBe. F328Be zawiera 1-calowy głośnik wysokotonowy z berylu, napędzany przez masywne podwójne magnesy ceramiczne 85 mm. Potężny, całkowicie nowy głośnik wysokotonowy i pokryty ceramiką, odlewany z aluminium falowód akustyczny soczewek 6. generacji, bezproblemowo integrują się z kierunkowością towarzyszącego głośnika średniotonowego, co zapewnia większą wydajność, lepszy zakres dynamiki, mniejsze zniekształcenia i większą moc w porównaniu do głośników wysokotonowych z aluminium lub tytanu.

13-centymetrowy przetwornik średniotonowy z serii Performa3 został wyposażony w większą membranę typu DCC oraz węższe zawieszenie, dzięki czemu osiąga wyższą efektywność. Powiększona cewka i ceramiczny magnes odpowiadają z kolei za zmniejszenie zniekształceń i zwiększenie zapasu dynamiki. W połączeniu ze znacznie lepszym tweeterem konfiguracja PerformaBe zagra czyściej i dynamiczniej, dzięki czemu muzyka pozostaje w pamięci na bardzo długo.

# SONUS FABER LUMINA

*Prestiż uwolniony*



**T3** **Marcin Kubicki**  
NACZELNY

Sonus faber otwiera się na mniej zamożnych klientów, ale nie robi tego kosztem jakości swoich produktów

## IM WIĘCEJ, TYM LEPIEJ

Kolekcja Lumina jest oczywiście idealna do słuchania stereo czy systemu wielokanałowego. Doskonale łączy się również z modelami subwooferów Gravis.

Kolekcja Lumina od Sonus faber to ekscytująca zmiana jak na klasyczne portfolio produktów marki, ale wciąż ucieleśniająca historię i jej wartości. „Prostota” ma kluczowe znaczenie dla tożsamości serii, która ma na celu dotarcie do szerokiego grona odbiorców i zapewnienie luksusowego doświadczenia muzycznego we wszystkich domach, co ułatwia wieloletnia tradycja firmy wyrafinowanych materiałów i starannego rzemiosła.

Prosty design modeli Lumina został wybrany, aby podkreślić jakość użytych materiałów. Ta zasada minimalizmu bezpośrednio oddaje istotę produktu, przemyślanie zaprojektowanego w połączeniu z teorią, że „mniej znaczy więcej”. Wielowarstwowe drewno przedniej ścianki jest dostępne w trzech wykończeniach: matowe wykończenie Walnut i Wenge z wstawkami z klonu oraz czarne z połyskiem Piano Black. Obudowa została wykończona czarną skórą, w duchu firmowej tradycji. Wszystkie urządzenia oddają hołd dziedzictwu historycznemu Sonus faber i są produkowane we Włoszech. Kolekcja jest oferowana w przystępnej cenie bez uszczerbku dla

jakości dźwięku, umożliwiając wszystkim cieszenie się prawdziwym doświadczeniem marki.

Lumina I to najbardziej kompaktowe głośniki pasywne high-end w swojej kategorii: ta cecha sprawia, że niezwykle łatwo jest je umieścić, czyniąc z nich idealny wybór do mniejszych przestrzeni. Lumina II to największy głośnik regałowy lub może być ustawiona jako tylny kanał w systemie kina domowego. Lumina III to kompaktowa i elegancka wieża, idealny wybór do pomieszczenia średniej wielkości, która jest w stanie zapewnić szerokie pasmo przenoszenia, dynamikę i piękną prezentację średnich tonów. Lumina V to flagowy, trójdrożny model podłogowy w kolekcji. Smukły głośnik o dużej mocy, zdolny do wytwarzania naturalnego, bogatego dźwięku, zapewniającego wciągające wrażenia słuchowe. Jest też bogata w nowe rozwiązania elektroakustyczne. Na koniec Lumina CI, czyli idealne uzupełnienie każdej konfiguracji wielokanałowej. Głośnik centralny z tej linii dopasowuje się pod względem mocy i dźwięku do małych i średnich środowisk odsłuchowych.

# GŁOŚNIK W PODRÓŻY



Mobilne głośniki Bluetooth nie tracą na popularności. Użytkownicy doceniają nie tylko łatwość obsługi, możliwość sparowania z niemal każdym innym urządzeniem, ale także coraz lepszą jakość muzyki, czy odtwarzanych audiobooków. Na rynku możemy znaleźć modele już za kilkaset złotych, które z powodzeniem zabierzemy na każdy wyjazd lub swobodnie postawimy w salonie, sypialni, pokoju dziecka czy biurze.

Jednym z producentów, który oferuje szeroką gamę tanich przenośnych głośników jest Creative i do jego portfolio trafił właśnie kolejny model z popularnej serii MUVO o znamiennej nazwie Go. Konstruktorzy wprost namawiają nas do zabrania głośnika ze sobą i odtwarzania dźwięków niemal w każdym miejscu.

O mobilności Creative MUVO Go świadczą nie tylko kompaktowe wymiary (73 x 61 x 204 mm) i niewielka waga (570 g), ale przede wszystkim norma wodoszczelności IPX7, która dopuszcza nawet „przypadkowe” zanurzenie do 30 minut na głębokości do 1 m. Nowy głośnik Creative został wyposażony w dwa pojemne akumulatory o pojemno-

ści 2 600 mAh i na pełnym naładowaniu może pracować aż do 18 godzin. Za jakość muzyki odpowiadają dwa pełnozakresowe przetworniki neodymowe o mocy 10 W. Głośnik wytwarza moc akustyczną na poziomie 20 W w RMS i obsługuje pasmo przenoszenia 60-20 000 Hz. Nie zabraknie niskich tonów, za które w tym modelu odpowiadają dwa pasywne radiatory basowe. Creative MUVO Go można ustawić w pozycji poziomej lub pionowej i nie ma ona wpływu na czystość dźwięku. Dla podróżników przydatnym rozwiązaniem będzie zaczep, do którego możemy przypiąć smycz lub pasek i bezpiecznie przyczepić głośnik do plecaka czy ramy roweru. Nasz smartfon lub tablet połączymy bezproblemowo z głośnikiem przez Bluetooth 5.3 i od tego momentu możemy bezprzewodowo przesyłać muzykę czy audiobooki. Premierowy głośnik Creative oferuje funkcję znaną z poprzednich modeli funkcję Stereo Link+. Dzięki niej można połączyć ze sobą dwa głośniki i cieszyć się dźwiękiem stereo.

Głośnik dostępny jest w trzech kolorach: Midnight Black, Pine Green i Cloud Blue i kupimy go za 349 PLN na stronie [www.pl.creative.com](http://www.pl.creative.com).



# DOMOWA INFRASTRUKTURA

*Jak zbudować wydajną sieć LAN?*

Wciąż panuje przekonanie, że zbudowanie domowej sieci internetowej wiąże się z instalacją routera i przyłączeniem do niego kabla dostarczającego internet. Jednak w momencie, w którym do sieci, bezprzewodowo, jak i przy pomocy kabla, dodawać będziemy kolejne urządzenia, przekonamy się, że przepustowość łącza diametralnie spada, a czynności związane z pracą czy rozrywką wymagają od nas większych zasobów cierpliwości. Kiedy ulubiony serial w serwisie streamingowym wczytuje się nadto długo, pobranie służbowych dokumentów trwa stanowczo dłużej, niż powinno, i mamy problemy z połączeniem się ze zdalnie uruchamianym ekspressem do kawy, pora sięgnąć po rozwiązania z oferty firmy TP-Link, które umożliwią zbudowanie wydajnej i przepustowej sieci LAN.

Sercem sieci LAN (Local Area Network) jest przyłącznie internetowe, ale równie ważne są bajpasy, równomiernie rozprowadzające sygnał po naszym domu. Mogą to być routery, przełączniki (switche), karty czy modemy oraz niezbędne przewody

służące do zbudowania tejże sieci. Jednym z ciekawszych rozwiązań sieciowych w ofercie TP-Link jest karta sieciowa TX201 PCI Express 2,5 Gb/s. Wystarczy wpiąć ją do domowego komputera stacjonarnego lub firmowego serwera i od razu możemy korzystać z łączności sieciowej 2,5G, czyli osiągać prędkość transmisji danych do 2,5 miliarda bitów na sekundę, 2,5x więcej niż standard Gigabit Ethernet. Kartę możemy wykorzystać do zbudowania stabilnej przepustowości lokalnego transferu danych lub szybkiego dostępu do internetu. Pierw-

szą możliwość z pewnością docenią osoby pracujące na kilku urządzeniach podłączonych do lokalnej sieci, np. serwera NAS i komputera, między którymi wymieniane są stale duże ilości danych; z drugiej ucieszą się gracze, dla których pobieranie gier, a zwłaszcza sieciowe rozgrywki już zawsze będą wolne od opóźnień. Karta sieciowa TX201 została wyposażona w technologię Quality of Service, która zadba o to, aby przepustowość łącza zawsze była wystarczająca i wolna od opóźnień.

Innym godnym uwagi rozwiązaniem TP-Link są przełączniki sieciowe, dzięki którym możemy podłączyć i uporządkować dodatkowe urządzenia w ramach jednej sieci LAN. Modele TP-Link TL-SG108-M2 oraz TP-Link TL-SG105-M2 mają odpowiednio 8 i 5 portów 2,5-gigabitowych i pozwalają w pełni wykorzystać potencjał sieci o wielogigabitowej przepustowości zarówno w domu, jak i biurze. Do przełącznika możemy podłączyć dysk NAS lub serwer, komputer gamingowy, stację roboczą czy urządzenia smart home i mamy pewność optymalnego ich działania. Do dyspozycji mamy aż trzy prędkości połączeń: 100 Mb, 1 G, 2,5 G z autonegociacją, która umożliwi wykrywanie jakości łącza i inteligentnie dostosowywanie prędkości. Dzięki funkcji Quality of Service możemy ustawić najwyższy priorytet np. strumieniowania, aby w danej chwili mieć pewność płynnej pracy. Warto podkreślić, że przełączniki z serii TL-SG są ekonomiczne – ich zastosowanie nie wymaga wymiany okablowania na przewody kat. 6, a więc nie generują dodatkowych kosztów. Z kolei bezwytalatorowa konstrukcja zapewnia cichą pracę, a metalowa, wytrzymała budowa skutecznie odprowadza ciepło z urządzenia i pozwala na ustawienie go na blacie, w szafce lub montaż na ścianie. Niezaprzeczalną zaletą jest instalacja plug and play – nie potrzebujemy pomocy specjalisty, aby w naszym domu był dostępny szybki i stabilny transfer danych.

Połączenie urządzeń w ramach jednej sieci LAN pozwala nam nie tylko na efektywne wykorzystanie parametrów łącza, ale także bez ruszania się z fotela czy podczas pobytu poza domem, monitorować stan i działanie sprzętów czy systemu smart home. Dzięki temu możemy oszczędzić sporo czasu i pieniędzy oraz cieszyć się płynną pracą domowej infrastruktury.



# Strzeżonego kamera strzeże

Niegroźna stłuczka czy kolizja lub inne zdarzenie na drodze mogą mieć nieprzyjemne konsekwencje. Nie chodzi tylko o mandat, ale o następstwa tego nieszczęśliwego zdarzenia. Jeśli nie będziemy potrafili odtworzyć jego przebiegu, mogą czekać nas ciągnące się miesiącami sprawy sądowe lub próby wymuszenia odszkodowania. Sprawa wygląda zupełnie inaczej, gdy możemy przedstawić nagranie, pokazujące, jak doszło do kolizji, i w ten sposób w 100% określić jej sprawcę i poszkodowanych.

Jest to szczególnie istotne jesienią i zimą, kiedy warunki na drodze ulegają pogorszeniu, a w przedświątecznej gorączce wszyscy uczestnicy ruchu drogowego chcą zdążyć zrobić zakupy i dojechać do rodziny na świąteczne spotkania. Przyjrzyjmy się ofercie kamer samochodowych firmy Nextbase i wybierzmy model spełniający nasze potrzeby, a może także idealny prezent dla najbliższych.

## MIEJ OKO NA DROGĘ

Materiał wideo, który może być dowodem po drogowej stłuczce powinien być przede wszystkim dobrej jakości. Warto zatem wybierać kamery samochodowe, które oferują przyzwoitą rozdzielczość i możliwość łatwego eksportu filmu. Miłym dodatkiem będą inteligentne funkcje, m.in. alarmowy przycisk informujący służby o zdarzeniu drogowym czy tryb parkowania, który nawet podczas najmniejszego kontaktu z naszym autem uruchomi nagrywanie całej sytuacji. Przyjrzyjmy się kamerze Nextbase 522GW (890 PLN), która zaspokoi te potrzeby, ale ma również kilka asów w rękawie.

Flagowy model brytyjskiego producenta dzięki szerokokątnemu obiektywowi (140 stopni) 6G może rejestrować obraz w rozdzielczości 2560x1440 pikseli przy 30 klatkach na sekundę. Soczewkę wyposażono w filtr polaryzacyjny, który zapobiega rozbłyskowi światła na przedniej szybie, ale także redukuje refleksy i odbicia. Taka konstrukcja powoduje, że wideo jest czytelne i bardzo szczegółowe. Kamerę 522GW możemy obsługiwać



Tryb parkingowy uruchamiany jest po wykryciu nawet niewielkiego dotknięcia naszego auta – kamera od razu rozpocznie rejestrację obrazu. Dzięki temu możemy wykryć sprawcę każdej obcierki.

przez dotykowy 3" ekran HD. Z jego poziomu możemy dokonać zmiany w ustawieniach, obejrzeć zarejestrowane wideo, a także je udostępnić. Kamera może być obsługiwana przy pomocy asystenta głosowego Alexa, ale najlepszą metodą jest sterowanie z poziomu dedykowanej aplikacji *MyNextbase Connect*. Dzięki niej możemy ustawić rozdzielczość rejestrowanego wideo, długość pojedynczego nagrania, a także informacje, jakie mają znajdować się na filmie – pozycję GPS, datę i godzinę czy prędkość. Z poziomu aplikacji można również uruchomić funkcję Emergency SOS – jest ona szczególnie przydatna dla osób często podróżujących samotnie lub osób starszych. Kamera po wykryciu wypadku przez nienaturalne przeciążenie i nagłe zatrzymanie pojazdu wyśle powiadomienie do telefonu, który uruchomi głośny dźwięk. Jeśli kierowca lub pasażerowie nie zareagują w czasie kilku/kilkudziesięciu sekund i nie wyłączą alarmu, aplikacja prześle powiadomienie do służb. W zależności od ustawionych parametrów, zgłoszenie będzie zawierać informacje o dokładnym miejscu zdarzenia, marce pojazdu, a także grupie krwi czy kontaktach do najbliższych, których należy powiadomić. Technologia ta działa na podobnej zasadzie jak systemy eCall w nowych modelach samochodów. Pośród innych funkcji, ciekawym rozwiązaniem jest tryb parkingowy. Podczas postoju kamera Nextbase 522GW nie rejestruje obrazu, ale wystarczy nawet delikatne uderzenie w samochód, aby uruchomione zostało nagrywanie. W ten sposób bez problemu możemy zidentyfikować sprawcę szkody.

## PROŚCIEJ SIĘ NIE DA

Urządzenia marki Nextbase są intuicyjne, a przemyślane rozwiązania powodują, że ich montaż w samochodzie i codzienne korzystanie jest dziecinnie proste. W zestawie z kamerą 522GW otrzymujemy przydatne akcesoria – uchwyt montażowy z wbudowanym modułem GPS, przewód



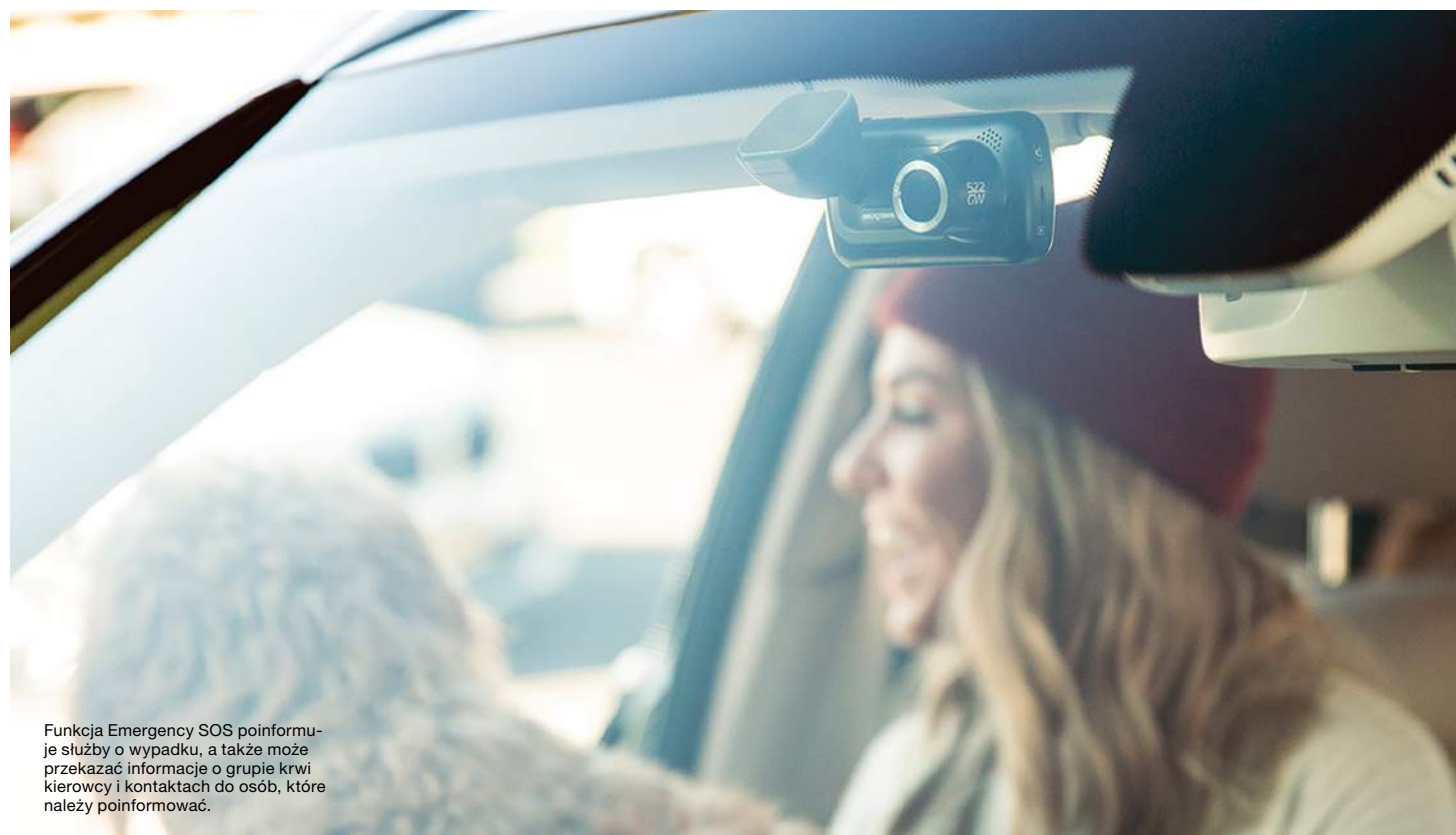
USB/mini-USB do podłączenia kamery do komputera, zasilacz z długim kablem (3 metry) do montażu w samochodzie, uchwyt do montażu na przysssawkę oraz plastikowe narzędzia ułatwiające ułożenie przewodu za uszczelkami w samochodzie. Dzięki temu kamerę możemy zamontować tak, aby jej przewód nie absorbował uwagi kierowcy podczas jazdy. Wygodnym rozwiązaniem jest mocowanie kamery do uchwytu za pomocą magnesu – jest on na tyle silny, że podczas wypadku nie odpadnie ona od niego, a w momencie, kiedy będziemy chcieli ją zdemontować i schować do schowka – zrobimy to w sekundę. Wygodna jest także obsługa przycisku uruchamiającego kamerę, a także dostęp do gniazda karty microSD, na której zapisywane są wszystkie materiały. Do dyspozycji mamy również gniazdo HDMI, do którego możemy podłączyć kolejne urządzenie rejestrujące, np. kamerę cofania Nextbase. Jeśli chodzi o pierwsze uruchomienie i parowanie Nextbase 522GW z naszym telefonem, to korzystamy z łączności Bluetooth i aplikacja po wykryciu urządzenia intuicyjnie przeprowadza nas przez proces łączenia. Przy pierwszym uruchomieniu warto poświęcić nieco więcej czasu na ustawienie kamery, ale także wprowadzenie podstawowych danych o kierowcy czy samochodzie. Z pewnością będzie to przydatne podczas uruchomienia alarmu wypadkowego, ale także w trakcie udostępniania materiałów ze stłuczki odpowiednim służbom.

Nowoczesne, inteligentne systemy są dziś standardem w wielu samochodach. Jednak kamera rejestrująca przebieg jazdy wciąż jest wyposażeniem, o które kierowca musi zadbać sam. I warto podkreślić, że urządzenie takie jak Nextbase 522GW to wydatek jedynie kilkuset złotych, a może zaoszczędzić nam większych kwot i nerwów. Nagranie z rejestratora możemy bowiem wykorzystać po kolizji drogowej lub innym zdarzeniu, którego byliśmy świadkami. Z kolei smart funkcje, jak alarmowanie o wypadku drogowym mogą nawet uratować nam życie. Warto zatem nie zastanawiać się dłużej, tylko kupić wybrany model lub sprawić komuś wyjątkowo bezpieczną, świadcząca niespodziankę.

## NEXTBASE 322GW KOMPROMIS, NA KTÓRY NAS STAĆ!

Dla osób z mniej zasobnym portfelem dobrym rozwiązaniem będzie model Nextbase 322GW (590 PLN). Od tego flagowego różni go przede wszystkim wielkość ekranu. W mniejszej wersji znajdziemy 2,5" wyświetlacz HD. Będziemy mogli rejestrować obraz w jakości FullHD 1080p z szybkością 60 klatek na sekundę i dzięki temu nagranie będzie czytelne, jasne, a rozszyfrowanie np. tablic rejestracyjnych nie będzie żadnym problemem. Podobnie jak w przypadku większego brata, modelem 322GW możemy sterować z poziomu aplikacji *MyNextbase Connect* lub przy pomocy dotykowego ekranu. Znajdziemy tutaj funkcje zwiększające bezpieczeństwo na drodze, czyli Emergency SOS informującą odpowiednie służby o wypadku, lub tryb par-

kingowy, który nawet podczas postoju i wyłączonej kamery z pomocą czujnika przecięcia (G-Sensora) stale monitoruje stan pojazdu i nawet w przypadku wykrycia delikatnego uderzenia – aktywuje nagrywanie. W zestawie z rejestratorem otrzymujemy pełną gamę akcesoriów, ułatwiających montaż kamery na przedniej szybie i bezproblemowe podłączenie jej w pojeździe. Przydatną opcją, zwłaszcza dla osób, które każdego dnia pokonują kilkaset kilometrów i nagrywają każdą trasę, będzie pakiet *MyNextbase* – kiedy na karcie microSD skończyło się miejsce na nowe materiały, zarejestrowani użytkownicy mogą wysłać archiwalne wideo do chmury Nextbase, by w dogodnym momencie pobrać je na telefon czy komputer za pomocą aplikacji *Nextbase*.



Funkcja Emergency SOS poinformuje służby o wypadku, a także może przekazać informacje o grupie krwi kierowcy i kontaktach do osób, które należy poinformować.

# Zdrowa atmosfera w twoim domu

Przyjrzyjmy się ofercie aromatyzatorów, nawilżaczy oraz oczyszczaczy powietrza Stadler Form, które zadbają o odpowiednią atmosferę panującą nie tylko od święta



Jesienią i zimą zdecydowanie więcej czasu spędzamy w domu. Warto jednak pamiętać, że w zamkniętych pomieszczeniach, podobnie jak na zewnątrz, czyha na nas zanieczyszczone powietrze, które negatywnie wpływa na samopoczucie i zdrowie. Dlatego właśnie teraz warto zastanowić się nad zakupem nawilżacza i oczyszczacza powietrza, a także atrakcyjnego aromatyzera, które pozwolą nam zadbać o domowy klimat. Co więcej, wyjątkowe rozwiązania z oferty firmy Stadler Form mogą być idealnym prezentem dla naszych najbliższych.

## DOMOWA AROMATERAPIA

Któż z nas nie lubi otaczać się ulubionymi zapachami. Wyjątkowe aromaty pozwalają na relaks, przywołują wyjątkowe wspomnienia, umożliwiają lepszy sen i zdecydowanie wprawiają w dobry nastrój. Należy jednak pamiętać, że zapachowe świece czy perfumowane dyfuzory poza aromatem mogą wydzielać niekorzystne dla zdrowia gazy lub, jak w przypadku świec, eliminować tlen z powietrza. Idealnym rozwiązaniem będzie wybór aromatyzera Stadler Form – firma od ponad 20 lat opracowuje naturalne rozwiązania, dzięki którym w naszym domu panuje przyjemna aura. Wykorzystują one technologie rozprowadzania aromatu, bez konieczności jego podgrzewania, i dzięki temu możemy cieszyć się prawdziwym zapachem. Przykładem takiego rozwiązania jest aromatyzator **Lucy**, który rozprasza ulubiony zapach, a dodatkowo dzięki technologii Amber Light pomieszczenie wypełni się delikatnym światłem, przypominającym blask świecy. Model ten ma wytrzymałą baterię, która pozwala na 7-godzinne użytkowanie, później możemy go wygodnie naładować. Kolejnym aromatyzatorem godnym uwagi jest **Zoe**, który podobnie jak Lucy, wykorzystuje technologię ultradźwiękową do optymalnej emisji olejków eterycznych w postaci delikatnej mgiełki o ulubionym zapachu. Zoe może pracować nieprzerwanie przez 10 go-

dzin i możemy wybrać tryb z podświetleniem lub przyciemnić światło. Lucy i Zoe z oferty Stadler Form zostały zaprojektowane tak, aby można je z łatwością dopasować do wystroju salonu, sypialni czy biura – geometryczna bryła i kolor biały lub czarny pozwalają na swobodne umieszczenie go na komodzie, szafce nocnej czy stole. Ciekawą propozycją jest model **Nina**, do którego wkładamy zapachową kulę (sześć zapachów do wyboru) i możemy ustawić jeden z dwóch stopni intensywności uwalnianego aromatu. Dodatkowo możemy podświetlić aromatyzery, dzięki czemu w pomieszczeniu natychmiast pojawia się przyjemna tona, sprzyjająca odpoczynkowi. Atutem tego rozwiązania jest bateria, która pozwala pracować aromatyzery przez 50 godzin, bez konieczności ładowania. Warto zaznaczyć, że aromatyzery z oferty Stadler Form są mobilne – można swobodnie przemieszczać je między pomieszczeniami, dają możliwość wyboru ulubionego zapachu czy to w postaci olejku czy kuli, w sposób naturalny emitują aromat i, co ważne, są całkowicie bezgłośnie.

### NAWILŻANIE PEŁNĄ MOCĄ

Równie ważne jak aromatyzowanie powietrza, jest stałe monitorowanie jego wilgotności. Warto pamiętać, że człowiek najlepiej czuje się w pomieszczeniu, w którym wilgotność utrzymywana jest na poziomie 40-60%, przy zachowaniu optymalnej temperatury w przedziale 20-22 stopni Celsjusza. Nie oznacza to, że musimy na bieżąco kontrolować te parametry. Z pomocą przychodzi nawilżacz Stadler Form. Model **Karl** to nawilżacz ewaporacyjny, który w trybie auto oceni stopień wilgotności i samodzielnie dopasuje wydajność pracy, aby szybko i ekonomicznie poprawić jakość powietrza. Przydatną funkcją jest możliwość sterowania poprzez aplikację mobilną. Możemy nie tylko kontrolować wilgotność, ale także będziemy otrzymywać alerty np. o konieczności uzupełnienia wody w zbiorniku i, co istotne, nie musimy przerywać pracy nawilżacza, aby tego dokonać. Jeśli chcemy połączyć dbałość o wilgotność i aromatyzowanie powietrza, warto przyjrzeć się modelowi **Ben** – to rozwiązanie 3 w 1 – nawilża, rozprowadza ulubiony aromat, a dzięki bursztynowemu podświetleniu mgiełki tworzy wyjątkowy efekt płonącego kominka. Ben w swojej pracy wykorzystuje technologię ultradźwiękową – cząsteczki wody, do której można dodać olejki, rozbijane są za pomocą dźwięków niskiej częstotliwości, aby przedostawały się do powietrza w postaci delikatnej mgiełki. Dzięki temu uzyskujemy intensywny zapach, a dodatkowo realistyczny efekt płomienia, który jest bezpieczny i bez

osadzania sadzy. Designerzy Stadler Form zadbałi o wygląd nawilżaczy – mogą one stanowić wystrój domowych wnętrz. Kolorystyka i estetyczna forma pozwalają na ich ustawienie nawet w najbardziej widocznych miejscach w salonie czy pokoju.

### GRUNTOWNE OCZYSZCZANIE

Aby w pełni zadbać o klimat panujący w naszym domu, warto rozważyć zakup oczyszczacza powietrza. Przekonanie o tym, że w zamkniętych pomieszczeniach oddychamy czystszy powietrzem, jest bardzo mylne. W mieszkaniach gromadzi się nie tylko kurz, pył, bakterie czy wirusy, ale także zapachy z codziennego gotowania czy sprzątnięcia, jak również włosy i sierść domowych zwierzątek. Wszystkie te czynniki negatywnie wpływają na samopoczucie. Rozwiązaniem jest oczyszczacz, który usunie niewidoczne zanieczyszczenia i poprawi komfort oddychania. Stadler Form **Roger** wyposażony jest w dwa czujniki, stale analizujące zanieczyszczenie powietrza i natychmiast oczyszcza je, kiedy jego jakość ulegnie pogorszeniu. Urządzenie ma filtr wstępny, eliminujący największe cząstki, oraz system Dual Filtr, który łączy filtr HEPA i ten z aktywnym węglem. HEPA bardzo skutecznie oczyszcza powietrze z zanieczyszczeń, a drugi umiejętnie eliminuje nieprzyjemne zapachy, w tym dym tytoniowy czy formaldehyd. Oczyszczacz Roger jest bardzo wydajny i możemy go ustawić nawet w pomieszczeniach o powierzchni powyżej 66 m<sup>2</sup>, w których powietrze zostanie nawet 3-krotnie wymienione. Jest to bardzo istotne zwłaszcza dla alergików czy osób star-



szych, ale także najmłodszych, najbardziej narażonych na działanie zanieczyszczeń. Roger, podobnie jak inne rozwiązania Stadler Form, cechuje intuicyjna obsługa i przydatny tryb auto, w którym oczyszczacz całą brudną robotę wykona za nas. Model ten występuje również w wersjach, które efektywnie pracują w pomieszczeniach do 33 oraz 104 m<sup>2</sup>.

Rodzinne spotkania czy świąteczne wizyty budują wyjątkową atmosferę w naszych domach. Aby jednak mieć pewność, że klimat panujący we wnętrzach sprzyja lepszemu samopoczuciu naszych najbliższych, warto sięgnąć po sprawdzone rozwiązania Stadler Form. Naturalne aromatyzowanie, odpowiednie nawilżenie, a także oczyszczenie powietrza to czynności, które nie tylko od święta powinny zagościć w domach. A jeśli chcemy obdarować kogoś wyjątkowym upominkiem, tym bardziej warto przyjrzeć się produktom Stadler Form.





# WIRTUALNA RZECZYWISTOŚĆ W BIZNESIE

Jeszcze do niedawna wirtualna rzeczywistość kojarzona była głównie z rozrywką, a akcesoria pokroju gogli VR były domeną geeków technologicznych czy fanów zabawy w świecie gier wideo. Sukcesywnie przekonujemy się, że wirtualna rzeczywistość z powodzeniem wykorzystywana jest w transporcie, szkolnictwie, medycynie czy wojskowości. Nie zapominamy o rozrywkowym rodowodzie VR, jednak dziś stosowanie kanału wizyjnego z haptką przenosi nas na zupełnie inny poziom wykorzystania. A o wszystkich tych aspektach mogliśmy dowiedzieć się podczas organizowanej przez HTC konferencji na temat implementacji VR w biznesie.

## WIRTUALNA NAUKA

Zastosowanie wirtualnej rzeczywistości w różnych gałęziach gospodarki wymaga stworze-

## DUŻO WIEMY O WYKORZYSTANIU WIRTUALNEJ RZECZYWISTOŚCI W ROZRYWKĘ, ALE NA CO DZIEŃ JEST ONA STOSOWANA W WIELU DUŻO BARDZIEJ WAŻKICH DZIEDZINACH

nia odpowiednich aplikacji, które pozwolą wykorzystać potencjał gogli. Marką, która może poszczycić się współpracą z HTC, a której efektem są aplikacje szkoleniowe, jest firma Giant Lazer. Przygotowała ona specjalistyczne oprogramowanie dla uczelni wyższych – medycznych i weterynaryjnych. Symulator stomatologiczny pozwala na praktyczną naukę zawodu dentysty. Specjaliści z Giant Lazer przygotowali świat, w którym studenci poznają wyposażenie gabinetu stomatologicznego, możliwość pracowania ze wszystkimi narzędziami, ale także poznać krok po kroku proces leczenia zębów. Adeptci bez obaw o rezultat mogą realizować cel szkoleniowy, a jednocześnie uczelnia generuje mniejsze koszty związane z praktykami podczas pierw-

Więcej o goglach VR marki HTC przeczytasz na stronie [www.vive.com](http://www.vive.com).



szych lat nauki. Podobnie jest w przypadku *Symulatora weterynaryjnego*, który pozwala studentom stawiać pierwsze kroki w zawodzie. Tutaj również młodzi ludzie zapoznają się z narzędziami chirurgicznymi i poznają krok po kroku operację kastracji suki. Warto podkreślić, że aplikacja stomatologiczna wykorzystuje gogle VIVE Focus 3, a z kolei weterynaryjna wymaga większej mocy obliczeniowej i używane są gogle podłączone do komputera. Większe znaczenie mają kontrolery. Te standardowe są mało precyzyjne, dlatego też wykorzystywane są bardziej zaawansowane rozwiązania haptyczne, które podczas zabiegu symulować będą opór tkanki.

Innym przykładem aplikacji szkoleniowej jest *Company(Un)Hacked*, czyli cyberbezpieczeństwo w formie VR-owej rozrywki. Pracownicy firm i instytucji, ale także użytkownicy, którzy każdego dnia mają styczność z pocztą e-mail, wcielają się w rolę hakera i od kuchni poznają jego sztuczki. W ten sposób uczą się, jak zachować się, kiedy otrzymujemy anonimowe wiadomości z niebezpiecznymi linkami czy prośbami. Fabuła i cel rozrywki w przyjemny i bardziej zrozumiały sposób pozwalają na przyswojenie wiedzy, jak działają złodzieje w sieci. Jak podkreśla Jakub Korczyński, CEO Giant Lazer, wykład na temat zakazów i nakazów związanych z cyberbezpieczeństwem jest o wiele mniej skuteczny, niż grywalizacja umilająca czas uczestnikom szkolenia. Możliwość interaktywnej nauki przez rywalizację to zupełnie nowy koncept edukacyjny, jednak zdobywający coraz większe rzesze zwolenników.

### POŁĄCZENIE ŚWIATA WIRTUALNEGO Z MOTION

Gogle wirtualnej rzeczywistości pozwalają na przeniesienie się w jednej sekundzie do zupełnie innej galaktyki. Jednak bez odczuwania tego, co dzieje się z ludzkim ciałem np. podczas startu samolotu lub przejażdżki na karuzeli, nasza świadomość nie jest pełna. Ten stan rzeczy zmienia firma Motion Systems, która produkuje platformy ruchu – od niewielkich, domowych modeli, które możemy zamontować pod fotelem gamingowym, po olbrzymie 6-osiove konstrukcje, które precyzyjnie pozwalają poczuć każdy ruch podczas szkoleń w symulatorach. I jeśli zastanawiacie się, gdzie tego rodzaju konstrukcje mogą być wykorzystywane, to spieszymy wyjaśnić, że przede wszystkim w transporcie, podczas nauki i szkolenia pilotowania samolotów czy wojskowości; np. kierowania pojazdami bojowymi, prowadzenia wielkogabarytowych pojazdów czy startów rakiet kosmicznych. Motion Systems przygotowuje także oprogramowanie, które w połączeniu z goglami HTC tworzą kompletny system wirtualnej „nauki jazdy” wyjątkowymi pojazdami, których realizacja w warunkach naturalnych byłaby nie tylko niebezpieczna, ale praktycznie niemożliwa.

Innym wykorzystaniem platform ruchu jest medycyna i rehabilitacja – ludzie starsi lub po wypadkach czy urazach korzystają z ruchomych platform, które wprawiają ciało w ruch podobny do tego, kiedy idziemy czy biegniemy, i pozwala stymulować kończyny do określonego ruchu. Łukasz Wójcicki z Motion Systems przyznaje, że kanał wizyjny w goglach VR pozbawiony haptyki, nie przekazuje nam informacji, jak

może zachowywać się nasze ciało w trakcie symulacji. Rolą Motion Systems było stworzenie rozwiązania, które dopełni wizję i uświadomi przyszłym kierowcom czy pilotom, a także wojskowym i astronautom, jakie wymagania będą na nich czekać. Niejednokrotnie okazuje się, że pierwsza wizyta w symulatorze przekreśla szanse na wykonywanie określonego zawodu, lub pokazuje, że nie będziemy częstymi gośćmi parków rozrywki.

### KOLEJ NA VR

Transport kolejowy niezmiennie cieszy się dużą popularnością wśród podróżnych, dlatego też operatorzy stale podnoszą nie tylko komfort podróży, ale także bezpieczeństwo pasażerów. Wymaga to bieżącej edukacji i certyfikacji maszynistów i obsługi technicznej składów. Okazuje się, że na polskim rynku mamy potentata tego sektora – firma Sim Factor w swoich zasobach ma odwzorowanie całej infrastruktury kolejowej Polski, czyli trasę kolejową, otoczenie, ale także bliźniaczą siłę, prędkość i przeciążenia, które działają na skład na poszczególnej linii. Oznacza to, że każdy maszynista w Polsce musiał zdać egzamin i uzyskać certyfikat, korzystając z rozwiązań Sim Factor. Jednak technologia ta została doceniona nie tylko w kraju, ale zalety wirtualnych szkoleń zawodowych w kolejnictwie dostrzegli Niemcy czy Austriacy, dla których przygotowywane są podobne aplikacje, w których różni się jedynie składy kolejowe i trasy. Przewoźnicy zauważyli, że w ten sposób można obniżyć koszt wyszkolenia maszynisty, a dodatkowe kursy zawodowe np. z obsługi nowych funkcji windy dla niepełnosprawnych można przeprowadzić nawet w niewielkiej sali szkoleniowej, zamiast na boczniicy kolejowej z wykorzystaniem lokomotywy czy wagonów. Podobnie jest podczas szkolenia pilotów czy naziemnej obsługi lotniska. Nauka przy pomocy gogli HTC Focus 3 z wykorzystaniem oprogramowania Sim Factor jest bardziej ekonomiczna i prostsza do zorganizowania.

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. Osoby towarzyszące mogą w tym czasie obserwować swoich najbliższych ze stanowiska kontroli lotów. Tomasz Świerszcz z firmy Sim Factor wyjaśnia, że zbudowanie tego symulatora było możliwe dzięki ścisłej współpracy z HTC i Motion Systems, gdyż każdy z tych podmiotów dołożył do tego projektu wszystko to, co ma najlepszego, czyli proste i wygodne w użyciu gogle VR, obrotnice oraz oprogramowanie, które powoduje, że lot w kosmos jest dostępny dla każdego.

Pokazane przykłady wykorzystania wirtualnej rzeczywistości w biznesie udowadniają, że nawet jeśli nauka czy szkolenie przy pomocy wirtualnego „nauczyciela” czy „instruktora” nie dotyczą nas osobiście, to możemy korzystać każdego dnia z dobrodziejstw tej technologii teraźniejszości, odwiedzając weterynarza, czy korzystając z oferty kolei czy linii lotniczych.

## JEDNYM Z CIEKAWSZYCH PROJEKTÓW WE WSPÓŁPRACY Z HTC BYŁO STWORZENIE SYMULATORA LOTU W KOSMOS W PLANETARIUM W CHORZOWIE



# OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

## Z IROBOT ROOMBA



gazów cieplarnianych, które emitowano do atmosfery. Centralne prawo wspólnoty wymusiło zatem na producentach zaprojektowanie wydajnych urządzeń przy jednoczesnym ograniczeniu zapotrzebowania na energię. Nie miała z tym problemów firma iRobot, która stale, od 20 lat pracuje nad efektywnością swoich robotów i dostarcza konsumentom produkty dbające o zasobność ich portfeli.

### HISTORIA JEDNEGO ODKURZANIA

Odkurzacze są z nami obecne od przeszło 100 lat. Warto jednak podkreślić, że pierwsze egzemplarze to ręczne narzędzia do usuwania kurzu, które wydmuchiwały z siebie powietrze. Wraz z technologiczną ewo-

lucją pojawiły się pierwsze modele napędzane silnikiem elektrycznym, które zasysały zabrudzenia. Zmieniające się zapotrzebowanie klientów, powierzchnie mieszkań i domów oraz sposób sprzątania wymusiły na producentach przygotowanie wydajniejszych i szybszych urządzeń i tak oto pojawiły się najbardziej rozpowszechnione wersje odkurzaczy z elastyczną, instalowaną w jednostce centralnej rurą. W korpusie urządzenia znajdowały się worki lub komory na zabrudzenia oraz silnik elektryczny. Konstruktorzy prześcigali się w budowie jednostki, jej pojemności oraz dodatkowych funkcji pozwalających na dokładne odkurzenie, czy też np. sprzątnięcie na mokro. Jednak dopiero końcówka lat 90-tych i początek 2000 zrewolucjonizował

**W** naszych domach z każdym rokiem przybywa urządzeń elektrycznych – od drobnego AGD, przez pralki czy lodówki, aż po rozbudowane systemy audio, RTV czy mobile. I choć rosnące ceny energii i wyższe rachunki za prąd nie spowodują lawinowego odłączania od sieci podstawowych sprzętów, warto już na etapie zakupów zapoznać się z klasą energetyczną, która określa zużycie prądu przez określone urządzenie. Parametr ten pozwoli wybrać nie tylko najbardziej ekonomiczne rozwiązanie, ale także przyjazne środowisku.

Należy również pamiętać, że rynek AGD kontrolowany jest przez instytucje Unii Europejskiej, której regulacje wymuszają na producentach np. odkurzaczy wprowadzanie do sprzedaży urządzeń o określonej mocy. I tak w 2014 roku przyjęto dyrektywę, która nie pozwalała na wprowadzenie do sprzedaży urządzeń o mocy wyższej niż 1 600 W. Norma ta stała się jeszcze bardziej restrykcyjna 1 września 2017 roku i określono ją na 900 W. W efekcie tych działań skorzystali konsumenci, jak i środowisko. Wyliczono, że przejście na bardziej efektywne urządzenia w 2020 roku pozwoliło tylko na terenie UE zaoszczędzić do 19 TWh energii elektrycznej oraz ograniczyć o 6 milionów ton ilość





## OBECNE OD 20 LAT W NASZYCH DOMACH ROBOTY ODKURZAJĄCE IROBOT ZUŻYWAJĄ CORAZ MNIEJ ENERGII

nasze podejście do sprzątania i świadomość związaną z koniecznością usuwania z domu kurzu czy roztoczy. Wtedy to konsumenci polubili inteligentne roboty odkurzające. Za ich popularyzację w największym stopniu odpowiada amerykańska marka iRobot, która w 2002 roku zaprezentowała pierwszego na świecie robota odkurzającego Roomba.

Ponad 20-letnia obecność urządzeń na rynku pokazuje, że użytkownicy kochają je za efektywność sprzątania i... samodzielność.. Urządzenia te są niewidocznymi pomocnikami podczas codziennych obowiązków, choć efekty ich pracy są widoczne gołym okiem. Warto wspomnieć, że mogą one same opróżniać pojemnik na brud do instalowanego w stacji dokującej worka, rozpoznać rodzaj sprzątej powierzchni, aby np. unieść nakładkę mopującą, czy zidentyfikować przeszkodę na podłodze, ominąć ją i kontynuować sprzątanie także wokół niej. Jednak jednym z największych wyzwań, przed którym stanęli konstruktorzy iRobot ponad 20 lat temu, było zaprojektowanie zasilanego akumulatorowo urządzenia tak, aby sprzątało efektywnie i wydajnie. I tak oto dokonała się rewolucja – otrzymaliśmy urządzenia do odkurzania, które pozwoliły użytkownikom całkowicie zapomnieć o czasie przeznaczonym na codzienne sprzątanie. Od teraz miał zastąpić nas robot, który został zaprogramowany do gruntownego oczyszczenia podłogi na sucho i na mokro, przy zachowaniu niskiego zapotrzebowania na energię.

### SEKRET EFEKTYWNOŚCI

Większość modeli iRobot Roomba ma kształt walca i wysokość kilku centymetrów. Ta kompaktowa konstrukcja skrywa w sobie pojemnik na brud, silnik elektryczny, akumulator i system sprzątania. I to jego konstrukcja w dużej mierze sprawia, że zapotrzebowanie na energię jest niewielkie, ponieważ wysoką moc ssącą generuje silnik 30 W. Co więcej, Roomba wykorzystuje 3-stopniowy system sprzątania – obracająca się szczotka boczna zagarnia zabrudzenia przed robota oraz te z narożników i kieruje je ku centralnej części urządzenia. Tam trafiają one na ruchomą głowicę czyszczącą, w której osadzone są 2 gumowe szczotki główne, poruszające się przeciwbieżnie. W ten sposób zabrudzenia są unoszone i trafiają do pojemnika na brud robota. Dużą rolę odgrywa budowa systemu sprzątającego – w przeciwieństwie do tradycyjnych odkurzaczy nie mamy tu rury, która powoduje stratę mocy np. na swoich łączeniach. Długość systemu sprzątającego w iRobot Roomba liczona jest w centymetrach, a nie w metrach. Taka konstrukcja pozwalała na stworzenie niezwykle szczelnego układu, który doceniają alergicy oraz użytkownicy, którym zależy na higienicznej czystości. Nie bez znaczenia jest ruchoma głowica czyszcząca, która nawet na nierównej podłodze pozostaje stale w kontakcie z podłożem. Rozwiązanie to umożliwia osiągnięcie najlepszych efektów sprzątania już po jednym

przejeździe, a także eliminuje stratę mocy podczas wjeżdżania na dywan czy pokonywania progów. Ważną rolę odgrywają szczotki główne systemu AeroForce – wyróżniają się one swoją konstrukcją. Zamiast włosia, mają bieżnikowaną, gumową powłokę, na której nie osadzają się zabrudzenia, ale również maksymalizują efektywność wykorzystania mocy ssącej. Są elastyczne i ściśle wypełniają głowicę czyszczącą, aby pozostawić jak najmniejsze szczeliny – dzięki temu moc ssąca skupia się bezpośrednio na podłożu. Duże znaczenie w pracy robotów iRobot mają algorytmy poruszania się stale udoskonalana sztuczna inteligencja. Niektóre modele Roomba wyposażone są w system inteligentnych map Imprint, które pozwalają na poznanie rozkładu mieszkania i wytyczenie optymalnej ścieżki poruszania się po nim, co pozwala zaoszczędzić energię urządzenia, a tym samym ograniczyć konieczność doładowywania akumulatora.

Wyteżona praca amerykańskich inżynierów z iRobot zaowocowała stworzeniem rozwiązania, które pozwala utrzymać podłogi w czystości na co dzień, przy niewielkim zapotrzebowaniu na energię. Korzystając z odpowiedniego oprzyrządowania możemy wyliczyć, że najnowszy iRobot Roomba Combo j7+, pracując 5 razy w tygodniu (w trybie jednoczesnego odkurzania i mopowania) na przestrzeni 35 metrów, rocznie zużyje około 13 kWh energii elektrycznej. W porównaniu do pracy z konwencjonalnym sprzętem staje się to wartością, która robi ogromne wrażenie. Tradycyjny odkurzacz o mocy 750 W, używany 3 razy w tygodniu, po 8 minut, w tym samym pomieszczeniu co robot pobierze sto kilkadziesiąt kilowatogodzin energii! Przy dzisiejszych cenach prądu przekłada się to na dużą oszczędność.

Rosnące ceny energii nie zdeternują użytkowników do rezygnacji z korzystania z urządzeń elektrycznych, zwłaszcza tych wykorzystywanych do codziennych porządków. Jak pokazuje przykład robotów odkurzających iRobot, warto korzystać z technologii, które gwarantują doskonałe rezultaty przy zachowaniu niskiej energochłonności. A potwierdzeniem tych słów niech będzie niesłabnąca popularność Roombę i 40 milionów zadowolonych użytkowników, w domach których każdego dnia obowiązek sprzątania spoczywa na barkach tych inteligentnych robotów.

# CZYSSTE POWIETRZE DOBRE SAMOPOCZUCIE

Aby mieć pewność, że powietrze, którym oddychamy, jest czyste i korzystnie wpływa na nasze samopoczucie, warto zastanowić się nad wyborem oczyszczacza, który samodzielnie zadba o klimat panujący w domowym zaciszu

Początek sezonu grzewczego i pojawiające się wraz z nim codzienne komunikaty o jakości powietrza, rozpoczynają dyskusję o konieczności posiadania oczyszczacza powietrza. Choć już od kilku lat rośnie świadomość domowników, wciąż nie jesteśmy przekonani do korzystania z urządzeń filtrujących w naszych domach. Panuje dość mylne przekonanie, że powietrze, którym oddychamy na zewnątrz, jest zanieczyszczone spalinami czy pyłem zawieszonym, a tuż po zamknięciu drzwi jesteśmy całkowicie bezpieczni. Wbrew pozorom powietrze, które wypełnia pomieszczenia, nie jest wolne od pyłów czy gazów negatywnie wpływających na nasze samopoczucie.

Czasem nawet nie zdajemy sobie sprawy, że rośliny, meble, codzienne gotowanie czy sprzątanie, w podobnym stopniu psuje jakość powietrza w pomieszczeniach.

#### INTELIWENTNY NADZÓR

Powietrze korzystnie wpływające na nasze samopoczucie powinno być nie tylko wolne od pyłu, zanieczyszczeń i zapachów, ale także mieć odpowiednią wilgotność i temperaturę. Nie oznacza to jednak, że w pomieszczeniach powinniśmy ustawić kilka urządzeń,

aby monitorowały te parametry. Warto do domu zaprosić inteligentne rozwiązania, które samodzielnie będą kontrolować jakość powietrza z dużą dokładnością. Takim urządzeniem jest Dyson Purifier Cool Formaldehyd TP09.

Pierwsze uruchomienie i kalibracja oczyszczacza od razu pozwolą nam określić, jak bardzo zanieczyszczone jest powietrze w naszym domu i natychmiast zlecić jego oczyszczenie. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu czujników, w tym półprzewodnikowego czujnika formaldehydu, które dzięki zaawansowanemu algorytmowi z dokładnością co sekundę kontrolują stan powietrza i dbają o jego jakość. Konstruktorzy firmy Dyson zastosowali różne filtry, aby mieć pewność, że wszystkie występujące w domu zanieczyszczenia zostaną usunięte. Filtr wstępny wychwytuje największe zanieczyszczenia: kurz, włosy czy sierść domowych zwierzątek. Filtr HEPA eliminuje aż 99,95% cząstek o wielkości zaledwie 0,1 mikrona. Oznacza to, że wszelkie ultradrobne zanieczyszczenia są zatrzymywane wewnątrz oczyszczacza. Z kolei filtr z aktywnym węglem usuwa zapachy i gazy, w tym Lotne Związki Organiczne (LZO). Jest to szczególnie istotne w przypadku codziennego gotowania, sprzątania, czy chęci pozbycia się dymu tytoniowego. Wyjątkowym rozwiązaniem jest filtr katalityczny Dyson, który na bieżąco zatrzymuje i rozkłada cząsteczki formaldehydu i zamienia je w wodę i dwutlenek węgla. Warto podkreślić, że formaldehyd uwalniają się przede wszystkim





z mebli, elementów drewnianych lub ze sklejk, ale także materiałów izolacyjnych czy kosmetyków. Towarzyszą nam zatem w każdym pomieszczeniu.

O ile filtr HEPA czy węglowy mają swoją żywotność i po okresie około 12 miesięcy należy je wymienić, filtr katalityczny regeneruje się samoczynnie i nie wymaga kontroli jego stanu i wymiany. Zastosowanie hybrydowego, wielostopniowego systemu filtrującego powoduje, że Dyson Purifier Cool Formaldehyde TP09 oczyszcza powietrze z dokładnością 99,95%, w tym z roztoczy, wirusów czy bakterii. Skuteczność w wychwytywaniu alergenów potwierdza certyfikat ECARF. Jest to szczególnie istotne dla alergików, osób starszych czy przewlekle chorych, dla których higieniczna jakość powietrza jest niezwykle ważna.

Wyjątkowa jest także konstrukcja oczyszczacza Dyson Purifier Cool Formaldehyde TP09. Podstawa, w której znajdują się filtry, została uszczelniona zgodnie ze standardem HEPA H13, co oznacza, że trafiające do jej wnętrza zanieczyszczone powietrze poddawane jest gruntownemu oczyszczeniu i wszelkie pyły, kurz, związki zapachowe, bakterie czy alergeny pozostają w środku. Ciekawym rozwiązaniem jest eliptyczny dyfuzor, który pozwala na szybki (390 litrów/s) przepływ powietrza i efektywne rozprowadzenie go w całym pomieszczeniu. Warto

zaznaczyć, że Dyson Purifier Cool Formaldehyde TP09 monitoruje temperaturę powietrza i w zależności od pory roku możemy dodatkowo wykorzystać go jak stacjonarny wentylator. Co ważne, oczyszczacz jest niemal bezgłośny – standardowa praca generuje hałas na poziomie około 60 dB, a ustawienie go w trybie nocnym eliminuje dźwięk urządzenia do minimum oraz przyciemnia wyświetlacz.

### ELEGANCKA UŻYTECZNOŚĆ

Urządzenia Dyson to przede wszystkim doskonale rozwiązania technologiczne, ale projektanci oczyszczaczy nie zapominają o wyglądzie urządzeń. Już na pierwszy rzut oka wyglądają one nieco futurystycznie i zastosowane materiały oraz rozwiązania pasują je w czołówce domowej elektroniki. Nie inaczej jest w przypadku Purifier Cool Formaldehyde TP09, gdzie solidna podstawa wyposażona jest jedynie w dyskretny przycisk włączający i niewielki wyświetlacz, który pokazuje aktualny tryb pracy lub rezultaty pomiarów. Obręcz została pokryta powłoką magnetyczną, która pozwala na przyłączenie do niej pilota sterującego. Najwygodniejszym rozwiązaniem jest możliwość pobrania aplikacji *Dyson*, która umożliwia uruchomienie urządzenia, ale przede wszystkim monitoring jakości powietrza oraz sterowanie oczyszczaczem. Możemy

wybrać tryb automatyczny lub zaplanować pracę urządzenia w określonych godzinach i ze zindywidualizowanymi ustawieniami temperatury i wilgotności powietrza. W aplikacji otrzymywać będziemy powiadomienia o stopniu zużycia filtrów i alert o konieczności ich wymiany. Oczywiście oczyszczaczem możemy sterować w domu, ale także będąc poza nim. Dzięki temu tuż przed powrotem możemy skontrolować stan powietrza i ewentualnie je oczyścić lub schłodzić. Dyson Purifier Cool Formaldehyde TP09 pracuje niezwykle wydajnie – zapewnia przepływ powietrza na poziomie do 1 400 m<sup>3</sup> na godzinę i może być używany na powierzchni do 81 m<sup>2</sup>. Warto jednak podkreślić, że możemy ręcznie regulować kąt obrotu urządzenia od 0 do 350°, dzięki temu powietrze jest równomiernie rozprowadzane po pomieszczeniu.

Częstsze alerty o złej jakości powietrza to ostatni dzwonek informujący o konieczności wyboru oczyszczacza do domu. Nie warto zastanawiać się tylko nad poziomem zanieczyszczenia na zewnątrz, ale należy pamiętać, że powietrze w naszym domu nie jest wolne od pyłów, kurzu, bakterii czy alergenów negatywnie wpływających na nasze samopoczucie, kondycję i ogólny stan zdrowia. Wybierając domowe urządzenie filtrujące zwróćmy uwagę na intuicyjną obsługę, przyjazną domownikom pracę i doskonałe efekty oczyszczania powietrza. I jeśli w mnogości dostępnych na rynku rozwiązań, nie jesteśmy w stanie wybrać tego idealnego dla nas, warto postawić na wydajne i sprawdzone rozwiązania Dyson, których pracą będziemy mogli cieszyć się nie tylko podczas sezonu grzewczego, ale także poza nim.

Co obecnie znajduje się na świeczniku firm odzieżowych?

# SZEŚĆ STYLOWYCH PROPOZYCJI



01



03

04



**05****06****01 EMU**

Platinum Outback Scuff od EMU Australia to luksusowe kapcie wykonane ręcznie w fabryce w Australii z miękkiej i wysokiej jakości australijskiej skóry owczej. Amortyzująca wkładka z owczej skóry zapewnia wygodę, wełniane wnętrze ma właściwości oddychające i naturalnie odprowadza wilgoć, dzięki czemu stopy nie będą się przegrzewać i pocić. Trwała podeszwa zapewnia wsparcie i komfort podczas chodzenia; została wykonana z miękkiej pianki EVA i wytrzymałej gumy.

**02 ESPRIT**

Kampania Esprit jesień-zima 2022 to prawdziwy pokarm dla duszy, który pozwala na nowo poznawać swoje zmysły i emocje. Nowa kolekcja to przede wszystkim tekstury połączone z wyrazistą grafiką, kultowymi nadrukami w stylu retro i soczystymi kolorami, które wnoszą do twojego świata radość i dobre samopoczucie. Od luźnych krojów po wysokiej jakości tkaniny – kolekcja łączy wygodę z modą i inspirowane do spędzania czasu na łonie natury.

**03 DIADORA**

Włoska marka Diadora, która od 1948 roku tworzy wyjątkową odzież i obuwie, powraca z nową odsłoną kultowej kolekcji MANIFESTO, poprzez którą inspirowane do zrobienia pierwszego kroku i przekazania całemu światu swojego manifestu. W najnowszej odsłonie kolekcji królują kolory, nawiązujące do natury.

**04 LEE**

W sezonie jesień-zima 2022 Lee Jeans podkreśla zaangażowanie w kwestie zrównoważonego rozwoju i nawiązuje do swojego kunsztu i dziedzictwa w tworzeniu odzieży denimowej poprzez kampanię, która opowiada o naturalnej więzi marki z tym legendarnym materiałem. Kampania pod hasłem „Denim is our Nature” podkreśla, w jaki sposób Lee Jeans łączy innowacyjność i autentyczność z troską o planetę i ludzi. Zdjęcia z kampanii w sugestywny sposób obrazują wartości marki, przedstawiając kultowe ubrania na tle bezkresnych przestrzeni, pod błękitnym niebem i w harmonii z naturą.

Lee Jeans zaprosiło także do współpracy mistrza parkouru Jasona Paula. Ten znany free runner został ambasadorem nowej odsłony kolekcji Leesures, będącej odpowiedzią na coraz większe zainteresowanie ubraniami o roboczym rodowodzie we współczesnym świecie streetwearu. Kolekcja chinosów inspirowana odzieżą roboczą, która po raz pierwszy pojawiła się na rynku w 1954 roku, została w tym sezonie poszerzona o nowe fasony i wykończenia, które przypadną do gustu młodym odbiorcom, poszukującym ubrań w autentycznym stylu.

**05 WRANGLER**

W roku jubileuszu 75-lecia Wranglera świętowanie trwa bez końca. Kolejną częścią obchodów jest nowa kampania reklamowa jesień-zima 2022. Jest to najnowsza odsłona serii „For the Ride of Life”, która zachęca do życia w pełni, niezależnie od tego, kim jesteśmy, na jakim etapie życia i co ono nam oferuje. W kolekcji dominuje dobrze znany denim. Dzianiny w paski i dżinsowe dzwony w wyrazistych kolorach nadają kolekcji ducha retro, a klasyczny amerykański styl jest inspiracją dla grafik pojawiających się na koszulkach.

Wrangler ogłosił także kontynuację współpracy z „Mr. Wrangler”, czyli zdobywcą nagrody Grammy, artystą Leonem Bridgesem. Kolekcja Leon Bridges x Wrangler, stworzona w ramach obchodów 75. rocznicy powstania marki, nawiązuje do legendarnych archiwalnych fasonów i osobistego życia muzyka.

**06 NATIVE**

Nowa kampania „Lekkim krokiem” od marki Native prezentuje innowacyjny model buta Fitzsimmons i skupia się w pełni na komforcie oraz bezpieczeństwie nie tylko środowiska, ale również osób, które chcą czuć się pewnie w niekorzystnych warunkach pogodowych. Kolekcja skierowana jest do osób zainteresowanych kulturą wegańską i ekologią, ale również tych ceniących sobie w życiu kolory i nutkę szaleństwa.



T3

# ANTRAKT

TECHNOLOGIA WARTA UWAGI

## KINOWY DŹWIĘK

Autorski falowód JBL High Definition Imaging (HDI), wykorzystany w seriach Studio, sprawia, że głośnik wypełnia pomieszczenie dźwiękiem o kinowej jakości z każdego miejsca – nawet z dużych wysokości lub miejsc odsłuchu poza osią.



## JBL ARCHITECTURAL

Głośniki Architectural to wyjątkowe rozwiązanie dostarczające najwyższej jakości dźwięk, bez zajmowania dodatkowego miejsca. Wtapiają się w otoczenie, zachwycając brzmieniem. Obejmują one cztery serie: JBL B, JBL Stage, JBL Studio 2 i JBL Studio 6. Głośniki serii B niczym kameleony łączą się z otoczeniem. Są wyposażone w maskownice, nadające się do malowania, dzięki którym można je wkomponować w dowolny wystrój wnętrza. Są też łatwe w montażu. Seria JBL Stage została zaprojektowana, aby dostarczyć kultowy dźwięk JBL, który wtapia się w otoczenie. To muzyka, która się wyróżnia, choć wszystkie modele są wizualnie dyskretne, bez ramek maskownic. Trzecia seria głośników to głośniki premium JBL Studio 2, które reprezentują najlepszy w swojej klasie dźwięk. To niewiarygodne brzmienie, niewidoczny kształt oraz inspirująca estetyka. Czwarta, najwyższa seria kategorii Architectural to JBL Studio 6, czyli najwyższe kinowe doświadczenie domowego audio.

[www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.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 efektywnym, 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.

# PANASONIC TX-55LZ1000E

KINOMANIAK I GRACZ W JEDNYM STALI DOMU

**Ka**żdego roku Panasonic wypuszcza kilka modeli telewizorów OLED. Model Panasonic LZ1000 zajmuje trzecie miejsce w hierarchii wyświetlaczy tego typu firmy. Flagowy LZ2000 to kompletne rozwiązanie AV. Następnie LZ1500 oferuje opcję dodania systemu dźwiękowego do najlepszego w swojej klasie panelu OLED firmy Panasonic. LZ1000 jest skierowany do tych, którzy chcą uzyskać wysokiej jakości obraz w bardziej przystępnej cenie. Jest następcą JZ1000 z 2021 roku i udowadnia niezbicie, że można go uznać za ważny na rynku ekran OLED wysokiej klasy. Jego mocne i słabe strony zidentyfikujemy na podstawie 55-calowego telewizora TX-55LZ1000E.

Testowy egzemplarz nie wyróżnia się specjalnie wizualnie, oferując nienaganny wygląd, podobnie jak inne telewizory OLED japońskiej marki, idealnie wpasowując się we wnętrze pokoju. Design można określić jako minimalistyczny. Cienka ramka otacza ekran bez zwracania na siebie uwagi, a półokrągły stojak centralny nie zajmuje dużo

“

ODBIORNIK ODTWARZA  
REALISTYCZNY OBRAZ  
Z SZEROKĄ GAMĄ TONÓW,  
TEKSTUR I KOLORÓW

Ekran Master OLED pozwalają uzyskać głęboką czerń i zachwycająco wiernie kolory, dzięki czemu ożywiają akcję kinową.





## SPECYFIKACJA

### TECHNOLOGIA PANELU 4K OLED

#### OBSŁUGA HDR

Adaptacyjny HDR10+,  
HDR10, HLG,  
Dolby Vision IQ,  
HLG Photo

**DŹWIĘK** Dolby  
Atmos, Cinema  
Surround Pro

#### WYJŚCIE GŁOŚNIKOWE

30 W (2x 15 W)

**NOMINALNY  
POBÓR MOCY** 312 W

#### WYMIARY BEZ STOJAKA

1 227 × 711 × 69 mm

#### WYMIARY ZE STOJAKIEM

1 227 × 771 × 348 mm

**WYMIARY PODSTAWY**  
388 × 348 mm

**MASA BEZ STOJAKA**  
14,5 kg

**MASA ZE  
STOJAKIEM** 19,5 kg

miejsca. Na plus zaliczyć należy głębokość 69 mm, co oznacza, że jest to całkiem przyjazna alternatywa w stosunku do montażu na ścianie. Obrotowa podstawa zapewnia elastyczność ustawienia, chroniąc ekran przed odbiciami. Dodatkowo wygodę zapewnia kanał do układania kabli. Całość sprawia też solidniejsze wrażenie niż przed rokiem.

Jeszcze kilka lat temu system operacyjny Panasonic Smart TV, w przeciwieństwie do swoich konkurentów, nie miał całego zestawu często używanych aplikacji. Od 2021 r. ten błąd został naprawiony. Firma wyposażała swoje telewizory w asystentów cyfrowych, takich jak Alexa i Google, a *Apple TV* i *Disney+* jeszcze bardziej rozszerzyły wybór aplikacji VOD.

W systemie My Home Screen 7.0 firmy Panasonic wciąż brakuje szerokiego zakresu ustawień związanych z muzyką czy sportem. Na szczęście nowy system operacyjny zapewnia szybszy dostęp do ustawień ogólnych, takich jak tryb obrazu, dźwięku, sterowanie głosowe i inne. Na pilocie znajduje się dedykowany przycisk do wyboru użytkownika, co pozwala na profilowanie. Naciśnięcie przycisku Home powoduje wyświetlenie szeregu aplikacji, których kolejność można dostosować.

Wiele telewizorów z tylko dwoma głośnikami zwykle nie zapewnia dobrej jakości dźwięku. Biorąc to pod uwagę,

moc wyjściowa 30 W w telewizorach LZ1000 zauważalnie zmienia panujący stereotyp. Owszem, podczas oglądania treści na żywo i usług przesyłania strumieniowego czasami słychać syczące dźwięki, ale przez większość czasu ścieżka brzmi bardzo dobrze. Efekty takie jak eksplozje, płynąca woda, piskliwy krzyk czy rozbicie samolotu są słyszalne wyraźnie i bez zniekształceń. Co najlepsze, telewizor LZ1000 odtwarza ścieżki dźwiękowe Dolby Atmos. W tym trybie głosy są opisane precyzyjnie i z wagą, a obiekty dokładnie śledzone. Czy to wszystko oznacza, że kupowanie soundbara nie powinno być brane pod uwagę? Oczywiście nie. Tyle, że kupujący ma czas na podjęcie decyzji, czy potrzebuje soundbara, czy też będzie zadowolony z takiej jakości dźwięku.

Przejdźmy jednak do kluczowej kwestii, czyli jakości obrazu LZ1000. Pierwszą definicją, którą można zastosować do scharakteryzowania tej jakości, byłyby „naturalne kolory”. Niezależnie od źródła, jakość obrazu telewizora Panasonic TX-55LZ1000E jest bardzo bliska pożądanej reprodukcji. Odbiornik odtwarza realistyczny obraz z szeroką gamą tonów, tekstur i kolorów.

Skalowanie jest niezawodne podczas oglądania treści HD lub Full HD. Niższej jakości treści odtwarzane są z rozmytymi krawędziami i brakiem ostrości, ale z dobrymi i naturalnymi kolorami.

## RAJ DLA GRACZA

W tym telewizorze 4K OLED interfejs HDMI 2.1 obsługuje technologie High Frame Rate (HFR), Variable Refresh Rate (VRR) i AMD FreeSync Premium, zapewniając nowy poziom rzeczywistości wymagany przez najnowsze konsole do gier dla najwyższej jakości doznań. Funkcja Game Control Board ma na celu uproszczenie i przyspieszenie regulacji niektórych parametrów związanych z korzystaniem z gier. Jest to interfejs, który można wyświetlić nałożony na główny strumień obrazu, dzięki czemu użytkownik nie musi przerywać sesji gry. Game Control Board dostarcza informacji o częstotliwości wyświetlania, metadanych

HDR i kolorach. Daje również dostęp do ustawienia Dark Visibility Enhancer, aby dostosować jasność ciemnych części obrazu w celu ułatwienia postrzegania szczegółów. Interfejs umożliwia dostosowanie zarządzania mapowaniem tonów HDR: przez źródło gry, telewizor, a w tym przypadku możliwie dynamicznie, nawet gdy przychodzący sygnał HDR jest statyczny. Menu umożliwia również dostosowanie ustawień związanych z VRR i opóźnieniem wejścia. Pozwala także przełączać się między różnymi trybami wyświetlania, aby użytkownik mógł szybko wybrać ten, którym preferuje renderowanie.

Poziom szum sygnału podczas oglądania niektórych treści SD jest bez szczególnego zaskoczenia nadal widoczny.

W trybie Filmmaker filmy odtwarzane są naprawdę solidnie w kategorii tańszych telewizorów OLED. Podczas oglądania nigdy nie zachodzi naprawdę mocna potrzeba wejścia w ustawienia, aby dokonać zmian. Wyjątkiem jest gdy tryb podczas oglądania treści SDR wydaje się za mocno przyciemniać obraz.

Strumień 4K Dolby Vision odtwarza imponujące obrazy, od zróżnicowanych tonów i bogatych, malowniczych barw

kostiumów i scenografii po wyraziste twarze aktorów. Głębia ostrości tworzy efekt 3D, a jasne światła na czarnym tle generują zadowalający kontrast.

Dzięki wbudowanym Dolby Vision IQ i HDR10+ Adaptive, LZ1000 może regulować jasność odtwarzanych obrazów w locie. Oprócz tych standardów telewizor Panasonic TX-55LZ1000E obsługuje HDR10 i HLG. Sceny dynamiczne wyglądają bardzo dobrze. IFC (Intelligent Frame Creation) w LZ1000 działa najlepiej przy najniższym ustawieniu, zapewniając płynną i stabilną pracę.

Funkcja „my Scenery” pozwala użytkownikowi wybrać zestaw relaksujących zdjęć i filmów lub ustawić własne.





Wykrywając temperaturę barwową i jasność światła w pomieszczeniu, telewizor reguluje obraz, aby zapewnić bardziej naturalne wrażenia, na przykład podczas oglądania w nocy przy ciepłym oświetleniu.

W kwestii łączności dostępne są dwa porty HDMI 2.0 oraz dwa porty HDMI 2.1 (eARC, ALLM, VRR, HFR). Jest też port USB 3.0 i dwa porty USB 2.0, port Ethernet RJ45, cyfrowe wyjście optyczne, gniazdo CI+ 1.4, komponentowe wejście video, wyjście słuchawkowe 3,5 mm i wejścia antenowe.

Jeśli chodzi o łączność bezprzewodową, dostępny jest Bluetooth, Wi-Fi i DLNA. Co jednak istotne dla niektórych, Panasonic LZ1000 nie jest kompatybilny ani z Chromecastem, ani z AirPlay 2. Jako zamiennik dostępne jest standardowe przesyłanie strumieniowe z urządzenia mobilnego. Na liście specyfikacji znajduje się również funkcja Bluetooth Audio Link, która przesyła dźwięk z telewizora do słuchawek.

Pozostaje podsumować, że jest to jedna z ciekawszych opcji na rynku tańszych rozwiązań OLED, które oferuje jeden z najbardziej

niesamowitych obrazów 4K HDR. Podczas gdy seria JZ1000 była w moim odczuciu dość udaną w 2021 roku, LZ1000 jest bardziej imponujący dzięki swojej wszechstronnej wydajności.

Jeśli szukasz wysokiej jakości ekranu OLED w tym segmencie cenowym, najmocniejszymi propozycjami obecnie na rynku są wraz z LZ1000 propozycje Sony (A90J) i Samsunga (S95B), oba o około 500 PLN droższe od Panasonic. Jakość obrazu tego ostatniego jest szczegółowa i kolorowa, a dźwięku całkiem dobra. W porównaniu z poprzednimi latami zakres inteligentnych i gamingowych funkcji Panasonic stał się jeszcze szerszy, co dobrze wróży przyszłości producenta na tym polu.

## OCENA

# 85

## WERDYKT

**PLUSY** Świetny obraz. Bardzo dobry stosunek ceny do jakości. Funkcje gamingowe.

**MINUSY** Brak Chromecasta i AirPlay 2.

**NASZYM ZDANIEM** Panasonic nie rewolucjonizuje rynku telewizorów z serią LZ1000, ale stanowi jedną z ciekawszych opcji dla poszukujących rozsądnego cenowo ekranu OLED.

# ASUS ZENBOOK PRO 16X OLED (UX7602)

MOC DO REALIZOWANIA TWOICH WIZJI

**Ki**edy mówimy o laptopach premium, zwłaszcza takich dla twórców, większość z nas, profesjonalistów i nieprofesjonalistów, od razu pomyśli o MacBookach Pro z najwyższej półki. Komputery przenośne z systemem Windows potrafią jednak zaskoczyć, tak jak zaskoczył mnie ASUS Zenbook Pro 16X OLED.

UX7602 jest wyjątkowo dobrze zbudowany. Świetnie leży w dłoni, nigdzie nie skrzypi, a aluminiowa obudowa daje pewność, że posłuży przez długi czas. Bez uginania się klawiatury, pokrywy ani nigdzie indziej – to solidny kawałek maszyny. Na początku myślałem, że to również magnes na odciski palców, ale ku mojemu zdziwieniu nie zbiera ich tak bardzo, kolekcjonując jedynie małe smugi.

Konstrukcja jest bardzo prosta dzięki konfigurowalnemu podświetleniu RGB logo ASUS na pokrywie i logo Zenbook na dole ekranu. Za klawiaturą znajdują się również dwa paski świetlne. Jest to laptop dla dużych chłopców i dziewczyn, a ci, którzy szukają ultrasmukłego, małego ultrabooka, powinni być ostrożni. UX7602 waży około 2,4 kg i ma 16,9 mm w najcieńszym miejscu. Jednak w żadnym momencie nie czułem, że laptop jest nieporęczny, raczej zrównoważony pomimo wagi.

Najważniejszym punktem budowy Zenbooka Pro 16X jest zdecydowanie mechanizm zawiasowy, który unosi całą klawiaturę, po otwarciu pokrywy laptopa. Zapewnia to lepszy kąt pisania, co na początku jest trochę dziwne, ale kiedy już wejdzie w nawyk, da się lubić. Zawias jest bardzo solidny i dobrze wykonany. Pokrywę można otworzyć jedną ręką i nie ma przy tym uczucia chybotania. Zawias polepsza też wydajność chłodzenia, przez co sprzęt może osiągnąć wyższą wydajność.

Sama klawiatura jest świetna. Ma pewną klikalność, która nie jest do końca mechaniczna, ale też nie miękka. Wyposażona jest również w firmowy, cyfrowy numpad ASUS-a, który można aktywować, dotykając małej ikony w prawym górnym rogu touchpada.



Dostępny jest również ASUS Dial, który z pewnością spodoba się twórcom i osobom, które chcą zrobić więcej ze swoim urządzeniem. Jest to czuły na dotyk pierścień, który może zapewnić użytkownikowi wiele funkcji. Domyślnie nie może kontrolować jasność i głośność urządzenia, ale można go dostosować, aby kontrolować oprogramowanie, takie jak chociażby *Adobe Creative Suite*, co otwiera zupełnie nowy sposób korzystania z laptopa w celu zwiększenia produktywności.

Po prawej stronie urządzenia znajduje się pełnowymiar-

## SPECYFIKACJA

**PROCESOR** od Intel Core i7-12700H  
2,3 GHz do i9-12900H

**KARTA GRAFICZNA**  
NVIDIA GeForce RTX 3060

**EKRAN** 16" 4K  
OLED 60 Hz

**PAMIĘĆ** od 16 do 32 GB LPDDR5

**DYSK** od 1 do 2 TB  
M.2 NVMe PCIe 4.0

**INTERFEJSY** 1x USB-A 3.2, 2x Thunderbolt 4, 1x HDMI 2.1, 1x 3,5 mm mini-jack, 1x DC, 1x SD Express 7.0

**KAMERA** FHD

**ŁĄCZNOŚĆ** Wi-Fi 6E,  
Bluetooth 5

**WYMIARY** 35,5 x 25,1 x 1,69 ~ 1,78 cm

**WAGA** 2,4 kg



Od 10 999 PLN | [www.asus.com/pl](http://www.asus.com/pl)



Obudowa laptopa wykrawana jest w obróbce CNC z jednego kawałka stopu aluminium klasy lotniczej z serii 6000.

“

CHCĄCY ZWIĘKSZYĆ  
SWOJĄ KREATYWNOŚĆ,  
POWINNI ROZWAŻYĆ GO  
NA SWOJEJ LIŚCIE  
ZAKUPÓW

## WERDYKT

**PLUSY** Bardzo solidna konstrukcja. Wspaniały wyświetlacz. Specyfikacja. Wygodna klawiatura. Komplet portów. Ogólne wrażenie zwiększonej produktywności.

**MINUSY** Odświeżanie tylko 60 Hz. Wielka moc wymaga częstego ładowania.

**NASZYM ZDANIEM** Zenbook Pro 16X OLED to niszowy laptop, ale Porsche też nie trafia do wszystkich.

OCENA

85

rowy czytnik kart SD, gniazdo mikrofonu i wyjście HDMI 2.1. Po lewej stronie znajdują się dwa porty USB typu C, obsługujące Thunderbolt 4 oraz gniazdo USB typu A i port ładowania. To naprawdę solidny zestaw.

Ekran ASUS Zenbook Pro 16X OLED jest piękny. Mogłbym po prostu powiedzieć, że to OLED, ale nie doceniałoby to wystarczająco wspaniałych czerni, które produkuje ten wyświetlacz. 16-calowy wyświetlacz charakteryzuje rozdzielczość 3840x2400 px i częstotliwość odświeżania 60 Hz (szkoda, że nie więcej). Ekran ma współczynnik proporcji 16:10, który jest darem niebios przy pracy. Obejmuje on 99% przestrzeni kolorów sRGB i 98,6% przestrzeni kolorów DCI-P3. Nie trzeba dodawać, że pokrywa również 96,9% AdobeRGB, aby zapewnić wierne odwzorowanie kolorów. ASUS twierdzi, że szczytowa jasność wynosi 550 nitów, ale jest to możliwe do osiągnięcia tylko w niektórych scenariuszach z włączonym HDR. Średnio jest to 350-400 nitów. Błyszczący wyświetlacz sprawia, że kolory są jeszcze bardziej wyraziste. Sprawdź *Blade Runner 2049*, by zrozumieć, o czym mówię.

W kwestii audio Zenbook Pro 16X OLED ma sześć głośników, w tym dwa wysokotonowe i cztery niskotonowe na obu końcach klawiatury, które wytwarzają czysty i głośny dźwięk. To jeden z lepszych zestawów, które można znaleźć w laptopie. Bas jest wystarczająco mocny, a głosy klarowne.

Testowany egzemplarz wyposażony był w topowy procesor Intel Core i9 12900H, 32 GB dwukanałowej pamięci DDR5, 2 TB pamięci SSD i procesor graficzny NVIDIA RTX 3060. Core i9 wewnątrz tego urządzenia to 14-rdzeniowy, 12-wątkowy koń roboczy, który nie zawodzi. W teście wielordzeniowym *Cinebench R23* osiągając ponad 16 000 punktów. W kwestii gier jeśli szukasz czegoś do uruchamiania tytułów AAA w wysokiej rozdzielczości, może to nie być najlepsza opcja, ale nadal satysfakcjonująca. Nawet przy tej konfiguracji *Wiedźmin 3* w najwyższych ustawieniach wyciągał nieco ponad 90 fps, a *Marvel's Spider-Man* nieco ponad 60 fps. *Cyberpunk 2077* średnio osiągał 46 fps. Bazowy zestaw na pewno nie osiągnie takich wyników.

Wewnątrz Zenbooka Pro 16X OLED znajduje się bateria 96 Wh, która jest jedną z większych, jakie można znaleźć w laptopie. Jednocześnie nie oczekuj szalenie dobrej żywotności baterii, ponieważ Intel i9 i wyświetlacz 4K potrzebują dużo mocy. W pełni naładowany laptop działał przy przeciętnym użytkowaniu poniżej 5 godzin, a niewiele ponad godzinę podczas gry w ostatnie *Call of Duty*.

ASUS Zenbook Pro 16X OLED to laptop klasy premium o najwyższej jakości wykonania i wysokiej cenie. Jednak chcący zwiększyć swoją kreatywność, powinni rozważyć go na swojej liście zakupów. Jest wyposażony w potężny procesor, który z pewnością przetrwa lata, oraz procesor graficzny, który może być średniej klasy, jeśli chodzi o gry, ale będzie więcej niż wystarczający dla spragnionych mocy twórców. Piękny ekran sprawia, że laptop naprawdę wyróżnia się na tle większości laptopów z systemem Windows. To urządzenie, które wie, kim jest na rynku i bez skrupułów kieruje się w swoją bąkę konsumentów.

# AUDIO PRO LINK 2

DODAJ INTELIGENTNE STRUMIENIOWANIE DO KLASYCZNEGO HI-FI

**Sk** andynawscy specjaliści z Audio Pro mają bardzo szerokie portfolio produktowe, od niezwykle uroczych głośników Bluetooth w kolorze różowego złota po duże i poważne głośniki podłogowe. By nie stać w miejscu, trzeba się jednak rozwijać. A progres poczynić powinni prawdopodobnie także posiadacze starszego sprzętu hi-fi.

Rezygnacja z niego często nie jest decyzją słuszną, gdyż skoro już charakteryzuje się on długowiecznością, warto podtrzymać tę sytuację i zdecydować się na unowocześnienie zestawu. Jak można to zrobić? Rozwiązaniem może być orzeźwienie, jakie da się zafundować swojemu hi-fi z Link2.

Audio Pro Link2 to wysokiej jakości streamer audio drugiej generacji, oferujący natychmiastową aktualizację starszej konfiguracji komponentów audio o nowe możliwości, takie jak AirPlay 2, Google Cast (np. Room) i własną platformę multiroom Audio Pro.

Urządzenie w kształcie prostokątnego pudełka zrywa ze wyglądem swojego pierwszego wzoru w kształcie dysku, teraz będąc bliższym wizualnie, ale także i rozmiarem (36 x 180 x 126 mm) serii minikomponentów Schiit Audio.

Streamer został wyposażony w wiele wejść, przewyższając w tym aspekcie oryginał, opierający się przede wszystkim na połączeniu AirPlay. W ten sposób Link2 pozwala na przeniesienie innych źródeł, w tym gramofonów, odtwarzaczy CD i głośników stereo do świata strumieniowego Wi-Fi. Link2 ma cztery wejścia i trzy wyjścia, w tym wejście i wyjście RCA, koncentryczne, optyczne, Ethernet, port USB i oczywiście połączenie bezprzewodowe przez Wi-Fi (802.11 b/g/n 2,5 i 5 GHz) i Bluetooth. Należy pamiętać, że pomimo możliwości zmodernizowania przez sprzęt swojego klasycznego zestawu,

## SPECYFIKACJA

**POBÓR MOCY (CZUWANIE)** 0,48 W

**MAKSYMALNY POBÓR MOCY** 5 W

**ODTWARZANE FORMATY PLIKÓW**

AAC, FLAC, MP3, WMA

**WYMIARY**

180 x 36 x 126 mm



potrzebny może być jeszcze przedwzmacniacz gramofonowy.

Źródła analogowe podłączone do Link2 mogą być przesyłane strumieniowo do innych głośników za pośrednictwem aplikacji *Audio Pro*, a ponieważ sam Link2 jest koncentratorem AirPlay 2 / Google Cast, pojawia się jako urządzenie do przesyłania strumieniowego i może być pogrupowany z innymi sprzętami, co pozwala na osiągnięcie konfiguracji multiroom. Bez względu na to, czy chcesz odsłuchiwać swoje winyle czy playlisty, możesz je transmitować do różnych pokoi.

Ponadto Link2 obsługuje zarówno Spotify Connect, jak i Tidal Connect, dzięki czemu można przesyłać strumieniowo dźwięk bezpośrednio z tych serwisów do Link2 i na wybrane głośniki. Aby było jeszcze łatwiej, na górze Link2 znajdują się cztery



“

BEZ WZGLĘDU NA TO, CZY CHCESZ ODSŁUCHIWAĆ SWOJE WINYLE CZY PLAYLISTY,  
MOŻESZ JE TRANSMITOWAĆ DO RÓŻNYCH POKOI



Praktyczną funkcją obsługiwaną przez Link2 jest re-streaming audio np. z gramofonu, odtwarzacza CD lub pamięci przenośnej USB.

przyciski ustawień wstępnych, dzięki czemu wybór ulubionej internetowej stacji radiowej lub listy odtwarzania jest bardzo prosty.

W praktyce urządzenie działa banalnie. Sieciowy strumień audio, który jest dostarczany przewodowo lub bezprzewodowo, dekodowany jest przez sprzęt na sygnał analogowy, a następnie wysyłany do wzmacniacza, odbiornika lub pary zasilanych głośników za pośrednictwem RCA.

W drugim rozwiązaniu Link2 może wysłać ten cyfrowy strumień bezpośrednio do zewnętrznego przetwornika cyfrowo-analogowego przez wyjście optyczne lub koncentryczne. Do tego dochodzą wspomniane opcje dotyczące serwisów streamingowych czy portu USB, do którego można podłączyć pamięć masową. Bez względu na metodę używania Link2, streamer kontrolować można przez aplikację *Audio Pro Control*. W niej zresztą można także zarządzać więcej niż jednym streamerem w domu.

Link2 firmy Audio Pro jest dostępny w cenie 1 500 PLN. Co ciekawe, mniejszy, tańszy i bardziej podstawowy Audio Pro Link1, pozostaje dostępny jako produkt alternatywny, kosztując około 540 PLN.

Znasz kogoś, kto kocha muzykę, ale ma zestaw hi-fi lub gramofon, którym przydałoby się trochę odświeżenia – a te „okazje” z Czarnego Piątku nie przyniosły ci pożądanego prezentu? Audio Pro Link2 może ci to wynagrodzić.

## WERDYKT

**PLUSY** Łatwość konfiguracji. Zmiany w stosunku do oryginału (również designerskie).

**MINUSY** Cena.

**NASZYM ZDANIEM** Link2 to proste urządzenie, które dokonuje dużych zmian w domach osób przywiązanych do swoich klasycznych sprzętów audio.

## OCENA

# 83

# ASUS ROG STRIX SCAR 17 SE (2022) G733C

POTĘŻNY, BEZ ŻADNEGO „ALE”

**Je**śli przyjmujemy założenie, że wiele marek koncentruje się tylko na tym, aby ich laptopy sprawiały dobre pierwsze wrażenie, to nie będzie test jednego z nich. Seria ROG Strix Scar firmy ASUS stawia na użyteczne podejście, które nadaje jej cel projektowy. To kawał atrakcyjnego wizualnie sprzętu, ale najważniejsze jest to, co kryje się w środku.

ASUS ROG Strix Scar 17 SE jest silnym pretendentem do bycia jednym z najlepszych laptopów do gier. To masywny czarno-srebrny komputer, który wykorzystuje kilka materiałów na wszystkich swoich powierzchniach. W logo ROG na pokrywie znajduje się oświetlenie RGB i subtelny szary pasek z tym samym symbolem. W lewym dolnym rogu umieszczono nadruk, który trudno rozpoznać, gdy nie jest pod bezpośrednim oświetleniem, ale lśni wielokolorowo pod wpływem latarki UV, z którą jest dostarczany laptop. ASUS wykorzystuje także spersonalizowane nakładki Armory Cap – akcesorium, które zakłada się z tyłu laptopa z niewielką siłą magnetyczną, aby ukryć zawiasy. Można wybierać spośród trzech stylowych opcji zawartych w zestawie z urządzeniem, a producent pozwala także drukować własne w 3D za pomocą szablonu udostępnionego na swojej stronie internetowej.

Tylne porty, w których mieści się większość połączeń laptopa, znajdują się między otworami wentylacyjnymi. Tam swoje miejsce znalazły port Thunderbolt 4, USB-C 3.2, HDMI 2.1, gniazdo Ethernet i port zasilacza. Po lewej stronie znajduje się kolejny otwór wentylacyjny, a następnie dwa porty USB-A i gniazdo słuchawkowe 3,5 mm. Po prawej jest miejsce na klucz do importowania ustawień oświetlenia i dźwięku z różnych komputerów (lub przechowywania ustawień dla innych użytkowników).

Zewnętrzne krawędzie otacza oświetlenie RGB, które wygląda fantastycznie w połączeniu z paskiem oświetlenia RGB pod spodem wyświetlacza, w szczelinie między ekranem



a podstawą laptopa. W wąskiej ramie ekranu Strix Scar 17 SE nie znalazło się miejsce dla kamery internetowej. W laptopie dla gracza wydaje się to element, który powinien być dostępny, choć z drugiej strony łatwo sobie wyobrazić, że tak wymagający użytkownik chce również webcamera wysokiej jakości, a to może osiągnąć dzięki zewnętrznej ROG Eye S (450 PLN).

Półowa prawej powierzchni laptopa jest wykonana z półprzezroczystego plastiku, ukazując niektóre elementy



## SPECYFIKACJA

**PROCESOR** Intel  
Core i9-12950HX  
2,3 GHz

**KARTA GRAFICZNA**  
NVIDIA GeForce RTX  
3070 Ti, od 8 GB  
GDDR6

**EKRAN** 17,3" WQHD  
(2560x1440 px) 16:9  
240 Hz, 3 ms

**PAMIĘĆ** 16 GB  
DDR5-4800  
SO-DIMM x2

**DYSKI** od 1TB + 1TB  
PCIe 4.0 NVMe M.2  
Performance SSD

**ŁĄCZNOŚĆ** Wi-Fi 6E,  
Bluetooth 5.2

**WYMIARY**  
39,5 x 28,2 x 2,34  
~ 2.83 cm

**WAGA** 2,9-3,1 kg



Od 11 999 PLN | [www.asus.com/pl](http://www.asus.com/pl)



“

TO KAWAŁ  
 ATRAKCYJNEGO  
 WIZUALNIE SPRZĘTU,  
 ALE NAJWAŻNIEJSZE  
 JEST TO, CO KRYJE  
 SIĘ W ŚRODKU



## WERDYKT

**PLUSY** Mocne komponenty. Funkcjonalna budowa. Wiele portów. Temperatura.

**MINUSY** Brak kamery internetowej.

**NASZYM ZDANIEM** ROG Strix Scar 17 SE to prosty wybór dla gracza, który szuka komputera o tych rozmiarach i z tej półki cenowej.

OCENA

92

wewnętrzne, podczas gdy pasek z logo ROG biegnie ukośnie w poprzek, oddzielając półprzezroczystą część od bardziej tradycyjnej konstrukcji lewej strony laptopa. Lewe 2/3 decku wykorzystuje matowy, czarny, miękki w dotyku plastik, aby zapewnić chłodną powierzchnię podczas grania. Podoba mi się, jak wiele praktyczności kryje się za projektem Strix Scar, jak choćby z gumowymi podkładkami na spodzie, utrzymującymi komputer stabilnie na biurku i ułatwiającymi przenoszenie.

Ważący ok. 3 kg Scar 17 SE jest najlżejszym laptopem gamingowym tej klasy i o tym rozmiarze. To mniej niż Alienware x17 R2 i znacznie mniej niż MSI Titan G77. Testowa konfiguracja ROG Strix Scar 17 SE zawierała procesor Intel Core i9-12950HX, 32 GB RAM DDR5 oraz NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti z 16 GB pamięci GDDR6. GPU ma taktowanie 1 590 MHz. Ta specyfikacja zapewni niesamowitą liczbę klatek na sekundę w rozdzielczości 1080p, a nawet natywnej 2560x1440 px. 17,3-calowa matryca ma częstotliwość odświeżania 240 Hz.

W tej drugiej *Control* w wysokich ustawieniach jakości i z włączonym ray tracingiem osiągał 70 fps (bez obsługi DLSS, z włączoną o 15 więcej). Gra wyglądała fantastycznie. Ciągle zauważałem odbicia od sklepień schronu i promienie światła uderzające w skórzany płaszcz Jesse. Mogłem również zaobserwować drobne szczegóły, takie jak pył unoszący się wokół wiązek światła. Obraz zawsze pozostawał ostry, żywy i bardzo dobrze ukazywał ciemność wraz z kontrastującymi światłami. *Red Dead Redemption 2* w średnich ustawieniach osiągał 85 fps w rozdzielczości 1080p i 65 fps w 1440p. Wszystkie te wyniki były lepsze od kilku do kilkunastu procent niż w przypadku w/w laptopów MSI i Alienware. W skrajnych momentach temperatura procesora osiągała prawie 80 stopni Celsjusza, a temperatura karty graficznej prawie 75 stopni. Nie wpływało to na odczucia zewnętrzne na górnej części obudowy.

Panel ASUS ROG Strix Scar 17 SE pokrywa 77,2% gamy kolorów DCI-P3 i 109% gamy kolorów sRGB. To więcej niż cała konkurencja, choć z drugiej strony jest to również najciemniejszy wyświetlacz przy prawie 260 nitach.

Klawiatura jest responsywna podczas naciśnięć klawiszy, a touchpad zapewnia solidne wrażenia. Powierzchnia jest przyjemna w dotyku, a granice są charakterystyczne.

Dwa głośniki zapewniają szczegółowe, pulsujące uderzenia. Piosenki mają świetną klarowność wokalu i wysokie tony. W aplikacji Dolby Access parę korekt wyzwoiliło także ciepły, wzmocniony bas. Dolby Atmos nieco podnosi wrażenia z odsłuchu.

Warty odnotowania jest fakt, że dwa gniazda pamięci RAM są dostępne dla użytkownika i konfigurowalne, do 64 GB, tak samo jak gniazda SSD. *ASUS Creator* pozwala na modyfikację software'ową oświetlenia RGB i klawiatury.

Przy średnim obciążeniu nie związanym z grami, komputer działał na baterii przez prawie sześć godzin. Wymagające procesy skróciły ten czas do 2,5.

ASUS ROG Strix Scar 17 SE to fenomenalny laptop w niemal idealnym opakowaniu. Atrakcyjna obudowa połączona z potężnym procesorem/GPU i imponującym wyświetlaczem obsługującym Dolby Vision w 1440p to jedno, ale warto też wspomnieć, że testowa konfiguracja, choć droga, jest tańsza niż konkurencji z segmentu, co czyni laptopa jeszcze bardziej łakomym kąskiem dla entuzjastów.

# FITBIT SENSE 2

DWA KROKI DO PRZODU, JEDEN KROK DO TYŁU

**Za** czną recenzję Fitbit Sense 2 od stwierdzenia, że to bardzo dobry smartwatch prozdrowotny. Jest ładny, lekki, ma wiele funkcji, w tym EKG, śledzenie stresu i snu, i jest łatwy w obsłudze. Sense 2 automatycznie obserwuje treningi i sprawia, że złożone kwestie związane ze zdrowiem są łatwe do zrozumienia, prezentując je w sposób, który można szybko i bez wysiłku odczytać.

Jak być może wiesz, Fitbit został kupiony przez Google kilka lat temu, a Sense 2 jest częścią pierwszej kohorty urządzeń do noszenia, zaprojektowanych jako element szerszego ekosystemu. Włączenie to ma swoje zalety, ale oznacza również, że niektóre funkcje oryginalnego Sense zostały pominięte, więc Sense 2 lepiej pasuje do linii wielu zegarków, w tym Pixel Watch i traci nieco na indywidualizmie.

Najważniejszą różnicą między Fitbit Sense 2 a oryginalnym Sense jest dodanie nowego czujnika Body Response (cEDA) i zaktualizowanie interfejsu użytkownika. Ten pierwszy śledzi ciągłą aktywność elektrodermalną w celu radzenia sobie ze stresem przez cały dzień bezpośrednio z nadgarstka, co w połączeniu z innymi wskaźnikami, takimi jak tętno, jego zmienność (HRV) i temperatura skóry, może pomóc ci lepiej zrozumieć, kiedy twoje ciało doświadcza stresu.

Chociaż wyglądają mniej więcej tak samo, Fitbit Sense 2 ma coś, czego wszyscy oczekiwali: fizyczny przycisk. Ten pojemnościowy w poprzedniej wersji był problematyczny, a z tym przyjemnie wchodzi się w interakcję. Nie musisz nadmiernie skręcać nadgarstka, aby wybudzić ekran; naciśnij przycisk, a włączy się natychmiast.

Wymiary i waga obu zegarków są mniej więcej takie same. Zakrzywiona, elegancka obudowa wygląda atrakcyjnie dla oka. Korpus i ramka zegarka wykonane są z aluminium, a pasek z miękkiego w dotyku silikonu.

Interfejs użytkownika został przeprojektowany i teraz wygląda na mniej zagracony. Przejście między ekranami jest nieco powolne, ale ogólne wrażenia użytkownika są znacznie lepsze. Nie wspominając o tym, że układ sprawia, że bardzo łatwo jest zrozumieć, co dzieje się na małym ekranie.

Niestety z zegarka usunięto jedną rzecz: obsługę Wi-Fi. Technicznie rzecz biorąc, nadal

tam jest, ale została wyłączona i nie można jej uruchomić, co jest absolutnie niezrozumiałe. Nie możesz już przechowywać muzyki, ani sterować nią z zegarka. Aktualizacje są w związku z tym przesyłane przez Bluetooth, co jest bardziej czasochłonne.

Z punktu widzenia funkcji Sense 2 zachowuje zalety poprzednika, mogąc pochwalić się chociażby monitorowaniem saturacji krwi (SpO2) czy wbudowanym GPS. Ma głośnik, mikrofon i NFC, dzięki czemu możesz płacić za zakupy w sklepach (przez Fitbit Pay). Dostępne jest również wsparcie Amazon Alexy, alarmy, timery i inteligentne powiadomienia.

Jak działają największe atrakcje Sense'a? Czujnik cEDA mierzy niewielkie zmiany poziomu potu na skórze i wykorzystuje te informacje – wraz z odczytaniami tętna i temperatury skóry – do określenia, jak duże



## SPECYFIKACJA

**TYP**  
**WYŚWIETLACZA**  
dotykowy, kolorowy

**ŁĄCZNOŚĆ**  
Bluetooth, NFC

**CZUJNIKI** akcelerometr, pulsoksymetr (SpO2), światła, termometr, żyroskop

**ODPORNOŚĆ** wodoodporność 5 ATM

**TYP PASKA**  
wymienialny

**KOMPATYBILNOŚĆ**  
**Z SYSTEMAMI**  
Android 8.0+, iOS 14.0+

**WYMIARY**  
40 x 40 x 11 mm

**WAGA** 24 g



1 499 PLN | [www.fitbit.com](http://www.fitbit.com)



“

CZUJNIK CEDA MIERZY NIEWIELKIE ZMIANY POZIOMU POTU NA SKÓRZE I WYKORZYSTUJE TE INFORMACJE – WRAZ Z ODCZYTAMI TĘTNA I TEMPERATURY SKÓRY – DO OKREŚLENIA, JAK DUŻE OBCIĄŻENIE ZNAJDUJE SIĘ W TWOIM CIELE

obciążenie znajduje się w twoim ciele. Co ciekawe, można przekazać zegarkowi informację, co spowodowało zamieszanie w nastroju, by ten lepiej uczył się użytkownika.

Jak można się spodziewać, dość trudno jest powiedzieć, jak dokładne są pomiary, chociaż aplikacje EKG i EDA są zatwierdzone przez FDA/CE, więc możemy założyć, że są przynajmniej w jakimś stopniu dokładne. Algorytm obliczający poziomy stresu to inna historia, ale bez wątplenia interesujące jest zwiększanie uważności dotyczącej własnego ciała.

Jeśli jest jedna rzecz, w której urządzenia Fitbit są naprawdę wybitne, to śledzenie snu; i zgodnie z oczekiwaniami Sense 2 jest pod tym względem doskonały. Co więcej, kupując zegarek, otrzymasz 6-miesięczną subskrypcję Fitbit Premium, dzięki której możesz uzyskać dostęp do jego zaawansowanych analiz.

Pasywne śledzenie aktywności to kolejna rzecz, w której urządzenia do noszenia Fitbit są zwykle bardzo dobre. Po prostu zakładasz Sense 2, a on śledzi twoje biegi/spacery, bez konieczności rozpoczynania rejestrowania działań. Zegarek podaje również, jak przygotowane jest twoje ciało do ćwiczeń. Ta funkcja została wprowadzona w Fitbit Charge 5 i opiera się na zmienności tętna, ale uwzględnia również inne wskaźniki (np. sen).

Jeśli chodzi o dokładność i aktywne śledzenie sportu, Fitbit Sense 2 nie jest typowym urządzeniem do profesjonalnej analizy hardcorowych treningów, ale jako pasywny tracker jest zupełnie wystarczający.

Oficjalnie Fitbit Sense 2 charakteryzuje „ponad 6 dni pracy na baterii” – więcej niż w przypadku Pixel Watcha, a nawet Apple Watch Ultra. W praktyce zegarek z łatwością wytrzyma trzy lub cztery dni, jeśli nie będziesz zbyt często patrzeć na ekran. W przypadku bardzo aktywnego korzystania z powiadomień i GPS, zegarek i tak wyciągnie dwie pełne doby użytkowania.

Trudno nie polecić Fitbit Sense 2. To ładny i przyjazny dla użytkownika smartwatch. Nie zostanie twoim partnerem treningowym, ale jeśli myślisz o opcjach związanych z poprawą swojego zdrowia, to bardzo dobra opcja.



## WERDYKT

**PLUSY** Atrakcyjny design. Wysoka jakość wykonania i materiałów. Doskonała wydajność śledzenia snu i stresu. Zaktualizowany interfejs użytkownika.

**MINUSY** Brak łączności Wi-Fi. Brak możliwości przechowywania muzyki, a nawet opcji sterowania.

**NASZYM ZDANIEM** Sense 2 to doskonały smartwatch zdrowotny, choć wejście do portfolio Google ma również swoje wady.

OCENA

**80**

# BENQ MOBIUZ EX3210U

MONITOR WIĘCEJ NIŻ TYLKO DLA GRACZY

**Be**nQ Mobiuz EX3210U ma w sobie wiele, aby być jednym z najlepszych dostępnych monitorów do gier i chociaż będziesz musiał zapłacić za niego znaczną ilość pieniędzy, sprzęt ma specyfikację i styl, aby wyróżniać się w tłumie.

Dzięki wydajności kolorów i opcjom konfiguracji, które spodobały się kreatywnym profesjonalistom, ten ekran może wykraczać daleko poza gry – w rzeczywistości rywalizuje również o pozycję na liście najlepszych monitorów 4K, udowadniając, jak jest wszechstronny.

Od momentu otworzenia pudełka do uruchomienia monitora mija parę minut i nie trzeba do tego żadnej pomocy. Wszystkie elementy łączą się ze sobą bez problemu. Po złożeniu można regulować wysokość wyświetlacza, przechylać go w górę i w dół oraz obracać na boki – nie można go jedynie obracać do trybu pionowego.

Jeśli chodzi o estetykę, tył monitora jest jednym z najładniejszych, jakie kiedykolwiek widziałem: stylowe białe-szare wykończenie, z ciemniejszymi akcentami tu i ówdzie oraz czterema paskami podświetlenia RGB, które można dostosować, aby pokazać dowolne kolory. Prządki urządzenia (oprócz samego ekranu) nie wygląda tak imponująco, ze standardowymi czarnymi ramkami i czerwonym akcentem na podstawie.

Opcje łączności są bardzo dobre, z dwoma portami HDMI 2.1, jednym DisplayPort 1.4 i czterema gniazdami USB-A 3.0. Szkoda, że zabrakło USB-C. Porty skierowane są w dół, a w podstawie znajduje się prosty otwór do zarządzania kablami.

Monitor BenQ Mobiuz EX3210U ma wymiary 726,7 x 587,4 x 269,9 mm po ustawieniu na



najwyższą wysokość i waży 9,5 kg. Jest również kompatybilny z VESA, więc można go zamontować na ścianie.

W zestawie znajdują się kable HDMI i DisplayPort (co nie zdarza się wystarczająco często), a także mały pilot, który ułatwia przełączanie źródeł i regulację głośności – z pewnością jest to łatwiejsze niż używanie joysticka i przycisków pod dolną krawędzią ekranu.

Spójrz na specyfikację oferowaną przez EX3210U i nie ma mowy, żebyś nie był pod wrażeniem. 32-calowy monitor IPS oferuje rozdzielczość 4K (3840x2160 px), maksymalną częstotliwość odświeżania 144 Hz (DisplayPort) lub 120 Hz (HDMI), natywny poziom kontrastu 1 000:1, czas



## SPECYFIKACJA

**PRZEKĄTNA  
EKRANU** 32"

**MATRYCA** matowa,  
LED, IPS 10-bit

**ROZDZIELCZOŚĆ  
EKRANU** UHD 4K

**FORMAT OBRAZU**  
16:9

**WYMIARY**  
727 x 587 x 270 mm

**WAGA** 9,5 kg



6 089 PLN | [www.benq.eu](http://www.benq.eu)



“

SPÓJRZ NA SPECYFIKACJĘ OFEROWANĄ PRZEZ EX3210U I NIE MA MOWY, ŻEBYŚ NIE BYŁ POD WRAŻENIEM



Wbudowany mikrofon z redukcją szumów zapewni ci doskonałą komunikację w drużynie.

## WERDYKT

**PLUSY** Rozdzielczość 4K. Bogate, żywe kolory. Pilot.

**MINUSY** Brak portu USB-C. Kontrast w SDR mógłby być wyższy.

**NASZYM ZDANIEM** Monitor BenQ EX3210U Mobiaz jest dość drogi dla przeciętnego użytkownika, ale jest tu wiele funkcji, które spodobają się zarówno twórcom, jak i graczom.

OCENA

**87**

reakcji 2 ms i maksymalną jasność szczytową 600 nitów z HDR. Dodajmy do tego 98% odwzorowania przestrzeni barw P3 i 99% AdobeRGB, a także obsługę zmiennej częstotliwości odświeżania (VRR), AMD FreeSync i NVIDIA G-Sync, by zdać sobie sprawę, że to świetnie przygotowany zestaw.

Z przyjemnością informuję, że wszystkie te dane przekładają się na naprawdę świetne efekty wizualne, gdy faktycznie zaczynasz grać lub pracować na monitorze – podczas gdy jasność i dokładność kolorów są dobre, bogactwu kolorów i płynności ruchu nie można nie zarzucić. Kontrasty szczególnie błyszczą w trybie HDR, nie imponując tak bardzo poza nim, ale dając pole do popisu z kalibracją, co kończy się uzyskaniem jednego z najlepszych obok Sony INZONE obrazów w swojej klasie.

Inne powody, dla których warto polubić ten monitor, to zintegrowany system głośników 2.1 z subwooferem o mocy 5 W, który jest więcej niż wystarczający do oglądania filmów i grania w gry. Dostępne jest również gniazdo słuchawkowe 3,5 mm i zintegrowany mikrofon.

Monitory komputerowe 4K są nadal zakupem premium, ale kosztują znacznie mniej niż kiedyś. A wraz z mnożeniem się potężnych komputerów PC i konsol do gier są one wyraźnie poszukiwane. O ile nie potrzebujesz super wysokiej liczby klatek na sekundę, ekran 144 Hz 4K jest świetnym wyświetlaczem zarówno do pracy, jak i zabawy. HDR dodał kolejny wymiar do elementu jakości obrazu, a EX3210U reprezentuje w nim nowy poziom jakości. Możliwość jednoczesnego uruchomienia redukcji rozmycia i synchronizacji adaptacyjnej jest główną zaletą, którą może pochwalić się niewiele innych marek. EX3210U ma też jedną z największych gam kolorów, jakie można kupić poza bardzo drogim profesjonalnym wyświetlaczem. Trudno będzie znaleźć lepszy obraz lub przetwarzanie wideo, nie wydając znacznie więcej.

# LENOVO THINKPAD Z13

## 30 LAT MINEŁO JAK JEDEN DZIEŃ

**Le**novo ThinkPad Z13 to przeprojektowana wersja serii laptopów, których pierwsze z nich pamięta tylko biznesowa starszyzna. Po 30 latach Lenovo zdecydowało się zaktualizować jej estetykę, mieszając ją z nową serią Z, stosując ograniczoną liczbę portów i czipy AMD. Istnieje wiele ulepszeń w tym modelu w stosunku do przeszłości, ale czy wpływają one tylko na postrzeganie Z13, czy robią także wrażenie mocą? Sprawdźmy.

Pierwszym designerskim akcentem, który przyciąga uwagę każdego, kto bierze do ręki ThinkPada Z13, jest ilość błyszczącego metalu, zwłaszcza na krawędziach. Sposób budowy sprawia wrażenie komputera PC zbudowanego w fabryce samolotów przy użyciu precyzyjnych obrabiarek CNC. Laptop jest dostępny w dwóch opcjach stylistycznych: aluminium z recyklingu w kolorze arktycznej szarości i brązowej z czarną skórą wegańską z recyklingu PET. Moją maszyną do recenzji była pierwsza, bardzo przyjemna dla oka wersja.

ThinkPad Z13 wygląda wyjątkowo elegancko. Otwarcie obudowy ujawnia jasny i kolorowy panel, który ma wąską ramkę ze wszystkich stron, minimalizując rozmiar urządzenia dla tego rozmiaru wyświetlacza. Legendarną wytrzymałość zapewnia standard militarny MIL-STD-810H, zgodnie z którym laptop przeszedł różne procedury oraz 200 testów jakościowych w nawet ekstremalnych warunkach.

Sprytnym wyborem projektowym jest to, że na samej górze ekranu znajduje się rozszerzony profil, który ułatwia otwieranie. Ta grubsza sekcja służy również do umieszczenia kamery internetowej FHD na podczerwień z elektroniczną przesłoną i związanych z nią mikrofonów z Dolby Voice. Jedynym problemem w tym rozmieszczeniu dla niektórych będzie brak mechanicznej osłony prywatności dla kamery.

Klawiatura rozciąga się do samej krawędzi obudowy i nie zapewnia dużo miejsca pod nią na podparcie pod nadgarstki lub touchpad. Klawisze mają

Aspekt baterii Z13 jest bez wątpienia jedną z jego najlepszych cech.

### SPECYFIKACJA

**PROCESOR** AMD  
Ryzen 7 PRO 6850U

**RAM** 16 GB

**SSD** 512 GB  
M.2 2242

**EKRAN** 13,3"  
WUXGA  
(1920x1200 px)

## LENOVO ŚWIĘTUJE 30-LECIE THINKPADA



Dokładnie trzydzieści lat temu na nieistniejącej już wystawie COMDEX (Computer Dealer Exhibition) IBM zaprezentował swoją najbardziej znaną markę komputerów PC, ThinkPad. Pierwszy laptop ThinkPad, ThinkPad 700C, miał dość duży kolorowy wyświetlacz TFT (przynajmniej jak na standardy z 1992 roku), niekonwencjonalny czarny design (kiedyś laptopy były w kolorze beżowym) i czerwony TrackPoint pośrodku klawiatury, które-

go nigdy wcześniej nie było.

Od 2005 roku marka ThinkPad należy do Lenovo. Zachowano czarny design i czerwony TrackPoint, mimo że również używane touchpady przewyższyły je pod względem popularności.

Jak co roku Lenovo wprowadza specjalny jubileuszowy model, Lenovo ThinkPad X1 Carbon 10. generacji 30th Anniversary Edition. Model jest ograniczony do 6 000 sztuk na całym świecie!

dobry rozmiar, a ich działanie jest dobre. Obok kursorów znajduje się czytnik linii papilarnych, co jest dość rzadkim rozwiązaniem. Jest tu również mało dzisiaj potrzebny, ale będący jednym ze znaków rozpoznawczych serii, TrackPoint.

Szklany touchpad pomija typowe rozmieszczenie przycisków myszy w większości projektów ThinkPada. Dla dotychczasowych użytkowników wielodotkowy charakter tego nowego będzie na początku mało intuicyjny, jednak wraz z przyzwyczajeniem się do niego, zauważyć można jego niepodważalne zalety. Warto też pamiętać, że kompaktość sprawia, że ThinkPad Z13 jest niezwykle łatwą w transporcie maszyną, ważącą tylko 1,26 kg.

Mój testowany model miał 13,3-calowy ekran IPS WUXGA (1920x1200 px) o maksymalnej jasności 400 nitów z pokryciem 100% palety sRGB. Ale Lenovo ma w ofercie także wersję dotykową z rozdzielczością 1080p i pełną opcję panelu OLED WQXGA 2,8K (2880x1800 px) z Dolby Vision.

Podstawowym procesorem jest AMD Ryzen 5 PRO 6650U z sześcioma rdzeniami i dwunastoma wątkami, który można podnieść do Ryzen 7 PRO z potencjałem ośmiu rdzeni i szesnastu wątków dla osób z większym budżetem. Oparty na architekturze Zen3+, 6650U ma standardowy zegar 2,9 GHz / 4,5 GHz, a także zakres TDP 15-28 W.

Biorąc pod uwagę stosunkowo niskie zużycie energii, jest to potężny procesor, który wykorzystuje pamięć RAM DDR5 i mógłby być tylko nieznacznie lepszy, uwzględniając coś więcej, niż starzejącą się kartę graficzną Radeon 660M.

Przed zakupem warto pamiętać, że pamięć RAM jest przylutowana do płyty głównej, co uniemożliwia jej rozbudowę. Z kolei usuwając naklejkę z pieczęcią, można wymienić dysk NVMe.

Maszyna wyposażona jest jedynie w dwa porty USB-C po obu bokach obudowy. W czasach bezprzewodowości i ujednolicania łączności prze-



“

PRZY MOICH CODZIENNYCH TESTACH KOMPUTER ROBIŁ NA MNIE WRAŻENIE, NIE WYMAGAJĄC PODŁĄCZENIA DO ŹRÓDŁA PRĄDU PRZEZ PRAWIE 14 GODZIN



Lewy port USB-C jest przeznaczony do ładowania.

wodowej jest to raczej słuszną decyzją, ale taka, o której muszą wiedzieć osoby korzystające z dużej liczby dodatkowych peryferiów. Dostępne porty są kompatybilne zarówno z USB 3.2 Gen 2, jak i Thunderbolt 3.

Korzystając z zewnętrznych dysków SSD, obsługujących Thunderbolt 3, możliwe jest uzyskanie prędkości odczytu około 2 000 MB/s, chociaż wydajność zapisu byłaby ograniczona przez prędkość NVMe zainstalowanego w Z13.

Ciekawie prezentują się benchmarki Z13 w porównaniu z X1 Carbon 2022, czyli maszyną z teoretycznie znacznie mocniejszym procesorem. Różnice w większości testów są bardzo małe. Co więcej, Ryzen wygrywa w przetwarzaniu wielordzeniowym zarówno w *CineBench23*, jak i *GeekBench*.

Konfiguracja ma jednak kilka słabości związanych z wydajnością GPU, gdzie Radeon pokazuje swój wiek, podobnie jak dysk SSD Micron 2200. Gniazdo M.2 PCIe w komputerze to PCIe 4.0, ale ów dysk to PCIe 3.0. To nie tylko niższa specyfikacja – nośnik był pierwszym dyskiem NVMe, który Micron wyprodukował z własnym kontrolerem w 2019 roku. Nawet jeśli mówimy o wydanym rok później, odnowionym modelu, to ma on szczytowo prędkości odczytu na poziomie 3 000 MB/s i zapisu 1 600 MB/s – to stosunkowo niewiele jak na standardy NVMe.



Zarazem nawet przy słabszym procesorze graficznym i napędzie NVMe, ogólny wynik *PCMark 10* idzie nieomalże lew w lew z X1 Carbon, co jest całkiem imponujące, gdy myślimy o Z13 jako biurowym kombajnie.

Jest jednak jeden aspekt, w którym Z13 całkowicie błyszczy na tle X1 Carbon i wielu innych ultrabooków z Windowsem na pokładzie, a jest to wydajność baterii. Jej pojemność wynosi tylko 51,5 Wh, ale wydajność energetyczna platformy Ryzen 5 pozwala na to, by Lenovo ogłaszało, że laptop jest gotowy do pracy nawet przez 18 godzin w oparciu o dane z *MobileMark 2018*. Przy moich codziennych testach komputer robił na mnie wrażenie, nie wymagając podłączenia do źródła prądu przez prawie 14 godzin. Dla porównania X1 Carbon z akumulatorem 57 Wh pozwalał na osiągnięcie połowy tego czasu.

Jeśli potrzebujesz maszyny na długi dzień czy dwa pracy, Z13 może ci to zapewnić. Co więcej, pozwala na błyskawiczne naładowanie do 80% pojemności w ciągu zaledwie godziny, dzięki zasilaczowi USB-C o mocy 65 W.

W gamie Lenovo ThinkPad Z13 jest bez zaskoczenia skierowany do użytkowników biznesowych, przy cenach zaczynających się od 9 900 PLN. Przy takim progu wejścia uspokajający jest fakt, że nawet w modelu o najniższej specyfikacji procesor Ryzen 5 ma potencjał, aby działać tak szybko lub lepiej niż wiele systemów stacjonarnych.

Wszystkie laptopy ThinkPad zawierają zabezpieczenia ThinkShield – pakiet rozwiązań zaprojektowanych z myślą o ochronie firmy. Biorąc pod uwagę segment premium istotne jest 3-letnie wsparcie serwisowe Lenovo Premier Support. Dla zwiększenia bezpieczeństwa komputerów, Lenovo wprowadziło także usługę Accidental Damage Protection. Ta nie tylko zabezpieczy sprzęt przed losowymi wypadkami, takimi jak zalanie, upuszczenie czy przepięcie w linii elektrycznej, ale również znacząco ograniczy koszty napraw oraz ułatwi procedurę napraw pozagwarancyjnych, a nawet, w niektórych przypadkach, zapewni wymianę zepsutego urządzenia na nowe.

Jeśli możesz pozwolić sobie na cenę wywoławczą, Z13 jest solidną opcją dla tych, którzy chcą doskonałej żywotności baterii i spokoju przy wykonywaniu nawet bardziej wymagających zadań.

## OCENA

# 86

## WERDYKT

**PLUSY** Waga. Świetny procesor AMD. Doskonała żywotność baterii.

**MINUSY** Wolny dysk NVMe. Wysoki próg cenowy.

**NASZYM ZDANIEM** ThinkPad Z13 to niezwykle przenośna maszyna, która zapewnia doskonałą szybkość w połączeniu z ponad jednym dniem pracy bez ładowania.

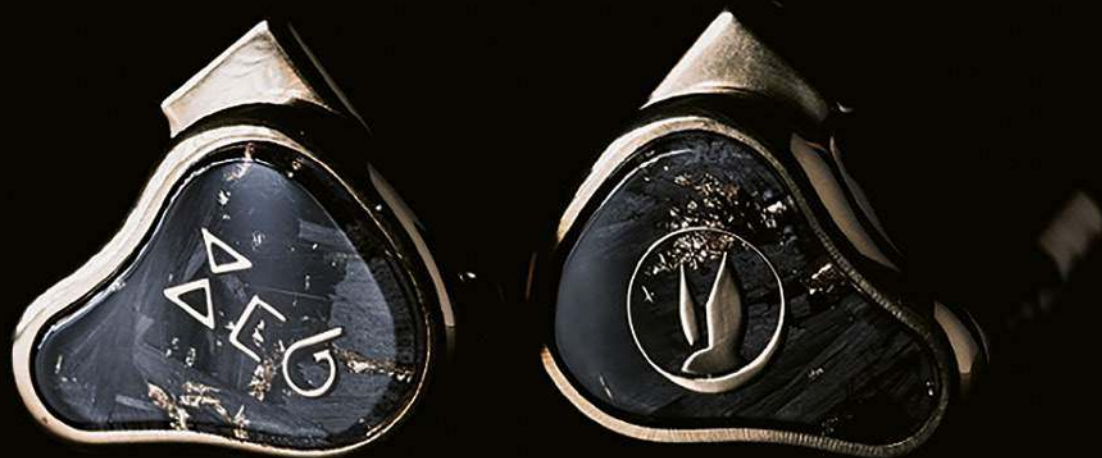
T3

# ANTRAKT

TECHNOLOGIA WARTA UWAGI

## WIĘKSZA OTWARTOŚĆ

Otwarte przetworniki nie wykorzystują dźwiękowodów i emitują dźwięk bezpośrednio do Sound Reactora, który umożliwia swobodny przepływ muzyki do kanału słuchowego. Generuje to znacznie obszerniejszą scenę oraz czystsze i bardziej naturalne wrażenia odsłuchowe.



## FIR AUDIO XENON 6

Xenon 6 to pełnozakresowy IEM, który przywraca skalę, wielkość i rangę naturalnego brzmienia każdego nagrania.

To słuchawki dla prawdziwego purysty, który rozkoszuje się każdym dźwiękiem w jego najbardziej naturalnym, dynamicznym stanie i oczekuje muzycznych wrażeń pozbawionych jakichkolwiek kompromisów. Xenon 6 ma obudowę ze stali nierdzewnej oraz panel czołowy ze szkła szafirowego. Został wyposażony w cztery zbalansowane przetworniki armaturowe oraz dynamiczny przetwornik 10 mm dla niskich tonów, zasilający port Kinetic Bass. Dzięki temu dźwięki o niskich częstotliwościach mogą być przesyłane bezpośrednio do chrząstki ucha i jej okolic. Te niskie częstotliwości są przekształcane w energię kinetyczną i docierają do ucha wewnętrznego poprzez przewodnictwo kostne. Skutkuje to bardziej wciągającym dźwiękiem z basem, który można wyczuć w zwiększonym wymiarze i nieporównywalnym rozszerzeniem niskich częstotliwości.

19 995 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)

# FOCAL BATHYS

AUDIOFILSKA BIŻUTERIA

T3

3 800 PLN | www.salonidenon.pl

**Ki**edy tylko dowiedziałem się, że Focal zaprezentował bezprzewodowe słuchawki z aktywną redukcją szumów, jasnym stało się, że chciałem je sprawdzić i przekonać się, czy doskonały wygląd idzie w parze z równie wyjątkową jakością dźwięku. Na szczęście nie musiałem długo czekać na moment dostępności francuskich słuchawek na polskim rynku.

Po otwarciu pudełka i wyciągnięciu słuchawek z dołączonego etui ochronnego, zobaczyłem znaną konstrukcję, ale dopiero po wzięciu ich do rąk i założeniu na głowę zrozumiałem, że mam do czynienia z produktem premium. Słuchawki mają spory pałąk, pokryty skórą naturalną i mikrofibrą, z kolei duże owalne nauszники wykończone są od wewnątrz skórą, a zewnątrz przyciągającą oko obudową aluminiowo-magnezową. Miłym dodatkiem jest podświetlane logo, które możemy wyłączyć w ustawieniach w aplikacji *Focal & Naim*. Słuchawki doskonale leżą na głowie, nauszники komfortowo przylegają do uszu. Model Bathys waży 350 g, czyli więcej niż plastikowe Sony czy Sennheiser i mniej niż aluminiowe AirPods Max. Jednak komfort noszenia jest nieporównywalnie inny.

To, na co czekałem najbardziej, to pierwszy odsłuch, i tutaj również się nie zawiodłem. Po wciśnięciu przycisku „play” zostałem otoczony gładkim, ciepłym, pełnym balansu tonalnego dźwiękiem. Słuchawki Bathys okrążyły mnie gęstym pejzażem muzycznym – w ścieżkach wokalnych pełnych gitarowych szarpnięć czy wybijającej się perkusji, za każdym razem szczegóły te były subtelnie wyostrzone. Z kolei instrumentalne utwory pełne były detali, tonów niskich, średnich, jak i wysokich. Za każdym razem, kiedy słuchałem różnych gatunków, scena dźwiękowa była obszerna i czułem, że zatapiam się w każdej odgrywanej nucie.

Po muzycznych testach przyszła pora sprawdzić Focal Bathys podczas rozmów telefonicznych, codziennej pracy czy podróży. I choć specyfikacja zakłada aż trzy tryby redukcji szumów i producent podkreślał, że nazwa nawiązuje do konstrukcji batyskafu, to tutaj warto przynajmniej do połowy opuścić zasłonę milczenia. Włączenie ANC powoduje zmniejszenie hałasu dobiegającego z zewnątrz, ale o wyciszeniu pokroju Bose

## SPECYFIKACJA

**PRZETWORNIKI**  
40 mm, w kształcie litery M

**PASMO PRZENOSZENIA**  
15-22 000 Hz

**KODEKI AUDIO**  
SBC, AAC, aptX, aptX Adaptive

**ŻYWOTNOŚĆ BATERII** 30 godzin

**WYMIARY**  
240 x 210 x 70 mm

**WAGA** 350 g

czy Apple możemy zapomnieć. Drugim mankamentem jest wydostawanie się dźwięku na zewnątrz, i o ile nie jest to problem, jeśli pracuje się w domu, to już w biurze czy kawiarni można być nie-mile widzianym gościem. Jest to o tyle ciekawe, że Focal Bathys to słuchawki o konstrukcji zamkniętej, a wyciek był na poziomie tych o półotwartej budowie. Z praktycznego punktu widzenia dodam, że słuchawki pracowały do 30 godzin na jednym naładowaniu, co w tym segmencie nie jest wynikiem odbiegającym od normy.

Po kilku tygodniach spędzonych z Focal Bathys śmiało mogę powiedzieć, że to słuchawki dla melomanów doceniających walory muzyczne słuchanych utworów, a także wygląd samych słuchawek. Nie jest to rozwiązanie rekomendowane osobom, które przede wszystkim w nauszниках pracują czy podróżują.

## WERDYKT

**PLUSY** Piękny wygląd. Wygodna konstrukcja. Niesamowita scena dźwiękowa.

**MINUSY** Średni ANC. Wyciek dźwięku.

**NASZYM ZDANIEM** Powiedzenie „elegancja Francja” w przypadku Focal Bathys nie jest przesadzone – słuchawki doskonale wyglądają i jeszcze lepiej brzmią.

OCENA

86



# FITBIT VERSA 4

## FITBIT SENSE 2 LITE CZY FITBIT VERSA 3S?

**T3**  
1 149 PLN | www.fitbit.com

**Fi** tbit Versa 4 to najtańszy nowy smartwatch Fitbit. Czwarła iteracja oferuje wiele takich samych funkcji jak Versa 3, jednocześnie będąc uboższą opcją niż Sense 2.

Fitbit Versa 4 wygląda identycznie jak Versa 3. Ma podobny, kwadratowy, aluminiowy korpus o wielkości 40,5 mm z delikatnie zakrzywionymi rogami, a dołączony do niego silikonowy klasyczny pasek jest dostępny w małych i dużych rozmiarach. To smartwatch, który zdecydowanie pasuje bardziej do osób o smuklejszych nadgarstkach. W pakiecie zachowuje wodoodporność do głębokości 50 metrów, dzięki czemu nadaje się do pływania. Do czwartej generacji dodany został przycisk fizyczny, który zniknął w poprzedniej wersji ku zasmuceniu fanów marki.

Korpus tarczy ma tę samą grubość 11,2 mm co Fitbit Sense 2, więc jest cieńszy niż Versa 3 i ma ekran o wielkości 1,58 cala i rozdzielczości 336x336 pikseli, pasujący z kolei do ekranu w poprzedniej wersji Versa. Oferuje on dobry poziom jasności, bogate kolory i można go ustawić, by był zawsze włączony. Kupujący ma do wyboru trzy opcje koloru tarczy: grafitową, platynową i miedziany róż, a także mnóstwo pasków z perforowanej taśmy, tkaney skóry czy nylonu.

Wbrew oczekiwaniom niektórych, Versa 4 nie działa na systemie Google, a najnowszej wersji FitbitOS, która jest kompatybilna z telefonami z Androidem i iPhone'ami. Zaktualizowany interfejs użytkownika nie jest może rewolucyjny, ale bardzo intuicyjny. Klucze usunięcie aplikacji firm zewnętrznych na rzecz polegania tylko na autorskich. Nadal dostępne jest wsparcie dla Fitbit Pay i Amazon Alexy, co zaskakujące nie ma go dla... Asystenta Google. Brakuje też łączności Wi-Fi i sterowania muzyką. Można odnieść wrażenie, że Google zachowuje te opcje dla Pixel Watcha.

Versa 4 jest pomimo to nadal kompetentnym smartwatchem. Powiadomienia są łatwe do odczytania na ekranie. Najważniejsze funkcje to wbudowany GPS, SpO2, śledzenie tętna i temperatury ciała, wyniki Cardio Fitness i dziennej gotowości oraz możliwość przeglądania wyników radzenia sobie ze stresem. Wszystko to jednak znaleźliśmy już z poprzedniej generacji Versy.

Podstawowe wrażenia z monitorowania kondycji i snu pozostają kluczowymi powodami, dla których warto nosić Versa 4. Liczba kroków jest całkiem zgodna z rzeczywistym ruchem. W przypadku snu otrzymujesz podział jego etapów i wyniki. Jeśli chcesz uzyskać więcej informacji, np. jak często chrapiesz, musisz zarejestrować się w Fitbit Premium. Odblokowuje to również takie funkcje jak raporty wellness, więcej sesji uważności czy treningi wideo. Z produktem otrzymujesz 6-miesięczny bezpłatny okres próbny.

Optyczny czujnik tętna jest poprawny, choć nie nieskazitelny. Chociaż w Versa 4 brakuje czujnika EKG, znajdującego się w Sense 2, nadal ma możliwość dostarczania powiadomień o nieregularnym tętnie, które według Fitbita może być używane do wykrywania oznak

## SPECYFIKACJA

### TYP

**WYŚWIETLACZA**  
dotykowy, kolorowy

**CZUJNIKI** akcelerometr, pulsoksymetr (SpO2), światła

**ODPORNOŚĆ** wodoodporność 5 ATM

**WYMIARY**  
40 x 40 x 11,2 mm

**WAGA** 24 g

migotania przedsionków. Brakuje również czujnika EDA, opartego na elektrodzie, który ma wskazywać reakcje organizmu na stres, chociaż oferuje wyniki zarządzania nim na podstawie danych takich jak ćwiczenia, sen i tętno.

Versa 4 pracuje do sześciu dni na baterii, czyli dokładnie tyle co Versa 3. Ma również tę samą funkcję szybkiego ładowania, która zapewnia całodienne używanie po 12 minutach podłączenia do źródła prądu. Przełącz ekran AMOLED na zawsze włączony, a czas ten skróci się o ponad połowę. Jeszcze bardziej, jeśli zaczniesz używać GPS-u.

Versa 4 to naprawdę bardzo dobry tracker fitness, a także stara się zaspokoić tych, którzy chcą poświęcić nieco więcej uwagi swojemu zdrowiu. Niestety, nie rozwinął się, ani nie poprawił w niektórych z tych obszarów, których wyraźnie potrzebował. Zwłaszcza na froncie śledzenia ćwiczeń. Jeśli chcesz ładnego smartwatcha do śledzenia kroków i snu, jest to obszar, w którym Fitbit nadal produkuje.

## WERDYKT

**PLUSY** Niezawodny monitor snu. Powrót fizycznego przycisku. Interfejs użytkownika.

**MINUSY** Usunięcie obsługi aplikacji firm zewnętrznych. Niewiele zmian.

**NASZYM ZDANIEM** Fitbit Versa 4 to solidny tracker fitness zapakowany w korpus smartwatcha.

## OCENA

**78**

# SONY ZV-1

## APARAT DLA ASPIRUJĄCEGO VLOGERA

T3

2 999 PLN | www.sony.pl

**S**ony niedawno wprowadziło do swojej oferty nowy aparat do vlogowania, model ZV-1F. Nie kanibalizuje on jednak będącego już dwa lata na rynku modelu ZV-1, do którego postanowilem wrócić i sprawdzić, jak dzisiaj się sprawuje.

Faktem jest, że Sony ZV-1 to wciąż najpotężniejszy kieszonkowy aparat do vlogowania, jaki możesz kupić. Wykorzystuje najlepsze funkcje wideo z serii Sony RX100, w tym wiodący w swojej klasie system autofokusa, i łączy je z poprawkami konstrukcyjnymi, dzięki którym idealnie nadaje się do nagrywania filmów na YouTube w domu lub w podróży.

Jego główną zaletą jest połączenie jasnego obiektywu 24-70 mm f/1,8-2,8 z systemami śledzenia w czasie rzeczywistym. Razem z 1-calowym czujnikiem ZV-1, który jest większy niż te w prawie każdym smartfonie (dzień dobry Xperio PRO-1), ułatwia to nagrywanie wysokiej jakości vlogów z przyjemnym rozmyciem tła i stałą ostrością.

Port mikrofonu 3,5 mm oznacza, że stosunkowo łatwo jest dodać dobrej jakości dźwięk pasujący do filmów, a gorąca stopka umożliwia zamontowanie akcesoriów, takich jak mikrofon typu shotgun lub lampka LED, bez konieczności użycia wspornika.

Jest to szczególnie przydatne, ponieważ choć mikrofon wewnętrzny ZV-1 z trzema kapsułkami jest lepszy od wbudowanych mikrofonów w serii RX100 i innych aparatów kompaktowych, nadal nie zapewnia dźwięku odpowiadającego jakości obrazu. Plusem natomiast jest dołączana w komplecie osłona przeciwwiatrowa, co jest niezbędne podczas nagrywania w wietrznych warunkach.

ZV-1 nie będzie doskonałą dla każdego i warto rozważyć inne opcje, w zależności od potrzeb. Stabilizacja SteadyShot jest zadowalająca w przypadku wolnego spaceru, ale nie zapewnia płynności oferowanej przez Insta360 ONE RS lub większe aparaty. Jego najsilniejsza stabilizacja powoduje również niewielkie przycięcie, które może sprawić, że uzyskana ogniskowa będzie nieco ciasna w przypadku ujęć z ręki, chociaż nie uznaję tego za poważny problem.

Pomimo włączenia przycisków skrótów o zmienionej nazwie dla początkujących, ZV-1 nie jest również najbardziej przyjaznym aparatem dla tych, którzy przyzwyczajeni są do rejestrowania materiałów smartfonem. Oprócz tego, że możesz dotknąć ekran, aby ustawić ostrość, jego wyświetlacz nie działa z innymi funkcjami jak np. menu, a ustawienia pozostają labiryntowe jak w bardziej rozbudowanych aparatach. Przyjazna dla nowicjuszy sekcja byłaby fajnym rozwiązaniem.

Dobrą stroną tej złożoności jest to, że ZV-1 jest całkowicie wyposażony w funkcje, w tym wbudowany filtr ND, opcje czułości autofokusa i profile takie jak S-Log2, dla tych, którzy lubią kolorować swoje filmy. Wszystko to sprawia, że jak na kompaktowy aparat jest niezwykle wydajny i zapewnia, że będzie coraz lepszy wraz z rozwojem twoich umiejętności.

## SPECYFIKACJA

### LICZBA PIKSELI

ok. 20,1 Mp

### TYP

### PRZETWORNIKA

CMOS Exmor RS typu 1,0"

### CLEAR IMAGE

### ZOOM (FILM) 4K:

4,35x, HD: około 5,8x

### ZOOM

### OPTYCZNY 2,7x

### TYP EKRANU 7,5 cm

(3,0") TFT LCD

### WYMIARY 105,5 x

60,0 x 43,5 mm

Rozmiar ZV-1 oznacza oczywiście inne kompromisy, w tym brak gniazda słuchawkowego i przeciętną żywotność baterii, podczas gdy brak wizjera elektronicznego powoduje, że ci, którzy szukają aparatu fotograficznego, powinni skierować się gdzieś indziej. Ale ZV-1 zawiera więcej mocy i funkcji wideo niż jakikolwiek inny aparat kompaktowy, co czyni go idealnym aparatem do kręcenia w dowolnym miejscu na YouTube lub innym kanale mediów społecznościowych.

## WERDYKT

**PLUSY** Wiodący w swojej klasie autofocus. Jasny obiektyw zapewniający piękny bokeh. Gorąca stopka i port mikrofonu. Obracany ekran. Rozmiar.

**MINUSY** Średnia stabilizacja wideo. Micro USB zamiast USB-C.

**NASZYM ZDANIEM** Sony ZV-1 to najlepszy kompaktowy aparat do vlogowania, jaki możesz kupić.

OCENA

85



# WITHINGS SCANWATCH

PIĘKNY HYBRYDOWY SMARTWATCH Z FUNKCJĄ EKG

**T3**

1 489 PLN | www.withings.com

**Wi**things ScanWatch to hybrydowy smartwatch z zaawansowanymi funkcjami zdrowotnymi dla osób, które nie lubią smartwatchy. Czy ma to sens?

Granica dzieląca monitory fitness i zegarki do biegania zaciera się. Obecnie ScanWatch ma oznaczenie CE do wykrywania migotania przedsionków, zarówno za pomocą elektrokardiogramu (EKG), fotopletyzmoграфии (PPG), jak i pomiaru SpO2. Może również wykrywać nocne zaburzenia oddychania z pełnym certyfikatem CE dla funkcji wykrywania bezdechu sennego.

Zegarek wygląda szykownie z nutą ponadczasowej elegancji. Ma też wytrzymałą obudowę ze stali nierdzewnej 316L. Hybrydowa tarcza zegarka jest chroniona przez szkło szafirowe, dzięki czemu jest nie tylko ładna, ale także odporna na zarysowania i pęknięcia.

Pasek wygląda i w dotyku przypomina skórę, ale tak nie jest: to wysokowydajna opaska z fluoroelastomeru, najwyraźniej znana ze swojej „trwałości, biokompatybilności i komfortu”. Rzeczywiście, jest wygodna w noszeniu, szczególnie w porównaniu z niektórymi silikonowymi opaskami, które obecnie otrzymujesz z tańszymi urządzeniami.

Mały ekran PMOLED jest wystarczająco ostry, aby wyświetlić kilka podstawowych statystyk i można nim sterować za pomocą cyfrowej korony: naciśnij ją, aby aktywować ekran, i obróć, aby przewijać widżety.

Skanowanie EKG trwa 30 sekund i można je zainicjować z zegarka. Wyniki można wyświetlić w aplikacji *Health Mate*. Oprócz rozpoznawania migotania przedsionków czujniki mogą również określić, czy rytm serca jest zbyt wolny lub zbyt wysoki dzięki funkcji proaktywnego skanowania serca. Wyniki skanów EKG można wyeksportować w formacie PDF i przekazać lekarzowi. Prawdopodobnie nie będzie to wystarczającym dowodem dla lekarza rodzinnego, aby potwierdzić problem z sercem, ale może skłonić go do dalszego zbadania sytuacji.

Inną główną funkcją ScanWatch jest monitorowanie snu, a dokładniej „wykrywanie zaburzeń oddychania”. Według Withings „szacuje się, że miliard ludzi cierpi na łagodny lub ciężki bezdech senny, jednak 8 na 10 osób nie wie, że go ma”. Oczywiście może być milion powodów, dla których nie śpisz dobrze, w tym zła dieta, brak rutyny przed snem, zbyt częste wpatrywanie się w ekran telefonu, stres itp. Jeśli jednak głównym winowajcą są twoje zaburzenia oddychania, ScanWatch może to zidentyfikować.

Nie musisz nic robić poza noszeniem zegarka, aby monitorować sen i nie ma potrzeby ustawiania harmonogramu snu w aplikacji *Health Mate*. Zegarek śledzi także czas trwania,



## SPECYFIKACJA

### ŁĄCZNOŚĆ

Bluetooth

GPS z telefonu

**ODPORNOŚĆ** wodoszczelność 5 ATM

**CZAS PRACY NA**

**BATERII** do 30 dni

normalnego użytkowania

**KOMPATYBILNOŚĆ**

Android 8.0+, iOS

12.0+

**GRUBOŚĆ** 13,7 mm

głębokość, regularność, przerwy i tętno podczas snu.

Withings ScanWatch nie jest perfekcyjnym urządzeniem do śledzenia treningów, ale jest wystarczająco dobry do codziennego śledzenia aktywności, takich jak liczenie kroków. ScanWatch może również automatycznie wykrywać pewne czynności, takie jak bieganie i jazda na rowerze, chociaż kilka razy wykrył, że prowadzę samochód, kiedy jeździłem na rowerze.

Aplikacja *Health Mate* ma wirtualny system osiągnięć, w którym możesz odblokowywać trofea, osiągając określone cele. Ta funkcja może zostać ulepszona, ponieważ niektóre osiągnięcia są całkowicie losowe, a aplikacja nie mówi, dlaczego je zdobywasz.

Jeśli nie lubisz nowoczesnego wyglądu Fitbit Sense i wolisz smartwatch z bardziej ponadczasowym designem, ScanWatch może być idealnym wyborem dla ciebie.

## WERDYKT

**PLUSY** Design. EKG i AFib na nadgarstku.

**MINUSY** Tylko podstawowe funkcje sportowe. Śledzenie snu nie jest bardzo precyzyjne.

**NASZYM ZDANIEM** Funkcje ScanWatch powinny zaspokoić twoje potrzeby związane z wiedzą o zdrowiu i śnie, ale już niekoniecznie sporcie.

OCENA

**83**

# BMW M240i xDRIVE COUPÉ

„M” UJARZMIONE

**Zn** aczek na pokrywie bagażnika może mówić M240i, a z profilu może wyglądać jak pierwsza generacja serii 2 (2014–21), którą zastępuje, ale zupełnie nowe BMW M240i xDrive 2022 ma niewiele wspólnego z wcześniejszym samochodem.

M240i xDrive Coupé ma napęd na wszystkie koła. Seria jest większa od swojego poprzednika – o 96 mm dłuższa, 64 mm szersza, ale o 4 mm niższa. Rozstaw osi wzrósł o 51 mm. Nowe wymiary sprawiają, że coupé ma bardziej muskularny wygląd, wydaje się niższe i szersze niż poprzednio, a także z bardziej wyrazistymi nadkolami, zarówno z przodu, jak i z tyłu. Maskę również ma bardziej znaczące wybrzuszenie, podczas gdy tradycyjna atrapa chłodnicy zmieniła styl „zębów bobra” na rzecz „nosa rekina”, co jest jednym z pomysłów meksykańskiego projektanta, Jose Casasa. Wszystko to

składa się na bardziej mięsisty i groźnie wyglądający M240i.

Lista wyposażenia standardowego jest obszerna i zobaczymy na niej adaptacyjne reflektory LED, adaptacyjne amortyzatory i tryby jazdy do wyboru, 10,25-calowy ekran dotykowy z systemem infotainment, wycieraczki z czujnikiem deszczu i trójstrefową klimatyzację. Cena podstawowa poszła w górę i wynosi 249 900 PLN. Po dodaniu takich elementów jak szklany dach z elektrycznym sterowaniem, 19-calowe felgi aluminiowe i paru innych, o których jeszcze wspomnę, doszła do 310 000 PLN. To stawia M240i w rzadkiej pozycji wśród rywali. Najbardziej oczywistym kandydatem jest Toyota Supra, która ma ten sam sześciocylindrowy rzędowy silnik z turbodoładowaniem o pojemności 3,0 l, który znajduje się pod maską M240i. Ale w przeciwieństwie do be-emki, Supra ma tylko napęd na tylne koła. Z napędem na cztery koła są natomiast dostępne Mercedes-AMG A45 i Audi RS3 w wersji sedan lub Sportback.



Cena modelu testowego | 313 200 PLN



6-cylindrowy rzędowy silnik benzynowy M TwinPower Turbo charakteryzuje dynamiczne oddawanie mocy i soczyste, typowe dla M brzmienie.

## SPECYFIKACJA

**PRĘDKOŚĆ  
MAKSYMALNA**  
250 km/h

**0-100 KM/H**  
4,3 sekundy

**MOC** 374 KM

**SILNIK** 3.0

**MAKSYMALNY  
MOMENT  
OBROTOWY**  
500 Nm



“

M240I TWORZY  
SWOJĄ LEGENDĘ OD  
MOMENTU WCIŚNIĘCIA  
PRZYCISKU START

Przełącznik właściwości jezdnych pozwala szybko i łatwo dostosować elektronicznie sterowany układ jezdny do rodzaju nawierzchni i sytuacji na drodze.



W trakcie testów jednak niewiele myślałem o konkurencji. Od wejścia do kabiny M240i wykazuje typowe dla BMW cechy jakości i solidności. Testowy samochód był obficie obdarowany sztucznym aluminium o fakturowanym splocie i to jest jedyna słuszną opcją. To tylko 700 PLN różnicy, by nie męczyć się z palującą i rysującą się fortepianową czernią o wysokim połysku. Sportowe fotele są dobrze wzmocnione, a znalezienie idealnej pozycji do jazdy bardzo proste dzięki elektrycznej regulacji. Boczne podparcia można również napompować, aby uzyskać dodatkowe wsparcie. Kierownica M240i podąża za etosem BMW: jest okrągła (w przeciwieństwie do mnożenia się płaskodennych) i masywna. Leży w dłoni z uspokajającym ciężarem. Ogólny układ kabiny i deski rozdzielczej nie odbiega zbyt daleko od standardu marki. Wszystko jest przemyślane, a najczęściej używane funkcje, takie jak klimatyzacja – łatwo dostępne. 14,9-calowy ekran dotykowy jest umieszczony blisko kierowcy, co ułatwia wprowadzanie danych w locie. Lub, jeśli wolisz, multimedialny kontroler obrotowy BMW iDrive jest szybki i reaguje na polecenia. Ekran dotykowy pięknie reaguje na dane wejściowe, szybko przewijając menu i podmenu. Bezprzewodowa integracja z Apple CarPlay jest również bezproblemowa, a sam ekran oferuje ostrą grafikę w świetnej rozdzielczości.

Dostęp do drugiego rzędu jest zaskakująco łatwy dzięki przednim fotelom, które przesuwają się do przodu elektrycznie. Łatwiej jest jednak wejść, niż wyjść. Przestrzeń jest do przyjęcia na krótsze wycieczki. Co nietypowe w przypadku mniejszych samochodów takich jak BMW M240i, pasażerowie na tylnym siedzeniu mają do dyspozycji oddzielne nawiewy i klimatyzację, a także parę wtyczek USB-C. Miłe. Mimo to nie jest to grand tourer, więc wszelkie myśli o wyruszeniu w czwórkę na szeroką, otwartą drogę na tygodniową wycieczkę samochodową powinny zostać usunięte z pamięci. Drugi rząd jest przeznaczony tylko do sporadycznego użytku. Przestrzeń bagażnika jest oceniana na obszerne 390 l. Nie szukaj jednak koła zapasowego pod podłogą.

System operacyjny BMW iDrive 7 jest szeroko konfigurowalny. Można w nim ustawić wszystko, włącznie z oświetleniem wnętrza. Możliwe jest także zamienienie smartfona w cyfrowy kluczyk, umożliwiając zdalne sterowanie funkcjami, takimi jak klimatyzacja przed wejściem do samochodu – przydatne w chłodne zimowe poranki lub gorące letnie popołudnia. Oczywiście dostępna jest bezprzewodowa integracja ze smartfonem przez Apple CarPlay i Android Auto, a także nawigacja satelitarna, radio cyfrowe DAB+ oraz wysokiej jakości 14-gło-



Jednoczęściowy, w pełni cyfrowy, zakrzywiony wyświetlacz BMW prezentuje informacje w dużym, przejrzystym formacie.

śnikowy system dźwiękowy Harman Kardon (ten ostatni jest poza standardem). Bezprzewodowa podkładka ładująca w schowku z przodu jest również oczywistym miejscem do przechowywania smartfona. Przed uchwytami na kubki znajdziemy jedyne złącze USB-A starszego typu lub nowszą wtyczkę USB-C w obszernym centralnym podłokietniku.

Wyświetlacz head-up jest standardem i dostarcza ważnych informacji na temat jazdy, podczas gdy 12,3-calowy



cyfrowy zestaw wskaźników BMW nadal myślę, że mógłby być bardziej modyfikowalny i intuicyjny.

Euro NCAP przyznało w tym roku serii 2 cztery gwiazdki w ocenie bezpieczeństwa. BMW wrzuciło cały pakiet technologii bezpieczeństwa do tego eleganckiego dwudrzwiowego samochodu. Standardowe rozwiązania obejmują autonomiczne hamowanie awaryjne z małą i dużą prędkością z wykrywaniem rowerzystów w nocy, przednie i tylne ostrzeżenie o ruchu przeciwnym, asystenta utrzymania pasa ruchu, monitorowanie martwego pola, przednie i tylne czujniki parkowania i adaptacyjny tempomat. Zestaw sześciu poduszek powietrznych obejmuje oba rzędy. W egzemplarzu testowym jedynie asystent parkowania Plus z systemem kamer 360 stopni był opcją dodatkowo płatną. Dla tych, którzy mają małe dzieci, w drugim rzędzie znajduje się para mocowań fotelików dziecięcych ISOFIX.

BMW twierdzi, że M240i zużywa 8,7 litra na 100 km w cyklu mieszanym. Mój czas spędzony z coupé przyniósł wskazania 9,6 l/100 km, przy czym nie jeździłem ani ekonomicznie, ani nie eksploatowałem zanadto mocy auta. Pojemność zbiornika paliwa wynosi 52 litry.

A skoro już o eksploatacji mowa, pozostaje pytanie, jak M240i zachowuje się na drodze. Wspomniany 3-litrowy silnik generuje 374 KM. Sygnały są wysyłane na wszystkie cztery koła za pośrednictwem ośmiostopniowej skrzyni biegów BMW M Steptronic. Pomimo wagi 1 690 kg przysadziste coupé może rozpędzić się od 0 do 100 km/h w zaledwie 4,3 sekundy. Tak, M240i jest myśliwcem odrzutowym. Jego uruchomienie zaczyna się od satysfakcjonującego dudnienia, dobiegającego spod maski i z rur wdechowych. To może nie być pełnoprawny samochód M, ale reakcja nie jest osłabiona, gdy rzędowa „szóstka” zaczyna śpiewać. Przyspieszenie jest znaczące, jeśli tego potrzebujesz, potulne i wzniosłe, jeśli nie. M240i porusza się po miejskim krajobrazie w łatwy sposób na społecznie akceptowalnym poziomie, nie czując się ani zbyt nieporęczny, ani lekki. Kilka trybów jazdy pozwala dostosować wrażenia z jazdy. Począwszy od Eco do Sport Plus, a z Comfort i Sport pomiędzy, auto może przekształcić się z wygodnego, codziennego środka transportu w sprawnego pokonywacza zakrętów.

Przez lata jeździłem wieloma samochodami M i choć są znamienite w swojej klasie, często wydawały się nieporęczne, gdy jeździłem nimi spokojnie, ciągle czując, że chcą być zwolnione z łańcucha. To M240i nie jest takie. To samochód M dla dojrzałej osoby i wszystko,



czego kiedykolwiek potrzebowałem.

To prawie niesamowite, jak intuicyjna jest skrzynia Steptronic BMW, która zawsze wybiera odpowiedni bieg do sytuacji. Jeszcze lepiej, po przerzuceniu w tryb ręczny i użyciu łopatek zamontowanych na kierownicy, rozkoszne jest, jak silnik utrzymuje obroty aż do czerwonej linii, warcząc z intencją M, gdy pędzi się w kierunku horyzontu. To samochód, którym można jeździć z zapalem, bez przekraczania rozsądnych granic. Adaptacyjne amortyzatory również odgrywają swoją rolę, zwłaszcza w bardziej sportowych trybach jazdy, w których wszystko staje się mocniejsze. Praca, którą wykonują, aby utrzymać M240i płasko podczas trudniejszych zakrętów, jest godna pochwały.

Jeszcze bardziej to, jak amortyzuje się jazdę, gdy wybrane są łagodniejsze tryby. Adaptacyjne zawieszenie M izoluje od kabiny wszystkie, oprócz najbardziej agresywnych wybojów drogowych dzięki czemu autem można wygodnie jeździć na co dzień. Hamulce też robią wrażenie. Czterotłoczkowe zaciski z przodu i pojedynczy zacisk pływający z tyłu zapewniają pewne i stałe zmniejszanie prędkości, nawet podczas bardziej dynamicznej jazdy. To wszystko składa się na pakiet, który choć nie jest tak wyrazisty jak pełnowymiarowe samochody M, wystarczy, aby cieszył się nim nawet najbardziej zagorzały entuzjasta.

M240i tworzy swoją legendę od momentu wciśnięcia przycisku Start. Jego głębokie dudnienie daje pierwszą wskazówkę, że ten samochód jest wyjątkowy – uczucie wzmacnia się po rozpoczęciu jazdy. Tak, wzrost ceny w stosunku do poprzedniego modelu wydaje się duży, ale za swoje pieniądze dostajesz o wiele więcej M240i. W przyszłości prawdopodobnie pojawi się mocniejszy M2, ale tak naprawdę BMW M240i 2022 to może być wszystko, czego potrzebujesz.

## OCENA

# 95

## WERDYKT

**PLUSY** Silnik. Skrzynia biegów. Design. Pięknie wyważone podwozie i godna polecenia konfiguracja zawieszenia.

**MINUSY** Cyfrowym zegarom przydałoby się przemodelowanie.

**NASZYM ZDANIEM** Od projektu, przez moc, na jej kontroli skończywszy – BMW dodało kolejnego asa do swojego portfolio.

# HYUNDAI ELANTRA

NOWOCZESNY, ZWRACAJĄCY UWAGĘ I... ROZSĄDNY CENOWO?



# Wp

rowadzona po raz pierwszy do sprzedaży w 1992 roku, ELANTRA jest jedną z najdłużej działających nazw modeli Hyundai. W zeszłym roku pokazano siódmą generację kompaktowego sedana, zastępując model, który wciąż był dość konkurencyjny. W Polsce auto jest dostępne tylko z silnikiem benzynowym 1.6 MPI, ze skrzynią manualną lub automatyczną, z których ja testowałem tą pierwszą. Sedana

charakteryzuje moc 123 KM. Konkurenci ELANTRY to Honda Civic, Toyota Corolla czy Volkswagen Jetta.

Pomimo że przed tym jak zasiadłem za kierownicą ELANTRY żałowałem, że nie ma dostępnego u nas wariantu N-Line, okazało się, że dynamika podwozia była bardzo dobra i zachowała spokój nad niedoskonałościami warszawskich dróg. Imponująca była również spora przestrzeń wewnętrzna, oferująca dużo miejsca dla wyższych niż przeciętni pasażerów na tylnych siedzeniach. Napęd o momencie obrotowym 153 Nm oferuje akceptowalną moc, wyższą niż się spodziewałem.

Mniej imponująca była jakość niektórych materiałów we wnętrzu. Twarde, niskiej jakości tworzywa sztuczne pokrywają deskę rozdzielczą i panele drzwi i wydają się nie na miejscu w dobrze wyposażonej kabinie. To rzadki błąd dla Hyundai, zwłaszcza w świetle nokautującego wnętrza, które można znaleźć w, oczywiście znacznie droższym, Tucsonie. Brak tylnych portów USB wydaje się również przeoczeniem w przypadku samochodu, który jest idealny dla kierowców korzystających ze wspólnych przejazdów.

Pomimo tych małych gaf, nowa ELANTRA stanowi solidny krok naprzód. Przede wszystkim stosunek jakości do ceny zawsze był jedną z mocnych stron Hyundai, a przy kwocie zaczynającej się od 84 900 PLN, stylowa ELANTRA jest jednym z najsilniejszych konkurentów w tym segmencie.

Dużo miejsca na nogi mają pasażerowie zarówno z przodu, jak i z tyłu, a mimo opadającej linii dachu, jest też przyzwoita przestrzeń nad głową dla wyższych pasażerów. Miejsca z tyłu jest więcej niż w Hondzie Civic, Maździe3 i Toyocie Corolla. Przestrzeń bagażnika z tyłu jest również spora jak na kompaktowego sedana. Tutaj ELANTRA ustępuje jedynie Civicowi.

Auto zgodnie ze specyfikacją przyspiesza do „setki” w 10,6 sekundy. Spalanie oscyloowało w okolicach 6,5 l/100 km.

ELANTRA jest też jednym z najbezpieczniejszych kompaktowych sedanów dostępnych obecnie w sprzedaży. Standardowy pakiet

## SPECYFIKACJA

**PRĘDKOŚĆ  
MAKSYMALNA**  
200 km/h

**0-100 KM/H**  
10,6 sekundy

**SILNIK** 1.6 MPI

**MOC** 123 KM

**MAKSYMALNY  
MOMENT  
OBROTOWY**  
153 Nm



Cena modelu testowego | 119 900 PLN



Jak każdy Hyundai, ELANTRA dostaje 5 lat gwarancji bez limitu kilometrów.

“

JEST CZYMŚ WIĘCEJ NIŻ TYLKO STYLOWYM AUTEM – DOBRZE SIĘ NIĄ JEŹDZI I OFERUJE WIELE FUNKCJI

Nowa generacja modelu ELANTRA cechuje się większym rozstawem osi, szerszym nadwoziem i niższej poprowadzoną linią dachu.

## WERDYKT

**PLUSY** Ekskluzywny design. Przestronne wnętrze. Bardzo dobry stosunek jakości do ceny.

**MINUSY** Trochę tanich tworzyw sztucznych w środku. Brak bezprzewodowej łączności ze smartfonem.

**NASZYM ZDANIEM** ELANTRA wygląda bardzo dobrze i jeździ się nią lepiej, niż wskazuje na to cena i specyfikacja.

OCENA

**86**

bezpieczeństwa w wariantcie Modern jest bardzo podstawowy, ale już wariant Smart obejmuje ostrzeganie przed kolizją, wykrywanie pieszych, przednie automatyczne hamowanie awaryjne, asystenta utrzymania pasa ruchu, ostrzeganie kierowcy i automatyczne światła drogowe. Najwyższy poziom wyposażenia, jak w testowanym modelu, oferuje monitorowanie martwego pola, ostrzeganie o ruchu poprzecznym z tyłu, automatyczne hamowanie awaryjne z tyłu, adaptacyjny tempomat z funkcją stop-and-go oraz asystenta jazdy po autostradzie.

Większość osób będzie chciała dopłacić, bo wraz z trzema poziomami wyposażenia zmienia się również kwestia multimedialności samochodu. Od komputera pokładowego z 4,2-calowym wyświetlaczem, przez dodanie do niego 8-calowego ekranu dotykowego do obsługi systemu, po dwa ekrany 10,25” każdy z systemem audio od BOSE.

Aluminiowe, 16-calowe felgi są standardem, a w najwyższym wariantcie zyskują jeden cal. Ważniejsza jednak jest dwustrefowa klimatyzacja, która pojawia się w konfiguracji od drugiego poziomu.

Wyrazisty design sprawia, że jest to najbardziej przykuwająca uwagę ELANTRA. Ale jest czymś więcej niż tylko stylowym autem – dobrze się nią jeździ i oferuje wiele funkcji. Jak zwykle w przypadku Hyundaia stosunek jakości do ceny robi wrażenie, tutaj szczególnie duże, bo pierwsze spojrzenie na auto wywołuje skojarzenie z droższymi modelami.



# PEUGEOT 308 BLUEHDI 130

BESTIA W OSZCZĘDNYM WYDANIU

**Ja** k na prawdziwego lwa przystało, przybył nieustraszenie w nieprzejmnych czasach. Jednak zamiast marudzić, co nas wszystkich czeka po wojennym kryzysie energetycznym, mamy okazję skierować myśli w dobrym kierunku, poznając nowego Peugeota 308 1.5 BlueHDI.

Choć powiedziałem to co najmniej sto razy, projekt 308 jest bezdyskusyjnie ciekawy, agresywny i odświeżający. Peugeotowi udało się uciec od kompromisu, który wszyscy akceptują, ale nikt nie kocha.

Aby maksymalnie zdystansować się wizualnie od swojego brata Opla, marka poszła w stronę radykalizacji projektu poprzez nowe logo umieszczone na mocno bezczelnej przedniej części. Linia boczna jest dynamiczna, a tylna część, na ile jest to obecnie możliwe, całkowicie oryginalna, z kilkoma ostrymi nacięciami.

To one powodują pierwszy problem, ponieważ zatrzymują cały brud unoszący się z drogi, od kurzu po błoto. Podczas mycia ostre kieszenie na klapie bagażnika stają się niewyczerpanym zbiornikiem resztek mydła, które należy oddzielnie i dokładnie wypłukać.

Dla Peugeota wygląd wnętrza zawsze był kwestią honoru. Przywykliśmy do tego od modelu 204 z lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku, że to historia sama w sobie. Tak samo jest dzisiaj, jeśli nie bardziej. To świetne, że marki nie interesują krytycy, którzy nie potrafią wyjść ze swojej mentalnej klatki i zaakceptować niczego innego niż to, co już widzieli. Oczywiście dotyczy to przede wszystkim położenia deski rozdzielczej i kształtu kierownicy. Poza futurystycznym podejściem uważam, że najbardziej krytykują ją ci, którzy nigdy nie jeździli nowszym Peugeotem. Żeby nie było tak słodko, marka jednocześnie posunęła się trochę za daleko z trójwymiarową digitalizacją wyświetlaczy. Brakuje mi tutaj trochę bardziej klasycznego i czytelnego podejścia. Z drugiej strony organizacja infotainment

i ogólnie poleceń, które towarzyszą codziennemu użytkowaniu pojazdu, zasługuje na pochwały. Teraz tym bardziej dzięki dużym przyciskom pod ekranem.

Wnętrze jest naprawdę ciekawe i oryginalne, z dość dobrej jakości materiałów. Oszczędności pojawiły się w dolnych partiach, ale w maszynym segmencie C mogą to wybaczyć – luksusy we wszystkich szczegółach wzniosłyby cenę do nieba.

Izolacja akustyczna stoi na bardzo dobrym poziomie z wyjątkiem podwozia, skąd pochodzi wiedza o tym, co dzieje się pod samochodem.

Testowana 308-ka trafiła do mnie w wersji Allure Pack, co z ważniejszych rzeczy oznacza system automatycznego hamowania awaryjnego, wykrywający pieszych i działający w warunkach nocnych, centralny ekran dotykowy 10", czujniki parkowania z tyłu z kamerą cofania, tempomat adaptacyjny czy bezprzewodową ładowarkę smartfona. Jest to opcja o około 17 tysięcy złotych droższa od podsta-



## SPECYFIKACJA

**PRĘDKOŚĆ  
MAKSYMALNA**  
207 km/h

**0-100 KM/H**  
10,6 sekundy

**SILNIK** 1.5 BlueHDI

**MOC** 130 KM

**MAKSYMALNY  
MOMENT  
OBROTOWY**

300 Nm



Cena modelu testowego | 121 300 PLN



“

CHOCIAŻ POWIEDZIAŁEM  
TO CO NAJMNIEJ STO  
RAZY, PROJEKT 308  
JEST BEZDYSKUSYJNIE  
CIEKAWY, AGRESYWNY  
I ODŚWIEŻAJĄCY

wowego wariantu auta.

Tylne siedzenia są bardzo dobrze wyprofilowane, ale mogłyby być wygodniejsze, natomiast bagażnik o pojemności 412 litrów jest ustawny.

130 KM silnika w dieslu uważam za trochę za mało jak na ważącego 1 400 kilogramów Peugeota 308. Jestem wielkim fanem 180-konnej hybrydy PHEV, ale jej ceny zaczynają się od ponad 170 tysięcy złotych. Biorąc pod uwagę fakt, że testowałem wersję manualną, na starcie rozczarował mnie wymóg wejścia na nieco większe obroty przy dość przeciętnych osiągnięciach. W praktyce cały czas jeździłem w trybie sportowym, żeby wycisnąć z auta trochę więcej. Warto jednak pamiętać, że z autem można dużo oszczędzić. HDi to tradycyjnie przyjazna dla portfela jednostka napędowa. Na drodze wojewódzkiej zużywała maksymalnie (!) 4,5 l/100 km, a w mieście do 6,5 l.

308-ka wykazuje przyjemną zwinność, daje dynamiczną jazdę i bezpiecznie pokonuje zakręty. Co ciekawe jazda po autostradzie jest ciągła i cicha. Kierownica jest responsywna, choć wiem, że wielu uważa ją za nie do końca komfortową. Zawieszenie jest dość mocno wykończzone.

Mijają miesiące, a mi nadal podoba się jak charakterystycznym autem jest nowa 308-ka. Wariant w dieslu jest tani i oszczędny. Przyspieszenie sprawia, że nie jest to wariant dla mnie, ale szukający taniej w eksploatacji wersji mogą być żywo zainteresowani tą propozycją.

Identyfikacja świetlna przyciąga wzrok ultrakompaktową nowoczesną linią i zaawansowaną technologią.



## WERDYKT

**PLUSY** Odważny design. Przyjemne wnętrze. Cena i koszt eksploatacji.

**MINUSY** Przyspieszenie i osiągi poniżej oczekiwań.

**NASZYM ZDANIEM** W przeciwieństwie do wyglądu wersja Peugeot 308 w dieslu jest kompromisowa, ale przyjazna dla portfela.

OCENA

**80**

# FORD MUSTANG MACH-E PREMIUM

WHITE PONY X BLACK STALLION



**W** 2019 roku Ford zaprezentował swój pierwszy całkowicie elektryczny pojazd, Mustang Mach-E. Crossover trafił do sprzedaży pod koniec 2020 roku, wyznaczając nową erę elektryfikacji dla producenta samochodów. Tabliczka znamionowa Mustanga z pewnością wzbudziła zastanowienie entuzjastów Forda, ponieważ od 1964 roku jest on kojarzony z wyczynowymi, złośliwymi benzynowymi muskami. Pytanie brzmi: czy może konkurować z innymi autami segmentu lub zaferować rynkowi coś innego?

Zacznijmy od ceny wywoławczej, gdyż Mach-E nie jest tani. Kwota, którą trzeba na niego wyłożyć, zaczyna się od 300 700 PLN i zwiększa do 417 000 PLN w wariantach GT i to przed dodaniem opcji. Auto jest dostępne zarówno w konfiguracji z napędem na tylne koła (RWD), jak i na wszystkie (AWD), i w dwóch rozmiarach akumulatorów: 75 kWh (70 kWh użytkowej) i 98 kWh (91 kWh użytkowej). Ja testowałem opcję AWD 98 kWh.

Przechodząc do wnętrza kabiny, jest jasne, że Ford starał się przyjąć znajomy wygląd i styl w doborze materiałów, wdrażając jednocześnie technologię poprzez duży pionowo umieszczony system informacyjno-rozrywkowy o rozmiarze 15,5 cala i w pełni zdigitalizowane zegary o przekątnej 10,2 cala. Podczas gdy na widoku kierowcy znajduje się wybrana liczba fizycznych przycisków i pokręteł, główny, centralnie ważony wyświetlacz jest miejscem, w którym można majstrować przy ustawieniach pojazdu – niestety obejmuje to również sterowanie klimatyzacją.

Wewnątrz kabiny jest wystarczająco dużo miejsca. Z tyłu znajdują się dwa uchwyty na kubki w tylnym podłokietniku i trochę przestrzeni w schowkach w drzwiach. Z przodu znajduje się wygodna, antypoślizgowa powierzchnia do przechowywania i bezprzewodowego ładowania smartfona; tutaj są również porty USB typu A i C do łączności przewodowej.

Jeśli chodzi o komfort, elektryczny Mustang może pomieścić do pięciu pasażerów. Tyłne środkowe siedzenie jest dość sztywne, ale wszyscy pasażerowie z tyłu mogą postawić stopy płasko na podłodze. Jeśli chodzi o miejsce na głowę i nogi, z tyłu kabiny odpowiednią ilość miejsca będą miały nawet wysokie osoby.

Przednie fotele z elektroniczną regulacją są standardem w modelach AWD. Aby zapewnić dodatkowy komfort, Ford we wszystkich wersjach dodał podgrzewaną przednią szybę, kierownicę i przednie fotele.

## SPECYFIKACJA

**PRĘDKOŚĆ  
MAKSYMALNA**  
178 km/h

**0-100 KM/H**  
5,8 sekundy

**SILNIK** 351 KM  
98 kWh AWD

**MOC** 381 KM  
**MAKSYMALNY  
MOMENT  
OBROTOWY**  
580 Nm



Cena modelu testowego | 377 000 PLN



Konstrukcja Mustanga Mach-E daje pewność na drodze.

“

MACH-E DAJE WIĘKSZĄ PEWNOŚĆ W PORÓWNANIU Z WIELOMA KONKURENTAMI

Plusem jest duża pojemność bagażnika Mach-E. Ma 402 litry, a przy opuszczonych siedzeniach liczba ta wzrasta do 1 420 litrów. To więcej niż daje Hyundai Kona Electric, Mazda MX-30, VW ID.3, Kia Soul EV czy Mercedes EQA, ale mniej niż Audi e-tron, VW ID.4, Hyundai Ioniq 5 czy BMW iX3.

Jeśli chodzi o hałas w kabinie, w Mustangu Mach-E słychać nieco za bardzo ruch opon. Największą bolączką jest jednak sztywne zawieszenie; wyboje i nierówności mogą być wyczuwalne. Jeśli chcesz adaptacyjnego systemu zawieszenia „MagneRide”, musisz wybrać model GT.

Biorąc pod uwagę jego sztywną konfigurację, nie powinno dziwić, że Mach-E daje większą pewność w porównaniu z wieloma konkurentami. Jeśli chodzi o surowe osiągi, auto zgodnie ze specyfikacją przyspiesza do setki w 5,8 sekundy. Zamontowany z tyłu silnik w połączeniu z akumulatorem o mocy 98 kWh zapewnia moc 351 KM i 580 Nm łatwo dostępnego momentu obrotowego. Maksymalna prędkość w testowym wariancie była ograniczona do 178 km na godzinę.

A co z baterią? Maksymalny zasięg dawany przez tą większą wynosi 550 km. W moim teście bez stosowania zasad eko-jazdy mogę estymować, że Mach-E przejechałbym bez ładowania ok. 450 km. To znacząco więcej niż VW ID.3, Hyundai Ioniq 5, Volvo XC40 Recharge Twin Pro, ale też nieco więcej niż np. Audi Q4 e-tron czy VW ID.4. Szybka ładowarka Mustang odzyska moc od 10 do 80% w około 40 minut przy 150 kW lub 90 minut przy 50 kW. Ładowarka domowa osiągnie ten pułap w 7,5 godziny przy 11 kW.

Pomimo narzekania na parę niuansów, Mustang Mach-E ma wiele zalet. Ma stylową, bardzo indywidualną estetykę zewnętrzną, znajome wnętrze i przestronny bagażnik. Wydajność i zasięg również robią wrażenie w wyższym wariancie, choć cena, którą przychodzi za to zapłacić, jest bardzo słona. Elektryczny Mustang pozostaje jednak tak wierny oryginalnej koncepcji jak to możliwe, co sprawia, że trudno zaproponować za niego prawdziwą alternatywę, mówiąc o takich modelach jak Hyundai Kona Electric czy VW ID.3.

Czyli jednak... white stallion.

## WERDYKT

**PLUSY** Stylowy i bezpieczny. W tej wersji zasięg i dodatki.

**MINUSY** Bardzo drogi. Sztywne zawieszenie.

**NASZYM ZDANIEM** Klasycznego Mustanga kupowało się za coś i pomimo wszystko. W jego elektrycznej wersji jest bardzo podobnie.

OCENA

**83**



# HYUNDAI I30 1.5 T-GDI 160 KM

CZY NAJMOCNIEJSZY I30 HATCHBACK JEST RÓWNIEŻ NAJLEPSZY?

**Hy**undai i30 Hatchback, choć nie jest tak porywający jak Fastback, jest za to od lat jedną z najbardziej rozsądnych propozycji na rynku dla osób ceniących uniwersalność. i30 w swojej zwyczajności zachowuje pewną elegancję. Nie jest to model, który rozpala świat, ani nie skłania gamy konkurencyjnych firm do produkowania imitacji, ale ma swój styl i odhacza wiele punktów sprzedażowych. Do wyboru jest pięć napędów benzynowych, od 1.0 T-GDI 6MT (120 KM) po 1.5 T-GDI 48V 7DCT (160 KM). Ja testowałem tę najwyższą, za którą dopłaca się 14 500 PLN.

Większy silnik, dodatkowych 40 koni i skrzynia automatyczna robią różnicę. Bardzo szybko poczułem się, jadąc tym i30, jak w Fordzie Focusie. Czulem bardziej wciągającą dynamikę, choć nie do końca o tej płynności co u amerykańskiego konkurenta. Prowadzenie było dokładne i przewidywalne, a samochód chętnie zmieniał kierunki i angażował w jazdę.

Z czterech opcji wyposażenia niewątpliwie warto zwrócić uwagę na N Line. Jej sztywniejsze zawieszenie sprawia, że jazda jest hartowna, ale nigdy nie niewygodna, a prawie wszystkie nierówności i niedoskonałości są dobrze pochłaniane przez podwozie. Tylko nawierzchnie o naprawdę wysokiej częstotliwości, pokonywane przy znacznie wyższych lub bardzo niskich prędkościach, niepokoją samochód.

Układ kierowniczy jest trochę pozbawiony zgrzytu i czucia, co nieco psuje przyjemną, dynamiczną konfigurację. Z drugiej strony wciąż cieszyło mnie jak czterocylindrowy turbodoładowany silnik, nie mając wybuchowej specyfikacji wg współczesnych standardów, dawał mi dokładnie tyle, ile potrzebowało auto. Wydajność jest płynna, a silnik jest również

cichy i wyrafinowany, paląc mniej niż 5,9 l/100 km, również dzięki technologii łagodnej hybrydy 48 V, która zarówno zwiększa oszczędność, jak i wspomaga przyspieszenie.

Nie jest to jednak dobre dopasowanie do automatycznej skrzyni biegów z podwójnym sprzęgłem. To najsłabsza część całego pakietu dynamicznego. Zawsze czuje się o pół kroku za tym, czego kierowca chce od silnika i wolno się zmienia, a te zmiany są dość uciążliwe. Jeśli więc szukasz opcji na Hyundai'a i30 w naprawdę najrozsądniejszej opcji, zaoszczędzenie prawie 12 000 PLN, wybierając manualną skrzynię biegów, powinno być bardzo dobrą decyzją. W takiej opcji za i30 N Line zapłacisz 114 600 PLN.

Uwagę zwraca fakt, że bez względu na wersję, poza poduszkami, standardem w wersji podstawowej jest np. asystent utrzymywania pasa ruchu czy asystent unikania kolizji czołowych z wykrywanym pieszym.

Technologicznie i30 może



## SPECYFIKACJA

### PRĘDKOŚĆ MAKSYMALNA

210 km/h

### 0-100 KM/H

8,6 sekundy

### SILNIK 1.5 T-GDI

MOC 160 KM

### MAKSYMALNY MOMENT

OBROTOWY

253 Nm



Cena modelu testowego | 126 100 PLN



“

WYDAJNOŚĆ JEST  
PŁYNNĄ, A SILNIK CICHY  
I WYRAFINOWANY,  
PALĄC MNIEJ NIŻ  
5,9 L/100 KM

mimo wszystko nie budzić zachwytu. Chociażby układ infotainment zdaje się być parę kroków za konkurencją, ale ma to swoje plusy, chociażby taki związany z tym, ile fizycznych przycisków pozostało na desce, zamiast być ukrytymi za niekończącymi się menu na ekranie dotykowym.

W koreańskim hatchbacku szybko odnaleźć się można na miejscu, bez względu na to, czy jest to pozycja kierowcy czy któregośkolwiek pasażera. Manualna regulacja wysokości fotela kierowcy może nie jest wymarzoną opcją, ale spełnia swoje zadanie, co ciekawe, nawet wśród tych, którzy lubią siedzieć wyjątkowo nisko. Z tyłu miejsca jest natomiast na tyle dużo, że nawet wyższe osoby będą komfortowo przemieszczać się na dłuższych trasach. Pojemność bagażnika w hatchbacku to 395 litrów, rozszerzalne do 1 301 litrów.

Hyundai i30 nie jest już tak tanim samochodem jak kiedyś, a nadal nie kupuje się go za wygląd, jak niektórzy mogą to zrobić w przypadku ELANTRY. Z drugiej strony to wciąż jedna z najsolidniejszych opcji na rynku, w dodatku dostępnych od ręki. Kto jeszcze kilka lat temu pomyślałby, że taką cechę będziemy uważać za zaletę auta...



Bluelink umożliwia sterowanie funkcjami za pomocą telefonu i poleceń głosowych. Usługi Hyundai LIVE dostarczają informacje o ruchu drogowym, miejscach parkingowych i innych aspektach podróży w czasie rzeczywistym.

## WERDYKT

**PLUSY** Wciągająca i angażująca jazda. Ogólna solidność wykonania i oferty. Spalanie.

**MINUSY** Cena mogłaby być niższa. Automatyczna skrzynia biegów w testowanej wersji.

**NASZYM ZDANIEM** i30 to wciąż bardzo optymalne auto w swoim segmencie, choć konkurencja wymusza, by zaszło w nim trochę więcej dobrych zmian.

OCENA

**83**

# GOD OF WAR: RAGNARÖK

PORUSZAJĄCA EPOPEJA ZE STUDIA SANTA MONICA OSIĄGNĘŁA SWÓJ OSTATNI ROZDZIAŁ



**T**warz Kratosa rozjaśnia się w przyćmionym świetle jaskini, podczas gdy na zewnątrz pada ciężki śnieg. To Fimbulwinter, mroźna zima, która zwiastuje Ragnarök. Trzask paleniska wydobywa szczegóły jego twarzy: zmarszczki pokrywają jego blade czoło, a gęsta broda ujawnia kilka widocznych nut bieli. Bóg wojny, który obrócił Olimp w popiół, wygląda na zmęczonego. Obok niego siedzi jego syn Atreus i jest przekonany, że nie jest jeszcze gotowy na nadchodzące bitwy.

Jesteśmy u bram czasów ostatecznych. Kratos i Atreus, niczym żołnierze na wrogiej ziemi, otworzyli prawdziwą puszkę Pandory, rozrzucając prochy zmarłej żony i matki Faye w świecie gigantów, na najwyższym szczycie Jotunheimu, tak jak sobie tego życzyła. Przeznaczenia nie można zmienić. Dobrze o tym wiedziała Faye, która niczym cichy architekt zaaranżowała pierwszą wielką podróż męża i syna; Ojciec Wszystkich, Odyn, ma świadomość, że poświęcił całe swoje życie na gromadzenie wiedzy, aby naginać bieg wydarzeń na swoją korzyść; młody Atreus również się tego uczy. A na koniec jest wyjątkowy Kratos. Istota, która wymazała Panteon z istnienia, Spartanin urodzony, by niszczyć, który nauczył się ukrywać swój gniew pod kruchą, odkrytą na nowo ludzkością. Dziś jest ludzkim bogiem i jak wszyscy ludzie żyje myślami i zmartwieniami. Tak zaczyna się *God of War: Ragnarök*. Długa podróż, będąca jednocześnie wielką wojną, ale także taką symboliczną, o charakterze uniwersalnym, przeciwko przeznaczeniu.

Kurtyna do góry. Teatr opowieści to ekstremalnie rozbudowana wersja uniwersum wprowadzonego w poprzednim rozdziale, fresk składający się z dziewięciu różnych

światów, które razem tworzą tło dla historii bohaterów. Od kopalni siarki w Svafalheim po tropiki Vanir, od zaczarowanych lasów Jotnar po murawę Asgardu, scenografia zmienia się nieustannie, jak w długiej sztafecie, która nieustannie miesza naturalne i fantastyczne, otwierając zapierające dech w piersiach widoki lub dokręcając soczewkę, prezentując wspólnie zbliżenia fragmentów z mitologii.

Wtedy na scenę wchodzi aktorzy. Ogromna, kolorowa obsada, która nie ogranicza się już do kontekstu intymnej opowieści i chętnie ogarnia występ chóralny, umieszczając w centrum sceny postacie kalibru zdradzieckiego Odyna, druzgocącego Thora, wskrzeszonego Tyra, zimnego Sifa i strażnika Heimdalla. Ale w faldach fabuły jest też miejsce na wiewiórkę Ratatoskr, smoka Nidhogga, przerażające Norny i wiele innych.

Studio Santa Monica zdecydowało się rozwinąć bardzo trudną do zamknięcia narracyjną tkanę, wprowadzić nowe implikacje do gry, poszerzyć spektrum emocji. Esencja obejmuje typowy dryf wielkiego wszechświata filmowego i dokłada dużo mięsa do ognia, w niektórych sytuacjach nawet zbyt wiele, aby móc doskonale nim zarządzać.

Na ten moment nie ma gry, która mogłaby pochwalić się sekwencjami akcji tej samej jakości, co te, które pojawiły się w *God of War: Ragnarök*, podobnie jak nie ma tytułu, który mógłby liczyć na taką samą inscenizację. Z drugiej strony, gdy obiektyw rozsze-



PS5 | PS4



Kratos dobrze zna uczucie zemsty i sposób, w jaki zmienia ludzi.

rza się do Dziewięciu Królestw, pokazuje znacznie szersze panoramy niż te, które widzieliśmy w przeszłości, odsłaniając szare pustynie, które można swobodnie eksplorować, skaliste archipelagi wznoszące się między siarkowymi jeziorami, a nawet ogromne, suche krajobrazy, które całkowicie zmieniają kształt zgodnie z działaniami Kratos.

Dialog pozostał centralnym elementem i jest nieustanną ścieżką dźwiękową, która towarzyszy Upiorowi Sparty, nigdy go nie porzucając, czy to w postaci zabawnych anegdot Mimira, niekończących się pytań Atreusa czy wkładu innych postaci w ich debiut sceniczny. Oprócz wplatania fabuły i mistrzowskiego malowania postaci, interakcje głosowe podają pomocną dłoń, sugerując drugorzędne ścieżki, pomagając w rozwiązywaniu zagadek itp. Gra z oryginalnymi głosami aktorów wypada wyśmienicie. Trudno jest mi się jednoznacznie ustosunkować do polskiej lokalizacji, jako że nie lubię dubbingów w grach, ale obiektywnie trudno jest się do czegoś przyczepić na tle innych produkcji tego typu.

Jednak God of War nie byłby „war” bez walk godnych spartańskiego boga. Innowacje zaczynają się od samego zarządzania rozwojem. Arsenal Kratos a można w pełni dostosować, nie tylko poprzez odblokowywanie zdolności i niszczyielskie ataki runiczne, ale także szczegółowe przestudiowanie wyposażenia, aby zapewnić unikalne korzyści w walce – takie jak aktywacja regeneracji w określonych warunkach lub możliwość zadawania ciężkich negatywnych statusów – skupiając się na podejściu z dystansu lub walce wręcz, brutalnie agresywnej taktyce lub bardziej refleksyjnej, opartej na chirurgicznych kontratakach.

System walki, który pozostaje zakotwiczony w formule akcji zawieszonyj między stylową a duchową dynamiką, stał się bardziej płynny i zdecydowanie bardziej techniczny, a przeciwnicy również dojrżeli. Nie tylko pod względem liczby i różnorodności, ale szczególnie na poziomie strategicznym, wymagającym zarówno dedykowanego podejścia, jak i użycia specyficznej broni i technik niezbędnych do nieprzeniknionej obrony lub niszczyielskiej ofensywy. Ten sam dyskurs pozostaje aktualny na froncie mid-bossów i bossów. *Ragnarök* reprezentuje idealną arenę i organizuje piękne bitwy, które zapierają dech w piersiach.

Prawda jest taka, że *God of War: Ragnarök* jest tym wszystkim i znacznie więcej. Prezentuje jedne z najlepszych sekwencji akcji, jakie kiedykolwiek powstały, a na koniec wraca do odkrywania w ciszy kruchości i intymności bohaterów.

Przejście głównej fabuły to zajęcie na jakieś 23 godziny, ale fani wyciskania danego tytułu jak cytryny spędzą z grą ponad 50.

Jeśli do tej pory nie powiedziałem ani słowa o sektorze technicznym, to dlatego, że niewiele można powiedzieć: *God of War: Ragnarök* jest dziełem sztuki. Na PlayStation 5 udaje mu się błyszczeć zarówno w trybie wydajności, jak i jakości. Zapewnia też poziom szczegółowości grafiki i dbałość o animacje, których nie da się zanegować.

*Ragnarök* jest zakończeniem współczesnego poematu epickiego, wspaniałej opowieści o dojrzeniu, tygla zawartości, którego w tej recenzji tylko zarysowałem powierzchnię. To dzieło, które trzeba przetrwać, zrozumieć, a przede wszystkim zdecydować, czy zaakceptować – twórczą ambicję autorów: potężną w przekazie, słodko-gorzka w fabule, niewątpliwie daleką od historycznej duszy „God of War”.

Tutaj, pod ognistym niebem Dziewięciu Królestw, nordycka przygoda Kratos a dobiega zaskakującego końca, obserwując odbicie siebie w błędach popełnianych przez inne złamane jednostki. A potem, nagle, pod zaśnieżonym niebem Midgardu nadchodzi koniec czasu i pozostaje tylko pytanie, czy można uciec przed swoim przeznaczeniem?

## WERDYKT

**PLUSY** Najlepsza jak dotąd charakterystyka Kratos a. Fantastyczna walka. Nagradzająca eksploracja. Oszałamiające efekty wizualne.

**MINUSY** Niezgrabne ujęcia podczas walk z wieloma wrogami. Trochę za mało zaskakująca.

**NASZYM ZDANIEM** Choć możesz poczuć, że brałeś już udział w tej przygodzie, jest ona piękna: graficznie, narracyjnie i gameplay'owo.

OCENA

95

# CALL OF DUTY: MODERN WARFARE II

## POWRÓT CALL OF DUTY NA DOBRE TORY

**Ca** *ll of Duty: Modern Warfare II* nie jest remakiem ani remasterem *Call of Duty: Modern Warfare 2* z 2009 roku. Ta odsłona jest kontynuacją poprzedniego rebootu serii *Modern Warfare*, który ukazał się w 2019 roku jako *Call of Duty: Modern Warfare*. Tak, numeracja *Call of Duty* może być dla postronnych graczy dość zagmatwana, ale cóż poradzić, gdy osobiście naliczyłem, że jest to bodaj 40-ta (!) odsłona serii.

To, że ma się do czynienia z „*Modern Warfare 2019 2*” zauważyć można w sposobie gry, ale także w postaciach, które wracają na ekran. To ostatnie dotyczy oczywiście trybu single player. Kampania prezentuje się wyśmienicie graficznie. Niesamowicie realistycznie wygląda chociażby misja dzienna w Amsterdamzie z łodzią wycieczkową przepływającą obok kaczek w kanałach, stale otwierającymi się zasłonami w brązowych kratach czy niedbale zaparkowanymi skuterami i rowerami. Również misje nocne robią wrażenie. Zwłaszcza oświetlenie kradnie widowisko, na przykład gdy światło księżyca wpada przez liście i odbija się na mokrych ubraniach bohaterów. *Modern Warfare II* jest dosłownie piękne. Pod tym względem tytuł wykonuje coś, co niewiele gier osiągnęło w tym roku: wygląda na kosztowny w produkcji. Po boleśnie słabym *Call of Duty: Vanguard* wydaje się, że seria na nowo odkryła swoją ostateczną formę pod względem wartości produkcyjnej.

Dawno nie było mi tak żal, że kampania CoD-a jest tak krótka (nieco ponad siedem godzin) i traktowana wręcz jako dodatek do multi. Już *Modern Warfare* sprzed trzech lat trzymał nogę mocno na pedale gazu, ale najnowsza odsłona to już totalna jazda bez trzymanki. W jednej chwili przeczesujesz domy w slumsach, w następnej bombardujesz cele ze statku bojowego. Autorzy wspięli się na szczyty swoich możliwości, tworząc gamingowy odpowiednik filmów Michaela Bay'a z akcją godną hollywoodzkiej przejażdżki kolej-

ką górską. Fajnie działają proste mechaniki wprowadzane w misjach: wytwarzanie przedmiotów, prowadzenie pościgu, czy podpowiadanie kompanowi, co ma robić, za pośrednictwem podglądu z kamer.

Umiejętność samego celowania i strzelania jest zarazem naprawdę ważna – przyjemnie wymagająca na wszystkich poziomach trudności, nawet jeśli nie unika typowej w mocno narracyjnych grach niesprawiedliwości.

W tym wszystkim nie wspominałem o fabule, jednak jest ona po prostu... nie przeszkadzająca, z etyką typową dla serii, tj. o głębokości kałuży deszczu. Przychodzi nam zmierzyć się z irańskim terrorystą, który współpracuje z Rosją i wykorzystuje meksykańskich uchodźców do przekraczania granicy z Ameryką, aby stamtąd przeprowadzić ataki amerykańskimi rakietami, a wszystko to we współpracy z międzynarodowym karterem. „No i fajnie”.

Historia czasami wymyka się spod kontroli tu i tam, ale wystarczająco dobrze łączy bardzo zróżnicowany zakres misji. Postacie, nowe i stare, są również fantastycznie animowane i ożywają dzięki świetnemu podkładowi głosowemu (w wersji anglojęzycznej, w polskiej jak zwykle są do bani). *Modern Warfare II* zapewnia niemal nostalgiczne ciepło – trochę jak nowe filmy z serii *Szybcy i wściekli* z całym przepychem, różnorodnością i energicznym tempem.

*Call of Duty* to oczywiście jednak obecnie głównie gra multiplayer. I tutaj pomimo że nie mam rozegranych



PS5 | PS4 | PC | XSX | XONE

“

AUTORZY WSPIĘLI SIĘ NA SZCZYTY SWOICH MOŻLIWOŚCI, TWORZĄC GAMINGOWY ODPOWIEDNIK FILMÓW MICHAELA BAY'A Z AKCJĄ GODNĄ HOLLYWOODZKIEJ PRZEJAŻDŻKI KOLEJKĄ GÓRSKĄ



„Każdy, kto naprawdę chce iść na wojnę, naprawdę nigdy tam nie był!” – Larry Reeves

Gra wygląda absolutnie zjawiskowo.

setek godzin, oceniam ten tryb pozytywnie. Broń wydaje się potężna i ciężka, strzałem towarzyszy dobre uderzenie. Fakt, że eliminacja graczy następuje szybko, dobrze pasuje do nowych map, które są zarówno przestronne, jak i kompaktowe, a także różnią się wyglądem. Często składają się z mieszanki środowisk wewnętrznych i zewnętrznych, ale nie ma wielu innych podobieństw. Mapy w stylu Black Ops, gdzie zwykle są trzy ścieżki, przez które można przejść, są rzadkie.

Część rywalizacyjna składa się z dwóch rodzajów map, podstawowych i bitewnych. Na pierwszych odbywają się typowe deathmatche czy dominacja, ale także chociażby ratowanie więźniów. Drugie to już walki na dużą skalę, np. 32 na 32. Moją szczególną uwagę zwrócił jeden z nowych trybów, który skojarzył mi się z rozgrywką z *Titanfall*.

Nie zabrakło nowych gadżetów, ale też systemu profitów, który pomimo spędzenia nad nim sporej ilości czasu, jest dla mnie wciąż niejasny.

Trzecim filarem obok „singla” i „multi” jest tryb Special Ops, składający się z trzech misji co-op. To fajny dodatek, ale krótki, a nawet w tym powtarzalny i znacząco gorszy od tego znanego z oryginalnego *Modern Warfare 2*, w którym dostępnych było wiele krótkich misji.

Jeśli masz wątpliwości co do zakupu *MWII* po rozczarowującym *Vanguard*, nie wahaj się – chyba że naprawdę masz dość formuły Call of Duty. Tryb dla jednego gracza jest jednym z najbardziej rozrywkowych w serii, a multi ma więcej zalet niż problemów. Jeśli każde Call of Duty będzie osiągało podobny poziom, fani mogą zacierać ręce.

## WERDYKT

**PLUSY** Świetna i różnorodna zabawa w kampanii. Grafika. Solidny tryb wieloosobowy.

**MINUSY** Nudny adwersarz. Krótka kampania. Nowy system perków. Skąpe Special Ops.

**NASZYM ZDANIEM** Godna kontynuacja uznanego restartu *Modern Warfare* z 2019 roku.

OCENA

**75**

# GOTHAM KNIGHTS

BATMAN NIE ŻYJE, A WRAZ Z NIM POGRZEBANO WIĘKSZOŚĆ ZABAWY

**Je**śli przez lata znajdowałeś się w czyimś cieniu, może być dość trudne, gdy nagle skupią się na tobie światła reflektorów. W *Gotham Knights* nie tylko czterech nowych Strażników Gotham zmagają się ze swoim nowym statusem. Deweloper WB Games Montreal również dowiaduje się, że wejście na szczyt wymaga prób i błędów.

Jest prawie niemożliwe, aby nie porównywać *Gotham Knights* do serii Arkham. Podczas gdy kultowa trylogia została opracowana głównie przez siostrzane Rocksteady Studios, WB Games Montréal przygotowało jedynie poprawny prequel *Arkham Origins*. *Rycerze Gotham* nie są jednak kontynuacją „Arkhamverse”, ale oferują własną, niepowtarzalną historię. Bez Batmana.

Krzyżowiec w Pelerynie odgrywa jednak oczywiście swoją rolę w *Gotham Knights*. Na początku gry człowiek-nietoperz zostaje zabity, a kontynuowanie jego pracy zależy od jego czworga podopiecznych. Nightwing, Batgirl, Robin i Red Hood łączą siły w sprawie dotyczącej największego ówczesnego detektywa na świecie. Założyli kwaterę główną w dzwonnicy, starej wieży zegarowej, i stąd każdej nocy walczą z przestępczością w Gotham. Namierzają Trybunał Sów, tajne stowarzyszenie, które od wieków pociąga za sznurki za kulisami miasta.

Brzmi to jak wylęgarnia interesującej fabuły z innymi wrogami niż standardowy Joker lub Dwie Twarze, zwłaszcza, że sam Trybunał Sów jest jednym z lepszych wg mnie komiksów o Batmanie. Jednak *Gotham Knights* nigdy tak naprawdę nie ma pomysłu, jak zaskoczyć. Gra posłusznie podąża za standardowym schematem opowieści o superbohaterach. To samo w sobie nie jest katastrofą, ponieważ fabuła oferuje mocny powód, by stanąć do walki z przeciwnikami.

Walczyć niestety trzeba głównie z rutyną. System ten w *Gotham Knights* jest bardzo prosty i nie ma w nim mechanizmów blokujących, ani kontruujących. Wszystko sprowadza się do atakowania i uników, co jest dość prymitywnym rozwiązaniem. Często dyskutowana

bolączka gry pod postacią jedynie 30 klatek na sekundę animacji nie jest dla mnie na tym tle szczególnie dotkliwa; w końcu w gry Arkham grało się przednio nawet na PS3.

Wielu wrogów wygląda podobnie i można ich pokonać tą samą taktyką. Dla urozmaicenia da się wybrać innego superbohatera do każdej misji, ale nie należy spodziewać się, że po zmianie nagle zagra się w zupełnie inną grę. Różne style walki są głównie kosmetyczne; w końcu wszyscy mają mniej więcej takie same ataki. Na przykład, gdy Red Hood strzela ze swoich (nieśmiercionośnych) pistoletów, Batgirl rzuca batarangiem.

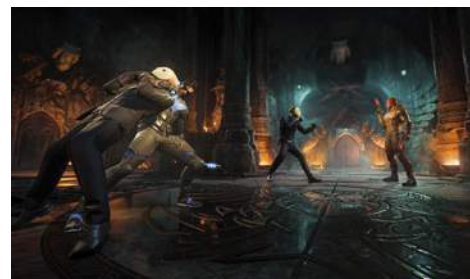
Wrogowie w dalszej części gry nadal wyglądają dokładnie tak samo, ale ze względu na ich wyższy poziom, starcia trwają dłużej. Szczególnie frustrujące jest to, że system poziomów odpowiada tak mocno za postępy w grze. Niektóre misje poboczne rozgrywają się we własnym wątku fabularnym z własnym złoceńcą, ale trzeba je zagrać w prawie całkowicie ustalonej kolejności. W przeciwnym razie albo postać będzie za słaba na główną historię, albo zbyt silna na misję poboczną, jeśli wybierze się ją później. Dlatego też *GK* ma dość niechlujną strukturę – na przykład widowiskowe walki z bossami skupiają się na ostatnich godzinach gry.

Problemem jest również dość beużyteczny system łupów i rzemiosła. Cały czas odblokowuje się nowe elementy, ale system praktycznie zmusza do ślepego wyboru najmocniejszego sprzętu. Na szczęście czwórka bohaterów awansuje jednocześnie, więc



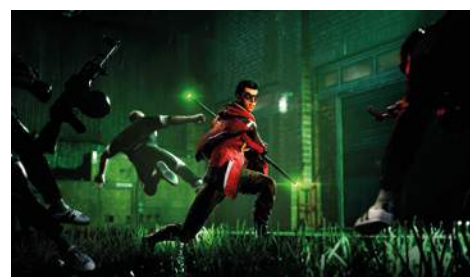
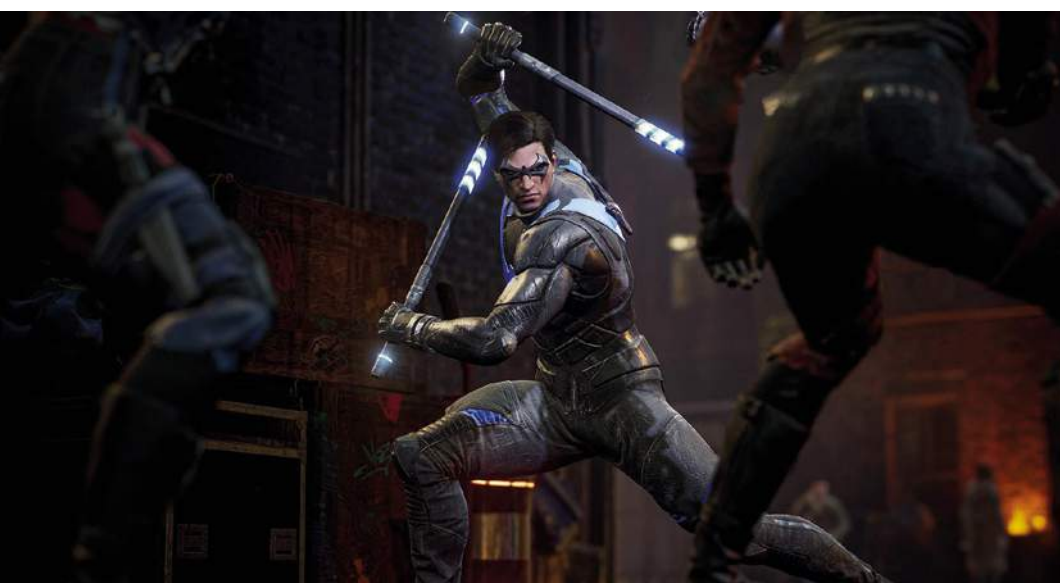
T3

PS5 | PC | XSX



“

WALCZYĆ NIESTETY  
TRZEBA GŁÓWNIĘ  
Z RUTYNĄ



nie trzeba ich szkolić jeden po drugim. Misje główne i poboczne razem dają wystarczająco dużo XP, aby pchać fabułę do przodu, więc nie trzeba grindować, zwiedzając miasto. Inna sprawa, że czynności w Gotham są tak samo powszechne jak wrogowie. Przesłtwa mają miejsce w różnych miejscach mapy. Są to rabunki, branie zakładników czy handel organami. Czterech strażników może rozwiązać te zbrodnie oczywiście poprzez standardową walkę. Od czasu do czasu można również rozpocząć pościg, ale dostępny jednośląd jest stosunkowo powolny i zatrzymuje się przy najmniejszym błędzie kierowania.

Miasto potrafi być bardzo klimatyczne, ale tylko w określonych okolicznościach. Kiedy chmury się rozpościerają, a srebrne światło księżyca na mokrych ulicach łączy się z czerwono-fioletowym neonem nocnych klubów i billboardów, ray tracing, wolumetryczne oświetlenie i rozdzielczość 4K harmonijnie tworzą piękny krajobraz. W takich chwilach zrozumiałe jest, że *Gotham Knights* jest zablokowane na 30 fps.

Mimo to miasto pozostaje puste. Z punktu widzenia fabuły logiczne jest, że mieszkańcy Gotham nie mają odwagi chodzić nocą po ulicach, ale jaka jest w tym przypadku wartość dodana otwartego świata? Warto też zauważyć, że przy każdym przejściu do i z niego mamy (na krótko) do czynienia z tradycyjnym ekranem ładowania. Nie widzimy tego zbyt często, odkąd pojawiły się konsole nowej generacji. Tryb kooperacji też niewiele wnosi. Nie ma dodatkowych ataków specjalnych dla dwóch graczy; pozostaje ta sama monotonna walka, ale z dwoma superbohaterami na ekranie.

*Gotham Knights* z pewnością ma kilka zalet, będąc fajną rozrywką dla fanów uniwersum Gotham, ale gra zbyt często razi, zamiast cieszyć. Tytułowi Rycerze Gotham zdecydowanie nie stanęli na własnych nogach po śmierci swojego przelozonego.

## WERDYKT

**PLUSY** Garść niezapomnianych chwil, pięknych i klimatycznych w odpowiednich okolicznościach.

**MINUSY** Walka szybko staje się monotonna. Zbyt radykalne wymuszanie kolejności zadań. Pusty otwarty świat gry.

**NASZYM ZDANIEM** *GK* opiera się na dziwnych wyborach projektowych. Niezależnie od tego, czy jest to otwarty świat, system walki, czy nawet kooperacja: pomimo potencjału wszystko po prostu nie jest wystarczająco dopracowane.

OCENA

**54**

# WRC GENERATIONS

## KT RACING DOJEżdża DO METY

T3

PS5 | PS4 | PC | NSW | XSX | XONE

**WRC Generations kończy kadencję KT Racing z licencją Rajdowych Mistrzostw Świata. To kulminacja prawie dziesięcioletniej pracy, licznych iteracji i udoskoleń ich podejścia do tego sportu.**

To, co zawsze lubiłem w wirtualnych wyścigach rajdowych, to nieustanne narastanie napięcia podczas pędzenia szybką trasą, gdzie najmniejszy błąd w ocenie może oznaczać kontakt ze ścianą, płotem czy śnieżną zaspą, a w konsekwencji stratę wielu wypracowanych sekund przewagi.

WRC Generations jest pełne tego typu wyzwań w 21 lokacjach występujących w grze (brakuje tylko kilku z całej serii, m.in. Polski) i 165 etapach. Ta liczba może być jednak trochę myląca. Są tu bowiem i krótkie testy próbne, które zajmą tylko kilka minut, ale też i epickie, których pokonanie może zająć nawet kwadrans. Dojechanie do mety samochodem we względnie dobrej kondycji należy uznać w tym drugim przypadku za spory sukces.

Poza wieloma rajdami w grze, zmiennymi warunkami pogodowymi i porami dnia, KT Racing wprowadziło zmiany na starszych etapach. Tour de Corse jest tutaj najlepszym przykładem, obok swojego ostatniego występu w WRC 8 pokazując, jak KT Racing usunęło męczące sekcje, czy zmieniło scenerię.

Podczas wyścigu masz mnóstwo kontroli, a gra jest odpowiednia zarówno dla kontrolera, jak i pełnych ustawień kierownicy. Czy to na przyczepnym asfalcie, czy na luźnym żwirze, błocie i miękkim śniegu, model prowadzenia nagradza zręczne wykorzystanie masy samochodu do przesuwania tyłu i pokonywania zakrętów.

Oprócz współczesnych samochodów istnieje szereg klasyków, w których znajdują się wszyscy zwycięzcy z 50-lecia WRC, ale najbardziej ekscytujące są nowe hybrydowe samochody Rally1, które wdrażają energię elektryczną. Te samochody są cięższe niż zeszloroczne, co sprawia, że czują się bardziej uziemione, ale mają ogromne przyspieszenie. KT Racing powieliło przepisy z prawdziwego świata, więc istnieją trzy poziomy rozłożenia energii. Może nie jest to wstrząsająca zmiana, ale dodaje nową zmienną, którą należy wziąć pod uwagę przy wyborze opon i wprowadzaniu zmian w konfiguracji.

Jedna rzecz, która nie zmieniła się znacząco, to dźwięki samochodu. Nadal mają więcej wspólnego z kosiarką lub odkurzaczem straszącym psy, niż z przerażającym rykiem wysokiej klasy maszyny wyścigowej. Dźwięk jest lepszy, jeśli ścigasz się z widokiem zza samochodu niż w kokpicie i istnieje różnica między różnymi klasami i pojazdami, ale jest całkiem niewytłumaczalne, że przez tyle lat nie udało się doprowadzić tego elementu do porządku.

Można też śmiało powiedzieć, że KT Engine pokazuje swój wiek, nawet z aktualizacjami oświetlenia i scenerii w rajdach. WRC Generations wciąż celuje w tę samą rozdzielczość 1080p30 na PS4. Na PS5 jest wybór między 4K a 60 klatkami na sekundę, przy czym ta ostatnia jest absolutnie tą, na którą należy się zdecydować – niestety nie ma obsługi 120 Hz. Klują liczne momenty, kiedy na horyzoncie widać dogrywające się tekstury.

Popularny tryb kariery pozostał spójny, dając kontrolę nad zespołem i pozwalając rozwijać drzewo technologiczne, które jest prostsze, niż sugerowałyby to liczba opcji. Główne trasy w kalendarzu to kilkudniowe rajdy z wyborem etapów, opon i naprawami na czas, ale można wskoczyć w międzyczasie do historycznych wyścigów, wyzwań czasowych i zarządzać potrzebami swojej załogi w zakresie odpoczynku i treningu. To powierzchowne, ale przyjemne opcje. Interesujące są ligi wieloosobowe, dając wyzwania, w których można rywalizować z innymi graczami, do których jest się dopasowanym w ramach kwalifikacji.

WRC Generations to trafne zakończenie czasów KT Racing z licencją WRC. I choć czuć, że można było zrobić przez ten czas więcej, fani serii nie powinni być rozczarowani.

### WERDYKT

**PLUSY** Ogromna liczba odcinków rajdowych. Samochody klasyczne i współczesne. Dostępność silników hybrydowych. Solidny tryb kariery.

**MINUSY** Starzejący się engine. Usunięcie trybu 120 Hz. Czasy ładowania mogłyby być krótsze.

**NASZYM ZDANIEM** Jeśli chcesz wskoczyć za kółko samochodu rajdowego, WRC Generations to na to najlepszy w tej chwili sposób. Szkoda tylko, że nie ma wątplenia, że ta generacja zasługuje na więcej.

### OCENA

# 74

# THE ENTROPY CENTRE

OBOWIĄZKOWA POZYCJA DLA WSZYSTKICH FANÓW SERII PORTAL

**T3**

PSS | PS4 | PC | XSX | XONE

**Po**rtal 2 to jedna z najlepszych gier wszech czasów, z mieszanką sprytnych łamigłówek z perspektywy pierwszej osoby i mnóstwem humoru. Więc jak fajnie by było, gdyby studio deweloperskie przyjęło tę formułę jako model, ale dodało do swojej gry wystarczająco dużo oryginalności, aby stworzyć coś więcej niż niezdatny klon?

*The Entropy Centre* ma właśnie taki cel. W grze mamy zapobiec zbliżającemu się końcowi świata z opuszczonej stacji kosmicznej, rozwiązując zagadki za pomocą gadającej broni i zyskując w ten sposób energię do... cofania czasu. To wprawdzie brzmi dość dziwnie, ale okazało się doskonałą podstawą w trakcie zabawy, która powinna trwać około 7-10 godzin, a w którą wkręcą się przede wszystkim fani gier logicznych pokroju *The Witness* czy *Antichamber*.

Wcielasz się w rolę świeżo upieczonej agentki Arii Adams, która nie ma pojęcia, jak wylądowała w opuszczonym i dość zdewastowanym ośrodku badawczym w środku kosmosu, gdzie wszystko wydaje się sprowadzać do rozwiązywania zagadek, w tle nieuchronnego zniszczenia naszej niebieskiej planety.

W wizualnie bardzo monotonnym ośrodku szybko znajdujemy wspomnianą dziwną „broń”, która okazuje się być radośnie gadatliwym i zabawnym asystentem AI o imieniu Astra, za pomocą którego możemy cofać obiekty w czasie. Podczas gdy nasz świeżo upieczony agent, co zrozumiale, śpieszy się z powodu zbliżającej się katastrofy, Astra nonszalancko komentuje wiek Arii, spokojnie wyjaśnia jej szczegóły techniczne systemu lub prowadzi monolog na temat kotów. Bo przecież dlaczego nie? *The Entropy Centre* nie traktuje siebie poważnie, humorystyczne dialogi i inne teksty niejednokrotnie przypominały mi *The Stanley Parable*.

Fantastyczne łamigłówki mają niezwykle motywującą krzywą uczenia się i dzięki stopniowemu wprowadzaniu nowych elementów we wszystkich 15 aktach, zapewniły mi sporo frajdy. Podstawą zagadek jest czasowa i przestrzenna manipulacja przedmiotami, takimi jak pudełka, skocznie czy na przykład bieżnie. Brzmi skomplikowanie, ale oznacza to tylko tyle, że musimy nieustannie myśleć wstecz, aby znaleźć rozwiązanie. Mechanika nie nudzi się do samego końca, a deweloperowi Stubby Games zawsze udawało się dodać świeże i sprytnie elementy układanki.

Co jakiś czas dialogi i zagadki przeplatają się krótkimi fragmentami akcji, np. gdy

musimy uciekać pod presją czasu. Te sekcje zdecydowanie nie są mocną stroną gry i mogą być nieco frustrujące ze względu na ich charakter prób i błędów.

Jeśli jesteś spragniony gier takich jak *Portal* – świeżych łamigłówek z perspektywy pierwszej osoby – mogę polecić ci *The Entropy Centre*. Tylko nie oczekuj wizualnej uczt ani gry z rozbudowanymi przerywnikami.

## WERDYKT

**PLUSY** Sprytny projekt zagadek. Krzywa uczenia się. Humor.

**MINUSY** Wizualnie monotonna stacja kosmiczna. Bardzo prosta prezentacja.

**NASZYM ZDANIEM** Obowiązkowa pozycja dla każdego, kto lubi motywujące portalowe łamigłówki z odpowiednią dozą żartu.

## OCENA

**83**



# THE CHANT

PRAWDZIWY HORROR CZAI SIĘ W NASZYM UMYŚLE

T3

PSS | PC | XSX

**K**to nie cierpiał w swoim życiu? Jedne urazy zostają wchłonięte, inne nawiedzają nas latami, jeszcze inne wpływają na całe życie, przynajmniej dopóki nie zdecydujemy się z nimi otwarcie zmierzyć. Jess próbowała pod każdym względem egzorcyzmować wewnętrznego demona, ale nic nie zadziało, a ostatnią kartę do zagrania daje jej jej przyjaciółka Kim, która dzieli z nią ten sam ból.

W tym momencie wydaje się, że odnalazła ona spokój dzięki Tylerowi, bardzo charyzmatycznej osobie, która chwala moc pryzmatycznej nauki. Wielu jednak mówi o nim jako o niepokojącym guru i nazywa jego społeczność założoną na idyllicznej Wyspie Chwały „sektą”.

Jess jest ciepło i serdecznie witana przez członków społeczności, już wkrótce jednak będąc uczestniczką wydarzenia rozpoczynającego serię wydarzeń o druzgocących skutkach. W ciągu zaledwie kilku godzin społeczność, która miała uporządkować umysł, serce i ducha Jess, staje się odpowiedzialna za kolejny upadek w otchłań.

Nie ma wyjścia, nie ma ucieczki z wyspy. Jedynym sposobem na przetrwanie jest wykorzystanie mocy pryzmatów, które każdy członek społeczności nosi na szyi, aby wyeliminować ciemne istoty, które szybko przejmują wyspę.

Fabula bardzo przypomina wiele filmów osadzonych w gatunku, choćby wciąż jeszcze świeży *Midsommar*. Należy przyznać zespołowi programistów, że niewielkimi środkami udało się mu stworzyć stan napięcia od pierwszych minut gry tego psychologicznego horroru.

To, co się pojawi przed Jess, fizycznie zaatakujecie ciało, ale też stopniowo podważą rozsądek, coraz bardziej osłabiając reakcje. Na przykład zdarzy się jej być świadkiem nagłych wydarzeń, które spowodują ataki paniki, na które będziecie musieli szybko zareagować. Musisz także nauczyć się, jak najlepiej wykorzystać to, co oferuje natura, wykorzystując rośliny, które spontanicznie rosną na wyspie, aby odżywiać umysł i ciało. Nawet medytacja nie powinna być lekceważona.

Jednak to, co stanie na drodze twojego wyścigu o prawdę, nie ma charakteru tylko duchowego, ponieważ na wyspie są potworności, które założyciele kultu najwyraźniej badali od jakiegoś czasu. Nie będziesz miał broni, aby im przeciwdziałać, a przynajmniej broni kanonicznej. Będziecie musieli zbudować improwizowane narzędzia ofensywne, takie jak garnki z pryzmatyczną oliwą, solą i bicz z krzewów szalwii... ponieważ najwyraźniej są one szkodliwe dla istot zamieszkujących wyspę.

W perfekcyjnym, starym stylu survival horroru będziecie musieli odzyskać specjalne klucze czy dokumenty, które pozwolą ci zrozumieć, co się dzieje, a przede wszystkim jak

się z tego wydostać.

Postęp w grze jest dość ukierunkowany. Nie ma alternatywnych sposobów dotarcia w to samo miejsce. Wizje mogłyby być bardziej oryginalne i interaktywne. Na początku gry jest sprecyzowane, że odpowiedzi na dialogi wpływają na doświadczenie zdobywane w trzech głównych sektorach, ale niestety ta mechanika jest mocno osłabiana wraz z upływem godzin.

Możliwości, jakie daje tak dobrze zaprojektowany konstrukt narracyjny, nie zostały w pełni wykorzystane, ale mimo to muszę przyznać, że *The Chant* potrafiła wytworzyć we mnie pewien poziom napięcia, a przede wszystkim utrzymać uwagę do samego końca.

Pomimo tego, że jest grą stworzoną wyłącznie na PC i konsole nowej generacji, *The Chant* nie wykorzystuje w pełni specyfikacji poszczególnych platform. Grałem na PlayStation 5 i poza niezwykle szybkim ładowaniem i przyzwoitym przestrzennym dźwiękiem, nie było czego specjalnie doceniać, stawiając *The Chant* na równi z wieloma innymi grami poprzedniej generacji.

Gra zyskałaby na popularności, gdyby ukazała się w sezonie ogórkowym, a nie czasie premiery wielu innych tytułów. Ale kiedy zdecydujesz się na sięgnięcie po nią, nadal będzie na ciebie czekać, gotowa dać ci dreszczyk emocji i zaszczerpić w twojej głowie pytanie: co byłbyś gotów zrobić, żeby zapomnieć.

## WERDYKT

**PLUSY** Charakterystyka postaci i przeciwników. Gęsta atmosfera. Grywalność.

**MINUSY** Kiepska mechanika walk. Wybory dialogów w zasadzie bez wpływu na fabułę. To nie jest gra tylko na urządzenia nowej generacji.

**NASZYM ZDANIEM** Ten horror nie zdobędzie odpowiednika Oscara, ale nie musi, by zrobić odpowiednie wrażenie.

OCENA

70



# SIGNALIS

NEON GENESIS NIER: SILENT GEAR OF EVIL

T3

PS4 | PC | NSW | XONE

**Za**gadki z kartami dostępu, ograniczony ekwipunek, skąpa amunicja. Formuła survival horroru może nie jest niczym nowym, ale napięcie towarzyszące mojej rozgrywce w *Signalis* po raz kolejny pokazuje, że jeśli coś działa, nie trzeba tego na siłę zmieniać – wystarczy przenieść akcję do upiornej, opuszczonej kolonii górniczej nazistowskiego imperium na skraju galaktyki.

Jeszcze bardziej imponujące jest to, jak prostymi środkami osiągnięto tak wiele. Engine dwuosobowego niemieckiego studia wykorzystuje kombinację środowisk low poly z przerywnikami kojarzącymi się z anime, a to wszystko zdominowane przez głębokie czerwienie i metaliczne błękity. W tworzeniu specyficznego klimatu pomaga również oszałamiająca ścieżka dźwiękowa.

*Signalis* jest sumą inspiracji, które postanowiłem połączyć w podtytule recenzji, ale najważniejszą jest... obraz. Wyspa umarłych autorstwa Arnolda Böcklina w pełni wpisuje się w nurt symbolizmu, którego istotą było odwoływanie się do emocji i przeżyć wewnętrznych. Jednak gra dodaje coś od siebie, niemal zadając pytanie w stylu z kultowego dzieła Davida Lynch'a: „Jestem jak śniący, który śni i żyje w swoim śnie, ale kto jest tym śniącym?”

Trudno omówić wiele z tego, co dzieje się w *Signalis* bez spoilerów, poza tym, że grasz jako Elster, dotknięty snem klon, który rozbił się na tajemniczej planecie. Wkrótce zainfekowane istoty próbują cię zabić, podczas gdy motywy innych postaci są trochę mniej oczywiste. Mrugnij, a przegapisz transmisje wyroczni połączone z hasłami w języku niemieckim czy porozsiewane wszędzie dokumenty. Podobnie jak w przypadku wielu dystopijnych opowieści, *Signalis* ma wiele do powiedzenia.

Elster stoi pośród brutalistycznej architektury S-23 Sierpińskiego, zacienionego obiektu na planecie Leng, a eksplorując kolejne klaustrofobiczne pokoje i korytarze, komentuje je, zwykłym przedmiotom nadając godność muzealnych tablic. To mistrzowska klasa w budowaniu napięcia. Elster ma tylko sześć miejsc w ekwipunku, a amunicja jest rzadka niczym w pierwszych odsłonach *Resident Evil*, więc wiele spotkań staje się desperackimi pędami do drzwi. Jeszcze bardziej niepokojące jest to, że wrogowie mogą wrócić do życia w dowolnym momencie, pod warunkiem, że nie spaliłeś ich jeszcze rzadszymi ładunkami termitowymi, iskrzącymi się w kolorze fuksji.

Kontynuując wrażliwość oldschoolowego survival horroru, Elster korzysta z bezpiecznych pokoi; zgodnie z konwencjami gatunkowymi, mającymi ścisłą politykę zakazu wstępu dla wrogów. Choć *Signalis* nie zapisuje automatycznie postępów, można to zrobić ręcznie w tych miejscach. Jeśli tego nie zrobisz, gra laskawie poinformuje cię, że popełniasz błąd...

muje cię, że popełniasz błąd...

Sporo zagadek trzyma wysoki poziom, będąc spójnymi, logicznymi i stanowiąc odpowiednie wyzwanie, bez popadania w skrajne skomplikowanie. W rozwiązaniu części z nich przyda się innowacyjny pomysł z wykorzystaniem fal radiowych.

*Signalis* to zdumiewająco stylowy projekt z małego studia, wciągający zarówno w konstrukcję swojego świata, jak i napiętą rozgrywkę. Ostatecznie historia gry nie jest tak ekscytująca, jak te aspekty atmosfery i rozgrywki, które ją budują, ale eksperymenty narracyjne są odświeżające, podobnie jak dziwność historii science fiction. Na suchym, tematycznym poziomie katastrofa na S-23 działa jak satyra na opresyjne sposoby rządzenia. W tej rzeczywistości nie tylko ważne jest przetrwanie, ale też pragnienie wyrznięcia poza zasłonę i wreszcie odpowiedzenie na niewyraźne wołanie o pobudkę z początku gry...

## WERDYKT

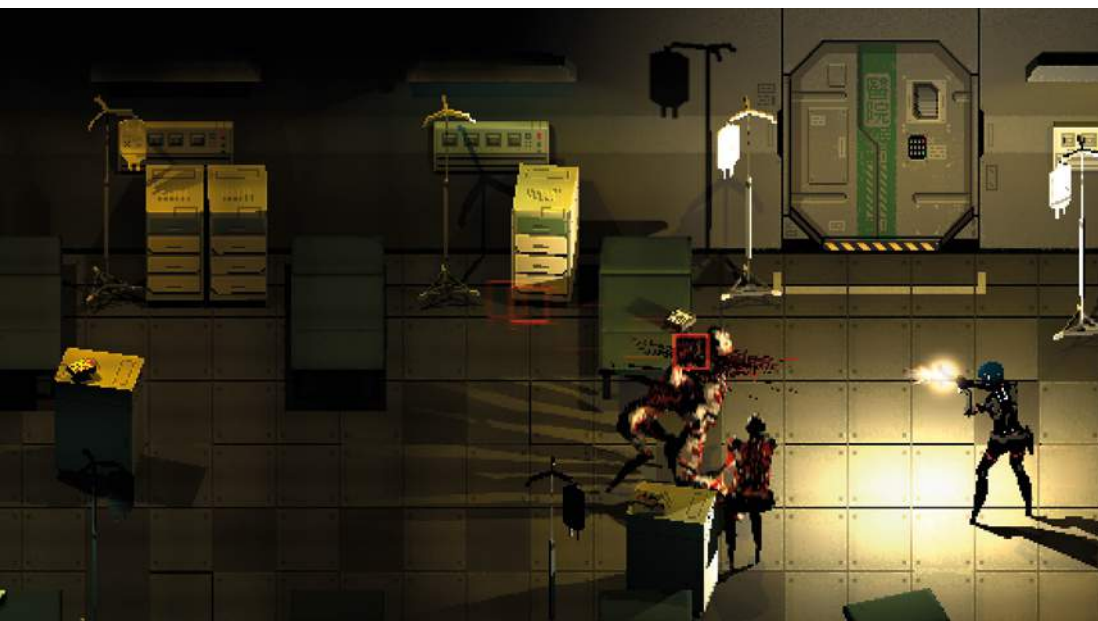
**PLUSY** Mistrzostwo w budowaniu napięcia. Styl artystyczny. Łamigłówek.

**MINUSY** Czasami frustrujące ograniczenia inwentarza. Historia miejscami kuleje.

**NASZYM ZDANIEM** *Signalis* zapożyczyła koncepcje, dzięki którym survival horrory odniosły sukces, dodając od siebie dziwaczny, ale hipnotyzujący styl.

## OCENA

# 87



# RETURN TO MONKEY ISLAND

TRZY DEKADY CZEKANIA NAGRODZONE

PS5 | PC | NSW | XSX

**Se**ria *Monkey Island* to point-and-click, w którego pierwszą część zagrywalem się przy okazji premiery w 1990 roku. Od tego czasu minęły więc 32 lata, a 31 od kiedy większość jego oryginalnych twórców, tj. Ron Gilbert i Dave Grossman, było zaangażowanych w produkcję. Po świetnych trzech pierwszych częściach, fatalnej „czwórce” i poprawnej „piątce”, nadszedł czas powrotu na Małpią Wyspę.

Historia *Return to Monkey Island* po raz kolejny opowiada o przygodach słynnego (a może niesławnego!) Guybrusha Threepwooda. Guybrush, który przeżył wiele przygód, a teraz wyraźnie jest w kryzysie wieku średniego, zaczyna myśleć o swoim dziedzictwie dla świata, wciąż nie znającego jego legendarnych wyczynów. Postanawia więc w końcu odkryć legendarną tajemnicę Małpiej Wyspy, która umykała mu przez całą karierę. Guybrush ponownie mierzy się też z okrutnym piratem LeChuckiem, ale ich świat zmienił się od pierwszego skrzyżowania mieczy.

W wyraźnym odzwierciedleniu życia samych twórców w średnim wieku widzimy zdumienie, rozpacz, zrozumienie i humor, z jakimi nasi bohaterowie mierzą się ze światem. Bez scenariusza, który ma coś naprawdę szokującego, pozostaje interesującym studium syndromu Piotrusia Pana i braku chęci do dorastania.

Gra nie jest doskonała, w dużej mierze opierając się na nostalgii, wpadając w przesadny fan service. A jak na tytuł oparty na takich wartościach, początkowe podsumowanie serii jest dość banalne, przebiegając bardzo szybko przez kolejne części, pozostawiając nowych graczy z wieloma pytaniami, a starych bez łatwego sposobu na odświeżenie ich pamięci. Jednocześnie istnieją pewne dziury w fabule z poprzednich gier, które są po prostu ignorowane.

Do tego od miesiocy gracze podzieleni są w związku z kierunkiem wizualnym, w którym podążyła seria. Osobiście podoba mi się nowa kreska i nie uważam, żeby kolejne odsłony musiały nawiązywać do tradycji Małpiej Wyspy. Szczególnie w projektowaniu lokacji (starych i nowych), gra błyszczy pasją, jakością i miłością do tego świata, a atmosfera, którą buduje, to 100% *Monkey Island*. W przypadku postaci dyskusja może być większa, ale ponownie będę bronił decyzji twórców. Zwłaszcza projekt LeChucka uważam, że jest fantastyczny. Podobnie sprawa wygląda jeśli chodzi o jego głos, którego użyczył mu Jess Harnell, znany m.in. z *Transformersów* i *Crasha Bandicoota*. W jego cieniu znajdują się inne postaci, ale poza Alexandrą Boyd jako Elaine, wszystkie przypadły mi do gustu. Muzyka autorstwa Michaela Landa (oryginalnego kompozytora) oraz Petera McConnella i Clinty Bajakiana, którzy również komponują dla serii od 1991 roku, pozostaje na wysokim poziomie.

Jeśli chodzi o rozgrywkę, *Return to Monkey Island* to tradycyjny point-and-click, gatunek, który do dziś opiera się na elementach, które sam Ron Gilbert ustanowił 35 lat temu. Podstawa interfejsu jest podobna do innych współczesnych przygodówek, sugerując graczowi dostępne opcje interakcji z danym obiektem.

*Return to Monkey Island* jest prawdopodobnie najłatwiejszą grą z serii. W grze wciąż trzeba myśleć, ale widać w niej głębokie pragnienie twórców, aby każdy przy odrobinie pracy mógł rozwiązać całkiem logiczne zagadki. Doświadczeni piraci wybiorą tryb wyższej

trudności, choć i on nie sprawi im żadnych kłopotów. Dostępne są również podpowiedzi. Ogólnie jakość łamigłówek jest zadowalająca, ale nigdzie nie zbliża się do najbardziej kultowych dzieł z serii, ani bardziej złożonego *Thimbleweed Park*, również autorstwa Rona Gilberta.

Szkoda, że wiele obszarów gry jest niewykorzystanych. Na wielu z nich nie ma nic do zrobienia. To tak, jakby twórcy mieli na myśli większą grę i w pewnym momencie, ze względu na czas lub budżet, po prostu zdecydowali się ją skrócić.

Podsumowując, czy powrót na wyspę jest powrotem, którego chcieliśmy i na który czekaliśmy przez tyle lat? Dla nowicjusza to dobrze zrobiona przygoda, przy której spędzi 10 miłych i zabawnych godzin. Reakcja wyjadaczy będzie w dużej mierze zależeć od tego, jak przyjmą polaryzujące zakończenie i na ile mogą polegać na mającej kilka dekad nostalgii. Dla mnie *Return to Monkey Island* to naprawdę niezwykła przygoda, stworzona z dogłębną znajomością serii i gatunku, przepełniona miłością i pasją do jej bohaterów.

## WERDYKT

**PLUSY** Autentyczna atmosfera *Monkey Island* i humor podczas całej przygody. Bardzo dobre aktorstwo głosowe. System podpowiedzi. Ciekawe studium syndromu Piotrusia Pana.

**MINUSY** Czasami za bardzo opiera się na nostalgii. Podsumowanie poprzednich wydarzeń. Wiele pytań bez odpowiedzi. Niektóre obszary są bardzo puste i niewykorzystane.

**NASZYM ZDANIEM** Nie musisz wybierać się na Małpią Wyspę, ale po co odbierać sobie tak przyjemnie spędzony czas?

OCENA

82



# MROCZNE MATERIE (SEZON 3.)

LOS ŻYWYCH I UMARŁYCH JEST W ICH RĘKACH



**T3**  
PREMIERA | 6 grudnia



## CO OBEJRZEĆ?

### PLOTKARA (SEZON 2.) | HBO MAX

Śledzimy poczynania pokole-  
nia nastoletnich nowojorczyków  
z prywatnych szkół. Każdy ich krok  
opisywany jest w mediach spotecz-  
nościowych.

### BRANSON | HBO MAX

Chris Smith zabiera widzów w po-  
dróż, pokazującą miliardera-przed-  
siębiorcę Richarda Bransona. Mówi  
o jego odwadze, która służy zarówno  
rozwojowi należących do niego ma-  
rek, jak i karmieniu żądzy przygód.

**Se**rial *Mroczne materie*, będący adaptacją nagradzanej trylogii fantasy autorstwa Philipa Pullmana o tym samym tytule, wraca z finałowym sezonem.

Trzeci sezon, oparty na ostatniej powieści pt. *Bursztynowa luneta*, jest finałowym rozdziałem tej widowiskowej historii. Śledzimy w nim dalsze losy Lyry, dziecka z przepowiedni, i Willa, Strażnika Noża, którzy muszą udać się w pewne mroczne miejsce, z którego nikt jeszcze nigdy nie wrócił. Gdy wielka wojna wypowiedziana Zwierzchności przez ojca Lyry zbliża się nieubłaganie do końca, bohaterowie dowiedzą się, jak straszliwą cenę ma ratowanie światów.

W ostatnim sezonie występują: Dafne Keen jako Lyra, Amir Wilson jako Will, Ruth Wilson jako pani Coulter, James McAvoy jako Lord Asriel, Simone Kirby jako Mary Malone, Will Keen jako Ojciec McPhail, Jade Anouka jako Ruta Skadi, Ruta Gedminstas jako Serafina Pekkala, Adewale Akinnuoye-Agbaje jako Komandor Ogunwe, Jamie Ward jako Ojciec Gomez, Kobna Holdbrook-Smith, Simon Harrison oraz Chipu Chung jako zbuntowane anioły Balthamos, Baruch i Xaphania, oraz Amber Fitzgerald-Woolfe jako Ama.

6 grudnia do serwisu HBO Max dodane zostaną pierwsze dwa wyczekiwane przez fanów odcinki trzeciego sezonu serialu. Kolejne odcinki (po dwa) dodawane będą co tydzień, we wtorki.



T3

# ANTRAKT

TECHNOLOGIA WARTA UWAGI

## AKTYWNA REAKCJA NA OTOCZENIE

Kiedy jesteś w pobliżu, czujnik ruchu The Frame wykrywa twoją obecność i włącza ekran, byś mógł cieszyć się wyświetlanym obrazem, a gdy opuszczasz pomieszczenie – wyłącza się i oszczędza energię. Czujnik światła potrafi reagować na zmieniające się wokół oświetlenie i automatycznie reguluje jasność oraz kolory wyświetlacza tak, aby prezentowane dzieło sztuki zawsze wyglądało jak najlepiej.

## SAMSUNG THE FRAME (2022)

Samsung The Frame 2022 to zaktualizowany model telewizora The Frame z 2021 roku, czyli najważniejszej pozycji w lifestylowej ofercie ekranów producenta. Największą różnicą w stosunku do poprzedniego modelu jest wykończenie ekranu. Zamiast półbłyszczącego ma on matową powłokę antyrefleksyjną, dzięki czemu ekran wygląda bardziej jak płótno i redukuje odbicia lustrzane. Projekt telewizora ma wyglądać jak dzieło sztuki, stojąc na stojaku lub wisząc na ścianie, w tym drugim wariancie przylegając do ściany dzięki specjalnemu uchwyty. Domyślnie ma czarne ramki, ale możesz kupić magnetyczne osłony w innych kolorach. Art Store firmy Samsung oferuje już 2 000 dzieł sztuki, m.in. tych znanych z Luwru, Muzeum Narodowego Prado w Madrycie czy Tate Modern w Londynie. Możliwe jest także stworzenie własnej galerii ze zdjęć czy rysunków. Warto wspomnieć, że warstwa kropek kwantowych zapewnia szerszy zakres kolorów niż tradycyjne telewizory z podświetleniem LED.

Od 2 199 PLN (32"), [www.samsung.pl](http://www.samsung.pl)

# Inteligentne głośniki i ekrany

Czas na słuchanie muzyki, czas na rozpalenie świateł, czas, aby twój inteligentny dom stał się mądrzejszy dzięki jednemu z tych gadżetów

Tekst | Michał Lis Zdjęcia | Neil Godwin



# Poniżej 300 PLN

1



2



3



4



1

## **ECHO DOT (5. GENERACJI)**

Najnowszy Echo Dot diametralnie różni się od 3. generacji, zarówno pod względem kształtu, jak i jakości dźwięku, która jest znacznie poprawiona. Często dostępny jest z dużymi rabatami, więc jeśli chcesz słuchać muzyki, a także wiadomości lub podcastów, to jest to model, który możesz czasami wyrwać za znacznie niższą kwotę.

**299 PLN, [www.amazon.pl](http://www.amazon.pl)**

2

## **ECHO SHOW 5**

Najmniejsze urządzenie Echo z wbudowanym ekranem ma zaledwie 5-calowy wyświetlacz, dzięki czemu nadaje się jako głośnik do małych pomieszczeń, pomocnik z przepisami w kuchni lub radio przy łóżku. Jeśli potrzebujesz centrum domowego lub planujesz oglądać wideo, lepiej zainwestuj w jedno z jego większego rodzeństwa, ale wystarczy ci do prowadzenia rozmów wideo.

**299 PLN, [www.amazon.pl](http://www.amazon.pl)**

3

## **GOOGLE NEST MINI (2. GENERACJI)**

Zmieniony i najtańszy inteligentny głośnik Google wygląda jak nieco bardziej atrakcyjny Echo Dot i jest doskonałą alternatywą, jeśli wolisz sterować inteligentnymi urządzeniami domowymi i aplikacjami, rozmawiając z Asystentem Google niż z Alexą. Jeśli masz już telefon z Androidem, możesz skorzystać z integracji między nim a swoim Mini.

**104 PLN, [www.store.google.com](http://www.store.google.com)**

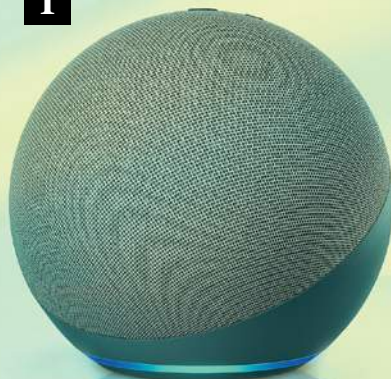
4

## **ECHO DOT (3. GENERACJI)**

W pierwotnej cenie Dot był już tani, ale w momencie pisania tego artykułu kosztował tylko jakieś 170 PLN – a to oznacza absolutnie wyjątkowy stosunek jakości do ceny. Jest lepszy do sterowania inteligentnym domem, niż do słuchania muzyki – jego głośnik jest o wiele za mały, aby wstrząsnąć nawet dość małym pomieszczeniem – ale jest to bardzo tani sposób na zaproszenie do domu Alexy.

**172 PLN, [www.amazon.pl](http://www.amazon.pl)**

# Poniżej 650 PLN

**1**

**2**

**3**

**4**

**1**

## ECHO 4. GENERACJI

Inteligentne głośniki Amazona nie zawsze brzmiały fantastycznie, ale Echo 4. generacji to jak dotąd najlepsza pod tym względem iteracja. Dźwięk jest znacznie wyraźniejszy i angażujący niż wcześniej, a głośnik bezproblemowo przesyła strumieniowo muzykę ze wszystkich kluczowych usług muzycznych. Można go też łatwo rozbudować dzięki umiejętnościom Alexy i ma wbudowany hub Zigbee.

**499 PLN, [www.amazon.pl](http://www.amazon.pl)**

**2**

## GOOGLE NEST HUB

Głośnik Nest Hub wygląda jak uproszczony tablet z Androidem marki Google i w zasadzie nim jest: łączy się z wieloma inteligentnymi urządzeniami, takimi jak kamery, żarówki czy gniazdko, umożliwia dostęp do kalendarzy i zdjęć Google oraz innych usług producenta i firm zewnętrznych, np. YouTube, Netflix, Disney+, Apple Music czy Spotify.

**499 PLN, [www.store.google.com](http://www.store.google.com)**

**3**

## ECHO SHOW 8 2. GENERACJI

Echo Show 8 jest ogromnym ulepszeniem w stosunku do mniejszego modelu, z 8-calowym wyświetlaczem HD i aparatem 13 Mp. Oglądanie wideo online nie wymaga przytykania go do nosa, a jego możliwości przesyłania strumieniowego – w tym Netflix, Prime Video i innych, a także usług muzycznych – sprawiają, że jest to doskonałe urządzenie np. do kuchni.

**649 PLN, [www.amazon.pl](http://www.amazon.pl)**

**4**

## APPLE HOMEPOD MINI

Oryginalny HomePod firmy Apple był wspaniały, ale drogi, i chociaż mały zamiennik nie jest w stanie zapewnić mocnego dźwięku poprzednika, jest znacznie lepszy, niż wskazuje na to jego rozmiar i cena. Jeśli korzystasz z usług Apple, takich jak Apple TV+ i Apple Music, oferuje on doskonałą integrację i płynne przechodzenie między urządzeniami producenta.

**449 PLN, [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)**

# Poniżej 1 200 PLN



**1**

## ECHO SHOW 15

Amazon prezentuje swoje największe Echo Show jako centrum rodzinne. Jego 15,6-calowy wyświetlacz 1080p jest płótnem dla kalendarzy, przypomnień i innych administratorów życia, a także przepisów czy wyświetlania rodzinnych zdjęć. Łączy się z inteligentnymi kamerami domowymi i dzwonekami wideo, przesyła strumieniowo filmy i muzykę oraz oferuje indywidualne profile.

**1 199 PLN, [www.amazon.pl](http://www.amazon.pl)**

**2**

## SONOS ONE

Wiele inteligentnych głośników nie stawia na najwyższą jakość dźwięku. Ale nie Sonos. Sonos One to potężny głośnik, który nadaje się do słuchania muzyki, również łącząc z drugim egzemplarzem w parę stereo lub w systemie multiroom. Ma wbudowaną Alexę i Asystenta Google, obsługuje AirPlay 2 firmy Apple i można nim sterować głosem lub aplikacją Sonos.

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

**3**

## B&O BEOSOUND A1 (2. GENERACJI)

Jeśli zastanawiasz się, jak mały, przenośny głośnik z Alexą, może być tak drogi, musisz usłyszeć go w akcji. Powiedzieć, że jest w wyższej lidze niż prawie każdy głośnik o podobnej wielkości, byłoby niedopowiedzeniem. Brzmi absolutnie spektakularnie, a do tego praktycznie każda opcja kolorystyczna robi duże wrażenie.

**1 099 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)**

**4**

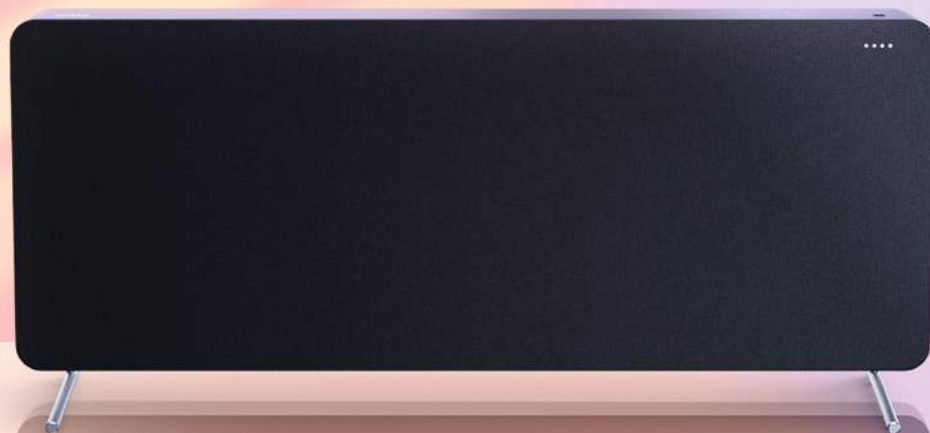
## DENON HOME 150

Jak można się spodziewać po Denonie, ten głośnik Alexa jest przeznaczony dla poważnych fanów muzyki i jako taki ma obsługę dźwięku Hi-Res Audio do 192 kHz/24-bit i DSD 2,8/5,6 MHz, integrację usług przesyłania strumieniowego HD, AirPlay 2 i HEOS z innymi sprzętami marki. Jest imponująco głośny jak na swój rozmiar, a jeśli potrzebujesz więcej mocy, Home 250 i 350 są jeszcze głośniejsze.

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

# Większy wydatek

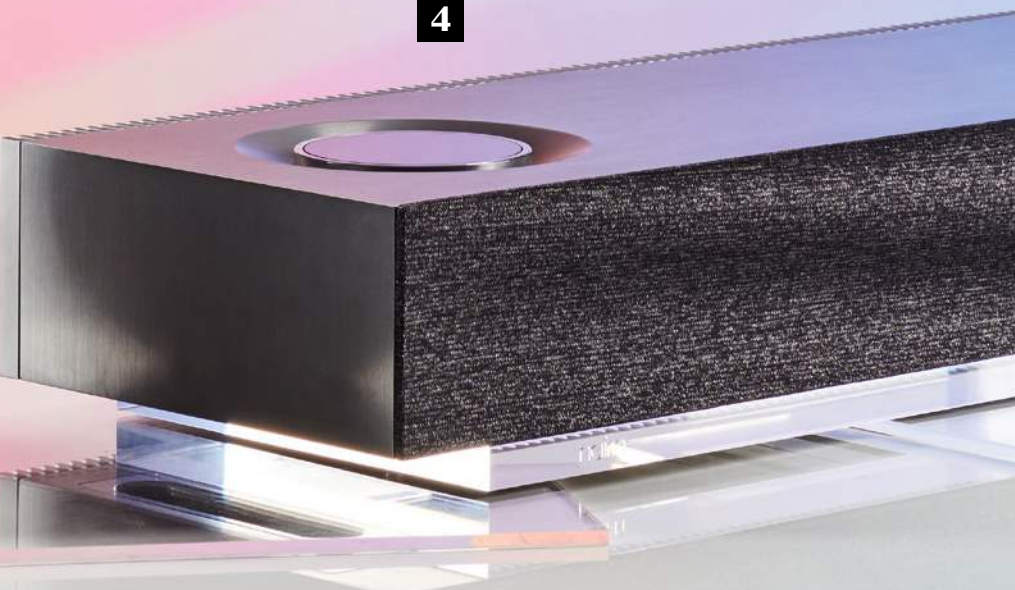
1



2



4



3



1

## BRAUN LE01

Nie wszystkie inteligentne głośniki wyglądają tak interesująco, jak brzmią, więc brawa dla firmy Braun za wprowadzenie brutalistycznego designu do zaawansowanego technologicznego sprzętu. Wykorzystuje on AirPlay, Chromecast i Asystenta Google, a pięć przetworników zapewnia potężny dźwięk. Nie ma jednak przesyłania strumieniowego Bluetooth aptX ani wejścia HDMI. **5 999 PLN, [www.braun-audio.com/pl-PL](http://www.braun-audio.com/pl-PL)**

2

## BOSE SMART SPEAKER 500

Głośnik średniotonowy Bose obiecuje szeroki dźwięk dzięki dwóm niestandardowym przetwornikom, które skierowane są w przeciwnych kierunkach, aby odbijać fale od ścian. Dzięki temu nie musisz kupować dwóch głośników. Integracja Asystenta Google i Alexy, obsługa AirPlay 2 i mikrofony powodują, że kontrolować muzykę możesz na wiele sposobów. **1 529 PLN, [www.bose.pl](http://www.bose.pl)**

3

## DEVIALET PHANTOM II 95DB

Dostępny w trzech coraz głośniejszych wersjach (liczba dB to maksymalne ciśnienie akustyczne każdego modelu), Phantom II wygląda jak żaden inny inteligentny głośnik i zapewnia potężny dźwięk z imponującym basem pomimo stosunkowo niewielkich rozmiarów. Obsługuje AirPlay 2, Spotify Connect, Roon i strumieniowanie UPnP do 24 bitów/96 KHz. **5 299 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)**

4

## NAIM MU-SO 2. GENERACJI

Najdroższy inteligentny głośnik w naszym zestawieniu to technologiczne tour de force z obsługą do 32-bitowego dźwięku hi-res 384 Hz, doskonałą integracją z usługami od Spotify po TIDAL czy HDMI ARC, dzięki czemu można go używać jako soundbara. W dodatku jest brytyjskim elegantem. Ale to wszystko traci na znaczeniu, gdy go słyszysz, bo brzmi bajecznie. **7 699 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)**



# ANTRAKT

TECHNOLOGIA WARTA UWAGI



## IDEALNY PREZENT DLA PODRÓŻNIKA?

W sprytnie zaprojektowanym Thule Aion znajdziemy m.in. wodo- i zapachoodporną przegrodę np. na sprzęt sportowy, kieszeń na elektronikę czy miejsce na butelkę z wodą.

## PLECAK THULE AION 28L

Thule Aion 28L to plecak-transformer. Standardowo oferuje 28 litrów pojemności, co czyni go świetnym rozwiązaniem na wszelkie codzienne podróże do biura czy uczelni (nawet jeśli po zajęciach planujemy trening i chcemy upchnąć do niego również sprzęt sportowy). Jeśli jednak potrzebujemy nieco więcej miejsca – np. planując wypad na weekend – to jednym ruchem możemy go powiększyć o dodatkowe 4 litry. Wszechstronność plecaka podkreśla rozsądnie zaprojektowane wnętrze – znajdziemy tu np. praktyczną przegrodę, która umożliwia oddzielenie przedmiotów codziennego użytku od sprzętu sportowego. Tylny panel jest całkowicie rozpinany i otwiera się jak walizka – to dość niestandardowe rozwiązanie jak na plecak, zapewnia ono jednak bardzo wygodny dostęp do wnętrza. Co istotne, plecak został wykonany z trwałych materiałów, pochodzących z recyklingu (potwierdza to certyfikat Bluesign) – wytrzymała i trwała tkanina z woskowanego płótna z wiekiem nabiera szlachetnego charakteru, a jej wodoodporna powłoka nie zawiera toksycznych PFC.

869 PLN, [www.thule.com](http://www.thule.com)



# TECHNOLOGIA POD *choinkę*

Decyzja o wybraniu prezentu świątecznego może być trudna. Znalezienie tego idealnego wymaga czasu i starannego przemyślenia – ale czasami potrzebujesz tylko odrobiny inspiracji. I tu właśnie możemy pomóc. W „T3” jak zwykle skupiamy się na odkrywaniu rzeczy, które ułatwiają życie, zwiększają produktywność lub sprawiają więcej radości. Jeśli szukasz pomysłów na magiczne „coś” dla bliskich, czytaj dalej, bo jesteś w dobrym miejscu. Tylko uważaj – tak samo prawdopodobne jest, że znajdziesz coś dla siebie!



### PHILIPS ONEBLADE 360

Rewolucyjna maszynka hybrydowa, która umożliwi przycinanie, golenie oraz precyzyjne modelowanie krawędzi przy dowolnej długości zarostu. Zapomnij o skomplikowanych czynnościach i przyrządach.

OneBlade da sobie radę ze wszystkim. W zestawie z golarką do twarzy znajdują się trzy nasadki do przycinania: 1 mm w celu uzyskania świeżego wyglądu, 3 mm – krótkiego przycinania, 5 mm – dłuższego zarostu.

169 PLN, [www.philips.pl](http://www.philips.pl)



### SONY WH-1000XM5

Od hałasu w samolocie po gwar głosów – bezprzewodowe słuchawki

Sony WH-1000XM5 redukują zewnętrzne hałasy z użyciem wielu mikrofonów, dzięki czemu jeszcze skuteczniej eliminują dźwięki o wysokiej i średniej częstotliwości. Automatycznie dostosowują też redukcję hałasu do otoczenia i sposobu noszenia. Lekkie słuchawki są elegancko wykończone nowym materiałem. Dobrze przylega on do głowy i mniej uciska uszy.

1 379 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)



### GOD OF WAR RAGNARÖK

Santa Monica Studio przedstawia kontynuację jednej z najlepszych gier na platformę PlayStation, *God of War* z 2018 r. Tym razem Fimbulvinter na dobre zagościł w nordyckich krainach. Poszukując odpowiedzi, Kratos i jego nastoletni syn Atreus muszą odwiedzić każdy z dziewięciu światów. W tym samym czasie siły Asgardu z Thorem na czele przygotowują się do bitwy, po której ma nadejść zmierzch bogów.

299 PLN, [www.playstation.com/pl-pl](http://www.playstation.com/pl-pl)



### WD\_BLACK SN850 NVME SSD DO KONSOL PS5

Oficjalnie licencjonowany do użytku z konsolami PlayStation 5 dysk umożliwia przechowywanie gier na PS5 i PS4 i granie w nie bezpośrednio z dysku. Wykorzystaj niewiarygodne prędkości odczytu do 7 000 MB/s i prędkości zapisu do 5 300 MB/s (model 1 TB), zapewniające responsywną i płynną rozgrywkę. Dzięki pojemności do 2 TB zyskujesz miejsce do przechowywania nawet 50 gier na konsolę PlayStation 5.

1 079 PLN (1 TB), [www.westerndigital.com/pl-pl](http://www.westerndigital.com/pl-pl)



### TWELVE SOUTH CURVE FLEX

Poznaj Curve Flex, podstawkę MacBooka tak elastyczną i mobilną jak sam MacBook.

Ustaw Curve Flex na biurku i podnieś go, aby uzyskać idealną konfigurację. Wygnij podstawkę do wysokości 55 cm, aby prowadzić rozmowy wideo na wysokości wzroku lub dopasować ekran MacBooka do zewnętrznego wyświetlacza. Kiedy nadejdzie czas zmiany lokalizacji, złóż Flex i wsuń go do dołączonego neoprenowego pokrowca podróżnego.

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



### SAMSUNG THE FREESTYLE

Szukasz projektora, który zrobi kino w dowolnym miejscu? Samsung The Freestyle to małe, przenośne urządzenie, które wyświetla duży obraz na dowolnej powierzchni.

Wyświetla filmy, zdjęcia czy animacje na dowolnej powierzchni i w dowolnej perspektywie, a do tego z mocnymi efektami dźwiękowymi. Projektor sprawdzi się nawet tam, gdzie nie ma możliwości podłączenia do tradycyjnego zasilania.

3 499 PLN, [www.samsung.pl](http://www.samsung.pl)



### NATIVE UNION (RE)CLASSIC WALLET

Pierwsze partnerstwo łączące materiał Coronet YATAY z wyrafinowanymi rozwiązaniami Native Union. Wykonany ręcznie we Włoszech z materiałów roślinnych, YATAY zmniejsza emisję dwutlenku węgla i zużycie wody w porównaniu do produkcji prawdziwej skóry i jest pięciokrotnie trwalszy niż inne alternatywy. W efekcie powstał portfel magnetyczny, który bezproblemowo przymocuje się do iPhone'a z obsługą MagSafe.

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



### MOSHI MUSE

Skórzane etui od marki Moshi z serii Muse wykonane zostało z wysokiej jakości skóry wegańskiej o dużej odporności na wilgoć. Ten smukły i funkcjonalny pokrowiec dla laptopów zapewnia ogromną wygodę użytkowania, codzienną ochronę oraz stylowy wygląd. Wyjątkowa budowa pokrowca pozwala użyć go także jako podstawki pod laptopa pod optymalnym kątem 15°, zapewniając wygodę dla nadgarstków podczas jego użytkowania.

Od 279 PLN, [www.moshi.com](http://www.moshi.com)



### ASUS TUF DASH F15

Laptop ASUS TUF Dash F15 oferuje wydajną rozgrywkę w systemie Windows 10 w supersmukłej obudowie. W maksymalnej konfiguracji jest wyposażony w najnowszy procesor Intel Core i7-11375H 11. generacji oraz kartę graficzną nawet GeForce RTX 3070, zapewniając płynną zabawę na superszybkim ekranie o częstotliwości odświeżania 240 Hz. Pomimo smukłego profilu o grubości zaledwie 19,9 mm urządzenie z serii TUF oferuje wytrzymałość zgodną z wojskowym standardem MIL-STD, dlatego poradzi sobie z uderzeniami i obciążeniami podczas codziennego użytkowania. Bateria zapewnia maksymalnie 16,6 godziny czasu działania do efektywnej pracy wielozadaniowej, a dzięki niskiej wadze możesz zabrać ze sobą tego laptopa w dowolne miejsce.

4 699 PLN, [www.asus.com/pl](http://www.asus.com/pl)



## ASUS ROG STRIX G15 2022 (G513)

Propozycja ASUS-a, która ma zapewnić użytkownikowi dominację w rozgrywkach e-sportowych. 15-calowy Strix G jest oferowany w wariantach z ekranem QHD 165 Hz lub FHD 300 Hz. Najnowszy procesor AMD Ryzen 9 6900HX w parze z maksymalnie kartą graficzną NVIDIA GeForce RTX 3080 w wersji laptopowej o szczytowej mocy 150 W TGP z przełącznikiem MUX stanowią rdzeń laptopa Strix G w nowej wersji. Najnowocześniejsza pamięć DDR5 stale dostarcza dane do procesora, zapewniając responsywne wrażenia użytkownika. Dzięki obsłudze dysków SSD PCIe 4.0 x4 nigdy nie musisz czekać z powodu długiego transferu pliku lub ładowania gry. Inteligentne chłodzenie ROG zapewnia stale niskie temperatury komponentów dzięki wykorzystaniu ciepłego metalu, który obniża temperaturę o nawet 16 stopni Celsjusza w porównaniu do konwencjonalnych past termoprzewodzących. Cztery otwory wyjściowe wentylatorów umożliwiają laptopowi odprowadzanie na zewnątrz generowanego ciepła w sposób tak efektywny, jak tylko jest to możliwe. Jeśli preferujesz bardziej stonowany wygląd laptopów, odcień Eclipse Gray optycznie ukryje prawdziwy potencjał twojego komputera, natomiast przykuwające uwagę warianty Volt Green i Electro Punk sprawią, że wyróżnisz się z tłumu. Kiedy chcesz grać gdzieś poza domem, możesz odłączyć laptopa od zasilania sieciowego i korzystać z niego dzięki baterii o wysokiej pojemności 90 Wh. Strix G obsługuje technologię szybkiego ładowania, która pozwala doładować baterię od 0 do 50% w ciągu zaledwie 30 minut.

Od 5 199 PLN, [www.asus.com/pl](http://www.asus.com/pl)



### TP-LINK TAPO ARCHER GX90

Archer GX90 to trzypasmowy router Wi-Fi 6 dla graczy o łącznej prędkości dochodzącej do 6 579 Mb/s. Pasma dedykowane gamingowi wzbogacono o technologie 4T4R i HE160, dzięki czemu wszystkie platformy do gier mają do dyspozycji połączenia o prędkości 4 804 Mb/s, a zakłócenia generowane przez inne urządzenia są mniej wyczuwalne. Zastosowanie technologii OFDMA pozwoliło zwiększyć średnią przepustowość aż 4-krotnie.

1 024 PLN, [www.tp-link.com.pl](http://www.tp-link.com.pl)



### JBL ENDURANCE PEAK 3

Prowadzisz aktywny tryb życia – potrzebujesz bezprzewodowych słuchawek dousznych, które dotrzymają ci kroku. Zestaw Endurance Peak 3 jest idealnym partnerem treningowym, który będzie dostarczać motywujące playlisty, zapewniając do 50 godzin odtwarzania. Wytrzymała konstrukcja odporna na kurz i wodę poradzi sobie z najbardziej gorącą sesją na siłowni, a zaczep TwistLock zapewnia bezpieczne, wygodne dopasowanie.

569 PLN, [www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)



### HTC VIVE FLOW

HTC VIVE Flow to kompaktowe, lekkie okulary VR, które możesz wykorzystać do rozrywki, medytacji, delikatnego rozciągania, treningu mózgu, albo do... spotkań z przyjaciółmi. VIVE Flow to po prostu odskocznia od codziennego stresu. Doskonale sprawdza się do oglądania filmów na serwisach: Netflix, Amazon Prime lub Disney+, a także do aplikacji VR, gamingowych serwisów chmurowych typu GeForce

Now czy gier z telefonu.  
2 149 PLN, [www.viverse.com](http://www.viverse.com)



### SONOS SUB MINI

Elegancki i kompaktowy – subwoofer Sub Mini dopasowuje się do wystroju każdego wnętrza i bez problemu mieści się pod biurkiem lub stołem. Po sparowaniu Sub Mini z Beam, Ray, One lub One SL głęboki bas spotęguje przyjemność oglądania telewizji, słuchania muzyki czy grania w gry. Wewnątrz obudowy podwójne głośniki generują pełne brzmienie niskich częstotliwości, typowe dla znacznie większych subwooferów.

2 399 PLN, [www.sonos.com/pl-pl](http://www.sonos.com/pl-pl)



### DIVOOM ZOOE

Kompaktowy głośnik Bluetooth z pikselowym wyświetlaczem retro LED. Jest niewielki, jego wymiary to: 2,6 x 2,8 x 2,9 cala. 6 W mocy zapewnia zaskakująco wysoki poziom głośności. Idealnie nadaje się do biura, pokoju w akademiku czy mieszkania. Społeczność projektantów pixel art Divoom liczy już sobie ponad 1 000 osób, dzięki którym można skorzystać z gotowych wzorów lub zaprojektować własne.

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



### IFI AUDIO ZEN AIR BLUE

Streamer IFI Audio Zen Air Blue konwertuje sygnał audio Bluetooth ze smartfonów, komputerów lub tabletów na strumień audio odpowiedni dla słuchawek, wzmacniaczy i aktywnych głośników. Zen Air Blue zapewni maksymalną jakość dźwięku, działając na najwyższym poziomie rozdzielczości audio spośród wszystkich systemów Bluetooth. To idealny sposób na połączenie inteligentnego urządzenia z systemem dźwiękowym wysokiej rozdzielczości.

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



### JBL PULSE 5

Przyciągający wzrok, personalizowany, 360-stopniowy pokaz świetlny JBL Pulse 5 synchronizuje się z rytmem muzyki, gdy z górnej membrany głośnika dobiega głęboki bas i śmiały dźwięk. Wytrzymały pasek umożliwia zabranie przenośnego, pyłoszczelnego i wodoodpornego głośnika Bluetooth z podwórka na plażę i nie tylko. Tańcz do białego rana za sprawą nawet 12 godzin odtwarzania.  
**1 299 PLN, [www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)**



### IROBOT ROOMBA COMBO J7+

Jedyny robot odkurzająco-mopujący z całkowitym automatycznym unoszeniem modułu mopującego, łącznością Wi-Fi, dwiema gumowymi szczotkami głównymi do wszystkich powierzchni oraz stacją ładującą-czyszczącą Clean Base. Rozpoznaje i omija przeszkody oraz jest kompatybilny z asystentami głosowymi i technologią Imprint Link, dzięki której samodzielnie można zdecydować o tym, których obszarów robot ma nie sprzątać.  
**4 999 PLN, [www.irobot.pl](http://www.irobot.pl)**



### DYSON PURIFIER COOL FORMALDEHYDE TP09

Najnowszy 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 wychwytuje również kurz, alergeny, gazy i inne najdrobniejsze zanieczyszczenia. Oczyszczacze Dyson są wyposażone w zaawansowaną technologię Air Multiplier, która rozprowadza oczyszczone powietrze po całym pomieszczeniu. W trybie nocnym urządzenie monitoruje i oczyszcza powietrze przy użyciu najcichszych ustawień z przyćmionym wyświetlaczem.

**3 099 PLN, [www.dyson.pl](http://www.dyson.pl)**





### STEELSERIES ARCTIS NOVA PRO WIRELESS

Niesamowity poziom dźwięku dzięki systemowi akustycznemu Nova Pro i przetwornikom high fidelity klasy premium z wciągającym dźwiękiem przestrzennym 360° Spatial Audio – oto topowe gamingowe słuchawki wokółuszne SteelSeries. Aktywna redukcja szumów pozwala w pełni zanurzyć się w świecie gry, usuwając zewnętrzne zakłócenia, dzięki opcjonalnemu przełącznikowi trybu przezroczystości. Możliwość szybkiego przełączania między dwiema bateriami pozwala grać tak długo, jak to konieczne, i aby nigdy nie zabrakło energii. Jednoczesne połączenie częstotliwości 2,4 GHz i Bluetooth umożliwi miksowanie dźwięku z gier i rozmów telefonicznych oraz odtwarzanie multimedialnych. Mikrofon z redukcją szumów ClearCast Gen 2, wyposażony w technologię AI, wycisza szumy z otoczenia i dźwięki.

1 849 PLN, [www.steelseries.com](http://www.steelseries.com)



### STADLER FORM KARL

Mocny, a jednocześnie cichy – Karl jest pierwszym z nowej generacji nawilzaczy ewaporacyjnych. Mimo niewielkiego poboru mocy, Karl potrafi błyskawicznie nawilżyć duże pomieszczenia. W trybie auto samodzielnie dobiera odpowiedni poziom wydajności, dzięki czemu może szybko i ekonomicznie osiągnąć pożądany efekt. A zanim skończy się woda, zbiornik można napełnić podczas pracy, od góry, poprzez podnoszoną klapkę.

Od 1 399 PLN, [www.stadler-form.pl](http://www.stadler-form.pl)



### YAMAHA TW-E5B

Słuchawki TW-E5B to kompaktowa, całkowicie bezprzewodowa konstrukcja, w której zastosowano różnorodne rozwiązania techniczne firmy Yamaha. Zapewniają one wygodne użytkowanie i komfortowe dopasowanie do potrzeb słuchacza. Model TW-E5B gwarantuje przyjemność słuchania i wyjątkową jakość połączeń. W komplecie znajdują się wkładki dokanałowe w czterech różnych rozmiarach.

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



### TP-LINK TAPO L930-5

Tapo L930-5 to taśma LED Smart Wi-Fi ze zmiennym kolorem. Dodatkowe białe diody LED znajdujące się na pasku świetlnym emitują białe światło o jasności 1 000 lumenów. Dzięki temu taśma jest wszechstronna i może służyć różnym celom. Użyj swojej wyobraźni, aby skonfigurować 50 oddzielnych kolorowych stref, lub użyj jednolitego koloru, odpowiadającego twojemu nastrojowi.

242 PLN, [www.tp-link.com.pl](http://www.tp-link.com.pl)



### MOSHI AERIO

Torba Moshi Aerio to szyk, klasa i nowoczesny design w jednym. Torba została zaprojektowana z myślą o wodoodporności, ergonomii oraz wygodzie użytkownika. Lekka torba została wykonana z niezwykle wysokiej jakości eko skóry. Jej dużym atutem jest pojemność, oferując przestronne wnętrze, na tyle duże, aby pomieścić 15-calowego laptopa wraz z iPadem, słuchawkami, bądź aparatem fotograficznym.

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



### COLUMBIA WHIRLIBIRD II GLOVE

Whirlbird II Glove to ciepłe rękawice dla fanów sportów zimowych. Columbia proponuje tu kilka technologicznych rozwiązań. Omni-Tech to technologia ochrony totalnej przed nagłymi zmianami pogodowymi. Za komfort termiczny odpowiada syntetyczna ocieplina Microtemp XF. Wspomagana jest ona przez Omni-Heat Reflective, która zmniejsza utratę energii produkowanej przez organizm o 20% i wykorzystuje ją do ogrzania ciała.

389 PLN, [www.sklep-columbia.pl](http://www.sklep-columbia.pl)



### NATIVE UNION (RE)CLASSIC CASE FOR IPHONE 14

Teksturowana elegancja dla iPhone'a wykonana dzięki materiałom roślinnym YATAY, aby na nowo zinterpretować ponadczasową mieszankę gładkiej i krzyżowo ziarnistej skóry w sposób, który jest zarówno mniejszy, jak i trwalszy. Rama wykonana jest w 100% z recyklingu, a całość chroni urządzenie przed upadkiem do 1,8 m.

Smartfon w etui kompatybilny jest z ładowaniem i akcesoriami MagSafe.

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



### NEXTBASE 522GW

Wielokrotnie nagradzana kamera Nextbase 522GW na nowo definiuje możliwości kamery samochodowej w tej cenie. Dzięki nowym, przełomowym funkcjom, takim jak alarmowe reagowanie SOS i sterowanie głosowe Alexa, a także nagrywanie w jakości HD 1440p (z szybkością 30 klatek na sekundę) i wbudowana soczewka polaryzacyjna, kamera 522GW jest niezbędna dla tych, którzy chcą chronić się na drodze. Model 522GW ma 3-calowy ekran dotykowy HD IPS i wbudowany filtr antyrefleksyjny, który znacząco redukuje wszelkie odbicia i rozbłyski światła, powstające na przedniej szybie auta. Inteligentny tryb parkingowy automatycznie wykryje wszelkie uderzenia w auto znajdujące się na parkingu i automatycznie rozpocznie nagrywanie w celu zabezpieczenia materiału dowodowego.

889 PLN, [www.nextbase.eu/pl](http://www.nextbase.eu/pl)





## ASUS VIVOBOK 15 OLED (K513)

Dzięki wyróżniającym się kolorom laptop ASUS VivoBook 15 OLED zapewnia świetny styl i dynamikę podczas codziennej pracy z komputerem. Zainstalowany procesor Intel Core i7 razem z najnowszą kartą graficzną NVIDIA GeForce sprawiają, że VivoBook 15 OLED dysponuje mocą obliczeniową, jakiej potrzebujesz do wykonania swoich zadań. Korzystając z laptopa VivoBook 15 OLED możesz pokazać swój prawdziwy charakter, ciesząc się przy tym żywym i oszałamiająco pięknym obrazem 15-calowego ekranu NanoEdge FHD OLED oraz budzącym zachwyt dźwiękiem z certyfikacją Harman Kardon. Laptopy ASUS OLED zapewniają wyjątkowo bogaty w detale i realistyczny obraz, ze 100% pokryciem przestrzeni barw klasy kinowej DCI-P3. Oznacza to, że kolory odwzorowywane na ekranie są bardziej żywe i charakteryzują się większym bogactwem odcieni. Idealnie sprawdza się to do projektów z intensywnym wykorzystywaniem barw, ale również ulepsza wszelkiego typu inne treści. Ze względu na właściwości specjalnych organicznych materiałów emitujących światło, stosowanych w matrycach OLED, ekrany laptopów ASUS OLED emitują o 70% mniej szkodliwego światła niebieskiego, a ponadto są certyfikowane przez TÜV Rheinland i SGS. Dzięki konstrukcji z dwoma dyskami laptop ten oferuje zarówno błyskawiczne transfery danych za pomocą SSD, jak i dużą pojemność konwencjonalnego dysku twardego, zapewniając to, co najlepsze z obu tych technologii – dla jeszcze lepszej produktywności.

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



### NINTENDO SWITCH SANDISK MICROSDXC FORTNITE EDITION

Oficjalnie licencjonowana karta pamięci Fortnite SanDisk microSDXC do konsol Nintendo Switch zwiększa ilość pamięci nawet o 256 GB, dzięki czemu możesz zainstalować wiele ulubionych gier, w tym oczywiście *Fortnite*. Wskocz z busa bojowego i przejmij dowodzenie dzięki prędkościom odczytu i zapisu do odpowiednio 100 i 90 MB/s. Kupisz ją w wersji o pojemności 128 lub 256 GB.  
Od 129 PLN, [www.westerndigital.com/pl-pl](http://www.westerndigital.com/pl-pl)



### TAKSTAR PC-K220USB

Cyfrowy mikrofon USB Takstar jest przeznaczony do nagrywania webcastów, post dubbingu i klasycznych nagrań. Połączenie plug and play, kardoidalny wkład pojemnościowy, wysoka czułość i odporność na ciśnienie akustyczne to cechy charakterystyczne tego urządzenia. Dioda LED służy do intuicyjnego wyświetlania stanu pracy mikrofonu, którego obudowa została przygotowana ze stopu cynku, by zapewnić solidną konstrukcję.  
349 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)



### BLUESOUND PULSE M

Nowoczesny bezprzewodowy głośnik multiroom wyposażony w nowy układ przetworników Omni-Hybrid, który zapewnia wciągające wrażenia dźwiękowe z audiofilskim zacięciem. Model ten wchodzi w skład wielokrotnie nagradzanej rodziny głośników all-in-one marki Bluesound, łącząc strumieniowe przesyłanie muzyki z różnorodnych serwisów, obsługę systemu multiroom za pomocą wygodnej aplikacji, a także czysty i bogaty dźwięk.  
2 499 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



### ASUS TUF GAMING A15 2022 (FA507)

Wskocz bezpośrednio do akcji z laptopem TUF Gaming A15. Dzięki fabrycznie zainstalowanemu systemowi operacyjnemu Windows 11 oraz wyposażeniu w procesor AMD Ryzen 7 6800H i maksymalnie 16 GB superszybkiej pamięci RAM DDR5 4800 MHz, bez problemu wykonasz swoje zadania strumieniowania i pracy wielozadaniowej. Wykorzystaj pełną moc do rozgrywki z kartą graficzną GeForce RTX 3070 w wersji laptopowej ze specjalnym przełącznikiem MUX. Dzięki napędzanym sztuczną inteligencją technologiom, takim jak DLSS, kompatybilne gry będą działały przy jeszcze wyższych wartościach fps dla ultrapłynnego wyświetlania ruchu. Kiedy twoja biblioteka gier zapełni dysk, wolne gniazdo SSD M.2 NVMe pozwoli ci błyskawicznie zwiększyć łączną dostępną pojemność dyskową.

Od 4 799 PLN, [www.asus.com/pl](http://www.asus.com/pl)





### SONOS ROAM SL

Dzięki temu lekkiemu, idealnemu do wyjścia w plener i przenośnemu głośnikowi możesz cieszyć się dźwiękiem, który przekracza oczekiwania wobec urządzenia tej wielkości – w domu i poza nim. Wydajny akumulator może przez wiele godzin odtwarzać muzykę, treści stacji radiowych, audiobooki i nie tylko z ulubionych serwisów. Dodaj więcej głośników, aby cieszyć się muzyką w trybie multiroom.

574 PLN, [www.sonos.com/pl-pl](http://www.sonos.com/pl-pl)



### WD\_BLACK P40

Dysk SSD WD\_BLACK P40 do gier sprawi, że zdominujesz rozgrywkę w wielkim stylu. Dostępne do pobrania oprogramowanie WD\_BLACK dashboard zapewnia pełną kontrolę nad podświetleniem LED i personalizację każdej rozgrywki. Ten wysokowydajny dysk SSD oferuje oszałamiającą prędkość w kompaktowej i odpornej na wstrząsy konstrukcji, dzięki której bez problemów można go zabrać ze sobą w dowolne miejsce.

od 574 PLN, [www.westerndigital.com/pl-pl](http://www.westerndigital.com/pl-pl)



### SAMSUNG THE FRAME

Zapomnij o tradycyjnych telewizorach, które zaburzają przestrzeń. Postaw na elegancki i nowoczesny design, który prezentuje się niczym obraz, podkreślający wystrój domu. Matowa Powłoka Ekranu sprawia, że światło sztuczne i naturalne nie odbija się od ekranu, co pozwoli cieszyć się ulubionym serialem w najbardziej słoneczny dzień oraz podziwiać niewidoczne dotąd detale wyświetlanych dzieł sztuki.

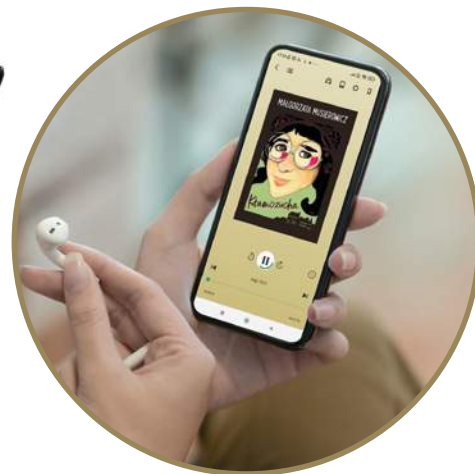
od 3 649 PLN, [www.samsung.pl](http://www.samsung.pl)



### LENOVO THINKPAD Z13

Z13 to 13,3-calowy, ultramobilny sprzęt biznesowy. Laptop jest obsługiwany przez technologię AMD Ryzen PRO. Waga Z13 zaczyna się już od 1,26 kg, dlatego możesz go zabrać gdziekolwiek zachcesz. Testowany był pod kątem 12 standardów wojskowych, aby upewnić się, że działa w ekstremalnych warunkach – od pustynnych burz piaskowych, po arktyczną dziczą czy stan nieważkości.

16 998 PLN, [www.lenovo.com/pl](http://www.lenovo.com/pl)



### JEŻYCJADA W LEGIMI

Serwis subskrypcyjny e-booków i audiobooków Legimi, dający dostęp do 160 000 książek właśnie wzbogacił się o ważną pozycję: na czytnikach możemy już przeczytać pierwszych sześć tomów słynnego cyklu Jeźycjada Małgorzaty Musierowicz. Kolejne tomy (łącznie 22) trafią do abonamentu jeszcze w tym roku, będąc w nim na wyłączność. Do kompletu trafi też luźno związana z cyklem powieść *Małomówny i rodzina*.

od 33 PLN, [www.legimi.pl](http://www.legimi.pl)



## ASUS ZENBOOK 14 (UX3402) WERSJA BEZ OLED

Wyjątkowo wydajny i kompaktowy Zenbook 14 wyróżnia się smukłą konstrukcją o profilu zaledwie 16,9 mm i niskiej wadze 1,39 kg, oferując oszałamiające nowe wzornictwo, które jest ponadczasowo eleganckie, a przy tym w pełni nowoczesne. Zapewnij sobie doskonałe efekty wizualne dzięki ekspansywnemu ekranowi 16:10 2,5K IPS NanoEdge2, wyróżniającemu się wiernością odwzorowania kolorów i jasnością do 400 nitów, a ponadto oferującemu 100% pokrycie przestrzeni barw sRGB. Procesor Intel Core i7 12. generacji, układ graficzny Intel Xe, 16 GB pamięci RAM i dysk SSD PCIe 4.0 1 TB gwarantują doskonałą wydajność, a ponadto w modelu tym zastosowano akumulator o pojemności 75 Wh dla długiego czasu pracy. Umożliwia on produktywną pracę do 18 godzin. A kiedy nadejdzie czas na doładowanie akumulatora – w ciągu zaledwie 49 minut możesz naładować go do poziomu 60%. Dla zapewnienia naprawdę wyjątkowego dźwięku zintegrowano system dźwiękowy z Dolby Atmos, napędzany inteligentnym wzmacniaczem. Konstrukcja opracowana z myślą o wygodzie użytkowników oferuje możliwość logowania jednym dotknięciem za pomocą czytnika linii papilarnych zintegrowanego we włączniku, nową klawiaturę ASUS ErgoSense, a także wydajne rozwiązanie ASUS NumberPad 2.0. Przykuwające uwagę wzornictwo pokrywy jest inspirowane ponadczasową sztuką rzemieślniczą Kintsugi, przy czym dostępne są dwa świeże warianty kolorystyczne: Ponder Blue i Aqua Celadon.

Od 4 499 PLN, [www.asus.com/pl](http://www.asus.com/pl)





### BOWERS & WILKINS PX8

Px8 to najszybszy model klasy premium od Bowers & Wilkins. W słuchawkach zastosowano 40-milimetrowe przetworniki elektroakustyczne. Charakteryzuje je krótki czas reakcji i niskie zniekształcenia w całym zakresie przetwarzanych częstotliwości. Rezultatem jest szczegółowe, a przy tym niezwykle wciągające i naturalne brzmienie. Wydajna bateria litowo-jonowa zapewnia nawet do 30 godzin bezprzewodowego odtwarzania.

3 049 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)

### CREATIVE STAGE AIR V2

Stworzony z myślą o kameralnym otoczeniu, takim jak biurko, soundbar Creative Stage Air V2 został zaprojektowany tak, aby bez wysiłku dopasować się do istniejącej konfiguracji. Ten mały głośnik oferuje zarówno dźwięk cyfrowy USB, jak i opcje łączności bezprzewodowej Bluetooth 5.3. Jest również wyposażony w baterię działającą do 6 godzin, dzięki czemu możesz zabrać muzykę ze sobą w dowolne miejsce w domu.

229 PLN, [www.pl.creative.com](http://www.pl.creative.com)

### COLUMBIA OMNI-HEAT INFINITY KNIT LS CREW

Bluza Columbia Omni-Heat Infinity Knit LS Crew to termoaktywny baselayer.

Dzięki niezwykle ważnej technologii Omni-Wick możesz cieszyć się jej właściwościami szybko schnącymi. Docenisz także dopasowany krój. Outdoorowa propozycja okaże się przydatna przy bardzo wielu rodzajach aktywności fizycznej. Zabierzesz ją na trekking, skitury, ale również na długi spacer po lesie.

299 PLN, [www.sklep-columbia.pl](http://www.sklep-columbia.pl)



### FOCAL BATHYS

Bezprzewodowe słuchawki Bathys są wyposażone w BT 5.1 i aktywną redukcję hałasu. Opatentowane głośniki z aluminiowo-magnezową kopułką w kształcie litery M, produkowane we Francji w fabryce Focal, odtwarzają czysty, wyrazisty i dynamiczny dźwięk hi-fi. Oprócz tego wbudowany tryb USB-DAC zapewnia jakość do 24 bit/192 kHz: to gwarancja najwyższej jakości dźwięku wśród słuchawek przenośnych.

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

### HTC VIVE PRO 2

Najnowszy z wielokrotnie nagradzanej serii produktów VR, zapewniający kolejny wymiar fotorealistycznych doznań. HTC VIVE Pro 2 gwarantuje doskonały odbiór obrazu dzięki rozdzielczości 5K. Szerokie pole widzenia 120° pozwala także zobaczyć znacznie więcej niż do tej pory. Gogle sprawdzą się również idealnie w zastosowaniach biznesowych w takich obszarach jak marketing, wizualizacje, szkolenia i symulacje.

3 349 PLN, [www.viverse.com](http://www.viverse.com)



### ASUS VIVOBOK PRO 16X OLED (N7600)

Rozbudź swoją kreatywność z Vivobook Pro 16X OLED – bezkompromisowym i superwydajnym laptopem, z którym wyzwolisz swój pełen potencjał i odkryjesz przyszłość. Vivobook Pro 16X OLED zapewnia szybkość i precyzję potrzebne do zrealizowania twojej wizji, dysponując 16-calowym ekranem 4K OLED, procesorem 11. generacji Intel z serii H oraz kartą graficzną NVIDIA GeForce RTX 3050. Dysponując 32 GB pamięci RAM oraz dyskiem SSD PCIe o pojemności 1 TB, nie musisz obawiać się żadnego wyzwania. Poradzisz sobie zarówno z pracą wielozadaniową pod presją deadline'u, jak i z obróbką multimediów, a czasem dla relaksu zagrasz w gry. ASUS DialPad umożliwia precyzyjne i intuicyjne sterowanie narzędziami do pracy kreatywnej, a konstrukcja z dwoma wentylatorami pozwala pracować w spokoju i bez zakłóceń.

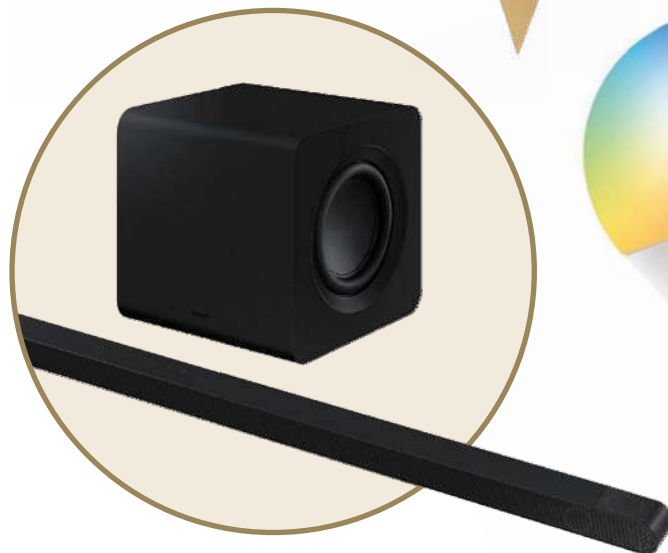
7 499 PLN, [www.asus.com/pl](http://www.asus.com/pl)



### MOSHI DIGITS

Digits to dwuwarstwowe rękawice, pozwalające korzystać z ekranów dotykowych, bez potrzeby ich zdejmowania z dłoni. Każdy koniuszek palca jest wykonany ze specjalnego włókna przewodzącego, które umożliwia dokładne odczytanie gestów na ekranie smartfona lub tabletu. Rękawice mają również unikalny wzór GripTrak po wewnętrznej stronie, dzięki czemu można łatwo i pewnie chwycić swojego smartfona.

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



### SAMSUNG HW-S800B

Możesz rozkoszować się doskonałym dźwiękiem bez względu na to, jak urządziłeś swoje mieszkanie. Minimalistyczna bryła soundbara HW-S800B będzie harmonizować się z każdym stylem wnętrza. Urządzenie możesz umieścić pod wiszącym na ścianie telewizorem, a oba sprzęty stworzą gustowny duet, również bezprzewodowo. Daj się oczarować przestrzennemu, kinowemu brzmieniu dzięki Dolby Atmos.

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



### TP-LINK TAP0 L530E

Z żarówką Smart Wi-Fi ze zmiennym kolorem dostosujesz oświetlenie do sytuacji i pory dnia, dobierając odpowiedni poziom jasności, temperaturę barwową (2 500 - 6 500 K) i kolor wśród milionów opcji. Ustaw harmonogram oświetlenia, aby ustalić o jakich porach światło będzie się zapalać i przygasać. Tryb wschodu i zachodu słońca zadba o to, aby światło włączało się automatycznie, zgodnie z twoją strefą czasową.

54 PLN, [www.tp-link.com.pl](http://www.tp-link.com.pl)



# ANTRAKT

TECHNOLOGIA WARTA UWAGI

## KONTROLA JAKOŚCI

Nie martw się, że ta cyfrowa sztuczka wpłynie na jakość twoich ulubionych nagrań: jej cyfrowy procesor sygnału działa z ustawieniami 24 bit/96 kHz do precyzyjnego przetwarzania.



## PRO-JECT VINYL NRS BOX S3

Lekkie trzaski to część radości ze słuchania winyłu. Ale jeśli jesteś kolekcjonerem klasycznych i używanych płyt, będziesz wiedział aż za dobrze, że co za dużo – to niezdrowo. Na szczęście Pro-Ject wymyślił innowacyjne rozwiązanie do ujarzmiania trzasków i szumów na starszych longplayach. Podłącz to innowacyjne urządzenie do przedwzmacniacza gramofonowego, a jego cyfrowe algorytmy zaczną działać, redukując szczyty trzasków nawet o 8 dB, w zależności od tego, jak wysoko ustawisz jego potencjometr. Nadal nie jesteś zadowolony z ilości kliknięć, dochodzących do twoich uszu? Naciśnij przełącznik systemu redukcji szumów winylowych. Dzieli to dźwięk na dwa różne pasma częstotliwości i przepuszcza go przez dwa ekspandery, które zwiększają stosunek sygnału do szumu, redukując szum tła nawet o 8 dB.

1 590 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)

# 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 płać 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.

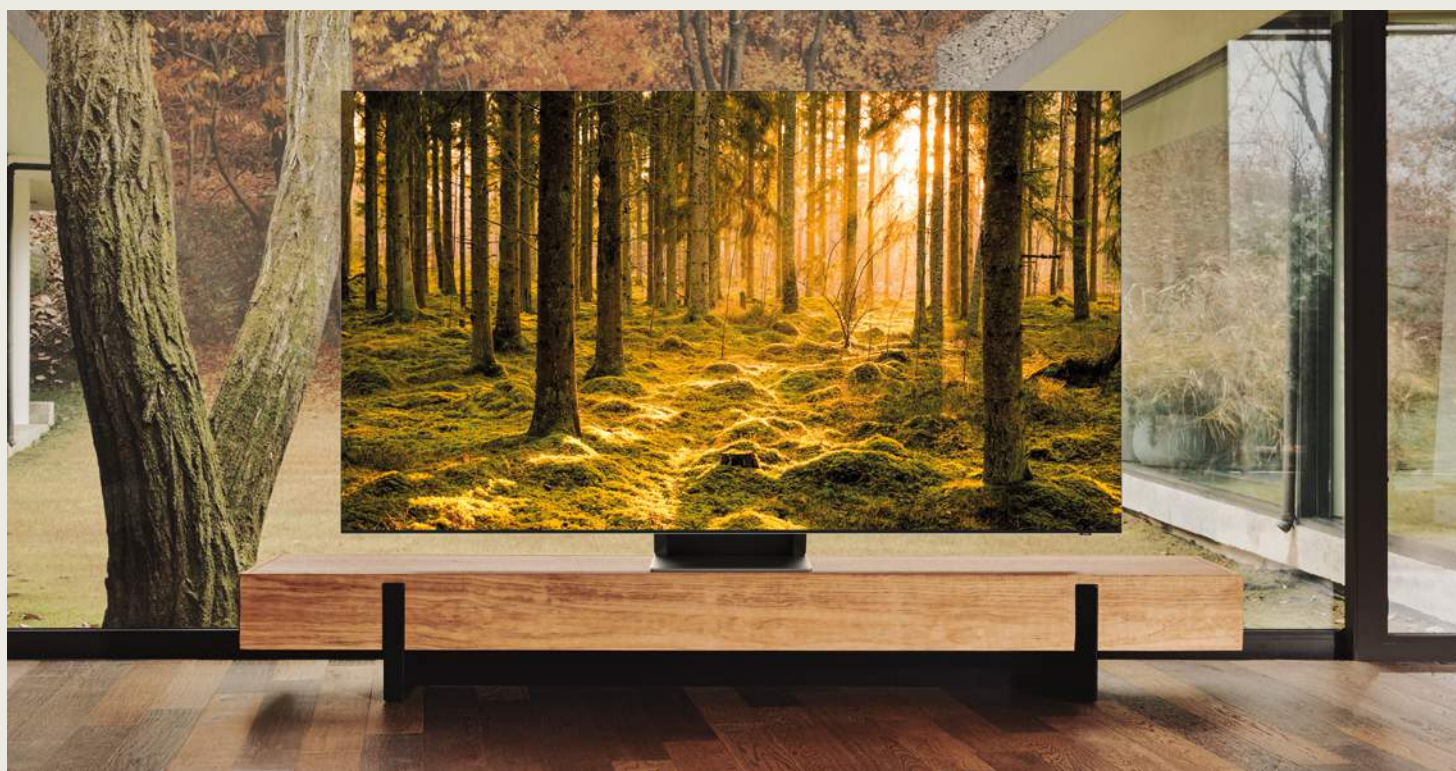
Informujemy, że masz prawo do żądania od administratora dostępu do Twoich danych, ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia ich przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania Twoich danych lub ich przenoszenia. W każdej chwili możesz odwołać zgodę na przetwarzanie Twoich danych osobowych oraz 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 trafiłeś. 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 podzieliiliśmy 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 nowiułkiego 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 14 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 i 13.

**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)**



**SAMSUNG QN95A**

Nie wszyscy jesteśmy gotowi na oglądanie filmów w 8K, ale spokojnie - technologia Neo QLED dostępna jest także w urządzeniach 4K. Q95A pozwoli nam cieszyć się wszystkimi zaletami obrazu Quantum Mini LED w nieco popularniejszym formacie.

Kinomanów na pewno ucieszy obecność technologii Dźwięku Podążającego za Obiektem+, dodającej realizmu każdemu seansowi, oraz Aktywnego Wzmacniacza Głosu. Konsolowcom spodobają się natomiast wsparcie dla HDMI 2.1, Automatyczny Tryb Gry oraz Ultra Szeroki Widok w Grach.

**Od 5 650 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/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)**



## 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)**



## 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)**



## 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.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)**



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 pokrowi i solidnie obudowanych bokach, przetrwa niejeden upadek.

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

# SŁUCHAWKI



**JBL QUANTUM ONE**

Realistyczne udźwiękowanie to podstawa dobrej zabawy w grach.

Doskonale wie o tym JBL – seria Quantum dostarczyła nam już wiele wspaniałych modeli nausznych i wokółusznych. Model Quantum ONE został wyposażony w technologię QuantumSPHERE 360, zapewniającą precyzyjne pozycjonowanie dźwięku w trakcie rozgrywki. Funkcja aktywnej redukcji szumów zadba o to, by zabawy nie przerwały nam żadne hałasy z zewnątrz. Fani gamingowej stylistyki docenią także oryginalne wzornictwo z programowalnym podświetleniem RGB.

**850 PLN, [www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.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. Największa zaleta 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 uszu, 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)**

# 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)

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

# PRZEWODNIK

## Świąteczny

Wybraliśmy dla Państwa wyjątkowe produkty od renomowanych producentów

sprzętu audio. Każda z naszych propozycji będzie doskonałym prezentem dla każdego miłośnika dobrego brzmienia. Więcej świątecznych inspiracji publikujemy w specjalnym przewodniku, dostępnym na stronie internetowej poświęconej akcji.



sprawdź ofertę

sprawdź cenę on-line



 audio pro

### Audio Pro A38

**Stereofoniczny zestaw głośników aktywnych idealny do telewizora i słuchania muzyki z serwisów streamingowych**

- Kompatybilność z systemem multiroom Audio Pro.
- Dzięki złączu HDMI kolumny są doskonałą alternatywą dla soundbara.
- Obsługa Chromecast, AirPlay 2, Spotify Connect i Tidal Connect.

sprawdź cenę on-line



 YAMAHA

### Yamaha YH-L700A

**Bezprzewodowe nauszne słuchawki z ANC wyposażone w liczne zaawansowane rozwiązania techniczne**

- Moduł Bluetooth 5.0 z obsługą kodeków SBC, AAC, Qualcomm aptX Adaptive.
- Przetworniki dynamiczne o średnicy 40 mm.
- Zaawansowany aktywny układ redukcji szumów otoczenia (ANC Advanced), układ Listening Care, a także tryb Ambient Sound.

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

eprasa.pl 916cbb0c7d

Bowers & Wilkins

### Bowers & Wilkins Panorama 3

Bezkompromisowy soundbar zapewniający wysokiej klasy wrażenia odsłuchowe

- Moc 400 W i zaawansowany układ przetworników.
- Liczne funkcje sieciowe (AirPlay 2, Spotify Connect, obsługa Bluetooth) i dostęp do różnorodnych platform strumieniowych.
- Uniwersalne brzmienie, sprawdzające się zarówno w muzyce jak i w efektach filmowych, dzięki dekodery dźwięku: Dolby True HD, Dolby Digital Plus™, Dolby Atmos®.



sprawdź cenę  
on-line

Bezprzewodowe planarne słuchawki magnetyczne dla graczy

- Planarne przetworniki magnetyczne Audeze 100 mm.
- Elastyczny i odłączany mikrofon wysięgnikowy o wysokiej jakości transmisji.
- Bezstratne połączenie o niskim opóźnieniu 2,4 GHz i Bluetooth 5.0 (SBC i AAC).
- Dostępne są w dwóch wersjach: Penrose (dla środowiska PlayStation oraz komputerów Windows i Mac) i Penrose X (dla środowiska Xbox oraz komputerów Windows).

AUDEZE

### Audeze Penrose



sprawdź cenę  
on-line



sprawdź cenę  
on-line

### YAMAHA Yamaha NS-BP150

Kompaktowe kolumny podstawkowe idealne do niewielkich pomieszczeń

- 2-drożne głośniki bass-reflex wykorzystujące zalety technologii VCCS.
- 11-centymetrowy przetwornik niskotonowy i 2,5-centymetrowa kopułka wysokotonowa.
- Uniwersalne wzornictwo sprawiające, że kolumny świetnie wkomponują się w wystrój dowolnego pomieszczenia.

sonoro

### Sonoro Meisterstuck

Wszelchstronny system all-in-one, łączący funkcje wzmacniacza, odtwarzacza CD, głośników, tunera radiowego i odtwarzacza sieciowego

- Obsługa różnorodnych serwisów streamingowych, m.in. Spotify, Tidal czy Deezer.
- Urządzenie docenione za wzornictwo – nagroda Red Dot Design Award.
- 5 niezależnych przetworników elektroakustycznych, w tym niskotonowy.
- Wygodne w obsłudze urządzenie z dużym, czytelnym wyświetlaczem.

sprawdź cenę  
on-line



#EksperciDobregoBrzmienia

eprasa.pl 916cbb0c7d

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

# PRZEWODNIK

## Świąteczny

Wybraliśmy dla Państwa wyjątkowe produkty od renomowanych producentów sprzętu audio. Każda z naszych propozycji będzie doskonałym prezentem dla każdego miłośnika dobrego brzmienia. Więcej świątecznych inspiracji publikujemy w specjalnym przewodniku, dostępnym na stronie internetowej poświęconej akcji.

W więcej świątecznych inspiracji publikujemy w specjalnym przewodniku, dostępnym na stronie internetowej poświęconej akcji.



sprawdź ofertę

sprawdź cenę on-line



Bowers & Wilkins

### Bowers & Wilkins Zeppelin

Piękno bezprzewodowego dźwięku w najlepszym wydaniu

- Potężna konstrukcja o mocy 240 W
- Kompatybilność z systemem multiroom
- Zaawansowane przetworniki z techniką Fixed Suspension Transducer
- Obsługa AirPlay 2, Bluetooth i Spotify Connect



Rose RS250

Designerski i doskonale wyposażony streamer z dużym wyświetlaczem dotykowym



sprawdź cenę on-line

- Różnorodność cyfrowych i analogowych wejść oraz wyjść sygnału audio
- Intuicyjna aplikacja sterująca ROSE Connect Premium
- Obsługa standardu MQA oraz plików DSD 512 (22,5792 MHz)
- Dobrej jakości wbudowany wzmacniacz słuchawkowy



sprawdź cenę on-line

audio pro

### Audio Pro A28

Aktywny zestaw głośnikowy, który może być częścią domowego systemu multiroom

- Zestaw dla każdego, kto ceni sobie sprzęt audio o rozbudowanej funkcjonalności
- W komplecie pilot zdalnego sterowania, ułatwiający obsługę
- Możliwość wykorzystania jako nagłośnienie telewizora
- Opcja podłączenia zewnętrznego subwoofera aktywnego



www.tophifi.pl

eprasa.pl 916cbb0c7d



Bowers & Wilkins

### Bowers & Wilkins Px7 S2

Nowa generacja słuchawek bezprzewodowych od brytyjskiej legendy świata audio

- Muzykalne, odpowiednio dociężone brzmienie
- Aplikacja Bowers & Wilkins Music pozwalająca m.in. na konfigurację słuchawek
- Obsługa Bluetooth w wersji 5.2 oraz kodeków aptX HD i aptX Adaptive
- Do 30 godz. bezprzewodowej pracy na jednym, pełnym naładowaniu

sprawdź cenę  
on-line



Bowers & Wilkins



### Yamaha MusicCast R-N803D Bowers & Wilkins 603 S2 Anniversary Edition

doskonałe połączenie funkcjonalności i wysokiej jakości dźwięku

- System stereo, który sprawdzi się nawet w większych pomieszczeniach
- Kompatybilność z systemem multiroom MusicCast
- Kolumny głośnikowe wykorzystujące zaawansowane przetworniki
  - Naturalne i detaliczne brzmienie



sprawdź cenę  
on-line



sprawdź cenę  
on-line



BLUESOUND

### Bluesound Node

Wszelchstronne źródło dźwięku dla fanów streamingu w wysokiej rozdzielczości

- Streaming hi-res audio i obsługa standardu MQA
- Dwuzakresowy moduł Wi-Fi i gigabitowy Ethernet
- Wbudowany dwukierunkowy moduł Bluetooth z obsługą aptX HD
- Wsparcie dla funkcji AirPlay 2 do integracji z urządzeniami firmy Apple

#EksperciDobregoBrzmienia

oprasa.pl/916cbb0c7d



# 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. Leszczyńska 11, 03-197 Warszawa.

Tytuły prawne do magazynu należą do Future Publishing Limited, grupy Future plc, UK 2009. Wykorzystano na licencji. Wszystkie prawa zastrzeżone.

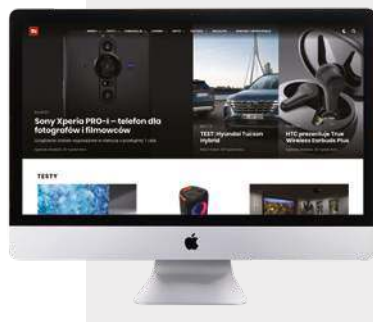


Jest znakiem towarowym Future Publishing Limited, należącym do grupy Future plc. Wykorzystano na licencji. Więcej informacji dotyczących tego i innych tytułów wydawanych przez grupę Future plc, zamieszczono na stronie internetowej [www.futureplc.com](http://www.futureplc.com).

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.**

## Nie tylko na papierze



### STRONA INTERNETOWA TABLETY I SMARTFONY

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

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

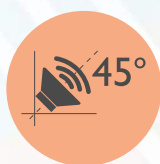


# PEBBLE PLUS

ZAPROJEKTOWANE  
POD KĄTEM PERFEKCJI



## GŁOŚNIKI STACJONARNE 2.1 USB Z SUBWOOFEREM

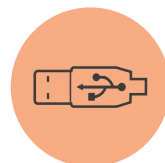
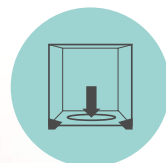


Głośniki Pebble Plus posiadają bardzo wydajne 2-calowe przetworniki średniego zasięgu ustawione pod kątem 45 stopni zapewniające wysoce szczegółowe brzmienie i niezwykle szeroką scenę dźwiękową.

Proste, wykonane z dbałością o szczegóły głośniki idealnie łączą w sobie minimalizm i wysokie osiągi o mocy wyjściowej do 8 W RMS.

Głośniki zasilane są za pomocą pojedynczego kabla USB bez potrzeby korzystania z gniazdka elektrycznego. Wystarczy podłączyć dowolne źródło dźwiękowe uniwersalnym kablem AUX 3,5 mm i oddać się muzyce! Pokrętki regulacji głośności umieszczono z przodu głównego głośnika, dzięki czemu są łatwo dostępne i wygodne w obsłudze.

Głośniki Creative Pebble Plus wyposażone są specjalnie zaprojektowany subwoofer, dający donośny i głęboki bas.



# 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 zapewnia 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)