

NAJLEPSZE SERIALE NA JESIENNE WIECZORY

LISTOPAD 2023

# T3

OBIEKTY POŻĄDANIA

# SUPREMACJA LAPTOPA



Przenośne komputery dla każdego

## PORADNIKI SMART HOME

Inteligentny dom bez tajemnic



### MARVEL'S SPIDER-MAN 2

Plotąc mocniejszą  
sieć połączeń



# BMW i5

Seria 5 z impetem przechodzi na napęd elektryczny

## T3 U DYSONA

Potęga upor

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

NR 11/2023  
INDEKS: 256714



9 772080 719233



# AUTHENTICS

NOWA SERIA GŁOŚNIKÓW  
INSPIROWANYCH STYLEM RETRO!



JBL AUTHENTICS 200



JBL AUTHENTICS 500

Dolby Atmos



JBL AUTHENTICS 300

## JBL AUTHENTICS - AUTENTYCZNE BRZMIENIE W TWOIM STYLU!

Stylizacja retro i najnowsze technologie dźwięku! Głośniki inspirowane kultowymi projektami JBL z lat 70., dostosowane do potrzeb XXI wieku. Jednoczesna obsługa Google Assistance i Amazon Alexa do odtwarzania ulubionej muzyki oraz sterowania inteligentnymi urządzeniami domowymi wyłącznie za pomocą głosu. Bezproblemowe parowanie Bluetooth, aplikacja JBL One, automatyczna kalibracja, wykonane z materiałów z recyklingu.



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





# OD REDAKCJI

**G**adżety są jak autobusy. Jasne, nie są aż tak duże. Przyznaję, że nawet te najmniej zaawansowane technologicznie rzadko jeżdżą na oleju napędowym. I tak, gadżety zwykle nie pachną potem i kebabami... OK, OK... prawie w niczym nie przypominają autobusów. Ale często wydaje się, że czekasz długo, aż jakiś się pojawi, by nagle zobaczyć kilka nadjeżdżających naraz.

Ledwie zacząłem więc testować nowego iPhone'a 15 Pro Max, w celu popelnienia pełnej recenzji w tym wydaniu, gdy pod moje drzwi trafił nowy ekspres do kawy od Sage'a, soundbar od Sony i smartfon realme. Nagle tonę w nowościach, próbując znaleźć czas na ogranie nowego *Marvel's Spider-Man 2!*

Przy takim zalewie ekscytujących premier znajdziesz w „T3” całą masę gadżetów, które pomogą ci ogrzać serce w jesienno-zimowe miesiące. Do tego wszystkiego dochodzą także moje prywatne rekomendacje serialowe, z którymi skryjesz się pod kocem, a może nawet sprawią, że Święta Bożego Narodzenia staną się jeszcze przyjemniejsze, niezależnie od tego, czy chcesz zabawić czymś znajomych, czy też spędzić tak potrzebny czas z dala od rodziny. Ale o świętach i nierozłącznych z nimi prezentach porozmawiamy więcej za miesiąc.

**Marcin Kubicki**  
redaktor naczelny

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

## Z ŻYCIA REDAKCJI



**Michał Lis**  
sekretarz redakcji / grafik

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



**Czego słuchaliśmy podczas tworzenia tego numeru?**

**Sufjan Stevens**  
*Javelin*

Koniecznienie posłuchaj:  
*So You Are Tired, Shit Talk*

# SPIIS TREŚCI

## HORYZONT

009

**PULS**

Najciekawsze zdobycze świata technologii.

015

**RETRO NA FALI**

Z zewnątrz muzeum – w środku liceum.

016

**POLOWANIE NA KURZ  
Z SIR JAMESEM DYSONEM**

Jak innowacja stała się kluczem do sukcesu?

020

**OPPO: NA POCZĄTKU BYŁ DŹWIĘK**

Nowa era bezprzewodowości.

023

**REGATTA: SEZON ZIMA 2023**

Moda męska z technologicznym zacięciem.



024

**INTELIENTNY DOM**

Innowacja puka do drzwi!

036

**NEXTBASE MI ŚWIADKIEM**

W służbie bezpiecznego podróżowania.

039

**#TREND**

Nagroda Nobla w twoim salonie.

040

**PIERWSZA JAZDA BMW I5 2024**

Seria 5 z impetem przechodzi na napęd elektryczny.

044

**STYL**

Coś dla fanów marek premium.

047

**10 POWODÓW, BY ZAKTUALIZOWAĆ**

macOS Sonoma

## ANTRAKT

014

**PRO-JECT THE DARK SIDE  
OF THE MOON TURNTABLE**

048

**BANG & OLUFSEN  
BEOLAB 8**

022

**SOREL OUT'N ABOUT**

103

**DALI IO-12**

038

**BOWERS & WILKINS  
ZEPPELIN MCLAREN  
EDITION**





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

# MERRY XMAS

## AUTHENTICS 300

Przenośny głośnik Bluetooth i Wi-Fi w stylu retro. Do 8 godzin pracy na akumulatorze. Jednoczesna obsługa dwóch asystentów głosowych (Google i Alexa). Automatywna kalibracja. Aplikacja JBL One, materiały z recyklingu.



## LIVE FLEX

Prawdziwie bezprzewodowe słuchawki douszne z funkcją prawdziwie adaptacyjnej redukcji hałasu. Łącznie do 40 godz.pracy (8 godz. pracy słuchawek i 32. godz. zapasu w etui ładującym). Wodo- i pyłoszczelność na poziomie IP54. Połączenie wielopunktowe i aplikacja JBL Headphones.



## CHARGE5<sup>Wi-Fi</sup>

Przenośny głośnik Wi-Fi i Bluetooth. Do 20 godz. pracy oraz funkcja powerbanku. Ochrona przed wodą i kurzem (IP67). Wbudowana łączność Wi-Fi z AirPlay, Alexa Multi-Room Music, Chromecast built-in™ i Spotify Connect. Aplikacja JBL One. Przyjazne dla środowiska materiały i opakowanie pochodzące z recyklingu.



## TOURONE

Bezprzewodowe słuchawki wokółuszne z funkcją prawdziwie adaptacyjnej aktywnej redukcji hałasu. Brzmienie JBL Pro Sound oraz certyfikat Hi-Res Audio. Do 50 godz. pracy, funkcjonalność Ambient Aware, TalkThru i aplikacja My JBL Headphones.



# AUTOPSJA

049

## RECENZJA

Apple iPhone 15 Pro Max, RØDE Streamer X, realme 11 5G, Samsung Galaxy Tab S9 Ultra, EZVIZ HP7 + DL01S, Sage the Barista Touch Impress, Sony HT-S2000, Thule Shine Air Purifier Canopy, Aqara FP2, EZVIZ PS300 oraz Sennheiser Ambeo Mini.



068

## MOTORYZACJA

Najciekawsze modele samochodów w salonach.

080

## ROZRYWKA

Multimedialna dawka rozrywki dla każdego.



089

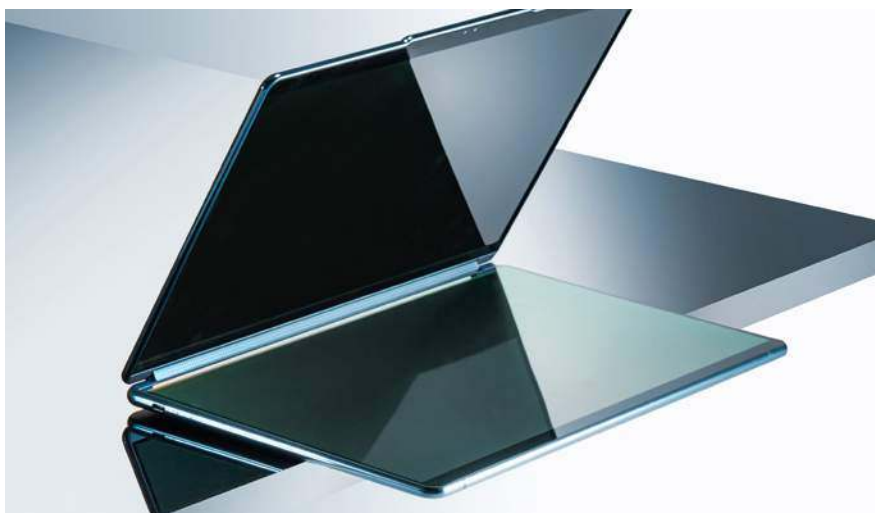
## AUDIO EXTRAVAGANZA

Jesienne premiery branży audio wchodzą na nowy poziom.

094

## 10 SERIALI, KTÓRE WARTO OBEJRZEĆ JESIENIĄ

Odkryj najlepsze produkcje, jakie mogły ci umknąć, a które musisz zobaczyć.



097

## SUPREMACJA LAPTOPÓW

Oto poważni pretendenci do miana twojego kolejnego laptopa.

# CRÈME DE LA CRÈME

105

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

# Bezpiecznie, inteligentnie, prosto

Monitoring



Oświetlenie



Czujnik otwarcia  
drzwi i okien  
Tapo T110



Czujnik temperatury  
i wilgotności  
Tapo T315



Czujniki  
i automatyka



Roboty  
odkurzające  
Smart



Robot  
odkurzający i mopujący  
z czujnikiem LiDAR  
Tapo RV30

TP-Link Tapo to kompletny system smart home, który sprawi, że Twój dom będzie bezpieczny, inteligentny i energooszczędny. Żarówki oraz listwy LED pozwolą Ci stworzyć niezapomniany nastrój oraz odstraszą włamywaczy podczas Twojej nieobecności. System monitoringu wyśle powiadomienie, gdy tylko wykryje ruch. Nad Twoją wygodą będą czuwały czujniki, które dodatkowo zautomatyzują pracę kamer oraz oświetlenia.

# **DUŻA DAWKA ROCKA**

**na eBilet.pl**

<b>15.11.2023</b>	<b>GLEN HANSARD</b>	<b>WARSZAWA</b>
<b>16.11.2023</b>	<b>THE RUMJACKS</b>	<b>WARSZAWA</b>
<b>16-18.11.2023</b>	<b>HALESTORM</b>	<b>WARSZAWA, KRAKÓW</b>
<b>19-20.11.2023</b>	<b>RUTS DC</b>	<b>KRAKÓW, WARSZAWA</b>
<b>19-20.11.2023</b>	<b>DREAM WIFE</b>	<b>POZNAŃ, WARSZAWA</b>
<b>26.11.2023</b>	<b>REA GARVEY</b>	<b>WARSZAWA</b>
<b>14-20.11.2023</b>	<b>JOKER OUT</b>	<b>WARSZAWA, WROCŁAW, POZNAŃ</b>
<b>22.11.2023</b>	<b>RAY WILSON AND BAND</b>	<b>OPOLE</b>
<b>23.11.2023</b>	<b>BOMBAY BICYCLE CLUB</b>	<b>WARSZAWA</b>
<b>26.11.2023</b>	<b>MATTHEW AND THE ATLAS</b>	<b>WARSZAWA</b>
<b>29-30.11.2023</b>	<b>THE SCRATCH</b>	<b>WARSZAWA, POZNAŃ</b>
<b>07.12.2023</b>	<b>H NATURAL</b>	<b>ŁÓDŹ</b>
<b>09-11.12.2023</b>	<b>ASAF AVIDAN</b>	<b>WROCŁAW, KATOWICE, WARSZAWA</b>

**eBilet**



# HORIZONT

NAJCIEKAWSZE ZDOBYCZE ŚWIATA TECHNOLOGII  
ZMIERZAJĄCE W TWOIM KIERUNKU

Prowadzący | Michał Lis

## NA TAPECIE



AURIS HA2 SE+

B&W PX8 ROYAL BURGUNDY



Każdy może mieć  
słuchawki true wireless.

AUDI GRANDSPHERE CONCEPT





**T3 Marcin Kubicki**  
NACZELNY

Audi redefiniuje rolę samochodu – nie jest to tylko narzędzie do szybkiego przemieszczania się, ale wygodne miejsce, w którym przyjemnie spędzimy czas jak w domu

**LUKSUS PRZEZ DUŻE „L”**

Władca czterech pierścieni w logo ilustruje swoją wizję progresywnego luksusu – podróż samochodem ma być komfortowa niczym lot w klasie biznes.



# AUDI GRANDSPHERE CONCEPT

## Luksusowa koncepcja przyszłości

Audi grandsphere jest drugim z trzech samochodów koncepcyjnych serii „Sphere” i w całej trójce ma szczególną pozycję. Wiele z zastosowanych w nim rozwiązań technicznych i cech konstrukcyjnych będzie można odnaleźć w ciągu kilku kolejnych lat w produkowanych seryjnie modelach marki Audi.

Określenie „Sphere” w nazwie stanowi jasny sygnał: centrum samochodów koncepcyjnych Audi skysphere, grandsphere i urbansphere stanowi wnętrze. To już nie napęd czy dynamika jazdy znajdują się na szczycie listy wymagań stawianych samochodom nowej generacji. Zamiast tego punktem wyjścia jest wnętrze, sfera życia i wrażenia pasażerów podczas jazdy. A jeśli o przestrzeni mowa to warto od razu zauważyć, że drzwi Audi grandsphere concept otwierają się w kierunkach przeciwnych do siebie – są osadzone tak, że stykają się zamkami. Pojazd nie ma słupka B. W ten sposób już przy wsiadaniu przed pasażerami otwiera się cała przestrzeń wnętrza.

Szerokie wnętrze zwiększa wrażenie wyjątkowej przestronności, a dzięki rezygnacji z kierownicy, pedałów i tradycyjnej tablicy rozdzielczej – daje poczucie otwartej przestrzeni. Poczucie to dodatkowo podkreślają duże szklane powierzchnie: szeroko rozciągająca się przednia szyba i przezroczysty dach. Tak samo jak wyjątkowa geometria bocznych okien: górna ich połowa jest wyraźnie skośna – najszersza ich część znajduje się nieco powyżej wysokości oczu. Wnętrze sprawia najbardziej przestronne wrażenie, gdy oba przednie fotele są maksymalnie przesunięte do tyłu. Audi grandsphere to pojazd typu 2+2. Tapicerowana, podwójna tylna kanapa z podłokietnikiem będącym integralną częścią boku, jest zinte-

growana z tylną ścianą, a oba przednie fotele zaprojektowano z myślą o maksymalnym komforcie i optymalnej przestrzeni. Nie należy zapominać, że projektanci zrobili wszystko, aby pozycja zarówno na tylnej kanapie, jak i przednich fotelach była wyjątkowo przyjemna. Mamy tutaj do dyspozycji pełną regulację foteli, zagłówek i podłokietników tak, aby przyjąć najbardziej komfortową pozycję. Po drodze umili również korzystanie z indywidualnych głośników, niezbędnych do stworzenia prywatnej strefy akustycznej, wloty powietrza, także perfumowanego, czy chłodzony bąrek znajdujący się między przednimi fotelami.

Wymiary Audi grandsphere concept jednoznacznie identyfikują tę limuzynę jako przedstawiciela klasy pojazdów luksusowych. Jednak bardziej niż liczby zaskakuje wrażenie wizualne przy pierwszym spotkaniu. Audi grandsphere nie jawi się bowiem wcale jako klasyczna limuzyna, lecz raczej jako napięty, czterodrzwiowy model typu GT o liniach zaczerpniętych z tunelu aerodynamicznego, który pozbywa się zbędnych ozdób. Audi konsekwentnie przekłada specyficzne uwarunkowania napędu elektrycznego na typowe proporcje: krótki zwis, płaską maskę i szybę przednią wystającą daleko do przodu jako granicę obszernego wnętrza.

Audi grandsphere zostało zbudowane na platformie Premium Platform Electric, w skrócie PPE, zaprojektowanej wyłącznie dla napędu akumulatorowo-elektrycznego i dzięki temu w pełni wykorzystuje wszystkie jego zalety. Centralnym elementem PPE jest moduł akumulatorów umieszczony między osiami, który w pojeździe koncepcyjnym Audi grandsphere dostarcza około 120 kWh energii. Model grandsphere wyposażono oczywiście w napęd quattro. Pojazd koncepcyjny ma w związku z tym po jednym silniku elektrycznym na każdej z osi, które za pomocą elektronicznej koordynacji w zależności od potrzeb realizują napęd na wszystkie koła, zachowując idealną równowagę między dynamiką jazdy a oszczędnością. Oba silniki elektryczne w Audi grandsphere concept wytwarzają łączną moc 530 kW i moment obrotowy 960 Nm.

Prezentacja Audi grandsphere podkreśla wagę komfortu podróżowania. Choć osiągi i ekonomiczność jazdy nie zostają potraktowane po macoszemu, projektanci z Ingolstadt dają jasny sygnał – to przestrzeń, wygoda i indywidualne rozwiązania zdominują wkrótce najbardziej prestiżowe modele samochodów premium.

### DŁUGODYSTANSOWIEC

Zasięg ponad 750 km pozwala na pokonywanie długich dystansów, a szybkie ładowanie zbliżone jest do czasu klasycznego postoju na tankowanie samochodu z silnikiem spalinowym.



# CREATIVE ZEN AIR DOT

*Każdy może mieć słuchawki true wireless*



**T3 Michał Lis**  
REDAKTOR

Słuchawki true wireless z redukcją szumów ENC w takiej cenie mogą zainteresować wielu klientów

## **MOC DŹWIĘKU, LEKKOŚĆ BYTU**

Jak próbował kiedyś udowodnić jeden naukowiec – ludzka dusza waży 21 g. Zen Air DOT są niewiele cięższe, wskazując 33 g.

Niegdyś bardzo drogie, teraz dostępne dla wszystkich i coraz lepszej jakości. Słuchawki true wireless szturmem zdobyły nasz rynek. Nową, budżetową opcją, jest Creative Zen Air DOT.

Charakterystyczną cechą słuchawek jest konstrukcja – wyjątkowo kompaktowa i mieszcząca 13-milimetrowe trójdrożne przetworniki neodymowe. Najnowsza odsłona słuchawek z linii ZEN ma przydatną funkcję ENC, która ma za zadanie eliminację szumów środowiskowych, by wspomóc jakość połączeń.

Wraz z technologią Bluetooth 5.3 i czasem pracy baterii do 24 godzin (7 godzin na jednym ładowaniu), użytkownicy mogą cieszyć się nieprzerwanym dźwiękiem przez cały dzień, co czyni je idealnym towarzyszem codziennych dojazdów do pracy, długich treningów lub podróży po miejskiej dżungli. Słuchawki obsługują łączność wielopunktową Multipoint. Ponadto stopień ochrony IPX4 zapewnia wodoodporność, dzięki czemu słuchawki nadają się do inten-

sywnych aktywności na świeżym powietrzu.

Creative Zen Air DOT współpracują z popularnymi asystentami głosowymi innych firm, takimi jak Siri i Asystentem Google, oferując sterowanie bez użycia rąk i dodat-

kową wygodę użytkowania. Sterowanie dotykowe na słuchawkach jest intuicyjne. Za pomocą kilku dotknięć można zarządzać głośnością, odtwarzaniem muzyki i aktywować asystenta.



■ 3 299 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)

# B&W PX8 ROYAL BURGUNDY

## Królewskie wykończenie



Bowers & Wilkins nieustannie przesuwają granice nie tylko w zakresie najnowocześniejszej jakości dźwięku, ale także eleganckiego, wyrafinowanego designu. Co jakiś czas brytyjska marka audio wprowadza nową parę słuchawek jako flagową ofertę marki.

Kilka miesięcy temu na rynku premierę miały Px8 jako najnowsza para nausznych słuchawek z redukcją szumów. Nowy model ma jednoramienną konstrukcję, zakończoną dwiema miękkimi poduszkami nausznymi, które otaczają użytkownika dźwiękiem, zapewniając jednocześnie wygodę.

Wcześniej dostępna tylko w kolorze beżowym i czarnym, marka powróciła z odcieniem Royal Burgundy. Wyściółka słuchawek ze skóry Nappa ma intensywny kolor burgunda królewskiego. I choć większość wcześniejszych słuchawek Bowers

& Wilkins miała monochromatyczny wygląd, projektanci zdecydowali się na zastosowanie efektownych złotych detali na zewnętrznej stronie muszli nausznych i podstawie pałąka.

Przetworniki elektroakustyczne w modelu Px8 zostały ustawione pod odpowiednim kątem wewnątrz każdego z nauszników. Zapewnia to stałą odległość membrany od ucha słuchacza na całej jej powierzchni. Wszystko po to, aby zagwarantować bardziej wciągającą, wyrównaną i precyzyjną scenę dźwiękową. Słuchawki mają wbudowany moduł Bluetooth 5.2. Do transmisji bezprzewodowej wykorzystują nie tylko podstawowe rozwiązania, ale także zaawansowane kodeki firmy Qualcomm, w tym aptX HD i aptX Adaptive. Wydajna bateria litowo-jonowa zapewnia nawet do 30 godzin bezprzewodowego odtwarzania audio na jednym naładowaniu.

■ 11 499 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)

# AURIS HA2 SE+

## Gwiazda narodziła się na nowo

Następca słynnego wzmacniacza HA-2SE jest gotowy, aby wznieść się jeszcze wyżej niż jego poprzednik. HA-2SE było jednym z najlepiej sprzedających się urządzeń w ofercie Auris, dzięki któremu firma znalazła się w światowej czołówce, jeśli chodzi o wzmacniacze słuchawkowe.

Auris HA-2SE+ to zbalansowany wzmacniacz słuchawkowy, który pozostaje wierny klasycznej linii lampowej Auris. Zawiera cztery 7-pinowe pentodowe lampy mocy NOS E1 PL95, odpowiadające lampie 6DL5, oraz pojedynczą lampę wejściową ECC81 dual-triode, znaną również jako 12AT7. Te starannie dobrane lampy zapewniają bogate i szczegółowe wrażenia dźwiękowe.

Konstrukcja HA-2SE+ jest zarówno elegancka, jak i funkcjonalna. Na panelu przednim znajduje się włącznik/wyłącznik, selektor źródła wejściowego i 4-pinowe



zbalansowane wyjście XLR. Główne pokrętko regulacji głośności zajmuje centralne miejsce, a wyjście słuchawkowe single-ended 6,3 mm jest wygodnie umieszczone obok niego. Po prawej stronie znajdziemy selektor impedancji słuchawek.

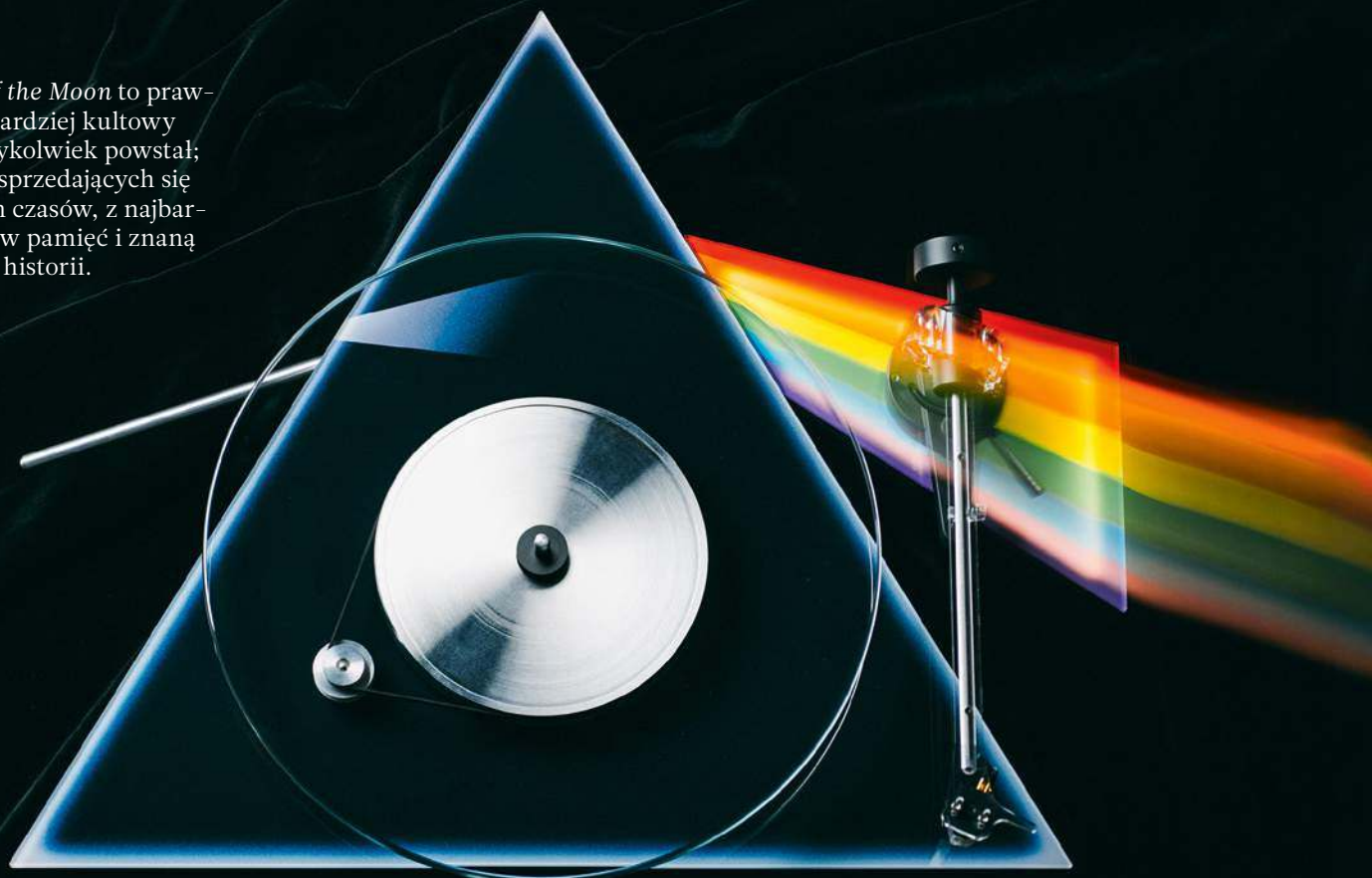
T3

# ANTRAKT

TECHNOLOGIA WARTA UWAGI

## LEGENDA

*The Dark Side of the Moon* to prawdopodobnie najbardziej kultowy album, jaki kiedykolwiek powstał; jeden z najlepiej sprzedających się albumów wszech czasów, z najbardziej zapadającą w pamięć i znaną okładką płyty w historii.



## PRO-JECT THE DARK SIDE OF THE MOON TURNTABLE

Chcesz poczuć się staro? Kultowy album Pink Floyd *The Dark Side of the Moon* obchodzi w tym roku 50. urodziny. Na szczęście ten ręcznie wykonany, limitowany gramofon firmy Pro-ject powinien nieco ukoić ten szok wywołany upływającym czasem. Zaprojektowany, aby uczcić złotą rocznicę wydania pionierskiej płyty prog-rockowej, odwzorowuje pryzmatyczną okładkę albumu, stworzoną przez Storma Thorgersona i George'a Hardiego, z trójkątnym cokołem zwieńczonym szklanym talerzem. Wydłużona dźwignia włączania/wyłączania reprezentuje białą wiązkę światła, podczas gdy ściemniana tęcza podświetlana diodami LED odtwarza widmo wychodzące z pryzmatu. 8,6-calowe ramie o niskim rezonansie z akrylu i czarnego aluminium oraz wkładka Pick it PRO Special Edition sprawiają, że twoje płyty „Floydów” będą brzmiały na nich tak samo dobrze jak w dniu ich premiery.

8 399 PLN, [www.project-audio.com](http://www.project-audio.com)

## RETRO NA FALI



### JBL MP350

Odtwarzacz inspirowany wzmacniaczem JBL SA600 z lat 60-tych ubiegłego wieku. Stylizacja retro i panele boczne z fornirow orzechowego sprawiają, że jest on idealnym partnerem dla klasycznych i retro systemów hi-fi.



### JBL SA550

Z zewnątrz klasyka, w środku nowoczesna machina. To system muzyczny na dziś, wykorzystujący zaawansowaną topologię wzmacniacza o wysokiej mocy wyjściowej, innowacyjnej wydajności i precyzyjnej kontroli szumów.



### JBL CD350

Choć płyty kompaktowe dla wielu dzisiaj same w sobie są już retro, ten klasyczny odtwarzacz płyt CD jest nowoczesny z zaawansowaną technologią cyfrową wysokiej rozdzielczości dla uzyskania doskonałego dźwięku.



# POWRÓT STARYCH, DOBRYCH CZASÓW

*Z zewnątrz muzeum – w środku liceum.  
Przyglądamy się nowym urządzeniom marki JBL,  
które oddają hołd swojemu bogatemu dziedzictwu.*

Inspirowane stylem retro głośniki JBL z serii Classic cieszą się ogromną popularnością od pięciu lat, więc nie powinno być zaskoczeniem, że firma rozprzestrzenia ten urok na całą linię swojej elektroniki.

Inspiracją projektową dla nowych produktów był wzmacniacz JBL SA600 z lat 60-tych. Wyglądem wykorzystuje te same forniry z naturalnego drewna orzechowego co głośniki z serii Classic, łącząc je z obrobionymi maszynowo aluminiowymi płytami czołowymi i elementami sterującymi. Wewnątrz jednak kryje się mnóstwo technologii XXI wieku w postaci najnowszej cyfrowej i analogowej elektroniki audio hi-res.

Niezależnie od tego, czy przesyłasz strumieniowo dźwięk z urządzenia mobilnego, czy słuchasz płyt CD, urządzenia te zapewniają słuchaczom urzekające wrażenia, które ożywiają muzykę. No i rzecz jasna pasują do głośników JBL Classic i Studio Monitor, zapewniając elegancki, spójny wygląd w każdym otoczeniu.

Wzmacniacz zintegrowany **SA550 Classic** (9 390 PLN, [www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)) oferuje moc 90 W na kanał zaawansowanej mocy klasy G (150 W przy 4 omach), co powinno wystarczyć dla większości głośników, chociaż JBL w naturalny sposób kieruje kupujących w stronę Classic L100, L82 lub L52. SA550 ma trzy wejścia analogowe, a wejścia cyfrowe obejmują jedno optyczne i dwa koncentryczne z obsługą plików do 24 bitów/

192 kHz, a także Bluetooth z technologią AptX Adaptive.

SA550 wymaga osobnego urządzenia do przesyłania strumieniowego i tu z pomocą przychodzi odtwarzacz multimedialny strumieniowy **MP350 Classic** (4 690 PLN, [www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)). Odtwarzacz obsługujący technologię Roon może strumieniować muzykę z osobistych bibliotek i usług przesyłania strumieniowego, obsługując Spotify Connect i Tidal Connect, a także niezliczoną ilość innych usług muzycznych za pośrednictwem Apple Airplay i Google Chromecast. Zarówno MP350, jak i SA550 wykorzystują referencyjny przetwornik cyfrowo-analogowy hi-res z eliminacją zniekształceń jitter w domenie czasowej.

Dla tych, którzy wolą nośniki fizyczne, **CD350 Classic** (4 190 PLN, [www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)) obsługuje odtwarzanie płyt CD-R i CD-RW, jeśli nadal masz kolekcję takich albumów. Nie powinieneś mieć problemów z odtwarzaniem plików w formatach FLAC, WAV, MP3, AAC lub WMA, a wejście USB-A umożliwia odtwarzanie z zewnętrznego dysku twardego.

Można śmiało powiedzieć, że znaczącą częścią atrakcyjności głośników JBL z serii Classic jest ich niezaprzeczalny współczynnik fajności i styl retro. Nowe urządzenia to jednak świadectwo tego, że można oddać hołd swojemu dziedzictwu, nieustannie patrząc w przyszłość.



# POLOWANIE NA **KURZ** Z **SIR** **JAMESEM** **DYSONEM**

Jak innowacja stała się kluczem do sukcesu?

**O**dkurzacze bezworkowe, wentylatory bezłopatkowe i suszarki do włosów przypominające różdżkę to tylko niektóre z produktów, które brytyjska marka technologiczna Dyson projektuje w swojej bazie w Malmesbury, małym miasteczku w południowo-zachodniej Anglii.

Marka jest głównym pracodawcą w mieście i zatrudnia ponad 3 500 pracowników. Populacja Malmesbury wynosi 5 380 osób. Wynalazca Sir James Dyson, posiadający na swoim koncie wiele patentów, od 30 lat znajduje się na szczycie swojego imperium i nie zamierza zwalniać tempa, zarazem wystrzegając się częstych ruchów konkurencji, jak sprzedaży innym podmiotom czy wejścia na giełdę. Jedno i drugie miałyby oznaczać koniec niezależności i stawiania przede wszystkim na innowację w poszczególnych działaniach. Kiedy bliżej pozna się jego filozofię, nabiera to wiele sensu. By jednak dokładnie ją zrozumieć, musiałem wybrać się właśnie do Malmesbury.

Podczas dwóch dni zwiedzania dziesiątek laboratoriów w niemal wojskowym ośrodku, w którym pracują tysiące inżynierów

Tekst | Marcin Kubicki

rów, poznałem ludzi o niezwykle skomplikowanych zawodach, przedstawiających się i zaczynających opisywać swoją specyficzną rolę w tworzeniu urządzeń Dysona. Każdy z nich zdaje się reprezentować nieco inną naturę, ale wszyscy wypowiadają też pewne wariacje stwierżeń o tym, że nie ma czegoś takiego jak zły pomysł i nie lubi myśleć o Dysonie jako o marce. Pracownicy wydają się całym sercem wierzyć w taki styl życia.

W tym wszystkim brakowałoby tylko pomników Sir Jamesa Dysona, by potwierdzić jego deifikację. I chociaż tych w klasycznym rozumieniu się nie uświadczy, w wielu miejscach poroziświatne są inżynierskie memorabilia, oczywiście rozmiarem adekwatnym do aspiracji firmy. Chociażby w firmowej kawiarni nad moją głową wisiał 6,5-tonowy samolot BAC Lightning F.1A.

Każdy centymetr kampusu w Malmesbury jest nasycony DNA założyciela, właściciela i lidera. Myli się jednak ten, kto plasuje Jamesa Dysona w kategorii takich postaci jak Elon Musk czy Steve Jobs, którzy swoimi zachowaniami przypominali kogoś pomiędzy przywódcą sekty a dyktatorem. To znacznie bardziej utopia dla wolnomyślicieli i twórców w środku Wiltshire, a pamiątkowe elementy, jak chociażby prototypowy model samochodu Dysona, to nie jak elementy jego świątyni, a raczej hołd dla inżynierii i ducha przekraczania granic tego, co uważa się za możliwe.

Odwiedzone przeze mnie miejsce to futurystyczna fabryka, w której ludzie spędzają całe dni, wymyślając i projektując produkty science fiction przyszłości, opierające się na tysiącach zgłoszonych patentów, z których niewiadoma liczba faktycznie będzie wykorzystana.

Godna podziwu cierpliwość twórcy jest odzwierciedleniem jego myślenia, które przewija się chociażby w jego biografii, którą



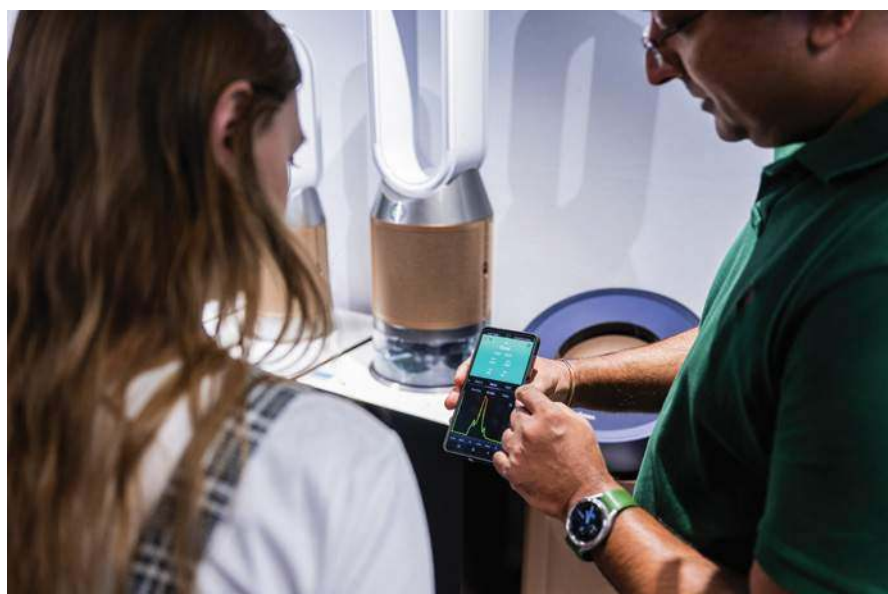
## KAŻDY CENTYMETR KAMPUSU W MALMESBURY JEST NASYCONY DNA ZAŁOŻYCIELA, WŁAŚCICIELA I LIDERA

otrzymałem w Malmesbury. Choć praktycznie każde przedsiębiorstwo mówi o tym, że tworzy produkty, by zmieniać świat, James Dyson bez wątplenia naprawdę w to wierzy, a zarabiane pieniądze są tylko tego, często nieoczywistą, pochodną.

Wielu inżynierów pracujących w Dyson ma najwyższe, jakie można sobie wyobrazić, kwalifikacje. Sam jej lider budował statki desantowe, zanim zaczął opracowywać odkurzacze z przezroczystymi pojemnikami. Dla laika przejście od projektowania myśliwców do oczyszczaczy powietrza może wydawać się krokiem w dół, ale inżynierowie firmy entuzjastycznie by się z tym nie zgodzili. Ich radość łatwiej można zrozumieć, gdy dowiaduję się, że na wszystkie próby związane z rozwojem suszarki do włosów, James Dyson przeznaczył 50 milionów funtów – do momentu, gdy jego ludzie powiedzieli, że produkt został ukończony. Jeśli będąc twórcą, możesz poświęcić takie pieniądze na produkt o niemożliwej do przewidzenia przyszłości, znaczy, że lubisz prowadzić firmę na wysokiej adrenalinie.

Co istotne, nad projektami pracują nie tylko doświadczeni pracownicy Dysona (niektórzy, których poznałem, od dekad!), ale także młoda krew. Co roku tutejszy Instytut Inżynierii i Technologii przyjmuje kilkudziesięciu studentów, zapewniając im zakwaterowanie na terenie kampusu i możliwość zaangażowania się w rozwój pomysłów. Każdy student otrzymuje także wynagrodzenie, a następnie ofertę pracy w globalnym zespole inżynierów Dyson.

**Czy Cheerios produkowane na rynek amerykański i brytyjski inaczej reagują w trakcie wciągania przez odkurzacze? Dyson nie pozostawia przypadkowi nawet takich detali.**





Mając miliardy funtów i wiele wynalazków na swoim koncie, Dyson twierdzi, że jego największym osiągnięciem jest zaangażowanie w zrównoważony rozwój i zmniejszanie zużycia energii.



Nic nie jest jednak idealne i gdy widzę na smyczkach pracowników firmy motto o tym, żeby nigdy nie pozwalać sobie na satysfakcję, tylko szukać kolejnego celu, wiem, że ambicja ludzi pracujących nad produktami firmy musi być momentami chorobliwa. Samemu jednak żyjąc pasją, mogę z pełnym przekonaniem powiedzieć, że w oczach inżynierów, których poznałem, płonął prawdziwy żar i pragnienie tego, by faktycznie tworzyć rzeczy odważne, niespotykane u innych firm i próbujące w inny sposób zmienić codzienność ludzi.

W trakcie swojej podróży do centrum Dysona wiedziałem, że będę miał do czynienia z mistrzami inżynierii. Duże wrażenie zrobiły na mnie techniczne aspekty wielu prezentowanych rozwiązań, choć jeszcze większe (wybaczenie naukowcy!) dotykało mnie, gdy w kolejnych laboratoriach dowiadywałem się ciekawostek z ich pracy i anegdot. Nie wątpię więc: w odpowiedniej sali do testów odkurzaczy wykorzystuje się tak japońskie tatami, jak i, dekady temu tak kojarzone z naszym krajem, gobelinowe dywany. Obserwowanie roztoczy pod mikroskopem czy badanie głośności urządzeń w „bunkrze” o idealnej ciszy, naznaczyły mój trip do Malmesbury, choć dla gospodarzy były tylko kolejnym dniem w biurze.

## UWIERZYŁEM, ŻE JESTEM W ŚRODKU CAŁKOWICIE NOWEGO ŚWIATA

Tak, Dyson jest owiany tajemnicą. Firma nie jest publiczna, pracownicy są powściągliwi, w tym samym czasie realizowanych jest kilka projektów, a jedno spojrzenie na siedzibę, gdzie prototypy są chronione, dostęp jest niezwykle ograniczony, a maszyny, które mijałem, pozastawiane przed moimi oczami czarnymi płachtami, sprawia, że uwierzyłem, że jestem w środku całkowicie nowego świata.

W tym technologicznym zamęciu najważniejszy okazał się jednak człowiek, każdy z osobna, tworzący społeczność centrum Dysona. Wszyscy wierzą w to, co zostało im przekazane przez jego twórcę, podkreślającego znaczenie podejmowania ryzyka, bycia odważnym i nie bania się porażki w trakcie prób. W końcu nawet one to tylko kolejny krok i szansa na stworzenie czegoś naprawdę wyjątkowego.

# NIGDY SIĘ NIE PODDAWAJ HISTORIA JAMESA DYSONA

Firma Dyson rozwinęła się wykładniczo, począwszy od testowania ponad pięciu tysięcy (!) prototypów odkurzaczy, aż do swojej pozycji producenta sprzętu premium, oferującego innowacyjne, nowoczesne i wysoce funkcjonalne produkty do domu. Przyjrzyjmy się niezwyklej podróży Jamesa Dysona, który założył firmę samodzielnie, bez żadnego formalnego wykształcenia ani doświadczenia biznesowego.

Urodzony w 1947 roku na wschodnim wybrzeżu Anglii, James Dyson uczył się sztuki, języków, projektowania wnętrza i mebli, by w końcu natknąć się na inżynierię, która go zafascynowała. Wraz z brytyjskim przedsiębiorcą, Jeremym Frym, współpracował m.in. przy Dyson Sea Truck – amfibii, szybkiej łodzi desantowej z gładkim kadłubem z włókna szklanego. Dyson wykorzystał ten projekt nawet jako projekt swojej pracy dyplomowej w 1970 r., a po uzyskaniu dyplomu z projektowania wnętrza został zatrudniony do sprzedaży pojazdów w firmie, na której czele stał Fry. Sea Truck odniosły sukces, a wśród klientów byli szkoccy lordowie, którzy wykorzystywali je do transportu towarów, a nawet armia egipska, która miała je użytkować podczas wojny z Izraelem w latach 70. Dyson nie poprzestął jednak tylko na projektowaniu pojazdów i ruszył dalej w stronę pomysłu, który umieścił go na mapie świata: odkurzacz bezworkowy.

Frustrujące doświadczenie Dysona z odkurzaczem Hoovera sprawiło, że rozebrał go na części i zrozumiał naturę jego problemu – zalegającego kurzu, który obniżał moc ssania przez ograniczenie przepływu powietrza. Jego pomysłem na ten problem było rozwiązanie obecne w tartakach, wyposażonych w coś na kształt wentylatorów przemysłowych odciągowych, do usuwania pyłu z powietrza. Wystarczyło teraz „tylko” zmniejszyć i zastosować taki element w odkurzaczu, eliminując potrzebę używania worków i zapewniając, że całość nie straci siły ssącej.

W trakcie budowy przez lata ponad pięciu tysięcy prototypów, Dyson i jego rodzina przeżywali trudny finansowy okres, nie wspominając o tym, że sam twórca był niejednokrotnie uważany za szaleńca. Ten jednak nie poddawał się i dzięki iteracyjnym udoskonaleniom oraz latom testowania ukończył swoje dzieło.

Choć myślał, że udzielenie licencji na pomysł będzie łatwe, a producenci chętnie nawiążą z nim współpracę, jego prototyp był odrzucany przez firmy, które postrzegały go jako zagrożenie dla swoich ugruntowanych przedsiębiorstw. Hoover chciał, by zerzekł się praw do wynalazku, Electrolux stwierdził wprost, że nie można sprzedawać odkurzaczy bez worków. Choć w połowie lat 80-tych Dysonowi udało się sprzedawać swoje odkurzacze, udzielając licencji japońskiemu Apexowi, różowy, pionowy odkurzacz cyklonowy G-Force o zawrotnej cenie nie spełniał ambicji inżynierskich Brytyjczyka.

Dyson zdał sobie sprawę, że będzie musiał założyć swoją własną firmę, co ostatecznie zrobił w 1991 roku, biorąc pożyczkę w kwocie ponad pół miliona funtów, ustanawiając swój dom jako zabezpieczenie i inwestując wszystkie oszczędności, aby tchnąć życie w swoją wizję.

Założył nie tylko fabrykę, ale także ośrodek badawczy, ponieważ od samego początku było dla niego ważne opracowywanie nowych sposobów budowania lepszych produktów.

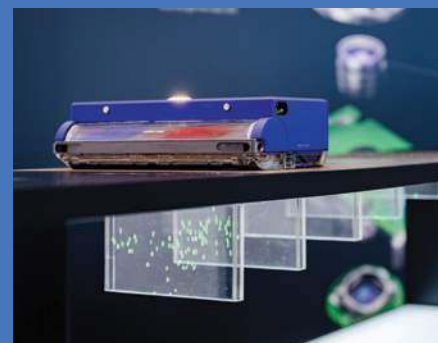
W 1993 roku odkurzacz Dual Cyclone DC01 faktycznie zdobył rozgłos i został przyjęty przez klientów jako interesująca nowość. W kolejnych latach wiele firm zaczęło kopiować ten pomysł.

Błędem byłoby myślenie, że od tej chwili wszystko w karierze Jamesa Dysona i jego firmy szło jak z płatka. Gdy zechciał opracować pralkę o doskonałej mocy czyszczenia, zauważył, że ta tradycyjna jest w stanie usunąć w ciągu dwóch godzin te same zabrudzenia, których ręczne pozbycie się zajęłoby 15 minut. To skłoniło go do zastanowienia się, jak zrobić to szybciej. ContraRotator była rozwiązaniem tego problemu, dzięki dwóm bębnom obracającym się w przeciwnych kierunkach, aby symulować mycie rękami. Maszyna była skuteczniejsza, bardzo energooszczędna i ładowna. W 2000 roku kosztując jednak w okolicach 1 000 funtów, była dwukrotnie droższa niż produkty konkurencji i nie udało jej się zdobyć szturmem rynku pomimo świetnych recenzji, przez co po kilku latach została wycofana z dalszej sprzedaży.

Dyson uznał to za porażkę, ale taką, która ma uczyć, a nie budzić strach przed dalszymi, odważnymi pomysłami i podejmowaniem ryzyka. Wynalazczość jest kluczem i dlatego Dyson przeznaczają około 15 procent rocznych przychodów firmy na badania i rozwój.

Dzięki obsesyjnemu podejściu do precyzyjnej inżynierii, estetycznego wzornictwa przemysłowego i najnowocześniejszej technologii firma wyrobiła sobie markę na rynku najwyższej klasy sprzętu gospodarstwa domowego i biznesowego. Przy okazji udowodniono, że najwyższej jakości gadżety konsumenckie mogą przynieść firmom zyski, jeśli sprawią tylko, że ich życie stanie się wygodniejsze i lepsze.

Kimkolwiek jesteś, cokolwiek robisz i gdziekolwiek się znajdujesz, z pewnością będziesz musiał stawić czoła wyzwaniom. Od odrzucenia przez wiele firm, które nie zgodziły się na współpracę z Dysonem, po konkurencję próbującą ukraść technologię i zdyskredytować go, Dyson musiał stawić czoła szeregowi wyzwań, które go nie powstrzymały. Patrząc na jego sukces, warto z tego zaczerpnąć lekcję, nawet jeśli niewielu z nas trafi tropem inżyniera na listę najbogatszych miliarderów.





# OPPO

## NA POCZĄTKU BYŁ DŹWIĘK

Jeśli wydaje się, że każdy producent smartfonów produkuje słuchawki, to dlatego, że tak jest. Ale niektóre marki, takie jak OPPO, mają dźwięk w swoim DNA. Jej dzisiejsze ambicje w tym zakresie wywodzą się właśnie z tego dziedzictwa.

Nie musisz szukać zbyt daleko, aby znaleźć parę słuchawek stworzonych przez firmę produkującą smartfony i chociaż mogą nie być złe, niektóre są wyraźnie lepsze od innych. Stosunkowo rzadko zdarzają się marki, które produkowały sprzęt audio jeszcze przed telefonami. Cenione przede wszystkim za swoje smartfony, OPPO ma bardzo duże doświadczenie w dziedzinie dźwięku i multimedii. Byli tak dobrze znani z wysokiej klasy dźwięku, że firma pod nazwą Oppo Digital na przestrzeni lat wyprodukowała kilka wysoko ocenianych wzmacniaczy i słuchawek, w tym odmiany planarnych słuchawek magnetycznych, które cechuje szczegółowy dźwięk i dość niespotykana obecność w branży.

To historia warta odnotowania, ponieważ w miarę jak coraz więcej graczy wchodzi na rynek osobistego sprzętu audio po prostu dlatego, że produkują telefony komórkowe, przyciąganie się działaniom OPPO w kwestii dostarczania słuchawek jest ekscytującą częścią tego biznesu.

### OPPO PO RAZ PIERWSZY

I tak Oppo Digital od 2004 roku przez 14 lat dostarczało na rynek wysokiej klasy słuchawki, odtwarzacze MP3, Blu-ray, CD, DVD, a nawet wzmacniacze. Użytkownicy najbardziej cenili jej produkty za wyjątkową konstrukcję, jakość dźwięku i jej stosunek do ceny. Szczególną datą w historii marki był m.in. rok 2008, kiedy Oppo Digital wprowadziło na rynek amerykański odtwarzacz Blu-ray z zaawansowanymi funkcjami audio, model BDP-83 Special Edition, który został także doceniony w Europie. W 2014 roku z kolei marka dodała do swojego portfolio słuchawki planarne Oppo PM-1, których świetne recenzje bez problemu można do dzisiaj przeczytać w internecie.

Nieuchronne zmiany na rynku, związane także z przejściem do niszy odtwarzaczy Blu-ray, spowodowały, że w 2018 roku Oppo Digital zostało zamknięte, gdy firma zaprzestała produkcji nowych urządzeń w swoim dziale high-end audio i Blu-ray. Choć odejście dobrej marki zawsze jest frustrujące i smutne, wiadomo, że wielu ludzi, którzy stanowili wtedy o sukcesie marki, stali się od razu częścią „nowego” OPPO.

### NOWA ERA BEZPRZEWODOWOŚCI

Muzyka w streamingu nie była jedynym dowodem na pozbywanie się fizyczności w kwestii odtwarzania dźwięku na przełomie ostatniej i bieżącej dekady. Słuchawki bezprzewodowe, a następnie true wireless, szturmem zaczęły zdobywać rynek, będąc połączeniem rosnącej wygody i minimalizmu, również stały się symbolem nowej ery odtwarzania muzyki.

W 2019 roku OPPO stworzyło swoje pierwsze bezprzewodowe słuchawki, Enco Q1, rozpoczynając zarazem pełną sukcesów serię, która trwa do dzisiaj. Warto zaznaczyć, że już one były wyposażone w aktywną redukcję szumów ANC. Użytkownicy najbardziej byli jednak podekscytowani jakością

dźwięku, która nosiła znamiona sukcesji. Potwierdzenie tego pojawiło się już rok później w modelu TWS – OPPO Enco Free ze sterowaniem dotykowym.

Kolejne lata to liczne innowacje w produktach marki. Od 2021 roku OPPO współpracuje z duńską firmą Dynaudio, ekspertem od dźwięku hi-fi. W kolejnych modelach słuchawek zaś pojawiły się chociażby system dźwiękowy DBEE 3.0 czy algorytm redukujący szum wiatru. Pragnienie dążenia do coraz bardziej transparentnej względem bezstratnego dźwięku jakości, OPPO wprowadziło do swoich słuchawek High-Definition Audio 4.0 (LHDC).

### SŁUCHANIE MUZYKI, SŁUCHANIE KLIENTÓW

Progres kolejnych lat, w tym roku bieżącego, to nie tylko oczywiste kroki związane z ciągłymi usprawnieniami związanymi z wygodą, długością działania baterii, aktualizacją standardu Bluetooth czy wodoodpornością, ale także nieustanne ruchy dotyczące wprowadzania do rozsądnego segmentu cenowego rozwiązań dotychczas zarezerwowanych dla znacznie droższych produktów. Słuchawki OPPO Enco Air3 to pierwsze słuchawki w swojej półce cenowej wyposażone w wysokowydajny procesor sygnałowy DSP, a OPPO Enco Air3 Pro to w ogóle pierwsze na świecie słuchawki wykonane w technologii Bamboo Fiber Diaphragm, oferujące membranę z włókna bambusowego.



OPPO konsekwentnie rozwija też swój ekosystem, umożliwiając klientom korzystanie z pełnego spektrum uzupełniających się wzajemnie produktów. Pragnąc, by użytkownicy słuchawek mogli je w sposób bezobsługowy integrować z paletą innych urządzeń z ich portfolio, od smartfonów i tabletów po opaski fitness. Chociaż historia Oppo Digital mogła bowiem pomóc dzisiejszemu OPPO wyprowadzić kilka mocnych ciosów w dzisiejszym osobistym świecie audio, duży nacisk kładzie obecnie na słuchanie klientów i ich oczekiwania.

Choć OPPO oferuje już produkty w każdej kategorii cenowej, od budżetowej po premium, a w kategorii IoT w ubiegłym roku zanotowało rekordową sprzedaż w Polsce blisko 100 tysięcy produktów, producent wciąż nie zwalnia tempa. Jeszcze w tym roku mamy przekonać się o tym przy okazji kolejnej premiery. Zagłębiając się w swoje dziedzictwo dla własnych ambicji związanych z przenośnym dźwiękiem, jasne jest, że OPPO nie tylko próbuje naśladować, ale raczej buduje własną tożsamość poprzez pomysłowość.



#### OPPO ENCO AIR3

Prawdziwie bezprzewodowe słuchawki o świetnej jakości dźwięku dzięki membranom o średnicy 13,4 mm i z długim czasem pracy na jednym ładowaniu (6 godzin; 25 godzin z etui). Technologia połączenia Bluetooth 5.3 zapewnia stabilną łączność bezprzewodową i niskie opóźnienia. Słuchawki zostały wykonane w klasie odporności IP54, co oznacza, że są odporne na zachlapanie. OPPO wyposażyło je w wysokowydajny procesor DSP, niespotykany dotąd w tej półce cenowej oraz funkcję OPPO Alive Audio, pozwalającą odtwarzać dźwięk o wysokiej wierności.

249 PLN, [www.oppo.com](http://www.oppo.com)



#### OPPO ENCO AIR3 PRO

Pierwsze na świecie słuchawki douszne z membraną z włókna bambusowego wyposażone w funkcję aktywnej redukcji szumów (ANC) na poziomie 49 dB. Zapewniają odtwarzanie najdrobniejszych szczegółów dźwięku dzięki transmisji LDAC HiFi, a wydajność akustyczna potwierdzona jest certyfikatem Hi-Res Audio. Dodatkowo mają stopień ochrony IP55, co czyni je idealnymi do uprawiania sportów na świeżym powietrzu. Czas pracy baterii wynosi 7 godzin (30 godzin z etui), natomiast Bluetooth 5.3 oferuje minimalne opóźnienia, bardziej stabilne połączenia, a także synchronizację dźwięku i treści.

399 PLN, [www.oppo.com](http://www.oppo.com)



T3

# ANTRAKT

TECHNOLOGIA WARTA UWAGI

## SOREL OUT'N ABOUT

Dla wielu osób pierwsze skojarzenie z hasłem Sorel to wytrzymałość w trudnym terenie, wygoda i oryginalny design. Intuicja nas nie zawodzi, bo projektanci Sorel przez lata dbali o to, by w harmonijnej symbiozie połączyć tradycyjne rzemiosło, nowoczesne wzornictwo i nowe technologie, które zagwarantują ciepło i komfort noszenia. Jesienna kolekcja Sorel stawia na wygodę i funkcjonalność, a jednocześnie przesuwa granice w zakresie wzornictwa i formy. Dzięki temu możesz jeszcze wyraźniej podkreślić swój styl i pewnym krokiem zacząć nowy dzień. Klasyki są zawsze w modzie, a seria Out'n About (na zdjęciu) potwierdza tę regułę.

Pozostaje ona wierna wszystkiemu, co reprezentuje Sorel: z prostymi, funkcjonalnymi detalami, które zapewniają doskonałe wykończenie i niezrównany komfort. Modele mają wodoodporną konstrukcję, cholewkę tekstylną i zamszową, bądź ze skóry licowej, oraz niezwykle wygodną wkładkę. Wulkanizowana gumowa podeszwa przyciąga wzrok przy każdym kroku.

[www.answear.com](http://www.answear.com), [www.modivo.pl](http://www.modivo.pl), [www.eobuwie.pl](http://www.eobuwie.pl)



# REGATTA SEZON ZIMA 2023

## Moda męska z technologicznym zacięciem

Pierwsze chłodniejsze dni skłaniają do poszukiwania odpowiednich ubrań, które zapewnią komfort termiczny, ochronią przed deszczem i wiatrem. Kiedy jednak okazuje się, że grube kurtki, niewygodne bluzy czy przemakające tkaniny utrudniają, zamiast ułatwiać nam życie, zerknijcie do oferty Regatty.

W okryciach wierzchnich wykorzystywana jest ergonomiczna i bardzo elastyczna tkanina **Extol Stretch**. Jej zaletą jest rozciągliwość włókien, które pozwalają na swobodny ruch i zwiększają wygodę podczas aktywności. Materiał ten ma też impregnację zewnętrznej strony – ułatwia ona spływanie wody, a suchość włókien chroni przed marznięciem. Uzupełnieniem jest wodoodporna i oddychająca membrana **Isotex Stretch**, która dodatkowo nie

przepuszcza wiatru, dzięki czemu znacznie wpływa na utrzymanie komfortowej temperatury. Regatta wykorzystuje również technologię **Warmloft**, czyli wypełnienie syntetycznym puchem. Te ultra cienkie włókna gwarantują komfort termiczny przy zachowaniu niskiej wagi i małej objętości wypełnienia.

W przypadku ubrań odpowiednich do noszenia przy ujemnej temperaturze, Regatta stosuje izolację **Thermo Guard**. Składa się ona z zaawansowanych, mocno sprężystych włókien syntetycznych loft. Wypełnienie to jest miękkie, lekkie, doskonale chroni przed wiatrem, a przy tym jest szybkoschnące. Innowacyjnym rozwiązaniem jest wykorzystanie paneli grzewczych, które mogą być umieszczone w dolnych kieszeniach lub schowku na plecach. Instalacja pod-

grzewania **Heated Jacket** zasilana jest powerbankiem, a dzięki wysokiemu napięciu i w połączeniu z odpowiednią izolacją jest w stanie utrzymywać komfortową temperaturę nawet przez kilka godzin.

Regatta wykorzystując technologię **Brite Light**, montuje w swoich czapkach czy kapturach kurtek niewielkie lampki LED, które zapewniają oświetlenie i widoczność w trakcie aktywności po zmroku. Latarka, zależnie od modelu, zasilana jest bateriami AAA lub może być wielokrotnie ładowana przez USB.

**REGATTA**   
**GREAT OUTDOORS**



**Kurtka Regatta Sacramento IX**

Uniwersalna męska kurtka zimowa wykonana z wodoodpornej i oddychającej tkaniny Isotex. Ma otwory wentylacyjne zasuwane na zamki błyskawiczne pod pachami oraz hydrofobowe wykończenie. Ciekawym rozwiązaniem jest jej warstwowość – pod zewnętrzną osłoną znajduje się ocieplona, elastyczna kurtka. Dostępna jest w czterech dwukolorowych wariantach.

600 PLN, [www.regatta.com/pl](http://www.regatta.com/pl)



**Podgrzewana kurtka Volter Shield IV**

Elegancka zimowa kurtka, która dzięki zastosowaniu wodoodpornej i oddychającej membrany ochroni przed deszczem czy śniegiem, ale także zapewni odpowiednią wentylację. Z kolei izolacja Thermoguard w połączeniu z technologią podgrzewania Heated pozwoli utrzymać ciepło. Kurtka wykończona jest przyjemną w dotyku, melanżową tkaniną.

1 050 PLN, [www.regatta.com/pl](http://www.regatta.com/pl)



**Czapka z latarką Torch II**

Uniwersalna czapka wykonana w 100% z dzianiny akrylowej. Wykorzystanie tego materiału zapewnia ochronę głowy przed niskimi temperaturami i przenikliwym wiatrem. Gamechangerem jest jednak wbudowana latarka w technologii

Brite Light z trzema stopniami jasności. Po zmroku oświetli ona każdą drogę. Dostępna jest w trzech kolorach: żółtym, granatowym i czarnym.

65 PLN, [www.regatta.com/pl](http://www.regatta.com/pl)



# TWÓJ WŁASNY SYSTEM ALARMOWY

## PRODUKTY FIRMY AQARA NA STRAŻY NASZEGO DOBYTKU

System alarmowy działający w połączeniu z firmą ochroniarską to dla wielu właścicieli domów, zwłaszcza tych na przedmieściach, absolutna podstawa. Co jednak, jeśli nie chcemy przepłacać za często archaiczne czujniki i centrale, które mają tylko jedno zastosowanie oraz patrol, który po uiszczeniu miesięcznego abonamentu powinien w razie draki dotrzeć do nas swoim sportowym Fiatem Panda?

Na całe szczęście mamy rok 2023 i możemy wziąć sprawy ochrony naszego domu lub mieszkania we własne ręce. Z pomocą przychodzi nam firma Aqara, której produkty nie tylko pozwolą nam stworzyć bezpieczny system alarmowy, ale również wykorzystać jej produkty do budowy funkcjonalnego, inteligentnego domu.

Nasza przygoda powinna rozpocząć się od wybrania bramki/huba. Pod tym względem Aqara nie zawodzi i oferuje kilka wariantów takiego urządzenia, z czego trzy szczególnie nadają się do budowy

systemu alarmowego. Pierwszy to **Hub M1S Gen 2**, który poza sprawowaniem kontroli nad naszym domem, pełni rolę syreny alarmowej. Oznacza to, że nie tylko pozwoli skonfigurować każde akcesorium Aqara, wykorzystujące protokół ZigBee, ale również wykurzy z domu każde lichy, które uruchomi syrenę. Ponadto głośnik ten może służyć jako dzwonek do drzwi czy budzik, a jego LED-owe podświetlenie wskaże nam drogę w ciemnościach.

Dwie kolejne bramki również odgrywają podwójną rolę. Tym razem jednak są to kamery: **Hub G3** i **G2H Pro**. Umieszczone w strategicznym miejscu poza sterowaniem inteligentnym domem mogą rejestrować ruch i informować nas o wszelkich zdarzeniach za pośrednictwem powiadomień. Obie kamery mają funkcję koncentratora ZigBee, ale model G3 nagrywa obraz w jakości 2K (zamiast 1080p), może się kręcić wokół własnej osi i został wyposażony w funkcję AI, która rozpoznaje twarze,



## WARTO POKUSIĆ SIĘ O SWEGO RODZAJU „ODSTRASZACZE”, KTÓRE POZA WYSŁANIEM POWIADOMIENIA O WŁAMANIU, SKUTECZNIE ZNIECHĘCĄ INTRUZA

gesty oraz zwierzęta. Co więcej, dane te mogą być później wykorzystywane przy budowie automatyzacji, a zatem czysto teoretycznie możemy rozbroić nasz alarm, kiedy kamera wykryje naszą twarz w drzwiach wejściowych. System może również się uzbroić, kiedy wychodząc, pokażemy odpowiedni gest przed obiektywem.

Teraz kiedy mamy już serce naszego systemu alarmowego, czas na czujniki. Tutaj Aqara również nas rozpieszcza i do dyspozycji oddaje kilka różnych wariantów od czujników ruchu, obecności i wibracji, aż po zalania, dymu, gazu i otwarcia okien. Mimo iż wszystkie mogą potencjalnie znaleźć zastosowanie w naszym domu, skupmy się na chwili na tych odpowiedzialnych za wykrywanie ruchu.

W ofercie firmy znajdziemy dwa bardzo dobre czujniki ruchu **Motion Sensor** i **Motion Sensor P1**. Ten drugi różni się od pierwszego w zasadzie jedynie konfigurowalnym czasem zerowania wyzwalacza, który możemy skrócić do nawet kilku sekund. Standardowo urządzenie resetuje swój czujnik po jednej minucie, co w przypadku systemu alarmowego powinno wystarczyć z nawiązką. Ewentualną alternatywą dla czujnika ruchu może być testowany przez nas w tym numerze czujnik obecności **FP2**, który jest w stanie wykryć obecność osoby pozostającej w bezruchu tylko na podstawie jej oddechu. Wtedy jednak nadwrażliwość tego czujnika jest jak bilet w jedną stronę do zawątku serca, który dostaniemy po raportowaniu obecności nawet zwykłej muchy, która akurat wleciała w pole czujnika. Zamiast tego możemy

pomyśleć o zainstalowaniu czujników wibracyjnych i otwarcia, które powiadomią nas o wtargnięciu kogoś przez drzwi czy okna.

Na koniec warto pokusić się o swego rodzaju „odstraszacze”, które poza wysłaniem powiadomienia o włamaniu, skutecznie zniechęcą intruza. Oczywiście pierwszym krokiem jest wspomniana już syrena, ale dzięki bramce Aqara **Hub M2** możemy skonfigurować więcej urządzeń w domu (sterowanych z pilota na IR), takich jak chociażby sprzęt grający, który w ramach automatyzacji może zacząć odtwarzać muzykę na cały regulator. Dobrym pomysłem jest również dodanie świateł, które mogą się włączyć lub pulsować. Szczególnie ciekawy efekt będzie tutaj miał pasek LED-owy **Strip T1** ze swoimi kolorami RGB. Do walki o uwagę sąsiadów można też zatrudnić silniki do rolet **Roller Shade Driver E1** lub **Curtain Sriver E1**, które odsłonią wszystkie okna.

Za tak skonfigurowany system alarmowy nie będziemy musieli płacić żadnego abonamentu, a jego elementy, w odróżnieniu od tych dostarczonych przez firmę ochroniarską, mogą nam służyć w życiu codziennym do tworzenia różnych scenariuszy automatyzacji. Ponadto produkty firmy Aqara bardzo lubią się dogadywać z innymi ekosystemami, takimi jak Amazon Alexa, Google Home, Samsung SmartThings czy Apple HomeKit. Każdy z tych graczy to kompletnie nowy system połączeń, który możemy wykorzystywać we własnej procedurze alarmowej, a jedynym ograniczeniem może być nasza wyobraźnia.





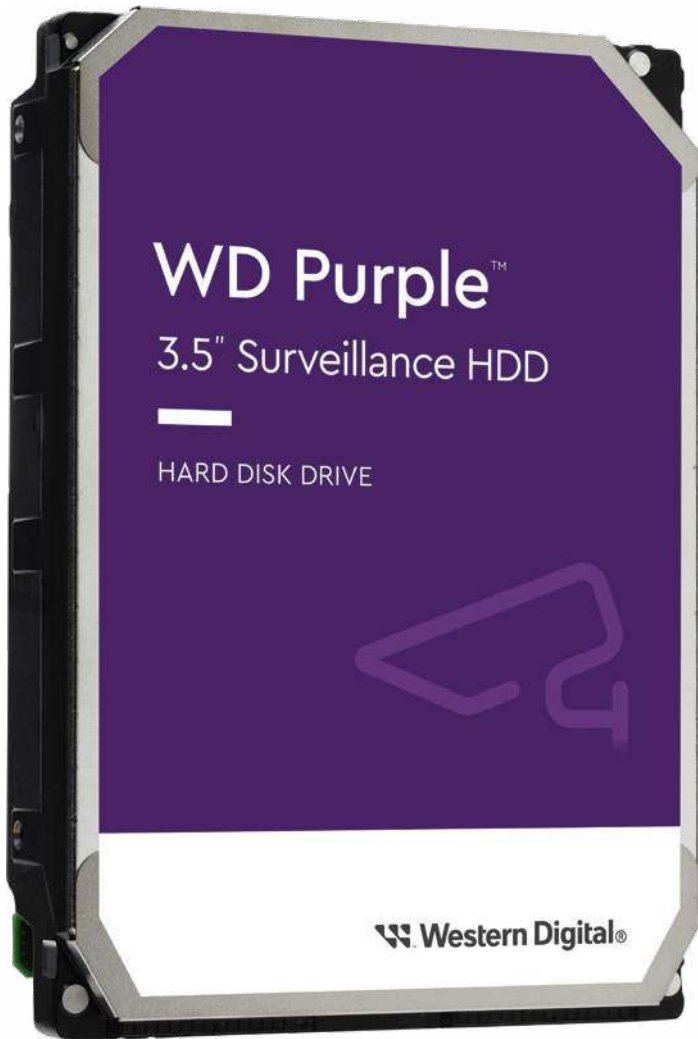
# JAKIE ROZWIĄZANIE MONITORINGU JEST NAPRAWDĘ BEZPIECZNE?

JEŚLI MYŚLISZ, ŻE PRZEDE WSZYSTKIM  
ZALEŻY TO OD KAMEREK, WEŹ POD  
UWAGĘ KILKA INNYCH ASPEKTÓW

Żyjemy w rzeczywistości usług i subskrypcji. To wygodne rozwiązanie zostało przez nas zaadaptowane na wielu polach życia, a stonkowo niskie, ale regularne opłaty, zdają się mniej boleć nasze portfele niż jednorazowy, większy wydatek. Codziennie jednak przekonujemy się, że tego typu usługi mają też swoje minusy.

Kiedy jesteśmy abonentami jednego z serwisów muzycznych pokroju Apple Music czy Deezer, możemy cieszyć się dostępem do

milionów piosenek. Jednak, jeśli jesteśmy melomanami, będą nas bolały brakujące pojedyncze utwory w bibliotekach, często związane z kwestiami licencji usługodawcy. Jeszcze trudniejsza jest sytuacja z filmami i serialami. Mnogość serwisów VOD sprawiła, że mamy ogromny wybór treści, ale ich dostawcy często wymieniają się licencjami, a ulubiony serial może szybko zniknąć na rzecz konkurencji. Opcje monitoringu „prosto z pudełka” w inteligentnym domu również będą



budzić skrajne opinie. Z jednej strony małe, regularne opłaty i brak potrzeby dodatkowej konfiguracji, są kuszące, jednak również mają swoje minusy.

Być może kamerek do monitoringu używamy tylko po to, by będąc na wakacjach, raz na kilka dni uspokoić swoje sumienie i podejrzec, czy nasze mieszkanie nie uległo jakiemuś kataklizmowi, lub będąc w pracy chcemy sprawdzić, czy nasz pupil leży na kanapie czy pod drzwiami. Może też potrzebujemy tylko powiadomienia, gdy ktoś przekroczy próg domu. Wtedy rozwiązanie chmurowe, poza tym, że z czasem zaczyna robić się drogie, powinno nam wystarczyć. W każdym innym przypadku i w rozbudowanych scenariuszach, znacznie rozsądniejszą opcją będzie zainwestowanie we własny serwer, dający nieograniczone możliwości konfiguracji.

Jeśli w przytoczonych przykładach multimedialnych, ulubiona muzyka i filmy nigdy nie znikną z naszego serwera, podobną analogię można zastosować w przypadku monitoringu. Kamery podłączone bezprzewodowo do serwera, będą zapisywały na nim dane w dowolnej, nawet wielokrotnie wyższej jakości niż w przypadku strumieniowania przez rozwiązanie chmurowe, przez dowolną ilość czasu, również bez

## JEŚLI POTRZEBUJESZ NIESAMOWICIE DUŻEJ PAMIĘCI PODRĘCZNEJ (512 MB) LUB 5-LETNIEJ OGRANICZONEJ GWARANCJI, WD PURPLE PRO TO DYSK TWARDY, DO KTÓREGO WARTO DOINWESTOWAĆ

przerwy, jednocześnie z wielu ujęć. Jeśli więc będziemy chcieli oglądać na żywo z wielu kamer podgląd naszej posesji lub prześledzić w rozdzielczości Full HD zdarzenie, które miało miejsce na niej kilka tygodni temu o określonej godzinie, nic nie będzie stało na przeszkodzie, jeśli tylko na taki scenariusz się zdecydujemy. Warto też pamiętać, że rozwiązanie będzie działało także przy utracie przez urządzenia dostępu do internetu.

### CZY TO JEST SKOMPLIKOWANE?

Jeśli chcesz centralnie zarządzać swoimi kamerami IP, nagrywać i otrzymywać powiadomienia o wydarzeniach, nie musisz do tego kupować drogiego rejestratora sieciowego. Tego typu systemy mogą się nam kojarzyć z centrami handlowymi i pokojami monitoringu, ale teraz da się osiągnąć takie rozwiązanie znacznie prościej. Dzięki wielofunkcyjnemu serwerowi np. firmy QNAP i dołączonemu na nim oprogramowaniu, masz już wszystko, co do tego potrzebne. Nie będzie on drogi, nie zajmie wiele miejsca i zapewni ci szeroką konfigurowalność na lata.

Kamera IP ma własny interfejs sieciowy, umożliwiający konfigurowanie kamery i przeglądanie obrazów za pomocą programów i aplikacji, ale zawsze będzie to mniej stabilne rozwiązanie, które dodatkowo wymaga twojej kontroli. Sieciowy rejestrator wideo jest znacznie bardziej praktyczny, a jeśli zdecydujesz się dodatkowo na jego automatyzację, stanie się także bezobsługowy.

### DLACZEGO W OGÓLE SERWER?

Jako lojalny czytelnik prawdopodobnie nie musimy ci wyjaśniać, co możesz zrobić z serwerem. Znajdują się one w centrum sieci już nie tylko w firmach, ale i w coraz większej liczbie gospodarstw domowych. Nawet podstawowe, małe gabarytowo modele są wystarczająco



Model QNAP QVP-21C to idealny NVR dla dysków WD Purple Pro.

mocne, aby rejestrować obrazy z wielu kamer. A dzięki dowolnej pojemności dysków, które w nim zainstalujesz, możesz zapisywać filmy przez dłuższy czas. QNAP ma w tej kategorii bardzo dobre oprogramowanie *Surveillance Station*, a ponieważ masz go pod swoją 100-procentową kontrolą, nie musisz ufać nikomu poza sobą.

Serwer możesz też wykorzystać jednocześnie do licznych innych zastosowań: tworzenia kopii bezpieczeństwa danych z komputera czy smartfona, budowania bazy multimediiów do odtwarzania na wszystkich urządzeniach w sieci i poza nią, a także włączyć się w rozbudowę inteligentnego domu, nie tylko o wspomniane kamery, ale także obsługę wideodomofonu, oświetlenia, a także związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy wszystkimi tymi i innymi elementami. Włączanie ogrzewania przy zbliżaniu się do domu, migające na czerwono żarówki w mieszkaniu, gdy ktoś spoza naszych bliskich zbliża się na nasz teren, to tylko pierwsze przykładowe scenariusze, które przestały być zarezerwowane dla możnych tego świata.

### CO KONKRETNIE DA MI SURVEILLANCE STATION?

*Surveillance Station* to aplikacja, która umożliwia zarządzanie wszystkimi kamerami w domu i wokół niego. Jest dostępny m.in. dla serwerów firmy QNAP. Dzięki niej możesz na przykład przeglądać bieżące obrazy z kamer (ewentualnie z kilku jednocześnie) oraz robić zdjęcia i oglądać archiwalne nagrania. Rejestrowanie może mieć charakter ciągły, ale także według określonego harmonogramu lub podczas zdarzeń takich jak np. ruch/opuszczenie domu. Możesz także otrzymywać powiadomienia o wydarzeniach. Oprócz przeglądarki wiele funkcji *Surveillance Station* dostępnych jest także za pośrednictwem aplikacji na smartfony. Oprócz *Surveillance Station* firma QNAP oferuje także aplikację *QVR Pro*, która jest znacznie nowocześniejsza, ale jednocześnie stawia przed nami wyższe wymagania konfiguracji.

### KTÓRY SERWER WYBRAĆ?

Z pewnością nie potrzebujesz potężnego NAS do nadzoru wideo. Można używać większości podstawowych modeli serwerów lub rejestratorów. Główne zadanie, czyli nagrywanie wideo, jest często procesem ciągłym, ale wymaga niewielkiej uwagi. Dzięki temu dostępna jest wystarczająca

moc obliczeniowa dla innych aplikacji. Podgląd na żywo i przeglądanie obrazów wymagają większej mocy obliczeniowej, w zależności od rozdzielczości i liczby klatek na sekundę oraz oczywiście liczby kamer, z których oglądasz obrazy. Producenci zazwyczaj podają, ile kamer można używać jednocześnie, a to zwykle znacznie więcej niż jest to konieczne.

QNAP QVP-21C pod względem specyfikacji jest wyposażony w czterordzeniowy procesor Intel Celeron J6412, 8 GB RAM (z możliwością rozbudowy) i miejsce na dwa wewnętrzne dyski twarde (3,5 cala). Ma też dwa porty LAN, które można ewentualnie połączyć dzięki agregacji łączy, aby uzyskać większą przepustowość, choć w przypadku użytku domowego może to być nieco nadmierne. Wartością dodaną modelu QNAP do monitoringu wideo jest podwójne wyjście HDMI, które można wykorzystać np. do lokalnego wyświetlania obrazu na telewizorze lub monitorze. Do serwera podłączyć można aż 12 kamer.

### NA CO ZWRÓCIĆ UWAGĘ PRZY ZAKUPIE DYSKU?

Ilość miejsca wymaganego do nagrywania różni się znacznie w zależności od sytuacji, takiej jak liczba kamer, czas nagrywania, ale także

**NAJWAŻNIEJSZĄ FIRMĄ  
PRODUKUJĄCĄ DYSKI  
TWARDE DO MONITORINGU  
JEST WESTERN DIGITAL  
Z WYSPECJALIZOWANĄ  
DO TEGO CELU LINIĄ  
DYSKÓW WD PURPLE**



pożądaną jakości nagrywania, czyli formatu wideo, rozdzielczości i liczby klatek na sekundę. Istnieje kilka narzędzi obliczeniowych, których można użyć do oszacowania, takich jak to firmy Western Digital i to firmy QNAP. Możesz zaoszczędzić miejsce na dysku, nagrywając mądrze, na przykład tylko o określonych porach lub tylko w związku z raportem ruchu. Jednak nie zalecamy tego teraz, gdy masz tak szerokie możliwości zapisywania.

Zwróć uwagę na ogromną różnicę między mjpeg a nowszymi formatami wideo, takimi jak h.264. Dzieje się tak dlatego, że w przypadku mjpeg wszystkie klatki są kompresowane indywidualnie, podczas gdy w przypadku h.264 uwzględniane są zmiany w klatkach. Istnieją również kamery z h.265 i są one znacznie wydajniejsze. Oprócz miejsca na dysku od razu oszczędzasz także na przepustowości, co jest świetne, jeśli masz dużo kamer.

Przy zakupie serwera dużą rolę odgrywa możliwa ilość miejsca do przechowywania. Pod względem ceny najciekawsze są modele 2-zatokowe. Pamiętaj, że przestrzeń, którą otrzymasz, nie zawsze musi być sumą ich części – prawdopodobnie użyjesz systemu RAID w ustawieniu pozwalającym na to, by dysk w jednej zatoce był odbiciem lustrzanym drugiego. Bezpieczeństwo przede wszystkim.

### JAKIE DYSKI KUPIĆ?

Standardowe dyski twarde odczytują, zapisują i przesyłają dane. Jest to ważne, ponieważ przez większość swojego życia będą wykonywały operacje mieszane. Dysk twardy do monitoringu jest przeznaczony do nagrywania w trybie 24/7, zajmując się tym przez 85-90% czasu.

Najważniejszą firmą produkującą dyski twarde do monitoringu jest Western Digital z wyspecjalizowaną do tego celu linią dysków WD Purple. Główne różnice pomiędzy nimi to rozmiar pamięci podręcznej, prędkość i pojemność pamięci. Dyski twarde z większą pamięcią podręczną i większą szybkością są lepsze, ale należy pamiętać, że możesz

nie zauważyć różnicy między nimi, jeśli tylko będziesz oglądał wcześniej zapisany obraz, a nie również ten „na żywo”. Wybierając dysk, warto zwrócić uwagę na fakt, że niektóre dyski twarde WD Purple są objęte dłuższą gwarancją i większym rozmiarem pamięci podręcznej niż ich konkurencja.

Dyski twarde WD Purple do monitoringu są dostępne w dwóch typach, przy czym wersja Pro to dysk najwyższej klasy. Jeśli potrzebujesz niesamowicie dużej pamięci podręcznej (512 MB) lub 5-letniej ograniczonej gwarancji, WD Purple Pro to dysk twardy, do którego warto doinwestować. Charakteryzuje się on też znacznie wyższą obciążalnością, wynoszącą 550 TB/rok, szybkością 7 200 obr./min i 600 000 cykli ładowania/rozładowywania. Jednak dla większości użytkowników (zwłaszcza domowych) standardowa opcja będzie wystarczająca.

Dyski WD Purple są obecnie dostępne w piątej generacji i do tej pory sprzedano ich ponad 15 milionów egzemplarzy. Co istotne, napędy te są zoptymalizowane do nagrywania wielu strumieni z kamer IP przez całą dobę, 7 dni w tygodniu w trudnych warunkach, bez zużywania dużej ilości energii. Funkcje, które na to pozwalają, to technologia AllFrame 4K i Intelliseek. Allframe 4K to implementacja przesyłania strumieniowego ATA firmy Western Digital. Dlaczego to jest ważne? W serwerze priorytetem dysku jest zapewnienie integralności plików, dlatego będzie on próbował naprawić błąd, spowalniając operacje zapisu. W systemie nadzoru, jeśli dysk zwalnia zapis w celu korekcji błędów, bufor zapisu szybko zapełnia się nowymi klatkami wideo, co prowadzi do utraty klatek. Dlatego dysk do monitoringu priorytetowo zapisuje na dysk jak najwięcej klatek, zamiast poprawiać każdy ostatni bit.

Urządzenia do obsługi inteligentnego domu i jego monitoringu weszły na dobre do naszej rzeczywistości. Chcąc jednak naprawdę zadbać o bezpieczeństwo danych, ich wysoką jakość, bezawaryjność i ciągłość nagrań, najlepiej jest zdecydować się na rozwiązania lokalne. Wszystko inne będziemy mogli powierzyć automatyce.

Dyski WD Purple są obecnie dostępne w piątej generacji i do tej pory sprzedano ich ponad 15 milionów egzemplarzy.





# STARE NOWYM SIĘ STAŁO



## O KONWERSJI ZASŁON, KLIMATYZACJI I EKSPRESU DO KAWY

Budowa inteligentnego domu może być kosztowna i czasochłonna. Jeśli porwiemy się na profesjonalną instalację, to czeka nas nie tylko spory remont i kładzenie kabli w ścianach, ale przede wszystkim duże koszty. Możemy zatem pójść drogą DIY, która co prawda zajmie więcej czasu i będzie wymagała dodatkowego zaangażowania, ale będzie bardziej przystępna cenowo. Co jednak, jeśli chcemy zbudować sobie nowoczesne wnętrze, ale niekoniecznie widzi nam się zakup nowych, inteligentnych wersji naszych domowych urządzeń i nie mamy ochoty spędzić kilku godzin przy komputerze, zastanawiając się, jak sprawić, żeby nasza konsola do gier raportowała swój stan do systemu?

Odpowiedzią na to pytanie jest linia produktów marki SwitchBot. Firma ta zaczynała swoją

działalność kilka lat temu od zbiórki na Kickstarterze, która miała dać światu małego robota. Jego jedynym zadaniem było wciskanie przycisku, a nazwano go Bot. Ta jedna czynność zdefiniowała całą filozofię twórców, którzy zamiast namawiać nas do pozbywania się naszych „głupich” urządzeń, chcą, abyśmy dali im drugie życie w naszym już inteligentnym domu.

Jeśli zatem zdecydujemy się na ekologicznie odpowiedzialne podejście do domowej automatyki, to na dobry początek warto wyposażać się w hub/bramkę, które nie tylko poprawi komunikację pomiędzy naszymi urządzeniami, ale również otworzy je na dobrodziejstwo chmury SwitchBota. Z tą pomocą nie tylko będziemy w stanie zarządzać naszym domem z drugiego końca świata, ale również korzystać z dobrodziejstwa ekosystemu Amazon Alexa,

Google Home czy Apple HomeKit. Ponadto najnowszy **Hub 2** nie tylko pełni funkcję koncentratora, ale również mierzy i wyświetla temperaturę oraz wilgotność w pomieszczeniu. Jakby tego było mało, urządzenie to zostało wyposażone w emiter IR, co pozwoli nam sterować z poziomu aplikacji *SwitchBot* naszą klimatyzacją, wentylatorem, systemem audio czy telewizorem – innymi słowy każdym urządzeniem, które ma pilota wykorzystującego sygnał IR do komunikacji. Warto również wspomnieć, że nowy Hub 2 otrzymał aktualizację do standardu Matter, który ma być przyszłością komunikacji pomiędzy urządzeniami smart home różnych firm. Obecnie nadal boryka się on z chorobą wieku dziecięcego, ale prace nad rozwojem trwają.

Kiedy mamy już naszą bramkę i dodane do niej urządzenia IR, czas na kilka poważniejszych decyzji, czyli jak zaparzyć sobie kubek kawy przed wyjściem z łazienki. Do tego i wielu innych zastosowań posłużą nam wspomniany już wcześniej **Bot**. Urządzenie to może obsługiwać każdy przełącznik i przycisk tak długo, jak mamy powierzchnię do przyklejenia naszego robota. Bez problemu możemy zatem zautomatyzować parzenie kawy (poprzez włączenie ekspresu), kiedy znajdujemy się rano w łazience, sterować światłem w pokoju, uruchamiać konsolę do gier, czy nawet wyłączać listwę zasilającą pod biurkiem. Ogranicza nas jedynie nasza wyobraźnia i to, ile mamy taśmy dwustronnej TESA.

Kolejnym oczywistym krokiem jest automatyzacja rzeczy, których inteligentne zamienniki kosztowałyby nas małą fortunę, czyli zasłony i żaluzje. W przypadku tych pierwszych z pomocą przyjdzie nowy silnik **Curtain 3**. SwitchBot sprzedaje różne wersje tego urządzenia, które dobierzemy na podstawie tego, jaki rodzaj karnisza posiadamy. Instalacja zajmuje góra 30 sekund. Drugie tyle trzeba doliczyć na kalibrację. Teraz nasze okna mogą zasłaniać się o zachodzie słońca lub kiedy zapalimy światło w pokoju i odsłaniać się wraz z paniem koguta. Podobnie sytuacja ma się z żaluzjami, z tym, że tutaj wykorzystamy silnik **Blind Tilt**. Może on sterować kątem otwarcia żaluzji, więc nic nie stoi na przeszkodzie, aby zmieniał on ich położenie w ciągu dnia, aby wpuszczać do pomieszczenia maksymalnie dużo światła.

Ekosystem SwitchBot ma w swojej ofercie również standardowe czujniki ruchu oraz bardzo sprytnie czujniki otwarcia/zamknięcia okna lub drzwi, wyposażone w zintegrowany czujnik ruchu, który jako jedyny



na rynku umożliwiła określenie, czy ktoś wyszedł lub wszedł do pomieszczenia – jest to bardzo przydatne podczas budowania automatyzacji. Portfolio firmy docenią również fani domowego bezpieczeństwa, którzy mogą zamontować Lock na swój istniejący zamek w drzwiach (producent daje możliwość dokupienia klawiatury z czytnikiem linii papilarnych do otwierania zamka) i dorzucić kamerę **Pan/Tilt Cam 2K**, która ma obrotowy obiektyw, czujnik ruchu i nagrywa obraz w jakości 2K na karcie microSD.

Jeśli dodamy do tego kilka innych kamer pokojowych, inteligentne termometry z higrometrami, nawilżacz powietrza i nowego robota odkurzającego-mopującego z przyłączem do bieżącej wody, stacją samo-czyszczącą, a w przyszłości również modułem nawilżającym lub wysuszającym pomieszczenie, to maluje nam się niezwykle elastyczny system domowej automatyki, który przy odpowiedniej konfiguracji będzie w stanie zastąpić niejednego profesjonalnie przygotowany dom.

## URZĄDZENIA DO SZYBKIEJ MODERNIZACJI



### SwitchBot Curtain 3

Jeszcze kilka lat temu automatyka zasłon w pokoju kojarzyła się z drogimi apartamentami i loftami. Dzisiaj z pomocą Curtain 3 nawet najcięższe zasłony będziesz mógł dowolnie programować na swojej obecnej szynie za ułamek tej kwoty. Bateria wystarcza na kilka miesięcy pracy, a jeśli nie chcesz jej ładować, zawsze możesz dokupić opcjonalny panel słoneczny, który da ci całkowicie bezobsługowe doświadczenia.



### SwitchBot Lock

Nakładka na nasz obecny zamek w drzwiach, która zautomatyzuje zamykanie i otwieranie drzwi podczas wyjścia i powrotu do domu. W połączeniu z klawiaturą z czytnikiem linii papilarnych zmienia nasz dom w prawdziwy fort. Wybitnie przydatne rozwiązanie, kiedy chcemy wpuścić do domu kogoś podczas naszej nieobecności lub kiedy mamy jedną z tych partnerek, która zapomina o zamykaniu drzwi po wyjściu.



### SwitchBot Bot

Mały robot, od którego wszystko się zaczęło. Może obsługiwać przyciski i włączniki ścienne. Sprytny system montażowy pozwala na obsługę przełączników kołkowych w obu kierunkach, co pozwoli na kompleksowe sterowanie światłami w każdym pokoju. Do tego Bot może pracować w trzech trybach: przyciskania, przełączania i własnym. Ten ostatni pozwoli nam ustawić czas nacisku lub ich liczbę w jednym cyklu.



# WYBIERAMY ROBOTA ODKURZAJĄCEGO

## SEZON JESIENNYCH PORZĄDKÓW CZAS ZACZAĆ!

Codzienne odkurzanie czy bardziej gruntowne porządki wymagają dużego zaangażowania. Na sprzątanie, nawet niewielkiego mieszkania, trzeba przeznaczyć sporo czasu, a dodatkowo wyposażać się w odpowiedni sprzęt i środki pomocne podczas mycia podłóg i usuwania wszelkich zabrudzeń. Nie od dziś wiadomo, że można skorzystać z pomocy autonomicznych robotów sprząających. A jeśli nie wiecie, który model jest skrojony na miarę waszych potrzeb i zasobności portfela – oto krótki przegląd portfolio iRobot, w którym każdy znajdzie idealnego pomocnika.

Najbardziej zaawansowanym rozwiązaniem w ofercie iRobot jest model **iRobot Roomba Combo j9+**. Ten odkurzająco-mopujący robot naszpikowany jest

czujnikami, które pozwolą mu bez problemu identyfikować rodzaj podłoża i mokrej nakładki używać będzie tylko na twardej powierzchni – podczas odkurzania dywanu czy wykładziny jest ona automatycznie unoszona na wierzch robota, aby nie pobudzić podłogi miękkiej. Co więcej, ominie wszelkie przedmioty pozostawione na podłodze, wjedzie pod meble, wyczyści wszystkie zakamarki także w narożnikach pomieszczeń i przy krawędziach. Ma bardzo dużą moc ssącą, więc nie straszne są mu nawet głęboko zgromadzone zabrudzenia. Podczas mopowania wykorzystuje funkcję SmartScrub, aby poruszać się naprzemiennie w przód i w tył oraz dociskać nakładkę mopującą. Dopelnieniem jego inteligencji jest funkcja Dirt



Detective, dzięki której robot ma informacje na temat tego, które pomieszczenia brudzą się szybciej i wymagają aktualnie większej uwagi. Wyposażony jest w stację dokującą Clean Base AutoFill, która jest jego centrum – to tam ładuje swoją baterię, ale opróżnia również pojemnik z nieczystości oraz uzupełnia wodę i płyn do mycia podłóg. Jeśli zatem poszukujesz kompleksowego pomocnika podczas codziennych porządków – oto kandydat idealny.

Jeśli w mieszkaniu jest więcej dywanów i miękkich powierzchni, bardziej pomocny będzie robot odkurzający **iRobot Roomba j9**. Jego sercem jest wydajny system sprzątający z trzema poziomami mocy ssącej i technologią Power Boost, która automatycznie zwiększa moc na dywanach. Efektywność robota zapewnia system dwóch szczotek, które osadzone są w ruchomej głowicy czyszczącej, dostosowującej się do wszystkich rodzajów powierzchni. Ich gumowa powłoka sprawia również, że nie wkręcają się w nie włosy ani sierść zwierząt. Dopelnieniem systemu jest szczotka boczna, dzięki której zanieczyszczenia zostaną zebrane także z narożników i krawędzi. Robot potrafi automatycznie rozpoznać miejsca, które są częściej zabrudzone i to właśnie tam będzie rozpoczynał i intensyfikował swoją pracę. iRobot Roomba j9 wyposażony jest w kompaktową stację ładującą Home Base, do której podjeżdża uzupełnić zapas energii. Nie musimy mieć zatem dużo przestrzeni do jego przechowywania. Oczywiście użytkownicy mogą również wybrać model ze stacją, która automatycznie opróżni pojemnik na brud robota.

Świetnym uzupełnieniem j9 jest **iRobot Braava jet m6**. Wykorzystuje on spryskiwacz z regulacją ilości dozowanego płynu oraz tryb sprzątania miejscowego do skutecznego oczyszczania powierzchni na mokro. Oczywiście robot ten nie wjeżdża na dywany i miękkie powierzchnie, a dzięki czujnikom chroni również meble i ściany przed ich zamoczeniem. Braava jet m6 dzięki swojej konstrukcji (prostokątna nakładka czyszcząca) oczyszcza powierzchnie także przy krawędziach i w narożnikach. Zalety posiadania dwóch robotów docenią właściciele domów czy mieszkań wielokondygnacyjnych. Taki zestaw pozwoli na bardzo efektywną pracę, zwłaszcza jeśli na jednej kondygnacji znajdują się pomieszczenia, które należy oczyszczać na sucho i mokro, a druga kondygnacja to przewaga podłóg z dywanami czy wykładzinami.



Dla użytkowników potrzebujących robota odkurzająco-mopującego, ale z nieco mniejszym budżetem przeznaczonym na ten zakup, świetną propozycją jest **iRobot Roomba Combo j5**. Ten model ma bowiem wymienny pojemnik na brud z miękką nakładką mopującą. Tuż po jego włożeniu robot wie, że podczas jednego przejazdu może oczyszczać podłogę i jednocześnie zmywać ją na mokro. Oczywiście bez obawy o kondycję dywanów i wykładzin. Korzystając z aplikacji *iRobot Home*, możemy wykluczyć pomieszczenia lub obszary, w których robot nie będzie mopował podłóg lub przy pomocy asystenta głosowego skierować urządzenie do ustanowionych wcześniej pomieszczeń. Robot ten wykorzystuje system nawigacji PrecisionVision, który pozwala na rozpoznawanie i omijanie w czasie rzeczywistym przeszkód znajdujących się na podłodze, w tym nieczystości zostawionych przez zwierzę-



ta. W zestawie z robotem jest stacja dokująca, do której urządzenie uda się w przypadku rozładowania akumulatora, a po jego naładowaniu precyzyjnie wróci do miejsca pracy, aby ukończyć swoje zadanie.

Osoby, które rozpoczynają przygodę z autonomicznymi robotami sprzątającymi, powinny zainteresować się modelami **iRobot Roomba Combo serii i5**. Perfekcyjnie poradzą sobie ze sprzątaniem każdego rodzaju powierzchni – twardych podłóg wyłożonych płytkami czy deskami, a także miękkim dywanem czy wykładziną. W przypadku odkurzania nad efektywnością pracy czuwa 3-stopniowy system sprzątania z dwoma gumowymi szczotkami głównymi oraz boczną do usuwania kurzu w narożnikach i przy krawędziach. Wysoka moc ssąca tego rozwiązania powoduje, że nie strasze są mu sierść zwierząt, drobinki piasku czy rozsypany w kuchni cukier lub kawa. Jeżeli chcemy posprzątać twarde podłogi również na mokro, to wystarczy zamontować odpowiedni pojemnik na brud. Rozróżnieniem produktów z Roomba Combo serii i5 jest to, że ten z plussem dostarczany jest z bazą ładującą-czyszczącą Clean Base z funkcją automatycznego usuwania nieczystości. Oznacza to, że podjazd robota do stacji, poza uzupełnieniem energii, umożliwi bezobsługowe usunięcie kurzu z jego zasobnika.

Warto podkreślić, że wszystkie wyżej opisane modele iRobot Roomba można sparować z aplikacją *iRobot Home*, która pozwala na nieskomplikowane, acz bardzo wydajne wyznaczenie harmonogramu sprzątania, oznaczenie priorytetowych pomieszczeń czy tych, do których robot nie będzie miał wstępu. Nie jest to trudne zadanie, gdyż iRobot Roomba podczas premierowych przejazdów skanuje mieszkanie i z wykorzystaniem technologii Imprint Smart Mapping wykonuje jego mapę, a następnie doradza, jak należy zaplanować sprzątanie, pokazuje najbardziej zabrudzone obszary, czy podpowiada, kiedy jest zwiększony okres linienia zwierząt lub pylenia roślin. Uczy się także nawyków mieszkańców, pór dnia, kiedy bezproblemowo może sprzątać na sucho i mokro – jednym słowem jest zawsze w gotowości, by sprzątać każde podłoże. Także na zawołanie dzięki kompatybilności z Asystentem Google, Amazon Alexa oraz Siri. Firma iRobot pomyślała również o osobach narażonych na szkodliwe działanie kurzu i wszelkich pyłków unoszących się w powietrzu podczas sprzątania. Aby wyeliminować ten problem, roboty iRobot Roomba wyposażone są w filtry AeroForce, wytapujące najdrobniejsze alergeny. Dodatkowym zabezpieczeniem stosowanym do przechowywania nieczystości w stacjach są szczelne worki, zatrzymujące do 99% alergenów, pyłków oraz pleśni.

Choć mnogość dostępnych na rynku rozwiązań w zakresie inteligentnego oczyszczania powierzchni może przyprawić o ból głowy, wystarczy jednak chłodne spojrzenie na nasze potrzeby, a także kalkulacja budżetu, który chcemy przeznaczyć na to urządzenie. Od podstawowych modeli, aż po bardziej zaawansowane roboty portfolio iRobot przyjazne jest każdemu użytkownikowi i nic nie stoi na przeszkodzie, aby wybrać rozwiązanie perfekcyjnie dopasowane do naszych potrzeb, stylu życia czy specjalnych wymagań stawianych produktom z segmentu smart home.



# NA STRAŻY DOBYTKU I TWOJEGO SPOKOJU

## INTELIGENTNE STEROWANIE Z POZIOMU JEDNEJ APLIKACJI



System zewnętrznego i wewnętrznego monitoringu domu można zbudować w oparciu o proste w konfiguracji i montażu kamery. Wystarczy delikatny przegląd rynku, aby wybrać rozwiązania przyjazne domownikom i niezawodne podczas spotkania z intruzem. Jednym z najbardziej niezawodnych dostawców jest firma TP-Link, która właśnie poszerzyła swoje portfolio o trzy nowe kamery smart, pozwalające na monitoring wnętrza domu, a także terenu wokół niego.

Przed wyborem kamery zewnętrznej warto zastanowić się, gdzie będzie ona umiejscowiona, jaki teren musi objąć swoim okiem i czy będzie pracować w nocy, w nieoświetlonym miejscu. Wartym uwagi produktem jest kamera

obrotowa **Tapo C520WS**. Rejestruje ona obraz w rozdzielczości 2K QHD (2560x1440 px) i może uchwycić więcej szczegółów w stosunku do kamery 1080p (1920x1080 px). Tak dobra jakość nagrania powoduje, że nawet podczas ewentualnych przybliżeń mamy pewność rozpoznania osób, czy odczytania np. tablic rejestracyjnych. Urządzenie zostało wyposażone w obiektyw f1.6 wraz z przetwornikiem Starlight, które dopuszczają więcej światła. Tym samym kamera gwarantuje rejestrowanie nieskazitelnego, kolorowego obrazu nawet w słabych warunkach oświetleniowych. Co więcej, kamera umożliwi również rejestrację obrazu monochromatycznego przy wykorzystaniu diody podczerwieni. Tapo

C520WS ma 360° zasięgu widzenia w poziomie i 130° w pionie, co pozwala na monitorowanie rozległej posesji i eliminuje martwe strefy. Bardzo przydatną funkcją jest wykrywanie ruchu osób, zwierząt i pojazdów, a także możliwość ustanowienia stref aktywności. Po wykryciu ruchu, kamera może śledzić intruza, korzystając z wysokiej prędkości obrotu oraz emitować personalizowany alarm dźwiękowy i świetlny.

Równie ciekawą kamerą zewnętrzną jest **Tapo C325WB**. Model ten cechuje znakomita jakość obrazu rejestrowanego w nocy. Jest to możliwe dzięki technologii ColorPro, dużemu przetwornikowi 1/1,79 i obiektywowi f1.0. Ten ostatni jest w stanie uchwycić 4x więcej światła

## JEŚLI CHCEMY WYKORZYSTAĆ POŁĄCZENIE PRZEWODOWE, JEST TO MOŻLIWE PRZY POMOCY KABLA ETHERNET



niż f2.0. Z kolei przetwornik 1/1,79" ma większą powierzchnię i czułość w porównaniu do 1/2,7". Oba parametry w połączeniu z ColorPro są kluczem do rejestrowania żywych i wyraźnych kolorów nawet w warunkach bardzo słabego oświetlenia. Dużym atutem tego rozwiązania jest szeroki kąt widzenia do 127°, zapewniający pokaźny zasięg wykrywania, który pozwala objąć monitoringiem większą przestrzeń i skupić się na najważniejszych obszarach wokół posesji czy w ogrodzie. W Tapo C325WB możemy także ustanowić strefy prywatności, a dzięki technologii wykrywania ruchu, po przekroczeniu linii bezpiecznego obszaru, zostanie włączony alarm świetlny i dźwiękowy, a właściciel posesji otrzyma alert o obecności intruza.

Ważną z punktu widzenia montażu jest klasa szczelności IP66 obu premierowych kamer. Gwarantuje ona doskonałą ochronę przed wodą, kurzem i zmiennymi warunkami atmosferycznymi panującymi na zewnątrz. Konfiguracja również nie powinna sprawić problemów, gdyż kamery można sparować bezprzewodowo za pomocą Wi-Fi. Jeśli jednak chcemy wykorzystać połączenie przewodowe, jest to możliwe przy pomocy kabla Ethernet. Do rejestrowania obrazu warto wykorzystać dedykowane do monitoringu karty microSD. W przypadku wyboru tej o pojemności 512 GB możemy na niej nagrać aż do 840 godzin materiałów.

Jeśli dodatkowo chcemy monitorować wewnątrz domu, w ofercie TP-Link znajdziemy model **Tapo C220** – obrotową kamerę Wi-Fi wykorzystującą sztuczną inteligencję. Jej zaletą jest wysoka jakość nagrań 2K 4 Mp QHD, a także udoskonalona nocna wizja, która pozwala na rejestrację nocnych ujęć z widocznością do 9 metrów nawet w przypadku całkowitej ciemności, panującej w pomieszczeniu. Kamera ma bardzo duży zakres ruchu głowicy – obrót o 360° i pochycenie 114°, co umożliwi objęcie większego obszaru lub wyznaczenie poszczególnych stref z monitoringiem. Przydatną funkcją jest Wykrywanie Smart SI. Pozwala ono na natychmiastowe ujawnienie nieuprawnionego zdarzenia – obca osoba w domu, zwierzę, które udało się do niebezpiecznego miejsca, czy nieoczekiwany dźwięk, jak płacz dziecka czy odgłos tłuczonego szkła. Użytkownik od razu otrzymuje powiadomienie i może odpowiednio zareagować.

Monitoring domu i jego okolicy to jeden z najpowszechniejszych systemów bezpieczeństwa wybieranych przez użytkowników. Dzieje się tak ze względu na dużą dostępność kamer, a także ich prosty montaż i komfortową obsługę. Za tym trendem podążają także producenci rozwiązań smart, którzy prezentują niewielkie i niepozorne, a tak potrzebne i niezastąpione wewnętrzne i zewnętrzne kamery. Nie inaczej jest w przypadku TP-Link, które stale rozszerza swoje portfolio tak, aby każdy użytkownik znalazł rozwiązanie dopasowane do jego potrzeb.

## APLIKACJA **TAPO** - WSZYSTKO, CZEGO POTRZEBUJESZ W JEDNYM MIEJSCU

Korzystanie z kamer TP-Link należy rozpocząć od pobrania aplikacji *Tapo*. Jest ona dostępna na urządzenia mobilne z systemem Android oraz iOS. Następnie możemy podłączyć kamerę do zasilania i wtedy też automatycznie dodamy ją do naszej aplikacji. W tym momencie otwiera się przed nami duże pole możliwości ustawień kamery, kontroli nad jej pracą, a także wyznaczanie stref aktywnych i prywatnych. Aplikacja umożliwia ręczne sterowanie kamerą, a także w przypadku nowych produktów wykorzystanie dwukie-

runkowej transmisji audio. Zatem produkty TP-Link wyposażone w głośnik i mikrofon mogą służyć do komunikacji z kurierem czy sąsiadem, którzy znajdują się w oku kamery. Ważnym aspektem z punktu widzenia nieuprawnionych zdarzeń jest łatwość udostępniania nagrań. Jeśli nie zdecydujemy się na korzystanie z kart microSD do rejestracji materiałów, w aplikacji możemy wykupić dostęp do chmury TapoCare, w której mogą być przechowywane nasze nagrania z kamer. Warto podkreślić, że aplikacja *Tapo* pozwala

na zarządzanie nawet 32 kamerami z serii Tapo jednocześnie, a także innymi urządzeniami Tapo Smart. Umożliwia ona również podgląd obrazu na żywo z czterech kamer. Dzięki łatwej i szybkiej konfiguracji można w optymalny sposób dostosować wykrywanie osób i ruchu w wyznaczonych obszarach, a także ustawić alerty o poszczególnych zagrożeniach. Miłym dodatkiem jest fakt, że aplikacja *Tapo* jest kompatybilna z Asystentem Google i Amazon Alexa, co ułatwia jej codzienną obsługę.

# NEXTBASE mi świadkiem

## W służbie bezpiecznego podróżowania

Bezpieczeństwo na drodze powinno być priorytetem każdego kierowcy. Jednak wiadomo, że nie wszystko w tej sytuacji zależy od jednej osoby. Bardzo często podczas zdarzenia drogowego czy nawet niewielkiej stłuczki na parkingu trudno jednoznacznie wskazać sprawcę kolizji czy przebieg zdarzenia. Aby wyeliminować ten problem, warto wyposażyć samochód w kamerę, z której nagranie będzie niezbitym dowodem, wyraźnie wskazującym, jak doszło do wypadku i kto zawinił.

Na rynku dostępnych jest wiele kamer, które mają prostą obsługę i działają tuż po wyjęciu z pudełka. Są jednak cechy, na które szczególnie warto zwrócić uwagę i czasem wydać na taki sprzęt więcej, aby później mieć mniej kłopotów związanych z ubezpieczycielem czy odpowiednimi służbami.

Jednym z najistotniejszych aspektów podczas rejestrowania obrazu, jest jego jakość. Warto zatem zwrócić uwagę na to, w jakiej rozdzielczości może nagrywać kamera samochodowa. W ofercie Nextbase ciekawym produktem jest model 622GW – pozwala on rejestrować obraz 4K, a dodatkowo ma cyfrową stabilizację, która eliminuje drgania i pozwala uzyskać krystalicznie czysty obraz. Przydatnym rozwiązaniem jest także ulepszony tryb nocny, który podnosi jakość nagrań także w warunkach słabego oświetlenia. Dzięki temu mamy pewność, że nagranie jest wyraźne i każdy szczegół zostanie uchwycony przez oko kamery. Równie ważny jest kąt widzenia – to on bowiem pozwala na ujęcie szerszej perspektywy czy objęcie obiektywem pełnego obrazu zdarzenia na drodze. Niemal wszystkie kamery Nextbase oferują 140° kąt, co w połączeniu z wysokiej klasy obiektywem z filtrem polaryzacyjnym gwarantuje, że nagranie będzie w pełni przedstawiało sytuację na drodze, w następstwie której doszło do nieszczęśliwego wypadku.

W rejestratorach samochodowych warto zwracać uwagę na przydatne funkcje, podnoszące bezpieczeństwo także po wypadku drogowym. Nextbase w swoich kamerach oferuje choćby Emergency SOS. Pozwala ona na powiadomienie służb o zdarzeniu z dokładną lokalizacją. Jest to tym bardziej przydatne, jeśli często podróżujemy sami i nie mamy pewności, że inni uczestnicy





ruchu będą w stanie odpowiednio szybko zareagować tuż po zdarzeniu drogowym. Drugą inteligentną funkcją dostępną we wszystkich kamerach Nextbase jest Tryb parkingowy. Automatycznie wykrywa on najdrobniejszy ruch samochodu i uruchamia nagrywanie – zatem jeśli auto pozostawione jest bez opieki i ktoś nawet delikatnie je zarysuje, nie musimy obawiać się o wykrycie sprawcy – pomoże nam w tym nagranie.

Jeśli zaś chodzi o wygodę korzystania i obsługę, rozwiązania Nextbase są przyjazne dla użytkowników. Kamery są bowiem wyposażone w dotykowy ekran HD od 2 do 3", oferują łączność Wi-Fi, a także w przypadku najwyższych modeli możliwość głosowego sterowania. Korzystając z Alexy, można poprosić o odtwarzanie muzyki, nawiązywanie połączeń, sprawdzanie pogody czy najkrótszej trasy. Bezprzewodowe połączenie i korzystanie z aplikacji *MyNextbase Connect* pozwala na przeglądanie i udostępnianie nagrań z poziomu smartfona czy tabletu, a zastosowanie dotykowego wyświetlacza pozwoliło na optymalizację rozmiarów samej kamery i przyjazne użytkownikowi, nieskomplikowane menu. Wszystkie nagrania zapisywane są na karcie microSD, zatem te z modeli pozbawionych modułu Wi-Fi można łatwo zgrać z fizycznego nośnika.

Warto zaznaczyć, że w ofercie Nextbase poza bazowymi kamerami rejestrującymi znajdują się przydatne dodatki – warto wymienić choćby kamerę na tylną szybę, kamerę cofania czy tylną kamerę kabinową. Wszystkie trzy rozwiązania podnoszą poczucie bezpieczeństwa i dają pewność kierowcy, że sytuacja w pojeździe jest pod kontrolą. Tylną kamerę kabinową docenią rodzice lub osoby zajmujące się zawodowo przewozem osób. Jej oko pozwala stale kontrolować sytuację na tylnej kanapie, bez konieczności odwracania się w stronę pasażerów. Kamera cofania z kolei zabezpiecza nas podczas nie zawsze łatwego manewru parkowania, ale także pozwala na rejestrację wszelkich zdarzeń także z tyłu pojazdu. Uzupełnieniem systemu jest kamera montowana na tylnej szybie. Jej oko umożliwi kontrolowanie sytuacji po bokach auta i oczywiście z tyłu. Wszystkie te akcesoria łatwo połączyć z modelami 322GW, 422GW, 522GW i 622GW.

Poleganie na własnych umiejętnościach i systemach montowanych w samochodach nie zawsze uchroni nas od losowych zdarzeń na drodze. Montaż kamery lub systemu kamer co prawda nie ustrzeże nas przed kolizją, ale z pewnością przyczyni się do łatwiejszej oceny zdarzenia i wykrycia sprawcy. A jak pokazuje oferta Nextbase, wybór rozwiązania skrojonego na miarę naszych potrzeb i zasobności portfela wcale nie musi być trudny.

## WYBIERZ SWOJĄ DROGĘ



### Nextbase 622GW

Rejestruje obraz w 4K z cyfrową stabilizacją, także w nocy. Dzięki precyzyjnej lokalizacji pozwoli powiadomić służby o wypadku z dokładnością do 3 metrów. Możesz połączyć się z nią przez Wi-Fi lub wydawać głosowe polecenia.

**1 199 PLN, [www.nextbase.eu](http://www.nextbase.eu)**



### Nextbase 522GW

Gwarantuje obraz 2K przy 30 fps. Dotykowy ekran 3" z filtrem polaryzacyjnym jest precyzyjny i łatwy w obsłudze. Bezprzewodowa łączność ułatwia udostępnianie nagrań, ale także podnosi bezpieczeństwo kierowcy i pasażerów.

**899 PLN, [www.nextbase.eu](http://www.nextbase.eu)**



### Nextbase 422GW

Nagranie w jakości HD 1440p rejestrowane jest przy pomocy 6-warstwowego obiektywu z 140° kątem widzenia. Obraz będzie wyraźny, szczegółowy i nie pozostawi złudzeń, kto zawinął w przypadku nawet najdrobniejszej kolizji na drodze.

**799 PLN, [www.nextbase.eu](http://www.nextbase.eu)**



### Nextbase 322GW

Kamera ma wbudowany moduł Wi-Fi, Bluetooth i GPS. Łatwo się z nią połączyć, przeglądać i udostępniać nagrane materiały, a także na bieżąco śledzić, gdzie jest pojazd. Dużym atutem jest funkcja Emergency SOS, która powiadomi służby o wypadku.

**599 PLN, [www.nextbase.eu](http://www.nextbase.eu)**



### Nextbase 222

Nagrywa pełen szczegółów obraz HD 1080p. Jej dotykowy ekran pozwala w nieskomplikowany sposób poruszać się po menu. Obraz rejestrowany jest na karcie microSD, z której z łatwością możemy zgrać niezbędne materiały.

**399 PLN, [www.nextbase.eu](http://www.nextbase.eu)**



### Nextbase 122

Rozdzielczość 720p w połączeniu z kątem widzenia 120° i obiektywem f2.2 umożliwia rejestrację jasnego obrazu, który może stanowić dowód w sprawie. Dodatkowo tryb parkingowy pozwala na ujawnienie sprawcy nawet niewielkich obcierek.

**299 PLN, [www.nextbase.eu](http://www.nextbase.eu)**

T3

# ANTRAKT

TECHNOLOGIA WARTA UWAGI

## PRĘDKOŚĆ DŹWIĘKU

Bowers & Wilkins Zeppelin McLaren Edition odznacza się wyrafinowanym wykończeniem w kolorze szarym (Galvanic Grey), który przelamują akcenty w odcieniu pomarańczowym (Papaya Orange), widoczne na podstawie czy górnej części obudowy.



## BOWERS & WILKINS ZEPPELIN MCLAREN EDITION

Bowers & Wilkins i McLaren Automotive nie zdejmują nogi z gazu. Dwie brytyjskie marki, które współpracują od 2015 r., zaprezentowały specjalną edycję głośnika bezprzewodowego Zeppelin. Legendarny sterowiec w nowej odsłonie nawiązuje designem do supersamochodów McLarena. W charakterystycznej, stylowej obudowie Zeppelina eksperci z Bowers & Wilkins zamknęli kompletny system stereofoniczny stworzony z myślą o erze streamingu. Ten wyjątkowy projekt łączy sprawdzone podzespoły – jak np. przetworniki elektroakustyczne referencyjnej jakości, stosowane także w kolumnach brytyjskiej marki – z innowacyjnymi rozwiązaniami. Przetworniki umieszczono symetrycznie po obu stronach centralnie ulokowanego, dużego subwoofera. Całość zasila pięciokanałowy układ wzmocnienia o imponującej mocy 240 W. Taka konstrukcja pozwala uzyskać doskonały dźwięk stereo, który wypełnia całe pomieszczenie. Premiera modelu Zeppelin McLaren Edition łączy się z wprowadzeniem przez Bowers & Wilkins bezprzewodowej funkcji multiroom do wszystkich Zeppelinów najnowszej generacji.

4 199 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)

# NAGRODA NOBLA W TWOIM SALONIE



Nauka i technologia mają coraz więcej wspólnego. Potwierdzeniem zażebiania tych dziedzin jest tegoroczna Nagroda Nobla w dziedzinie chemii, która została przyznana za odkrycie i syntezę kropek kwantowych, czyli najmniejszych cząstek w nanotechnologii. Naukowcy Louis E. Brus z Columbia University oraz Alexei I. Ekimov z Nanocrystals Technology otrzymali to prestiżowe wyróżnienie za badania nad technologią, którą Samsung z powodzeniem wykorzystuje do produkcji swoich telewizorów. Czym zatem jest quantum dot?

Kwantowe kropki są kilkadziesiąt tysięcy razy mniejsze niż średnica ludzkiego włosa i umieszczone pomiędzy filtrami barw a podświetleniem ekranu lub bezpośrednio na diodach. Dzięki temu przechodzące przez nie światło o różnej długości fali generuje niezwykle bogatą, realistyczną paletę barw pełną przejść tonalnych.

Samsung w swoich telewizorach technologię tę stosuje od 2017 roku, kiedy to premierę miała seria telewizorów QLED. Warto podkreślić, że był to znaczący krok w rozwoju jakości obrazu – poprawiona została jasność i stabilność światła, a zakres odwzorowania barw został znacznie rozszerzony. Poprzez zastosowanie nowych, metalicznych kropek kwantowych, telewizory z tej serii wyznaczyły standardy w zakresie

perfekcyjnego obrazu, kątów widzenia, natężenia koloru, jasności i kontrastu. Kolejną serią z ulepszoną kropką kwantową były telewizory Neo QLED z 2021 roku, w których wprowadzono zminiaturyzowane źródło światła. W tych modelach, zamiast zwykłych diod LED do podświetlenia, wykorzystano diody mini LED. Dzięki temu znacznie zwiększono precyzję podświetlenia ekranu, co wpłynęło na jakość szczegółów, doskonale sterowanie jasnością oraz jeszcze lepszy kontrast i prawdziwą, głęboką czerń. Samsung jednak nie poprzestał na tym i w zeszłym roku poszerzył swoją ofertę o OLED-y, w których także wykorzystano kropki kwantowe. Zastosowanie tej zaawansowanej technologii umożliwiło osiągnięcie niespotykanych wcześniej w OLED-ach doskonałych rezultatów w obszarze wysokiej jasności, kontrastu czy pełnego odwziedlenia palety barw.

Fani doskonałego obrazu coraz chętniej wybierają najnowsze i największe modele południowokoreańskiego producenta z serii S95C i S90C o przekątnych 55", 65" i 77". Warto zatem wiedzieć, że oglądanie ulubionych filmów czy seriali w najwyższej jakości możliwe jest dzięki znakomitej współpracy naukowców i projektantów nowych technologii, co w tym roku zostało dostrzeżone i wyjątkowo nagrodzone.

# PIERWSZA JAZDA BMW i5 2024



Seria 5 z impetem przechodzi na napęd elektryczny

Tekst | Marcin Kubicki Zdjęcia | Ziga Intihar

„Naszą podróż rozpoczęliśmy w Rovinj na malowniczym półwyspie Istria z rozległymi widokami na morze, jadąc wąskimi drogami wiodącymi ostatecznie na trasę szybkiego ruchu

**Jazdy testowe nowym BMW i5 i i7 M70 w Chorwacji były po prostu elektryzujące, dosłownie i w przenośni, gdy niemiecki producent zaprezentował dziennikarzom z całej Europy swoje najnowsze modele. Wraz z wprowadzeniem BMW i5 M60, i5 eDrive40 i i7 M70, BMW poszerzyło swoją ofertę pojazdów elektrycznych. Gwiazdą pokazu było niewątpliwie BMW i5 M60, które z dumą rości sobie tytuł najmocniejszego i najszybszego BMW Serii 5, jakie kiedykolwiek wyprodukowano, zdolnego rzucić wyzwanie nawet nadchodzącemu BMW M5 (G90). Bawarski sedan biznesowy jest nieco większy i być może bardziej masywnie wyglądający niż jego poprzednik, wkraczając w ósmą generację z najnowszymi i najlepszymi technologiami BMW, luksusowymi wykończeniami wnętrza i, po raz pierwszy, w pełni elektrycznym układem napędowym.**

Mimo że BMW zmierza w stronę nowej architektury pojazdów akumulatorowo-elektrycznych, która ma zadebiutować wraz z produktami Neue Klasse w 2025 roku, na razie zmodernizowało istniejącą architekturę CLAR.

Muszę przyznać, że bardzo lubię wygląd nowej i7-ki. Nie każdy się jednak ze mną zgadza, a jeśli i ty uważasz, że model ten wymaga wezwania ortodonta, prawdopodobnie odnajdziesz komfort w znacznie bardziej tradycyjnym kształcie i5. Bez względu na to, podejście BMW do elektryfikacji polega na opracowaniu jednej platformy, która

może obsługiwać wiele układów napędowych, więc nie ma większej wizualnej różnicy między tym pojazdem elektrycznym a jego benzynowym odpowiednikiem. Jeśli nie lubisz designu a'la roztopiona kostka mydła czy koncepcja ery kosmicznej – będziesz ukontentowany. Kilka wyraźnych linii charakterem przyciąga wzrok, utrzymując uwagę od początku do końca. Na żywo pojazd elektryczny wygląda na nieco ciaśniejszy niż poprzednia generacja, mimo że jest o 9,7 cm dłuższy, 3,3 cm szerszy i 3,6 cm wyższy.

Kabina jest znacznie bliższa kopii i7, co już z kolei powinno cieszyć każdego. Szklane elementy sterujące podkreślają dużą dbałość o szczegóły, a cały wygląd i5 przypomina schludnie wystylizowany, nowoczesny sedan. Podświetlane elementy wykończenia mogą oferować uspokajające blaski pomarańczy i czerwieni lub rozświetlać fioletami i błękitami – zależnie od nastroju. Duża podkładka do ładowania bezprzewodowego umieszczona przed dwoma indywidualnie wyciętymi uchwytami na kubki może obsługiwać dwa urządzenia. Pasażerowie tylnych siedzeń nie będą mieli na co narzekać, ponieważ mają dużo miejsca nad głowami i na nogi. Specyfikacja mówi, że bagażnik ma pojemność 490 litrów, chociaż parametry ładunkowe BMW nie zawsze są najbardziej reprezentatywne dla rzeczywistej dostępnej przestrzeni.

Zaktualizowana technologia infotainment iDrive 8.5 BMW obsługuje centralny ekran dotykowy o przekątnej 14,9 cala, który zależeć może się w dużym, zakrzywionym wyświetlaczu z 12,3-calowym zestawem wskaźników cyfrowych. Technologia ta działa podobnie jak iDrive 8.0, ale teraz ekran główny jest czystszy, a na dole znajduje się stały rząd podstawowych przycisków, dzięki którym łatwiej jest znaleźć najczęściej używane funkcje. Ogólnie iDrive 8.5 w dalszym ciągu jest systemem szybko działającym i łatwym do nauczenia, chociaż główne menu nadal składa się z przytłaczającej liczby małych ikon. Nowością jest funkcja o nazwie AirConsole, która umożliwia zeskanowanie kodu QR w smartfonie i granie w różnego rodzaju gry, gdy i5 jest na postoju, głównie podczas ładowania. W wirtualnym świecie kierowca może rywalizować ze wszystkimi pasażerami.



i5 jest wygodny, szybki i, co najważniejsze, przypomina BMW.

Mimo pewnych mankamentów nadal uważam, że BMW i5 M60 to lepszy zakup niż Tesla Model S, która ma większy zasięg, ale brakuje jej prawie każdego aspektu luksusu.



i5 jest standardowo wyposażone w nową, wegańską tapicerkę Veganza. Tę miękką w dotyku tkaninę znajdziesz na desce rozdzielczej, drzwiach i siedzeniach. Nie blokuje ona podgrzewania ani chłodzenia foteli. Osobiście uważam, że dzięki niej i5 jest ciekawsze i wygodniejsze. Jeśli jednak po prostu musisz mieć skórę, BMW (niestety dla mnie) oferuje szereg atrakcyjnie barwionych materiałów pochodzenia zwierzęcego. Tworzywa sztuczne, z których wykonane są panele drzwi i przełączniki szyb, może nie są tak wysokiej jakości jak połyskujące elementy w modelu i7, ale mimo to całość sprawia bardzo przyjemne wrażenie.

**Filarem marki zawsze była Seria 5, kultowy samochód, który często wyznacza standardy dla konkurencji. Nie zmieniło się to w przypadku aut elektrycznych nowej generacji G60**

Każdy i5 jest zasilany akumulatorem litowo-jonowym o pojemności 81,2 kWh użytecznej energii i może zasilać pojedynczy silnik zamontowany z tyłu w i5 eDrive40 lub parę elektrycznych jednostek napędowych w napędzie na wszystkie koła w i5 M60. W standardzie dostępne jest ładowanie z 240 V o mocy 11 kW (do pełnego naładowania potrzebuje 8,5 godziny), z możliwością zwiększenia do 22 kW (ponad 4 godziny). Po stronie prądu stałego i5 ładuje się z większym zapalem niż jego większy brat, osiągając maksymalną moc 205 kW w porównaniu ze 195 kW mocy i7. Dzięki temu akumulator może naładować się od 10 do 80% w zaledwie 30 minut. Dzięki krzywej ładowania zamiast skokowych zmian można wyobrazić sobie scenariusz uzyskania 150 km zasięgu w 10 minut.

BMW i5 M60 xDrive o masie własnej wynoszącej 2 305 kg oferuje cztery różne pakiety zawieszenia w zależności od sportowych preferencji. Silniki elektryczne 48 V zamontowane na środku każdego stabilizatora, to coś, czego nie ma i5 eDrive40 – wygładzają ruchy nadwozia podczas pokony-

wania zakrętów – pozwalając dostosować się do priorytetu kierowcy, tj. stabilności lub komfortu. Podczas jazdy z dużą prędkością po krętych drogach, BMW i5 M60 wykazuje pewne naturalne przechyły nadwozia w trybie Comfort, które znikają w trybie Sport.

Jeśli chodzi o zaawansowane systemy wspomaganie kierowcy, modele BMW i5 mogą pochwalić się imponującą gamą, obejmującą 40 systemów, 20 czujników i 8-megapikselową kamerę, uzupełnioną pełnozakresowym radarem zdolnym wykrywać obiekty w promieniu do 300 m. Każdy i5 jest wyposażony w asystenta parkowania i cofania, które umożliwiają automatyczne manewrowanie. Kolejnym ważnym ulepszeniem technicznym nowego i5 jest zaktualizowany asystent autostradowy BMW. Highway Assistant może teraz w mgnieniu oka aktywować automatyczną zmianę pasa ruchu – wystarczy spojrzeć w prawe lub lewe lusterko.



i5 eDrive40 z napędem na tylne koła może rozpędzić się do 100 km na godzinę w 6 sekund, a jego 340 KM i moment obrotowy 400 Nm mają niebagatelną rolę w niesieniu tego ważącego 2 205 kg sedana. Jest też rzeczą oczywistą, ale powiedzmy to na głos, że i5 M60 zapewnia o wiele więcej frajdy przy 601 KM (795 Nm). Dodatkowo wydajność napędu na wszystkie koła z pewnością pomagają temu jeszcze cięższemu i5 (2 380 kg) rozpędzić się do „setki” w 3,8 sekundy (o 0,1 sekundy wolniej niż i7 M70). Przyspieszenie elektrycznej limuzyny jest wyjątkowo płynne i stopniowe. Przez cały czas, nawet na dużych 21-calowych kołach, jakość jazdy M60 pozostaje komfortowa i opanowana.

Naszą podróż rozpoczęliśmy w Rovinj na malowniczym półwyspie Istria z rozległymi widokami na morze, jadąc wąskimi drogami wiodącymi ostatecznie na taką szybkiego ruchu. Bez względu na zmieniający się rodzaj nawierzchni, jednosilnikowy i5 eDrive40 okazał się spokojny. Jasne jest, że głównym celem tego modelu jest wygoda. Nawet jeśli w określonym trybie jakość jazdy przechodziła do miękkiej, to nigdy na tyle, aby sprawiała wrażenie luźnej lub niekontrolowanej. To dokładnie taki rodzaj jazdy, jakiego oczekujesz od luksusowego sedana dla poważnych biznesmenów.

Przejście na i5 M60 było jak odstawienie kawy bezkofeinowej na rzecz espresso. Podczas gdy przyspieszenie eDrive40 jawi się jako wystarczające, M60 jest nadprogramowe, pasując do znaczków M na karoserii. Zawieszenie tego modelu obejmuje strojenie specjalnie dla M, dzięki czemu jeździ nieco sztywniej, ale nadal jest wystarczająco podatne do codziennej jazdy. Jeśli interesuje cię limuzyna o sportowym charakterze i wytrzymasz wyższą o 155 000 PLN cenę, to jest to model dla ciebie.

Czy zatem BMW i5 M60 ma więcej wspólnego z i4 M50 czy i7 M70? Zgodnie z oczekiwaniami w wypowiedziach teamu BMW jako cel pojawia się stworzenie biznesowego sedana bliższego Serii 3 niż Serii 7. Nawet przy niższej mocy wyjściowej (544 KM) i4 M50 jest samochodem bardziej dynamicznym i zapewniającym większą zabawę. Bliżej mu do „typowego” BMW. Z drugiej strony BMW i5 M60 jest bardziej dojrzałym pojazdem elektrycznym. Jego celem nie jest zaimponowanie ci możliwościami pokonywania zakrętów, ale raczej zrównoważonym napędem. Oferuje dobre połączenie codziennego komfortu jazdy i weekendowej

przyjemności. Naturalnie jest to również bardziej luksusowe i przestronne z tych dwóch aut. Filarem marki zawsze była Seria 5, kultowy samochód, który często wyznacza standardy dla konkurencji. Nie zmieniło się to w przypadku aut elektrycznych nowej generacji G60. Co więcej, w trakcie jazd testowych sprawdziłem także 520d xDrive. Choć tutaj wspominam o nim tak mało, diesel przy zasięgu ponad 1 000 km i cenie od 270 000 PLN powinien być mocnym sprzedażowo modelem.

Pomówmy faktycznie o zasięgu – w BMW i5 M60 xDrive producent podaje oficjalny na poziomie 457-515 km w cyklu mieszanym. Zimą, nawet przy trikach związanych z MaxRange czy mądrej jeździe w trybie B, nie sądzę jednak by udało się wyciągnąć więcej niż 400 km. Szacunkowy zasięg dla i5 eDrive40 wynosi od 499 do 579 km. W obu przypadkach zakłada się również najmniejsze dostępne koła – wybierz coś większego, a twój zasięg spadnie. Szkoda, że BMW nie znalazło sposobu na włączenie akumulatora i7 do pakietu i potencjalne zmniejszenie masy w innych miejscach, nawet jeśli pozostałe parametry są ponadprzeciętne dla współczesnych, luksusowych sedanów.

Ceny BMW i5 M60 xDrive 2024 zaczynają się od 500 000 PLN, co mimo że prestiżowe, plasuje go jako tańsze niż konkurencyjny sedan Mercedes-AMG EQE (532 000 PLN). Tak, wewnątrz EQE jest bardziej efektywne, ale też może sprawiać wrażenie ciasnego ze względu na ogromną konsolę środkową. i5 ma też lepszą ogólną jakość i moim zdaniem lepiej się prowadzi. Tymczasem i5 eDrive40 kosztuje od 345 000 PLN, a dobrze wyposażony, jak jednostka testowa, kosztuje tyle, od jakiego pułapu zaczyna się cena Mercedes-Benz EQE 350+ (362 000 PLN). Pojawia się też pytanie, czy chce się auta, które odbiega wyglądem od spalinowych klasyków czy wręcz przeciwnie.

Ostatecznie oferta BMW i5 będzie prawdopodobnie najpopularniejszym wariantem w gamie G60, dając kupującemu coś pomiędzy wariantem i4 a i7. BMW może tymi autami wprowadzić swoich klientów w przyszłość, designem nie zmuszając ich do opuszczenia strefy komfortu.



BMW i5 2024 podąża zwycięską formułą modeli i4 i i7.

„To, co masz na sobie, świadczy o tym, jak prezentujesz się światu, a już zwłaszcza dziś, kiedy kontakty ludzkie są, a zaraz ich nie ma” – Miuccia Prada

# JESIEŃ W PEŁNI



01

02



03



04





05

06

**01 DIADORA**

Diadora już blisko od 80 lat tworzy najwyższej jakości produkty, decydując się na odważne połączenia kolorystyczne, zachowując jednocześnie odpowiedni balans propozycji bardziej minimalistycznych. Najnowsza kapsułowa kolekcja Back to Sport to hołd dla nierozdzielnej jakości włoskiej i historii tworzenia odzieży sportowej i lifestyle'owej od 1948 roku.

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

**02 LUMBERJACK**

Włoska jakość z kanadyjską duszą – tak można bytoby krótko określić markę Lumberjack. Oferta firmy jest odpowiednia dla całej rodziny. To wysokiej jakości propozycje zarówno na co dzień, jak i dla miłośników nawet najbardziej wyczynowych sportów. Lumberjack w swoich produktach wykorzystuje technologie, które m.in. chronią przed niskimi temperaturami, czy zapamiętują kształt (wkładki memory foam). Inspiracja naturą od momentu powstania ma odzwierciedlenie w filozofii działania marki. Zgodnie z autorską ideą UrbaNature, środowisko mody miejskiej jest blisko związane ze środowiskiem naturalnym.

[www.e-lumberjack.pl](http://www.e-lumberjack.pl)

**03 GUESS WATCHES**

GUESS GW0636G2 to zegarek dla osób ceniących elegancję i nowoczesny design. Złota koperta, czarna tarcza oraz funkcje datownika tworzą harmonijną całość, która doskonale sprawdzi się zarówno na co dzień, jak i podczas ważnych okazji. Trwałe szkło mineralne chroni tarczę, a odporność na wodę i wytrzymała stalowa bransoleta sprawiają, że ten zegarek jest gotowy na różnorodne sytuacje. GUESS GW0636G2 to nie tylko sposób na odczytanie czasu, ale także wyraz indywidualnego stylu i klasy.

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

**04 UNIQLO x JW ANDERSON**

Projektant Jonathan Anderson stwierdził: „W tym sezonie postanowiłem połączyć klasyczny, brytyjski styl oraz inspirowane uniwersyteckim ubiorem kroje z bardziej nowoczesnymi elementami i tkaninami technicznymi, aby uzyskać współczesny obraz mody ulicznej”. W kolekcji znalazły się m.in. ciepłe swetry, polarowe parki w kratę oraz dzianiny z uroczymi motywami zwierzęcymi, które dodają linii sezonowych akcentów.

[www.uniqlo.com](http://www.uniqlo.com)

**05 COS**

COS powrócił na wrześniowy New York Fashion Week, prezentując kolekcję na sezon Jesień-Zima 2023. To podróż pełna kontrastów, gdzie tradycja spleta się z innowacją, tworząc nową interpretację archetypów COS. Priorytetami są wysoka jakość i trwałość. Możliwość regulacji gwarantuje idealne dopasowanie klasycznego, dobrze skrojonego garnituru. Dwustronne elementy dodają wszechstronności, umożliwiając odzieży spełnianie różnorodnych funkcji. Codzienne ubrania zyskują unikatowego charakteru, dzięki różnorodnym fakturom, takim jak miękka skóra, jodełka oraz grube dzianiny.

[www.cos.com](http://www.cos.com)

**06 KEEN**

Tej jesieni firma KEEN usprawnia kultowe WK400, by użytkownicy nie musieli się zatrzymywać, nawet gdy pogoda nie sprzyja lub zmienia się kierunek, do którego zmierzają. Do kolekcji WALKING dołączyły udoskonalone wersje. Wodoodporna, zaopatrzona w oddychającą membranę KEEN.DRY, wyklucza pogodę jako powód rezygnacji z ruchu – warunki atmosferyczne nie stoją już na przeszkodzie do robienia kolejnych kroków. Skórzany odpowiednik pozwoli za to nosić ulubiony model na każdą okazję dzięki uniwersalnemu, casualowemu designowi.

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

Kilka wskazówek od Columbia Sportswear

# W CO SIĘ UBRAĆ NA JEŚIENNA WĘDRÓWKĘ?

Niezależnie od tego, czy wybierasz się na wędrowkę z plecakiem, czy też przygotowujesz się do innego rodzaju aktywności na świeżym powietrzu, istnieją złote zasady dotyczące doboru odzieży. Ubrania na wędrowki w góry powinny zapewniać swobodę ruchów, chronić przed otarciami oraz gwarantować termoaktywność, dzięki czemu zabezpieczą cię przed przegrzaniem i wychłodzeniem.

Aby czuć się komfortowo przy każdej pogodzie, łatwe do założenia i zdjęcia ubranie warstwowe pozwoli ci szybko reagować na zmieniające się warunki. Pamiętaj więc o:

- warstwie podstawowej – to cienka warstwa noszona najbliżej ciała – powinna umożliwiać odprowadzanie potu, aby zapewnić suchość, chłód i ciepło;
- docieplającej warstwie środkowej – pomyśl o ubraniach takich jak polary, nieco grubsze koszule z długim rękawem lub kamizelki turystyczne;
- warstwie zewnętrznej, która stanowi bezpośrednią ochronę przed warunkami atmosferycznymi. Tę warstwę można skomponować z kurtek typu hardshell, softshell lub kurtek puchowych.

W tworzeniu warstwowego zestawienia z pewnością przydadzą się następujące produkty Columbia z kolekcji jesień-zima 2023.

Polar **Columbia Benton Springs Half Snap Pullover** (199,99 PLN) to cienki, miły w dotyku polar rozpinany do połowy za pomocą zatrzasków. Dzięki komfortowej długości nie zmarzniesz nawet w trakcie długiego pobytu w terenie. Rozpinanie pod szyją wspomaga wentylację, a kiedy temperatura spadnie, możesz użyć go jako warstwę docieplającą pod kurtką.

**Columbia Hike Half Zip** (379,99 PLN) to rozpinana pod szyją do połowy długości, szybko schnąca bluza męska wyposażona w niezawodną technologię Omni-Wick, która zapewnia błyskawiczne odprowadzanie wilgoci. Ten proces zapewnia poczucie chłodu i suchości. Bluza ma zapinaną na zamek kieszeń na piersi, zapinane na zamek kieszenie na ręce, a mankiety wykończone są elastyczną lamówką.

Spodnie **Triple Canyon EU Fall Hiking Pant** (469,99 PLN) gwarantują swobodę ruchów na szlaku. Spodnie można łatwo dopasować do obwodu bioder dzięki elastycznym panelom w pasie. Powłoka Omni-Shield zwiększa ochronę przed zabrudzeniem i wilgocią, a także przyspiesza wysychanie materiału. Charakterystyczną cechą spodni jest rozciągliwy materiał, który „pracuje” razem z ciałem pokonującym długie dystanse i nie krępuje jego ruchów zarówno w biegu, jak i podczas pokonywania stromych fragmentów szlaku.



Kurtka **Labyrinth Loop Hooded Jacket** (od 799,99 PLN) została wyposażona w technologię Omni-Heat Infinity, do której inspiracją była technologia odbłaskowa stosowana przez NASA. Zapewnia izolację cieplną i natychmiastowe poczucie ciepła, przy zachowaniu równie wysokiego poziomu przepuszczalności powietrza i wilgoci.

**Facet 75 Alpha Outdry** (799,99 PLN) to wodoodporny model butów, który łączy w sobie współczesną estetykę i zaawansowane techniczne możliwości, dzięki którym świetnie sprawdzi się w każdym terenie. Seria ceniona jest za lekkość, wygodę i elegancki wygląd w stylu sneakersów. Ma wodoodporną i oddychającą konstrukcję, zapewniającą odporność na warunki atmosferyczne, amortyzowaną podeszwę środkową i podeszwę zewnętrzną zapewniającą doskonałą przyczepność w każdych warunkach.

Kolekcja FW23 jest dostępna min. w sklepach stacjonarnych: Columbia w Zakopanem, Wrocławiu i Katowicach, Alpin Sport, Trekker Sport, Fitanu, Martes Sport, Intersport, Buty Jana, Polstor oraz online: sklep-columbia.pl, 8a.pl, modivo.pl, sportano.pl, answer.com, fitanu.com, sklep martes.pl, sklepiguana.pl, butyjana.pl.



# 10 POWODÓW, BY ZAKTUALIZOWAĆ macOS SONOMA

[www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)

## 01 WIDŻETY I WYGASZACZE

W systemie macOS Sonoma widżety można umieszczać bezpośrednio na biurku. Będą naturalnie wtapiać się w tapetę, gdy inne okna pozostaną otwarte. Co więcej, widżety stają się interaktywne, co pozwala użytkownikom odhaczać przypomnienia, odtwarzać i wstrzymywać multimedia, sterować inteligentnym domem i wykonywać różne inne zadania wprost z widżetu na biurku. Ponadto użytkownicy mogą dodatkowo personalizować Maca przy użyciu widżetów z iPhone'a. Nowa kolekcja wygaszaczy ekranu w systemie macOS Sonoma zawiera fantastyczne animacje, prezentujące w zwolnionym tempie filmowe ujęcia przepięknych zakątków świata, natomiast po zalogowaniu wygaszacze ekranu płynnie zmieniają się w tapetę biurka.

## 02 WIĘKSZA PRODUKTYWNOŚĆ

Udoskonalono i rozbudowano zestaw funkcji, które umożliwiają użytkownikom prezentowanie i udostępnianie treści w aplikacjach wideokonferencyjnych. Nakładka prezentera pokazuje użytkowników na tle treści, które przedstawiają, a Reakcje pozwalają dzielić się odczuciami za pomocą prostych gestów dłonią.

## 03 DOSTOSOWANIE DO WNĘTRZA

Profile w Safari pozwalają rozdzielać dane przeglądania na kategorie tematyczne, na przykład na pracę i szkołę, żeby można było się między nimi szybko przetaczać. Przeglądanie prywatne działa jeszcze lepiej za sprawą dodatkowych zabezpieczeń, chroniących przed najbardziej zaawansowanymi technikami śledzenia użytkowników. Oprócz tego użytkownicy Safari mogą teraz – tak jak w przypadku aplikacji – dodać każdą stronę internetową do docka wraz z uproszczonym paskiem narzędzi i powiadomieniami.

## 04 WCIĄGAJĄCA ROZGRYWKA

Nowy system sprawia, że rozgrywka upływa jeszcze przyjemniej w trybie Gra. Zapewnia on stabilniejszą liczbę klatek oraz znacząco zredukowane opóźnienia w przekazywaniu poleceń i sygnału audio z popularnych kontrolerów i AirPods. Tryb

jest dostępny we wszystkich grach, w tym w nowych i nadchodzących produkcjach na Maca, takich jak *Death Stranding: Director's Cut*, *Stray*, *Layers of Fear* czy *SnowRunner*.

## 05 WIĘCEJ MOŻLIWOŚCI NOTATEK

Użytkownicy mogą przeglądać pliki PDF i skany prezentacji, zadań, artykułów naukowych i innych dokumentów w aplikacji *Notatki*. Mogą też tworzyć linki prowadzące z jednej notatki do drugiej, tak by powiązać ze sobą różne pomysły i treści.

## 06 SZERSZE OPCJE HASEŁ

Z zestawu haseł mogą teraz korzystać grupy. Każda osoba w grupie może dodawać i edytować hasła, aktualizując je, a ponieważ współdzielenie odbywa się za pośrednictwem Pęku Kluczy iCloud, hasła są szyfrowane podczas przechowywania i przesyłania. Ponadto jednorazowe kody weryfikacyjne odebrane w aplikacji *Poczta* będą teraz wpisywane automatycznie w *Safari*, co ułatwi bezpieczne logowanie się bez opuszczania okna przeglądarki.

## 07 PORZĄDEK W WIADOMOŚCIACH

Filtry wyszukiwania i funkcja odpowiadania machnięciem ułatwiają codzienną komuni-

kację. Do tego nowe naklejki Live Sticker mogą być tworzone i synchronizowane w obrębie systemów macOS, iOS i iPadOS.

## 08 INTELIGENTNIEJSZE PRZYPOMNIENIA

Inteligentne listy zakupów w aplikacji *Przypomnienia* usprawniają cotygodniowe zakupy. Listy są uporządkowane w sekcje i pokazane w układzie poziomym za sprawą nowego widoku kolumnowego.

## 09 SZYBSZE PISANIE BEZ BŁĘDÓW

Zupełnie nowa funkcja autokorekty działa dokładniej, a propozycje poprawek łatwiej jest skorygować. Uzupełnienia pojawiające się bezpośrednio przy tekście pomagają w szybkim kończeniu zdań, a Diktowanie jeszcze skuteczniej rozpoznaje mowę i pozwala płynnie przetaczać się między mówieniem a pisaniami.

## 10 ZDALNIE, A JAK STACJONARNIE

Nowy tryb wysokiej wydajności w aplikacji *Udostępnianie ekranu* zapewnia niezwykle responsywny zdalny dostęp za pośrednictwem interfejsów o wysokiej przepustowości. Dzięki temu profesjonalni twórcy mogą skutecznie pracować zdalnie.



T3

# ANTRAKT

TECHNOLOGIA WARTA UWAGI



## BANG & OLUFSEN BEOLAB 8

Mające już 10 lat kolumny podłogowe Beolab 17 firmy Bang & Olufsen nadal zajmują szczególne miejsce w naszych sercach. Wyobraźcie sobie więc, jak bardzo byliśmy podekscytowani odkryciem, że odrodziły się jako para wspaniałych głośników podstawkowych. Pomimo niewielkich rozmiarów Beolaba 8 – zaledwie 189 x 290 x 165 mm – firmie Bang & Olufsen udało się zmieścić w każdej jednostce 0,6-calowy głośnik wysokotonowy, 3-calowy głośnik średniotonowy i 5,25-calowy głośnik niskotonowy. Chociaż Beolab 8 może czerpać inspirację z klasyki, nie brakuje mu najnowocześniejszych funkcji.

Oprócz wszechobecnej współcześnie kalibracji pomieszczenia oddechowego, mogą także korzystać z technologii ultraszerokopasmowej i smartfona, aby skierować dźwięk w optymalny punkt akustyczny dokładnie tam, gdzie siedzisz. Ponadto kontrola szerokości wiązki umożliwia przełączanie między dźwiękiem skierowanym bezpośrednio do ciebie a szerokim, wypełniającym pomieszczenie.

Od 23 254 PLN, [www.audioforum.eu/bangolufsen](http://www.audioforum.eu/bangolufsen)



# 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.

# APPLE IPHONE 15 PRO MAX

## TYTANICZNA PRACA

**D**zięki nowej, tytanowej obudowie iPhone 15 Pro Max jest mniejszy i lżejszy niż wcześniej, ale wciąż oferuje więcej niż w ubiegłym roku. Co więcej, w przeciwieństwie do poprzednich lat istnieje wyraźna różnica między modelami 15 Pro i Pro Max, obejmująca coś więcej niż tylko rozmiar ekranu i czas pracy baterii. Pro Max bowiem zyskuje prawdziwy, 5-krotny zoom dzięki teleobiektywowi w porównaniu do 3-krotnego w 15 Pro.

Dużo mówiło się w tegorocznej edycji o tym, że obudowa modeli Pro i Pro Max jest wykonana z tytanu klasy lotniczej, a nie ze stali nierdzewnej. Jest on niewiarygodnie mocny i bardzo lekki, dzięki czemu idealnie nadaje się do budowy statków kosmicznych (był używany w laziku marsjańskim). Co to oznacza dla projektu Pro Max? Ramki wokół ekranu zostały minimalnie zmniejszone, a zatem i samo urządzenie. Różnice są niewielkie i wynoszą mniej niż 1 mm w obu kierunkach. To oszczędność 19 gramów wagi jest znacząca, gdy trzyma się telefon przez dłuższy czas w dłoni.

Jednym z rezultatów tytanowej obudowy jest wyraźniejsza krawędź w miejscu styku z tylną szybą – nie na tyle, żeby była ostra, ale zdecydowanie bardziej odczuwalna.

Przycisk akcji z boku telefonu jest miłym akcentem, choć nie używałem go zbyt często. Najbardziej domyślnym ustawieniem jest uruchamianie aparatu w trybie selfie, ale ciągle zapomniałem o tej funkcji, która wymaga wyrobienia w sobie nawyku.

Wizualnie dwie generacje różnią się nieznacznie, poza przyciskiem akcji i nieco większym portem do ładowania (w końcu USB-C). Nawet w układzie tylnych kamer trudno dostrzec jakiegokolwiek różnicę, pomimo ulepszonych obiektywów. Nie ma tutaj też żadnej zmiany w wyświetlaczu. Jest to nadal świetny, 6,7-calowy ekran Super Retina OLED o rozdzielczości 2796x1290 pikseli. Zawsze włączony wyświetlacz dzięki technologii ProMotion zapewnia zmienną częstotliwość odświeżania od 120 Hz aż do pojedynczych cyfr, co pozwala oszczędzać baterię w trybie gotowości. Ekran ma współczynnik kontrastu 2 000 000:1 i maksymal-

## SPECYFIKACJA

**POJEMNOŚĆ** 256 GB  
/ 512 GB / 1 TB

**EKRAN** 6,7",  
2796 x 1290 px, 460 ppi

**ODPORNOŚĆ** IP68

**WYMIARY** 159,9 x  
8,25 x 76,7 mm

**WAGA** 221 g

ną jasność do 2 000 nitów. W praktyce oznacza to, że można go łatwo odczytać w niemal każdych warunkach oświetleniowych. Oglądanie filmów na nim to czysta przyjemność, a kolory i szczegóły obrazów, zwłaszcza treści 4K, wyglądają niesamowicie.

Nowy iPhone oznacza też tradycyjnie ulepszony aparat. Ten główny ponownie charakteryzuje rozdzielczość 48 Mp, ale z nową nanopowłoką na obiektywie zapewniającą lepszą wydajność. Obrazy z niego mają teraz domyślnie rozdzielczość 24 Mp zamiast 12 Mp. Możesz wybierać spośród trzech wariantów kadrowania, co daje odpowiednik 24 mm (1x), 28 mm (1,2x) lub 35 mm (1,5x). Możesz także wybrać przycięcie 2x (48 mm), które nadal korzysta z głównego aparatu 48 Mp. Ultraszerokokątny aparat 12 Mp nie zmienił się w tym roku poza nanopowłoką, ale największym ulepszeniem jest teleobiektyw. W modelu 15 Pro jest to nadal 3-krotny zoom, ale w 15 Pro Max uzyskasz teraz 5-krotny zoom. Odpowiada to obiektywowi 120 mm. W teleobiektywie zastosowano nowy układ soczewek tetrapryzmowych, który



Od 7 199 PLN | [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)



Nowy czip w telefonie?  
Oczywiście najbardziej  
zaawansowany w historii...



W BENCHMARKACH 15 PRO MAX JEST O KILKANAŚCIE  
PROCENT SZYBSZY NIŻ 14 PRO MAX I O POŁOWĘ  
SZYBSZY NIŻ SAMSUNG S23



Funkcja zoomu będzie gratką zarówno  
na koncertach, jak i w sporcie.

## WERDYKT

**PLUSY** Klasa wydajności. 5-krotny zoom optyczny. Waga dzięki tytanowej obudowie. W końcu USB-C.

**MINUSY** Posiadacze 14 Pro Max nie będą mieli powodów do zachwytu.

**NASZYM ZDANIEM** Chcesz być pierwszy we wszystkim? Pro Max ponownie daje to swoim posiadaczom.

OCENA

**90**

czterokrotnie odbija światło, aby zapewnić taki poziom powiększenia bez konieczności instalowania ogromnego tubusu obiektywu z tyłu telefonu. Pod spodem znajduje się o 25% większy czujnik, połączony z optyczną stabilizacją, aby zapewnić obraz pozbawiony drgań. Korzystając z zoomu cyfrowego, możesz teraz powiększyć obraz aż do 25x.

Zaletą obrazów z iPhone'a 15 Pro Max jest to, że kolory pozostają bardzo naturalne. Nowością jest to, że tryb portretowy włącza się automatycznie w zwykłym trybie zdjęć, co pozwala na dodanie rozmytego tła i innych funkcji oświetlenia portretowego po wykonaniu fotki.

W iPhone 15 Pro Max pojawiły się także nowe opcje do profesjonalnych sesji zdjęciowych i wideo. Z telefonu można korzystać w połączeniu z oprogramowaniem *Capture One*, które umożliwi przesłanie zdjęć bezpośrednio do komputera – podłączonego za pomocą kabla USB-C – po każdym wykonaniu zdjęcia. Dzięki temu iPhone może działać podobnie jak aparat studyjny. Twórcy wideo mogą korzystać z prędkości transferu USB 3 i nagrywać wideo ProRes (do 4K 60p) bezpośrednio na zewnętrznym dysku SSD.

Nowy czip A17 Pro w iPhone 15 Pro Max to pierwszy czip 3 nm wyprodukowany przez Apple, a przy tym najbardziej zaawansowany. Sześć razy szybszy niż A16 Bionic, ten sześciordzeniowy układ podwaja również prędkość silnika neuronowego na przykładzie, umożliwiając zwiększenie możliwości fotografowania i rozpoznawania głosu. Nowy czip umożliwia także upscaling MetalFX i ray tracing, co sprawia, że grafika w grach wygląda jeszcze bardziej realistycznie. Grałem na nim w *Resident Evil Village* i *Death Stranding* i choć na tym etapie płynność nie była jeszcze wymarzona, graficznie obie produkcje wyglądały absolutnie imponująco.

W benchmarkach można przyjąć bardzo ogólnie, że 15 Pro Max jest o kilkanaście procent szybszy niż 14 Pro Max i o połowę szybszy niż Samsung S23. Z iPhone'a 15 Pro Max pobierana jest duża ilość energii, ale telefon zapewnia do 29 godzin odtwarzania wideo, 25 godzin strumieniowego przesyłania wideo i do 95 godzin odtwarzania muzyki. Są to identyczne liczby jak w poprzedniej iteracji.

iPhone 15 Pro Max w dalszym ciągu przesuwa granice możliwości smartfona. Profesjonalne wideo, fotografia i gry stanowią tutaj klasę, do której wielu będzie aspirowało. Posiadacze 14 Pro Max może nie będą zmianami zachwyceni, ale już przeskok z „13-tki” jest znaczący.

# RØDE STREAMER X

## KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIE DLA STREAMERÓW

**RØ** DE Streamer X to podstawowe urządzenie do transmisji strumieniowej. Łączy ono wszystko, czego potrzebuje streamer, gracz czy podcaster w kompaktowej obudowie: kartę przechwytywania wideo, interfejs audio i powierzchnię sterującą. Jak wiele można dostać w tak niewielkiej formie?

Karta przechwytywania wideo umożliwia nagrywanie wideo w rozdzielczości do 4K przy 30 klatkach na sekundę przez port HDMI (60 klatek w trybie pass-through z HDR i VRR). Dzięki przedwzmacniaczowi Revolution o wysokim wzmocnieniu i przetwarzaniu dźwięku APHEX możesz uzyskać czysty dźwięk w swoich nagraniach. Do wejść audio można podłączyć mikrofony XLR, instrumenty i słuchawki. Możesz także skorzystać z wbudowanego odbiornika bezprzewodowego do połączenia z zewnętrznymi urządzeniami, choćby mikrofonami Wireless ME i GO. Na obudowie Streamer X znajdują się cztery programowalne pady SMART, za pomocą których można uruchomić aż 64 efekty, dźwięki, polecenia MIDI i inne funkcje. W ich używaniu pomaga fakt, że urządzenie jest stosunkowo stabilne, bez zbędnego poślizgu na biurku, aczkolwiek niska waga powoduje, że czasami przesunięcie jest nieuniknione.

Dzięki niewielkiemu kątowi nachylenia w stronę użytkownika wszystkie elementy sterujące i powierzchnia są zawsze dobrze widoczne. Jasność diod LED jest wystarczająca nawet w słoneczny dzień. Interfejs jest bardzo przejrzysty i schludny, dzięki czemu każdy może bardzo szybko się w nim odnaleźć. Lewa strona służy do obsługi sygnałów wejściowych i wyjściowych. Znajdują się tu dwa duże przyciski, służące do wyciszenia mikrofonu i wyłączenia przekazu wideo. Do regulacji poziomu mikrofonu (po lewej) i głośności słuchawek (po prawej) służą dwa nieograniczone pokręta z funkcją nacisku. Naciskając lewe pokrętło można przełączać się pomiędzy możliwymi źródłami sygnału wejściowego: mikrofonem XLR, mikrofonem headsetu, odbiornikiem bezprzewodowym czy wejściem



## SPECYFIKACJA

### ZŁĄCZA WEJŚCIOWE WIDEO

1x HDMI typu A 2.0

### WYJŚCIE VIDEO PASS-THROUGH

1x HDMI typu A 2.0

### ZŁĄCZA WEJŚCIOWE AUDIO

1x XLR Combo Jack, 1x odbiornik bezprzewodowy, 1x HDMI

### ZŁĄCZA WYJŚCIA AUDIO

1x słuchawkowe 3,5 TRRS (I/O), 1x słuchawkowe ¼"

### WYMIARY

144 x 122 x 51 mm

WAGA 380 g



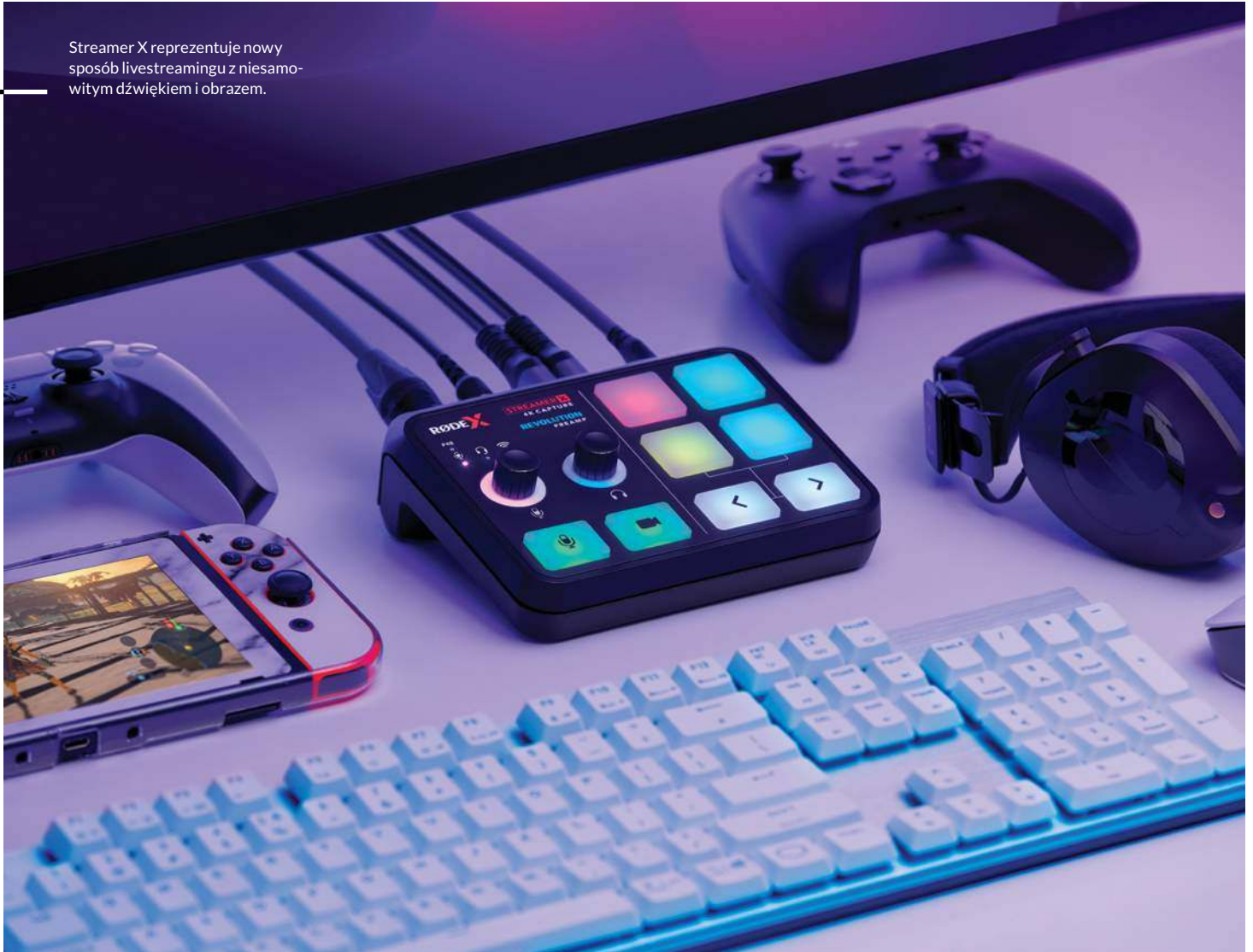
instrumentu. Po prawej stronie Streamera X znajdują się cztery pady, które można zaprogramować za pomocą UNIFY, by wyzwalać dźwięki, tonować swój głos, czy dodawać inne efekty, a także wysyłać polecenia MIDI i inne akcje miksera. Poniżej czterech padów są jeszcze dwa przyciski do przełączania banków, dzięki czemu możesz przypisać do 16 banków po cztery pady każdy – w sumie 64 sposoby przypisania Streamera X według własnego gustu.

Wszystkie złącza urządzenia znajdują się z tyłu. Z jednej strony jest ładnie i schludnie, ale z drugiej wolałbym, aby gniazda jack (małe i duże)

“

W JEDNOOSOBOWYM SHOW IDEALNIE NADAJE SIĘ DO KONTROLOWANIA WSZYSTKIEGO W RAMACH SAMODZIELNEGO INTERFEJSU

Streamer X reprezentuje nowy sposób livestreamingu z niesamowitym dźwiękiem i obrazem.



znajdowały się z przodu. Zasilanie dostarczane jest albo za pomocą dołączonego zasilacza na dedykowane gniazdo USB-C, albo przez komputer. Nie ma dedykowanego wyłącznika zasilania. Urządzenie włącza się natychmiast po podłączeniu do źródła prądu i nie do końca jest to profesjonalne.

Podobnie jak inne interfejsy audio USB, możesz także używać miksera jako urządzenia wyjściowego i słuchać dźwięku z komputera za pośrednictwem podłączonych urządzeń. Drugi port USB-C przeznaczony jest dla dodatkowych urządzeń audio. Tutaj możesz nagrywać dźwięk pochodzący z gadżetów mobilnych lub konsol. Ważne: urządzenia z systemem iOS nie są na ten moment obsługiwane.

RØDE Streamer X jest idealny dla wszystkich YouTuberów, podcasterów, graczy i streamerów i łączy w sobie dwie rzeczy w małym, kompaktowym urządzeniu: to dobry interfejs audio z pełnoprawną kartą przechwytywania wideo. Oczywiście tak jest w przypadku małej konfiguracji transmisji strumieniowej, w jednoosobowym show, gdzie idealnie nadaje się do kontrolowania wszystkiego w ramach samodzielnego interfejsu. W połączeniu z np. popularnym *OBS Studio* testowane urządzenie będzie działało doskonale (również na Macu) i wyglądało atrakcyjnie na biurku. Trudno się jednak oprzeć wrażeniu, że przyszłe iteracje RØDE Streamer X mogłyby zaczerpnąć odrobinę więcej ze zintegrowanego studia produkcyjnego RØDEcaster Duo.

## WERDYKT

**PLUSY** Kompaktość i przenośność. Łatwa obsługa. Bardzo dobre wykonanie. Porty.

**MINUSY** Mógłby zapożyczyć parę rozwiązań z RØDEcaster Duo.

**NASZYM ZDANIEM** Wszystko, czego początkujący streamer potrzebuje do pierwszych kroków można znaleźć tutaj w kompaktowej obudowie.

## OCENA

# 82

# REALME 11 5G

ATRAKCYJNY DESIGN W ODPOWIEDNIM BUDŻECIE



**Po** prezentacji smartfonów z serii realme 11 Pro 5G producent dodał do swojej oferty nowego członka tej rodziny – model realme 11 5G. Co sobą reprezentuje?

Konstrukcja smartfona odróżnia go od większości konkurentów na rynku dzięki metalowym krawędziom i błyszczącemu tyłowi, który nadaje mu luksusowy wygląd. Pod tym względem naprawdę robi on wrażenie „ponad stan”. Smartfon jest dostępny w odcieniu złotym i bardziej dyskretnym czarnym. Gdy tylko otworzysz pudełko i wyjmiesz urządzenie, jego tylny panel zaczyna się mienić. Błyszcząca powłoka, gdy pada na nią światło, odbija różne odcienie, co sprawia, że wygląda wspaniale. Choć tylny panel ma połyskujące wykończenie, jest wykonany z poliwęglanu. Niestety jest także bardzo podatny na smugi. Na górze umieszczono okrągły moduł aparatu, który ma wycięcia na dwa obiektywy. realme wybrało płaską konstrukcję smartfona. Krawędzie mają metaliczny wygląd. Z przodu i z tyłu nie ma żadnych zaokrągleń, ale urządzenie wygodnie trzyma się w dłoni. Na lewej krawędzi znajduje się tacka na kartę SIM, a na prawej przycisk zasilania i klawisze regulacji głośności. Przycisk zasilania ma również czujnik odcisków palców, który działa szybko. Na dolnej krawędzi umieszczono gniazdo słuchawkowe 3,5 mm i port USB-C.

realme 11 5G ma 6,72-calowy wyświetlacz IPS FHD+. Ramki boczne są wąskie, ale już na górze i dole smartfona zauważalne. Na górze znajduje się również wycięcie na aparat do selfie. Wyświetlacz obsługuje częstotliwość odświeżania 120 Hz. Gdyby jednak realme wybrało wyświetlacz AMOLED, byłoby to bardziej zadowolające. W tym segmencie są już telefony wyposażone w takie panele.

Chociaż kolory na wyświetlaczu LCD wydają się zrównoważone, najlepiej używać go w trybie naturalnym z przełącznikiem przesuniętym w stronę cieplejszą. W tym trybie barwy wyglądają naturalnie i nie kłują w oczy. Jeśli jesteś fanem jasnych kolorów, możesz

skorzystać z trybu Żywego. Wyświetlacz obsługuje jasność do 518 nitów, dzięki czemu jest wyraźny na zewnątrz w świetle słonecznym. Nie ma obsługi HDR, ale certyfikat Widevine L1 może być używany w rozdzielczości HD.

W trybie automatycznego wyboru częstotliwość przewijania jest ustawiona na 120 Hz, ale w większości aplikacji przełącza się na 60 Hz. Przewijanie ekranu jest bardzo płynne. Brak HDR może być odczuwalny dla osób, które poznały tę technologię, ale biorąc pod uwagę budżet, jego brak nie jest dużym problemem. Jeśli jednak szukasz smartfona do regularnego oglądania treści VOD, to nie będzie najlepszy wybór.

realme 11 5G jest zasilany przez procesor MediaTek Dimensity 6100+ 5G. Chipset ten został zaprojektowany w 6 nm procesie produkcyjnym i ma maksymalną częstotliwość taktowania 2,2 GHz. Smartfon wyposażono w 8 GB dynamicznie rozszerzanej pamięci RAM o kolejne 8 GB. Wbudowana pamięć to UFS 2.2 o pojemności do 256 GB. Dostępny jest też slot na kartę microSD, co pozwala rozszerzyć pamięć o dodatkowe 2 TB. Smartfon ma także moduł NFC.

## SPECYFIKACJA

**EKRAN** 6,72" LCD  
IPS 20:9, 392 ppi

**RAM** 8 GB

**POJEMNOŚĆ  
PAMIĘCI** 256 GB  
+ microSD

**WYMIARY**  
76 x 165,7 x 8,1 mm

**WAGA** 190 g



1 399 PLN | [www.realme.com](http://www.realme.com)



## NOWA PROPOZYCJA REALME CHARAKTERYZUJE SIĘ REWELACYJNYM DESIGNEM

Chipset spisuje się niezle, jeśli spojrzeć na jego wydajność pod kątem codziennych zadań. Używając smartfona do dzwonienia, przełączania między aplikacjami, surfowania po internecie, przeglądania mediów społecznościowych, strumieniowego przesyłania treści – nie powinno odnotować się żadnych problemów. Nawet jeśli benchmarki nie są imponujące, wydajność w warunkach rzeczywistych jest bardzo zadowalająca.

Pod względem ciężkich gier smartfon pozostaje nieco w tyle. Jeśli grasz w lekkie tytuły, takie jak *Homescapes* lub *Candy Crush*, nie będziesz mieć problemu. Heavy userzy mający (dosłownie) na celowniku takie pozycje jak *Call of Duty*, muszą liczyć się ze spadkami klatek, chyba że obniżą jakość grafiki do średniego poziomu.

realme 11 5G korzysta z UI 4.0 opartego na systemie Android 13. Marka obiecuje dwa lata aktualizacji oprogramowania i trzy lata poprawek bezpieczeństwa. Interfejs jest łatwy w obsłudze i zawiera mnóstwo nowych funkcji. Jedynym minusem jest to, że istnieje również sporo oprogramowania typu bloatware, z którego nie wszystko da się usunąć.

Smartfon ma z tyłu główny aparat 108 Mp, który jest solidny w swoim budżecie, oraz obiektyw portretowy o rozdzielczości 2 Mp. Główny czujnik wykorzystuje 3-krotny, bezstratny zoom. Dzieje się to dzięki robieniu zdjęć w rozdzielczości 12 Mp w oparciu o wspomnianą matrycę 108 Mp. Specyfikacji dopełnia aparat do selfie 16 Mp.

Aparat 108 Mp wykonuje zdjęcia z dużą ilością szczegółów w świetle dziennym. Kolory są dokładne a fotografie szczegółowe, choć przy powiększaniu trochę zbyt wygładzone.

W warunkach słabego oświetlenia zdjęcia tracą na szczegółowości. Choć kolory są dobre, kontrast wymaga poprawy. Z drugiej strony nawet w takich warunkach dobrze wyglądają portrety, odzwierciedlając odpowiednio odcień skóry fotografowanej osoby.

realme 11 5G wyposażony jest w akumulator o pojemności 5 000 mAh. Żywotność jest zadowalająca, przy umiarkowanym korzystaniu pozwalając na dzień działania. Przy intensywnej eksploatacji wieczorem pojawi się potrzeba podłączenia urządzenia do ładowarki. Ta o mocy 67 W z kablem USB-C jest dołączona do zestawu i pozwala na całkowite naładowanie smartfona w ok. 50 minut. Alternatywnie wystarczy 17 minut do naładowania baterii od 0 do 50%.

Nowa propozycja realme charakteryzuje się rewelacyjnym designem, ale parametry techniczne są niższe w porównaniu z konstrukcją. Wyświetlacz 120 Hz jest płynny, a chipset dobrze radzi sobie z codziennymi zadaniami. Główny aparat robi dobre zdjęcia, ale wydajność przy słabym oświetleniu kuleje. Dostępna jest bateria 5 000 mAh, ale brakuje ekranu AMOLED. Jeśli jesteś gotowy na te kompromisy, biorąc pod uwagę znacząco niższą cenę w stosunku do modelu 11 Pro, ta budżetowa opcja może być skierowana do ciebie.

Łączność zapewniają nie tylko 5G z nazwy, ale także NFC, Wi-Fi 5, Bluetooth 5.2, Dual SIM i USB-C.

### WERDYKT

**PLUSY** Atrakcyjny wygląd. Wyświetlacz 120 Hz. Gniazdo słuchawkowe 3,5 mm. Bateria 5 000 mAh.

**MINUSY** Brak wyświetlacza AMOLED. Kontrast na zdjęciach. Brak obsługi HDR. Mnóstwo bloatware'u.

**NASZYM ZDANIEM** Budżetowy smartfon, którego nie będziesz chciał skrywać w etui.

### OCENA

# 77



# SAMSUNG GALAXY TAB S9 ULTRA

NIESAMOWITY TABLET, KTÓREGO NIE POWINIENIEŚ KUPOWAĆ

**Po** wiedzmy to sobie już na samym początku: Samsung Galaxy Tab S9 Ultra to jeden z najbardziej imponujących technicznie i wydajnych tabletów, jaki można kupić w 2023 roku. To tablet z Androidem, który jest duży, wyposażony w wiele funkcji i ma każdą możliwą specyfikację wykręconą do granic możliwości.

Cechą charakterystyczną Galaxy Tab S9 Ultra jest 14,6-calowy wyświetlacz AMOLED. Rozdzielczość 2960x1848 px, częstotliwość odświeżania 120 Hz i obsługa HDR10+ podkreślają, że jest to urządzenie z najwyższej półki. Obraz jest ostry jak brzytwa, niesamowicie kolorowy i jasny. Na podobne pochwały zasługują głośniki. W sumie cztery (dwa po lewej i dwa po prawej, w orientacji poziomej) grają fenomenalnie. Nie tylko stają się niesamowicie głośne, ale także dźwięk jest bogaty i pełny. To jedno z najlepszych urządzeń „mobilnych” do słuchania muzyki lub podcastów.

Świetna jest także wydajność Galaxy Tab S9 Ultra. Za moc tabletu odpowiada układ Qualcomm Snapdragon 8 Gen 2. To ten sam, który zastosowano w telefonach Galaxy Z Fold 5 i Galaxy S23 Ultra. Podobnie jak w tych urządzeniach, chipset przekłada się na produktywność. Przewijanie jest niezwykle płynne, aplikacje otwierają się błyskawicznie, a nawet 16 GB pamięci RAM pozwala na bezproblemową wielozadaniowość. Bez względu na to, co chciałem robić na Galaxy Tab S9 Ultra, ani razu nie zwątpiłem, że jest w stanie dotrzymać mi kroku.

To samo tyczy się żywotności baterii. Ta w Samsung Galaxy Tab S9 Ultra ma pojemność 11 200 mAh i podczas testów nie sprawiła mi żadnych problemów. Jeśli po prostu bierzesz

tablet do przeglądania internetu lub grasz w małych porcjach w ciągu dnia, nie powinieneś mieć żadnego problemu z przetrwaniem kilku dni, zanim będziesz musiał szukać ładowarki. Jeśli używasz Tab S9 Ultra do pracy przez cały dzień, akumulator będzie wymagał ładowania wieczorem.

Są też wszystkie te małe rzeczy, które Samsung zrobił dobrze w Tab S9 Ultra. Jest to 256 GB pamięci wewnętrznej rozszerzalnej przez gniazdo kart microSD, obsługa Wi-Fi 6E i Bluetooth 5.3. czy choćby po raz pierwszy zastosowany w Galaxy Tab stopień ochrony IP68 w zakresie odporności na kurz i wodę.

I choć wszystko to wygląda dobrze na papierze, w przypadku korzystania z Tab S9 Ultra sprawy zaczynają się... komplikować. Jednym z największych problemów jest niewygodny chwyt. Ważący 732 gramy Tab S9 Ultra jest znacznie cięższy niż nawet 12,9-calowy iPad Pro. Problem potęgują nie tylko waga, ale także wymiary. Tablet Samsunga ma 326,4 mm



## SPECYFIKACJA

<b>TAKTOWANIE PROCESORA</b>	3,36 GHz
<b>WIELKOŚĆ WYŚWIETLACZA</b>	14,6"
<b>ROZDZIELCZOŚĆ APARATU</b>	13 Mp + 8 Mp
<b>WYMIARY</b>	208,6 x 326,4 x 5,5 mm
<b>WAGA</b>	732 g



Od 6 699 PLN | [www.samsung.pl](http://www.samsung.pl)



“

## JEDNYM Z NAJWIĘKSZYCH PROBLEMÓW JEST NIWYGODNY CHWYT

długości i 208,6 mm wysokości, co oznacza, że jest o prawie 46 mm dłuższy od największego iPada Apple. Używając tych dwóch urządzeń obok siebie, 12,9-calowy iPad Pro wydaje się kompaktowy w porównaniu z Tab S9 Ultra. To niesamowite.

Tablet jest dostarczany z systemem Android 13 i wyposażony w niestandardowy interfejs Samsung One UI 5.1.1. Jeśli korzystałeś z telefonu lub tabletu Samsunga w ciągu ostatnich kilku lat, Galaxy Tab S9 Ultra powinien być bardzo znajomy.

Korzystanie z interfejsu Androida przebiega tak samo jak w przypadku każdego innego tabletu z Androidem – z tą różnicą, że jest rozciągnięty tak, aby zmieścił się w 14,6-calowym ekranie. I może to wyglądać całkiem źle. Otwórz na przykład X'a (dawniej Twitter) i możesz – co najwyżej – zobaczyć na ekranie dwa tweety jednocześnie. Podobnie jest w aplikacji Amazon, gdzie obrazy są powiększane, aby dopasować je do rozmiaru wyświetlacza, co podkreśla ich niską rozdzielczość. Są to przypadki, w których aplikacje nie są odpowiednio zoptymalizowane pod kątem ekranów tabletów, ale i tak rozciągają się, aby wypełnić cały obszar wyświetlania. Innym razem aplikacje mogą otwierać się w małym oknie, które zajmuje tylko 1/3 dostępnej przestrzeni ekranu. Reszta nadal tam jest całkowicie niewykorzystana.

Na szczęście Samsung ma rozwiązanie tego problemu: Samsung DeX, który zastępuje „normalny” interfejs Androida takim, który naśladuje Windows. Możesz umieszczać skróty do aplikacji w dowolnym miejscu na pulpicie, na dole znajduje się stały pasek zadań ze skrótami/powiadomieniami, a aplikacje otwierają się w widoku okna, zamiast zajmować cały ekran. Choć DeX znacznie lepiej wykorzystuje rozmiar Tab S9 Ultra, interfejs pulpitu oznacza, że nie jest on najbardziej przyjazny dla dotyku. Interfejs radzi sobie najlepiej z odpowiednią klawiaturą, którą Samsung oczywiście chętnie ci sprzeda.

Oficjalna Samsung Book Cover Keyboard ma podświetlane klawisze, bardzo obszerny gładzik i niezwykle elastyczny zawias z tyłu. Pisanie na niej jest całkiem przyjemne. Klawisze są wygodne, ładnie rozmieszczone i charakteryzują się przyzwoitym wyczućciem dotyku. Jednak, podobnie jak w przypadku innych tego typu akcesoriów, podczas próby użycia jej na kolanach występują drgania. Gadżet kosztuje też niebagatelne 999 PLN. Niestety jest to akcesorium, które jest prawie wymagane, aby w pełni wykorzystać możliwości Galaxy Tab S9 Ultra – zwłaszcza jeśli planujesz spędzać dużo czasu w DeX.

Z dobrych wieści fajnie pracuje się z darmowo dołączanym S Penem. Czuje się świetnie w dłoni, jest wrażliwy na nacisk i dobrze się nim rysuje i przewija treści.

Ceny Galaxy Tab S9 Ultra zaczynają się od 6 699 PLN za model podstawowy z 12 GB RAM i 256 GB pamięci na dane. Możesz rozbudować ją do 16 GB RAM/512 GB na dane za 7 399 PLN. Do tego dochodzi rzeczona klawiatura.

Jeśli Samsung postawił sobie za cel stworzenie największego i najdroższego tabletu z Androidem, jaki tylko mógł, to z pewnością mu się to udało. Z technicznego punktu widzenia wiele rzeczy mi się podoba w Galaxy Tab S9 Ultra. Od pięknego wyświetlacza AMOLED po niesamowicie szybkie działanie – korzystanie z niego może być absolutną przyjemnością. Ale najczęściej tablet ten jest frustrujący. Samsung dopracował specyfikacje i funkcje, ale wrażenia użytkownika – i cena – wymagają podwójnego rozważenia.



Wszystko na ekranie jest realistyczne dzięki wyświetlaczowi Dynamic AMOLED 2X o wysokiej rozdzielczości.

## WERDYKT

**PLUSY** Oszałamiający wyświetlacz o przekątnej 14,6 cala. Głośne, bogate głośniki. Doskonała wydajność. Bardzo dobra żywotność baterii. Odporność na wodę i kurz.

**MINUSY** Waga. Nieporęczność. Ogromne problemy z optymalizacją aplikacji. Niezwykle drogi. Równie drogie akcesoria.

**NASZYM ZDANIEM** Szybki tablet o wspaniałym wyświetlaczu i świetnym dźwięku, z którego korzystanie dla większości będzie katogą.

OCENA

**67**

# EZVIZ HP7 + DL01S

NA PEWNYCH RZECZACH NIE WARTO OSZCZĘDZAĆ

**Be**zpieczeństwo i komfort rzadko kiedy idą w parze. Kawalek technologii ułatwiający nam życie zwykle idzie na pewne kompromisy, które w efekcie sprawiają, że w obawie o nasz dom i jego mieszkańców rezygnujemy z wygody na rzecz świętego spokoju. Firma EZVIZ, czyli branżowy specjalista w temacie domowego monitoringu, postanowiła jednak coś z tym zrobić i stworzyła nie jedno, a dwa urządzenia, które w tandemie nie tylko zadbają o nasz dom, ale i znacznie poprawią komfort naszego życia.

Pierwszym elementem tej domowej układanki jest inteligentny wideodomofon HP7. Jest to tak naprawdę zespół dwóch urządzeń, czyli dzwonek z wbudowaną kamerą i panelem z ekranem dotykowym. Jak można się domyślać, ten pierwszy montujemy przy naszej furtce, przed wejściem na posiadłość. Dzwonek poza neutralnym, ale eleganckim designem został wyposażony w kamerę rejestrującą obraz w jakości 2K (z wykrywaniem sylwetki człowieka i kątem widzenia 162 stopni) oraz głośnik z mikrofonem. W ten sposób nie tylko możemy zobaczyć osobę, która chce się do nas dostać, ale również zapytać ją o cel wizyty. Jest to bardzo wygodne rozwiązanie, kiedy pogoda raczej nie nastroja do wychodzenia, a pod naszą furtką czeka kurier z paczką.

Kiedy zatem zweryfikujemy już naszego gościa, przyda nam się kolejna funkcja HP7 – zdalne otwieranie bramy/furtki. Jeśli posiadamy odpowiedni zamek (np. elektrozaczep), to po odpowiedniej instalacji nasz dzwonek będzie mógł zwolnić blokadę i wpuścić gościa na posiadłość. W tym miejscu warto jeszcze wspomnieć, że obudowa dzwonek jest w pełni wodoszczelna, więc spokojnie wytrzyma atak polskiej aury pogodowej. Sama instalacja dzwonek polega na doprowadzeniu dwóch przewodów, które musimy przeciągnąć do panelu sterującego w domu. To właśnie tutaj będziemy mogli poczuć się jak władcy wszechświata, kiedy na ekranie dotykowym wyświetli się obraz z kamery w dzwonku.

Po instalacji panelu na ścianie (najpewniej przy wejściu), doprowadzeniu przewodów z dzwonek i podpięciu zasilacza (w zestawie) nasz system ożyje. Rozumiem, że niektórzy z was mogą kręcić nosem po usłyszeniu, że czeka was przeciągnięcie kabli od furtki do domu, ale uwierzcie mi, że takie rozwiązanie jest znacznie bezpieczniejsze, dużo bardziej responsywne i mniej podatne na problemy niż połączenie bezprzewodowe. Ponadto w tym scenariuszu dystans od furtki do domu przestaje mieć znaczenie (do 120 metrów przy odpowied-

## SPECYFIKACJA

### HP7

**ROZDZIELCZOŚĆ** 2K

**EKRAN** 7 cali

**OBSŁUGA**

elektrozaczep  
dwużyłowy, brama  
elektryczna

**ZAPIS NAGRAŃ**

karta microSD do  
512 GB, chmura  
EZVIZ CloudPlay

**DL01S**

**ZASILANIE**

bateryjne (4x AA)

**KOMUNIKACJA**

Bluetooth, ZigBee  
(przez bramkę Home  
Gateway A3)

**MATERIAŁ** plastikowa

obudowa, gałka ze  
stopu aluminium



niej średnicy kabli), a właśnie to często bywa dużym problemem dla fanów bezprzewodowych standardów.

Sam panel ma rozmiar 7 cali i designem przypomina sam dzwonek. Jeśli podłączymy do układu swoją furtkę/bramę, to możemy ją teraz otwierać właśnie z poziomu ekranu dotykowego. Tam też dokonamy konfiguracji urządzenia w aplikacji EZVIZ i skonfigurujemy kartę microSD do 512 GB, na której zarejestrujemy każdą interakcję i zdarzenie nagrane przez dzwonek. Istnieje również możliwość korzystania z chmury EZVIZ CloudPlay.

W naszych testach konfiguracja całego układu zajęła kilkanaście minut (po uprzednim pociągnięciu kabli i instalacji dzwonek przy furtce). Sygnał dzwonek w domu jest donośny (do wyboru mamy

Poczuj się jak ktoś zupełnie wyjątkowy, oglądając gościa przed twoją bramą na 7-calowym ekranie.



Instalacja zamka jest szybka i wyjątkowo przyjazna osobom wynajmującym mieszkania.

20 melodii), a opóźnienie w komunikacji było minimalne. Również dobrze spisywał się mikrofon w dzwonku – rozmówca był słyszalny nawet pomimo ruchu ulicznego. Ponadto w zestawie z wideodomofonem znajdziemy również trzy breloki zbliżeniowe do otwierania elektrozaczepu lub bramy wejściowej.

Czy można zatem chcieć czegoś więcej? Zdaniem firmy EZVIZ – tak, gdyż jako drugie urządzenie (sprzedawane oddzielnie) dla wygodnickich fanów domowych zabezpieczeń przygotowała inteligentny zamek DL01S.

Nakładka ta może nie jest specjalną nowością na rynku (znamy bowiem wysoko u nas oceniane SwitchBot Lock oraz Yale Linus), ale ma kilka funkcji, które zdecydowanie przypadły nam do gustu. Przede wszystkim podobnie jak jego szacowni koledzy po fachu, również DL01S możemy zamontować bezinwazyjnie na naszą istniejącą wkładkę – ważne tylko, aby była to wkładka z bezpiecznym sprzęgłem. Zamek jest solidny i estetyczny, choć wolelibyśmy metalową obudowę zamiast plastiku. To, co jednak wyróżnia zamek EZVIZ od konkurencji, to przycisk umieszczony na górze urządzenia, służący do automatycznego otwierania i zamykania – szczerze nie wiem, jak do tej pory radziłem sobie bez tego małego detalu, ale jest on niezwykle przydatny. Ponadto podświetlenie przycisku informuje kolorem, o tym czy rygiel jest zamknięty czy otwarty. W tym miejscu warto zauważyć, że zamek może sam ryglować drzwi, kiedy je zamknijemy, ale do tego wymagana jest instalacja magnesu (znajduje się w zestawie) na futrynie w odległości nie większej niż 5 cm. Jeśli zatem nasz zamek jest umieszczony np. 8 cm od futryny, to nie skorzystamy z tej funkcji.

Cała magia tego urządzenia polega jednak na zgraniu go z naszym wideodomofonem. Z poziomu aplikacji EZVIZ możemy stworzyć automatyzację, która przykładowo może otwierać nasze drzwi wejściowe, kiedy otworzymy furtkę brelokiem. Ponadto drzwi zostaną zaryglowane zaraz po tym, jak wejdziemy do domu, co eliminuje ryzyko zapomnienia o tej czynności i budzenie się w nocy z myślą: „Czy zamknąłem drzwi na noc?”. Zamek DL01S pozwoli nam również śledzić wszelkie wejścia i wyjścia z domu. Będziemy zatem wiedzieli, kiedy dziecko wróciło ze szkoły. Urządzenie poinformuje nas również, kiedy drzwi zostaną niedomknięte sygnałem dźwiękowym lub powiadomieniem w aplikacji.

Dla tych, którzy mieszkają w blokach lub nie zdecydują się na zakup wideodomofonu, firma przygotowała opcjonalne akcesoria w postaci klawiatury do montażu przed drzwiami (możemy wtedy otwierać zamek kodem cyfrowym lub brelokiem RFID) lub bramki, która

“

OBUDOWA DZWONKA  
JEST W PEŁNI  
WODOSZCZELNA, WIĘC  
SPOKOJNIE WYTRZYMA  
ATAK POLSKIEJ AURY  
POGODOWEJ

umożliwi nam połączenie zamka z internetem, a co za tym idzie z ekosystemem Amazon Alexa czy Google Home.

Bez wątpienia każde z tych urządzeń to wartość dodana zarówno pod kątem wygody, jak i bezpieczeństwa naszej rodziny. To, czy zdecydujemy się na nie oba, zależy tylko od zasobności naszego portfela, ale z całą pewnością nie będą to źle zainwestowane pieniądze.

## WERDYKT

**PLUSY** Prosta i intuicyjna konfiguracja HP7. Możliwość podłączenia zamka furtki i bramy. Przycisk do otwierania i zamykania na DL01S to przebłysk geniuszu.

**MINUSY** Nie każdy zdecyduje się na prowadzenie pary dodatkowych przewodów od furtki do domu. Czujnik zamknięcia drzwi z limitem na 5 cm (odległość zamka od magnesu) to spore faux pas.

**NASZYM ZDANIEM** Świetna kombinacja funkcji, wygody i bezpieczeństwa. Zarówno HP7, jak i DL01S to urządzenia godne polecenia.

OCENA (HP7)

**83**

OCENA (DL01S)

**78**

# SAGE THE BARISTA TOUCH IMPRESS

Z MIŁOŚCI DO KAWY



**Ma**rka Sage wprowadziła na rynek swój nowy ekspres. Od razu wzbudziło to moje zainteresowanie przez fakt, że jeśli chodzi o uzyskanie w domu kawy o jakości jak z kawiarni specjality, niewiele marek robi to tak jak Sage.

Firma przywiązuje dużą wagę do jakości wykonania, wykorzystując wysokiej jakości stal nierdzewną i odporne komponenty, aby mieć pewność, że jej produkty nie tylko wyglądają solidnie, ale są też trwałe. Chociaż oferuje różnorodne modele, odpowiadające różnym preferencjom, jej najnowsza propozycja – the Barista Touch Impress – jest jedną z najlepszych w dotychczasowej historii. Ma kilka wydajnych funkcji, takich jak wbudowany wyświetlacz LCD ze wstępnie zdefiniowanymi opcjami, w tym latte, flat white i cappuccino, które automatycznie przygotowują mleko do właściwej konsystencji i temperatury. Ale czy kawa jest tak dobra, jak wygląda?

Nie można zaprzeczyć, że the Barista Touch Impress to stylowa i dobrze wykonana maszyna. Pomimo imponującego zestawu funkcji, została zaprojektowana tak, aby była minimalistyczna i elegancka. Wszystko – od tacy ociekowej po dźwignię ubijającą – jest najwyższej jakości i sprawia wrażenie niezwykle wytrzymałych elementów.

To właśnie te funkcje i wysokiej klasy konstrukcja naprawdę odróżniają the Barista Touch Impress od innych ekspresów do kawy tego typu. Należy jednak podkreślić, że nie jest to w pełni automatyczny ekspres. Zamiast tego jest to półautomatyczna opcja z młynkiem żarnowym i wbudowaną funkcją spieniania mleka.

Na górze znajduje się zamykany pojemnik na ziarna, w którym można przechowywać ich

340 g. Jest on umieszczony nad wbudowanym stalowym, precyzyjnym młynkiem stożkowym, który w ciągu sekund przekształca ziarna w kawę gotową do zaparzenia. Możesz także kontrolować stopień mielenia za pomocą pokrętkła z boku urządzenia, które oferuje 30 ustawień.

Obok tego pokrętkła znajduje się dźwignia ubijaka ekspresu, którą należy pociągnąć w dół (w dość satysfakcjonującym ruchu), aby równomiernie zmieścić zmieloną kawę w celu uzyskania bogatszego zastrzyku kofeiny podczas parzenia.

Z przodu urządzenia zintegrowana jest automatyczna dysza pary, która pozwala spienić mleko w dzbanku niczym w renomowanej kawiarni. Umożliwia to również regulację temperatury mleka w zakresie od 40 do 75°C, a także oferuje osiem poziomów tekstury (pianista, gładka, musująca itp.) według własnych upodobań. Tuż poniżej znajduje się obszerna tacka ociekowa z czerwonym pływakiem o wysokości wystarczającej do dozowania bezpośrednio do filiżanki.

Z tyłu umieszczono dwulitrowy zbiornik na wodę z rozkładanym uchwytem do przenoszenia. Wewnątrz tego zbiornika znajduje się kolejny przemyślany dodatek – filtr

## SPECYFIKACJA

**MOC** 1 430 - 1 700 W

**WYMIARY**

331 x 330 x 417 mm

**WAGA** 12 kg



5 999 PLN | [www.sageappliances.com](http://www.sageappliances.com)



Otrzymuj informacje zwrotne w czasie rzeczywistym z instrukcjami baristy krok po kroku, od mielenia i ubijania, przez ekstrakcję, po teksturowanie jedwabiście gładkiego mleka z mikropianką.

Auto MilQ jest teraz jeszcze bardziej inteligentny, ze skalibrowanymi ustawieniami teksturowania mleka owsianego, migdałowego, sojowego i krowiego.

## WERDYKT

**PLUSY** Wyjątkowo dobra konstrukcja. Wbudowany filtr wody. Inteligentne funkcje. Nieskończone możliwości dostosowywania. Ręczne i automatyczne spienianie mleka.

**MINUSY** Wyświetlacz dotykowy mógłby być odrobinę szybszy.

**NASZYM ZDANIEM** Zapracuj na jego względy, a poczujesz się jak prawdziwy barista w zaciszu własnego domu.

OCENA

**95**

wody. Jego zadaniem jest ograniczenie nieuniknionego odkładania się kamienia, który z czasem będzie miał wpływ na działanie ekspresu, zwłaszcza jeśli mieszkasz w obszarze z twardą wodą.

Jak na tak kompetentną maszynę the Barista Touch Impress jest dość kompaktowy, mając wymiary około 34 x 42 x 33 cm i jest dostępny obecnie w trzech wariantach kolorystycznych.

W zestawie otrzymuje się także dzbanek na mleko ze stali nierdzewnej i Razor do wyrównywania kawy w kolbie. Wśród akcesoriów znajdują się także cztery sitka, zapewniające pewną wszechstronność zastosowania dla osób o różnych preferencjach, co pozwoli także początkującym baristom eksperymentować z mieleniem, dozowaniem i ubijaniem, aby uzyskać idealną filiżankę.

Dzięki systemowi ogrzewania Thermojet ekspres nagrzewa się niezwykle szybko, co oznacza, że kawa jest gotowa w kilka sekund po włączeniu, a możliwość przełączania między używaniem dyszy pary a wydawaniem kawy odbywa się niemal natychmiast. W przeciwieństwie do droższych ekspresów (Sage the Oracle w cenie 9 699 - 11 999 PLN), nie można jednocześnie nalewać naparu i pienić mleka.

Cechą wyróżniającą jest duży, dotykowy wyświetlacz LCD, od którego pochodzi przydomek ekspresu - Touch. Jest jasny i ma przyzwoite rozmiary. Panel sterowania mógłby być jednak odrobinę szybszy. Na szczęście jest responsywny i nie tylko pozwala na wybór określonego napoju, takiego jak flat white, cappuccino, latte itp., a także utworzyć własne, ale także wyświetla pomocne wskazówki, czego nie ma testowany jakiś czas temu przeze mnie the Barista Express Impress. Ekspres zatem zasugeruje zmianę grubości mielenia, skoryguje czas ekstrakcji, albo ustawi temperaturę podgrzania mleka, w zależności od tego czy jest to np. mleko owsiane czy sojowe.

Zintegrowanej dyszy pary można również używać ręcznie, jeśli chcesz mieć większą kontrolę nad efektem spienionego mleka i tworzeniem mikropianki do nalewania latte art. Te innowacyjne i niezwykle konfigurowalne funkcje sprawiają, że to urządzenie jest jednym z najlepszych ekspresów do kawy dostępnych obecnie na rynku.

Jeśli szukasz najwyższej jakości, przyciągającego wzrok ekspresu do kawy, który będzie głównym atutem twojej kuchni, a jednocześnie zapewni w domu kawę o kawiarnianej jakości, nie szukaj dalej. the Barista Touch Impress to jedno z najbardziej imponujących urządzeń do przygotowywania kawy od ziarna do filiżanki, jakie testowałem. Ma delikatną krzywą uczenia się, zapewniając amatorom pyszną kawę, a chcącym czegoś więcej - ciągle zdobywanie wiedzy i świetną zabawę.

# SONY HT-S2000

## WIRTUALNY SPEKTAKL DŹWIĘKOWY

T3

1 495 PLN | www.sony.pl

**S**ony dostarcza w swoich produktach wysokiej klasy dźwięk. Najnowszym na to dowodem jest soundbar HT-S2000, 3.1-kanalowe rozwiązanie, które łączy w sobie wydajność z imponującą technologią dźwięku wirtualnego oraz możliwością dodania subwoofera i głośników surround. To intrygujące wejście w przestrzeń soundbarów typu „wszystko w jednym”.

Przed uwzględnieniem wszystkich ciekawostek, które firma Sony umieściła w HT-S2000, ważne jest, aby przyjrzeć się przedstawionemu profilowi dźwiękowemu soundbara. Charakterystyka jest tu dobrze zrównoważona, podkreślona wyraźnymi dialogami i dynamicznymi, szczegółowymi częstotliwościami środkowymi. Nawet bas mieści się w zakresie „odpowiedniego”, co jest wyczynem, biorąc pod uwagę, że Sony w jakiś sposób zmieściło parę małych głośników niskotonowych w obudowie listwy dźwiękowej. Brzmienie nie wypełni dużych przestrzeni podczas scen pełnych akcji i nie wkopie się wystarczająco głęboko dla miłośników muzyki z mocnym basem, ale jak na rozwiązanie all-in-one, naprawdę daje radę.

Coraz więcej uniwersalnych soundbarów wykorzystuje technologię wirtualną, aby zrekompenzować brak głośników odpowiadających za prawdziwie przestrzenny dźwięk. Nie inaczej jest w przypadku modelu HT-S2000, który wykorzystuje technologie wirtualne Sony Vertical Surround Engine i S-Force Pro Front Surround. Tak, ja też nie cierpię tego żargonu, ale nie musisz go znać. Wszystko, co musisz wiedzieć, to to, że HT-S2000 umożliwia wirtualne rozmieszczenie dźwięku w całym salonie i w większości przypadków robi to całkiem dobrze. Jakość dźwięku przestrzennego jest bardzo przekonująca.

Naciśnięcie przycisku Sound Field na pilocie soundbara buduje wrażenie, jakby po obu stronach przestrzeni odsłuchowej faktycznie znajdowały się przetworniki wytwarzające dźwięk. Tracisz trochę dynamiki, ale w żadnym wypadku nie jest to ogólnie niekorzystne dla odsłuchu. Dolby Atmos jest nieco mniej imponujący, ale wciąż znacznie bardziej obecny niż się spodziewałem bez obecności kanałów o rzeczywistej wysokości.

Jeśli technologie wirtualne nie są na odpowiednim poziomie, możesz uzupełnić HT-S2000 o bezprzewodowe głośniki tylne SA-RS3S firmy Sony, a także subwoofery: SA-SW5 o mocy 300 W lub SA-SW3 o mocy 200 W. Te dodatki nie są tanie, ale w zależności od tego, który subwoofer wybierzesz i z jakiej promocji skorzystasz, możesz zbudować kompletny system surround za mniej niż pełną konfigurację firmy Sonos.

HT-S2000 można sterować za pomocą aplikacji *Sony Home Entertainment Connect*, która łączy standardowe elementy sterujące za pomocą pilota listwy dźwiękowej z dodatkowymi ustawieniami i opcjami dźwięku. Jest to bardzo prosty interfejs, dzięki któremu czynności takie jak regulacja głośności lub włączenie funkcji Voice Enhancer są intuicyjne. Niestety, choć brzmienie soundbara od razu po wyjęciu z pudełka jest satysfakcjonujące, warto zauważyć brak dodatkowych funkcji konfiguracyjnych, jak indywidualnej regulacji kanałów, wielopasmowego korektora, a nawet opcji, aby

## SPECYFIKACJA

LICZBA

KANAŁÓW 3.1

MOC ZESTAWU 250 W

WYMIARY

64 x 800 x 124 mm

WAGA 3,7 kg

zmniejszyć lub zwiększyć tony wysokie. Idąc dalej, HT-S2000 z opcji bezprzewodowych oferuje jedynie połączenie Bluetooth. Brak w tym przypadku Wi-Fi dla wielu będzie poważnym minusem, znacznie ograniczającym możliwości urządzenia.

Nowy soundbar Sony będzie przez różnych użytkowników bardzo skrajnie oceniany. Miłośnicy świetnego dźwięku muszą wiedzieć, że przede wszystkim pozostaje wierny reputacji Sony i brzmi całkiem niezłe w porównaniu do swoich odpowiedników w tym przedziale cenowym. Poza tym HT-S2000 wykorzystuje różne technologie, aby dodać wirtualny dźwięk, który znacznie poprawia wrażenia odsłuchowe. Dostępne modyfikacje brzmienia są jednak nieliczne, a ograniczone opcje łączności sprawiają, że nie jest to rozwiązanie uniwersalne.

## WERDYKT

**PLUSY** Konkurencyjna jakość dźwięku w tym przedziale cenowym. Możliwość rozbudowy systemu.

**MINUSY** Ograniczona regulacja dźwięku. Brak Wi-Fi.

**NASZYM ZDANIEM** Jeśli szukasz soundbara w ograniczonym budżecie i najważniejsza dla ciebie jest jakość dźwięku a nie rozbudowana funkcjonalność, to może być jeden z twoich głównych kandydatów.

OCENA

79



# THULE SHINE AIR PURIFIER CANOPY

WÓZEK Z BUDKĄ, KTÓRA OCZYSZCZA POWIETRZE

**T3**

3 329 PLN (wózek Shine), 2 379 PLN (oczyszczacz Shine Air Purifier Canopy) | www.thule.pl

**Th**ule słynie z tworzenia wytrzymałych produktów, na których można polegać latami, jednak moją uwagę ostatnio zwrócił wózek, który swoją funkcjonalnością bardziej przypomina mi innowatorów pewnego brytyjskiego przedsiębiorstwa niż szwedzkich rzemieślników.

Wózek Thule Shine z innowacyjną budką Thule Shine Air Purifier Canopy ma bowiem funkcję oczyszczania powietrza, dzięki czemu dzieci nie wdychają zanieczyszczeń podczas spaceru po mieście. Już rzut okiem na dowolną aplikację śledzącą jakość powietrza w aglomeracjach pokazuje, z jak dużym problemem mamy do czynienia. Warto podkreślić, że płuca niemowląt i małych dzieci są najbardziej narażone na szkodliwe skutki, wynikające z jego wdychania. Tak właśnie zrodziła się idea projektu budki do wózka, która powstała we współpracy Thule ze szwedzkim start-upem technologicznym bubl.AB. Jej zadaniem jest zapewnienie dziecku oddychania oczyszczonym powietrzem, nawet gdy poruszasz się z wózkiem po bardzo zatłoczonym mieście.

Po przymocowaniu daszka do gondoli lub siedziska wózka Thule Shine, należy podłączyć akumulator, rozłożyć budkę i ustawić prędkość wentylatora. Łącząc się z aplikacją przez Bluetooth, otrzymuje się natomiast podgląd jakości powietrza wewnątrz budki. Dzięki filtrowi EPA, który przepuszcza powietrze przez cichy wentylator, technologia sprawia, że dzieci nie będą wdychać szkodliwych oparów z otoczenia. Co minutę pod budką uwalnia się ponad 150 litrów oczyszczonego powietrza. Delikatny wietrzyk jest przyjemny, dzięki czemu nie przeszkadza dzieciom, nawet jeśli zasną na spacerze. Aplikacja towarzysząca, która jest dostępna tak na iOS, jak i Androida, porównuje jakość powietrza pod daszkiem z otaczającym środowiskiem i powiadamia, kiedy należy wymienić filtr na nowy (około 3-4 razy w roku). Apka wskazuje także stan naładowania akumulatora.

Poza funkcjami związanymi z oczyszczaniem powietrza, sam Thule Shine to już klasyczny wózek, choć o typowej dla Thule wysokiej jakości. Przede wszystkim jest on bardzo lekki i można nim łatwo manewrować nawet jedną ręką, co jest dużą zaletą w mieście. Rączka wózka jest regulowana. Thule Shine jest kompaktowy, można go szybko i łatwo złożyć. Koła są amortyzowane, więc jeździć można także po brukowanych uliczkach. Rodzice docenią bez wątpienia pojemny kosz - jest łatwo dostępny i pakowny - schowamy tam wszystkie zakupy, koc do parku czy zabawki. Producent podaje, że jego ładowność to aż 10 kg.

Inne silne strony to dwustronne, składane i wygodne siedzenie, które można rozłożyć niemal na płasko, a także chowany daszek. Podnózek również jest regulowany. Mocne paski zabezpieczające są solidne, regulowane i zdejmowalne. Uwagę zwracają drobne detale, jak to, że na rączce znajduje się pasek, który można założyć na nadgarstek, na wypadek, gdyby wózkowi groziło stoczenie się ze wzniesienia. Bezpieczeństwo zapew-

## SPECYFIKACJA

**LICZBA WERSJI KOLORYSTYCZNYCH** 5  
**MAKSYMALNA WAGA DZIECKA** 22 kg  
**MAKSYMALNA ŁADOWNOŚĆ WÓZKA** 33,4 kg  
**WYMIARY PO ZŁOŻENIU** 69 x 52 x 35 cm  
**WAGA** 9,8 kg

nia także hamulec, znajdujący się pomiędzy tylnymi kołami, który działa perfekcyjnie, a konstrukcja jego oszczędza buty czy odslonięte letnią porą palce, gdy chcemy go aktywować.

Thule Shine z oczyszczaczem Thule Shine Air Purifier Canopy to świetne rozwiązanie dla każdego kto szuka doskonałego wózka dziecięcego i dodatkowo chce zadbać o powietrze, którym oddycha mały pasażer. Jedynym minusem może być cena. Takie combo kosztuje około 5 700 PLN, co ustępuje cenowo tylko luksusowym wózkom iCandy.

## WERDYKT

**PLUSY** Rewelacyjna jakość wykonania. Genialna ergonomia. Innowacyjność.

**MINUSY** Cena dla wybranych. Design nie każdemu przypadnie do gustu.

**NASZYM ZDANIEM** O ile nie odstrasza cię cena tego wózka z oczyszczaczem powietrza, przez długi czas od zakupu będzie cię zaskakiwał swoją jakością.

OCENA

**84**

# AQARA FP2

DOBRZE, ŻE JESTEŚ

T3

389 PLN | www.aqara.com

**Pr**zez długi czas fani domowej automatyki mieli nie lada problem, kiedy próbowali stworzyć środowisko czujników, które byłyby w stanie precyzyjnie określić obecność człowieka w danym pomieszczeniu. Do naszej dyspozycji oddane zostały jedynie czujniki ruchu i otwarcia/zamknięcia drzwi, które choć w odpowiedniej konfiguracji potrafią określić moment pojawienia się osoby w pokoju, nie są w stanie śledzić jej w przestrzeni.

Ten problem postanowiła rozwiązać firma Aqara, wypuszczając kilka lat temu na rynek czujnik obecności. Pierwsza iteracja tego urządzenia okazała się hitem wśród entuzjastów, ale przez ograniczoną dystrybucję nie weszła do szerszego obiegu. Inaczej sprawa wygląda przy drugim podejściu do tematu – czujniku FP2, który nie tylko wnosi kilka istotnych zmian w stosunku do swojego poprzednika, ale może być również zakupiony bez sięgania do serwisu AliExpress.

Czujnik obecności FP2 to bez wątpienia ogromny skok naprzód w temacie domowej automatyki firmy. Urządzenie to wykorzystuje technologię radarową do wykrywania i śledzenia do pięciu osób w swoim zasięgu (do 8 metrów). Może ono precyzyjnie w czasie rzeczywistym mapować teren i raportować zmiany położenia obiektów. Dzięki takiemu rozwiązaniu jesteśmy w stanie wyznaczać strefy (z poziomu aplikacji Aqara) w pokoju i korzystać z nich przy tworzeniu automatyzacji. Aqara FP2 jest zasilana przez port USB-C i nie ma wbudowanej baterii. W zestawie z urządzeniem otrzymamy przewód do ładowania i kilka akcesoriów do montażu – niestety ładowarkę trzeba mieć własną.

W odróżnieniu od wielu innych produktów firmy, FP2 komunikuje się za pośrednictwem Wi-Fi (zwykle jest to protokół ZigBee). Niewątpliwą zaletą takiego rozwiązania jest możliwość pominięcia w swoich planach zakupowych nabycia bramki Aqara. Ponadto osoby, które budują swój smart home na podstawie Apple HomeKit, mogą dodać FP2 bezpośrednio do swojego domu już przy inicjowaniu urządzenia i potem wykorzystywać podczas tworzenia scen oraz automatyzacji. Czujnik może być również dodany do ekosystemu Amazon Alexa, Google Home i Asystenta Google przez integrację HomeKit.

Możliwości technologiczne czujnika od Aqary są naprawdę imponujące, ale nie ma róży bez kolców. Proces dodawania urządzenia w aplikacji sam w sobie nie jest specjalnie skomplikowany, ale bardzo szybko przekonamy się, że odpowiednie umiejscowienie czujnika w pomieszczeniu jest absolutnie kluczowe. Urządzenie co prawda jest w stanie samo określić w procesie instalacji, gdzie znajdują się ściany w pokoju, i które strefy ma ignorować (np. ruszające się zasłony czy wentylatory pokojowe), ale niech fakt, że sam powtarzałem ten proces cztery razy od początku uwidocznił wam skalę problemu.

Kiedy FP2 działa tak, jak zakłada producent, to efekt potrafi naprawdę zachwycać. W czasie testów stworzyłem automatyzację, gdzie przemieszczanie się pomiędzy strefami (aneks kuchenny, jadalnia i salon – wszystko w zasięgu czujnika) zapalało i gasiło konkretne światła w zależności od tego, czy ktoś robił sobie kanapkę, jadł obiad przy stole, czy relakso-

## SPECYFIKACJA

ŁĄCZNOŚĆ Wi-Fi

RODZAJ

CZUJNIKA ruch, obecność, światło

CZĘSTOTLIWOŚĆ

RADARU 60-64 GHz

PLATFORMY Aqara,

Apple HomeKit,

Amazon Alexa, Google

Home, Home Assistant

wał się na kanapie. Przychodzi jednak moment, że urządzenie raportuje fałszywy stan i cała magia pryska. Czasami jest to błąd przy konfiguracji, który można rozwiązać zmianą poziomu dokładności pomiaru, a czasami... ciężko powiedzieć – po prostu trzeba wyczyścić stan w aplikacji i wyjść na chwilę z pokoju.

Tak jak już wspominałem, proces instalacji jest tutaj naprawdę kluczowy i trzeba być gotowym na dokonywanie wielu poprawek. Mimo to, jestem zdania, że warto dać FP2 szansę. To naprawdę imponujące urządzenie, które może nie jest idealne, ale mierzy niezwykle wysoko i wniesie sporo ekscytacji do każdego inteligentnego domu.

## WERDYKT

**PLUSY** Śledzenie do pięciu osób, nawet jeśli pozostają w bezruchu. Wysoka jakość wykonania.

**MINUSY** Proces konfiguracji nie należy do najprzyjemniejszych.

**NASZYM ZDANIEM** Aqara FP2 wprowadza powiew świeżości do świata domowej automatyki. Dużo wymaga, ale sporo również daje.

OCENA

76



# EZVIZ PS300

MOCY PRZYBYWAJ!

**T3**

1 329 PLN | www.ezviz.com

**Do** niedawna szykując się na jakiś wyjazd w plener, gdzie dostęp do prądu może być ograniczony, nowoczesny człowiek zabierał ze sobą powerbank o pojemności około 30 000 mAh. Te czasy jednak minęły, a potrzeby przeciętnego Polaka znacznie wzrosły w zakresie potrzeb energetycznych.

Tu z pomocą przychodzi przenośna stacja zasilania EZVIZ PS300. Ta matka wszystkich powerbanków została wyposażona w akumulatory o pojemności 313 Wh, co nie tylko wielokrotnie naładuje naszego smartfona, ale również zasilą laptopa, router, prostą lampkę pokojową czy nawet mały telewizor na kilka godzin. Ponadto urządzenie można naładować z gniazdka 12 V w samochodzie lub paneli słonecznych (sprzedawane oddzielnie) – w zestawie otrzymamy odpowiednie przewody i końcówki.

Jeśli są wśród was osoby, które musiały kiedyś wymienić akumulator w samochodzie, to pewnie zakładacie, że PS300 nie należy do najlepszych rzeczy na świecie. Nic bardziej mylnego – urządzenie waży trochę ponad 3,5 kg i nie jest większe niż kosmetyczka zabierana na weekend poza miastem. Producent ponadto zadbał o nasz komfort, montując na górze poręczną rączkę do noszenia.

Obsługa stacji zasilania jest banalnie prosta – po prostu podłączamy urządzenie, które chcemy zasilić lub naładować i włączamy przycisk nad tą sekcją. Do naszej dyspozycji oddano port USB-C, trzy porty USB-A, gniazdo samochodowe i dwa gniazda sieciowe. W tym miejscu warto jednak pamiętać, że PS300 może maksymalnie zaferować na wyjściu 330 W mocy, czyli raczej możemy zapomnieć o podłączeniu mikrofalówki czy płyty grzejnej.

Ciepłego dania obiadowego z Żabki zatem nie zjemy, ale producent pomyślał o czytelnym wyświetlaczu, który informuje nas z jakiego portu korzystamy i ile baterii jeszcze nam zostało. Z boku urządzenia znajdziemy również wentylator, który schłodzi nasze pozostawione na słońcu ogniwa i latarkę, która może okazać się zbawieniem pod namiotem. Czas ładowania PS300 różni się w zależności od źródła zasilania – wg producenta panele słoneczne (np. EZVIZ PSP100) powinny naładować naszą stację w 7–8 godzin, gniazdo samochodowe w 10–12 godzin, a dostarczony w pudełku zasilacz sieciowy w 7–10 godzin. Osobiście miałem okazję sprawdzić tylko czas zasilacza i rzeczywiście

## SPECYFIKACJA

**POJEMNOŚĆ** 313 Wh

**BATERIA**

litowo-jonowa NCM

**WYJŚCIA** 1x USB-C,  
3x USB-A, 2x gniazda  
sieciowe, 1x gniazdo  
samochodowe

**WAGA** 3,61 kg

zajął mu prawie 8 godzin naładowanie od stanu śmierci klinicznej do pełnych 100%.

Na pierwszy rzut oka stacja ładowania może nie wydaje się być produktem pierwszej potrzeby, kiedy wybierasz się poza miasto w 2023 roku, ale gdy spędzasz czas na łódce na środku jeziora, siedzisz w namiocie podczas ulewy, czy jesteś na totalnym odludziu w wynajętym domku i nagle wysiadł prąd w całej wsi, to bardzo szybko zmieniasz zdanie. Prawda jest taka, że obecnie mało kto zabiera ze sobą na wyjazd tylko jedno urządzenie. Zwykle kończy się na smartfonie, smarwatchu, czytniku e-booków, laptopie i tablecie, a to tylko dla jednej osoby. Jeśli ktoś dodatkowo ma dzieci, to szybko się okazuje, że nawet te 30 000 mAh może ledwie starczyć, aby w spokoju ducha delektować się urokami natury.

## WERDYKT

**PLUSY** Relatywnie mała waga, solidne wykonanie i mnóstwo energii do zasilania naszych elektrozadżetów.

**MINUSY** Trudno usprawiedliwić taką cenę, jeśli ktoś mało podróżuje.

**NASZYM ZDANIEM** EZVIZ PS300 może dosłownie uratować nam cały weekend w plenerze.

OCENA

**84**



# SENNHEISER AMBEO MINI

TO NIE BRZMI ZBYT DOBRZE

T3

3 599 PLN | www.sennheiser.pl

**Linia Ambeo firmy Sennheiser od chwili jej wprowadzenia na rynek w 2019 roku stara się zawojować ciasny segment soundbarów. Sennheiser Ambeo Soundbar Mini to, jak sama nazwa wskazuje, mała listwa dźwiękowa w rodzinie.**

Ambeo Mini ma świadomy styl, z ostrymi, zakrzywionymi liniami i monochromatyczną siatkową obudową. Dostępny jest tylko w kolorze czarnym, a górna część obudowy jest całkowicie pokryta matowym, plastikowym panelem, bez żadnych maskownic głośników. Dzieje się tak dlatego, że Mini nie ma ani jednego dedykowanego sterownika skierowanego w górę. Znajduje się tutaj tylko mały pasek świetlny LED, pokazujący głośność i inne wskaźniki stanu, a także fizyczne przyciski – od głośności aż po wejście źródłowe.

Z tyłu znajdują się trzy złącza: wejście zasilania, pojedyncze złącze HDMI eARC i port USB. Brak dodatkowego HDMI jest wybaczalny, jednak rozmieszczenie tych portów jest mniej akceptowalne. Złącze zasilania i gniazdo HDMI są niestety zbyt blisko siebie, a dołączony do zestawu prostokątny kabel zasilający nieporadnie blokuje gniazdo HDMI. Urządzenie obsługuje także łączność bezprzewodową. Znakomitym combo jest tu Wi-Fi, Bluetooth i Apple AirPlay 2 oraz usługi takie jak Spotify Connect i Tidal Connect.

Producent podkreśla obsługę Dolby Atmos. Jest on dostarczany w wyższej jakości formacie Dolby True HD dzięki złączu HDMI eARC. Mini obsługuje także immersyjne kodeki audio DTS:X, MPEG-H i Sony 360 Reality Audio. Ale, jak wspomnieliśmy wcześniej, w tym urządzeniu nie ma przetworników skierowanych w górę, więc w jaki sposób osiąga ono charakterystyczny dźwięk, z którego Atmos jest najbardziej znany? Sennheiser poszedł drogą „głośnika fantomowego”, który wykorzystuje sprytne przetwarzanie cyfrowe, aby zapewnić słuchaczowi wciągające brzmienie.

Ambeo Soundbar Mini generuje czysty dźwięk, jednak scena jest wręcz żałośnie wąska. Projekcja jest również słaba, szczególnie w przypadku listwy dźwiękowej Dolby Atmos, ponieważ ma ona problemy z wypychaniem dźwięku do pomieszczenia. Wahamy się zatem nazwać Ambeo Mini immersyjnym lub szczególnie trójwymiarowym. Brakuje także przestrzennej separacji pomiędzy różnymi efektami dźwiękowymi. Ponieważ dialogi, efekty specjalne i ścieżka dźwiękowa rywalizują o uwagę, otrzymujemy źle zdefiniowany dźwięk, którego słuchanie staje się coraz bardziej frustrujące. Najbardziej niewybaczalny jest jednak brak dynamiki. Głosy są wyraźne, ale wszystkie brzmią bardzo monotonicznie i brakuje im ciepła i charakteru. Niskie częstotliwości

## SPECYFIKACJA

**LICZBA  
GŁOŚNIKÓW** 6  
**MOC AUDIO** 250 W  
**WYMIARY**  
70 x 10 x 6,5 cm  
**WAGA** 3,3 kg

również nie są szczególnie dobre, a eksplozjom brakuje jakiegokolwiek siły.

Plus należy się za bardzo łatwą konfigurację. Jest to możliwe dzięki aplikacji *Sennheiser Control*, która obejmuje proces automatycznej kalibracji przy użyciu wbudowanych mikrofonów. Na tej podstawie soundbar określi wymiary pomieszczenia i najlepiej dostosuje dźwięk do niego, a także podpowie, gdzie zlokalizować głośnik fantomowy.

Mini propozycja Sennheisera jest rozczarowująca. W tym segmencie można znaleźć w podobnej i niższej cenie sporo lepszej konkurencji. Na jej tle ten soundbar wypada dobrze pod względem specyfikacji i prezencji, ale już w kwestii wydajności nie dorasta do pięt rywalom.

## WERDYKT

**PLUSY** Ogólnie czysty dźwięk. Estetyka i wysoka jakość wykonania. Kompleksowa aplikacja.

**MINUSY** Drogi w porównaniu do konkurencji. Słaby i pozbawiony inspiracji dźwięk. Bas też nie ma autorytetu.

**NASZYM ZDANIEM** Linia Ambeo firmy Sennheiser postawiła wysokie oczekiwania, ale Mini niestety ich nie spełnia.

OCENA

56



CREATIVE®

# ZENHYBRID

bezprzewodowe słuchawki nauszne  
z hybrydową aktywną redukcją szumów ANC

**Robert WILKU Wilkowiecki**

Wicemistrz Europy  
i Rekordzista Polski  
na dystansie IRONMAN

 robert.wilkowiecki



aktywna redukcja  
szumów



Bluetooth 5.0



do 27 godzin  
pracy na baterii



działa z SIRI  
Google Assistant

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

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

**Usuń do 95% hałasu z otoczenia!** Korzystanie z czterech mikrofonów przeznaczonych do Hybrydowej Active Noise Cancellation (ANC) zagłuszy wszystkie rozpraszające dźwięki i utworzy osobistą strefę komfortu.

dostępne  
w sklepach:

**RTV EURO AGD**

**Komputronik**

**apoljo.pl**

**morele**

**X-KOM**

# AUDI RS 6 AVANT PERFORMANCE

OSTRZEŻENIE: TA HISTORIA ZAWIERA TREŚCI DOTYCZĄCE UZALEŻNIEŃ



**Na** początku roku postanowiłem rzucić pewien nałóg, który zbyt długo nękał moje życie. Pierwsze kilka dni było wprawdzie dość łatwe, ale po około tygodniu zacząłem robić się... głodny. Wtedy zaczyna się racjonalizacja. Targowanie. Nie mówiąc już o bólach głowy i ogólnej niezdolności do koncentracji i myślenia o czymkolwiek innym. Od kilku dni znów odczuwam objawy odstawienia. Powód? Wydajność Audi RS 6 Avant performance.

Czy moje nowo odkryte zauroczenie Audi jest tak samo intensywne, poważne i podstępne, jak moje rzeczywiste, bardzo realne uzależnienie? Zupełnie nie. Zawiera jednak odcienie tej samej relacji. Chciałem więcej. Oczywiście, przy cenie od 668 400 PLN ten RS 6 nie jest najbardziej racjonalnym wyborem dla waszego skromnego naczelnego. Ale chcę tylko tego posmakować... Po oddaniu kluczyków do RS 6, zadałem pytanie w internecie. Zaczęło się targowanie. Jak irracjonalną sumę można wydać za to uczucie?

Nowe superkombi Audi w specyfikacji performance jest jednym z najbardziej wszechstronnych pojazdów tej epoki. Niesamowicie zwinne, nieskomplikowane w obsłudze, całkowicie wspaniałe i oczywiście bezkompromisowo szybkie. To jedna z tych rzadkich maszyn, które naprawdę robią wszystko spektakularnie. I myślę, że mogę mieć problem... Rozsiądźmy się w nim jeszcze raz.

Wewnątrz RS 6 pozostaje niezwykle przyjemnym miejscem. To czysty, luksusowy projekt ozdobiony skórą, Alcantarą, kosztownie wyglądającymi jasnymi wykończeniami i kontrastowymi szwami. Typowy dla tej marki zestaw z dwoma ekranami typu push jest atrakcyjny, dobrze umiejscowiony i stosunkowo łatwy w użyciu, podczas gdy 12,3-calowe cyfrowe zegary są bardzo konfigurowalne i łatwe do analizy. Usługa Apple CarPlay jest bezprzewodowa, a w schowku w podłokietniku znajduje się podkładka do bezprzewodowego ładowania.

Dzięki zaktualizowanemu oprogramowaniu i większemu ciśnieniu doładowania turbosprężarki wynoszącemu obecnie 2,6 bara zamiast 2,4, 4,0-litrowy silnik V8 z podwójnym turbodoładowaniem w RS 6 wytwarza teraz 630 koni mechanicznych i 850 Nm momentu obrotowego. To, wierzcie lub nie, najmocniejszy jak dotąd samochód spalinowy Audi – wolnossący R8 V10 performance wytwarza „tylko” 602 KM, a aby uzyskać mocniejsze Audi, trzeba będzie zwrócić się ku elektrycznemu RS E-Tron GT, który daje 637 KM w trybie Boost.

Ośmiobiegowa automatyczna skrzynia biegów ZF oferuje teraz szybszą zmianę przełożeń, tryby jazdy są bardziej od siebie odmienne, a nowy, samoblokujący centralny mechanizm różnicowy Torsen jest lżejszy i mniejszy niż wcześniej, co zapewnia większą precyzję i mniej podsterowności.

Audi przyznaje, że RS 6 performance nie jest samo-

## SPECYFIKACJA

**PRĘDKOŚĆ  
MAKSYMALNA**  
305 km/h

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

**SILNIK** 8-cylindrowy,  
benzynowy

**MOC** 630 KM

**MAKSYMALNY  
MOMENT  
OBROTOWY**  
850 Nm



Cena modelu testowego | 996 190 PLN



Zoptymalizowane pod względem masy 22-calowe, 5-ramienne obręcze kół ze stopów metali lekkich podkreślają imponujące osiągi RS.

“

NOWE SUPERKOMBI  
AUDI W SPECYFIKACJI  
PERFORMANCE JEST  
JEDNYM Z NAJBARDZIEJ  
WSZECHSTRONNYCH  
POJAZDÓW TEJ EPOKI

## WERDYKT

**PLUSY** Moc V8 z podwójnym turbodoładowaniem. Luksus, technologia i wygoda na najwyższym poziomie. Użyteczność. Niesamowite wykonanie.

**MINUSY** Wychodzi nieco ponad 7 700 PLN netto miesięcznie w leasingu. W najlepszym przypadku 9,4 l/100 km. M3 Touring daje więcej frajdy z jazdy.

**NASZYM ZDANIEM** Nieprawdopodobna moc, zaskakująca uniwersalność i wystawność bez niepotrzebnej awangardy.

OCENA

**94**

chodem torowym, tylko miejskim. A na ulicy 630 KM to wręcz za dużo. Od zera do 100 km na godzinę następuje w 3,4 sekundy, a maksymalna prędkość osiąga 305 km na godzinę. Prawdziwym urokiem tutaj prawdopodobnie nie jest nawet kolosalna moc, ale precyzja i opanowanie. Podejrzewam, że lżejsze koła i skręt tylnej osi do pięciu stopni mają z tym coś wspólnego, ale zmodyfikowane RS 6 pokonuje ciasne zakręty z niesamowitą łatwością jak na rodzinny samochód ważący ponad 2 tony. Podczas przejazdów wąskimi serpentynami, Audi z długim dachem okazało się – i nie używam tego słowa lekko – uzależniająco zwinne.

Układ kierowniczy jest dość ostry, a sterowanie zapewnia przystępną wagę – zdecydowanie za lekką jak na tego typu samochód, ale nie jest to niepokojące. Przyczepność jest uspokajająco ogromna i pomimo tego, co może sugerować reputacja Audi, słowo „podsterowność” nie występuje w słowniku tego samochodu.

Choć RS 6 performance radzi sobie praktycznie w każdej sytuacji, wisienką na torcie jest po prostu to, jak dobrze się z nim współpracuje. Fotele są świetne – dobrze wyprofilowane, o w miarę miękkiej powierzchni i odpowiednio ustawione względem pedałów i kierownicy. Chwył jest idealny, brzeg cienki, przyciski intuicyjne, a całość pokryta miękką, puszystą Alcantarą. Doceniam również to, jak cienkie są słupki A i jak bardzo poprawia to widoczność na zewnątrz.

Audi RS6 Avant performance to po prostu samochód, który prowadzi się wspaniale. Lubię w nim siedzieć, lubię przejażdżki nim po bocznych drogach, ale także długie podróże. Potężny silnik V8 i duże pięciodrzwiowe nadwozie sprawiają, że jest to niezwykle pomocnik na co dzień dla osób, które mają przyjaciół i ich rzeczy do przewiezienia. Robi ogromne wrażenie na zakrętach, jest szalenie szybki, wyjątkowo stabilny przy dużej prędkości i po naciśnięciu przycisku potrafi przyzwyczaić się do normalnego zachowania samochodu klasy wyższej.

To maszyna, która zasługuje na to, aby ją zapamiętać jako klasykę na długie lata. Jednak podobnie jak wiele „prawdziwych” uzależnień, jest to również nałóg na tyle odurzający, że inspirowanie do podejmowania decyzji, które mogą prowadzić do całkowitej ruiny finansowej i psychicznej.



# CUPRA LEON

## SPORTSTOURER VZ 2.0 TSI 310 KM

JESZCZE KOMBI NIE ZGINĘŁO

**Da**wno, dawno temu, wyczynowe kombi było idealną odpowiedzią dla tych, którzy szukali emocji na drodze, ale też potrzebowali praktyczności. Wzrost popularności SUV-ów o dużej mocy spowodował spadek popytu na skromne kombi, ale z przyjemnością donoszę, że te rodzinne auta o niskim zawieszeniu potrafią nadal być tak samo niesamowite, jak pamiętacie.

Cupra Leon VZ Sportstourer jest tego doskonałym przykładem, choć jest mniejszy niż Audi RS 6 i Mercedes-AMG C 63, które większość kojarzyłaby z tym segmentem.

Podobnie jak zwykły hatchback Cupra Leon VZ, Sportstourer zaprojektowano na tej samej platformie MQB co Volkswagen Golf ósmej generacji. Wykorzystuje również ten sam silnik co GTI, a moc jest bliższa tej z Golfa R poprzedniej generacji. Zatem w przeciwieństwie do Leona VZ, który jest po prostu szybszą wersją Golfa GTI, ten Leon Sportstourer jest łagodniejszą wersją nowego Golfa R kombi – ale lepiej wyglądającą. Nadążacie za mną?

Samochód jest dostępny w aż 15 wariantach silnikowych. W tym testowym znalazła się najwyższa liczba 310 koni mechanicznych w ramach 2-litrowego silnika TSI. Całość przekazywana jest na wszystkie cztery koła za pośrednictwem siedmiobiegowej, dwusprzęgłowej skrzyni biegów. Pomimo napędu na wszystkie koła i większych wymiarów, jest tylko 150 kg cięższy od Leona, a dzięki dodatkowej przyczepności faktycznie przyspiesza do 100 km/h w 4,9 sekundy, pałac w cyklu mieszanym 8,2l/100 km.

Jeśli chodzi o osiągi, samochód charakteryzuje znacznie bardziej opanowana jazda niż Leona VZ, ale sama w sobie jest równie ekscytująca. W przypadku napędu na wszystkie koła, trakcja nigdy nie stanowi problemu, a skrzynia biegów wydaje się przełączać biegi bardzo płynnie.

Biorąc pod uwagę jego umiejscowienie jako samochodu wyczynowego, jazda nie jest zbyt trudna, ale czasami może być nieco sztywna w kategorii rodzinnego kombi. W trybie jazdy Cupra skrzynia biegów przełącza biegi z imponującą szybkością. Jeśli chcesz porównać go z innym produktem Grupy VW, czuję, że jest znacznie bliższy Golfowi R kombi niż Audi S4, ale prawdopodobnie oferuje lepszą dynamikę jazdy niż ten drugi, za prawie połowę ceny.

Wewnątrz Sportstourer jest identyczny z Leonem VZ, który jest niezwykle podobny do Golfa 8. Na szczęście Cupra zdecydowała się zachować przyciski na wielofunkcyjnej kierownicy, ale w zasadzie są to jedyne, które znajdują się w kabinie. W przeciwieństwie do Leona VZ ma fantazyjną kierownicę z przyciskami uruchamiania silnika i trybem Cupra. Dostaje małą zakładkę zmiany biegów, którą ostatnio widzieliśmy w produktach VW, co na początku jest trochę dziwne, ale z czasem staje się drugą naturą.



### SPECYFIKACJA

**PRĘDKOŚĆ  
MAKSYMALNA**

250 km/h

**0-100 KM/H**

4,9 sekundy

**SILNIK**

2.0 TSI

**MOC 310 KM**

**MAKSYMALNY  
MOMENT**

**OBROTOWY**

400 Nm



Cena modelu testowego | 195 200 PLN



Drapieżne felgi MACHINED w kolorze czarnym z elementami w odcieniu miedzi to prawdziwy unikat, którego nie da się przeoczyć.



SPORTSTOURER NIE  
OFERUJE CAŁEJ  
TEATRALNOŚCI  
HATCHBACKA, ALE  
ZAMIAST TEGO JEST  
ZNACZNIE SZYBSZY

Jeśli chodzi o praktyczność, kombi jest oczywiście bardziej użyteczny niż mniejszy hatchback, ale różnic nie ma zbyt wiele. Jeśli chodzi o drugi rząd siedzeń jest odpowiednia ilość miejsca dla każdego nad głowę i na nogi, może poza koszykarzami. Za tylnymi siedzeniami ujawnia się prawdziwa magia Sportstourera. Oferuje on 620 litrów przestrzeni bagażowej, co zasadniczo podwaja objętość hatchbacka, a po rozłożeniu siedzeń uzyskuje się dostęp do 1 600 litrów.

Jeśli chodzi o bezpieczeństwo, Leon Sportstourer jest wyposażony we wszystkie nowoczesne udogodnienia, których każdy może potrzebować. Co najważniejsze, w standardzie dostępny jest tempomat adaptacyjny, podobnie jak asystent pasa ruchu i wykrywanie martwego pola. Inne przydatne rzeczy to asystent parkowania (który działa wyjątkowo dobrze) i automatyczne hamowanie awaryjne.

Oferta Leonów Cupry doskonale zaspokaja potrzeby entuzjastów nowoczesnych samochodów wyczynowych. Te klasyczne pokrywają zainteresowania obserwatorów Golfa GTI. Na drugim końcu spektrum znajduje się znacznie bardziej opanowany Sportstourer, który nie oferuje całej teatralności hatchbacka, ale zamiast tego jest znacznie szybszy. Gdybym miał wybierać między dwoma Leonami, wybrałbym Sportstourera, ponieważ nie ma pola, którego by nie spełniał pod względem praktyczności i wydajności.

Lusterka boczne w kolorze ciemnego aluminium perfekcyjnie podkreślają sportowego ducha CUPRY.



## WERDYKT

**PLUSY** Szybki a opanowany na drodze. Niesamowicie praktyczny.

**MINUSY** Wnętrze mogłoby być bardziej inspirujące. Brak fizycznych przycisków.

**NASZYM ZDANIEM** Rodzinne, ale sportowe i w dobrej cenie – jest wiele do kochania w Leonie Sportstourerze.

OCENA

**85**

# LEXUS ES 300H

WALKA Z NIEMIECKIMI MARKAMI W ICH WŁASNEJ GRZE



**Ba**rdzo łatwo założyć, że jeśli szukasz 4-drzwiowej limuzyny premium, to kierujesz się do lokalnego dealera BMW, Audi czy Mercedesa. Jest to jeden z problemów, z jakimi boryka się Lexus w przypadku swojego ES 300h, ponieważ ludzie nie uwzględniają go w swoich wynikach wyszukiwania, głównie dlatego, bo nie są go świadomi. Szkoda, bo nie wiedzą, co tracą.

ES jest równie dobry pod względem jakości wykonania i lepszy pod względem przestrzeni wewnętrznej niż większość modeli z tego segmentu. Dobrze się go również prowadzi na długich dystansach. Wyglądem wyróżnia się na tle konkurencji w tym segmencie, ale przy cenie początkowej wynoszącej 249 500 PLN, stanowi również przyzwoitą okazję.

ES 300h (oznaczenie h jest wskazówką dotyczącą bycia hybrydą) jest standardowo wyposażony w sporo opcji zapewniających bezpieczeństwo. Cieszy się także dobrą reputacją w zakresie niezawodności konstrukcji, ale jak się jeździ i żyje z tym autem?

Jeśli chodzi o wersję, wszystko sprowadza się do poziomu wyposażenia, ponieważ dostępna jest tylko jedna opcja zasilania. Biorąc pod uwagę, że Lexus jest własnością Toyoty, układ hybrydowy oczywiście działa dobrze i współpracuje z 2,5-litrowym silnikiem benzynowym. Moc łączna - 218 KM.

Jeśli dociśniesz pedał gazu podczas wyprzedzania, skrzynia CVT sprawi, że usłyszysz nieunikniony dźwięk obrotów silnika, podczas gdy samochód nabierze prędkości. Trochę szkoda, że nie ma opcji półautomatycznej. Jeśli jednak przyspieszasz delikatnie, prawie nie słyhać, jak silnik budzi się do życia. W rezultacie przez większość czasu podróżujesz w naprawdę cichej kabinie, która jest dobrze izolowana od hałasu drogowego i wiatru.

Jeśli chodzi o prowadzenie, ES jest całkowicie przewidywalny i zapewnia dużą przyczepność, gdy szybko pokonujesz zakręty.

I, jak można się spodziewać po hybrydzie, ekonomia jest przyzwoita. Estymowane średnie spalanie na poziomie 5,5 litra na 100 km jest absolutnie realne. Jeśli chodzi o osiągi, Lexus wyraźnie skierował tę 2,5-litrową hybrydę do właścicieli, którzy oczekują oszczędności i relaksującej jazdy, ponieważ przyspieszenie od 0 do 100 km na godzinę zajmuje 8,9 sekundy. OK, to nie jest ślimak, ale nie jest też odrzutowcem. W dłuższej trasie natomiast zauważalna jest niesamowita wygoda. Przednie fotele są jednymi z najlepszych, jakie kiedykolwiek testowałem, a z tyłu jest mnóstwo miejsca dla trzech dorosłych osób.

Wracając do porzuconego przeze mnie wyposażenia, wersji jest sześć, a ja otrzymałem dumnie brzmiącą, ale daleką od najdroższej opcje Business Edition w cenie 270 000 PLN. W niej uwagę zwracają przede wszystkim reflektory Bi-LED, szyberdach i system bezpieczeństwa LSS +2.5. W standardzie

## SPECYFIKACJA

**PRĘDKOŚĆ  
MAKSYMALNA**  
180 km/h

**0-100 KM/H**  
8,9 sekundy

**SILNIK** 2,5 Hybrid

**MOC** 218 KM

**MAKSYMALNY  
MOMENT  
OBROTOWY**  
221 Nm



Cena modelu testowego | 270 000 PLN



Nowy ES cechuje się jeszcze lepszym poziomem wyciszenia i bardziej komfortowym zawieszeniem.

“

PRZEDNIE FOTELE  
SĄ JEDNYMI  
Z NAJLEPSZYCH,  
JAKIE KIEDYKOLWIEK  
TESTOWAŁEM

Sylwetka samochodu nabrała bardziej nowoczesnego wyglądu dzięki nowym kształtom grilla i reflektorów.

## WERDYKT

**PLUSY** Świetne w dotyku, materiały najwyższej jakości. System dźwiękowy Mark Levinson. Luksusowy drugi rząd.

**MINUSY** Wnętrze wygląda na przestarzałe. Podstępny system infotainment. Stosunkowo mała liczba schowków.

**NASZYM ZDANIEM** ES 300h to jedna z najwygodniejszych limuzyn premium na rynku, w dodatku w rozsądnej cenie. Wnętrze można jednak nieco unowocześnić.

OCENA

**84**



dostępne są także podgrzewane i elektrycznie sterowane przednie fotele, podgrzewana kierownica, dwustrefowa klimatyzacja, dostęp bezkluczykowy, przednie i tylne czujniki parkowania, kamera cofania, radio DAB oraz 12,3-calowy dotykowy wyświetlacz multimedialny, za pomocą którego można sterować niemal wszystkim. Czasami jednak może on być irytujący w użyciu. Obsługa klimatyzacji, ale i całego systemu nie jest z marszu intuicyjna, choć, jak wszystkich tego typu systemów, można się jej szybko nauczyć.

Ogólnie Lexus ES 300h jest naprawdę dobrą alternatywą dla głównego nurtu niemieckich pogromców szos. Jeśli szukasz wciągającego samochodu, którym jazda zapewni dreszczyk emocji... możesz być odrobinę zawiedziony. Ale jeśli szukasz czegoś wygodnego i zapewniającego bezproblemową podróż na długich dystansach, to jest to ekonomiczna opcja, uwzględniająca cichą jazdę po mieście, emanująca stylem i jakością, a przy okazji dająca wysokie prawdopodobieństwo niezawodności przez dłuższy czas. Czy zatem Lexus ES 300h jest odpowiedzią na twoje poszukiwania limuzyny z wyższej półki?

# NISSAN X-TRAIL E-POWER 213 KM 7-OS

DOSTOJNY, RODZINNY SUV Z NAPĘDEM HYBRYDOWYM



**Cz** warta generacja Nissana X-Trail ma odwagę odnajdować równowagę między ekonomicznym samochodem miejskim a pojazdem „przygodowym”. Wyposażony w zaawansowaną technologię hybrydową, SUV jest skierowany przede wszystkim do rodzin z wymaganiami w kwestii przestrzeni.

Solidnie zaprojektowany przód i osłona chłodnicy V-Motion przyczyniają się nieco do masywnego ogólnego wrażenia, które zyskuje dynamiczną nutę dzięki wielu opływowym elementom. Z boku duże nadkola podkreślają możliwości terenowe, podczas gdy z tyłu dzielone tylne światła sięgające do boku pojazdu podkreślają jego szerokość i w praktyczny sposób ułatwiają dostęp do bagażnika.

Bogato zaprojektowane wnętrze daje przyjemne poczucie przestrzeni z przodu. Warto pamiętać, że dostępne są wersje dla 5 i 7 osób, choć ta druga, testowana przeze mnie, to pewne naginanie rzeczywistości. Szóste i siódme miejsce dają mało przestrzeni, pozostawiając jeszcze niewielką jego ilość na jeden lub dwa bagaże podręczne w bagażniku. Ta wersja jest pewną nowością na rynku aut zelektryfikowanych. Pamiętaj jednak, że jeśli chcesz korzystać z technologii e-POWER Nissana i potrzebujesz dwóch dodatkowych siedzeń, będziesz zmuszony wybrać model z napędem na cztery koła (4WD). Co dziwne, MHEV jest dostępny jako 7-miejscowy w konfiguracji 2WD. Biorąc pod uwagę, że dwa tylne

siedzenia są umieszczone całkowicie z tyłu, nie powinno dziwić, że zarówno przestrzeń nad głową, jak i na nogi jest ograniczona. Nawet jeśli siedzenia w drugim rzędzie zostaną przesunięte do przodu, dorośli będą mieli trudności z wygodnym doposażeniem. Na szczęście nie powinno to stanowić problemu dla dzieci. Pomimo ograniczonej przestrzeni, fotele są dość miękkie dzięki wyścielanej konstrukcji – nikt nie będzie miał nic przeciwko siedzeniu tutaj przez dłuższy czas. W drugim i pierwszym rzędzie fotele są miękkie i wygodne; osoby o wzroście 188 cm nie będą miały problemu w kabinie X-Trail, zwłaszcza biorąc pod uwagę, że tylne siedzenia mają funkcję odchylania, dostępną w standardzie we wszystkich wersjach wyposażenia. Producent próbował zoptymalizować piąte siedzenie, minimalizując rozmiar tunelu skrzyni biegów i zapewnił szeroko otwierane przednie i tylne drzwi, które ułatwiają dostęp do kabiny.

## SPECYFIKACJA

**PRĘDKOŚĆ  
MAKSYMALNA**  
180 km/h

**0-100 KM/H**  
7 sekund

**SILNIK** 1.5 e-POWER

**MOC** 213 KM

**MAKSYMALNY  
MOMENT  
OBROTOWY**  
250 Nm



Cena modelu testowego | 235 520 PLN



System czterech kamer ułatwia parkowanie, zapewniając widoczność obszaru wokół samochodu oraz powiadamia o poruszających się obiektach w pobliżu pojazdu.

“

SIEDZENIA SĄ DOŚĆ MIĘKKIE DZIĘKI WYŚCIEŁANEJ KONSTRUKCJI – NIKT NIE BĘDZIE MIAŁ NIC PRZECIWKO SIEDZENIU W TRZECIM RZĘDZIE PRZEZ DŁUŻSZY CZAS

Przyciągniesz spojrzenia na drodze smukłymi reflektorami LED i imponującymi wlotami powietrza z przodu.

## WERDYKT

**PLUSY** Solidny projekt. Fajne i pojemne wnętrze. Przyjemność z jazdy.

**MINUSY** Infotainment. Nieskory do dynamicznego ruszania.

**NASZYM ZDANIEM** Półśrodek między benzyniakiem a elektrykiem pozostanie półśrodkiem, ale z nowym X-Trailem będę miał więcej pozytywnych wspomnień.

OCENA

**84**

Dotykowy projekt elementów sterujących, dwa wyświetlacze i zintegrowane schowki sprawiają dobre wrażenie, podparte zastosowanymi materiałami wyglądającymi na wysokiej jakości. Do najważniejszych funkcji dostępne są łatwe w obsłudze przełączniki obrotowe i przyciskowe. Centralnym elementem sterującym jest jednak 12,3-calowy ekran dotykowy o wysokiej rozdzielczości. System akceptowalny, acz klasycznie mniej przeze mnie lubiany niż rozwiązania Apple i Google.

Pływająca konsola środkowa zawiera między innymi przełącznik wyboru trybu jazdy, dwa uchwyty na kubki i indukcyjną podstawkę do ładowania smartfonów. Przestronny schowek ukryty jest pod podłokietnikiem, z którego mogą korzystać również pasażerowie z tyłu.

Jako drugi model Nissana po Qashqai, X-Trail jest dostępny również jako hybryda z technologią e-POWER od 202 900 PLN. Testowany wariant był najbogatszą z tych opcji za 235 250 PLN (231 KM, napęd na cztery koła i najwyższe wyposażenie Tekna). Silnik benzynowy służy tu wyłącznie do wytwarzania energii elektrycznej i szczerze bardzo podoba mi się to rozwiązanie. Chociaż silnik benzynowy musi działać szybciej, gdy jest poddawany większym obciążeniom ze względu na wymaganą dodatkową moc, dzieje się to liniowo wraz z przyspieszeniem. Wyje tylko trochę, gdy bardzo spontanicznie dociśnięcie się gaz – a potem przypomina konwencjonalną hybrydę.

Układ kierowniczy działa precyzyjnie i płynnie. Komfort zawieszenia jest ogólnie zadowolający, choć X-Trail znacznie odbiega jakością od niektórych konkurentów z zawieszeniem adaptacyjnym. W szczególności tylna oś niechętnie radzi sobie z nierównościami. Hamulec oferuje zauważalny punkt nacisku. Jeśli chodzi o bezpieczeństwo jazdy, SUV sprawuje się zadowolająco.

Auto przyspiesza od zera do 100 km/h w siedem sekund. Najwyższa prędkość to 180 km/h. Zachowanie przy ruszaniu jest bardzo dobre, typowe dla samochodów elektrycznych; SUV potrzebuje zaledwie sekundy, aby rozpędzić się od 15 do 30 km/h. Testowana wersja na cztery koła przyspiesza od 60 do 100 km/h w 3,9 sekundy i od 80 do 120 km/h w 5,1 sekundy. Reakcja napędu jest dobra, choć nie zbliża się do spontaniczności samochodów elektrycznych. Gwałtowne naciśnięcie pedału przyspieszenia wymaga chwili, zanim silnik elektryczny udostępni maksymalny moment obrotowy. System rozdziela moc bezpośrednio w zależności od panujących warunków, dzięki czemu kierowca i pasażer nie są świadomi środków podjętych w celu optymalizacji trakcji i kontroli.

X-Trail w testowanym wariantcie zapewnia duży potencjał oszczędności w mieście. W moim teście osiągnąłem wynik 5,5 l/100 km, ale warto pamiętać, że na autostradzie było to już 9,6 l.

Samochód jest dobrze wyważonym, hybrydowym crossoverem. Przy stosunkowo umiarkowanej cenie za podstawową wersję jest zdecydowanie konkurencyjny w porównaniu do innych modeli w tej klasie. Z drugiej strony Japończycy domagają się dumnej kwoty za samochód testowy, nawet jeśli wyposażenie w wersji Tekna jest bardzo bogate.

Nissan zbiera dodatkowe punkty za przyjemną, intuicyjną obsługę, dużą ilość miejsca oraz wysoki poziom bezpieczeństwa czynnego i biernego. Jednak e-4orce nie jest nawet w przybliżeniu tak wydajny jak e-samochód, a straty powstające w wyniku wytwarzania energii są zbyt duże.

# AUDI Q5 S LINE 40 TDI

## Q5-KA W DIESLU NA CZĘSTE I DŁUGIE PODRÓŻE

**Od** czasu wprowadzenia pierwszego Audi Q5, rynek SUV-ów zmienił się radykalnie, a prawie każdy producent dodał co najmniej jeden model o wysokich osiągnięciach do swojej oferty. W tym czasie Q5 stale ewoluowało dzięki udoskonaleniom zapewniającym mu konkurencyjność na obecnie zacieklej rynku SUV-ów premium. Dziś Q5 ma wielu utalentowanych rywali, w tym BMW X3, Mercedesa GLC, Lexusa NX, Land Rovera Discovery Sport, Alfę Romeo Stelvio i Jaguara F-Pace.

Q5 jest dostępne w licznych wariantach, ale ja przyjrzałem się opcji z silnikiem diesla (od 204 100 PLN). W wariantcie testowym mówimy o 2,0-litrowym silniku wysokoprężnym o mocy 204 KM, oznaczonym jako 40 TDI. W tej konfiguracji przyspieszenie od 0 do 100 km/h osiągamy w 7,6 sekundy, w przypadku jednostki benzynowej zajmuje to nieco ponad sześć sekund. Sprawdźmy jednak, jak sprawuje się ten diesel w cenie od 233 800 PLN.

Im cięższy samochód, tym więcej zużywa paliwa, dlatego najnowsze Audi Q5 przeszło na lekkostrawną dietę w ramach dążenia do oszczędności, a Audi odnotowało nawet 90 kg utraty masy w porównaniu z poprzednim samochodem. Mimo to wnętrze Q5 jest większe i bardziej przestronne niż jego poprzednik.

Pasażerowie przednich siedzeń, podobnie jak osoby siedzące z tyłu mają sporo miejsca, chociaż mechanizm napędu na cztery koła Q5 oznacza, że w tylnej części podłogi znajduje się bardzo wyraźny garb tunelu skrzyni biegów. Jest to jednak częsty problem w samochodach z napędem 4x4.

Trzy indywidualnie składane tylne siedzenia można łatwo ułożyć na płasko, pozostawiając dużą, bo 1 550-litrową pojemność bagażnika. Posiadając SUV-a, należy przyzwycząić się do wkładania przedmiotów do bagażnika, podnosząc je, jednak wybór opcjonalnego regulowania zawieszania eliminuje ten problem. Tył samochodu opadnie tuż po otwarciu bagażnika w zgrabny, choć kosztowny sposób.

Wnętrze ostatniego Q5 dobrze przetrwało próbę czasu. Najnowszy model opiera się zatem na udanej formule przejrzystego układu, eleganckiego designu i wysokiej jakości wykonania. W rzeczywistości mam tylko jedną skargę dotyczącą deski rozdzielczej nowego Q5 i pewnie niektórzy kierowcy sprzeciwiają się razem ze mną umieszczeniu standardowego 10-calowego wyświetlacza systemu informacyjno-rozrywkowego na desce, projektowo przypominając coś, co entuzjastyczny, ale niedoświadczony majsterko-



## SPECYFIKACJA

**PRĘDKOŚĆ  
MAKSYMALNA**  
222 km/h

**0-100 KM/H**  
7,6 sekundy

**SILNIK** 4-cylindrowy  
wysokoprężny

**MOC** 204 KM

**MAKSYMALNY  
MOMENT  
OBROTOWY**  
400 Nm



Cena modelu testowego | 327 570 PLN



Język stylistyczny Audi Q5 fascynuje sportowymi elementami i pewnym siebie wyglądem.

“

TO EGZEMPLARZ  
NAJBARDZIEJ  
ODPOWIEDNI DLA  
TYCH, KTÓRZY CZĘSTO  
PODRÓŻUJĄ NA  
DŁUGICH TRASACH

## WERDYKT

**PLUSY** Wydajny silnik. Bardzo wygodny na drodze. Przestronny i praktyczny.

**MINUSY** Nie do końca angażująca jazda. Budowa panelu infotainment.

**NASZYM ZDANIEM** Audi Q5 nie jest ekscytującym wyborem, ale bez wątpienia autem, które trzeba brać pod uwagę przy zakupie średniej wielkości SUV-a klasy premium.

OCENA

**86**

wicz mógłby zamontować w wolny weekend. Na tej wysokości ekran jest idealnie umieszczony w linii wzroku. Wystarczy jednak wysiąść z Q5 i wsiąść do nowego Audi A3 i staje się jasne, który samochód ma bardziej nowoczesne wnętrze – mimo że A3 jest prawie o połowę tańsze.

Wszystko inne w kabinie jest doskonałe. Wystrój czerpie inspiracje z większego SUV-a Q7, dzięki czemu zyskujesz masywną dźwignię zmiany biegów, pięknie zaprojektowane i łatwe w obsłudze pokręta klimatyzacji oraz poczucie, że ktoś intensywnie myślał o tym, czego kierowcy potrzebują. Wszystkie modele Q5 są wyposażone w elektrycznie otwierany bagażnik, trzystrefową klimatyzację, zmodernizowane tarcze wirtualnego kokpitu, kamerę cofania i reflektory LED. Testowana wersja S line zapewnia bardziej sportowy wygląd wewnątrz i na zewnątrz, sztywniejsze zawieszenie, większe koła (19-calowe zamiast 18-calowych) i unikalne wykończenie ze wstawkami z tkaniny z mikrofibry na siedzeniach.

Najnowsze Q5 jest szybkie, łatwe w prowadzeniu i – co najważniejsze – skutecznie pochłania nierówności asfaltu, a jednocześnie prawie nie przechyla się podczas pokonywania zakrętów. Wrażenia są jeszcze lepsze, jeśli zdecydujesz się na opcjonalne adaptacyjne zawieszenie pneumatyczne.

Układ kierowniczy Q5 jest wystarczająco dokładny i ułatwia ustawienie samochodu na drodze, ale daje niewiele informacji o tym, jak zachowują się przednie koła i jaką mają przyczepność. Tryb Dynamiczny w selektorze Audi nieco wyostrza jego reakcje, ale powoduje też, że jazda jest zbyt twarda. Podobnie jak w przypadku poprzedniego Q5, jeśli szukasz SUV-a tej wielkości i ważne jest dla ciebie zaangażowanie kierowcy, BMW X3 zapewnia większą dynamikę na zakrętach.

Jeśli chodzi o ekonomię jazdy, w teście 40 TDI poradził sobie rewelacyjnie, paląc niewiele ponad 7 litrów oleju napędowego na 100 km. To imponujące, biorąc pod uwagę, że standardowe wyposażenie Q5 obejmuje napęd na cztery koła quattro i siedmiobiegową automatyczną skrzynię biegów. Liczba ta dotyczy jednak samochodu wyposażonego w 18-calowe felgi aluminiowe i nieznacznie spada w przypadku zamontowania kół o średnicy od 19 do 21 cali. Spalanie dobrze odpowiada temu w Mercedesie GLC i jest nieco niższe niż w Land Rover Discovery Sport. To zdecydowanie egzemplarz najbardziej odpowiedni dla tych, którzy często podróżują na długich trasach.

Q5-ka wyposażona jest w bardzo zaawansowaną technologię bezpieczeństwa, w tym standardowe autonomiczne hamowanie awaryjne z funkcją wykrywania pieszych. Jeśli potrzebujesz więcej opcji bezpieczeństwa, do wyboru mamy superjasne, matrycowe światła LED. Można także zamówić system ostrzegania o niezamierzonej zmianie pasa ruchu, funkcję automatycznego parkowania i adaptacyjny tempomat.

Audi Q5 jest jednym z najlepszych wszechstronnych samochodów w swojej klasie i powinno znaleźć się na twojej krótkiej liście, jeśli szukasz SUV-a średniej wielkości klasy premium. Jest pięknie wykonane, wygodne, nowoczesne, a ponadto pod względem ceny i jakości bije np. takiego Jaguara F-Pace.

# CUPRA BORN E-BOOST 77 KWH

BORN TO BE (NOT SO) WILD

**Cu**pra Born to pierwszy samochód elektryczny marki i bardziej sportowy kuzyn VW ID.3. Nazwa pochodzi od postępowej dzielnicy Barcelony, która łączy średniowieczne i gotyckie dziedzictwo z butikami, kawiarniami i barami, a także muzeami sztuki – zatem Born to coś w rodzaju koncepcji „stare spotyka się z nowym”.

Born to przestronny elektryczny hatchback z praktycznym wnętrzem i mocnymi osiąganiami. Przy maksymalnym zasięgu do 551 km jest prawdopodobną alternatywą dla Hyundaią Ioniq 5, Kii Niro EV i wspomnianego Volkswagena ID.3.

Z przodu ma znacznie ostrzejszą maskę niż ID.3, a kilka efektownych miedzianych detali i wstawek wykończeniowych zapewnia dodatkowy efekt wow. Rozmiar kół waha się od 18 do 20 cali, a z tyłu znajduje się ostro wyglądający pasek świetlny LED, rozciągający się przez tylną klapy.

Kabina również wygląda całkiem atletycznie. Zamiast skóry dominuje sportowa tapicerka z syntetycznego zamszu, wykonana z plastiku oceanicznego pochodzącego z recyklingu. Sportowe fotele są wygodne i dobrze trzymają w miejscu, chociaż byłoby miło, gdyby można było przysunąć kierownicę nieco bliżej klatki piersiowej. Nie będziesz miał żadnych problemów z widzeniem z przodu, ale tylna szyba jest trochę mała.

Na desce rozdzielczej znajduje się 12-calowy ekran dotykowy, który oferuje wyraźną grafikę i mnóstwo technologii, w tym nawigację satelitarną, Apple CarPlay i Android Auto. Szkoda jednak, że ma tendencję do opóźnień. Brak fizycznego sterowania klimatyzacją jest również uciążliwy. Wyświetlacz przezierny za to jest jednym z najlepszych na rynku. Wyświetlacz cyfrowych zegarów jest niewielki, co oznacza, że ilość wyświetlanych informacji jest nieco ograniczona. Wystarczy na główne fragmenty danych, ale wydaje się, że mógł być nieco większy, aby był bardziej przyjazny dla użytkownika.

Pomiędzy przednimi siedzeniami znajduje się duży centralny schowek, a za nim dodatkowa przestrzeń przykryta podłokietnikiem, który porusza się we wszystkich czterech kierunkach. Kierowca i pasażer mają także do dyspozycji dwa porty USB, dwa uchwyty na kubki oraz kolejny schowek, w którym zmieszczą się klucze czy portfel.

Wystrój wnętrza jest lepszy niż w ID3, z wykorzystaniem wysokiej jakości materiałów w całej kabinie i kilkoma ładnymi akcentami na desce rozdzielczej po stronie pasażera. Minimalistyczny wygląd Borna zostanie przez wielu przyjęty z zadowoleniem, jednak zamontowane na drzwiach elementy sterujące szybami i lusterkami bocznymi są naprawdę okropne.

Z tyłu jest sporo miejsca dla pasażerów... choć nie w testowanej wersji o mocy 77 kW, ponieważ dodatkowe akumulatory zmniejszają praktyczność tylnych siedzeń. Jeśli wieziemy trzy dorosłe osoby, może być nieco ciasno. Poza tym jednak fotele są wygodne, podłoga płaska, a stopy można



## SPECYFIKACJA

**PRĘDKOŚĆ  
MAKSYMALNA**  
160 km/h

**0-100 KM/H**  
7 sekund

**SILNIK** elektryczny

**MOC** 231 KM

**MAKSYMALNY  
MOMENT  
OBROTOWY**

310 Nm



Cena modelu testowego | 232 000 PLN

“

CUPRA JEST  
WYSTARCZAJĄCO  
SZYBKĄ, ABY MÓC  
DYNAMICZNIE WŁĄCZYĆ  
SIĘ DO RUCHU, A TAKŻE  
AKTYWNIIE WYPRZEDZAĆ  
NA SZYBSZYCH  
DROGACH



łatwo wyciągnąć i zmieścić pod przednimi siedzeniami. Inne zalety to duże schowki w drzwiach, pojemne w oparciach i dwa porty USB do ładowania urządzeń mobilnych.

Bagażnik o poprawnej pojemności 385 litrów jest identyczny jak w przypadku odpowiednika Volkswagena. Warto pamiętać, że w Bornie nie ma możliwości stworzenia jednej dużej, płaskiej przestrzeni.

Do wyboru są dwa rozmiary akumulatorów – 58 i 77 kWh, pozwalające na przejechanie kolejno do 421 lub 551 kilometrów. Testowałem ten wyższy wariant. Born ma napęd na tylne koła i dysponuje mocą 204 KM, z opcją E-Boost, która zapewnia dodatkową moc – zwiększając ją do 231 KM w seriach trwających 30 sekund.

Podłączony do domowej ładowarki ściennej o mocy 7 kW, będziesz w stanie naładować większy akumulator w ciągu 12 godzin. Borna można ładować z mocą do 135 kW, więc jeśli znajdziesz wystarczająco szybką, ogólnodostępną ładowarkę prądu stałego, naładowanie od 10 do 80% zajmie około 30 minut.

Cupra jest wystarczająco szybka, aby móc dynamicznie włączyć się do ruchu, a także aktywnie wyprzedzać na szybszych drogach. Na obniżonym sportowym zawieszeniu prowadzi się całkiem niezłe, zapewniając dokładne sterowanie i przyzwoitą przyczepność. Hamulce są jednak słabe i pomimo atletycznego wyglądu z pewnością auto nie sprawia wrażenia kochającego zabawę elektrycznego hot hatchbacka. Jest na to trochę za rozsądne. Z drugiej strony Born jest wystarczająco wygodny i dobrze się układa na autostradzie. Dopuszcza trochę hałasu drogowego i wiatru, ale to nie przeszkadza.

Inne cechy, które czynią Borna bardzo przyjaznym miejskim pojazdem, to lekki układ kierowniczy, ale zapewniający odpowiednie wyczucie, oraz promień skrętu wynoszący 10,2 m. Ten ostatni punkt oznacza, że stosunkowo łatwo jest poruszać się po ciasnej miejskiej dżungli.

Pomimo zastosowania większości tych samych podzespołów z Volkswagena ID3, Born z pewnością prowadzi się ostrzej i stabilniej. To prawda, nie jest to hot-hatch w prawdziwym tego słowa znaczeniu, ale Born wywoła uśmiech na twojej twarzy podczas pokonywania zakrętów. Układ kierowniczy jest dobry, a przyczepność duża, ale wielu kierowców może czuć, że potrzebuje lub chce większej wydajności swojego pojazdu elektrycznego, zwłaszcza jeśli wygląda jak Born.



Sportowe fotele są wygodne i zapewniają duże wsparcie podczas pokonywania zakrętów, a materiał użyty do ich pokrycia jest dobrej jakości.

## WERDYKT

**PLUSY** Praktyczne, przestronne wnętrze. Dobry zasięg. Sportowy wygląd.

**MINUSY** Jazda mogłaby być bardziej efektywna. Brak fizycznych przycisków.

**NASZYM ZDANIEM** Dziki wygląd – bardziej wyważona natura. Zajedziesz z nim daleko, ale nie wszystko będzie ci klikało.

OCENA

**83**

# MARVEL'S SPIDER-MAN 2

## POKARM DLA PAJĘCZYCH ZMYSŁÓW

**Ma** *Marvel's Spider-Man 2* wreszcie jest i jest większą, lepszą kontynuacją pod niemal każdym względem. **Insomniac Games w dalszym ciągu udowadnia, że rozumie Spider-Mana zarówno pod kątem rozgrywki, jak i fabuły. Niewielu twórców jest w stanie nadać takiej głębi postaci, która istnieje od tak dawna w świadomości i ma tak wiele historii, ale Insomniac znajduje sposób, aby nadać jej wrażenie świeżości.**

Kolejna odsłona przywraca Petera Parkera do gry z Milesem Moralesem u boku. Obaj bohaterowie wspólnie podejmują wyzwania Nowego Jorku i stają przed najcięższą bitwą w swojej historii. Kraven Łowca, Venom i wielu innych przeciwników wystawiają naszych zaufanych sieciowców na próbę fizyczną i emocjonalną w sposób, który z pewnością zaskoczy fanów.

Insomniac Games daje nam Petera Parkera, który jest świeżo po śmierci ciotki May i wciąż sobie radzi, bez otaczających go bezpośrednich krewnych. Parker utknął teraz z ogromnym kredytem hipotecznym May i całym jej dobytkiem, w wielu rozterkach natury emocjonalnej. Ryzykuje także utratę swojego najlepszego przyjaciela, Harry'ego Osborna, który powrócił do jego życia po latach nieobecności i umiera na bliżej nieokreśloną chorobę. Harry używa substancji znanej jako symbiont do leczenia, ale biorąc pod uwagę, że jest ona pozaziemska, nikt do końca nie rozumie, jakie może mieć skutki uboczne. Peter zostaje ostatecznie pochłonięty przez obcą maź i choć czyni go silniejszym, wydobywa wiele negatywnych emocji i daje nam bardziej moralnie szarego Spider-Mana.

Peter z kolei przyzwyczaja się do nowego garnituru. Jego postać jest teraz całkowicie pozbawiona tandetnych dowcipów i ma się wrażenie, że w każdej chwili może eksplodować ze wściekłości. W całej grze przewijają się motywy mówiący, że każdy kryje w sobie tego potwora

– potrzebujemy tylko czegoś, co go z nas wydobędzie. Każdy z „dobrych” i „złych” bohaterów zmagają się ze swoimi demonami, czasem pragnieniem zemsty, pojmowanym przez niego jako sprawiedliwość. Ta dwoistość znajduje się w centrum *Marvel's Spider-Man 2* i obejmuje bitwę o dusze obu naszych bohaterów, podczas gdy działające siły zła próbują wydobyć to, co najgorsze zarówno z Milesa, jak i Petera.

*Marvel's Spider-Man* miał jedną z najlepszych rozgrywek w tytułach superbohaterkich, jakie widzieliśmy od czasów gier Batman Arkham. To był niezwykle punkt wyjścia, a Insomniac Games oparło się na tym fundamencie, aby stworzyć prawdopodobnie najbardziej satysfakcjonującą i wciągającą doświadczenie superbohatera w grach.

Masz zatem garść umiejętności symbionta, które pozwalają ci być potężniejszym, niż Spider-Man mógłby kiedykolwiek być. Oczywiście na poziomie narracyjnym ma to swoje negatywne skutki dla Petera. Na poziomie rozgrywki prawdopodobnie nie będziesz chciał przestać go używać, co może pomóc ci wczuć się w niezdolność Petera do opanowania go. Czuje się wtedy dodatkową agresję, a przemoc w grze staje się nieco mniej radosną zabawą w strażnika prawa, a bardziej pierwotnym atakiem. Jest to zauważalna różnica w rozgrywce, która doskonale łączy się z fabułą.

Oprócz mocy symbionta Insomniac Games znalazło inne sposoby na usprawnienie walki – mamy do dyspozycji cztery proste gadżety, które są powiązane z R1 i czterema przyciskami na kontrolerze.



T3

PS5



Przełączaj się między dwoma Spider-Manami i eksploruj rozszerzony świat marwelow-skiego Nowego Jorku.

“

INSOMNIAC  
GAMES STWORZYŁO  
PRAWDOPODOBNIĘ  
NAJBARDZIEJ  
SATYSFAKCJONUJĄCE  
I WCIĄGAJĄCE  
DOŚWIADCZENIE  
SUPERBOHATERA  
W GRACH

Uratuj życie bohaterów, miasta i bliskich przed kultowym złoczyńcą, Venomem.



Pozbądź się gadżetów, z których ludzie prawdopodobnie nie korzystali tak często, lub połączono je z innymi poprzez ulepszenia umiejętności. To robi różnicę i sprawia, że wszystko wydaje się gładkie, a jednocześnie szalone.

Walka jest pozytywnie chaotyczna. Poboczne przestępstwa zostały znacznie ulepszone, aby były bardziej dynamiczne. Być może walczysz z podpalaczami na ulicach, a potem nagle pojawi się armia Kravena z własnymi unikalnymi narzędziami i bronią, aby spróbować z tobą walczyć. Nagle akcja staje się trójstronna. Czasem to też nie koniec. Widywałem każdą frakcję wrogów biorącą udział w jednej wielkiej bitwie i naprawdę jest na co popatrzeć. Czasami pojawia się drugi Spider-Man, aby spróbować pomóc ci przywrócić spokój. Jest to całkowicie losowe, ale urozmaica sytuację i pozwala świętować krótką animacją.

Spider-Man ma najbardziej unikalną metodę poruszania się po świecie spośród wszystkich superbohaterów, która teraz została jeszcze bardziej ulepszona. Ponad samo przenoszenie się, szybując po pajęczej sieci, jeśli próbujesz ogarnąć znajdzki lub misje poboczne w celu podważenia trofeów, możesz także szybko przenieść się w dowolne miejsce na mapie. To naprawdę imponujące, czego Insomniac dokonało dzięki technologii PS5 i nie przypomina niczego, co widziałem wcześniej w grze na taką skalę, dwukrotnie przeciw większej niż oryginał. Jest to wspomagane przez siecioskrzydła, które umożliwiają szybowanie po mieście. To jeden z najlepszych sposobów latania, jaki kiedykolwiek pojawił się w grze, a prędkość, jaką uzyskasz po wleceniu do tunelu aerodynamicznego i wyjściu z niego poprzez podciągnięcie drążka, wysyłając Spider-Mana w panoramę Nowego Jorku, zdaje się, że nigdy się nie zestarzeje.

Choć jest wiele rzeczy, za które można pochwalić *Marvel's Spider-Man 2*, są też pewne problemy. Jednym z nich jest kwestia nadmiernego przepelnienia historii wieloma wątkami. Początek jest dość wolny, ale później sprawy nabierają dużego tempa i nasycenia wydarzeniami. Dzieje się tu mnóstwo, a Insomniac Games chce to wszystko zrealizować w 31 misjach trwających około 16 godzin. Same walki z bossami są też bardzo długie i epickie do lekkiej przesady, co stało się ostatnio standardem gier AAA.

Z drugiej strony producent nadrabia główną historię pozbawioną odrobiny dramaturgii, kilkoma treściami pobocznymi. Te zadania w *Marvel's Spider-Man 2* stanowią wyraźny postęp w stosunku do swoich poprzedników. Chociaż nadal będziesz wykonywać wiele bardzo typowych misji, te, które naprawdę błyszczą, tak naprawdę nie dotyczą tłuczenia ludzi na miazgę. Jedną z największych mocy Spider-Mana jest jego serce, a w grze jest to widoczne w wielu misjach, jak tej, która polega wyłącznie na wsparciu rozmową mężczyzny, który oplakuje stratę żony. Angażujący dialog podkreśla empatię, jaką posiada Spider-Man – może jedną z największych jego mocy.

Ostatecznie *Marvel's Spider-Man 2* oddaje istotę postaci na poziomie mikro i makro. Dostajemy duże, epickie fragmenty scenarii wypełnione spektakularną walką, niesamowitym huśtaniem się po sieci, o której marzy każde dziecko, oraz historię, która sprawdza się zarówno na poziomie fizycznym, jak i emocjonalnym. Choć nie pozbawiona wad, to rewelacyjna kontynuacja poprzednich gier i jedna z najlepszych superbohaterskich gier w historii.

## WERDYKT

**PLUSY** Różnorodność rozgrywki. Znamięta, kinowa oprawa wizualna. Mnóstwo fajnej zawartości dodatkowej.

**MINUSY** Niektóre walki trwają zbyt długo.

**NASZYM ZDANIEM** *Marvel's Spider-Man 2* to tour de force, które podnosi i tak już świetną serię do poziomu fantastycznej, jednej z najlepszych gier o superbohaterach, jakie kiedykolwiek stworzono.

OCENA

91

# EA SPORTS FC 24

## MISTRZ EKSTRAKLASY

**W** ostatnich latach recenzowanie gier z serii FIFA, która od tej iteracji zmienia nazwę na EA Sports FC, było zadaniem coraz bardziej bezcelowym. Wszystko przez... Konami, które w 2021 roku postanowiło wydać jedną z najgorszych symulacji piłki nożnej w historii, pod postacią *eFootball 2022*. Od tego czasu casualowi gracze są niejako skazani na jedną z niewiele różniących się od siebie wersji FIFA z ostatnich lat, a ci oddani, liczący na aktualne składy drużyn i najpełniejszą rywalizację online – na przełomie każdego kolejnego września i października mają tylko jedną drogę – aktualizację do najnowszego wydania gry. W tym roku jest nim właśnie *EA Sports FC 24*.

Jeśli miałbym zdobyć się na piłkarskie porównanie strategii EA, brzmiałoby ono tak: wyszliśmy na prowadzenie w drugiej połowie i teraz kontrolujemy grę, dając odpocząć drużynie, zamiast przeprowadzać kolejne ataki. I trudno mieć gigantowi to za złe, gdy wszystkie karty trzyma w swoich rękach. Bez względu na swoje decyzje, sezon po sezonie gra niezmiennie plasuje się w czołówce najlepiej sprzedających się tytułów roku, a tryb Ultimate Team zarabia krocie (np. w 2020 roku mikrotransakcje w grze przyniosły zysk 1,48 mld EUR).

*EA Sports FC 24* różni się zatem niewiele od tego, czym była *FIFA 23*, choć na boisku pojawia się w nowej koszulce. Oczywiście graficznie produkcja EA nigdy nie wyglądała tak dobrze. Poprawie uległo wszystko, począwszy od stadionów, a skończywszy na zawodnikach – ale nie można też nie wspomnieć o menu, które, co ciekawe, przeszło najwięcej zmian od zeszłego roku.

Ulepszenia graficzne *FC 24* będą jednak widoczne przede wszystkim dla fanów. Zwykle są one spychane na ławkę rezerwowych podczas meczów o dużej intensywności, a bardziej wyróżniają się podczas przerw i zbliżeń. Pod tym względem EA wykonało

dobrą robotę, tworząc nowe, dynamiczne sekwencje, które oddają intensywność meczu piłkarskiego. Zawsze jest moment, aby przyjrzeć się reakcji bramkarza po świetnej obronie czy rozmowie piłkarzy podczas rzutu wolnego.

Fajny jest szereg nowych infografik, pojawiających się podczas meczów, które pokazują między innymi zmęczenie zawodników, strefy strzeleckie, czy coraz popularniejszy wskaźnik oczekiwanej liczby bramek (xG). Nic z tego nie jest rewolucyjne, ale pomaga stworzyć bardziej atrakcyjne wrażenia wizualne w stylu telewizyjnych transmisji.

Największe gwiazdy świata piłki nożnej, takie jak Haaland,





“

EA ZDECYDOWAŁO SIĘ ZACHOWAWCZO GRAĆ  
W OBRONIE, ZWYCIĘSTWO MAJĄC W KIESZENI

Bruno Fernandes, Mbappé czy Vini Jr, zostały szczegółowo odtworzone, zarówno pod względem wyglądu, jak i stylu gry, dzięki nowym spersonalizowanym animacjom i jednej z nowych funkcji *FC 24* – Stylu Gry, które są swoistym mnożnikiem umiejętności piłkarzy. Istnieje długa lista różnych stylów gry, dzięki którym piłkarze są bardziej zdatni w określonym aspekcie. Dla przykładu, gdy Rafael Leão jest przy piłce, jego styl biegania jest doskonale odwzorowywany, z długim, szybkim krokiem. Style Gry+ są zarezerwowane dla najlepszych piłkarzy, co czyni ich jeszcze bardziej niebezpiecznymi na boisku.

Fani będą wychwytywać detale rozgrywki, takie jak wprowadzenie kontrolowanego sprintu, gdzieś pomiędzy normalnym biegiem a klasycznym sprintem. Poza tym nic się nie zmieniło od ostatniego meczu. Rozgrzewka w *FC 24* w dalszym ciągu koncentruje się na ataku, a obrońcy mają mniej narzędzi do zatrzymania przeciwników. Bramkarze natomiast wydają się znacznie bardziej aktywni, a ich interwencje przyciągają wzrok.

W trybie kariery wprowadzono nowe funkcje, takie jak widok trenera, który zmienia perspektywę na ławkę rezerwowych i który zapewnia świetną zabawę przez 20 sekund, dopóki nie zorientujesz się, że nie widzisz wyraźnie nic poza środkiem pola; lub minigry szkoleniowe, w które możesz grać przed meczami, aby twoi zawodnicy zyskali tymczasowy styl gry. Poza tym większych różnic nie ma.

Tryb Ultimate Team w dalszym ciągu jest perelką serii, utrzymując podstawy, które uczyniły z niej popularne zjawisko, wprowadzając jedynie kilka nowych funkcji, w tym Ewolucje. Po raz kolejny – i to chyba określenie definiuje *FC 24* – nie są one rewolucją wobec tego, co już znamy, choć są mile widziane. Zasadniczo system ten pozwala na ulepszanie zawodników drużyny poprzez różne wyzwania, począwszy od prostych rzeczy, jak rozgrywanie meczów przeciwko AI, po zadania na boisku, jak celne podania czy strzały. Warto zaznaczyć, że nawigacja w Ultimate Team jest znacznie łatwiejsza dzięki zmianom w menu i wprowadzonym przez EA usprawnieniom, które z pewnością ucieszą weteranów.

Jeśli chodzi o pozostałe tryby, Kluby otrzymały crossplay, Volta nadal jest trybem pobocznym, a wszystko inne, co znamy z *FIFA 23*, utrzymuje status quo. Nie chcę przez to powiedzieć, że *EA Sports FC 24* jest grą złą – wręcz przeciwnie. Nie da się jednak patrzeć na nią bez kontekstu, nie biorąc pod uwagę niezliczonych wydań, które ją poprzedziły i tego, jak niewiele zmieniło się choćby od świetnej *FIFA 14*, nawet w czasach, gdy EA mogło (i powinno) podjąć większe ryzyko. Na tym etapie EA Sports FC powinno być po prostu usługą, aktualizowaną co roku przez płatne DLC, aktualizujące składy i pozwalające na grę online, a inne nowości wprowadzając po prostu wtedy, gdy są one gotowe.

Zamiast więc ołsniewać, EA zdecydowało się zachowawczo grać w obronie, zwycięstwo mając w kieszeni. Kibice mimo wszystko zasłużyli na więcej.



W *EA Sports FC 24* znajdziesz ponad 19 tysięcy w pełni licencjonowanych zawodników i zawodniczek, ponad 700 zespołów, ponad 100 stadionów i ponad 30 lig z całego świata futbolu.

## WERDYKT

**PLUSY** Strona wizualna. Wiele trybów. Dobre zmiany w menu.

**MINUSY** Mikrotransakcje. Bardziej DLC niż nowa gra.

**NASZYM ZDANIEM** *EA Sports FC 24* zarządza wynikiem po zabezpieczeniu prowadzenia. Wizualnie nigdy nie było lepiej, a rozgrzewka pozostaje solidna, choć w dużej mierze podobna do tego, co znaleźliśmy już z poprzedniej edycji.

OCENA

**76**

# FATE / SAMURAI REMNANT

## RZECZ O NIEZNANYM PRZEZNACZENIU

T3  
PS5 | PS4 | PC | NSW

**Se**ria Fate istnieje już od prawie dwóch dekad i pomimo kilkunastu tytułów, które się w niej zawierają, nigdy nie była szczególnie popularna poza Japonią. Co więcej, choć miałem do czynienia ze wszystkimi grami serii, uważam, że tylko wizualna nowela *Fate/Stay Night*, jest godna poświęcenia jej swojego czasu. *Fate/Samurai Remnant* na szczęście wybaczy ci, jeśli nie zagłębiłeś się w bogatą historię Fate aż do tego momentu.

Wspólnym wątkiem gier Fate jest wydarzenie znane jako wojny o Święty Graal. W tych konfliktach biorą udział Panowie i Słudzy, ale ci drudzy są w rzeczywistości potężnymi duchami, które można wezwać, aby pomogły ci w bitwach. Akcja *Fate/Samurai Remnant* rozgrywa się w czwartym roku ery Keian (1651) w okresie Edo i podąża za samurajem Miyamoto Iori, który nagle zostaje wciągnięty w konflikt znany jako Rytuał przybywającego księżycy. W nim siedmiu Panów ze Sługami walczy o to, aby jeden mógł spełnić wszelkie życzenia. To nadaje od wieków ton bitwie o wysoką stawkę, ale Iori tak naprawdę nie rozumie całego chaosu, w który został wciągnięty. Oznacza to, że będziesz się uczyć o świecie razem z nim – historii, postaciach i wspomnianych wojnach – co czyni tytuł dobrym punktem wejścia dla nowicjuszy.

Mimo że gra dobrze wyjaśnia, co się w niej dzieje, robi to w niezbyt elegancki sposób. Duża część początkowej fazy gry to spotkania z postaciami, które zrzucają na ciebie mnóstwo informacji. Jest tu naprawdę dużo do przeczytania (dialogi są dostępne tylko w języku japońskim, a napisy w angielskim). Konwersacje potrafią czasami trwać nawet kilkanaście minut, co bywa nużące, nawet jeśli fabuła jest dobrze napisana i interesująca. Zaciekawienie utrzymuje oprawa wizualna w stylu anime, z obsadą kolorowych postaci osadzonych w przepięknym tle japońskiego Edo. Chociaż miasta często nie mają zbyt wiele interakcji do zaoferowania poza kilkoma sklepami, mieszkańcami, z którymi można porozmawiać i czworonożnymi przyjaciółmi, których można pogłaskać, wszyscy są dobrze zorientowani i spacerowanie po miastach jest przyjemnością. W grze jest też wiele fascynujących historii pobocznych i retrospekcji budujących świat.

W *Fate/Samurai Remnant* dostępnych jest kilka systemów rozgrywki, ale w jej rdzeniu walka toczy się w stylu musou à la *Dynasty Warriors*. Gra jest szybka i dzika, z wieloma wrogami wbiegającymi na pole bitwy w dowolnym momencie, i zapewnia satysfakcjonujące uczucie żonglowania nimi w powietrzu, gdy łączysz ataki i umiejętności w chwalebny sposób. Są jednak pewne starcia bojowe, które wymagają nieco

więcej strategii. Do wyboru są cztery różne postawy, a każda z nich jest wyjątkowa od pozostałych. Postawa wody jest szybka i niezawodna w walce z dużymi tłumami wrogów, podczas gdy postawa Ziemi bardziej odpowiednia do wolniejszej walki jeden na jednego. Przelączenie się między postawami zapewnia wzmocnienie i premie do obrażeń, więc oplaca się często nimi rotować. Będziesz także mieć do dyspozycji magiczne zaklęcia oraz Sługę, który może również aktywować dość potężne czary. Świadectwem jakości *Fate/Samurai Remnant* jest to, że udaje jej się skutecznie splateć wszystkie te systemy walki w sposób, który nie jest przytłaczający. Walka jest płynna i harmonijna.

Inne systemy wprowadzają *Fate/Samurai Remnant* na terytorium bliższe RPG. Każda postawa i Sługa (oraz ich różne zdolności) mają drzewka umiejętności, nad którymi będziesz pracować, aktywując nowe zaklęcia, ulepszając zdrowie, obronę czy atak. Dostępne są nawet minigry, takie jak ostrzenie miecza w celu zwiększenia XP.

*Fate/Samurai Remnant* to naprawdę treściwe przeżycie na kilkadziesiąt godzin zabawy, w trakcie której odkrywanie nowych smaczków historii, wzbogaca ją w sposób, który fanom rozbudowanych uniwersów powinien szczególnie przypaść do gustu.

### WERDYKT

**PLUSY** Satysfakcjonujący system walki. Sympatyczna obsada postaci z ciekawymi historiami pobocznymi. Dobry punkt wejścia do serii.

**MINUSY** Dużo wiedzy dla niewtajemniczonych i momentami aż zbyt długa kampania. Często systemy robią się zbyt przytłaczające.

**NASZYM ZDANIEM** *Fate/Samurai Remnant* wychodzi zwycięsko z próby zadowolenia zarówno miłośników walki w stylu musou, jak i fanatyków bardziej taktycznych slasherów.

OCENA

81



# COCOON

## UCIECZKA Z LIMBO

**T3**

PSS | PS4 | PC | XSX | XONE | NSW

**Gr**y logiczne mają różne poziomy trudności, które zaspokoją wszystkie gusta i intelekt. Na tajemniczym końcu znajduje się *The Witness* czy *The Talos Principle*, gry tak elegancko zaprojektowane, że można wybaczyć im absolutną brutalność niektórych wyzwań. Na drugim końcu znajduje się *Monument Valley 2*, gra nie mniej pięknie wykonana, ale bliższa spokojnej analizie.

*Cocoon* stworzył zespół, w skład którego wchodzi główny projektant *Limbo* i *Inside*. Ten tytuł zdecydowanie należy do drugiego obozu, w którym wyzwania momentami są wymagające, ale ostatecznie przyjemne. Nie ma w nim także grozy, charakterystycznej dla innych projektów twórcy, choć nadal jest głęboko enigmatyczny. Odmawia używania tekstu lub mowy do wyjaśnień, zamiast tego pozwalając otoczeniu i atmosferze przekazywać wszystkie informacje.

Kontrolujesz małą, bezimienną postać, która przechadza się po szeregu surrealistycznych krajobrazów w poszukiwaniu dziwnych świecących kul, które działają zarówno jako narzędzia do rozwiązywania zagadek, jak i portale do nowych poziomów. Naciśnij i przytrzymaj przycisk interakcji, a zanurzysz się w kuli, pozwalając ci odkrywać świat wewnątrz niej i rozwiązywać jego zagadki. Zamiast tego dotknij przycisku, aby podnieść kulę i przenieść ją w nowe lokacje. Z tej prostej dwuetapowej interakcji *Cocoon* tworzy niesamowitą głębię i różnorodność wyzwań, które z czasem zaczynają przypominać wielopoziomową *Inception*.

Same środowiska są artystyczną mieszanką robotycznego i organicznego otoczenia. Ułóż element układanki, a zobaczysz, jak metalicznie wyglądające lodygi i liście rosną i rozwijają się w niezwykle estetyczny sposób. Będziesz musiał często to robić, próbując dowiedzieć się, jak aktywować bramy, katapulty, windy, mosty i kolumny gazu, które pomogą ci przenieść się do następnego miejsca.

Wiele łamigłówek polega na zmianie stanu rozwiązań – otwartego w zamknięty, gazowego w stały – które są wyzwalane za pomocą kul o określonym kolorze. Pomimo wymagającego myślenia charakteru niektórych łamigłówek, zdumiewające jest, jak w naturalny sposób przychodzi do głowy rozwiązanie. Niezależnie od tego, czy naktkniesz się na nie sam, czy po prostu wyeliminujesz wszystkie inne możliwości.

Od czasu do czasu będziesz uwikłany także w walki z bossami, choć podobnie jak w przypadku reszty *Cocoon*, bardziej przypominają łamigłówki niż tradycyjną bitwę. Polegają na poznaniu wzorców ataków gigantycznych napastników i ich słabych stron, a następnie zrobieniu wszystkiego, co w twojej mocy, aby je wykorzystała.



*Cocoon* nie jest długą grą i wszystkie jej tajemnice można odkryć w pięć godzin, ale spójność wyzwania, zręczność łamigłówek i urok, z jakim to wszystko jest ułożone, tworzą fascynujące doświadczenie, które na długo pozostanie w pamięci po zobaczeniu finału. Wspaniale fragmenty scenografii, chwile radości po ukończeniu szczególnie nieprawdopodobnie wyglądającej sekcji oraz ciągle poczucie odkrywania sprawiają, że jest to gra cudownie satysfakcjonująca od początku do końca.

### WERDYKT

**PLUSY** Piękne widoki i bardzo pomysłowe łamigłówki. Wyjątkowe spotkania z bossami i niezwykle spójne poczucie miejsca.

**MINUSY** Będziesz żałował, że już się kończy. Początkujący mogą czuć się nieswojo przez brak podpowiedzi, dla zaawansowanych poziom może być za niski.

**NASZYM ZDANIEM** Pozbawiona słów, klimatyczna gra logiczna, równie genialna i pomysłowa jak *Limbo* i *Inside*, ale z bardziej rozbudowaną rozgrywką i doskonałym tempem.

OCENA

**88**

# CO OZNACZA „ŻYĆ”?

WYWIAD Z TWÓRCAMI *THE TALOS PRINCIPLE 2*

T3

Rozmawia | Marcin Kubicki

**P**rawie dekadę temu *The Talos Principle* zauroczyło fanów gier logicznych, dla których nie mniejszą zagadką niż zadania do rozwiązania, była warstwa fabularna. Bez wątplenia była to gra, której najlepiej doświadczało się z otwartym umysłem i bez oczekiwań. Wciągając na wiele godzin, zaskoczyła mnie emocjonalnie i wywołała uśmiech za sprawą sprytu jej twórców. Na chwilę przed premierą *The Talos Principle 2* miałem okazję z nimi porozmawiać.

***The Talos Principle* jest dla mnie piękną odą do ludzkości. Co zainspirowało historię gier w tym uniwersum?**

Jonas Kyratzes: Nie sądzę, że inspiracje dla pierwszej gry można sprowadzić do jakiegoś pojedynczego wpływu. Oczywiście można wywnioskować z wielu warstw odniesień nawiązania do Biblii, Johna Milтона, Williama Blake’a, Philipa K. Dicka itp. Jednak jego najważniejszym źródłem jest prawdopodobnie żarliwy i poetycki humanizm Carla Sagana, zwłaszcza że tego rodzaju myślenie już prawie wymarło.

**Czy sięgając po drugą część trzeba znać fabułę pierwszej?**

Verena Kyratzes: Nie, historię świata, w którym się pojawiaasz, będziesz mógł rozpracować w miarę upływu czasu. Można nawet odwiedzić muzeum poświęcone historii pierwszej części gry. To powiedziawszy, uważam, że niektóre emo-

cjonalne warstwy gry będą rezonowały lepiej, jeśli grałeś w oryginal i *Gehennę*.

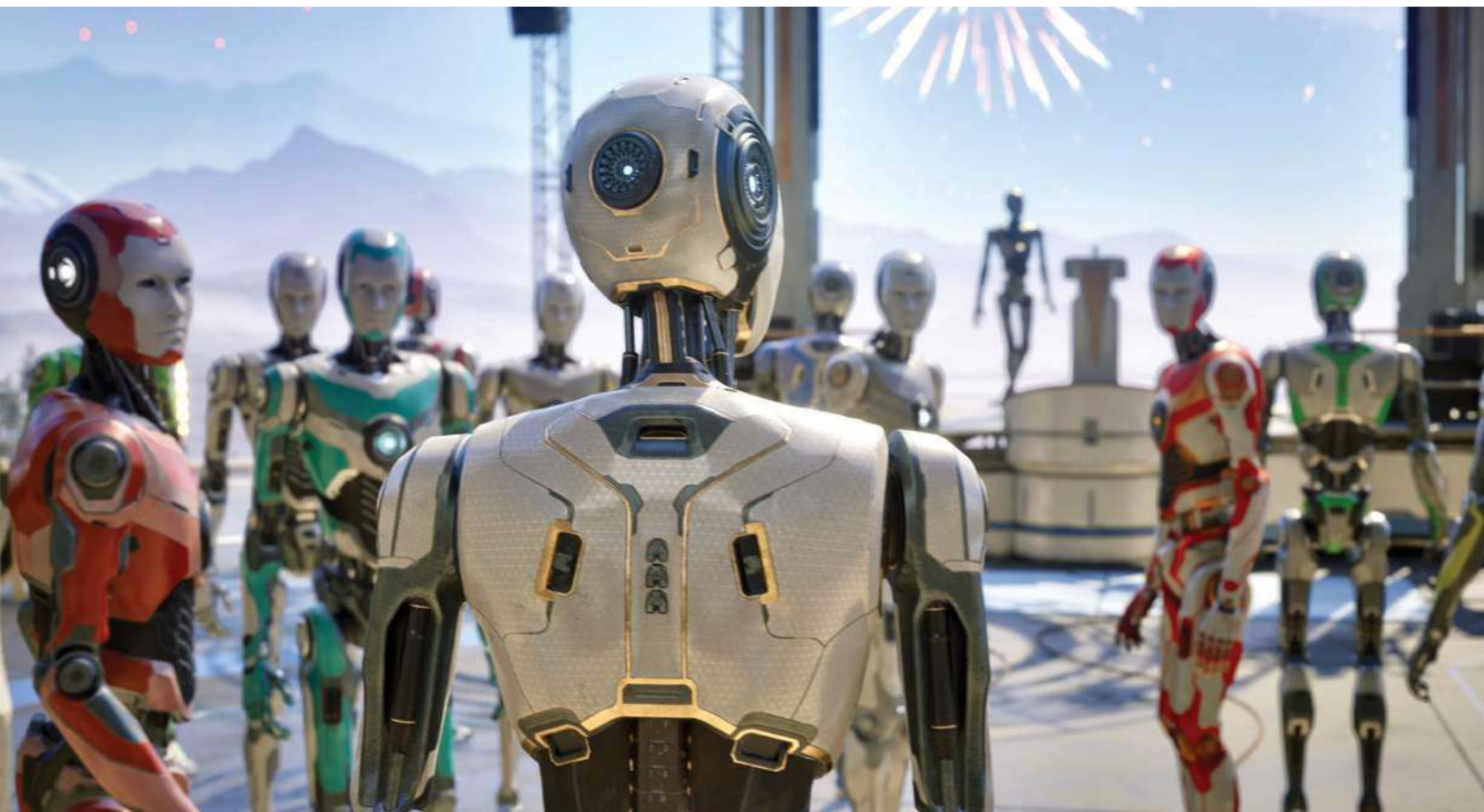
**O czym zatem jest kontynuacja?**

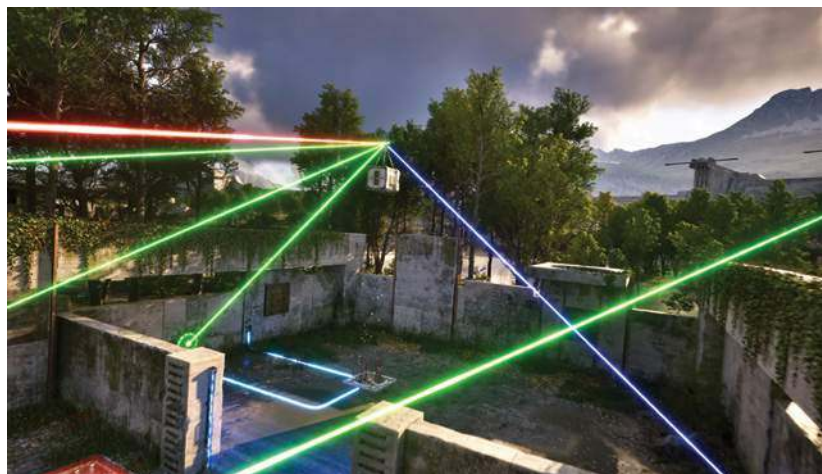
Jonas: Akcja sequela rozgrywa się tysiąc lat po zakończeniu oryginału, w społeczeństwie robotycznych ludzi stworzonym przez głównego bohatera tej gry. To społeczeństwo osiągnęło historyczny punkt zwrotny, a jak ostatecznie wszystko się potoczy zależy od wyprawy na tajemniczą wyspę, która zapewni dostęp do nowych technologii i odpowiedzi na ważne pytania. Ty, jako tysięczny i potencjalnie ostatni obywatel tego nowego społeczeństwa, będziesz miał do odegrania ważną rolę w tych wydarzeniach.

**Czego może się spodziewać ktoś, kto grał w pierwszą część? Czym różni się od niej druga odsłona?**

Verena: Gra będzie bardzo znajoma dla kogoś, kto już zna ten świat, ale jest też wiele różnic. Najważniejszy jest zakres – historia rozgrywa się na znacznie większym obszarze, co daje możliwość interakcji z wieloma postaciami, z których każda ma swój własny punkt widzenia.

**Motywy filozoficzne były powszechne w *The Talos Principle* i dotyczyły takich pojęć, jak świadomość i czynniki tworzące osobowość. Czy możemy spodziewać się podobnych emocji w sequelu?**





Jonas: Tak, gra rozwija filozoficzne idee z pierwszej części. Od kwestii tożsamości przechodzimy do relacji między jednostką a społeczeństwem oraz między ludzkością a kosmosem. Przecież jednostki nie istnieją same w sobie i musimy zadawać sobie te same trudne pytania dotyczące tego, co nas otacza.

**Budynek C i liczne wyszukiwania „gwiazdek” z pierwszej części frustrowały mnie momentami poziomem trudności. Czy The Talos Principle 2 będzie także przeżyciem głównie dla zaawansowanych miłośników łamigłówek?**

Jonas: *The Talos Principle 2* jest grą bardziej przystępną, ponieważ zawiera więcej sposobów omijania łamigłówek, a krzywa trudności została zaprojektowana w inny sposób. Nadal zawiera trudne zagadki dla tych, którzy ich chcą, oraz nagrody za ich ukończenie, ale ogólnie rzecz biorąc, istnieje mniejsze prawdopodobieństwo, że utkniesz w jakimś miejscu.

**Czy w oryginalnej grze były łamigłówki, które ostatecznie usunięto, ponieważ rozwiązywanie wydawało się trudne do wydedukowania?**

Jonas: Tak, zdecydowanie. Istnieją różne rodzaje trudności i nie wszystkie są równie wartościowe. Jeśli łamigłówka jest trudna, bo wymaga naprawdę sprytu, to świetnie. Jeśli jest trudna, ponieważ ma po prostu zbyt wiele zmiennych do ogarnięcia, jest to o wiele mniej przyjemne doświadczenie.

**Czy w drugiej części pojawią się nowe rodzaje mechanik?**

Verena: Mnóstwo! Prawie każdy nowy obszar, który odwiedzisz, wprowadza nową mechanikę. Mamy teleporty, antygravitację, zmianę ciał, przenośne emitory... Po prostu wiele nowych rzeczy, ale wciąż ściśle powiązanych z oryginalną rozgrywką.

**Czy nowe łamigłówki są wyłącznie dziełem człowieka, czy też w procesie tworzenia korzystaliście z jakichś generatorów lub sztucznej inteligencji?**

Jonas: To wszystko dzieło człowieka.

**Jak wygląda testowanie tego typu gier pod kątem budowania doświadczenia gracza i jego sposobów poszukiwania rozwiązania?**

Verena: To trudny proces, ponieważ każdy gracz jest inny i czasami ludzie utkną w momentach, które wydają się całkowicie oczywiste. To bardzo nieprzewidywalne. Jednak intensywnie testowaliśmy grę, zarówno wewnątrz, jak i zewnątrz, aby upewnić się, że łamigłówki działają i są naprawdę dobre. Oczywiście ktoś tam nadal utknie, ale miejmy nadzieję, że pominię tę łamigłówkę lub wróci do niej później.

**Z moich statystyk wynika, że ukończenie The Talos Principle z DLC zajęło mi bardzo dużo czasu, prawie 50 godzin. Jak można porównać wielkość kontynuacji z oryginałem?**

Verena: Kontynuacja jest prawdopodobnie mniej więcej tak duża jak oryginał (bez *Gehenny*). Być może trochę większa. To jednak naprawdę zależy od gracza. Niektórzy będą grali w pośpiechu, inni nie będą się spieszyć i zagłębiać się w historię i świat. Dla nich będzie to prawdopodobnie znacznie dłuższa gra.

**I na koniec pytanie: co dla was znaczy „żyć”?**

Jonas: Staram się robić wszystko, co w mojej mocy, aby być człowiekiem, dążyć do czegoś więcej niż zwierzęce instynkty, dążyć do wzniosłości objawionej w człowieczeństwie. I mieć świadomość, że większość z nas po drodze coś schrzani.

Verena: Żeby nigdy nie męczyło zadawanie pytań? Dążenie do wiedzy i nowych doświadczeń? Mam już dość starego argumentu, że jeśli będziemy żyć wiecznie, nieuchronnie w końcu się znudzimy, więc to chyba moja odpowiedź na to pytanie.



# ZAKOCHANY BEZ PAMIĘCI

ZNAKIEM NAPRAWDĘ DOSKONAŁEGO FILMU JEST TO, JAK ZAPADA W PAMIĘĆ



T3  
PREMIERA | Już dostępne



## CO OBEJRZEĆ?

### MIASTECZKO HALLOWEEN | DISNEY+

Wzruszająco-przerażająca opowieść o Jacku Szkieletonie, Dyniowym Królu Halloween, który razem z upiornymi mieszkańcami miasteczka chce przejąć Boże Narodzenie i urządzić je po swojemu. Absolutnie ikoniczny musical z utworami Danny'ego Elfmana.

### EDWARD NOŻYCORĘKI | DISNEY+

Dawno, dawno temu pewien życzliwy wynalazca stworzył uroczego i miłego młodzięńca o imieniu Edward. Jednak twórca ten zmarł, zanim ukończył Edwarda, który zamiast dłoni miał ostre nożyce do metalu. Scena tańca Winony Ryder jest bodaj jedną z najlepszych wyreżyserowanych przez Tima Burtona.

**E**ternal Sunshine of the Spotless Mind to na pozór prosta historia mężczyzny, który spotyka kobietę. W praktyce to jednak niezwykle emocjonalna, złożona, prowokująca do myślenia, zapadająca w pamięć, pełna mocy, filozoficzna historia. Opowiada relację Joela i Clementine w bardzo fragmentaryczny i chaotyczny sposób. Może nieco marzycielski, bez wątpienia surrealistyczny i jakby oderwany od rzeczywistości, co nie jest nową techniką w kręceniu filmów, ale w połączeniu z fantastyczną narracją, tworzy niezwykle oryginalne dzieło.

Film porusza wiele wątków filozoficznych, takich jak znaczenie ludzkiej pamięci, tożsamość, egzystencjalizm, determinizm, wolna wola czy etyka. Bada także ideę kompatybilizmu, w której dwie pozornie przeciwstawne idee w rzeczywistości są równoległe i mogą współistnieć. Związek Joela i Clementine jest skazany na porażkę, jest w tym nieunikniony. Nieuchronność to coś, co zawsze mnie przeraża. Często w życiu mam wrażenie, że wszystko nie ma sensu, a moje poglądy filozoficzne sytuują się gdzieś pomiędzy egzystencjalizmem, nihilizmem i absurdem. Ale często czuję, że nie mam wolnej woli, jakbym niczym nie różnił się od zaprogramowanego komputera, jakby moje wybory tak naprawdę nie były moimi. Często mam wrażenie, że determinizm istnieje. Oprócz zgłębiania złożonych tematów filozoficznych, film bada także niezwykle uniwersalne i łatwe do powiązania tematy, takie jak relacje i miłość. Zobaczenie wszystkich tych wątków w *Zakochanym bez pamięci* sprawia, że jest to absolutnie doskonały film, ponieważ jest zarówno myślowy, jak i instynktowny.

Główni bohaterowie spotykają się na stacji kolejowej i nawiązują rozmowę. Choć wtedy nie zdają sobie z tego sprawy, w rzeczywistości byli już parą, a Clementine wymazała Joela z pamięci dzięki usługom specjalistycznej firmy. W stanie wściekłości, goryczy i zdezorientowania – Joel robi to samo, ale świadomy zamówienia tego procesu, błaga, aby go zatrzymać.

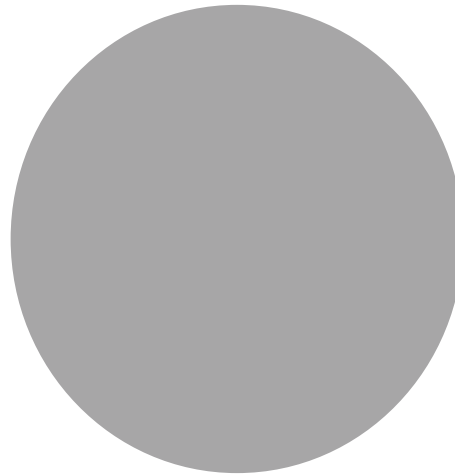
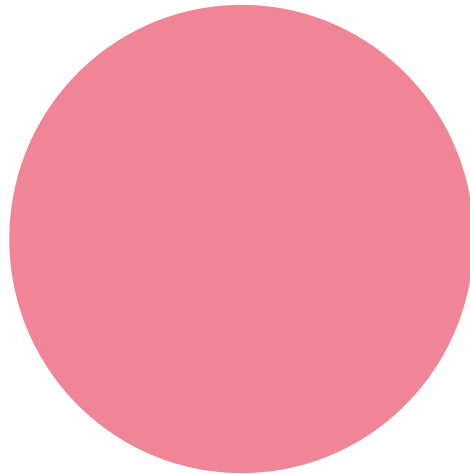
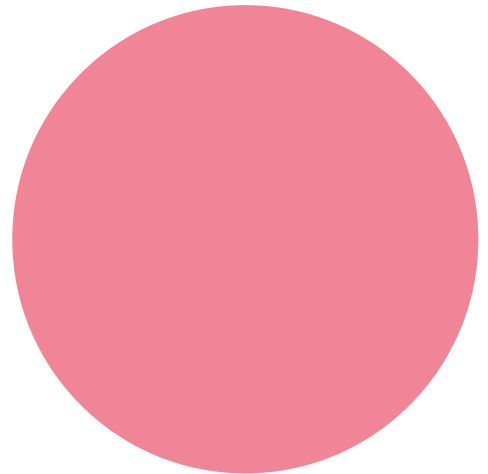
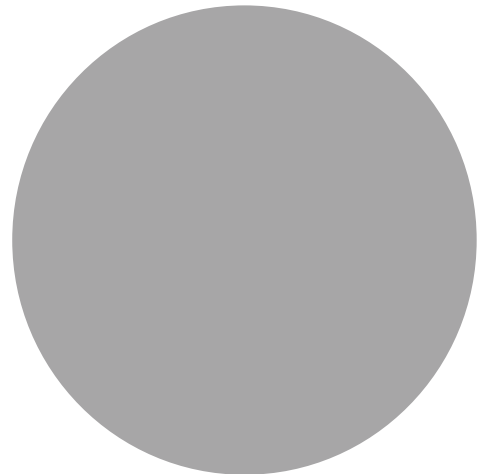
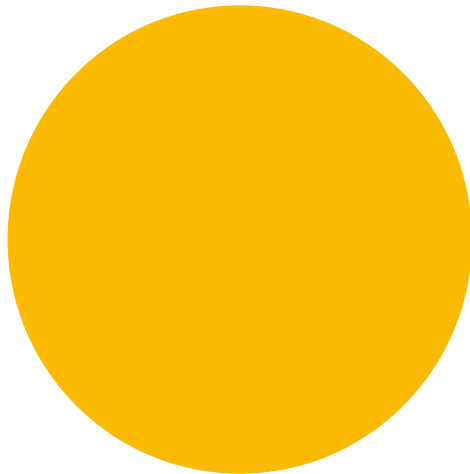
Większość związków kończy się niepowodzeniem. Ludzie są albo ogromnie różni, albo zbyt podobni. Stworzenie trwałej, głębokiej więzi międzyludzkiej to jedna z najtrudniejszych rzeczy, jakie możesz zrobić w życiu, ale jest coś jeszcze trudniejszego – utrzymanie jej. Jednak nawet jeśli więź się kiedyś kończy – należy cieszyć się tą przejażdżką i pielegnować wspomnienia. O to właśnie chodzi w *Eternal Sunshine of the Spotless Mind*.

# Audio

## EXTRAVAGANZA

Jesienne premiery branży audio wchodzą na nowy poziom.

Tekst | Michał Lis



# SŁUCHAWKI NAUSZNE



## BOWERS & WILKINS PX7 S2E

Model Px7 S2e to kolejna wersja cenionych słuchawek bezprzewodowych, stworzonych przede wszystkim z myślą o początkujących melomanach. Słuchawki wykorzystują zaawansowany 24-bitowy procesor DSP oraz specjalnie zaprojektowane 40-milimetrowe przetworniki elektroakustyczne.

1 999 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



## YAMAHA YH-E700B

Bezprzewodowe słuchawki z ANC z portfolio Yamaha. Zastosowane rozwiązania sprawiają, że konstrukcja ta dostosowuje się do ciebie i twojego otoczenia. Dodatkowo model ten może poszczycić się m.in. układem Listening Care, trybem Ambient Sound i długim – aż 35-godzinnym – czasem pracy baterii.

1 699 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



## DALI IO-12

Słuchawki DALI IO-12 Hi-Fi są pierwszymi na świecie słuchawkami wyposażonymi w opatentowaną przez markę technologię SMC w układzie magnetycznym przetwornika, która w połączeniu z charakterystycznymi membranami DALI z włókna papierowego zapewnia niezrównany realizm i krystalicznie czysty dźwięk.

4 799 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)



## FOSTEX TH616

TH616 zostały wyprodukowane dla upamiętnienia 50. rocznicy powstania firmy Fostex. Ma obudowy wyrzeźbione z wysokiej jakości litego drewna orzecha czarnego w stylu przypominającym tradycyjną japońską stolarkę. Przyjmuje otwartą konstrukcję, zapewniając tym samym niezawodne właściwości akustyczne.

3 890 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)

# PRZETWORNIKI *DAC*



## IFI HIP-DAC 3

iFi powraca z trzecią już odsłoną przenośnego przetwornika hip-dac. Urządzenie łączy w sobie funkcjonalność DAC-a oraz wzmacniacza słuchawkowego, który bez problemu schowamy do torebki, plecaka czy większej kieszeni, by cieszyć się wyższą jakością dźwięku również poza domem. Zaktualizowana została elektronika, kompatybilność i porty urządzenia.

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



## JDS LABS ELEMENT III MKII BOOSTED

Przeprojektowany flagowy wzmacniacz i przetwornik cyfrowo-analogowy firmy. Element III działa na sprzęcie i oprogramowaniu układowym XMOS drugiej generacji. Usłyszysz idealną równowagę kanałów aż do poziomu czarnego szumu. Automatyczne wzmocnienie pomaga skupić się na słuchaniu, a nie na naciskaniu przycisków.

**3 199 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)**



## AUDIOQUEST DRAGONFLY RED

DragonFly Red, podobnie jak poprzednik DragonFly 1.2, to niezwykle wszechstronne urządzenie, które w niewielkiej obudowie łączy moduł przetwornika C/A USB, wzmacniacza słuchawkowego i przedwzmacniacza.

Ta wyjątkowa konstrukcja pozwala uzyskać prawdziwy dźwięk hi-fi nie tylko z komputera lub laptopa, lecz także z urządzeń przenośnych.

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



## WOO AUDIO TUBE MINI

TUBE mini to ultraprzenośny lampowy wzmacniacz słuchawkowy i przetwornik cyfrowo-analogowy od Woo Audio, który zapewnia imponująco mocny dźwięk w połowie rozmiarów przeciętnego smartfona. Teraz możesz zabrać swoje ulubione pełnowymiarowe słuchawki i cieszyć się najlepszą jakością dźwięku w dowolnym miejscu.

**3 199 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)**

# SŁUCHAWKI *TRUE WIRELESS*



## JBL SOUNDGEAR SENSE

Słuchawki, które pozwalają czuć świat wokół siebie. Wykorzystują one przewodzenie powietrza, nie zamykając całkowicie kanału słuchowego, co pozwala nosić je wygodnie przez wiele godzin. Elastyczne zaczepy na uszy obracają się, pozwalając wybrać użytkownikowi czy chce się skupić na muzyce lub połączeniach, czy też wpuścić więcej dźwięku z otoczenia.

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



## YAMAHA TW-E3C

Lekkie, dokałowe słuchawki, które obsługują funkcję zapewniającą pełnozakresowy dźwięk przy niższych poziomach głośności. Cechują się długim czasem pracy na baterii (do 9 godzin, a wraz z etui nawet do 24 godzin), są wyposażone w moduł Bluetooth 5.2 z obsługą kodeków SBC, AAC i aptX Adaptive oraz są odporne na wodę i pot w klasie IPX5.

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



## OPPO ENCO BUDS2

Słuchawki, które pomimo niewielkich rozmiarów zaskoczą cię mocnym basem. To zasługa między innymi 10-milimetrowych przetworników, do których wykonania producent użył domieszki tytanu. Szybką i stabilną łączność bezprzewodową zapewni moduł Bluetooth 5.2. Czas użytkowania na baterii wraz z etui sięga nawet 28 godzin.

179 PLN, [www.oppo.com](http://www.oppo.com)



## SONY INZONE BUDS

Bezprzewodowe słuchawki gamingowe, które wykorzystują technologię dźwięku przestrzennego, pozwalające usłyszeć, z której strony pochodzą odgłosy w grach. Funkcja optymalizacji pola brzmieniowego pozwala użytkownikowi sfotografować uszy w celu stworzenia indywidualnego profilu słuchowego, zapewniającego jeszcze większą dokładność dźwięku.

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

URZĄDZENIA **ALL-IN-ONE****BOWERS & WILKINS ZEPPELIN MCLAREN**

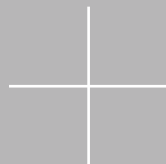
Edycja specjalna ostatniej wersji legendarnego głośnika Bowers & Wilkins, w wyjątkowej wersji kolorystycznej przywodzącej na myśl motoryzacyjnego giganta – markę McLaren. Na Zeppelina można strumieniować muzykę, która z 240 W mocy roznie się po całym salonie, a jego nietypowy kształt przyciągnie uwagę każdego gościa.

**4 199 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)**

**YAMAHA MUSICCAST 200**

Kontynuacja tradycji kompaktowych i funkcjonalnych systemów audio firmy Yamaha. Oprócz wsparcia dla systemu MusicCast model ten obsługuje także łączność Bluetooth i odtwarzanie płyt CD. Jest również wyposażony w tunery radiowe: FM i DAB+. Nie zabrakło także złącza USB, wejścia analogowego jack 3,5 mm i wyjścia słuchawkowego.

**3 399 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)**

**JBL AUTHENTICS 500**

JBL Authentics 500 wypełni każdy pokój awangardowym dźwiękiem i efektownym stylem retro. Od maskownicy Quadrex po niestandardową, skóropodobną obudowę – głośnik jest inspirowany kultowymi projektami JBL z lat 70., dostosowanymi do potrzeb XXI wieku przy użyciu najnowszych technologii dźwięku i sterowania.

**2 899 PLN, [www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)**

**TECHNICS OTTAVA SC-C70 MK2**

Wysokiej jakości system muzyczny w nowej wersji z lepszą cewką głosową i sztywniejszą membraną 80-milimetrowego przetwornika niskotonowego, a także zwiększonym przepływem powietrza. Zmiany objęły również 20-milimetrową jedwabną kopułkę wysokotonową, która teraz jest lżejsza, obsługuje dźwięk w najwyższej rozdzielczości i dostarcza piękne brzmienie.

**3 999 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)**

# 10, SERIALI, KTÓRE, WARTO OBEJRZEC JESIENIĄ

Kocyk, herbatka i serialik? Odkryj najlepsze produkcje, jakie mogły ci umknąć, a które musisz zobaczyć.

Tekst | Marcin Kubicki

**1**

## TED LASSO

Trener futbolu amerykańskiego (w tej roli Jason Sudeikis) zostaje menadżerem angielskiego klubu piłkarskiego Premier League – co może pójść nie tak?! To nie powinno zadziałać także jako serial, a jednak ten sportowy komediodramat jest sprytnie napisany, zabawny i absurdalnie podnoszący na duchu, z fantastycznie dobraną obsadą. Od wulgarnego Roya Kenta po nadmiernie entuzjastycznego Daniego Rojasa – Ted Lasso to czysta radość.

Apple TV



**2****CZARNOBYL**

Porywający mini serial opowiadający przerażającą historię najgorszej w dziejach katastrofy, do której doprowadził człowiek – potężnego wybuchu z 1986 roku w czarnobylskiej elektrowni atomowej na terenie ówczesnego ZSRR. Serial przedstawia to, co się działo od porannej eksplozji, chaos, śmierć w następnych dniach, tygodniach i miesiącach...

**HBO MAX****3****THE LAST OF US**

Oparta na wielokrotnie nagradzanej grze wideo o tym samym tytule, *The Last of Us* opowiada historię przemytnika Joela (Pedro Pascal), którego zadaniem jest eskortowanie nastolatki Ellie (Bella Ramsey) przez postapokaliptyczne Stany Zjednoczone. Świetna energia między aktorami, doskonała warstwa wizualna i muzyka Gustavo Santaolalii.

**HBO MAX****4****DETEKTYW**

*Detektywa* powstały trzy sezony i każdy z nich opowiada oddzielną historię. Tylko pierwsza z nich jest godna obejrzenia, ale na tyle, że znalazła się w tym zestawieniu. Jeśli lubisz niesamowite kreacje i mroczne, ponure kino z odrobiną czarnego humoru i lekko psychodeliczną nutą, to pokochasz przebogata atmosferę tej serii.

**HBO MAX****5****MIASTECZKO TWIN PEAKS**

Jak w paru linijkach polecić najbardziej intrygujący i fascynujący serial w historii telewizji, o którym powstały całe książki, nie w pełni wyczerpujące jego temat? Tajemnica morderstwa Laury Palmer okazuje się być tylko zapalnikiem do odkrycia tajemnicy, która ćwierć wieku po powstaniu oryginału znalazła swoją kontynuację w trzecim sezonie, będącym tour de force Davida Lyncha.

**SkyShowtime****6****SZĘŚĆ STÓP POD ZIEMIĄ**

Serial o rodzinie prowadzącej zakład pogrzebowy (!), który jest w stanie wejść w dowolny gatunek, a w podstawie funkcjonować jako głęboki, poruszający i zabawny. W miarę upływu kolejnych odcinków staje się też uzależniająco, gdy obserwujemy niczym w zwierciadle dziwność życia. Gdy dotrwa się do końca, zobaczy się najlepszy ostatni odcinek w całej historii seriali.

**HBO MAX****7****ROZDZIELENIE**

Jaki w pełni rozumny człowiek dobrowolnie skazałby część siebie na niewolnictwo na osiem godzin dziennie? *Rozdzielenie* to niczym skrzyżowanie *Czarnego lustra* i *1984*: idealne połączenie science fiction, tajemnicy, dystopii i mrocznej komedii. Niektóre sceny niełatwo się ogląda, nawet jeśli to tylko nieco doprawiony obraz kapitalizmu, jaki znamy z codziennego życia.

**Apple TV****8****DAREDEVIL**

Jedna z najlepszych adaptacji komiksu w formie serialu, w dodatku taka, która powinna spodobać się nawet osobom, które są obojętne, a wręcz niechętnie do uniwersum Marvela. „Kreskówkowa” akcja przyjemnie zespala się z opowieścią, której towarzyszy prawdziwe napięcie. Uwagę zwraca genialny Vincent D'Onofrio jako kryminalista Wilson Fisk.

**Disney+****9****LEKOMANIA**

*Dopesick* bazuje na szokującej historii chciwości i korupcji w przemyśle farmaceutycznym. Opowieść koncentruje się na walce z uzależnieniem od opioidów w Stanach Zjednoczonych, spowodowanej lekiem OxyContin, wyprodukowanym oficjalnie jako niezależniący, co doprowadziło do wielu tragedii niczego nie spodziewających się i okamywanych ludzi.

**Disney+****10****W CIENIU**

Wyobraźcie sobie serial gangsterski w postkomunistycznej rzeczywistości z dialogami i przemocą, których nie powstydzilby się Quentin Tarantino, a otrzymacie *W cieniu*. W tej rumuńskiej produkcji Serban Pavlu jako Relu, dla rodziny taksówkarz, a dla mafijnej rodziny ściągacz długów, będzie starał się pogodzić ze sobą te dwa życia, wpadając w coraz większe kłopoty.

**HBO MAX**

# PLATFORMY VOD WARTO TWOJEGO CZASU I PIENIĘDZY



1

## AMAZON PRIME VIDEO

Cena za Prime Video jest tak okazjna, że grzechem jest nie skorzystać z tej oferty. Wbrew pozorom jakość nie schodzi na dalszy plan. *The Boys* jest absolutnie szalone, *Wspaniała pani Maisel* niesamowicie zabawna, *Upload* – uroczy, a *Reacher* świetnie wypełnia czas. Nie do odrzucenia są role w *Dobrym omenie*, a *Farma Clarksona* to oczywiście totalny chaos. Miłośnicy animacji z kolei absolutnie muszą obejrzeć *Niezwykłego*. Nie wykazując oznak spowolnienia, Amazon inwestuje duże pieniądze w kolejne projekty – ostatnio w mniej udanego *Władcę pierścieni: Pierścienie władzy*. Nie zapomnij, że każdy, kto wykupi subskrypcję, otrzyma w pakiecie abonament bezpłatnych dostaw ze sklepu [www.amazon.pl](http://www.amazon.pl).

49 PLN/rok, [www.primevideo.com](http://www.primevideo.com)



2

## DISNEY+

Miłośnicy Gwiazdnych wojen doskonale wiedzą, że to właśnie na Disney+ oglądać mogą doskonałą pozycję z tego uniwersum: *The Mandalorian*. Rodzice najmłodszych powinni zwrócić uwagę, że to tutaj dostępny jest australijski serial *Bluey*, bodaj najlepszy serial łączący zdrową rozrywkę i odpowiedni przekaz. Dorośli z kolei będą mogli oddać się nostalgii i zrobić sobie maraton *Z archiwum X*, a potem po tych emocjach odetchnąć i z uśmiechem przyjrzeć się rodzinie wampirów w paradokumencie *Co robimy w ukryciu*. Uwagę zwraca mnogość nie tylko pozycji Disneya/Pixara, ale i Marvel Studios, Star Original czy National Geographic.

37,99 PLN/miesiąc, [www.disneyplus.com](http://www.disneyplus.com)



3

## HBO MAX

HBO od dekad kojarzone jest z tworzeniem seriali wysokiej klasy. Nie bez powodu, gdy jakaś produkcja rozczarowuje jak ostatni *Wiedźmin* Netflix, wiele osób podnosi głosy, że „gdyby HBO się za to wzięło, to by nie wyszedł taki bubel”. Oferta HBO MAX to wiele ponadczasowych klasyków: *Przyjaciele*, *Teoria wielkiego podrywu*, *Biuro* czy *Batman: The Animated Series*. *Gry o tron* i *Rodu smoka* nie trzeba nikomu przedstawiać i rekomendować, ale uwagę zwraca też sporo mniej znanych u nas peretek, jak romans *Normalni ludzie*, eksperyment *Próba generalna* czy bezwzględnie nie do przeoczenia dokument *Przeklęty: Życie i śmierci Roberta Dursta*.

29,99 PLN/miesiąc, [www.hbomax.com](http://www.hbomax.com)



4

## SKYSHOWTIME

Na SkyShowtime swój dom ma wiele współczesnych klasyków i to takich, których ogarnięcie powinno wam zająć dłuższą chwilę. Jeśli jeszcze nie wiecie, o co chodzi w fenomenie takich pozycji jak *Dexter*, *Mr Robot*, *Dr House* czy *Ray Donovan* – tutaj nadrobicie zaległości.

Chcecie sięgnąć głębiej w przeszłość? Jest tu *Columbo* i znacznie bardziej cringe'owy *Nieustraszone* i *Drużyna A!* Po takiej niczym nieskrępowanej rozrywce wróćmy jednak na klasowe tory. Od Nickelodeon pochodzi rewelacyjna animacja *Avatar: Legenda Aanga*, a jeśli szukasz czegoś naprawdę na czasie, jest tu też miniserial *The Offer* i wciąż kontynuowany *Yellowstone*.

24,99 PLN/miesiąc, [www.skyshowtime.com](http://www.skyshowtime.com)

# SUPREMACJA LAPTOPOW

Oto poważni pretendenci do miana twojego kolejnego laptopa  
– bez względu na twoje potrzeby.

Tekst | Marcin Kubicki Zdjęcia | Neil Godwin





## MASZYNY DO GRANIA

### ASUS ROG STRIX SCAR 16

Nie znajdziesz wielu laptopów do gier o parametrach tak dobrych jak ASUS ROG Strix Scar 16. Model początkowy może pochwalić się procesorem Intel Core i9, 32 GB pamięci RAM, kartą graficzną RTX 4080 firmy NVIDIA i ogromnym dyskiem SSD o pojemności 2 TB. Stamtąd jest tylko lepiej (i drożej). Podoba nam się również ten projekt – czysty wygląd z subtelnymi, konfigurowalnymi efektami świetlnymi.

**Od 16 299 PLN, [www.asus.com/pl](http://www.asus.com/pl)**



### RAZER BLADE 14

Razera nie trzeba przedstawiać, jeśli obserwujesz rynek laptopów do gier, a 14-calowy model jest najbardziej kompaktowy na rynku – idealny do przenoszenia z miejsca na miejsce lub z biurka na biurko. Najwyższej klasy procesory AMD i karty graficzne Radeon bez trudu uruchomią twoje gry, a wygląd komputera jest na tyle elegancki, że nadaje się tak samo do biur, jak i kawiarni.

**Od 12 599 PLN, [www.razer.com](http://www.razer.com)**



### LENOVO LEGION PRO 7i GEN 8

Laptop gamingowy oparty o rozwiązania sztucznej inteligencji. Legion Coldfront 5.0 to przełomowa technologia chłodzenia zapewniająca niesamowitą wydajność. Efekty wizualne budzą respekt na 16-calowym wyświetlaczu Lenovo PureSight Gaming Display z rozdzielczością WQXGA i zmienną częstotliwością odświeżania. Uwagę zwraca też potężna bateria.

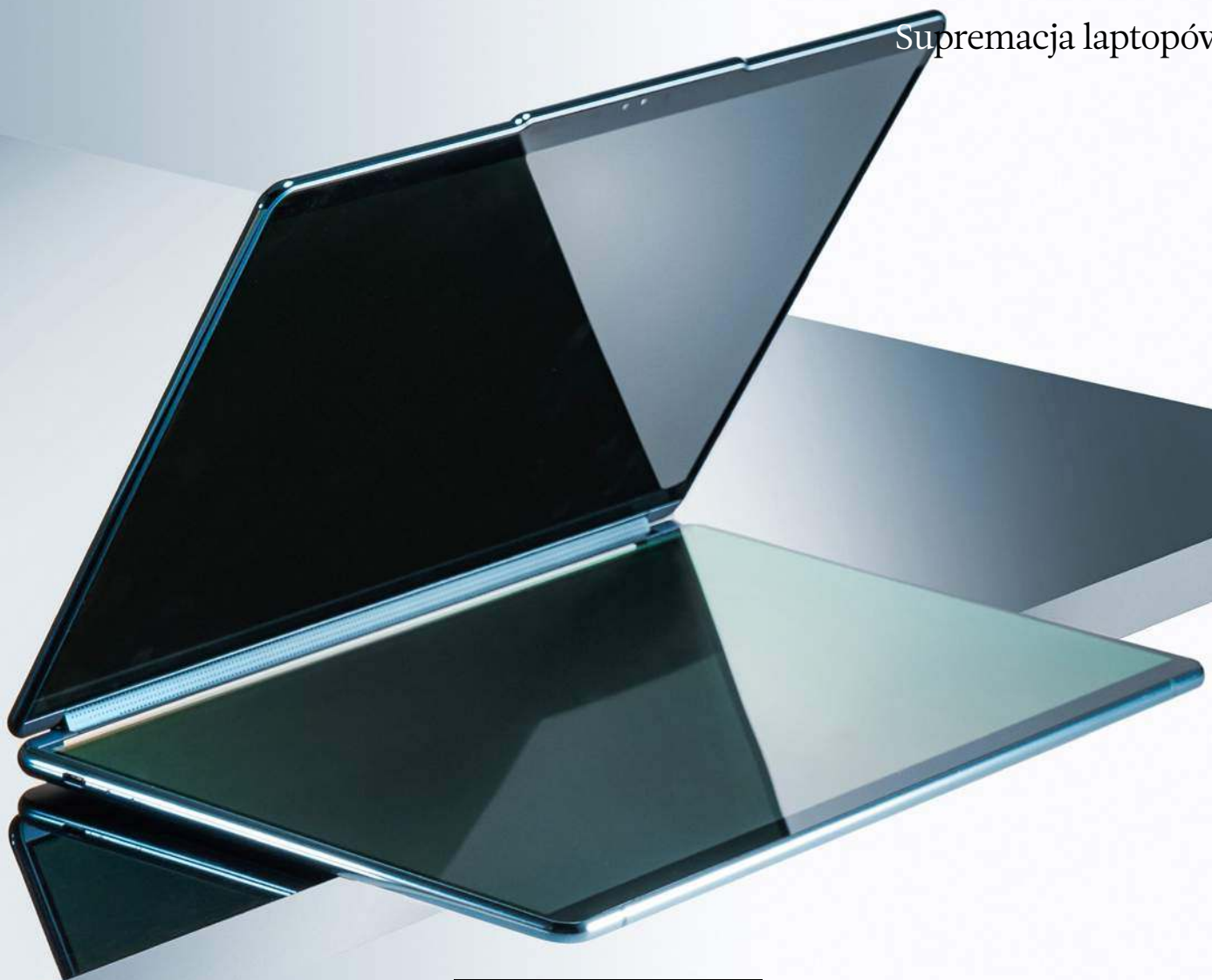
**Od 7 299 PLN, [www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)**



### LENOVO LOQ (15, AMD)

Wkrocz do świata gier komputerowych dzięki temu laptopowi wyposażonemu w procesory AMD Ryzen serii 7000. Rozsądna cena spotyka się tutaj z wysoką wydajnością dzięki kartom NVIDIA GeForce RTX. Gra się na jasnym, przestronnym wyświetlaczu 15,6" o wysokiej rozdzielczości i wysokiej częstotliwości odświeżania. Baterię naładujesz do pełna w zaledwie 80 minut.

**Od 4 799 PLN, [www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)**



## KREATYWNI TWÓRCY

### LENOVO YOGA BOOK 9i

Jeśli potrzebujesz laptopa do kreatywnych zadań, dlaczego nie zdecydować się na elastyczność dwóch ekranów? Lenovo Yoga Book 9i przypomina gigantyczny składany tablet, dzięki czemu dolną połowę możesz zamienić w klawiaturę dotykową, tablet graficzny lub ekran filmowy. W zestawie otrzymujesz bardzo przyzwoitą specyfikację oraz konwencjonalną klawiaturę łączącą się przez Bluetooth.

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



### ASUS VIVOBOK S 15 OLED BAPE EDITION

Wspólny projekt z modną marką lifestylową A Bathing Ape dodaje szyku laptopowi, a dzięki kamuflażowym barwom BAPE wyrytym na metalowej pokrywie i touchpadzie, ta maszyna z procesorem Intel Core 13. generacji z pewnością robi wrażenie. W zestawie znajduje się również futerał do przenoszenia o podobnej estetyce, mysz z powłoką BAPE i mała figurka małpy.

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



### APPLE MACBOOK PRO 16"

Twórcy MacBooka Pro od dawna cieszą się uznaniem artystów ze względu na ich najwyższej klasy specyfikację, wspaniałe ekrany i eleganckie oprogramowanie – 16-calowy MacBook Pro z pewnością gwarantuje to wszystko. Najnowsze czipy M2 zastosowane w tym laptopie oznaczają nie tylko fantastyczną wydajność obliczeniową, ale także doskonałą żywotność baterii.

**Od 14 999 PLN, [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)**



### ACER CONCEPTD 5

Wyposażony w moc niezbędną do opanowania kreatywnych projektów – laptop ConceptD 5 z procesorem Intel Core i7 12. generacji, kartą graficzną NVIDIA i 16-calowym wyświetlaczem zapewni swobodę tworzenia. Ten elegancki laptop z matowym wykończeniem, wytrzymałą obudową ze stopu magnezu i o grubości zaledwie 19,9 mm jest gotowy na podróż do dowolnego miejsca.

**Od 9 699 PLN, [www.acer.com](http://www.acer.com)**



## MUZYCZNI POMOCCY

### APPLE MACBOOK AIR 15"

MacBook Air firmy Apple zapewnia idealną równowagę wydajności i mobilności, a wersja 15-calowa zapewnia wystarczająco dużo miejsca na ekranie na oprogramowanie do miksowania i nagrywania, nie czyniąc laptopa zbyt nieporęcznym. Dzięki najnowszemu czipowi M2 uzyskasz doskonałą wydajność, a jednocześnie żywotność baterii.

**Od 7 299 PLN, [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)**



### ASUS ZENBOOK DUO 14

Po co mieć jeden ekran do tworzenia muzyki, skoro można mieć dwa? ASUS ZenBook Duo 14 ma dodatkowy ekran pomiędzy głównym wyświetlaczem a klawiaturą, którego możesz używać do innych aplikacji, okien oprogramowania, sterowania mikserem i czegokolwiek innego chcesz. Dodaj do tego smukłą obudowę i bardzo przyzwoite specyfikacje, a będzie wart swojej ceny wywoławczej.

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



### HP ENVY 17

Tworzenie muzyki na HP Envy 17 nie będzie stanowiło żadnego problemu – przestronny ekran dotykowy o przekątnej 17,3 cala umożliwia doskonały podgląd dowolnego uruchomionego oprogramowania, jest mnóstwo miejsca na dysku SSD, a dwa głośniki dostrojone z fachową pomocą Bang & Olufsen oznaczają, że nie musisz polegać na słuchawkach podczas słuchania miksów.

**Od 5 799 PLN, [www.hp.com](http://www.hp.com)**



### LENOVO YOGA SLIM 7i CARBON GEN 8

Dzięki cienkim jak brzytwa ramkom i dużemu współczynnikowi proporcji 16:10, 13,3-calowy wyświetlacz QHD zapewnia więcej treści widocznych na ekranie. Jego połączenie z kartą graficzną Intel Iris Xe i Dolby Vision zapewnia naprawdę żywe kolory i wyraźny, ostry obraz. Dźwięk 3D płynie z kolei z głośników Harman Kardon z technologią Dolby Atmos.

**Od 4 099 PLN, [www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)**



## TYTANI PRACY

### ACER ASPIRE 5

Jeśli kupujesz laptopa do pracy, potrzebujesz rozsądnej konstrukcji, solidnych komponentów wewnętrznych, wysokiej klasy funkcji wideokonferencji i najnowszego oprogramowania – a Acer Aspire 5 osiąga wysokie wyniki we wszystkich tych kategoriach i w kilku innych. Jest dostępny w wielu konfiguracjach, dzięki czemu możesz wybrać tę, która najbardziej ci odpowiada.

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



### LENOVO THINKPAD X1 CARBON GEN 11

Zaprojektowany wspólnie z firmą Intel, Lenovo ThinkPad X1 Carbon Gen 11 spełnia wymagania projektowe laptopów Intel Evo, specyfikacje sprzętowe i kluczowe cele w zakresie wygody użytkownika, zapewniając szybki czas reakcji, natychmiastowe wybudzanie, cały dzień pracy urządzenia na baterii, szybkie ładowanie i inteligentne wideokonferencje.

**Od 12 959 PLN, [www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)**



### APPLE MACBOOK AIR 13"

13-calowy MacBook Air z czipem M1 to doskonała opcja dla tych, którzy najchętniej korzystają z systemu macOS, ale nie chcą przepłacać.

Czip M1 jest nadal więcej niż wystarczająco szybki dla większości użytkowników, ale pozwala zaoszczędzić znaczną kwotę, nie decydując się na wersję M2. To laptop, który jest wyjątkowo lekki, szybki i nieskończenie wszechstronny.

**Od 5 799 PLN, [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)**



### LENOVO THINKBOOK 14 GEN 4+

ThinkBook 14 Gen 4+ z każdej strony chroni twoje prywatne dane. Oprogramowanie TPM 2.0 wykorzystuje zaawansowane szyfrowanie. Urządzenie ma solidny otwór blokady, który zapobiega kradzieży, a osłona kamery internetowej zapewnia prywatność. Zapomnij o wpisywaniu haseł – opcjonalny czytnik linii papilarnych i kamera na podczerwień umożliwiają bezpieczne logowanie.

**Od 4 999 PLN, [www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)**



## FILMOWI MANIACY

### ASUS ZENBOOK PRO 14 DUO

Zenbook Pro 14 Duo OLED to laptop zaprojektowany w celu zapewnienia doskonałych efektów wizualnych. Wyposażony w pierwszy na świecie 14,5-calowy ekran dotykowy OLED NanoEdge 2,8K o częstotliwości odświeżania 120 Hz, ten laptop oferuje niesamowite wrażenia wizualne. Ekran główny o proporcjach 16:10 ma certyfikaty Dolby Vision i PANTONE, gwarantujące precyzyjne odwzorowanie kolorów.

**Od 10 699 PLN, [www.asus.com/pl](http://www.asus.com/pl)**



### ACER SWIFT EDGE 16

Jeśli chodzi o oglądanie filmów, ekran jest kluczem – a dzięki ultracienkiemu, 16-calowemu panelowi OLED o rozdzielczości 3,2K, Acer Swift Edge 16 gwarantuje, że każdy rodzaj treści wideo będzie wyglądał znakomicie. Reszta specyfikacji jest równie dobra, z możliwością wyboru wydajnych procesorów AMD Ryzen oraz 16 GB pamięci RAM i kartą graficzną Radeon.

**Od 6 699 PLN, [www.acer.com](http://www.acer.com)**



### LENOVO IDEAPAD SLIM 5 16

Ten niezwykle wydajny 16-calowy laptop firmy Lenovo doskonale spełnia potrzeby związane z oglądaniem filmów dzięki dużemu i jasnemu ekranowi oraz lekkiej konstrukcji – bez problemu możesz ustawić go przed sobą na sofie. Robi wszystko inne naprawdę dobrze, a mimo to jest dostępny w cenie, która zmieści się w budżecie większości potencjalnych użytkowników.

**Od 2 999 PLN, [www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)**



### HP ENVY 17 4K

Linia Envy jest jedną z najlepszych w ofercie HP, a 17-calowa wersja tego laptopa 4K absolutnie błyszczy, jeśli chodzi o wyświetlanie filmów i innych rodzajów plików wideo. Jest wyposażony w bardzo dobre specyfikacje i zaawansowaną wbudowaną konfigurację audio, a także mnóstwo portów, jeśli chcesz podłączyć do laptopa większy monitor.

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

T3

# ANTRAKT

TECHNOLOGIA WARTA UWAGI



## DALI IO-12

Czy zastanawiałeś się kiedyś, jakby to było przymocować do głowy parę głośników podłogowych? Cóż, DALI IO-12 są najbliższe temu, co możesz uzyskać bez silnego bólu pleców. Zamiast używać konwencjonalnych magnesów, IO-12 wykorzystuje miękki związek magnetyczny z wysokiej klasy głośników DALI. W połączeniu z charakterystycznymi dla marki membranami z włókna papierowego, zmniejsza to histerezę w cewce IO-12 – a tym samym zniekształcenia – do absolutnego minimum. Co więcej, zamiast używać samonośnej cewki drgającej jak większość marek słuchawek, firma DALI zaadaptowała również kształt cewki drgającej ze swoich przetworników głośnikowych, zwiększając integralność strukturalną przetworników i jeszcze bardziej redukując niepożądane szумы. Te najnowocześniejsze słuchawki oferują także aktywną redukcję szumów, tryb przezroczystości i sterowanie głosowe, a ich imponująca bateria wystarcza na aż 35 godzin.

4 799 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)

# CAŁA PRAWDA O TECHNOLOGII W TWOJEJ SKRZYNCIE POCZTOWEJ

## Prenumerata drukowana

- prenumerata roczna – 119,00 zł
- prenumerata 2-letnia – 202,30 zł

## E-prenumerata nawet 80% taniej!

- e-prenumerata roczna – 85,50 zł
- e-prenumerata 2-letnia – 161,50 zł

Prenumeratory wersji drukowanej otrzymują **rabat 80%** na równoległe e-wydania! Opłata za e-prenumeratę równoległą wynosi 20,90 zł/rok i 41,80 zł/2 lata.

**W prenumeracie  
do 5\* wydań  
GRATIS!**

\* Przy zakupie prenumeraty dwuletniej oszczędność wynosi równowartość pięciu wydań T3.

NAJLEPSZE SERIALE NA JESIENNE WIECZORY

LISTOPAD 2023

# T3

OBIEKTY POŻĄDANIA

# SUPREMACJA LAPTOPA

Przenośne komputery dla każdego

PORADNIKI  
**SMART HOME**

Inteligentny dom bez tajemnic

**MARVEL'S  
SPIDER-MAN 2**

Plotac mocniejszą  
sieć połączeń



**BMW i5**

Seria 5 z impetem przechodzi na napęd elektryczny

**T3 U DYSONA**

Potęga uporu

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

NR 11/2023  
INDEXS: 256714

9 772080 719233

## 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**

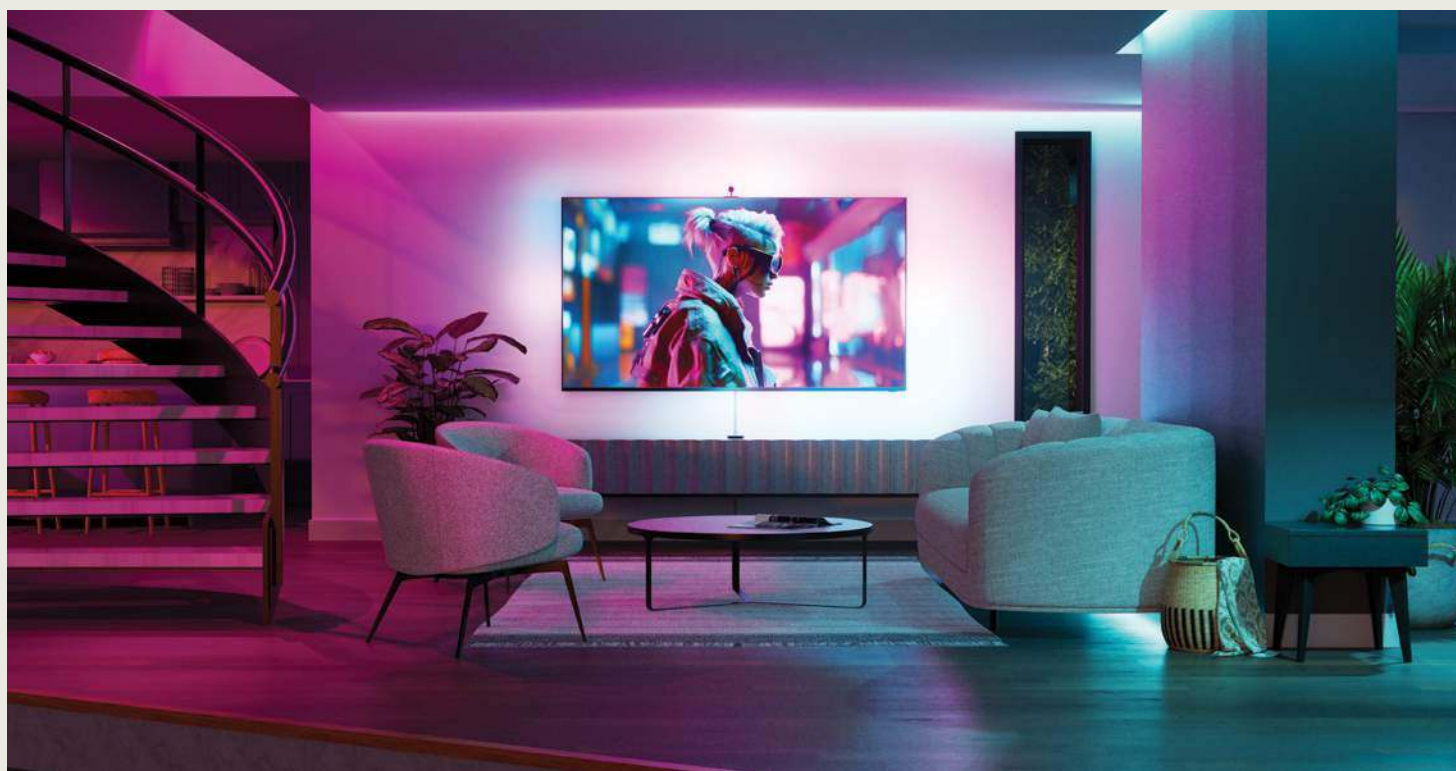


T3

# 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 podzieliliśmy na różne kategorie, obejmujące gadżety do naszego inteligentnego (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



**OPPO RENO10 5G**

OPPO Reno10 5G ma zakrzywiony na krawędziach ekran AMOLED FHD+ o przekątnej 6,7". Smartfon spokojnie da sobie radę z wymagającymi zadaniami. Wyposażono go w procesor MediaTek Dimensity 7050 5G oraz w 8 GB pamięci RAM i 256 GB pamięci na dane. Dzięki SUPERVOOC 67 W czas ładowania od zera do pełna wynosi tylko ok. 47 minut. Poza bardzo jasnym aparatem głównym 64 Mp i f/1,7, do dyspozycji oddano przedni aparat 32 Mp. Główny aparat ma możliwość nagrywania filmów w rozdzielczości 4K. Kolejnym tylnym aparatem jest dedykowany portretom teleobiektyw 32 Mp.

**2 499 PLN, [www.oppo.com](http://www.oppo.com)**



**SONY XPERIA 1 V**

Smartfon Sony Xperia 1 V opracowano z pomocą inżynierów odpowiedzialnych za aparaty z serii Alpha, oferując z nich możliwości AF we wszystkich obiektywach. Smartfon wyposażono w wyświetlacz 4K HDR OLED o przekątnej 6,5 cala w proporcjach 21:9 i o częstotliwości odświeżania 120 Hz. Technologie audio sprawiają, że muzyka na Xperia 1 V brzmi tak, jak powinna. Smartfon wyposażono we wzmacniacz o dużej mocy i obsługę muzyki w bezstratnej jakości. Pojemny akumulator 5 000 mAh umożliwia odtwarzanie wideo przez maksymalnie 20 godzin.

**6 499 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)**



**REALME C51**

Z tanim smartfonem od realme możesz cieszyć się szybkim i płynnym przeglądaniem social mediów, poczty czy internetu. Zamontowano tutaj 8-rdzeniowy procesor Unisoc T612 oraz 4 GB pamięci RAM, rozszerzalnej dynamicznie do 8 GB. Model C51 obsługuje technologie Wi-Fi, Bluetooth 5.0 oraz NFC, a całość działa na bazie systemu Android 13. Dane można zapisywać na wbudowanej pamięci o pojemności 128 GB, którą można rozszerzyć przez kartę microSD o pojemności do 2 TB. Jeśli bateria nagle się rozładuje, w około 28 minut podładujesz telefon do 50% i wrócisz do przerwanej aktywności.

**699 PLN, [www.realme.pl](http://www.realme.pl)**



**APPLE iPhone 15 PRO MAX**

iPhone 15 Pro Max to pierwszy smartfon, którego konstrukcja została wykonana z tytanu o klasie lotniczej. Czip A17 Pro wprowadza do niego niespotykaną we wcześniejszych modelach wydajność grafiki, co pozwoli na uruchomienie takich gier jak *Resident Evil Village* czy *Death Stranding*. Do dyspozycji masz najpotężniejszy do tej pory w Apple aparat, który umożliwi ci wyjątkowo elastyczne opcje kadrowania oraz wyrafinowane portrety, które możesz wykonać bez przełączania się w dedykowany tryb, ponieważ urządzenie automatycznie rejestruje informacje o głębi ostrości, kiedy wykonujesz zdjęcie.

**Od 7 199 PLN, [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)**

# AKCESORIA



## INSTA360 FLOW

Najbardziej zaawansowany na świecie gimbal do smartfonów, wyposażony w technologie wspierane sztuczną inteligencją. Automatyczne śledzenie umożliwia smartfonowi podążanie za tobą lub wybranym obiektem z niezrównaną precyzją, a 3-osiowa stabilizacja zapewnia niezwykle płynne ujęcia w każdych warunkach. W połączeniu z wbudowanym kijem do selfie, statywem i powerbankiem, Insta360 Flow ma wszystko, czego potrzebuje twórca, aby nagrywać profesjonalne treści. Aby ułatwić swoją pracę, twórcy mogą ustawić statyw i sterować urządzeniem za pomocą gestów. Mogą także w ten sposób włączyć funkcję śledzenia obiektu.

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



## BENKS MAGCLAP ARMORAIR CASE BUILT WITH KEVLAR 600D

Obudowa ArmorAir marki Benks dla iPhone'ów wykonana została z włókna Dupont Kevlar klasy lotniczej 600D, o wytrzymałości pięć razy większej niż stal w przeliczeniu na tę samą masę. Ta prosta informacja robi wrażenie, a projekt łączy banalną konstrukcję z niezwykłą wydajnością. Producent stosuje tutaj minimalistyczną elegancję z bezkompromisową ochroną przed upadkami z wysokości do 1,2 m i uderzeniami, zachęcając użytkowników do testów i „bezkutecznych prób zarysowania czegoś, czego nie da się zarysować”. Niskoprofilowa obudowa przy okazji obsługuje MagSafe.

**179 PLN, [www.benks.com](http://www.benks.com)**



## BELKIN BOOSTCHARGE PRO 4-PORT GAN CHARGER 108W

Ładuj laptopa MacBook Pro z pełną prędkością 4-portowej ładowarki GaN USB-C o mocy 108 W. Dzięki dwóm portom USB-C oraz dwóm portom USB-A możesz łatwo i wygodnie ładować laptopa oraz inne urządzenia. Technologia GaN zapewnia wyższą moc i większą wydajność ładowania. Jeśli podłączysz tylko MacBooka Pro, jego bateria będzie naładowana w 50% w zaledwie 40 minut. Dzięki wyjątkowej konstrukcji urządzenia zyskujesz wygodny dostęp do wielu portów na swoim biurku lub szafce nocnej. Ładowarka została wyposażona w antypoślizgowe nóżki, a w zestawie znajduje się 2 m kabel zasilający, który pozwala na swobodne podłączenie do gniazdka.

**279 PLN, [www.belkin.com](http://www.belkin.com)**



## TWELVESOUTH HIRISE 3 DELUXE

HiRise 3 Deluxe to luksusowa, zajmująca mało miejsca bezprzewodowa ładowarka 3 w 1. Umieść iPhone'a na ładowarce pionowej, aby mieć stały dostęp do powiadomień. Podnieś szybko ładowarkę Apple Watch, aby włączyć ją w trybie stolika nocnego. Ładuj AirPods lub nawet drugi telefon na podstawie ładującej z miękkiej wegańskiej skóry. Od aluminiowego słupka po podstawę, całkowicie czarny stojak został starannie zaprojektowany, aby przywoływać wrażenie cichego luksusu. Najszybszą wydajność gwarantuje zintegrowana ładowarka MagSafe 15 W do iPhone'a.

**659 PLN, [www.twelvesouth.eu](http://www.twelvesouth.eu)**

# SPRZĘT AUDIO



**YAMAHA RX-V4A**

Amplitunery 8K to urządzenia przyszłości, które już dziś możesz zaprosić w swoje skromne progі. 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 otrzymać 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 600 S3**

8. generacja kolumn głośnikowych z serii 600. Składają się na nią cztery nowe kolumny - podłogowe, dwa modele podstawkowe oraz głośnik centralny - które zawierają jedne z najbardziej wszechstronnych ulepszeń, jakie kiedykolwiek otrzymała seria. Wszystkie modele poradzą sobie nie tylko tylko w zestawach stereo, ale także jako część kina domowego, doskonale integrując się z głośnikiem centralnym HTM6 S3 i jednym z aktywnych subwooferów ASW608 lub ASW610. Najważniejszą nowością w serii 600 S3 jest całkowicie nowa technologia kopułki wysokotonowej,

Titanium Dome.  
**[www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)**



**DENON AVC-A1H**

AVC-A1H pochodzi z wiodącej serii A, zaprojektowanej z myślą o zapewnieniu najwyższej jakości kina domowego. Dzięki 15 kanałom wzmacnienia, najpotężniejszemu transformatorowi Denon, starannie dobranym podzespołom i masywnej, sztywnej konstrukcji - flagowy AVC-A1H obsługuje konfigurację do 9.4.6 i umożliwia uzyskanie profesjonalnych wrażeń w kinie domowym. Jest to idealny wybór dla kinomanów największego kalibru, umożliwiającą wypełnienie największych pomieszczeń otaczającym dźwiękiem 3D. A1H ma też odpłatną funkcjonalność Dirac Live.

**32 999 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.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 beztrudnych 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.

**14 490 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.

**26 990 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)**



### JBL AUTHENTICS

Najnowsza seria głośników firmy JBL łączy w sobie kultowy design retro z pierwszą w branży jednoczesną integracją asystentów głosowych (Amazon Alexa i Asystent Google). Bogaty w funkcje JBL Authentics 500 to prawdziwe centrum domu: wszechstronny inteligentny głośnik Wi-Fi i Bluetooth zapewnia dźwięk Dolby Atmos, aby otoczyć słuchaczy wciągającym brzmieniem. Stacjonarny mały głośnik JBL Authentics 200 i przenośny głośnik domowy JBL Authentics 300 uzupełniają serię. JBL Authentics można rozmieścić w całym domu, tworząc inny nastrój w każdym pomieszczeniu, lub łączyć ze sobą.

**Od 1 499 PLN, [www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)**

# SŁUCHAWKI



**FOCAL BATHYS**

Bezprzewodowe słuchawki Bathys są wyposażone w Bluetooth 5.1 i aktywną redukcję szumów. Opatentowane głośniki z aluminiowo-magnezową kopułką w kształcie litery M, produkowane we Francji w warsztatach Focal, odtwarzają czysty, wyrazisty i dynamiczny dźwięk Hi-Fi. Oprócz tego wbudowany tryb USB-DAC zapewnia rozdzielczość do 24 bit/192 kHz, a to gwarancja najwyższej jakości dźwięku wśród słuchawek przenośnych.

Design Bathys wyróżnia się dzięki szlachetnym materiałom i eleganckiemu wykończeniu.

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



**JBL LIVE PRO+ TWS**

Pokochaliśmy te słuchawki true wireless nie tylko ze względu na ich wzornictwo, chociaż trzeba przyznać, że wodoodporne w klasie IPX4 wkładki douszne prezentują się naprawdę dobrze. Największą zaletą Live Pro+ tkwi w prostocie ich obsługi - urządzenie automatycznie paruje się ze smartfonem z Androidem po otwarciu etui, adaptacyjny system redukcji hałasu umiejętnie wycisza odgłosy otoczenia, a pracą słuchawek możemy sterować za pomocą Asystenta Google. Nie zapomnijmy także o ich brzmieniu, przyjemnie basowym i energetyzującym - do takiego dźwięku przyzwyczyli nas JBL.

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



**OPPO ENCO AIR3**

Enco Air3 to tanie słuchawki true wireless, które za swoją cenę oferują solidny dźwięk i sporo opcji dodatkowych. Model ten charakteryzują 13,4 mm przetworniki, ochrona IP54 oraz półprzezroczyste etui do ładowania. OPPO Enco Air3 działają za pośrednictwem Bluetooth 5.3. Słuchawki mogą pochwalić się latencją na poziomie 47 ms, obsługą szybkiego parowania i możliwością jednoczesnego połączenia z dwoma urządzeniami. Czas pracy wynosi 6 godzin, a z etui można go zwiększyć do 25. Sterowanie słuchawkami możliwe jest za pomocą paneli dotykowych.

**249 PLN, [www.oppo.com](http://www.oppo.com)**



**DENON PEARL PRO**

Jedynie spersonalizowane wkładki douszne, które dostosowują się do sposobu słyszenia i obsługują bezstratny dźwięk za pośrednictwem Bluetooth. Adaptacyjna technologia akustyczna Masimo tworzy unikalny profil słuchu dopasowany do Ciebie. Odkryj nieskompresowany dźwięk dzięki bezstratnym i przestrzennym technologiom audio. Wybierz ciszę z adaptacyjną aktywną redukcją szumów lub usłysz otoczenie w trybie społecznościowym. Do ośmiu godzin na jednym ładowaniu, trzy dodatkowe ładowania w etui i bezprzewodowe ładowanie sprawiają, że słuchawki są zawsze gotowe do pracy.

**1 649 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)**



### BOWERS & WILKINS PI7

Specjaliści z Bowers & Wilkins nie spieszili się ze stworzeniem pierwszych słuchawek true wireless, ale może to i dobrze - dzięki temu możemy cieszyć się tak dopracowanym i eleganckim modelem, jakim jest PI7. Wkładki kompatybilne są z technologią aptX Adaptive, która dynamicznie dopasowuje profil brzmienia do odtwarzanej zawartości. Napędzane oddzielnymi wzmacniaczami, podwójne przetworniki hybrydowe uraczą nasze uszy koktajlem soczystych, detalicznych dźwięków, a adaptacyjne ANC zadba o to, żeby słuchania nie zakłócił żaden niepożądany dźwięk.

Do tego dochodzi sterowanie głosowe.

**1 249 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)**



### AUDIO-TECHNICA ATH-M50xBT2

Słuchawki o studyjnej jakości dźwięku bardzo często okazują się niepraktyczne poza studiem nagraniowym. ATH-M50xBT2 to zupełne przeciwieństwo tego trendu: lekkie, wygodne i wyposażone w potężny akumulator, gwarantujący nawet 50 godzin pracy na jednym ładowaniu. W pracy z materiałem muzycznym przydadzą się natomiast 45-milimetrowe przetworniki i wbudowane wzmacniacze, dzięki którym możemy liczyć na zbalansowane brzmienie z mocnymi basami, kolorową średnicą i klarownymi, wyrazistymi sopranami.

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



### SONY WH-1000XM5

Superwygodne słuchawki Sony WH-1000XM5 wyznaczają nowe standardy wyjątkowej czystości dźwięku podczas rozmów przez telefon i słuchania bez rozpraszania uwagi. Dwa procesory sterujące wieloma mikrofonami umożliwiają redukcję hałasu w niespotykanym dotąd zakresie, a funkcja Auto NC Optimizer automatycznie dostosowuje ją do otoczenia i sposobu noszenia. Specjalnie zaprojektowany 30-milimetrowy przetwornik akustyczny słuchawek zapewnia lepszą jakość dźwięku niezależnie od rodzaju rozrywki.

**1 499 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)**



### FINAL AUDIO UX3000

UX3000 to pierwsze bezprzewodowe słuchawki nauszne marki Final, wyposażone w aktywną redukcję szumów z hybrydową metodologią ich redukcji. Zostały one zaprojektowane tak, aby w pełni zoptymalizować charakterystykę akustyczną samego przetwornika. Oprócz obsługi kodeków SBC i AAC, UX3000 obsługuje aptX LL – kodek o niskim opóźnieniu, który zapewnia dźwięk wysokiej jakości z minimalnymi przerwami i opóźnieniem. Możesz cieszyć się do 35 godzin odtwarzania muzyki na jednym ładowaniu.

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

# DOM



**NANOLEAF 4D**

Nanoleaf 4D to kamera, która synchronizuje kolory na ekranie, z którym się łączy, z adresowalnym paskiem świetlnym LED zamontowanym za nim. Doświadcz niezwykle wciągającego efektu 4D, gdy żywe podświetlenie oświetla twoją przestrzeń kolorami z ulubionych programów, filmów i gier wideo. Aby uzyskać rozrywkę na wyższym poziomie, włącz funkcję Sync+ w aplikacji *Nanoleaf*, aby rozszerzyć efekty synchronizacji ekranu na ponad 50 świateł Nanoleaf RGB – takich jak Nanoleaf Shapes, Lines i Essentials. Taśmy świetlnej można użyć z ekranami telewizorów, jak i monitorów, a ona sama jest przycinana do odpowiednich rozmiarów.

**Od 445 PLN (zestaw taśma+kamera), [www.nanoleaf.me](http://www.nanoleaf.me)**



**iROBOT ROOMBA COMBO j9+**

Najnowocześniejszy i najskuteczniejszy robot odkurzająco-mopujący iRobot, który bez wysiłku usuwa brud z dywanów i twardych podłóg podczas jednego przejazdu. Trzy poziomych mocy ssącej, automatyczny system zwiększający moc na dywanach, całkowicie unoszący się moduł mopujący i funkcja SmartScrub zapewniają gruntowne sprzątnięcie podłóg. Dzięki stacji Clean Base AutoFill, robot samodzielnie opróżnia swój pojemnik na brud i uzupełnia zbiornik na wodę bez twojej ingerencji. Podczas jednego cyklu sprzątnięcia zajmie się podłogami i dywanami o powierzchni do 92 metrów kwadratowych.

**6 449 PLN, [www.irobot.pl](http://www.irobot.pl)**



**SAGE BARISTA EXPRESS IMPRESS**

Przygotuj prawdziwą kawę jak z kawiarni w domu – od ziaren po gotowe espresso w mniej niż minutę. System ubijania kawy Impress Puck System pomaga w odmierzeniu idealnej porcji i precyzyjnym ubiciu przy jednoczesnym zmniejszeniu ilości fusów na ekspresie i blacie. Przygotowanie aromatycznego, kremowego espresso w kolorze karmelu rozpoczyna się od preinfuzji przy niskim ciśnieniu, po której następuje ekstrakcja pod wysokim ciśnieniem (9 barów), uzyskanym dzięki włoskiej pompie o mocy 15 barów. Para o temperaturze 130°C pozwala szybko ubić aksamitną mikropiankę.

**3 799 PLN, [www.sageappliances.com](http://www.sageappliances.com)**



**iROBOT ROOMBA j7+**

Robot odkurzający Roomba j7+ dysponuje nawigacją PrecisionVision, która pozwala mu na wykrywanie i omijanie najczęściej spotykanych w domu przeszkód, takich jak kable, skarpetki, buty czy nieczystości pozostawione przez nasze zwierzęta domowe. Ma bardzo wysoką moc ssącą, szczotkę boczną do sprzątnięcia w narożnikach i przy krawędziach oraz dwie gumowe szczotki główne do wszystkich powierzchni, w które nie wplątują się włosy ani sierść zwierząt. Dodatkowo, Roomba j7+ samodzielnie opróżnia swój pojemnik na brud do stacji ładująco-czyszczącej Clean Base.

**3 199 PLN, [www.irobot.pl](http://www.irobot.pl)**



### AQARA DOORBELL G4

Aqara Doorbell G4 to inteligentny dzwonek do drzwi wyposażony w kamerę, mikrofon i głośnik. Możesz zasilać go przewodowo lub bateryjnie. Akcesorium współpracuje z Apple HomeKit i obsługuje strumieniowanie do inteligentnych wyświetlaczy Google Home i Alexa Echo. Kamera w wideodzwonku została wyposażona w lokalną sztuczną inteligencję (AI), która jest wykorzystywana do alertów rozpoznawania twarzy, automatyzacji i wielu innych funkcji. Co więcej, dzwonek jest dostarczany z wewnętrznym gongiem (95 dB) z wbudowanym wzmacniaczem Wi-Fi.

**549 PLN, [www.aqara.com](http://www.aqara.com)**



### DYSON GEN5DETECT ABSOLUTE

Najmocniejszy odkurzacz bezprzewodowy z filtrem HEPA. Silnik obraca się z prędkością 135 000 obrotów na minutę, generując moc ssania zatrzymującą nawet wirusy. Elektroszczotka podświetla mikroskopijny, niezauważalny na twardych podłogach kurz i brud. Jasne podświetlenie sięga 300 mm, dzięki czemu podczas sprzątania niczego nie przeoczysz.

Czujnik piezoelektryczny zlicza i mierzy rozmiar cząstek kurzu, automatycznie zwiększając moc w odpowiednich miejscach. Ekran LCD pokazuje pozostały czas pracy odkurzacza (do 70 minut), a także naukowe dowody dokładnego czyszczenia.

**4 499 PLN, [www.dyson.pl](http://www.dyson.pl)**



### YALE LINUS SMART LOCK

Jeśli od czasu do czasu zdarza ci się zapomnieć kluczy do mieszkania, wypróbuj inteligentny zamek od Yale. Oprócz łatwego, bezdotykowego otwierania i zamykania drzwi za pomocą smartfona lub Apple Watcha, urządzenie umożliwia przydzielanie wirtualnych kluczy dla znajomych, zdalne blokowanie i odblokowywanie drzwi oraz otrzymywanie powiadomień za każdym razem, gdy ktoś wejdzie do mieszkania. Zamek współpracuje z większością europejskich wkładek do drzwi, a dzięki szyfrowaniu AES i TLS możesz być pewien, że twój dom jest chroniony przed nieproszonymi gośćmi.

**Od 929 PLN, [www.yalelock.pl](http://www.yalelock.pl)**



### TP-LINK TAPO C420S2

Kamery TP-Link Tapo C420S2 (w zestawie otrzymujemy dwie kamery i mostek Tapo H200) przeznaczone są do monitoringu zewnętrznego, ale również dobrze sprawdzą się wewnątrz budynku. Produkt ten rejestruje kolorowy obraz 2K QHD, jest odporny na warunki atmosferyczne (certyfikat IP65) i działa na zasilaniu bateryjnym – aż do 180 dni. Kamera gwarantuje wysoką jakość monitoringu przez całą dobę – niezależnie od pory dnia czy pogody. Nagrania można zapisywać na karcie microSD o pojemności do 256 GB, zamontowanej w dołączonym do zestawu hubie, lub korzystając z usługi przechowywania w chmurze Tapo Care.

**1 099 PLN, [www.tp-link.com.pl](http://www.tp-link.com.pl)**



# Redakcja

Redaktor naczelny

**MARCIN KUBICKI** | [marcin.kubicki@magazynt3.pl](mailto:marcin.kubicki@magazynt3.pl)

Sekretarz redakcji

**MICHAŁ LIS** | [michal.lis@magazynt3.pl](mailto:michal.lis@magazynt3.pl)

Skład i redakcja techniczna

**MICHAŁ LIS**

Kontakt do redakcji

**t3@magazynt3.pl**

Strona internetowa

**www.magazynt3.pl**

Prenumerata

**prenumerata@avt.pl** | **(22) 257-84-22**

**(godz. 10:00 – 14:00)**

Reklama

**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.**

# DENON®

## AVR-X2800H. Wyższy poziom kina domowego.



**7.2-kanałowy amplituner AV, 150W, 8K Ultra HD, 6 wejść HDMI, 3D Audio, HEOS® Built-in**

Wypełnij średniej wielkości pomieszczenia bardziej wyrafinowanym dźwiękiem z konfiguracji 7.2 lub 5.2.2 z Dolby Atmos i DTS:X. Dzięki zaawansowanemu przetwarzaniu HDMI możesz podłączyć nawet dwa ekrany z obsługą wideo HDMI 4K i 8K. Dostępna wersja AVR-X2800H DAB z radiem cyfrowym.



### AVR-X1700H / AVR-X1700H DAB

**7.2-kanałowy amplituner AV, 145W, 8K Ultra HD, 6 wejść HDMI, 3D Audio, HEOS® Built-in**

Pełny zestaw funkcji do stworzenia świetnie brzmiącego kina 3D, nawet z obsługą wideo 8K. Zapewnia doskonale wrażenia z gier, oferując dźwięk 3D i obsługując najnowsze specyfikacje HDMI. Dodatkowo, ekranowy asystent konfiguracji ułatwia początkującym użytkownikom wykorzystanie wszystkich funkcji systemu. Dostępna wersja z radiem cyfrowym DAB.



### AVR-S970H

**7.2-kanałowy amplituner AV, 145W, 8K Ultra HD, 6 wejść HDMI, 3D Audio, HEOS® Built-in**

Przygotuj się na niezapomniane doznania związane z obrazem w jakości 8K i wciągającym dźwiękiem 3D. Odkryj nowy wymiar dźwięku w średniej wielkości pomieszczeniach dzięki konfiguracji 7.2 lub 5.2.2 z Dolby Atmos i DTS:X. Dzięki technologii HEOS® Built-in, możesz cieszyć się bezprzewodowym streamingiem muzyki online i udostępniać ją głośnikom w innych pomieszczeniach obsługującym HEOS.



### AVR-S760H

**7.2-kanałowy amplituner AV, 140W, 8K Ultra HD, 6 wejść HDMI, 3D Audio, HEOS® Built-in**

Odkryj potężny 7-kanałowy wzmacniacz o mocy 140W na kanał, zapewniający wciągający dźwięk 3D. Wyposażony w najnowsze technologie, jak Dolby Atmos i DTS:X, rozdzielczość obrazu 8K/60Hz, oraz platformę HEOS® Built-in do strumieniowania muzyki i odtwarzania w wielu pomieszczeniach. Dodatkowo, możliwość sterowania głosowego oraz dedykowane rozwiązania dla graczy gwarantują niesamowite doznania.



### AVR-S660H/ AVC-S660H

**5.2-kanałowy amplituner AV, 135W, 8K Ultra HD, 6 wejść HDMI, 3D Audio, HEOS® Built-in**

AVR-S660H, amplituner AV i jego wersja AVC-S660H, wzmacniacz AV (bez tunera AM/FM), to potężne 5.2-kanałowe urządzenia o mocy 135 W na kanał, obsługujące formaty dźwięku Dolby TrueHD, Dolby Surround, DTS-HD Master Audio i DTS Neo:6. Dzięki wbudowanej platformie HEOS® Built-in, masz dostęp do bezprzewodowego odtwarzania muzyki ze Spotify, Amazon Music HD, TIDAL, Deezer, TuneIn i Soundcloud.

Przedstawione urządzenia są częścią oferty urządzeń kina domowego Denon. Pełna gama produktów marki jest dostępna na oficjalnej stronie producenta.

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



## Px7 S2e

Usłysz prawdę

Px7 S2e to najnowsza odsłona słuchawek Px7 S2. Litera „e” w nazwie nowego modelu oznacza „ewolucję”, ponieważ Px7 S2e czerpią inspirację i wiedzę z flagowych słuchawek bezprzewodowych Bowers & Wilkins Px8 oraz rozwijają koncepcję Px7 S2. W efekcie użytkownik może doświadczyć niezwykle szczegółowego, naturalnego i wciągającego dźwięku – zgodnego z intencjami artysty.

# Bowers & Wilkins

Salony firmowe Bowers & Wilkins: [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)