

LIPIEC-SIERPIEŃ 2019

# T3

OBIEKTY POŻĄDANE

# SMART HOME

Od czego zacząć przygodę  
z inteligentnym domem?

## EMOCJE NA ŻYWO

Razer Broadcaster  
3... 2... 1... GRAMY!



**PULS**

## QNAP HS-453DX

Serwer NAS dla  
miłośników multimedialnych



## LG C9

Czy nowa seria  
OLED-ów zaskarbi  
sobie nasz szacunek?

HOUSE OF MARLEY  
**LIBERATE AIR**

z szacunkiem dla  
środowiska

## LEGO PO JASNEJ STRONIE MOCY

Wywiad z Jensem  
Kronvoldem  
Frederiksenem



NR 7-8/2019  
INDEKS: 256714

7,90 zł w tym VAT 8%  
ISSN: 2080-7198



TOP HI-FI &  
VIDEO DESIGN

#EksperciDobregoBrzmienia

# DAJ SIĘ PONIEŚĆ MUZYCE W NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI

Od 25 lat doradzamy entuzjastom muzyki, jak stworzyć ich wymarzone systemy. W naszych salonach, zlokalizowanych w największych miastach Polski, oferujemy sprzęt cenionych światowych marek. Nasi doradcy pomogą dobrać elementy Twojego systemu w taki sposób, aby cieszyły doskonałym brzmieniem. W każdym z salonów znajdują się profesjonalnie przygotowane sale odsłuchowe, pozwalające ocenić brzmienie i funkcjonalność poszczególnych urządzeń. Przekonaj się na własne uszy - przyjdź i posłuchaj.



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

**T3**

# Od redakcji

Lato w pełni, to i w „T3” pewnie będzie o wakacyjnych wojażach i upychaniu gadżetów do walizek? Nic bardziej mylnego, gdyż tym razem postanowiliśmy napisać o tym wszystkim, co w trakcie wyjazdów zostawiamy w domu...

Jeszcze kilka lat temu mogło nam się wydawać, że rozwiązania z dziedziny smart home są zarezerwowane tylko dla elity najbogatszych. Dzisiaj to towar, na który coraz łatwiej jest sobie pozwolić, i który coraz lepiej komunikuje się... ze sobą.

Tak, to o czym nie wspomnieliśmy w naszym głównym artykule w tym numerze, to fakt, jak doskonale gadżety różnych firm mogą ze sobą współpracować. Gdy pozostał określony czas do naszego powrotu do domu z pracy, uruchamia się przygotowana przez nas wcześniej pralka. Kończy pracę idealnie, gdy wchodzimy do domu. Wtedy dostrzeże nas kamera, która skomunikuje się z termostatem, by odpowiednio podwyższyć temperaturę w mieszkaniu. Odzywamy się do naszego głośnika, a wybrana muzyka wpływa na ustawienie oświetlenia, które będzie budowało najodpowiedniejszy klimat. A w trakcie wakacyjnych wojaży? Regularne odkurzanie wykonywane przez robota sprzątającego i operowanie chociażby roletami zapewni nam nie tylko powrót do czystego domu, ale i pewność, że w trakcie wypoczynku, nikogo nie będzie kuśił próg naszego mieszkania...

**Marcin Kubicki,**  
redaktor naczelny  
marcin.kubicki@magazynT3.pl



## — NASI LUDZIE —



**MICHAŁ LIS**  
Sekretarz

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



**AGNIESZKA STRADECKA**  
Redaktor

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

## NIE TYLKO NA PAPIERZE



### STRONA INTERNETOWA

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

### TABLETY I SMARTFONY

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



# Spis treści



081

## INTELIENTNY DOM DLA POCZĄTKUJĄCYCH

Wypróbuj niezawodne inteligentne sprzęty domowe, które nie zrujną twojego budżetu.



039

## BEZPRZEWODOWE KAMERY DOMOWE

Sprawdź, co dzieje się na zewnątrz, i nagrywaj wszystkie podejrzone sytuacje bez zbędnych kabli.



045

## APARATY DLA PODRÓŻNIKÓW

Przyjrzyjmy się najciekawszym bezlusterkowcom, które mogą towarzyszyć nam w podróży.

# EKSTREMALNE DOZNANIA



**JBL XTREME 2**

**WATERPROOF**

**DO 15 GODZIN  
PRACY ⚡**



**DARE TO LISTEN !**



© 2019 Harman International Industries, Incorporated. Wszelkie prawa zastrzeżone. JBL to znak towarowy należący do HARMAN International Industries, Incorporated, zarejestrowany w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Dane techniczne, ceny i wygląd produktów mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

eprasa.pl 881444df18



## HORYZONT

### 008 PULS

Najciekawsze zdobycze świata technologii zmierzające w twoim kierunku.

### 017 OPINIA

Redakcyjne przemyślenia dotyczące życia w świecie technologii.

### 018 CO DWIE GŁOWY

Nowy duet od iRobot pozwala zapomnieć o sprzątaniu na długie tygodnie.



### 020 LEGO PO JASNEJ STRONIE MOCY

Wywiad z prezesem jednej z najfajniejszych marek świata.

### 026 RAZER BROADCASTER

Poznaj produkty Razera zaprojektowane z myślą o osobach grających przed internetową publicznością.

### 027 TWOJA PIERWSZA ROOMBA

Poznaj roboty sprzątające iRobot na każdą kieszeń i potrzeby.

### 028 STYL

Zakupy odzieżowe, modowe dodatki, porady stylistyczne i coś dla fanów marek premium.



## AUTOPSJA

### 032 LG C9

Najnowsza wersja panelu OLED od LG, ulepszone przetwarzanie obrazu... Czy C9 rzeczywiście jest tak dobry, jak obiecuje producent?



### 036 ROBOTY SPRZĄTAJĄCE

Samodzielne odkurzacze z roku na rok uczą się nowych sztuczek, przez co wybór idealnego może być trudny.

### 051 RECENZJA

DJI Osmo Pocket, Apple iPad mini, Jabra Elite 85h, Astell&Kern A&norma SR15, Samsung Galaxy Watch Active, Creative Outlier Air Sports, JBL Tuner, Yamaha YAS-108 oraz BeoPlay H9 3<sup>rd</sup> Gen.



### 064 MOTORYZACJA

Najciekawsze modele samochodów, jakie możesz znaleźć w salonach.

### 072 ROZRYWKĄ

Multimedialna dawka rozrywki dla każdego.

## CRÈME DE LA CRÈME



### 97

### LISTA ZAKUPÓW

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

## PRENUMERATA

Zaprenumeruj i oszczędzaj!



Więcej szczegółów dotyczących prenumeraty T3 znajdziesz na 96 stronie magazynu lub bezpośrednio na stronie [www.avt.pl/prenumerata](http://www.avt.pl/prenumerata).

# THE LOUDEST BATTERY-POWERED SPEAKER

HUGE-QUALITY SOUND - EXTREME BASS - BATTERY POWERED - SHOCKPROOF - BUILT LIKE A TANK  
PLUG&PLAY - BLUETOOTH / AUX-IN - 40h PLAYTIME - ALL WEATHER CONDITION PROOF

## ***SOUNDBOKS***

THROW REAL PARTIES. ANYWHERE.



**EXTREMELY RECOMMENDED**

**WWW.MP3STORE.PL**

# HORYZONT

Najciekawsze zdobycze świata technologii zmierzające w twoim kierunku

Prowadzący Michał Lis

## HOUSE OF MARLEY LIBERATE AIR

● 700 PLN (dostępne od sierpnia), [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)

Są idee, które warto szczególnie wspierać, w szczególności w obecnych czasach wzrostu świadomości o problemach ekologicznych, do jakich doprowadziliśmy jako ludzie. House of Marley to marka kontynuująca dziedzictwo Boba Marleya, której misją jest dostarczanie doskonale brzmiących akcesoriów audio wykonanych z poszanowaniem środowiska naturalnego.

Liberate Air to pierwszy w portfolio producenta model prawdziwie bezprzewodowych słuchawek. Są one wodoodporne w klasie IPX4 i wyposażone w moduł Bluetooth 5.0, gwarantujący stabilne połączenie ze źródłem dźwięku. Równie stabilnie leżą w uszach, nie wysuwając się z nich nawet podczas treningu. Zdobiące je bambusowe panele obłędnie wyglądają, a ponadto służą do sterowania odtwarzaniem - za ich pomocą zatrzymamy i wznowimy muzykę, czy odbierzemy połączenie telefoniczne.

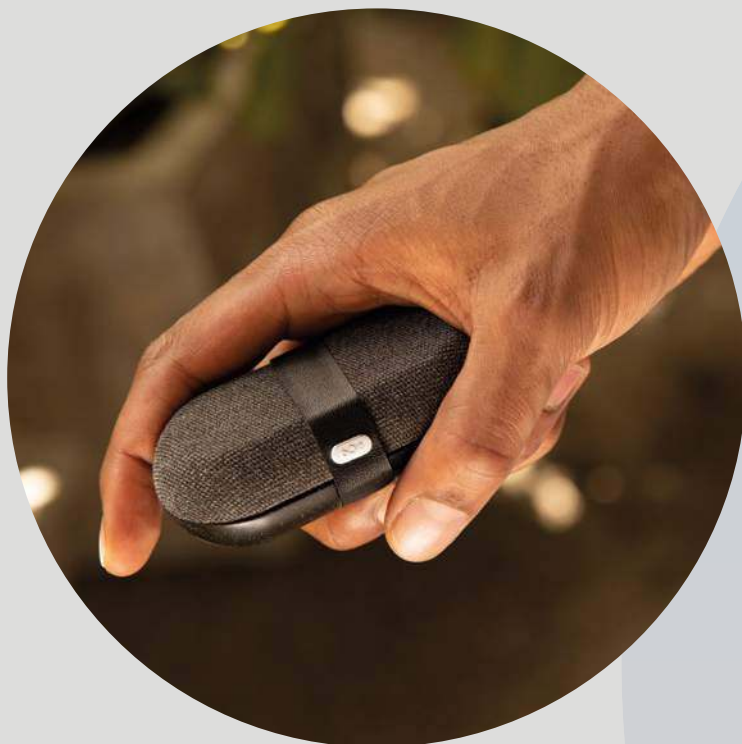
Słuchawki zostały wyposażone w baterię starcząca na 7 godzin odtwarzania, a uzupełnić jej poziom możemy za pomocą dołączonego etui, które wydłuża czas pracy na jednym ładowaniu do ponad 40 godzin. By w pełni je naładować wystarczą jedynie dwie godziny. Wbudowany mikrofon pozwala natomiast na swobodne prowadzenie rozmów telefonicznych z tak klarownym dźwiękiem, jak gdybyśmy trzymali telefon prosto przy uchu.

### TECHNOMIERZ

DESIGN

WYKONANIE

FUNKCJE



Etui zostało wyposażone w złącze USB-C, dzięki czemu doładujemy je za pomocą dowolnej kompatybilnej ładowarki.



## Subiektywnie...



To słuchawki dla osób, które chcą pokazać, że los naszej planety nie jest im obcy.

Michał Lis, Redaktor T3

**Z MIŁOŚCI DO NATURY**

Słuchawki i towarzyszące im etui zostały wykonane z odpowiedzialnie pozyskanych materiałów: bambusa, aluminium, włókien drzewnych i tkaniny Rewind wykonanej z plastiku poddanego recyklingowi.

**NO CABLE, NO CRY**

Liberate Air wspierają także oszczędzający baterię standard BLE, a wszystkie niezbędne aktualizacje trafią do nich bezprzewodowo dzięki OTA.

**RYTM JAMAJKI**

Jakiego brzmienia możemy spodziewać się po Liberate Air? Na pewno typowych dla House of Marley dynamicznych basów i żywych, kolorowych sopranów i tonów średnich.

## DENON NEW ENVAYA

● 445 PLN (Pocket), 645 PLN (Mini),  
895 PLN (Envaya), [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)

To rodzina głośników Bluetooth zaprojektowanych z myślą o podróżnikach - są one odporne na pył i wodę w klasie IP67, chronione przed upadkami i mechanicznymi uszkodzeniami przez polimerowo-materiałowe pokrycie i wyposażone w wytrzymałe akumulatory. W przypadku największego głośnika w serii, New Envaya, pozwala on korzystać z urządzenia do 13 godzin, a mniejsze modele są pod tym względem niewiele gorsze: średni Envaya Mini może pracować przez 11, a kieszonkowy Envaya Pocket - 10 godzin.

Niezależnie od rozmiaru urządzenia charakteryzują się one wysoką jakością dźwięku, wspomaganą dodatkowo przez kodek Bluetooth aptX. Dwa dowolne głośniki z serii łatwo połączymy w parę stereo, a ich pracą możemy sterować za pomocą Siri.

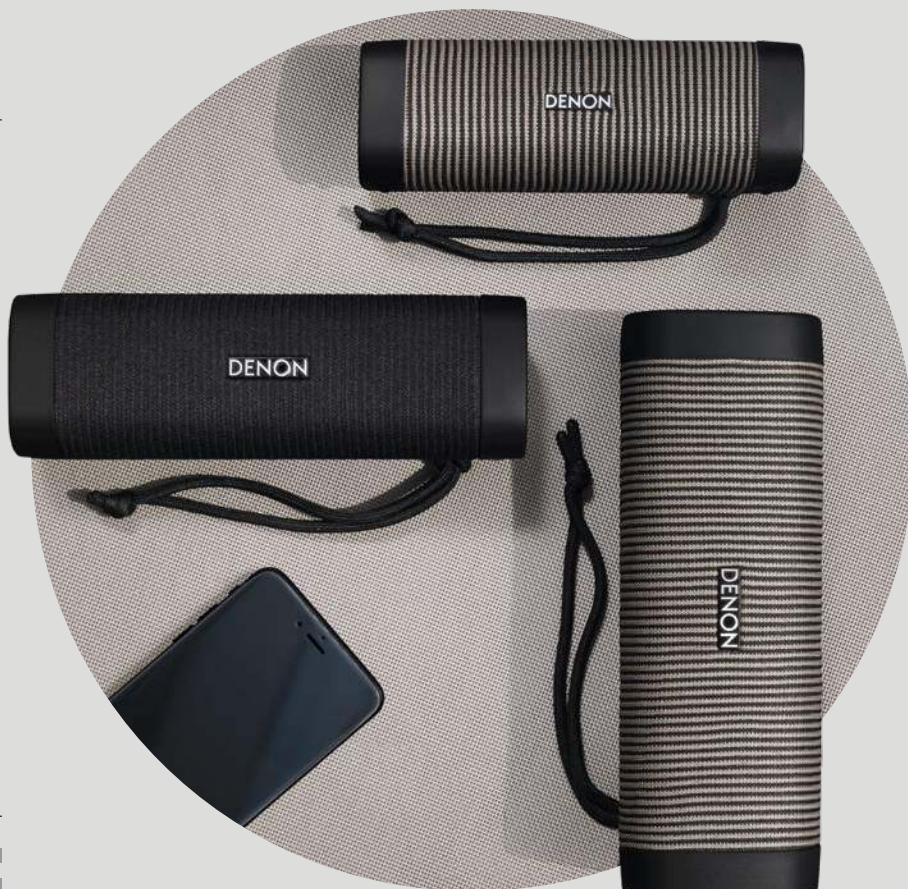
**SUBIEKTYWNIE:** Interesująca propozycja dla osób, które podczas wakacyjnych imprez nie chcą rezygnować z jakości dźwięku.

### T3 TECHNOMIERZ

DESIGN

WYKONANIE

FUNKCJE



## ONEPLUS 7 PRO

● Od 3 100 PLN, [www.oneplus.com/pl](http://www.oneplus.com/pl)

OnePlus zbudował swoją markę na „zabójcach flagowców” - stosunkowo tanich telefonach oferujących możliwości topowych modeli. 7 Pro stanowi nowy patent marki, który co prawda nie kosztuje mniej od konkurencji, ale za to po brzegi wypakowany jest technologicznymi nowinkami.

Imponujący, 6,67-calowy wyświetlacz otrzymał wsparcie HDR+ dla filmów i odświeżanie 90 Hz, dzięki którym przeglądanie stron internetowych i granie stają się płynniejsze. To trudne do osiągnięcia, gdy korzystamy z technologii OLED, dlatego OnePlus należą się słowa uznania.

Ekranu nie przysłaniają żadne ramki, wcięcia czy wycięcia; przedni aparat umieszczony został na wysuwającym się module pop-up. Towarzyszy mu potrójny aparat główny 48 Mpix oraz procesor Snapdragon 855.

**SUBIEKTYWNIE:** OnePlus odchodzi od wizji „tańszej chińskiej” - to elegancki i intrygujący smartfon.

### T3 TECHNOMIERZ

DESIGN

WYKONANIE

FUNKCJE



## OCULUS QUEST

● Od 1 930 PLN, [www.oculus.com](http://www.oculus.com)

W zeszłym roku Oculus wypuścił na rynek model Go, który okazał się przełomowy - umożliwiał użytkownikom eksplorację wirtualnej rzeczywistości bez komputera czy telefonu. Możliwości techniczne headsetu były jednak ograniczone do śledzenia ruchów głowy.

Quest to najnowsze dziecko Oculus, które reklamowane jest hasłem „kompletny zestaw do gier VR w jednym urządzeniu”. Wbudowane czujniki śledzą ruchy użytkownika w przestrzeni, dając możliwość poruszania się w sześciu stopniach swobody. Podwójne kontrolery pozwalają natomiast strzelać, walczyć i sterować postacią w grze z większą precyzją.

Jeśli jakkolwiek headset wirtualnej rzeczywistości ma przekonać do siebie sceptyków, będzie to Quest.

**SUBIEKTYWNIE:** Możliwości Oculus Rifta w zgrabniejszej, bezprzewodowej formie i bez konieczności podłączania do topowego komputera.



### T3 TECHNOMIERZ



## PHILIPS MULTIGROOM MG7770/15

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

Nawet najlepsza stylizacja będzie wyglądać marnie, gdy towarzyszy jej niezadbany zarost. Ten wielofunkcyjny trymer od Philipsa pozwoli ci w prosty sposób zatroszczyć się o dobry wygląd - ostrza DualCut precyzyjnie i delikatnie przycinają włoski, a aż 18 nakładek pozwala dokładnie wyprofilować linie cięcia.

Multigroom pozwala między innymi na docinanie zarostu, golenie owłosienia na ciele oraz strzyżenie włosów. Z urządzenia możesz korzystać nawet pod prysznicem, a pojemna bateria starcza na 5 godzin pracy. Technologia Dual Cut chroni trymer przed stępieniem - podczas golenia delikatnie pocierają się one o siebie, dzięki czemu pozostają ostre. W zestawie z Multigroom otrzymasz wygodny, wytrzymały futerał podróżny.

**SUBIEKTYWNIE:** Po co wydawać kupę kasy na fryzjera i barbera, skoro możesz osiągnąć ten sam efekt w domowym zaciszu?

### T3 TECHNOMIERZ



## JBL CHARGE 3 STEALTH

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

Coś dla osób, które uznają gadżety tylko w jednym kolorze - ponadczasowej czerni. Ta edycja JBL Charge zawiera wszystko to, co lubimy w oryginale, ale podane w minimalistycznej kolorystyce.

Głośnik otrzymał wodoodporną powłokę spełniającą normy IPX7, dzięki czemu można skorzystać z niego nad wodą; jego obudowa jest ponadto odporna na mechaniczne uszkodzenia. Po bokach znajdują się dwie membrany pasywne, które drgają w rytm muzyki, zapewniając głębokie i energetyzujące brzmienie.

Z JBL Charge 3 Stealth można połączyć do trzech smartfonów lub odtwarzaczy naraz, z czego jedno z nich może być jednocześnie ładowane poprzez wyjście USB. Wbudowany akumulator starcza na około 20 godzin ciągłej pracy.

**SUBIEKTYWNIE:** Klasyczny głośnik w klasycznej kolorystyce - tego nie można przegapić!

### T3 TECHNOMIERZ



## OPPO RENO 10X ZOOM

● [www.oppo.com/pl](http://www.oppo.com/pl)

Nowoczesne telefony stały się dla wielu osób głównymi aparatami fotograficznymi w ich życiu, co oczywiście nie uszło uwadze producentów. Reno wykorzystuje potrójny układ - główny obiektyw 48 Mpix, 13-megapikselowy teleobiektyw i obiektyw szerokokątny 8 Mpix - do osiągnięcia dziesięciokrotnego zoomu, godnego konkurowania z tym z Huawei P30 Pro. Tryb Dazzle Color służy do uwiecznienia jak najbardziej wyrazistych barw, a Ultra Night Mode 2.0 pozwala robić ostre fotki także po zmroku.

Poza tym do dyspozycji dostajemy 6,6-calowy wyświetlacz AMOLED, ogromną baterię 4 065 mAh z możliwością szybkiego ładowania i procesor Qualcomm Snapdragon 855. W zależności od polskiej ceny, ten smartfon może okazać się prawdziwym przebojem.

**SUBIEKTYWNIE:** Intrygujący telefon z mnóstwem fotograficznych technologii nowej generacji.

### T3 TECHNOMIERZ



# SAMSUNG THE FRAME 2019

● [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)

Prawdziwie lifestyle'owy telewizor powraca w odświeżonym wydaniu. Oryginalny The Frame stawiał na połączenie funkcjonalności i sztuki, a jego nowa wersja podkreśla te cechy. Unowocześnieniu uległa matryca QLED, która charakteryzuje się najgłębszymi czerniami i pełnym nasyceniem kolorów. Jasność ekranu jest automatycznie dostosowywana do oświetlenia panującego w pomieszczeniu, co zapewni najprzyjemniejsze wrażenia z oglądania filmów.

Zgodnie z tradycją, The Frame ozdobi pomieszczenie także wtedy, gdy nie korzystamy z telewizora. Dobrze znany tryb Art Mode został rozbudowany o dodatkowe dzieła sztuki, które możemy wyświetlić w naszym salonie. Wśród unikatowych zdjęć i grafik znalazły się te z galerii Uffizi we Florencji, amsterdamskiego Muzeum van Gogha czy Muzeum Narodowego Nowej Zelandii. Dzięki temu miłośnicy sztuki mogą dekorować swoje mieszkania dziełami z całego świata, dostępnymi w wirtualnym sklepie Art Store. Oczywiście nic nie stoi na przeszkodzie, aby wyświetlić na ekranie własnoręcznie wykonane zdjęcie.

Jak wszystkie inteligentne telewizory Samsung, The Frame 2019 otrzyma integrację z iTunes i Apple AirPlay 2. Zachowa on także tak pożądaną stylistykę obrazu, z wymiennymi ramkami i pojedynczym, niewidocznym przewodem.

**SUBIEKTYWNIE:** W tym roku The Frame stał się jeszcze bardziej otwarty na koneserów sztuki - nie tylko tej filmowej.

## TECHNOMIERZ

DESIGN

WYKONANIE

FUNKCJE



Minęły prawie dwa lata od pierwszego modelu, a wzornictwo The Frame nie przestało mnie zachwycać!

Agnieszka Stradecka

Dodatkowe dzieła sztuki można nabywać pojedynczo lub w ramach abonamentu Art Store.



# QNAP HS-453DX

● Od 3 000 PLN, [www.qnap.com/pl](http://www.qnap.com/pl)

Multimedialny serwer domowy typu NAS to ciekawa alternatywa dla standardowych odtwarzaczy strumieniowych - jeśli oglądasz przede wszystkim filmy i słuchasz muzyki z dysków twardych, warto uzupełnić swoje kino domowe o ten element.

Model HS-453DX został wyposażony w czterordzeniowy procesor Intel Celeron J4105 z układem graficznym UHD Graphics 600. Ten zestaw sprawnie radzi sobie z odtwarzaniem plików w jakości 4K i 60 kl./s. Zawartość obejrzysz na podłączonym telewizorze (urządzenie posiada wyjście HDMI 2.0 i 1.4) lub dowolnym urządzeniu w sieci domowej - HS-453DX współpracuje z popularnym oprogramowaniem do strumieniowania plików *Plex Media Server* i odtwarzaczem muzyki *Roon*.

Do wyboru masz dwie wersje urządzenia (z 4 lub 8 GB RAM), w których możesz zamontować maksymalnie dwa dyski SATA 2,5 lub 3,5 cala. Dodatkowo serwer wyposażony został w komplet portów USB 3.0, USB-C, wejść i wyjść liniowych 3,5 mm oraz podłączenie Ethernet. HS-453DX chłodzi się pasywnie, więc odtwarzania filmów nie zakłóci głośny dźwięk pracujących wentylatorów.

**SUBIEKTYWNIE:** Idealny nie tylko dla hipsterów, których ulubionych filmów i muzyki na próżno szukać na Netflixie i Spotify.

## TECHNOMIERZ

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| DESIGN    | <div><div></div></div> |
| WYKONANIE | <div><div></div></div> |
| FUNKCJE   | <div><div></div></div> |



HS-453DX to prawdziwa bestia, ale za taką cenę może mieć problem ze znalezieniem szerszej grupy odbiorców.

Michał Lis

Dysk HS-453DX można wykorzystać także do zapisania kopii zapasowej urządzenia z systemem Windows lub macOS - służy do tego aplikacja QNAP *NetBak Replicator*.



**JBL FREE**● 560 PLN, [www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)

Ostatnimi czasy JBL poszerzyło swoją ofertę o kilka modeli prawdziwie bezprzewodowych słuchawek. Free to ten najbardziej elegancki z nich, który doskonale pasuje do służbowego stroju zarówno pod względem designu, jak i funkcjonalności. Słuchawek można bowiem używać na dwa sposoby: korzystając z obydwu wkładek naraz lub tylko jednej.

Bateria starcza na 4 godziny słuchania, a etui pozwala czterokrotnie je doładować - aby JBL Free działały przez godzinę, wystarczy ładować je przez kwadrans. Słuchawki wyposażone są w mikrofon; po rozpoczęciu rozmowy telefonicznej użytkownik może przełączać się między trybami stereo i mono. Dzięki ochronie przed zapoceniem IPX5 i specjalnym, żelowym nakładkom, można natomiast korzystać z nich podczas treningów.

**SUBIEKTYWNIE:** JBL Free mogą towarzyszyć ci przez cały dzień, od podróży do pracy, poprzez długi dzień w biurze, aż po wieczorny relaks.

**TECHNOMIERZ**

DESIGN



WYKONANIE



FUNKCJE

**FIIO M5**● 549 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)

Najnowsza propozycja od FiiO to zgrabne połączenie odtwarzacza muzyki i przekątnika Bluetooth. Gabarytami i designem przypomina on smartwatcha (ba, nawet można go wyposażyć w opcjonalny pasek na nadgarstek), ale wewnątrz kryją się zaawansowane podzespoły odpowiadające za jak najdokładniejszą reprodukcję dźwięku. M5 współpracuje z kodekami SBC, AAC, aptX, aptX HD, LDAC i HWA, i posiada wbudowany asynchroniczny konwerter DAC.

Służące do ładowania i przesyłania muzyki złącze USB-C działa w dwie strony - można podłączyć do niego źródło dźwięku lub zewnętrzny wzmacniacz. Oprócz tego na 1,54-calowym ekranie dotykowym wyświetla się aktualna godzina i liczba pokonanych kroków.

**SUBIEKTYWNIE:** To przede wszystkim high-endowy odtwarzacz w niezłej cenie, ale „smartwatchowymi” funkcjami też nie pogardzimy...

**TECHNOMIERZ**

DESIGN



WYKONANIE



FUNKCJE



# SAMSUNG QLED Q70

● Od 5 500 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)

Wszyscy gracze konsolowi doskonale wiedzą, jak ważny jest odpowiedni telewizor - taki, który zapewni odpowiednie odświeżanie i ostrość obrazu nawet wtedy, gdy na ekranie dużo się dzieje. Najlepiej, jeśli sprzęt jest wyposażony w specjalny tryb gamingowy - ten zastosowany w Samsungu QLED Q70 to zaawansowany zestaw ustawień, które pozwolą osiągnąć idealną płynność i wyrazistość obrazu. Włącza się on automatycznie po uruchomieniu podłączonej do niego konsoli.

Tryb Gry to przede wszystkim niski lag, szczególnie ważny w grach sieciowych, gdzie liczy się szybkość i precyzja ruchu. Technologia Game Motion Plus dba o to, żeby w wypełnionych akcją scenach obraz był płynny i wyraźny, eliminując nieprzyjemne (i powodujące bóle głowy) rozmazania. Co ważne, zagramy również w jakości 4K.

Jak wszystkie ekrany QLED z nowej serii, Q70 zapewnia wyraziste kontrasty i precyzyjne podświetlenie. Funkcja Dynamiczny Korektor Czerni pozwala wyróżnić szczegóły w najciemniejszych punktach ekranu, co poprawia widoczność podczas nocnych scen.

Telewizory Q70 dostępne są w pięciu wariantach o przekątnej 49, 55, 65, 75 i 82 cali. Poza najmniejszym modelem posiadają one także wsparcie dla technologii FreeSync, zapobiegające „rwaniu” się obrazu i zacinaniu klatek. Gracze na pewno nie będą zawiedzeni możliwościami ekranów QLED.

**SUBIEKTYWNIE:** Q70 to wszechstronny gracz, który znajdzie miejsce i w arsenale fana strzelanek, i w drużynie miłośnika gier sportowych.

## TECHNOMIERZ

DESIGN

WYKONANIE

FUNKCJE



T3  
DOSKONAŁY  
PRODUKT

Procesor Quantum 4K ze sztuczną inteligencją poprawia jakość i szczegółowość obrazu.





# Sir Jony Ive – guru świata designu czy mistrz marketingu?

Apple żegna swojego projektanta urządzeń i interfejsów – czy fani „jabłek” powinny jednak płakać?

**T**ytuł artykułu oczywiście jest prowokacyjny. Tak naprawdę Jony Ive jest jednym i drugim, pytanie brzmi tylko, w jakich proporcjach. Brytyjski projektant stworzył wygląd m.in. MacBooka Pro i Air, iPodów, iPhone'ów, iPadów, czy, mocno rewolucyjnego swego czasu, systemu iOS 7. Przypisuje mu się, że te wszystkie nazwy są wręcz ikoniczne, a jeśli dzisiaj produkty wydają nam się „zwykłe”, to tylko dlatego, że wielu naśladowców sprawiło, że wygląd tego, co zaprojektował Ive, jest obecnie przykładem wzorcowym tego, jak np. powinien wyglądać tablet.

Zarazem Ive w przeciwieństwie do projektantów wielu innych firm, nie był trzymany głęboko w szafie, a „sprzedawał” dzieła Apple na konferencjach prasowych czy w filmach reklamujących produkty. Jego hipnotyczny wręcz głos, spokój, charyzma i akcent czarowały swego czasu prawie jak sam Steve Jobs. Nawet dzisiaj, wiele lat po premierze jakiegoś produktu, potrafi wrócić do prezentacji Ive'a i na chwilę pomyśleć: „cholera, potrzebuję tego w swoim życiu!”, mimo że mowa jest o jakimś wręcz antycznym z punktu widzenia teraźniejszości laptopie.

Ten artykuł byłby jednak zbyt prosty, gdyby skupił się na wypisaniu osiągnięć Ive'a, włączając odnotowane w tytule otrzymanie Orderu Imperium Brytyjskiego. Przede wszystkim nie każdy projekt Jony'ego spotkał się z entuzjazmem ze strony użytkowników czy innych designerów. Pasek Touch Bar, który znajduje się w MacBookach Pro od roku 2016, przy okazji swojej premiery uznałem za wyraz rosnącego zagubienia artysty. Okazało się, że w tej opinii nie byłem sam i dzisiaj nie znam zbyt wielu osób, które chwaliłyby to rozwiązanie. Nie ułatwiło ono niczego

użytkownikom komputerów firmy, a to przecież użyteczność przez długie lata była tym, co obok samego wyglądu uznawaliśmy za cechę charakterystyczną dzieł marki.

Teorię o tym, że Ive „się skończył” mogłyby również potwierdzać komputer Mac Pro z 2013 roku (słynne porównanie do kosza na śmieci) oraz wersja z bieżącego roku (przypominająca z kolei kuchenną tarkę). Jakby tego było mało, wielokrotnie pojawiały się plotki na temat tego, że własne laboratorium projektanta, w którym opracowywano wygląd urządzeń Apple, było ściśle tajne również dlatego, bo zatrudnieni w nim pracownicy mieli za zadanie przynosić Jony'emu pomysły i rozwiązania, które on jedynie aprobował, a następnie się pod nimi podpisywał. Jak wiele jest w tym prawdy, pewnie dowiemy się w odległej przyszłości lub nigdy.

Era Ive'a w Apple (jakby to pretensjonalnie nie brzmiało) kończy się w kiepskim momencie z jeszcze jednego powodu. W kwietniu bieżącego roku na konferencji Apple poznaliśmy nowy ekran dla profesjonalistów: Pro Display XDR. Zainteresowani tematem to bardzo specyficzna grupa odbiorców, która na wieść o cenie wynoszącej 5 000 USD, zaczęła zacierać ręce z zainteresowaniem. Nawet oni jednak zamilkli, gdy dowiedzieli się, że do niej wypadało-



by doliczyć 1 000 USD za... nóżkę. Cóż, Apple nie od wczoraj zdaje się orbitować pod tym względem w kierunku coraz to większych absurdów. W tym wypadku nawet nazwisko Ive'a chyba nie pomoże.

Wróćmy jednak do samego bohatera tego artykułu. Jony po 27 latach opuszcza Apple. Co jednak to tak naprawdę oznacza? Wbrew całej medialnej wrzawie być może niewiele. Apple mimo że nie notuje już takich pozytywnych rekordów jak jeszcze kilka lat temu, nadal jednak ma się całkiem nieźle, i to pomimo tych wszystkich krytycznych głosów, których ledwie część przypomniałem tutaj, a pod którymi sam się podpisuję. Teraz będzie mogło za trudnić na umowę o dzieło Ive'a (czy też jego „ghost projektanta”) i dalej wypuszczać swoje urządzenia zgodnie z zasadą: psy szczekają a karawana... A Ive? Nawet jeśli powinie mu się noga, jak przy okazji feralnej „nózki”, zawsze będzie mógł przesłać portfolio swoich ostatnich pomysłów do IKEA.

**Teorię o tym, że Ive „się skończył” mogłyby również potwierdzać ostatnie wersje komputerów Mac Pro**

# Co dwie GŁOWY

Najnowszy duet od iRobot pozwala zapomnieć o sprzątaniu na długie tygodnie. Oto technologie, które zapewnią ci czyste podłogi i czas na relaks.



**F**irma iRobot zaskoczyła nas w tym roku jeszcze jedną dużą premierą. Tym razem jest to jednak podwójne uderzenie w brud i kurz, które nie mają najmniejszych szans przetrwać ataku tego niezwykłego duetu.

## TANDEM DOSKONAŁY

Poznajcie Roombę s9+ i Braavę jet m6: ten pierwszy odkurza podłogi, a drugi je mopuje. Roboty zostały wyposażone w technologię Imprint Link, pozwalającą im komunikować się ze sobą i koordynować swoje cykle pracy. Przykładowo, po zakończonym cyklu sprzątania Roomba s9+ prześle stosowną informację do Braavy jet m6, która natychmiast wyruszy ze swojej stacji dokującej, aby wyczyścić wskazane powierzchnie na mokro.

Proces ten można dokładnie zaprogramować poprzez aplikację *iRobot HOME*, wybierając pomieszczenia, które mają zostać sprzątnięte. Apka prześle nam także stosowne powiadomienia po zakończeniu cyklu

odkurzania i mopowania. Dzięki temu dokładne, regularne sprzątanie jest w pełni zautomatyzowane i nie wymaga od użytkownika poświęcania czasu i energii na dbanie o dom.

Co ciekawe, Imprint Link będzie działał także z modelami i7 oraz i7+. Ich oprogramowanie zostanie uzupełnione o stosowną funkcję w jednej z przyszłych aktualizacji.

## KĄTY PROSTE

Imprint Link nie jest jednak jedyną innowacją, jaką proponuje nam iRobot - same roboty również wyposażono w nowe technologie, które pozwalają im lepiej dbać o dom. W przypadku Roomby s9+ widać je na pierwszy rzut oka. Klasyczny, okrągły kształt urządzenia został uzupełnio-

ny o płaską krawędź. Dzięki niej robot może podejść w sam kąt pomieszczenia i wytrzeć z niego absolutnie wszystkie zabrudzenia, a także jeszcze dokładniej usunąć brud zgromadzony wzdłuż ścian.

Pięcioramienna szczotka do narożników wygarnia teraz nawet najbardziej niedostępne zanieczyszczenia, które następnie dostają się pod gumowe walce pracujące w technologii PerfectEdge. Są one o 30 procent szersze od szczotek zastosowanych w poprzed-

nich generacjach, co wpływa na ich pracę - większa powierzchnia zgarniania przekłada się na szybsze sprzątanie. Szczotki osadzone są na ruchomej głowicy zapewnia-



Dzięki większym gumowym wałkom, pięcioramiennej szczotce i lepszej sile ssącej, Roomba s9+ poradzi sobie z każdym zabrudzeniem.

jącej im ciągły kontakt z podłożem, również podczas czyszczenia trudno dostępnych punktów przy progach i krawędziach wykładzin.

Robot cechuje się największą do tej pory siłą ssącą spośród urządzeń iRobot, a tryb Power Boost automatycznie zwiększa jego moc, gdy urządzenie wjedzie na dywan. O komfort alergików zadba natomiast wysokowydajny filtr wyłapujący pyłki, roztocza kurzu i sierść zwierząt.

## ZEGARMISTRZOWSKA PRECYZJA

Roomba s9+ otrzymała zaawansowany system nawigacji iAdapt 3.0 z czujnikiem trójwymiarowym. Monitoruje on otoczenie robota z częstotliwością 25 razy na sekundę, na bieżąco

Nowy kształt ułatwia robotowi sprzątanie narożników i krawędzi pomieszczeń - żaden kurz się przed nim nie uchroni!

jest na spodzie odkurzacza; podczas sprzątania pozostaje on zamknięty, ale po podłączeniu do stacji otwiera się i umożliwia zassanie zgromadzonego brudu do specjalnego, szczelnego worka zatrzymującego do 99% alergenów. Mieści on do 30 razy tyle zabrudzeń, co zbiornik Roomby - przez kilka miesięcy robot jest właściwie bezobsługowy.

Gdy nadejdzie czas wymiany worka, urządzenie przypomni nam o tym za pośrednictwem aplikacji. Aby go wyjąć, wystarczy otworzyć stację dokującą i wyciągnąć worek jak w tradycyjnym odkurzaczu - podczas tego

Link. Robot współpracuje z dwoma rodzajami nakładek czyszczących: jedne służą do przecierania wszystkich rodzajów twardych podłóg na sucho, a drugie mopują je na mokro. Towarzyszy im precyzyjny spryskiwacz, który pomaga namoczyć plamy. Zużyte ściereczki możemy w łatwy sposób usunąć bez ich dotykania, a te do wielorazowego użytku wykonane z mikrofibry, umyć pod bieżącą wodą.

Urządzenie również otrzymało zaawansowaną nawigację iAdapt 3.0 z vSLAM, która jest szczególnie przydatna podczas sprzątania na mokro. Robot w czasie rzeczywistym obserwuje swoje otoczenie, a gdy wykryje przed sobą przeszkodę, uniknie spryskania jej wodą; nie wjeżdża także na dywany i wykładziny. To rozwiązanie chroni meble i dywany przed zamoczeniem.

W chwili, gdy czytacie te słowa, Roomba s9+ i Braava jet m6 lada moment wejdą do sprzedaży. Za robota sprząającego ze stacją dokującą zapłacimy 6 799 PLN, a jego mopującego towarzysza - 3 199 PLN. Zapraszamy do zapoznania się z nimi na stronie producenta iRobot ([www.irobot.pl](http://www.irobot.pl)).

# To pierwszy tak zaawansowany robot mopujący od iRobot

analizując procesy w nim zachodzące i lokalizując potencjalne przeszkody. Technologia vSLAM pomaga Roombie rozpoznawać wysprzątane miejsca za pomocą punktów orientacyjnych; jeśli ich układ się zmieni (na przykład odsuniemy szafkę), urządzenie to zarejestruje i pojedzie wysprzątać nowo odkrytą powierzchnię.

W czyszczeniu szczególnie zabrudzonych miejsc pomoże natomiast dobrze znana funkcja Dirt Detect, która dba o to, by Roomba sprzątała w danym punkcie dopóty, dopóki nie usunie wszystkich zanieczyszczeń.

## NAJLEPSZY PLAN

Podczas pierwszych cykli pracy robot uczy się układu pomieszczeń w domu, które zostają zapisane w postaci mapy Imprint Smart Mapping. Aplikacja iRobot HOME podzieli na planie poszczególne pokoje, co umożliwi posprzątanie tylko konkretnych pomieszczeń i dostosowanie harmonogramu odkurzania do specyfiki mieszkania - nic nie stoi na przeszkodzie, by zlecić robotowi sprzątanie kuchni i przedpokoju codziennie, a salonu co dwa dni. Roomba s9+ jest ponadto kompatybilna z Amazon Alexa i Asystentem Google, dzięki czemu jej pracę można sterować głosowo.

Znana z modelu i7+ stacja dokująca Clean Base również trafiła się s9+. Po zakończeniu pracy robot automatycznie wraca do niej po to, aby doładować akumulator i opróżnić pojemnik z zanieczyszczeń. Wylot umieszczony

procesu ani przez chwilę nie mamy kontaktu ze zgromadzonym brudem.

## CZĘSTE MYCIE, LEPSZE ŻYCIE

A co potrafi drugie cudowne dziecko iRobot, Braava jet m6? Model ten jest równorzędnym partnerem dla Roomby s9+, i to nie tylko za sprawą Imprint

## BRAAVA JET M6

Gra zespołowa z nowym robotem mopującym!

To pierwszy tak zaawansowany robot mopujący od iRobot - Braava jet m6 to prawdziwy as sprzątania twardych podłóg. Możemy wyposażać ją w dwa typy ściereczek. Te do zamywania na sucho wykorzystują siłę elektrostatyczną, dzięki której podnoszą cząsteczki zanieczyszczeń z podłoża. Ściereczki mopujące są natomiast wykonane z chłonnej tkaniny, idealnej do usuwania mokrych

i tłustych plam. Nakładki „urośli” w stosunku do poprzednich modeli, dzięki czemu robot potrafi szybciej posprzątać tę samą powierzchnię. W zestawie z Braavą jet m6 otrzymamy specjalny płyn do spryskiwacza, który zapewni długotrwałą świeżość i przyjemny zapach w domu. Ponadto podobnie jak w przypadku odkurzającego kuzyna możemy za pośrednictwem aplikacji iRobot HOME ustawić harmonogram pracy, a wyposażona w specjalną podkładkę stacja dokująca ochroni naszą podłogę przed kontaktem z wilgotną nakładką kiedy robot skończy swoją pracę.

Wspomnianej w tekście nawigacji iAdapt 3.0 i systemowi vSLAM towarzyszy oczywiście Imprint Smart Mapping. Robot uczy się rozkładu pomieszczeń w domu i może sprzątać tylko te pomieszczenia, które mu wskażemy. Możemy nim sterować także za pomocą Alexy i Asystenta Google, a jeśli posiadamy Roombę i7, i7+ lub s9+, skorzystamy z technologii Imprint Link.



# LEGO PO JASNEJ STRONIE MOCY

Wywiad z prezesem jednej z najfajniejszych marek świata



**J**uż od 20 lat Jens Kronvold Frederiksen jest głównym Mistrzem Jedi pracującym dla LEGO Star Wars. Jako dyrektor kreatywny odpowiada on za przekształcanie ciekawych koncepcji w rozbudzające pasję i kreatywność projekty. Wystarczy chwilę z nim porozmawiać, aby przekonać się, jak bardzo uwielbia on swoją pracę. Opowiada o niej z czułością i zaangażowaniem, co nie powinno dziwić - w końcu poświęcił jej spory kawałek swojego życia.

Na początek pytamy o to, który spośród modeli statków jest jego ulubionym. Jens prowadzi nas do dwóch modeli Sokoła Millennium, obydwu należących do drogiej kolekcji Ultimate Collector Series, które powstały na przestrzeni lat.

Starsza wersja została zaprojektowana przez niego. Projekt zaczął się niepozornie, jako próba odpowiedzi na skargi fanów, którzy byli zawiedzeni faktem, że do kokpitu Sokołów nie mieściły się cztery ludziki LEGO jak w filmach. Jens zaczął eksperymentować ze skalą modelu i planować jego design.

Dowiedzieli się o tym współpracownicy, którzy zachęcili go do stworzenia najlepszego Sokoła Millennium, niezależnie od wielkości modeli i liczby klocków. Był to pierwszy tak ekscytujący projekt Jensa. Od tego momentu minęły lata, a na rynku pojawiła nowa wersja Sokoła Millennium z Ultimate Collector Series; widać jednak, że to ta pierwsza ma specjalne miejsce w sercu dyrektora.

Rozmawiamy z Jensem o sadze Gwiezdnych wojen w interpretacji LEGO, od TIE Fighterów po większe konstrukcje...

## POZA SOKOŁEM, KTÓRE MODELE STATKÓW LUBISZ NAJBARDZIEJ?

Jest jeden wyjątkowy dla mnie model, na który szczególnie chciałem zwrócić uwagę - to Gwiazda Śmierci. Mielśmy dwie wersje tego produktu; nie pamiętam, kiedy dokładnie trafiły one na rynek, ale są dostępne już od wielu lat. Szczególnie lubię w tym zestawie fakt, że zawiera on wszystkie najważniejsze sceny z filmowej sagi, które rozgrywały się na Gwiazdach Śmierci, dzięki czemu dzieciaki mają mnóstwo zabawy.

Wiemy, że zestaw jest popularny nawet wśród młodszych dzieci, chociaż oficjalnie przeznaczony jest dla odbiorców 14+. Przy jego składaniu najczęściej pomaga cała rodzina, co również bardzo cenię w tym produkcie.

## GDY PROJEKTUJESZ ZESTAWY PODOBNE DO GWIAZDY ŚMIERCI, JAK DECYDUJESZ O TYM, CO POWINNO ZNALEŻĆ SIĘ W POSZCZEGÓLNYCH SCENACH?

To długi i skomplikowany proces. Przy pierwszej Gwiazdzie Śmierci dwóch

Jesteśmy regularnie zapraszani na plan filmowy – oglądamy elementy scenografii i kostiumy

projektantów wielokrotnie obejrzało filmy, po czym cały zespół zdecydował, które sceny są najbardziej istotne. Do projektowania angażowaliśmy również dzieci. W takich przypadkach zwracamy uwagę na to, czy będą potrafiły się one bawić klockami. Badamy, czy dzieci rozumieją, po co są dane części zestawu, i czy zabawa nimi dostarcza im radość. Te aspekty są dla nas bardzo ważne.

## JAK WYGLĄDA PRACA NAD ZESTAWAMI KLOCKÓW OPARTYMI NA FILMACH, KTÓRE JESZCZE NIE WESZŁY DO KIN?

Największe wyzwanie stanowi fakt, że zaczynamy pracę ponad rok przed tym, jak klocki trafią na sklepowe półki. Film powstaje równolegle z naszymi produktami. Najczęściej zaczynamy od poznania całej historii następnego epizodu, bardzo często w obecności reżysera. Dzięki temu dowiadujemy się, jakie istotne wydarzenia będą miały miejsce w filmie. Następnie otrzymujemy stosowne materiały informacyjne. W oparciu o nie oraz o grafiki koncepcyjne tworzymy wstępną propozycję linii produktowej.

Zazwyczaj jesteśmy regularnie zapraszani na plan filmowy. Spędzamy dużo czasu w Pinewood Studios, oglądając elementy scenografii i kostiumy - to dla nas ważne źródło inspiracji, ale także wyzwanie. Czasami zdarza się, że niektóre elementy filmu zostają zmodyfikowane w ostatniej chwili, gdy nasze zestawy są prawie gotowe do produkcji. Wtedy musimy zastanowić się nad zmianami.



#### PRZEZ LATA

Sokół Millenium przeszedł kilka wcieleń. Z lewej u góry widzimy jego pierwszy model, po lewo - wersję Ultimate Jensa, a powyżej - aktualny model Ultimate.



#### GDY PROJEKTUJECIE MODELE OPARTE NA STARSZYCH FILMACH, CZY KIERUJECIE SIĘ SWOIMI PREFERENCJAMI CZY INNYMI CZYNNIKAMI?

W naszej ofercie zawsze znajdują się najpopularniejsze modele z poprzednich filmów, i jestem pewien, że z niej nie znikną. X-Wing to taka kosmiczna wersja stacji straży pożarnej z LEGO City, coś, co zawsze będzie popularne, dlatego powinno być w asortymencie. Projektujemy takie produkty, odkładamy je na pewien czas, po czym znów do nich wracamy, oczywiście w porozumieniu z Lucasfilm. O większości produktów decydujemy sami, w oparciu o to, co najlepiej pasuje do obecnego portfolio marki.

#### JAK DOKŁADNE SĄ PROTOTYPY MODELI, KTÓRE DAJECIE DZIECIOM DO ZABAWY? CZY ZAWIERAJĄ ONE WSZYSTKIE SZCZEGÓŁY Z OSTATNICH WERSJI ZESTAWÓW?

Dbamy o szczegóły niemal od pierwszego projektu. Testy z udziałem dzie-



ci są dla nas okazją do poznania wielu opinii na temat produktu. Przede wszystkim sprawdzamy, czy dzieciaki będą wiedziały, jak bawić się klockami, ale także testujemy stabilność modelu - nie powinien się on rozpadać podczas zabawy. Wiele osób zdziwiłoby się, widząc prototypy, bowiem bardzo często wyglądają one niemal identycznie jak ostateczne wersje. W procesie projektowania najwięcej czasu zajmuje ich optymalizacja, na przykład pod względem angażowania w zabawę lub łatwości budowy.

Wizualnie pierwszy design jest podobny do ostatniego, ale bardzo często okazuje się zbyt skomplikowany do budowy. Czasami podczas testów czekają na nas niespodzianki. Jedną taką sytuacją wyniknęła podczas testowania modelu Slave I. Podnosiliśmy statek za przednią część bez problemu, ale gdy daliśmy go do zabawy dzieciom, jedno z nich podniosło go w taki sam sposób i lekko nacisnęło, a model się całkowicie rozleciał.

Okazało się, że to dlatego, że dziecięce palce nie potrafiły podeprzeć konstrukcji w ten sam sposób, w który robili to dorośli. Właśnie dlatego testy z udziałem najmłodszych są tak ważne - bawią się oni w zupełnie inny sposób niż my.

#### JAK ZNAJDUJECIE ZŁOTY ŚRODEK POMIĘDZY CENĄ, KTÓRĄ KLIENTCI BĘDĄ SKŁONNI ZAPŁAĆ, A SZCZEGÓŁOWOŚCIĄ MODELU?



Ten problem stanowi prawdziwe wyzwanie w pracy projektantów - najczęściej otrzymują oni informację, że dany zestaw będzie kosztował na przykład 80 dolarów. Maksymalna liczba części zostaje podporządkowana cenie, ponieważ bez tego limitu łatwo byłoby dodawać kolejne klocki i tworzyć skomplikowane, drogie zestawy. Doświadczeni projektanci dobrze wiedzą, ile części mogą zawrzeć w danym zestawie.

Ponadto zależy nam na tym, żeby klienci otrzymywali podobną liczbę klocków w każdym produkcie z danego przedziału cenowego. Właśnie dlatego tak bardzo zwracamy na to uwagę.

### CZY JEST ZESTAW, KTÓREGO JESZCZE NIE MIELIŚCIE OKAZJI WYPRODUKOWAĆ, ALE BARDZO CHCIELIBYŚCIE TO ZROBIĆ?

Tak, jest kilka takich przypadków, na dodatek z różnych przyczyn się to nie udało. Niektóre statki są bardzo trudne do zaprojektowania w formie zabawkowego modelu - niektóre byłyby zbyt kruche, a inne mało atrakcyjne dla dzieciaków. Istnieją także takie, które trudno zaprojektować.

Przykładem może być chociażby medyczna fregata, pojawiająca się pod koniec *Imperium kontratakuje*. Fani wielokrotnie prosili o ten statek, a niektórzy nawet zbudowali go sami z klocków pochodzących z innych zestawów. Nie udało się nam jednak opracować wystarczająco stabilnego modelu. Nie twierdzę, że nigdy nie stworzymy tej fregaty, ale zanim wypuścimy produkt



**NA GÓRZE** Wszystkie figurki Luke'a Skywalkera.  
**POWYŻEJ** Jens (w szarym swetrze) w towarzystwie ekipy projektantów LEGO Star Wars.

na rynek, będzie on musiał przejść rygorystyczne testy jakości.

Czasami powracamy do nieudanych modeli, gdy dysponujemy elementami, które pomagają nam rozwiązać problemy pierwszego prototypu.

### CZY MASZ NA MYŚLI KONKRETNY PRZYKŁAD?

Tak, Slave I, którego prototyp wyglądał jak cegła. Jedynymi zakrzywionymi klockami, jakimi wtedy dysponowaliśmy, były dachówki z innych zestawów LEGO. Później mogliśmy skorzystać z części o odmiennych kształtach, dzięki czemu stworzyliśmy dokładniejszy model. Projektując nowe zabawki, próbujemy korzystać jedynie z dostępnych elementów, co wpisuje się zresztą w ducha LEGO - możesz stworzyć

wszystko z klocków, które już posiadasz.

Właśnie dlatego staramy się unikać zamawiania specjalnych części do naszych zestawów. Gdy klocki projektowane są we właściwy sposób, mogą być wykorzystane do różnych projektów. Staramy się patrzeć na nie jak na kształty, a nie konkretne elementy konstrukcji.

Mamy w biurze ścianę pokrytą wszystkimi dostępnymi elementami. Gdy dostrzeżemy wśród nich różową doniczkę, która ma kształt wydechu, możemy wyprodukować ją w czarnym kolorze i zastosować w nowym zestawie. To naprawdę funkcjonalne.

### CZY WCIĄŻ SAMODZIELNIE PROJEKTUJESZ ZESTAWY?

Niestety nie, ale jestem ważnym uczestnikiem procesu. Uwielbiam budować modele, dlatego zajmuję się tym podczas projektowania i ulepszania produktu - odtwarzam wszystko, co stworzą projektanci. To nie tylko praca, ale i pasja - po prostu to Kocham. Ponadto zależy mi na tym, żeby zestawy tworzyły spójną całość. Oczywiście nic się nie stanie, jeśli fani LEGO Star Wars zauważą, że dany zestaw wyszedł spod ręki konkretnego projektanta, ale nie powinno to być zbyt oczywiste.

Oprócz tego ważne jest, żeby modele wyglądały na stworzone z części LEGO. Zawsze dbam, aby przynajmniej część charakterystycznych wypustek była widoczna na pierwszy rzut oka. Model sygnowany przez LEGO nie powinien ukrywać swojego pochodzenia.

## NOWA FORMA

To tylko niektóre projekty akcesoriów dla ludzików LEGO i kształtów, które były konieczne do stworzenia uniwersum Gwiezdnych wojen z klocków.



Istnieją także czynniki, które utrudniają projektowanie. Przede wszystkim chcemy stworzyć ładne zabawki, dlatego całkowicie szare lub białe pojazdy z Gwiezdnych wojen nie będą idealnie odwzorowane w modelach LEGO. Często uzupełniamy je o dodatkowe kolory; czerni, ciemną czerwień, gdzieś tam dodajemy białe lub piaskowe elementy, i tak dalej. Zależy nam, żeby budowanie modeli było przyjemne - pudełko pełne białych klocków nie zachęca do ich składania. Ponadto znalezienie skutecznego elementu nie powinno zajmować zbyt wiele czasu. Nie uważam tego za jakiegokolwiek ograniczenie, raczej część pracy.

Gdy zajrzemy do środka najdokładniejszej kolekcji modeli, na przykład Ultimate Collectors Series, zobaczymy wiele ukrytych barw - to również uprzyjemnia budowanie. Dodatkowo umieszczenie jednego szarego klocka na drugim utrudnia pokazanie, w jaki sposób

należy je połączyć - właśnie dlatego wolimy zastąpić jeden z nich czerwonym, a wszystko stanie się prostsze.

## CZY STWORZYLIŚCIE ZESTAWY INSPIROWANE KSIĄŻKAMI, GRAMI VIDEO CZY KOMIKSAMI?

Tak, kilkakrotnie. Wiele lat temu stworzyliśmy zestaw myśliwców TIE Fighters Collection, w którego skład wchodziły cztery pojazdy. Był wśród nich TIE Fighter Dartha Vadera, dwa z filmów i jeden model o nazwie Droid TIE Fighter. Ten statek nie był pokazywany w żadnym filmie, jedynie wspomniany w tzw. Rozszerzonym



Uniwersum, więc być może w grze komputerowej lub w komiksie. Szczerze mówiąc, zobaczyłem ten model na szkicu i pomyślałem, że jest naprawdę fajny. Właśnie dlatego zrobiliśmy z niego zestaw.

Pamiętam jeszcze jeden niecodzienny model: TIE Crawler. Również nie wiem, skąd on dokładnie pochodzi. Wyobraźcie sobie TIE Fightera, który dookoła skrzydeł ma gaśnice czołgu, dzięki którym może jeździć po powierzchni planet. On również trafił na rynek kilka lat temu. Eksperymentujemy z różnymi projektami i chcemy to robić również w przyszłości.



# TO SĄ DROIDY, KTÓRYCH SZUKACIE

Zabawki z Gwiezdných wojen od LEGO, które uczą najmłodszych programowania.

Najnowszy duży projekt Star Wars od LEGO, którego premiera zaplanowana jest na wrzesień 2019, to tak dokładnie zestaw trzech różnych zabawek i towarzyszącej mu aplikacji. LEGO Star Wars Boost umożliwi dzieciom skonstruowanie trzech znanych i lubianych droidów, w tym kultowego R2-D2, i zaprogramowanie ich za pomocą mobilnej apki. Dzięki nim najmłodszy opanują podstawy kodowania.

Programowanie droidów zostało oczywiście opracowane tak, by było łatwe i przyjemne - stworzenie ciągu poleceń polega na odpowiednim ułożeniu kolorowych bloków na ekranie telefonu lub tabletu. Droidy potrafią się poruszać i wykonywać wiele czynności, których możemy je samodzielnie nauczyć poprzez różne dodatki. Wypróbowaliśmy nowe roboty wraz z ich projektantami, Carlem Merriamem i Stevem Geistem.

W przeciwieństwie do obecnego zestawu LEGO Boost, wszystkie droidy mogą być zbudowane jednocześnie - w oryginale mogliśmy stworzyć pięć różnych zabawek, ale żeby zbudować jedną, trzeba było rozebrać poprzednią.

- Wiele dzieci bawiło się tylko jednym

z pięciu modeli, ponieważ przywiązywały się one do zbudowanego robota - wyjaśnia Karl. - Nie podobało im się, że aby poznać kolejną zabawkę, musiały pozbyć się starej.

Nauka i programowanie oparte są o misje, które poznajemy w aplikacji. Każdy droid otrzymał własną linię fabularną, które oczywiście różnią się między sobą - w końcu R2-D2 to bohater Rebelii, Myszodroid należy do Imperium, a Gonk... coś, chodzi i robi „gonk!”.

- Podczas projektowania misji staraliśmy się odtworzyć to, co droidy robiły w filmach - opowiada Steve. - R2-D2 potrafi asystować w pilotowaniu X-Winga, porozumieć się z komputerem i odczytać zaszyfowaną wiadomość; Gonk to bateria pomagająca w zasilaniu innych robotów, a Myszodroid dostarcza wiadomości. Większość misji polega na zbudowaniu jakiegoś elementu, co pozwala nam zachować towarzyszącą zabawce koncepcję „buduj, koduj, baw się”.

Oznacza to, że będziemy mogli zbudować ramię złącza komputerowego, za pomocą którego R2-D2 podłączył się do pasujących terminali. Aby uzyskać dostęp do plików, będzie się

ono obracało, zupełnie jak w filmach. Każdy obrót odkryje różne kolory, które następnie zostaną odczytane przez czujnik zamontowany w robocie. W przypadku Gonka stworzymy arsenał dodatkowych broni, na przykład piłę tarczową i boksujące ramiona.

Droidy zostały stworzone tak, aby zachowywały ducha oryginału: Myszodroid porusza się szybko i zwinnie, Gonk powoli kroczy, a R2-D2 potrafi wykonać kilka sprytnych sztuczek.

- Od początku wiedzieliśmy, że powinien on płynnie przechodzić pomiędzy stojącą pozycją a trójnogiem. Była to bardzo ważna część jego charakteru, a dzięki zawarciu tego ruchu w naszym modelu, zyskał on osobowość. Oczywiście potrafi także ruszać głową - wyjaśnia Steve.

- Zbudowaliśmy chyba z pięć wersji mechanizmów umożliwiających R2-D2 transformację i jakieś sześć-siedem wariantów poruszania się Gonka - dodaje Karl.

Zestaw od LEGO może okazać się popularnym prezentem gwiazdkowym. Marka jak zawsze dostarcza nam mądrej i wciągającej zabawy.

## OD PROTOTYPU DO PRODUKTU

Oto jak droidy ewoluowały wraz z projektem.



**WERSJA KOŃCOWA**

### GONK

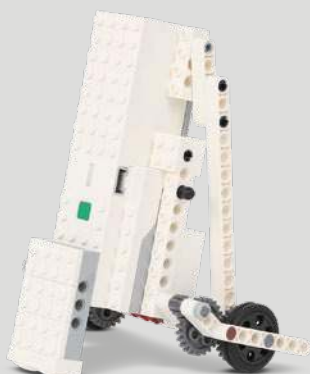
Gonk testowany był w kilku różnych wersjach kolorystycznych, ale projektanci zdecydowali się na morską zielen. Ten kolor klocków LEGO był ostatnio wykorzystany jakieś 20 lat temu w zestawach Rock Raiders.



**WERSJA KOŃCOWA**

### MYSZODROID

Zanim Myszodroid otrzymał taki wygląd, jaki widzimy na zdjęciu, projektanci zastanawiali się nad wyposażeniem go w otwierane drzwi i wysuwany karabinek - wszystko zasilane przez silnik droida.



**WERSJA KOŃCOWA**

### R2-D2

Dokładne odwzorowanie wyglądu i sposobu poruszania się R2-D2 było konieczne. W wersji końcowej główny napęd połączony jest z przednią nogą, a dwie tylne wyposażone są w specjalne kółka, które łatwo pokonują zakręty.



Razer Broadcast przypadnie do gustu także niestreamującym fanom gier zespołowych.

Agnieszka Stradecka



EMOCJE NA ŻYWO

## RAZER BROADCASTER

Poznaj produkty Razera, zaprojektowane z myślą o osobach grających przed internetową publicznością.

Pamiętacie jeszcze te głosy towarzyszące początkom Twitcha, naśmiewające się z osób, które oglądają gry zamiast w nie grać? Ten się śmieje, kto się śmieje ostatni; dziś broadcasting gier na żywo to przemysł wart miliony dolarów, a jego największe gwiazdy są tak rozpoznawalne jak aktorzy czy muzycy.

Razer wyszedł naprzeciw wszystkim osobom, które chcą spróbować swoich sił w graniu na żywo, i stworzył serię akcesoriów Broadcaster, przeznaczonych specjalnie dla nich. Znajdziemy w niej desktopową kamerę Kiyo z dedykowanym pierścieniem świetlnym (czyli ulubionym gadżetem wszelkiej

maści youtuberów i influencerów), mikrofon pojemnościowy Seiren X z charakterystyką nagrywania dostosowaną do specyfiki streamingu oraz Ripsaw HD - kartę do przechwytywania i przesyłania nagranych materiałów.

Urządzenia kompatybilne są z komputerami PC i konsolami; podłączymy je do swojego sprzętu za pomocą portów USB. Dzięki wsparciu dla wielu programów używanych przez streamerów - w tym *Open Broadcaster Software* i *XSpliT* - skorzystają z niego także bardziej niszowi twórcy, na przykład speedrunnerzy. To jak, jesteś gotów na rozpoczęcie przygody z transmisją gier?

## GRAJ I STREAMUJ

### > RAZER RIPSRAW HD

To niewielkie pudełko umożliwi ci przechwytywanie zawartości z twojego komputera lub konsoli i przesyłanie jej na przykład na Twitcha lub YouTube. Jakość wyjściowego wideo to 1080p i 60 kl./s, czyli obecny gamingowy standard.

730 PLN, [www.razer.com](http://www.razer.com)



### > RAZER KIYO

Pierścieniowa lampa zadba o odpowiednie oświetlenie twarzy twórcy w trakcie transmisji. Do wyboru masz dwanaście poziomów jasności, które doskonale uzupełnią rejestrowany przez matrycę 4 Mpix obraz w jakości 1080p.

470 PLN, [www.razer.com](http://www.razer.com)



### > RAZER SEIREN X

Dobry mikrofon to podstawa pracy każdego streamera. Seiren X osadzony jest na specjalnym uchwycie antywstrząsowym, dbającym o stabilność urządzenia nawet wtedy, gdy grasz w jakiś pełen akcji tytuł.

470 PLN, [www.razer.com](http://www.razer.com)





POZNAJ ROBOTY SPRZĄTAJĄCE iROBOT  
NA KAŻDĄ KIESZEŃ I POTRZEBY

# TWOJA PIERWSZA ROOMBA

Wielu z nas z rozrzuwieniem spogląda na artykuły i reklamy przedstawiające najnowsze roboty sprzątające Roomba, powtarzając w duchu „to nie dla mnie, nie mam tyle kasy”. Zapominamy przy tym, że oprócz high-endowych modeli w ofercie iRobot znajduje się wiele tańszych, ale wydajnych i funkcjonalnych modeli, spośród których na pewno wybierzesz idealne urządzenie dla siebie.

Wszystkie Roomby posiadają trzystopniowy system odkurzania podłóg: obracająca się szczotka wymiata zabrudzenia zgromadzone w rogach pomieszczenia, wzdłuż ścian i przed robotem, a dwie szczotki główne obracając się przeciwnie do siebie z dużą prędkością zgarniają je do pojemnika. Technologia ta bardzo dobrze radzi sobie z usuwaniem uporczywych zanieczyszczeń, na przykład zwierzęcej sierści i długich włosów. Nawet najprostsze modele robotów, 604/605 i 615/616, potrafią za pomocą technologii Dirt Detect wykrywać szczególnie zabrudzone miejsca i koncentrować w nich swoje sprzątanie.

Pracą robotów zawiaduje inteligentna nawigacja iAdapt 1.0. Jej pierwsza odsłona powstała w oparciu o... system wykrywa-

nia min przeciwpiechotnych zamontowany w urządzeniu iRobot Ariel. Dzięki niej twój sprzęt będzie poruszał się po mieszkaniu tak zwinnie i precyzyjnie, jakby było to pole minowe - ominie meble i inne przeszkody, a także nie zjedzie ze schodów. Do modelu 695/696 dodana jest ponadto wirtualna ściana Dual Mode, zapobiegająca wjazdowi robota w miejsca, gdzie nie powinien się poruszać, na przykład koło doniczki z delikatną rośliną.

Entuzjaści smart home również nie poczują się zawiedzeni - Roomby 671/675/676 oraz 695/696 posiadają moduły łączności bezprzewodowej, dzięki którym można sterować nimi za pomocą aplikacji *iRobot HOME*. Możliwość ustawiania tygodniowych harmonogramów i odczytywania raportów sprzątania ułatwia regularne dbanie o czystość w domu. Jednocześnie moduł Wi-fi służy do automatycznej aktualizacji oprogramowania - możesz być pewien, że twoja Roomba zawsze otrzyma najnowsze funkcje.

Osoby marzące o high-endowym robocie, których budżet nie pozwala jednak na zbytne szaleństwa, powinny zwrócić uwagę na bogato wyposażony model e5. Za-

**//**  
WSZYSTKIE  
ROBOTY  
POSIADAJĄ  
OPATENTOWANY  
TRZYSTOPNIOWY  
SYSTEM  
ODKURZANIA  
PODŁÓG, KTÓRY  
BARDZO DOBRZE  
RADZI SOBIE  
Z USUWANIEM  
UPORCZYWYCH  
ZANIECZYSZCZEŃ  
**//**

stosowano w nim zaawansowany system AeroForce z gumowymi szczotkami, które zapobiegają wplątywaniu się zanieczyszczeń w ich włókna. Urządzenie jest kompatybilne z *iRobot HOME* i wirtualnymi ścianami; jego konserwację ułatwia natomiast pojemnik na brud, który można myć pod bieżącą wodą.

# W UPALNE DNI

Jeśli spędzacie wakacje w ciepłych krajach to musicie być przygotowani na żar lejący się z nieba. Czapka, okulary i odkryte obuwie to podstawa. Co jeszcze się przyda?

1



2



3



4



5



6



## 1 T-SHIRT WRANGLER

To kwintesencja stylu vintage - wykonany z bawełnianej piki, turkusowo-pomarańczowo-biały t-shirt polo z klasycznym kołnierzykiem przykuwa wzrok wyraźnym, pasiastym wzorem i kultowym logo Wrangler.

**130 PLN, [www.wrangler.pl](http://www.wrangler.pl)**

## 2 SASZETKA TIMBERLAND

Latem plecak zostaw w domu, a najważniejsze rzeczy wrzuc do saszetki. Ten hit z wybiegów mody pomieści twój telefon, dokumenty i najpotrzebniejsze rzeczy. Wygoda jest w końcu najważniejsza!

**260 PLN, [www.e-timberland.pl](http://www.e-timberland.pl)**

## 3 CZAPKA DIVERSE

Czapka to niezbędny gadżet na słoneczne, letnie dni. Ta ozdobiona została aplikacją z przodu i siatką na tylnej części, która zapewnia przewiew w największe upały.

**60 PLN, [www.diversesystem.pl](http://www.diversesystem.pl)**

## 4 OKULARY SOLANO

Aviatory w wersji z grubą oprawką przydadzą ci się nie tylko na plażę. Polaryzowane szkła są niezastąpione podczas jazdy samochodem na wakacje, a poza tym wyglądają kapitalnie!

**350 PLN, [www.solano-shop.com](http://www.solano-shop.com)**

## 5 SZORTY LEE

Idealne na lato szorty Lee z troczkami mają zwężany, luźny krój, który sięga kolan. Są nieco luźniejsze i wygodniejsze niż tradycyjne spodenki chinosy. Zdobią je ukosne kieszenie z przodu, wsuwane kieszenie z tyłu i elastyczny pas.

**270 PLN, [www.lee.pl](http://www.lee.pl)**

## 6 KLAPKI GUCCI

Nie ma lepszego wyboru na letnie upały niż klasyczne klapki. Jeśli zdecydujesz się na bardziej ekskluzywną markę, będziesz miał pewność, że będą ultrawygodne i stylowe!

**900 PLN, [www.mybudapester.com](http://www.mybudapester.com)**

**DLA NIEJ****BOBBI BROWN  
BEACH METALS**

Limitowana kolekcja letnia 2019  
na plażę... i nie tylko

Letni makijaż musi się błyszczeć i migotać niczym odbłaski zachodzącego słońca na falach oceanu.

Kolekcja Beach Metals nawiązuje do najpopularniejszych trendów sezonu: ciepłych barw z palety nude, delikatnie roziskrzonych lub uzupełnionych metalowymi wykończeniami.



Centralnym punktem letniego looku według Bobbi Brown mają być oczy. Cienie w płynie High Shine Liquid Eye Shadow (117 PLN/szt.) długo utrzymują się na powiekach, a dzięki formule opartej na bazie wody błyszczą się niczym płynne złoto. Są one lekkie i trwałe, dzięki czemu nawet w upalne dni nie spłyną na policzki. Do wyboru mamy cztery atrakcyjne odcienie: jasny róż Perfect Foil, miedziany Copperhead, złoty Gold Fusion i brzoskwiniowy Molten Petal.



Taki makijaż najlepiej uzupełnić równie błyszczącymi akcentami. Bronzing Powder Duo (185 PLN) to zestaw dwóch bronzerów, które pozwalają uzyskać efekt muśniętej słońcem skóry. Puder rozświetlający Highlighting Powder Rosy (225 PLN) pozwoli natomiast na zaakcentowanie twarzy intensywnymi refleksami. Kolekcja dostępna w perfumeriach Douglas ([www.douglas.pl](http://www.douglas.pl)).

**ZAPACH  
KOBIETY**

Kilian After Sunset



Ceniona za niecodzienne podejście do romantycznych, unisekso- wych zapachów kolekcja My Kind Of Love wzbogaciła się właśnie o kolejną kompozycję. After Sunset to pobudzający zmysły koktajl nut zapachowych, łączący nostalgiczną woń ziół z lekko cierpkim aromatem czarnej porzeczki. Gdy bliżej wczujemy się w nastrój perfum, pocujemy słodką śliwkę liczi, seksowne piżmo i paczulę, a także obezwładniającą różę. Kompozycja ta przywo- dzi na myśl czar plażowych imprez trwających do białego rana i randek, które nie skończą się przed wschodem słońca...

**385 PLN/50 ml spray, dostępny od września w perfumerii Douglas**

**DLA NIEGO****ZOSTAŃ MISTRZEM  
SMART CASUAL**

Oto garść porad, jak ubrać się w tym na pozór prostym, ale pełnym niuansów stylu.

Jak najprościej zdefiniować smart casual? Jest to połączenie dwóch na pozór niemożliwych do pogodzenia stylów: klasycznej elegancji i sportowego luzu. Nawet, jeśli nic ci to nie mówi, istnieje prawdopodobieństwo, że nie raz go zakładałeś, na przykład na imprezę w pracy. Jak w przypadku wszystkich łączonych trendów, najważniejszym elementem jest dobre wyważenie elementów smart i casual, tak, aby żaden z nich nie przeważał drugiego.

Jak osiągnąć ten pożądaný efekt? Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na szczegóły. Zadbaj o to, żeby twój pasek współgrał z butami - nie szkodzi, jeśli nie są one w tym samym odcieniu, o ile do siebie pasują. Do tego powinienes dobrać odpowiednią koszulę. Tutaj dominują neutralne barwy i minimalistyczne wzory; jeśli nie chcesz zakładać gładkiej, wybierz taką z wąskimi paskami lub niewielkim printem. Im mniej rozpraszających szczegółów, tym lepiej.

Kolejnym kluczowym elementem jest marynarka o klasycznym kroju, najlepiej w uniwersalnym kolorze. Jeśli w twojej szafie brakuje tego ważnego dodatku, zainwestuj trochę pieniędzy i zleć uszycie go na miarę. Taka marynarka posłuży ci przez wiele lat i zapewni, że niezależnie od sytuacji będziesz wyglądał świetnie.

Co jeszcze potrzebne jest do stworzenia outfitu smart casual? Ciemnogranatowe jeansy o lekko zwężonym kroju dodadzą stylizacji luzu i lekkości. Dobrym wyborem są także swetry w stylu kardigan, najlepiej w modnych odcieniach szarości i marynarskiego błękitu. Do tego biała koszula, ciemnoszara marynarka oraz brązowe buty typu oksfordki i pasek - wszystko idealnie ze sobą współgra.

# CHROMATICS



*In Concert With  
Desire & In Mirrors*

## DOUBLE EXPOSURE

PRAGA CENTRUM

12.10.2019

Tickets Available at [www.followthestep.com](http://www.followthestep.com)

FOLLOWTHESTEP

26 10

ionnalee

iamamiwhoami

PRAGA CENTRUM

FOLLOWTHESTEP

BILETY NA:  
[WWW.FOLLOWTHESTEP.COM](http://WWW.FOLLOWTHESTEP.COM)





# AUTOPSJA

Recenzje, które pozwolą wam podjąć  
wyłącznie dobre decyzje

— Prowadzący Marcin Kubicki —



32  
LG C9

36  
ROBOTY  
SPRZĄTAJĄCE

39  
KAMERY  
DOMOWE

45  
APARATY DLA  
PODRÓŻNIKÓW

51  
JABRA ELITE  
85H, JBL  
TUNER I INNE

64  
MOTORYZACJA

72  
ROZRYWKĄ

## JAK TESTUJEMY?

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

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

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

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

pozornej atrakcyjności ostatecznie okazał się nie warty większej uwagi.

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

### WYRÓŻNIENIA



To wyróżnienie trafia tylko do najlepszych produktów w swojej klasie.



To wyróżnienie trafia do zwycięzców naszych testów porównawczych.



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



Dla urządzeń wyróżniających się dbałością o najmniejsze stylistyczne detale.

## SPECYFIKACJA

**Przekątna ekranu** 55, 65, 77 cali **Ekran** OLED  
 3840x2160 px **Procesor obrazu** Alpha 9 Gen  
 2 **HDR** Dolby Vision, HDR10, HLG **System**  
**operacyjny** webOS **Łączność** 4x HDMI 2.1, 3x  
 USB 2.0, złącze optyczne, 3,5 mm, Ethernet,  
 Bluetooth 5.0, Wi-Fi **Moc głośników** 40 W  
**Wymiary** 1449 x 830 x 46,9 mm (model 65 cali)



## DZIEWIĘĆ ŻYCZEŃ LG C9

Najnowsza wersja panelu OLED od LG, ulepszone przetwarzanie obrazu... czy C9 rzeczywiście jest tak dobry, jak obiecuje producent?

15 000 PLN  
[www.lg.com/pl](http://www.lg.com/pl)

**P**od względem sprzętowym technologia OLED osiągnęła swój limit. Na dodatek nie stało się to w ciągu kilku miesięcy, a ostatnich lat – panel high-endowego telewizora OLED z 2019 roku nie będzie zbytnio różnił się od tego z 2017. O klasie urządzenia nie świadczy jednak sam ekran, ale także towarzyszące mu podzespoły i oprogramowanie. W 2018 na rynku

pojawilo się wiele modeli znacząco przewyższających te starsze, więc mieliśmy nadzieję, że trend ten utrzyma się także w 2019. Oto LG C9, godny następcy ubiegłorocznego C8, którego licznym zaletom niestety towarzyszy szereg wad.

W skład linii C od LG wchodzi zaawansowane pod względem technologicznym modele telewizorów w przystępnych cenach – no dobra, ten ostatni aspekt potraktujmy z przymrużeniem oka. W sprzedaży dostępne są bowiem także tańsze modele LG, w tym B9, który został jednak wyposażony w starszej generacji procesor

**ZŁĄCZE NOWEJ GENERACJI**

Wiele flagowych telewizorów posiada wsparcie dla HDMI 2.1 za pośrednictwem złącza 2.0, ale jedynie LG zdecydowało się na zastosowanie nowego standardu.

**DŹWIĘK MA ZNACZENIE**

Wbudowane głośniki są niewiódzące, ale grają zadziwiająco dobrze. Nie jest to jednak poziom dedykowanego soundbara.



obrazu i brakuje mu dodatkowych funkcji AI. Jeśli dysponujemy większym budżetem, możemy wybrać E9, W9 czy R9. Mają one atrakcyjniejszy design i ulepszony dźwięk, ale pod względem obrazu niemal nie odbiegają od testowanego urządzenia. Nie zdziwi nas zatem, jeśli to C9 okaże się najpopularniejszym telewizorem LG tego roku.

Mimo prostego designu urządzenie prezentuje się nieźle, a oprócz recenzowanej wersji 65 cali, dostępne jest także z 55-calowym (10 000 PLN) i 77-calowym ekranem (34 000 PLN). Gdy spojrzymy na nie z boku, zobaczymy, że cienki panel uzupełniony został o grubszy moduł, w którym znajdują się złącza i wbudowane głośniki. W najszerszym miejscu ma on jedynie 4,7 cm, a w najwyższym – kilka milimetrów. System audio jest niewidoczny od przodu telewizora. Otoczony wąskimi ramkami ekran możemy zawiesić na ścianie lub ustawić na niskiej podstawie. Stylistyce C9 nie można wiele zarzucić, chociaż zdecydowanie nie zasługuje on na tytuł najpiękniejszego

sprzętu roku.

Tylny panel zawiera komplet wejść i wyjść, wśród których znajduje się kilka portów USB i cztery HDMI. Zamiast popularnych HDMI 2.0, LG zdecydowało się zastosować standard 2.1, który niesie ze sobą kilka dodatkowych funkcji (na przykład zmienną częstotliwość odświeżania dla Xboxa One i pecetów). LG to na chwilę obecną jedyny producent korzystający z doświadczeń tego rozwiązania, więc na razie pełnią one głównie rolę ciekawostki, a z pełni ich możliwości skorzystamy w przyszłości.

**Samiec alfa**

Sercem telewizora jest procesor obrazu Alpha 9. To druga generacja tego chipu, różniąca się od pierwszej przede wszystkim obecnością sztucznej inteligencji, automatycznie optymalizującej obraz i dźwięk w oparciu o odtwarzaną zawartość i warunki panujące w pomieszczeniu. AI dodaje ponadto kompatybilność z wieloma wirtualnymi asystentami, przede wszystkim systemem LG o nazwie

Z tyłu telewizora znajdziemy bogaty zestaw wejść i wyjść.

ThinQ, Asystentem Google i Alexą, jak również inteligentne rekomendacje tworzone w oparciu o porę dnia i poprzednio oglądane programy.

System operacyjny webOS wygląda i działa właściwie tak samo jak przed rokiem, opierając się na różnokolorowych zakładkach reprezentujących źródła multimedialnych i aplikacji. Nowością są zwiastuny „AI Preview”, które wyświetlają dodatkową zawartość ponad ikoną wybranej aplikacji, dając dostęp na przykład do konkretnego serialu na Netfliksie. Telewizor potrafi także szeregować wszystkie programy i źródła w zależności od tego, jak często je oglądamy.

Skoro już przy aplikacjach jesteśmy – LG wyposażył swój sprzęt w ich imponującą kolekcję. Niektóre z nich są nieprzydatne w Polsce, na przykład *Amazon Video*, ale na przykładzie jest także *Netflix* czy *YouTube* (również w wersji subskrypcyjnej), wszystkie w wersji 4K i HDR. Telewizor jest kompatybilny ze standardami Dolby Vision, HDR10 i HLG, do kompletu zabrakło więc jedynie HDR10+.



W przypadku 65-calowych modeli, za C9 zapłacimy 13 000 PLN, a za ubiegłoroczny C8 - 6 000 PLN. Zmiany w żaden sposób nie są warte poniesienia tych dodatkowych kosztów.

Marcin Kubicki

#### SMUKŁY DESIGN

Ekrany OLED nie potrzebują osobnego podświetlenia, dlatego mogą być ultracienkie. W najgrubszym miejscu LG C9 ma jedynie 4,7 cm szerokości.

#### WSZECHOBECNE AI

LG skupiło się na stworzeniu sztucznej inteligencji, która potrafi nie tylko ustawić optymalne parametry dźwięku i obrazu, ale i podsunąć ci interesującą zawartość.

Usługa Plex pozwala natomiast na odtwarzanie multimedii z własnej kolekcji, jak gdyby były one częścią serwisu streamingowego.

Niestety, wśród obsługiwanych usług nie znalazły się te od Apple: aby skorzystać z iTunes na inteligentnym telewizorze, trzeba wyposażyć się w model od Samsunga. Na otarcie łez pozostaje AirPlay 2, który w niektórych przypadkach może zastąpić bezpośredni dostęp do zawartości.

Do C9 dołączony jest dobrze znany pilot Magic Remote, od kilku lat towarzyszący OLED-om od LG. Jedyną nowość to dedykowane przyciski ze

Wzornictwo C9 podkreśla smukłą konstrukcję ekranu.

skrótami do Netfliksa, Amazon Video i Rakutena, czyli tylko częściowo przydatne dla polskiego odbiorcy. Brak radykalnych zmian to jednak dobra wiadomość; Magic Remote wygodnie leży w dłoni, a możliwość wybierania konkretnych opcji poprzez wskazywanie ich pilotem jest fantastycznie intuicyjna.

Niestety, pod powłoką kolorowego i przyjaznego interfejsu kryje się źle zaprojektowane, skomplikowane menu ustawień, utrudniające skonfigurowanie dźwięku i obrazu. Podczas kalibracji łatwo się pogubić, dlatego lepiej zostać przy fabrycznym trybie

Standard (warto zmienić go jedynie podczas grania) i wyłączyć tryb Eko oraz tryb redukcji hałasu. Warto skonfigurować również technologię przetwarzania ruchu TruMotion, chociaż tutaj nie ma jednego, idealnego ustawienia; gdy mniej więcej dopasujemy ją do swoich preferencji, najlepiej będzie zamknąć to menu i nigdy do niego nie wracać.

Fabryczne ustawienia ekranu zapewniają ładny i realistyczny obraz. Typowe dla matryc OLED piękne, atramentowe czernie uzupełnione zostają przez jasne i wyraziste rozjaśnienia. Ich połączenie wydobywa

## ALTERNATYWA



#### SAMSUNG QE65Q90R

Najwyższy model z linii QLED Smart TV 2019 to jeden z naszych ulubionych telewizorów.

Potrafi osiągnąć przekonujące czernie i żywe barwy, a szeroki kąt widzenia ułatwia oglądanie, gdy nie siedzimy bezpośrednio przed ekranem.

14 000 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)



#### SONY KD-65AG9

Telewizor z „mistrzowskiej” serii Sony wykorzystuje ten sam panel OLED co C9. Został on zaprojektowany po to, aby jak najdokładniej odwzorowywać kolorystykę hollywoodzkich produkcji.

18 000 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)



#### PHILIPS 65OLED803

OLED803 ma jasny, kolorowy ekran wyposażony w technologię Ambilight, która podświetla otoczenie telewizora zgodnie z wyświetlanymi na jego ekranie barwami. To także najtańszy model w zestawieniu.

9 500 PLN, [www.philips.pl](http://www.philips.pl)



#### LECI Z NAMI PILOT

Magic Remote LG ma komplet tradycyjnych przycisków i funkcję wybierania ustawień, które wskażesz poprzez wycelowanie w nie pilotem.

z każdej sceny dramatyczne kontrasty, dodające oglądanej zawartości głębi. Pod tym względem LG C9 zrobił na nas spore wrażenie, w szczególności, gdy odtwarzaliśmy na nim zawartość obsługującą Dolby Vision. Przy pozostałych standardach HDR efekt nie jest aż tak widoczny, chociaż obrazowi nie można było odmówić uroku.

#### Wszystkie barwy tęczy

Kolory wypadają równie dobrze. Przejścia pomiędzy odcieniami są subtelne, ale wyraziste; dodają one odrobinę przyjemnego dla oka ciepła do scen wschodów i zachodów słońca oraz kolorów skóry bez nienaturalnego przekolorowania. Ocieplenie może nie spodobać się miłośnikom bardziej neutralnego obrazu, którzy będą zmuszeni zacisnąć zęby i pozmieniać ustawienia.

Obraz jest ostry i detaliczny, chociaż pod względem jasności ustępuje części konkurentów. Jaśniejszy jest chociażby Samsung Q90R, co pozwala odsłonić więcej szczegółów w najciemniejszych i najjaśniejszych elementach; jego obraz cechuje się podobną głębią czerni i ostrością co C9, a na dodatek telewizor QLED jest tańszy o 1 000 PLN.

Podobnie jak wielu innych producentów, LG nareszcie pomyślało o graczach, optymalizując urządzenie pod ich potrzeby. Niski łag wejściowy 13 ms daje radę nawet w sieciowych tytułach. Odpalane na C9 gry wydają się wspaniałe, w szczególności w rozdzielczości 4K, gdzie możemy podziwiać głębokie czernie i piękne barwy podkreślające walory nowych tytułów i ubarwiający klasyki.

Pod względem brzmienia telewizor sprawuje się lepiej od poprzednika, chociaż to jeszcze nie jest ideał. Logo Dolby Atmos pozwala przypuszczać, że urządzenie wyda z siebie potężny dźwięk surround; w rzeczywistości dostajemy przestrzenne, acz pozbawione mocy i niezbyt szczegółowe odwzorowanie odgłosów dochodzących z lewej i prawej strony lub wydobywających się z naprzeciwka. Jak na standardy telewizorów brzmienie nie jest złe; większość efektów dźwiękowych charakteryzuje się zadowalającą dynamiką i głębią. Należy jednak pamiętać, że aby w pełni cieszyć się kinem domowym, niezbędny będzie przynajmniej dobry soundbar, a najlepiej system kina domowego.

C9 nie jest rewolucyjnym sprzętem, ale pod wieloma względami wydaje się bardzo atrakcyjny. Jego

LG C9 ma kilka niedociągnięć, ale miło spędziliśmy czas w jego towarzystwie.

nowoczesny design spodoba się fanom minimalizmu, a jakość obrazu pozostaje tak dobra jak w modelach z poprzedniego roku. Czy to jednak najlepszy telewizor, jaki można kupić w 2019 roku? Naszym zdaniem przegrywa on w starciu z bardziej funkcjonalnym i tańszym Samsungiem Q90R, który kusi wieloma rozwiązaniami nieobecnymi u LG. Mimo tego polecamy się z nim zapoznać – kto wie, może akurat tobie jego obraz i dźwięk najbardziej przypadnie do gustu?

**T3**

## WERDYKT

**Plusy** Elegancki wygląd, bardzo dobry obraz, niezły dźwięk.

**Minusy** Źle zaprojektowany, mało intuicyjny interfejs. Średnia jasność obrazu. Wysoka cena.

**Podsumowując** LG C9 to bardzo dobry telewizor OLED, ale korzystanie z niego może czasem przyprawić o ból głowy.

**OCENA** **81**/100

# Roboty sprzątające

Samodzielne odkurzacze z roku na rok uczą się nowych sztuczek, przez co wybór idealnego może być trudny. Uporządkujmy zatem fakty...

Tekst: Agnieszka Stradecka Zdjęcia: Phil Barker



**T3**  
DOSKONAŁY  
PRODUKT

**T3**  
WYBÓR  
REDAKCJI



01

## MĄDRY PERFEKCJONISTA

**iROBOT ROOMBA i7**  
4 200 PLN, [www.irobot.pl](http://www.irobot.pl)

To zdecydowanie najlepszy robot sprzątający dostępny na rynku. Wzorowy system nawigacji i unikania przeszkód zapobiega konieczności ratowania Roomby i7 z opresji, a jedno ładowanie starcza na posprzątanie dużego domu. Zapamiętuje on mapy twoich pomieszczeń, zatem możesz go wysłać jedynie do odkurzenia jednego pokoju. Robot dokładnie zasysa zanieczyszczenia z różnych powierzchni. Jeśli dysponujesz dodatkowymi funduszami, warto kupić wersję i7+ (5 400 PLN), wyposażoną w system samooczyszczania pojemnika na brud.

OCENA **94**/100

02

## NIEŻŁY NAWIGATOR

**ROBOROCK S5**  
2 100 PLN, [www.roborock.com](http://www.roborock.com)

Jak na tak tanie urządzenie, Roborock S5 zaskakuje orientacją przestrzenną. Owszem, nie umywa się on do zaawansowanych systemów Roomby, ale proces sprzątania jest bardzo systematyczny: odkurzacz zaczyna od powierzchni wzdłuż ścian i metodycznie zawęża kręgi, zbliżając się do środka pokoju. Przy samych brzegach zdarza mu się pozostawiać brud - sensory wykrywające kolizję bywają aż nazbyt ostrożne i nie dojeżdżają do brzegów pomieszczenia. Na dodatek wyposażony jest on jedynie w podstawowe funkcje internetowe.

OCENA **78**/100

**R**oboty sprzątające to jeden z najbardziej oszczędzających czas wynalazków, jaki powstał ostatnimi laty. Z czasem stały się one powszechniejsze, dokładniejsze i bardziej inteligentne. W poniższym teście sprawdzamy

zarówno pełne dodatkowe funkcje, high-endowe modele, jak i odkurzacze na każdą kieszeń.

Co prawda nawet najlepszego spośród nich warto wspomagać okazjonalnym ręcznym sprzątniem, ale jeśli pozwolimy im pracować regularnie, zadbają one

o usunięcie przeważającej większości kurzu, sierści zwierząt domowych i innych zabrudzeń gromadzących się na dywanach i parkietach. Który z poniższych odkurzaczy powinien stać się twoją cyfrową pokojówką?



03

#### BRUDNA SPRAWA

**MIELE SCOUT RX2**  
3 300 PLN, [www.miele.pl](http://www.miele.pl)

Samo odkurzanie nie jest złą stroną Scouta RX2, ale całkiem niezłemu ssaniu towarzyszy długa lista cech, które po prostu... zasysają. Urządzenie ma tendencję do zatrzymywania pracy bez przyczyny i klinowania się pod meblami, a pełna bugów aplikacja mobilna, która na wzór Roomby i7 obiecuje zapamiętywanie rozkładu pokoi, nie działa tak, jak powinna. Mimo tego odkurzacz dobrze radzi sobie na różnych rodzajach podłoża, nawet rozpoznając, kiedy przeniesiemy go z parkietu na dywan. Szkoda tylko, że pracuje tak nierówno...

OCENA **55**/100

04

#### FAN GŁADKOŚCI

**EUFY BOOSTIQ ROBOVAC 30C**  
1 200 PLN, [www.eufylife.com](http://www.eufylife.com)

Niska cena jak zawsze wiąże się z pewnymi ograniczeniami. Odkurzacz nie ma żadnych inteligentnych sensorów, które wykrywają przeszkody - zamiast tego należy posłużyć się metodą mechaniczną, czyli założyć miejsca, na które nie powinien wjeżdżać, dołączoną do urządzenia plastikową osłonką. Na twardych parkietach i wykładzinach działa on nadszpiewanie dobrze, ale jeśli posiadasz w domu jakiegokolwiek dywan, będziesz musiał sprzątać go ręcznie, ponieważ RoboVac 30C sobie z nim nie poradzi.

OCENA **58**/100



# ANTRAKT

Technologia warta uwagi



## POTĘGA MUZYKI

W kolekcji Pro-Ject Special Edition znajdziemy urządzenia z różnych kategorii cenowych oraz o różnych designach – jeden z nich ma nawet kształt słynnej żółtej łodzi podwodnej!



## PRO-JECT SPECIAL EDITION

Pro-Ject znany jest przede wszystkim ze swoich designerskich gramofonów. Te z serii Special Edition to dobrze znane modele zaprojektowane na nowo w celu upamiętnienia artystów i albumów, które zmieniły oblicze nowoczesnej sztuki. Znajdziemy w niej gramofony inspirowane twórczością Guns'n'Roses, Stonesów czy Beatlesów. Dla przykładu, Essential III Sgt. Pepper (2 200 PLN) został ozdobiony motywem z okładki kultowego albumu *Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band*, z charakterystycznym logiem ukrytym pod półprzezroczystym talerzem z MDF-u. Na błękitnej plince znalazło się natomiast logo zespołu. Fani czwórki z Liverpoolu mogą także pokusić się o zakup Debut Carbon Esprit SB w wersji The Beatles 1964 (2 800 PLN). Upamiętnia on pierwszą trasę koncertową zespołu po Stanach Zjednoczonych, która zapewniła mu uznanie w skali światowej. Czarno-biały nadruk z motywem wejściówek na koncerty kontrastuje z czarnym ramieniem i akrylowym talerzem, łącząc charakteryzującą produkty Pro-Ject minimalistyczną prostotę z dbałością o szczegóły. Dla miłośników malarstwa łakomym kąskiem może być natomiast stworzony we współpracy z austriackim DJ-em Parovem Stelarem Debut Carbon Esprit PS00 Frida (2 500 PLN), ozdobiony portretem wybitnej malarki. Wszystkie gramofony wykonane są z komponentów klasy audiofilskiej, a ich stabilna konstrukcja zapewnia perfekcyjne odtwarzanie czarnych płyt.

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

# Bezprzewodowe kamery domowe

Zajrzyj do wnętrza swojego domu, sprawdź, co dzieje się na zewnątrz, i nagrywaj wszystkie podejrzane sytuacje bez zbędnych kabli.

————— Tekst: Marcin Kubicki Zdjęcia: Neil Godwin —————



**S**ystemy domowego bezpieczeństwa nigdy przedtem nie były tak proste w instalacji i użyciu. Zamiast inwestowania w drogi system CCTV lub podpisywania umów z firmami ochroniarskimi, wystarczy odwiedzić odpowiedni sklep (także internetowy), a wiercenie dziur i przewlekanie przewodów odchodzi do lamusa.

Nowoczesne kamery bezprzewodowe są na tyle inteligentne, aby nagrać tylko istotne zdarzenia i zapisać je w bezpiecznym miejscu

w chmurze. Dużą zaletą jest również możliwość rozbudowywania systemu we własnym tempie i zgodnie ze swoimi potrzebami. Podłączenie nowej kamery to kwestia kilku minut i nie trzeba przy nim korzystać z pomocy specjalistycznych firm. Domowe systemy bezpieczeństwa są także elastyczne – jeśli chcesz umieścić kamerkę na drzewie w ogródku, wystarczy, że zadbasz o dostępność sygnału Wi-fi.

Urządzenia te są przydatne nie tylko, gdy jesteśmy poza domem: za ich pomocą spraw-

dzimy, kto czeka przed drzwiami. Wiele systemów daje możliwość dwustronnej komunikacji, przydatnej na przykład, gdy chcesz poprosić gościa o cierpliwe poczekanie chwilę na otwarcie drzwi.

Na rynku znajdują się dziesiątki rozwiązań od różnych producentów. My wybraliśmy trzy najciekawsze propozycje z różnych pól cenowych i o różnych możliwościach. Bezpieczeństwo twojego domu jest ważne, dlatego przed zakupem warto dokładnie zastanowić się, jakiej kamerki potrzebujesz.

# TESTUJEMY...

- 1** Swann Smart Security Wire-Free HD od Swann to zupełnie bezprzewodowy system bezpieczeństwa, który do działania nie potrzebuje huba. Jest on łatwy w obsłudze i konfiguracji, oferuje niezłą jakość obrazu, a na dodatek nie kosztuje za dużo. **1 080 PLN (2 szt.),** [www.swann.com](http://www.swann.com)

## SPECYFIKACJA

**ROZDZIELCZOŚĆ** 1080p

**ŻYWOTNOŚĆ NA BATERII**

3-4 tygodnie **PAMIĘĆ** microSD

(kamera), chmura (2 dni) **KĄT**

**WIDZENIA** 120° **ODPORNOŚĆ NA**

**WODĘ** IP65 **KOMPATYBILNOŚĆ**

Asystent Google, Chromecast,

ekrany z Alexą **DODATKI** czujnik

termowizyjny, mikrofon

- 2** Arlo Ultra Najnowsza kamera od Arlo to kolejne urządzenie z serii high-endowych produktów bezpieczeństwa. Jej imponującej specyfikacji towarzyszy mnóstwo inteligentnych funkcji wartych każdej wydanej złotówki. **1 930 PLN (1 szt. + hub),** [www.arlo.com/pl](http://www.arlo.com/pl)

## SPECYFIKACJA

**ROZDZIELCZOŚĆ** 4K HDR

**ŻYWOTNOŚĆ NA BATERII** 3-6

miesięcy **PAMIĘĆ** microSD (w hubie),

chmura (7 dni w 4K) **KĄT WIDZENIA**

do 180° **ODPORNOŚĆ NA WODĘ**

IP65 **KOMPATYBILNOŚĆ** Apple

TV, Apple Watch, Google Home

Hub, ekrany z Alexą **DODATKI**

wykrywanie obiektów, strefy ruchu,

alarm, komunikacja dwukierunkowa

- 3** D-Link mydlink Pro Bezprzewodowa kamera 1080p, która zaskakuje swoją wszechstronnością. Superwytrzymałe mocowania, łatwy proces konfiguracji, funkcjonalny hub i mocna bateria sprawiają, że mydlink Pro to godna rozważenia opcja. **1 700 PLN (2 szt. + hub),** [www.eu.dlink.com/pl](http://www.eu.dlink.com/pl)

## SPECYFIKACJA

**ROZDZIELCZOŚĆ** 1080p

**ŻYWOTNOŚĆ NA BATERII**

kilka miesięcy **PAMIĘĆ** microSD

(w hubie), chmura (24 godziny/14

dni z subskrypcją) **KĄT WIDZENIA**

do 180° **ODPORNOŚĆ NA**

**WODĘ** IP65 **KOMPATYBILNOŚĆ**

Asystent Google, Alexa **DODATKI**

alarm w hubie, komunikacja

dwukierunkowa



Arlo jest trochę jak kiedyś Apple: niby kosztuje bardzo dużo, ale naprawdę nie musisz przejmować się niczym, bo zawsze działa i wie, co robić, by ułatwić życie.

Marcin Kubicki

**SWANN WIRE-FREE**

Metalowa kula montowana na ścianie zapewnia dużo możliwości konfiguracji, ale co z tego, jeśli magnetyczne łączenie jest słabe?

## SPRZĘT 01 SWANN WIRE-FREE

Niedrogi i niepozorny, ale całkiem sprytny system bezprzewodowy.

Z zewnątrz nie ma różnicy pomiędzy modelem 1080p a jego poprzednikiem, Swann Security Camera 720p. Obydwa są zamknięte w takich samych, kompaktowych obudowach i wykorzystują te same uchwyty. Szkoda, ponieważ to rozwiązanie działa jedynie w teorii. Z tyłu kamerki znajduje się magnetyczny, gumowany talerz, który można nasadzić na wykonaną z szorstkiego metalu kulę, co przy lepszym wykonaniu oznaczałoby uchwyt z nieograniczonymi możliwościami ustawiania. Niestety, w praktyce magnetyczne mocowanie nie jest wystarczająco mocne, aby utrzymać ciężar kamerki z akumulatorem, przez co ustawianie urządzenia w żądanej pozycji bywa irytujące. Zważywszy na to, że żywotność baterii Swann to jedynie kilka tygodni, radzimy zrezygnować z uchwytów i rozmieścić kamerki w inny sposób – oszczędzisz sobie tym sporo nerwów.

System nie potrzebuje do działania huba, ponieważ zawartość strumieniowana jest bezpośrednio do aplikacji. To wygodne rozwiązanie, oszczędzające jedno wejście Ethernet i jedno gniazdko, ale podejrzewamy, że wpływa ono również na powolne reagowanie Swann Wire-Free. Spośród wszystkich testowanych kamer, to właśnie tutaj próba połączenia ze strumieniowaniem na żywo jest najbardziej losowa, a czasem w ogóle nie udaje się go uruchomić. Urządzenie cechuje się także pewnym opóźnieniem w rozpoczęciu nagrywania

## System bez huba nie ma limitu kamerek, co ułatwia rozbudowę

po wykryciu ruchu – może to oznaczać, że przeoczy ono szybkoie wtargnięcie intruza do domu.

Mimo tej powolności Swann Wire-Free dobrze radzi sobie z wykrywaniem ruchu – to najwrażliwszy system w teście i jedyny wyposażony w czujnik termiczny, który pomaga w uniknięciu fałszywych alarmów. Przesłanie powiadomienia odbywa się sprawnie, a nagrane wideo przechowywane jest w dwóch miejscach (na karcie SD w kamerze i w chmurze). Bardzo dobra jest również jakość obrazu, z wyraźnymi krawędziami i sporą liczbą detali nawet w słabym oświetleniu. Aplikacja mobilna nie należy do najbardziej intuicyjnych, ale po przyzwyczajeniu się nawigacja po menu nie powinna nastręczać ci problemów.

Jeśli chcesz stopniowo rozbudowywać swoją sieć bezpieczeństwa o kolejne jednostki, system bez huba daje ci największe możliwości, ponieważ nie ma on limitu kamerek. Jest to także stosunkowo tania impreza – jeśli zdecydujesz się na sprowadzenie urządzeń z zagranicznych sklepów, zapłacisz poniżej 900 PLN.

## SPRZĘT 02

## ARLO ULTRA

Doskonały obraz i inteligentne dodatki w jednej, atrakcyjnej obudowie.

**P**atrząc na wszystkie testowane kamery, trudno jest wskazać jakieś znaczące różnice, ale wystarczy otworzyć znakomitą aplikację mobilną Arlo, aby przekonać się, że Ultra znacząco wyprzedza swoich konkurentów. Łatwo i profesjonalnie jest od samego początku: konfiguracja huba i sparowanej jednostki przebiegała w ciągu kilku minut, a przywołanie obrazu na żywo zajmuje urządzeniu sekundę – nie ma tutaj czekania na połączenie i zrywania łączności. Szybkość ta szczególnie przydaje się, gdy musisz sprawnie reagować, na przykład uruchomić głośny alarm lub porozmawiać z gościem dobijającym się do drzwi.

Nagrane materiały zapisane są w rozdzielczości 4K, chociaż podejrzewamy, że aby ją osiągnąć, kamera lekko rozciąga obraz, ponieważ w sporym przybliżeniu bywa on rozmyty. Mimo to Arlo Ultra oferuje najlepszą jakość w teście i jedną z najlepszych, z jakimi spotkaliśmy się w tego typu sprzęcie. Możesz skonfigurować kamerkę tak, aby rejestrowała różne pola widzenia – od standardowego widoku bez zniekształceń, aż po 180° z efektem rybiego oka. HDR dba o to, żeby nagrania były ostre i kolorowe. Gdy testowaliśmy tryby nagrywania podczas zapadania zmierzchu, Arlo działał w trybie dziennym 20 minut dłużej niż konkurenci, przełączając się na noktowizję dopiero wtedy, gdy było bardzo ciemno. Również w nocy obraz jest wyraźny i szczegółowy, obejmujący spory obszar nawet pomimo braku obecnego w kamerkach Swann układu podczerwonych diod LED.

## Otrzymasz stosowną notyfikację, na przykład „człowiek” czy „zwierzę”

Wykrywanie ruchu to kolejny mocny punkt Arlo Ultra. System szybko wykrywa poruszające się obiekty, ale także potrafi rozpoznać, co jest źródłem ruchu. W zależności od tego, co zobaczy kamera, otrzymasz stosowną notyfikację, na przykład „człowiek” czy „zwierzę” – rozróżnienie pomiędzy poruszającymi się ludźmi i kotami nie stanowiło dla niej problemu. Jeśli umieścisz Arlo przed drzwiami wejściowymi, możesz natomiast skorzystać z algorytmu wykrywania przesylek, który poinformuje cię o pakunkach zostawionych przed domem. Korzystanie z kamerek w opcjonalnym trybie przewodowym pozwala na zdefiniowanie obszarów, na których wykrywanie ruchu będzie aktywne – urządzenia zignorują jakiegokolwiek ruchy poza nimi, na przykład samochody jadące po drodze za oknem.

Największym minusem Arlo jest cena – oprócz kamery i huba warto wykupić także abonament pozwalający na trzymanie nagrań w chmurze. Dodatkowe kamery również kosztują sporo, bo 1100 PLN, ale możesz mieć pewność, że płacisz za produkt najwyższej jakości.

## ARLO ULTRA



Arlo można błyskawicznie skonfigurować, a szybkie wykrywanie ruchu i wysoka jakość obrazu nawet w ciemności, świadczą o jego klasie.

**D-LINK MYDLINK PRO**

Obraz rejestrowany przez mydlink Pro jest ciemniejszy niż w konkurencyjnych kamerach, ale system od D-Link nadrabia to elastycznością.

**SPRZĘT 03**

# D-LINK MYDLINK PRO

Wszechstronny system wyposażony w inteligentny hub.

**D**-Link proponuje ciekawy zestaw do domu – dwie kamery plus hub w przystępnej cenie. Pojedyncze jednostki wyposażone są w wytrzymały akumulator, który starcza na kilka miesięcy pracy, dzięki czemu nie trzeba ich zbyt często ładować.

Jakość nagrań oceniamy pozytywnie. Co prawda obraz wydaje się ciemniejszy niż w przypadku konkurencji, ale mydlink Pro zachowuje wszystkie niezbędne detale, zarówno w nocy, jak i w dzień. Gdy na dworze jest jasno, kamery mają tendencję do „przepalania” cieni i wybielania dużych, jasnych powierzchni, na przykład nieba. Nie zaburza to jednak wykrywania poruszających się pod światło obiektów. Podobnie wygląda sprawa nagrań zarejestrowanych po zmierzchu – owszem, obraz jest ciemny i smutny, ale wyraźny. Jedynym minusem jest dość mały zasięg nocnej wizji. Przydałaby się również opcja ustawiania ekspozycji, na przykład w aplikacji, która pozwoliłaby podkręcić jasność wideo.

Aplikacja mydlink oferuje dość mało. Widać, że D-Link starał się uczynić ją jak najbardziej funkcjonalną, a opcja jednoczesnego wyświetlania podglądu na żywo z czterech kamer jest niezwykle przydatna. Szkoda tylko, że design apki to klasyczny przerost formy nad treścią – zdjęcia nowoczesnych mieszkań w tle, słabo obracające się kółka sterowania i nie do końca wyjaśnione opcje nie pozostawiają po sobie dobrego wrażenia.

## Opcja jednoczesnego podglądu na żywo z czterech kamer jest przydatna

Przekopywanie się przez menu jest powolne, a w systemach bezpieczeństwa liczy się przecież szybkość. Włączanie strumieniowania z kamery również zajmuje kilka sekund; czasami aby nawiązać połączenie, trzeba nawet zresetować aplikację.

Ponarzekaliśmy już na mydlink Pro, więc czas powiedzieć parę słów o jej zaletach. Konfiguracja systemu jest najprostsza w teście, a centralny hub ma wiele dodatkowych funkcjonalności – zapisuje kopię zapasową na karcie microSD lub dysku twardym podłączonym do portu USB i przepłasza intruzów za pomocą syreny o głośności 100 dB, którą można usłyszeć nawet z zewnątrz. Kamery można zamontować w ogrodzie – wodoodporność klasy IP65 chroni je przed przypadkowym zamoczeniem – na silnym, magnetycznym uchwycie lub standardowym ramieniu z wysięgnikiem.

W podstawowym zestawie D-Link mydlink Pro znajdziesz dwa urządzenia, ale możesz rozbudować system o kolejne jednostki. Pojedyncza kamera kosztuje 850 PLN, czyli znacznie mniej niż propozycja Arlo.

**T3 WERDYKT**

# ZWYCIEZCĄ ZOSTAJE...

## ARLO ULTRA

1 930 PLN (1 szt. + hub), [www.arlo.com/pl](http://www.arlo.com/pl)

**PLUSY** Obraz HDR w wysokiej rozdzielczości, ostry, jasny i kolorowy. Szybka, niezawodna łączność. Całości dopełnia wygodna w obsłudze, funkcjonalna aplikacja.

**MINUSY** Arlo Ultra to spora inwestycja. Dla wielu osób nawet zestaw podstawowy będzie zbyt drogi, a co dopiero dodatkowe kamery i akcesoria.

**PODSUMOWUJĄC** Ile kosztuje twoje bezpieczeństwo? Jeśli szukasz kamery do podglądania tego, co robią twoje zwierzęta domowe, wybierz inny system, ale osoby wymagające profesjonalnych rozwiązań będą zachwycone.

OCENA **83**/100

## PIERWSZE MIEJSCE

**T3**  
WYBÓR  
REDAKCJI



## D-LINK MYDLINK PRO WIRE-FREE

1 700 PLN (2 szt. + hub), [www.eu.dlink.com/pl](http://www.eu.dlink.com/pl)

### DRUGIE MIEJSCE



**PLUSY** Dokładny system wykrywania ruchu z ostrym obrazem i inteligentnym hubem.

**MINUSY** Nagrania są ostre, ale smutne i ciemne - nie jest to jakość HDR. Niezbyt przemyślana aplikacja.

**PODSUMOWUJĄC** mydlink Pro to przyjazna dla użytkownika, tańsza alternatywa dla Ultra.

OCENA **78**/100

## SWANN WIRE-FREE

1 080 PLN (2 szt.), [www.swann.com](http://www.swann.com)

### TRZECIE MIEJSCE



**PLUSY** Niska cena i bardzo dobra jakość nagrywania.

**MINUSY** Słabe, niestabilne mocowanie magnetyczne. Od czasu do czasu występują problemy z łącznością.

**PODSUMOWUJĄC** Coś dla miłośników rozwiązań budżetowych - pełen system bezpieczeństwa za stosunkowo niewiele.

OCENA **75**/100

## MĄDRZE KORZYSTAJ Z KAMER BEZPIECZEŃSTWA

### 01 UNIKAJ NASŁONECZNIENIA

Bezpośrednie padanie promieni słonecznych może powodować problemy zarówno z wykrywaniem ruchu, jak i żywotnością baterii. Jest to spowodowane faktem, że częste zmiany oświetlenia zmuszają urządzenia do ciągłego korygowania trybu nagrywania. Warto zatem zamontować kamery na przykład pod osłoną dachu.

### 02 NIE PRZY OKNIE

Jeśli myślisz, że zamiast monto-

wania kamery na zewnątrz, możesz ją po prostu ustawić przy oknie, jesteś w błędzie. Szkłane szyby zniekształcają pasywne sygnały wysyłane przez czujniki ruchu i odbijają podczerwień, co uniemożliwia korzystanie z kamery nocą.

### 03 PAMIĘTAJ O PAMIĘCI

Zadbanie o odpowiednią archiwizację nagrań jest tak samo ważne, jak ich rejestrowanie - mogą one kiedyś posłużyć jako dowód w sprawie. Zalecamy równoległe korzystanie z kart

microSD w hubie/kamerze i chmury danych, co zapobiegnie utracie filmów. Karty 32 GB kosztują od 20 PLN, a za 64 GB (te nadają się przede wszystkim do hubów) zapłacisz minimum 35 złotych.

### 04 Z WYŻSZEJ PÓŁKI

Zapisywanie nagrań w chmurze powinno zabezpieczyć twój materiał dowodowy przed kradzieżą, ale same kamery mogą się wydawać atrakcyjnym łupem dla złodzieja. Jeśli umieszczasz je poza domem,

nie ułatwiał mu życia i wybierz odpowiednio wysokie miejsce. Bezpieczeństwo twojego sprzętu jest warte dodatkowego wysiłku przy ładowaniu.

### 05 NAŁADUJ BATERIE

To, ile kamera pracuje na baterii, zależy od wielu czynników - liczby wykrytych i zarejestrowanych alarmów, temperatury czy nasłonecznienia. Niezależnie od tego, co radzi producent, na wszelki wypadek warto co miesiąc doładowywać akumulatory.

# Aparaty dla podróżników

Sezon wakacyjny w pełni, więc warto przyjrzeć się najciekawszym bezlusterkowcom, które mogą towarzyszyć nam w podróży.

— Tekst: Agnieszka Stradecka Zdjęcia: Neil Godwin —



**Z**abranie na wakacje telefonu w roli głównego aparatu fotograficznego może wydawać się dobrym pomysłem – w końcu zaoszczędzimy sporo miejsca w walizce – ale przecież przez większość czasu będziemy korzystać z niego jak z mapy i rozmówek. Lepiej zachować baterię na ważniejsze sytuacje i zapakować do torby dedykowany aparat, który pod względem jakości zdjęć pobije nawet najbardziej zaawansowanego flagowca.

Modele z wymiennymi obiektywami są

wyposażone w duże matryce i superszybkie autofokusy, które potrafią uchwycić ogrom detali w mgnieniu oka. Większość takich zaawansowanych, kieszonkowych bezlusterkowców potrafi nagrywać wideo w jakości 4K, a wbudowane moduły Wi-Fi pozwalają na łatwe wysłanie zdjęć na telefon i na social media. Zamiast kupować sam korpus aparatu i dobierać do niego dodatki, warto zainteresować się zestawami zawierającymi najprostszy obiektyw zoom – wystarczający dla większości użytkowników. Jeśli okaże

się, że potrzebujesz większego przybliżenia, zawsze możesz dokupić kompatybilny teleobiektyw.

Aby dowiedzieć się, który spośród testowanych aparatów jest najlepszym przyjacielem podróżnika, wybraliśmy trzy obiecujące modele o kompaktowej, solidnej konstrukcji. Każdy z nich umożliwia lubianą przez profesjonalistów szczegółową kontrolę nad parametrami zdjęcia oraz skorzystanie z gotowych filtrów i efektów specjalnych – przyjazne dla początkujących użytkowników.

## TESTUJEMY...

1

### Fujifilm X-T30

Bezlusterkowiec X-T30 otrzymał zaawansowaną matrycę z ultraszybkim autofokusem oraz możliwość nagrywania najwyższej jakości filmów 4K. Solidnie wykonany i ergonomiczny korpus zachęca do robienia mnóstwa zdjęć. **4 350 PLN (z obiektywem XC 15-45 mm), [www.fujifilm.eu/pl](http://www.fujifilm.eu/pl)**

#### SPECYFIKACJA

**MATRYCA** APS-C, 26,1 Mpix  
**WIDEO** 4K, 30 kl./s **AUTOFOKUS** 2,16 mln punktów AF, 100% pokrycia ujęcia **EKRAN** 3 cale, ruchomy, 1,04 mln punktów  
**ŁĄCZNOŚĆ** Wi-fi, Bluetooth  
**WYMIARY** 118 x 83 x 47 mm (sam korpus) **WAGA** 383 g (korpus z akumulatorem i kartą pamięci)

2

### Olympus OM-D E-M10 III

Krótki obiektyw sprawia, że OM-D E-M10 III wygląda na najmniejszy aparat w teście. Kompaktowa konstrukcja, która nie zagrabi połowy bagażu podręcznego, nie wpłynęła jednak na funkcjonalność urządzenia i jakość robionych zdjęć. **3 050 PLN (z obiektywem 14-42 mm EZ), [www.olympus.pl](http://www.olympus.pl)**

#### SPECYFIKACJA

**MATRYCA** Mikro 4/3, 16,1 Mpix  
**WIDEO** 4K, 30 kl./s **AUTOFOKUS** 121 punktów AF **EKRAN** 3 cale, ruchomy, 1,04 mln punktów  
**ŁĄCZNOŚĆ** Wi-fi **WYMIARY** 121,5 x 83,6 x 49,5 mm (sam korpus) **WAGA** 410 g (korpus z akumulatorem i kartą pamięci)

3

### Sony Alpha A6400

Rynek bezlusterkowców jest Sony bardzo dobrze znany, a A6400 stanowi zwieńczenie ich bogatego doświadczenia na tym polu. Szybki autofokus i profesjonalne nagrywanie wideo rekompensują jego niedostatki estetyczne. **4 500 PLN (z obiektywem 16-50 mm Power Zoom), [www.sony.pl](http://www.sony.pl)**

#### SPECYFIKACJA

**MATRYCA** APS-C, 24,2 Mpix  
**WIDEO** 4K, 30 kl./s **AUTOFOKUS** 121 punktów AF **EKRAN** 3 cale, ruchomy, 1,04 mln punktów  
**ŁĄCZNOŚĆ** Wi-fi, Bluetooth, NFC  
**WYMIARY** 120 x 66,9 x 59,7 mm (sam korpus) **WAGA** 403 g (korpus z akumulatorem i kartą pamięci)



Robienie zdjęć smartfonem jest wygodne, ale kiedy odwiedzasz miejsca oddalone od domu o tysiące kilometrów to lepiej mieć pod ręką aparat, na którym zawsze możesz polegać.

Michał Lis

1

2

3

**FUJIFILM X-T30**

Z tyłu znajduje się 3-calowy ekran dotykowy, który można obracać w górę lub w dół. Za jego pomocą łatwo zaplanujemy kompozycję ujęcia.

## SPRZĘT 01

# FUJIFILM X-T30

X-T30 nie jest flagowcem serii X, ale w podróży sprawdzi się bez zarzutu.

**S**eria X od Fujifilm wpłynęła na to, jak kształtował się rynek bezlusterkowców – należą do niej najbardziej rozpoznawalne aparaty tego typu. X-T30 jest jej kolejnym udanym przedstawicielem, którego klasyczny design jest nie tylko atrakcyjny, ale i wygodny. Lekko oldskulowe pokręta umieszczone na górze aparatu, umożliwiają natychmiastowy dostęp do fabrycznych trybów fotograficznych i bardziej zaawansowanych ustawień, na przykład prędkości migawki i korekty ekspozycji. Początkującym użytkownikom w zupełności wystarczy tryb Auto, ale jeśli zapragną oni stworzyć bardziej kreatywne zdjęcia, na X-T30 szybko opanują podstawy.

Wewnątrz obudowy w stylu retro kryje się zaawansowana technologia. Owszem, flagowy model Fujifilm X-T3 został wyposażony w lepszy tryb serii zdjęć i potrafi nagrywać wideo 4K z większą częstotliwością klatek, ale X-T30 ustępuje mu tylko nieznacznie. Matryca APS-C X-Trans 26,1 Mpix i procesor obrazu X-Processor Pro 4 umożliwiają kręcenie filmów 4K w 30 kl./s i ciągle fotografowanie z szybkością 8 zdjęć na sekundę. Imponujący jest również autofocus, wyposażony w aż 2,16 milionów osobnych punktów AF, pokrywających całą powierzchnię ujęcia, któremu towarzyszy dokładny system rozpoznawania twarzy i oczu. Posiadanie tak

## X-T30 ma najdłuższą żywotność na baterii spośród testowanych aparatów

wielu opcji do wyboru oznacza, że minie trochę czasu, zanim w pełni nauczymy się wykorzystywać możliwości aparatu. Na szczęście interfejs menu został zaprojektowany w przejrzysty, intuicyjny sposób, a chętni mogą ozdobić swoje fotki za pomocą filtrów obrazu.

Seria X zawdzięcza swoją popularność jakości obrazu, a X-T30 kontynuuje tę chlubną tradycję. Matryca typu X-Trans różni się znacząco od klasycznych sensorów wykorzystywanych w aparatach cyfrowych, co zwiększa jej rozpiętość tonalną. W słabych warunkach oświetlenia aparat nie rejestruje właściwie żadnych szumów, a rozdzielczość 26,1 Mpix dba o to, żeby zdjęcia były szczególnie i ostre.

Ponadto X-T30 ma najdłuższą żywotność na baterii spośród wszystkich testowanych aparatów – starcza ona na 380 fotek, podczas gdy Sony potrafi zrobić 360, a najmniejszy Olympus jedynie 330. Należy jednak zauważyć, że w porównaniu z lustrzankami cyfrowymi to nic; nawet najprostsze aparaty DSLR na jednym ładowaniu robią przynajmniej dwa razy tyle zdjęć.

## SPRZĘT 02

OLYMPUS  
E-M10 III

Kuszący aparat podróżny, który udowadnia, że małe też jest piękne.

**B**ezlusterkowce Olympus oparte są na matrycach w formacie Mikro 4/3, który jest o około połowę mniejszy niż zastosowany w aparatach Fujifilm i Sony APS-C. Oznacza to, że całe urządzenie z tego typu sensorem również może być mniejsze; podane w specyfikacji wymiary 121,5 x 83,6 x 49,5 mm wyglądają na zbliżone do konkurencji, ale są one głównie efektem fantazji projektanta. Sam aparat rzeczywiście lepiej leży w dłoni niż kanciaste, bardziej pudełkowate propozycje Sony i Fujifilm.

Matryca współpracuje z mniejszą optyką – prawie każdy obiektyw Mikro 4/3 jest znacznie krótszy i lżejszy od odpowiadającego mu obiektywu kompatybilnego z APS-C. Te ostatnie pod względem wymiarów często nie różnią się zbytnio od optyki zaprojektowanej z myślą o cyfrowych lustrzankach, co ogranicza ich przenośność.

Inny format matrycy oznacza, że rozdzielczość zdjęć to „jedynie” 16 Mpix, ale fotki są ostre i wyraziste. Owszem, ilość detali na obrazach na pewno będzie nieco mniejsza od napakowanych pikselami zdjęć wykonanych Fujifilmem i Sony; w praktyce trzeba jednak naprawdę mocno się przyjrzeć, żeby wskazać jakiejkolwiek różnice. Aparat nieźle radzi sobie w słabych warunkach oświetlenia. Do ISO 6400 szumy są minimalne, a ostrość i szczegółowość obrazu nie odbiega od tej prezentowanej przez

## Pomimo niewielkiej konstrukcji, E-M10 III jest wygodny i ergonomiczny

X-T30. Za pomocą E-M10 III nakręcimy wideo w jakości 4K w 30 kl./s, chociaż bez możliwości zapisywania plików z niskim współczynnikiem kompresji.

Pomimo niewielkiej konstrukcji urządzenie jest wygodne, z ergonomicznymi uchwytami z przodu i z tyłu korpusu. Olympus wykorzystał każdy milimetr kwadratowy dostępnego miejsca i wypełnił je pokrętłami i przyciskami, dającymi dostęp do niezliczonych opcji i ustawień aparatu. 3-calowy, ruchomy ekranik jest dotykowy, ale służy do wykonania niewielu czynności: wyboru punktu fokusowania, zrobienia zdjęcia i przeglądania zapisanych fotek.

Sam autofocus nie może równać się z propozycją Fujifilm. Do dyspozycji dostajemy 121 punktów AF, a ustawianie ostrości działa wolniej niż u konkurencji, chociaż jest to zauważalne właściwie tylko po zmroku. Wbudowana w korpus 5-osiowa stabilizacja obrazu ułatwia robienie ostrych ujęć, a łączność Wi-Fi i 15 filtrów artystycznych przyda się osobom, które dotychczas fotografowały tylko za pomocą smartfona.

OLYMPUS E-M10 III



Po menu poruszamy się za pomocą fizycznych przycisków. Do wyboru mamy wiele opcji, ale na szczęście trudno jest się w nich pogubić.

SONY ALPHA A6400



Najnowszej generacji procesor obrazu Bionz X potrafi robić serie zdjęć składające się nawet z 11 ujęć na sekundę.

## SPRZĘT 03

## SONY ALPHA A6400

Przenośny aparat od Sony to także funkcjonalna kamera video.

**S**ony znane jest z profesjonalnych, pełnoklatkowych aparatów bezlusterkowych, ale ich mniejsze urządzenia z matrycą APS-C również zasługują na uwagę. A6400 oferuje wiele funkcji dostępnych we flagowym A6500, chociaż brakuje mu stabilizacji obrazu wewnątrz korpusu. To zadziwiające, zważywszy na to, że otrzymał ją nawet niewielki Olympus E-M10 III. W praktyce oznacza to, że do stabilizacji ujęć potrzebny jest obiektyw wyposażony w tę technologię.

Pod względem ergonomii A6400 pozostawia konkurentów daleko w tyle. Aparat wygodnie leży w dłoni, a 3-calowy ekran można odchylić o 180 stopni do zrobienia idealnego selfie. Nie wszystko jest jednak idealne; rozdzielczość ekranu jest stosunkowo niska, a przestarzały interfejs Sony nie pasuje do dotykowego sterowania. W ogóle w porównaniu z resztą testowanych urządzeń aparat prezentuje się staroświecko i niezgrabnie, acz należy pochwalić wysoką jakość wykonania korpusu. Profesjonalnie prezentujący się stop magnezowy, zabezpieczony jest przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Do dyspozycji otrzymujemy mniej fizycznych kontrolerek niż w przypadku aparatów Olympus i Fujifilm: tylko podstawowe opcje dostępne są z poziomu przycisków i pokręteł, ale za to niektóre z nich

## Real Time Eye AF potrafi rozpoznawać twarze i śledzić ruchy zwierząt

są programowalne.

Wewnątrz znajduje się 24,2-megapikselowa matryca, która potrafi robić niezłe zdjęcia. Rozpiętość tonalna A6400 nie może jednak równać się z tą z X-T30, a aparat generuje stosunkowo dużo szumów. Te ostatnie widoczne są w szczególności podczas oglądania zdjęć wykonanych w słabym oświetleniu, które są bardziej ziarniste od podobnych obrazów zrobionych konkurencyjnymi aparatami.

Niedociągnięć tych nie dostrzeżemy podczas nagrywania video. A6400 nakręcimy filmy w 4K i 30 kl./s z niskim stopniem kompresji i rozszerzoną rozpiętością tonalną, które wyglądają jak zrobione za pomocą profesjonalnej kamery. Równie imponujący jest autofokus z systemem 425 punktów wykrywania fazy dla szybszego wyostrażania obrazu. Co prawda 121 punktów AF i niepełne pokrycie ujęcia stawiają go poniżej X-T30, podczas codziennego fotografowania trudno zauważyć różnicę. Spodobała nam się również funkcja Real Time Eye AF, która potrafi rozpoznawać twarze i śledzić ruchy zwierząt.

**T3 WERDYKT**

# ZWYCIĘZCĄ ZOSTAJE...

## FUJIFILM X-T30

4 350 PLN (z obiektywem XC 15-45 mm), [www.fujifilm.eu/pl](http://www.fujifilm.eu/pl)

**PLUSY** X-T30 wygrywa nie ze względu na dodatkowe funkcje, ale dzięki bezkompromisowo wysokiej jakości obrazu. Zdjęcia i filmy zadziwiają bogactwem kolorów i detali, a dzięki dokładnemu autofokusowi i korekcie ekspozycji każde ujęcie może stać się dziełem sztuki. Gdy połączymy to z lekką konstrukcją, otrzymamy doskonały

aparat dla podróżnika. **MINUSY** Brak stabilizacji obrazu w korpusie - ma ją mniejszy Olympus E-M10 III. **PODSUMOWUJĄC** Profesjonalny aparat o kompaktowych proporcjach i całkiem przyjaznej dla portfela cenie.

OCENA **88**/100

## PIERWSZE MIEJSCE



## SONY ALPHA A6400

4 500 PLN (z obiektywem 16-50 mm Power Zoom), [www.sony.pl](http://www.sony.pl)

### DRUGIE MIEJSCE



**PLUSY** Szybki i precyzyjny autofokus Sony w połączeniu z doskonałymi możliwościami wideo czynią z A6400 świetną propozycję dla fanów sportu. **MINUSY** Jakość zdjęć nieznacznie gorsza niż u konkurencji. **PODSUMOWUJĄC** Aparat dla osób, którym zależy na dobrej jakości nagranych filmów.

OCENA **80**/100

## OLYMPUS OM-D E-M10 III

3 050 PLN (z obiektywem 14-42 mm EZ), [www.olympus.pl](http://www.olympus.pl)

### TRZECIE MIEJSCE



**PLUSY** Kompaktowa konstrukcja korpusu i obiektywów jest kusząca, podobnie jak przystępna cena. **MINUSY** Mniejsza matryca przekłada się na mniej detaliczny obraz. Bateria starcza na jedynie 330 fotek. **PODSUMOWUJĄC** Świetna propozycja dla podróżników, którzy do tej pory cykali fotki telefonami.

OCENA **79**/100

## SZEŚĆ OBIEKTYWÓW DLA MIŁOŚNIKÓW FOTOGRAFII

### 01 OBIEKTYW PODSTAWOWY DO X-T30

X-T30 możemy kupić w zestawie z obiektywem Fujinon XC 15-45 mm f/3.5-5.6 OIS PZ za jedynie 350 PLN więcej niż sam korpus. Jest on lekki i przenośny, ale to niezbyt duży powód do dumy - plastikowa konstrukcja nie pasuje do świetnie wykonanego X-T30.

### 02 OBIEKTYW PODRÓŻNY DO X-T30

Jeśli szukamy tego jednego, najbardziej wszechstronnego

obiektywu Fujifilm, warto zainwestować w 18-135 mm f/3.5-5.6 WR LM R OIS. Kosztuje on 3 100 PLN, ale zapewnia superszybki autofokus i stabilizację.

### 03 OBIEKTYW PODSTAWOWY DO OM-D E-M10 III

Do EM-10 III dołączony jest nieduży obiektyw typu „naleśnik”, do którego dopłata to 150 PLN. Płaska konstrukcja M.Zuiko Digital ED 14-42 mm 1:3.5-5.6 EZ rozsuwa się na maksymalnie 22,5 cm i waży piórkowe 93 g.

### 04 OBIEKTYW PODRÓŻNY DO OM-D E-M10 III

Olympus wyprodukował obiektyw superzoom 12-200 mm, ale jest on ciężki, nieporęczny i kosmicznie drogi. Zamiast niego warto wybrać kompatybilny z formatem Mikro 4/3 obiektyw Panasonic 14-140 mm f/3.5-5.6 II ASPH OIS za 1 600 PLN.

### 05 OBIEKTYW PODSTAWOWY DO A6400

Sam korpus aparatu możemy kupić za 300 PLN mniej. Obiek-

tyw 16-50 mm Power Zoom powinien sprawdzić się podczas wyjazdu, chociaż nie należy do najbardziej profesjonalnych.

### 06 OBIEKTYW PODRÓŻNY DO A6400

W ofercie Sony znajdują się obiektywy 18-200 mm typu superzoom, ale są one bardzo drogie. Na szczęście można je zastąpić kosztującym 1 890 PLN obiektywem Sigma 18-300 mm f/3.5-6.3 DC Macro OS HSM z ogromnym zoomem i doskonałą jakością obrazu.

**4K(IESZONKOWA)**

# DJI Osmo Pocket

Ta niewielka kamera z gimbałem pomoże ci nakręcić dzieło życia.

## SPECYFIKACJA

**Rozdzielczość matrycy** 12 Mpix  
**Rozdzielczość filmów** 4K  
 60 kl./s, 2,7K  
 60 kl./s, 1080p  
 120 kl./s  
**Stabilizacja obrazu**  
 mechaniczna,  
 3-osiowy gimbal  
**Format** MP4  
**Akumulator**  
 875 mAh  
**Łączność** USB  
**Wymiary** 121,9 x  
 36,9 x 28,6 mm  
**Waga** 116 g

1 600 PLN  
[www.dji.com](http://www.dji.com)



**d pewnego czasu w arsenał filmowców, vlogerów i youtuberów królują drogi – jedno udane ujęcie z powietrza potrafi nawet przyćmić grę aktorów. Co jednak zrobić, gdy scenariusz wymaga nakręcenia także innych rodzajów scen? Do pracy przy produkcji można wtedy zatrudnić DJI Osmo Pocket, czyli kieszonkową kamerę o idealnej stabilizacji i profesjonalnej jakości wideo.**

Wykorzystana w urządzeniu technologia mechanicznej stabilizacji obrazu za pomocą trzyosiowego gimbała jest przeniesiona z amatorsko-profesjonalnych dronów DJI. W Osmo Pocket jakimś cudem udało się ją wcisnąć do mieszczącej się w dłoni, ważącej jedynie 116 g kamery, i sprawić, żeby działała bez zarzutu. Oprócz wygładzania ujęć gimbal pozwala śledzić obiekty, na przykład twarze aktorów – aby włączyć ten tryb, wystarczy wybrać żądany element na dotykowym ekranie.

W zestawie z kamerą otrzymamy plastikową osłonkę, chroniącą gimbal i obiektyw przed uszkodzeniem. Aby przygotować sprzęt do nagrywania, wystarczy kilka sekund na zdjęcie ochronnego etui i wciśnięcie przycisku

Power. Dzięki temu możemy być zawsze gotowi do akcji.

DJI Osmo Pocket został wyposażony w 26-milimetrowy obiektyw o jasności f/2 z 80-stopniowym kątem widzenia – to niezbyt imponująca wartość, ale podczas testów nie odczuliśmy żadnych niedogodności z tym związanych. Współpracuje on z matrycą 12 Mpix, która potrafi uwiecznić zdjęcia 4000x3000 px, a także kręcić filmy w jakości 4K w 60 kl./s i 100 Mb/s. Oprócz tego urządzenie nagrywa w Full HD i 120 kl./s, co pozwala uzyskać efekt dynamicznego slow motion. Automatycznych trybów jest sporo, od panoram po filmy poklatkowe i motionlapse (czyli takie, gdzie oprócz obiektów porusza się kamera). Profesjoniści mogą również zmieniać ustawienia kamery, w tym balans bieli, czułość ISO czy szybkość migawki.

Sterowanie kamerą jest proste, chociaż do zarejestrowania wymagających precyzji ujęć warto podłączyć do niej smartfona, który posłuży jako dodatkowy ekran dotykowy – Osmo Pocket współpracuje z iOS i Androidem.

Nagrane klipy zapisywane są na karcie microSD. Jeśli planujemy pracę w formacie 4K, będziemy musieli obrabiać je komputerowo; filmy 1080p mogą być edytowane za pomocą aplikacji *DJI Mimo*. Nie jest ona konkurencją dla *Adobe Premiere*, acz oferuje

sporo przydatnych opcji: łączenie klipów i ich przycinanie, dodawanie filtrów czy ścieżki dźwiękowej. Szkoda tylko, że kompatybilność aplikacji ogranicza się do kilkunastu wybranych modeli smartfonów.

DJI Osmo Pocket udowadnia, że do zrealizowania profesjonalnie wyglądającego filmu nie trzeba zatrudniać prawdziwej ekipy z dużymi, nieporęcznymi kamerami. Ten kieszonkowy sprzęt wystarczy, by uwiecznić twoje pomysły, wizje i przygody.

**T3**

## WERDYKT

**Plusy** Idealnie ostry, stabilny obraz. Przenośne wymiary. Możliwość nagrywania zawartości w 4K i 60 kl./s.

**Minusy** Dość wąski kąt widzenia. Dedykowana aplikacja współpracuje tylko z nielicznymi telefonami.

**Podsumowując** Będzie to doskonała kamera dla większości filmowców-amatorów – funkcjonalna, niezawodna, lekka i prosta w obsłudze.

**OCENA** **79**/100



#### PIÓRKIEM PO SZYBIE

Urządzenie współpracuje z pierwszą generacją rysika Apple Pencil.

#### SPECYFIKACJA

**Ekran** 7,9 cala Retina LED 2048x1536 px **Procesor** A12 Bionic 64-bit **Pamięć wewnętrzna** 64 lub 256 GB **Aparat** tylny 8 Mpix f/2.4 przedni 7 Mpix f/2.2 **Łączność** Lightning, 3,5 mm, nano-SIM (wersja Cellular) **Wymiary** 203,2 x 134,8 x 6,1 mm **Waga** od 300 g



Apple niechętnie porzuca swoje sprawdzone patenty, ale gdyby zrezygnowało z ramek w mini, byłby to dla mnie model wymarzony.

Marcin Kubicki

## TABLET XXS

# Apple iPad mini

Najmniejszy iPad otrzymał spory zapas mocy, ale czy obecne czasy są przyjazne dla małych tabletów?

Od 1 900 PLN  
[www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)

**i** Pad mini to niegdyś kultowy produkt, który Apple postanowiło delikatnie odświeżyć i zaprezentować w nowej, acz niezbyt odkrywczej formie. Ma on mnóstwo konkurencji, nie tylko w postaci większego iPada, którego niska cena zachęca do zakupu, ale także coraz większych smartfonów. Póki co nie ma w sprzedaży telefonu z ekranem 7,9 cala, ale bezramkowe wyświetlacze flagowców nieuchronnie zbliżają się do tego rozmiaru. Czy mocny procesor i doskonały ekran wystarczą, aby mini tablet stał się maxi hitem?

#### Stara szkoła

Designersko iPadowi mini bliżej do klasycznego tabletu Apple (i recenzowanej w poprzednim numerze „Magazynu T3” wersji Air) niż najnowszego iPada Pro – królują szerokie ramki i przycisk Home. Mimo mojej niesłabnącej sympatii do tego wzornictwa, nie mogę pozbyć się wrażenia, że najmniejsze urządzenie z linii naprawdę sporo by zyskało, gdyby wyglądało bardziej jak „profesjonalny” kolega. Tym samym powiększona zostałaby powierzchnia ekranu, której w iPadzie mini jednak trochę brakuje.

Na samą jakość wyświetlacza Retina nie można jednak narzekać. Przy przekątnej 7,9 cala rozdzielczość 2048x1536 px zapewnia wyraźny obraz, a hollywoodzka paleta barw P3 sprawia, że oglądane zdjęcia i filmy wyglądają kolorowo i realistycznie. Ekran charakteryzuje się przy tym niezłą jasnością, umożliwiającą komfortową pracę w ostrym świetle słonecznym. Nie obyło się także bez technologii TrueTone, dostosowującej balans barw do oświetlenia – ta poprawia wygodę korzystania z tabletu w ciemnych pomieszczeniach. Nie jest to może OLED, ale jak najbardziej daje radę.

Pod ślicznym ekranem kryje się kolejna mocna strona iPada mini. Jest nią procesor A12 Bionic, ten sam, który znalazł się w iPadzie Air i tegorocznych smartfonach Apple. Posiadacze iPhone'a XS czy XR mogą potwierdzić, jak szybko i sprawnie on działa. Aplikacje otwierają się w mgnieniu oka, błyskawicznie łączą z chmurą i nie zacinają podczas równoległej pracy, dlatego iPad mini to w teorii całkiem niezłe narzędzie służbowe.

Napisałem „w teorii”, ponieważ produktywność utrudnia mały



ekran, na którym trudno otworzyć dwie apki tak, żeby móc z nich wygodnie korzystać. Do profesjonalnych zastosowań lepiej zatem wybrać 10,5-calowego iPada Air lub jedno z urządzeń z serii Pro, które oferują nam więcej przestrzeni roboczej. Minusem jest także brak dedykowanego etui z klawiaturą Smart Keyboard, które zamieniłoby tablet w miniaturę laptopa – takie cuda to tylko dla ekranów od 10,5 cala wzwyż.

### Artystyczna dusza

Z drugiej strony istnieją zastosowania, w których mały rozmiar jest zaletą. Na iPadzie mini można wygodnie rysować, pisać i komponować utwory muzyczne w dowolnym miejscu, nawet leżąc w łóżku. Nie ma nic przyjemniejszego, niż odpalenie *GarageBand* po ciężkim dniu i stworzenie jakiegoś prostego kawałka – na szczęście urządzenie ma wejście słuchawkowe 3,5 mm, w sam raz do podłączenia studyjnych słuchawek. Dzięki współpracy z Apple Pencil pierwszej generacji tablet może także służyć jako szkicownik. Ekran rozpoznaje różne poziomy nacisku i nachylenia rysika, więc przy odrobinie cierpliwości stworzymy na nim naprawdę fajne grafiki.

iPad mini otrzymał dwa aparaty fotograficzne. Z przodu znajduje się tradycyjna kamera FaceTime 7 Mpix o jasności f/2.2, która może nagrywać zawartość w jakości 1080p i 30 kl./s. Służy ona przede wszystkim do prowadzenia rozmów wideo, do czego jest... cóż, zadowalająca. Moi odbiorcy nie mieli problemów z zobaczeniem mnie w pomieszczeniach o różnym oświetleniu. Z tyłu do naszej dyspozycji oddano niewiele większy aparat 8 Mpix z trybem HDR (bardzo fajnym do robienia zdjęć portretowych zwierzątek domowych), stabilizacją obrazu i nagrywaniem wideo 1080p. Z ciekawości pobawiłem się także trybami wideo poklatkowego i slow motion, które co prawda nie mogą się równać z tymi wkładanymi do flagowych smartfonów, ale do uwiecznienia jakiejś śmiesznej sytuacji wystarczą.

Bardzo dobrze wypadł także test żywotności tabletu, który na jednym ładowaniu pracuje około 10–12 godzin. Strumieniowanie zawartości z Netfliksa i HBO GO oczywiście szybciej ją wyczerpuje, ale spokojnie, na kilka odcinków serialu styknie. Skoro przy ładowaniu jesteśmy – w iPadzie mini znajdziemy złącze Lightning, a nie znane z wersji Pro USB-C. To żaden problem, ponieważ urządzenie ładuje

Staromodny design iPada mini nie przeszkadza w cieszeniu się jego możliwościami... no, może trochę.

się sprawnie, ale musimy pamiętać o zabranianiu ze sobą w podróż odpowiedniej ładowarki.

Ocena iPada mini zależy w dużej mierze od tego, z której strony spojrzymy na tablet. Osoby szukające przenośnego centrum pracy mogą się rozczarować – dla nich przeznaczone są modele Air i Pro. Dopiero jako kieszonkowe studio artystyczno-rozrywkowe mały tablet rozwija swoje skrzydła i pokazuje pełnię możliwości.

**T3**

## WERDYKT

**Plusy** Szybki, wydajny procesor zapewniający dużo mocy obliczeniowej. Jasny i ostry ekran w przenośnych rozmiarach...

**Minusy** ...nie do końca nadający się do pracy – 7,9 cala to za mało, by wygodnie otworzyć dwie apki. Brak dedykowanego etui Smart Keyboard.

**Podsumowując** iPad mini to urządzenie przede wszystkim dla artystów amatorów i osób pragnących prostej rozrywki. Do pracy niestety nieznacznie się on nadaje.

**OCENA** **74**/100



W słuchawkach podróżnych bardzo ważna jest możliwość składania, świetnie rozwiązana w tym modelu.

Agnieszka Stradecka



## PEŁNA KONCENTRACJA

# Jabra Elite 85h

Sprawdzamy, czy słuchawki te rzeczywiście brzmią tak elitarnie, jak obiecuje ich producent.

### SPECYFIKACJA

#### Konstrukcja

zamknięta

#### Pasmo

przenoszenia

10 Hz - 20 kHz

ANC tak, 8

mikrofonów

#### Łączność

Bluetooth 5.0,

USB-C, 3,5 mm

Waga 296 g

1 199 PLN  
[www.jabra.pl](http://www.jabra.pl)

**S**łuchawki z aktywną redukcją szumów to coś, co warto mieć przy sobie nie tylko w podróży – należą do osób, które w trakcie pracy dekoncentruje każdy, nawet najmniejszy odgłos, dlatego o ich zaletach mógłbym pisać bez końca. Nie mogłem powstrzymać się od dreszczu podekscytowania, gdy w redakcji pojawił się model Jabra 85h, który łączy inteligentne tłumienie hałasu otoczenia z solidnym wykonaniem i przyjazną dla portfela ceną.

85h to słuchawki nauszne, a może raczej wokółuszne – ich poduszki ze sztucznej skóry ściśle otulają małżowiny, zapewniając całkiem niezłą izolację nawet przed ich włączeniem. Pałak z bezstopniową regulacją mogłem łatwo dopasować do głowy, muszle ściśle przylegają do uszu, ale ich nie uciskają, a całość jest leciutka.

85h sterujemy za pomocą niewielkich przycisków rozmieszczonych na obu muszlach. W prawej znajdują się podstawowe funkcje odtwarzania i przywołanie wirtualnego asystenta (do wyboru: Siri, Alexy i Asystenta Google), a w lewej – zmiana ustawień aktywnej

redukcji szumów. Nie uświadczymy tu przycisku włączania słuchawek, które automatycznie rozpoczynają odtwarzanie po przekręceniu muszli w stronę uszu i pauzują muzykę, gdy zostaną na powrót ułożone w płaskiej pozycji (lub zdejmujemy słuchawki). Pomyśl ten jest genialny w swojej prostocie.

W Jabra 85h do wyboru mamy trzy poziomy aktywnej redukcji szumów, które można ustawić ręcznie lub za pomocą Smart Sound. To sztuczna inteligencja, która na bieżąco analizuje głośność otoczenia i na jej podstawie dobiera odpowiedni ANC. Działa ona bez zarzutu, chociaż przyznam, że gdy kilkakrotnie przeszedłem z głośnego pomieszczenia do cichszego, wieczne zmiany ustawień (i towarzyszące im głosowe powiadomienia) zaczęły mnie irytować, w szczególności, że Smart Sound musi chwilę pomyśleć, zanim dobierze profil. W takich sytuacjach można jednak wyłączyć tę funkcję w aplikacji *Jabra+ Sound*. Zasluguje ona zresztą na słowa uznania, pozwala bowiem na znaczące spersonalizowanie działania słuchawek oraz ich brzmienia.

Fabrycznie Jabra 85h mają ciekawy profil dźwiękowy, neutralny pod względem kolorystyki, ale wyraźnie basowy. Niskie tony są energetyzujące i wyraziste, zwracające uwagę; nie tłumią one jednak kolorowej średnicy

i jakby minimalistycznych tonów wysokich. Oczywiście wszystkie te parametry można zmienić w apce, co przypadnie do gustu fanom bardziej zbalansowanego brzmienia.

Na jednym ładowaniu słuchawki pracują do 36 godzin z włączonym ANC, a 15 minut ładowania zapewnia im dość mocy na kolejne 5 godzin. Jest to wynik, jakiego oczekiwałem po high-endowych słuchawkach – 85h można spokojnie zabrać w podróż i nie obawiać się o to, że padnie nam bateria. W ogóle to doskonały towarzysz na miejskie i pozamiejskie podróże.

T3

## WERDYKT

**Plusy** Wygodne słuchawki z wytrzymałą baterią, wydajnym systemem aktywnego tłumienia szumów i ciekawym profilem brzmienia, który można dostosować do swojego gustu.

**Minusy** Podczas zmiany ANC Smart Sound potrzebuje chwili do namysłu.

**Podsumowując** Trudno nie polubić Jabra Elite 85h – w tych słuchawkach można się udać nawet na koniec świata.

OCENA **88**/100



## KONCERT W KIESZENI

# Astell&Kern A&norma SR15

Czy odtwarzacz z nowej kolekcji A&K może konkurować z droższymi modelami?

### SPECYFIKACJA

**Ekran** 3,3 cala  
LCD **DAC** 2x  
Cirrus Logic  
CS43198

**Formaty audio**  
WAV, FLAC,  
WMA, MP3,  
OGG, APE,  
AAC, ALAC, AIFF,  
DFF, DSF, do  
24 bit / 192 kHz  
**Łączność** micro  
USB, 3,5 mm,  
2,5 mm, Wi-fi,  
Bluetooth

**Wymiary** 99,7 x  
57,5 x 16,1 mm  
**Waga** 154 g

3 500 PLN  
[www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)

**A** &norma SR15 to kolejny po ciepło przyjętym AK70 MKII odtwarzacz od Astell&Kern z kategorii „budżetowej”. Trochę trudno przypisać tę latkę sprzętowi za 3,5 tysiąca złotych, ale gdy weźmiemy pod uwagę najwyższą jakość wykonania i bezbłędne brzmienie, cena ta nie będzie wcale wydawała się wygórowana.

Designersko A&norma SR15 nawiązuje do flagowej A&ultimy SP1000, chociaż w przypadku tańszego playerka Astell&Kern puścił wodze fantazji. 3,3-calowy ekran LCD jest bowiem lekko przekrzywiony w stosunku do bryły odtwarzacza. Spotkałem się zarówno ze zwolennikami tego wzornictwa, jak i przeciwnikami – według mnie SR15 wygląda nowocześnie i atrakcyjnie. Nie jest to zabieg całkowicie kosmetyczny, ponieważ gdy trzymamy urządzenie w prawej ręce, ekran doskonale dopasowuje się do krzywizny dłoni.

Odtwarzacz obsługuje się trochę jak smartfon z Androidem, wyłącznie z najważniejszymi skrótami zawartymi w rozwijanym z góry menu. Wybór odtwarzanego artysty, albumu czy serwisu streamingowego to

kwestia kilku przesunięć palcem, podobnie jak zmiana ustawień odtwarzania. Do regulacji głośności służy żłobione pokrętło; ponadto na obudowie znalazły się trzy przyciski, które umożliwiają sterowanie bez konieczności patrzenia na ekran.

Skoro przy ustawieniach jesteśmy – A&norma SR15 nie pozwala radykalnie zmodyfikować swojego brzmienia. Odtwarzacze Astell&Kern nigdy nie należały do urządzeń po brzegi wypchanych cyfrowymi filtrami, a tutaj wydaje mi się, że opcji jest jeszcze mniej; jest equalizer i w sumie nic więcej. Oddane nam do dyspozycji narzędzia pozwalają wyłącznie na lekkie dopasowanie dźwięku do słuchawek, co nie jest złym rozwiązaniem, ale osobiście lubię mieć do wyboru kilka profilów, chociażby taki do słuchania nagrań live.

Niższa cena na pewno nie została osiągnięta kosztem specyfikacji: producent zdecydował się na zastosowanie dwóch zaawansowanych DAC-ów i analogowego wzmacniacza, które zachowują typową dla brzmienia Astell&Kern dbałość o szczegóły. Playerek charakteryzuje się delikatnie ocieplonym, jakby miękkim (ale zupełnie nie rozmytym) dźwiękiem o wysokiej dynamice. Tony niskie, średnie i wysokie wzorowo ze sobą współgrają, są proporcjonalne i czyste. SR15 można połączyć z róż-

nymi typami słuchawek za pomocą złącza 2,5 mm lub 3,5 mm oraz przez Bluetooth (odtwarzacz obsługuje aptX HD).

Jedno ładowanie przekłada się na około 8 godzin słuchania bezprzewodowego i do 10, gdy korzystamy ze słuchawek przewodowych. Gdy jednocześnie ładowałem baterię i słuchałem muzyki, player potrafił się lekko zagzać, ale na szczęście to nic groźnego. W ogóle A&norma SR15 wydaje się solidnym wyborem wśród niedrogich, high-endowych odtwarzaczy muzyki.

**T3**

## WERDYKT

**Plusy** Ekstrawagancka stylistyka. Wysoka jakość brzmienia, również bezprzewodowo. Intuicyjny interfejs.

**Minusy** Stosunkowo mało możliwości personalizacji dźwięku.

**Podsumowując** Poważny gracz na rynku odtwarzaczy hi-fi, który kusi sporymi możliwościami i atrakcyjną ceną.

**OCENA** **90**/100

**BEZSTRESOWO**

Galaxy Watch Active otrzymał szereg ćwiczeń oddechowych, które pomogą nam się uspokoić w stresujących sytuacjach.

**SPECYFIKACJA**

**Ekran** OLED 1,1 cala 360x360 px **Procesor** Exynos 9110 1,15 GHz **Pamięć** 4 GB **Akumulator** 230 mAh **System operacyjny** Tizen 4.0 **Wymiary** 39,5 x 39,5 x 10,5 mm **Waga** 25 g (bez paska)

**AKTYWACJA**

# Samsung Galaxy Watch Active

Czy mamy do czynienia z androidową odpowiedzią na Apple Watch?

900 PLN

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

**R**ynek smartwatchy to nieprzyjazne miejsce dla nowych produktów. Niepodzielnie rządzi na nim Apple Watch, swoją niszę mają specjalistyczne zegarki dla biegaczy, kolarzy czy pływaków, a spora część „każualowych” odbiorców, zniechęcona wysokimi cenami, zwraca się w stronę prostszych opasek fitness. Teraz do gry wchodzi jeszcze jeden zawodnik, Galaxy Watch Active od Samsunga. Czy ma on w sobie to coś, co pozwoli mu zdobyć serca milionów?

**Lekkość bytu**

Najnowszy smartwatch koreańskiego producenta to swoisty następca Samsunga Gear Sport i słabiej wyposażona wersja flagowego Galaxy Watch. Zegarek został zaprojektowany z myślą o śledzeniu codziennej aktywności fizycznej. Nie oznacza to, że nadaje się on tylko dla częstych gości siłowni – to przede wszystkim stylowy i prosty smartwatch dla każdego.

Mamy wrażenie, że projektanci urządzenia inspirowali się nie oryginalnym Galaxy Watch, a konkurencyjnym Apple Watchem – otrzymało ono minimalistyczny, nowoczesny design, niepodobny do klasycznego, przyciężkiego wzornictwa poprzed-



nich modeli. Smukła koperta o delikatnie zaokrąglonych krawędziach jest niesamowicie lekka; przy wadze 25 g łatwo jest zapomnieć, że w ogóle nosimy coś na nadgarstku.

Niestety, nowy wygląd pociągnął za sobą konieczność kompromisu: Samsung zrezygnował z bezela, obracającego się pierścienia wokół tarczy, który był jednym z najwygodniejszych sposobów sterowania smartwatchami na rynku. Bez niego poruszanie się po 1,1-calowym ekraniku bywa niewygodne. Zegarek dostępny jest w jednym rozmiarze i czterech wersjach kolorystycznych – czarnej, srebrnej, błękitnej i w różowym złocie. Koperta dobrze prezentuje się na małych i dużych nadgarstkach i nie przeszkadza w swobodnym wykonywaniu codziennych czynności.

Podczas testów jedno ładowanie urządzenia starczało na około dwa dni pracy. To podobny wynik do Apple Watcha, ale w porównaniu z flagowym zegarkiem Samsunga mało imponujący – oryginalny Galaxy Watch wytrzymuje na baterii do pięciu dni, więc jeśli zależy nam na rzadkim ładowaniu, warto zainwestować trochę więcej kasy.

### W zdrowym ciele

Smartwatch jest wodoodporny do głębokości 5 m i ma certyfikat IP68, więc można go zabrać na trening w basenie lub w plenerze. Jak sama nazwa wskazuje, Galaxy Watch Active to gadżet dla aktywnych, dlatego na pokładzie znalazła się zaawansowana wersja aplikacji *Samsung Health*, uzupełniona

o monitorowanie poziomu stresu, rozróżniające ćwiczenia oddechowe i wybór 21 ćwiczeń hałowych oraz 39 programów treningowych. Przełączanie się pomiędzy trybami i programami następuje z poziomu ekranu.

Zegarek precyzyjnie śledzi i zapisuje aktywność, chociaż nie można porównywać go z profesjonalnymi trackerami. Ciekawą funkcją jest pomiar ciśnienia krwi, który może pomóc w zidentyfikowaniu niepokojących objawów zdrowotnych... tylko nie w Polsce, ponieważ Samsung nie zdecydował się na wprowadzenie go do naszego kraju. Miejmy nadzieję, że w przyszłości to się zmieni.

### Bez asysty

Zegarek otrzymał wsparcie dla Bixby, inteligentnego asystenta Samsunga. Działa on szybko i nie ma problemów z rozpoznawaniem poleceń (no, przeważnie – czasami zdarzało mu się popełnić błąd), ale w codziennych zastosowaniach przegrywa z bardziej funkcjonalnym Asystentem Google.

Galaxy Watch Active działa na szybkim systemie operacyjnym Tizen, kompatybilnym ze wszystkimi smartfonami na Androidzie 5.0 i nowszym, a także iPhone'ami od iOS 9. System otrzymał nowy design, którego bolączką są małe ikonki, w które ciężko trafić palcem podczas intensywnego treningu.

Przycięć można się również do niezbyt bogatego wyboru aplikacji: oprócz apek Samsunga, *Stravy* czy *Spotify*, nie zainstalujemy na nim nic sensownego. Tutaj zarówno watchOS i Google Wear OS mają sporą przewa-

Proste wykończenie i zaokrąglone krawędzie są ozdobą zegarka.

gę. Na szczęście ekran jest jasny i wyraźny, a wyświetlane na nim informacje są czytelne również w ostrym słońcu.

Galaxy Watch Active nie okazał się może najlepszym smartwatchem w historii Samsunga, chociaż pod wieloma aspektami góruje nad zaawansowanym technologicznie flagowym modelem. Nowoczesny design przypadnie do gustu wielu osobom, które odstraszały masywne kształty Galaxy Watch i jego wysoka cena. Gadżet ma swoje wady – największą jest brak obracanego bezela, który oszczędziłby nam cierpień związanych z celowaniem w niewielkie ikonki – ale konsumenci szukający niedrogiego i funkcjonalnego trackera fitness z podstawowymi funkcjami smartwatcha powinni być usatysfakcjonowani.

**T3**

## WERDYKT

**Plusy** Lekki i stylowy design. Szybki system operacyjny. Dużo opcji śledzenia aktywności.

Atrakcyjna cena.

**Minusy** Niewygodne sterowanie. Bixby zamiast Asystenta Google. Średni wybór aplikacji mobilnych.

**Podsumowując** Galaxy Watch Active raczej nie zrewolucjonizuje rynku smartwatchy z Androidem, lecz to naprawdę przyzwoity inteligentny zegarek.

**OCENA** **85** /100



Wystarczy, że raz zabierzesz ze sobą te słuchawki na siłownię i nigdy nie będziesz chciał się z nimi rozstać.

Michał Lis

## ODKABLOWANI

# Creative Outlier Air Sports

Słuchawki prawdziwie bezprzewodowe... i prawdziwie sportowe.

### SPECYFIKACJA

#### Przetworniki

5,6 mm  
grafenowe

#### Wodoodporność

IPX5

#### Mikrofon tak łączność

Bluetooth 5.0,  
USB-C (etui)

#### Waga

słuchawki 10 g

390 PLN  
[www.x-kom.pl](http://www.x-kom.pl)

**N**ie zastanawiacie się czasami, jaka przyszłość czeka prawdziwie bezprzewodowe słuchawki? Odejdą one w niepamięć czy wręcz przeciwnie – staną się normą, a ich podstawowe modele będą dostępne za przysłowiowe grosze? Przedsmak przyszłości możemy mieć już dzisiaj w postaci Creative Outlier Air Sports, niedrogich i funkcjonalnych słuchawek dla sportowców.

Niska cena nie wpłynęła negatywnie na jakość wykonania Outlier Air Sports. Wytrzymały, matowy plastik z podświetlanym pierścieniem jest odporny na zapocenie i trening w deszczu w klasie IPX5, co oznacza, że nie zabierzesz ich na basen, ale na siłownię już jak najbardziej. Słuchawki trzymają się w uszach pewnie i z nich nie wystają, chociaż na początku mieliśmy problemy z ich odpowiednim dopasowaniem. To jednak kwestia przyzwyczajenia; po kilku próbach ich szybkie zakładanie weszło nam w krew.

Praktyki wymaga również sterowanie Outlier Air Sports: jedno naciśnięcie prawej wkładki to pauza lub wznowienie odtwarzania, przy-

trzymanie lewej ścisza muzykę, a prawej zwiększa głośność... to jedynie kilka z dostępnych gestów rozpoznawanych przez słuchawki. Zanim pójdziemy z nimi na trening, warto zatem poświęcić chwilę, żeby opanować wszystkie funkcje.

Pierwsze łączenie Outlier Air Sports ze smartfonem poszło sprawnie. Po wyjęciu z ładującego etui wkładki automatycznie przechodzą w tryb parowania Bluetooth – ta, którą wyciągniemy jako pierwszą, stanie się jednostką główną, bezpośrednio łączącą się ze smartfonem. Jakość połączenia nie zawiodła nas; to w końcu znany ze stabilności Bluetooth 5.0.

Na dodatek słuchawki wyposażono w pojemną baterię, według producenta starczającą średnio na 10 godzin odtwarzania. Przy naszych ustawieniach jedno ładowanie przełożyło się na nieco ponad 9 godzin, co i tak jest bardzo dobrym wynikiem wśród słuchawek true wireless. Dołączone do zestawu etui wydłuża ten czas o kolejne 20 godzin, podczas gdy samo w pełni ładuje się w niecałe dwie. Jest ono estetyczne i wytrzymałe, chociaż dość nieporęczne.

Początkowo mieliśmy obawy co do brzmienia Outlier Air Sports – jak w tej cenie można osiągnąć zadowalającą jakość dźwięku? – okazały się one jednak zbędne. Dzięki grafenowej

membranie słuchawki grają precyzyjnie i melodyjnie, z wyraźnie zaznaczonymi basami i sopranami. Dźwięk jest czysty, energetyzujący i kolorowy, cechuje się zadowalającą w tym segmencie głębią i mocą. Dodatkowym plusem jest obsługa aptX i AAC, które rzadko kiedy spotykamy w sprzęcie z tej półki cenowej.

Nie są to może najlepiej brzmiące słuchawki true wireless w historii, ale jak najbardziej umiły nam czas spędzony na siłowni lub w podróży komunikacją miejską.

**T3**

## WERDYKT

**Plusy** Wygodne wkładki do uszu. Pojemna bateria. Bardzo dobry stosunek jakości dźwięku do ceny.

**Minusy** Sterowanie i dopasowanie wymagają przyzwyczajenia się. Nieporęczne, duże etui.

**Podsumowując** W takiej cenie trudno nie skusić się na zakup Outlier Air Sports – to funkcjonalne i praktyczne słuchawki.

OCENA **82**/100



## TWOJE RADIO

# JBL Tuner

Ten sprzęt ma w sobie coś z głośnika Bluetooth i coś z radioodbiornika.

### SPECYFIKACJA

#### Przetwornik

44,5 mm

#### Pasmo

#### przenoszenia

85 Hz - 20 kHz

#### Łączność

Bluetooth 4.2,  
FM, DAB, DAB+

#### Bateria

2 000 mAh

#### Wymiary

165

x 66 x 66 mm

Waga 445 g

430 PLN

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

**N**azwijcie mnie staroświeckim, ale czasami wolę posłuchać radia, niż ułożonej pod swój gust playlisty ze Spotify. Audycje radiowe to w końcu nie tylko muzyka, ale także komentarze spikera, wywiady i wiadomości, wszystko przewijające się w tle, gdy pracuję lub odpoczywam. Czy JBL Tuner okaże się w tych momentach dobrym kompanem?

W przypadku tego sprzętu design i funkcjonalność idą w parze jak rzadko kiedy: Tuner wygląda jak miniaturowa wersja głośnika z serii Charge lub Flip od JBL, tylko z doczepioną anteną z radioodbiornika... i właśnie tym jest, połączeniem bezprzewodowego głośniczka i radia. Urządzenie jest kompaktowe i solidnie wykonane. Nie otrzymało ono wodo- i pyłoodpornej powłoki, przez co nie polecałbym zabierania go na basen.

Na górnej ścianie Tunera znajdują się przyciski służące do sterowania odtwarzaniem i wyboru źródła muzyki (radio FM, DAB lub DAB+ oraz urządzenie Bluetooth), a pod nimi - niewielki ekran LCD, na którym wyświetlają się informacje dotyczące stacji radiowych i słuchanych utworów. Korzystanie z propo-

zycji JBL do złudzenia przypomina obsługę klasycznego radia: nie ma tu żadnej dodatkowej aplikacji ani inteligentnych funkcji (może poza zapamiętywaniem ulubionych stacji), co dla niektórych użytkowników może być minusem, mi zupełnie jednak nie przeszkadzało.

Antena, w którą wyposażony został Tuner, bardzo dobrze radzi sobie z odbiorem sygnału. W mieście właściwie nie trzeba rozwijać anteny, żeby uzyskać połączenie bez trzaskania i przerywania, ale mogłem też wyjechać z Warszawy i swobodnie słuchać stacji, które mają dość słaby zasięg poza miastem i mocno rwą, gdy korzystamy z radia samochodowego. Łączność bezprzewodowa również okazała się stabilna; w zasięgu do 10 metrów od smartfona nie zanotowałem ani jednego przypadku zerwania połączenia, nawet przez ściany. Szkoda tylko, że Tuner może być sparowany tylko z jednym źródłem Bluetooth jednocześnie, a żeby podłączyć nowe, urządzenie musi zapomnieć to pierwsze.

O ile pod względem wyglądu Tuner przypomina klasyczne głośniki JBL, o tyle pod względem brzmienia jest od nich wyraźnie różny. Basowa charakterystyka, z której znane są produkty marki, została zastąpiona nieco bardziej wyważonym profilem odtwarzania. Nie oznacza to, że Tunerowi brak basów - te są wyraźne,

choć nie wybijają się na pierwszy plan, a raczej dopełniają wysokie i średnie tony. Gdy rozkręcimy głośnik na maksa, jakość dźwięku pozostaje bardzo dobra.

Na jednym ładowaniu JBL Tuner może pracować do ośmiu godzin. W zestawie z nim dostaniemy specjalną ładowarkę, która może działać także jako adapter do sieci. „Radio-głośnik” od JBL to godny polecenia produkt dla miłośników radia, którzy lubią od czasu do czasu posłuchać też własnej muzyki.

**T3**

## WERDYKT

**Plusy** Gra głośno i kolorowo. Wytrzymała bateria. Bardzo dobra antena pozwalająca na komfortowe słuchanie radia.

**Minusy** Możliwość połączenia tylko z jednym urządzeniem Bluetooth naraz. Brak wodoodporności.

**Podsumowując** JBL Tuner to właściwie dwa fajne gadżety w jednym - przenośny radioodbiornik i melodyjny głośnik bezprzewodowy.

OCENA **80**/100

**POD KONTROLĄ**

Pilot dołączony do YAS-108 obsługuje większość najważniejszych funkcji, ale zmiany profilu dźwiękowego ustawimy tylko w aplikacji.

**SPECYFIKACJA**

**Przetworniki** 2x woofer, 2x wbudowany subwoofer, 2x tweeter **Moc wyjściowa** 120 W **Łączność** Bluetooth, wejście HDMI, wyjście HDMI/ARC, wejście cyfrowe optyczne, wejście analogowe, wyjście subwoofera **Wymiary** 900 x 130 x 54 mm **Waga** 3,22 kg

## Z GŁĘBI SERCA Yamaha YAS-108

Soundbar z wbudowanym subwooferem? To wcale nie takie złe rozwiązanie...

1 300 PLN  
[www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)

**U**rok budżetowych soundbarów leży w ich możliwościach – niewielkie obudowy często potrafią wykrzesać z siebie mocny i realistyczny dźwięk. YAS-108 od Yamahy zalicza się do klasy tych najbardziej kompaktowych, które mogą działać bez subwoofera. Czy jego możliwości dźwiękowe dorównują temu, co mogą zaoferować nam większe modele?

**Cenny minimalizm**

Na pierwszy rzut oka trudno by było stwierdzić, że to sprzęt za niespełna półtora tysiąca złotych. Zaokrąglona, wydłużona forma pokryta została matowym tworzywem, które zdobi jedynie pasek diod służących do komunikacji z użytkownikiem i wyjścia bass-reflex. Płaski profil urządzenia pozwala postawić je przed telewizorem bez obaw o to, że zasłoni ono część ekranu, chociaż moim zdaniem soundbar najładniej wygląda, gdy powiesimy go na ścianie w orientacji pionowej – do zestawu dołączone jest specjalne mocowanie, chociaż bez śrub. Zmiana ułożenia nie wpływa na jakość dźwięku, ponieważ YAS-108 wyposażony został w żyroskop,

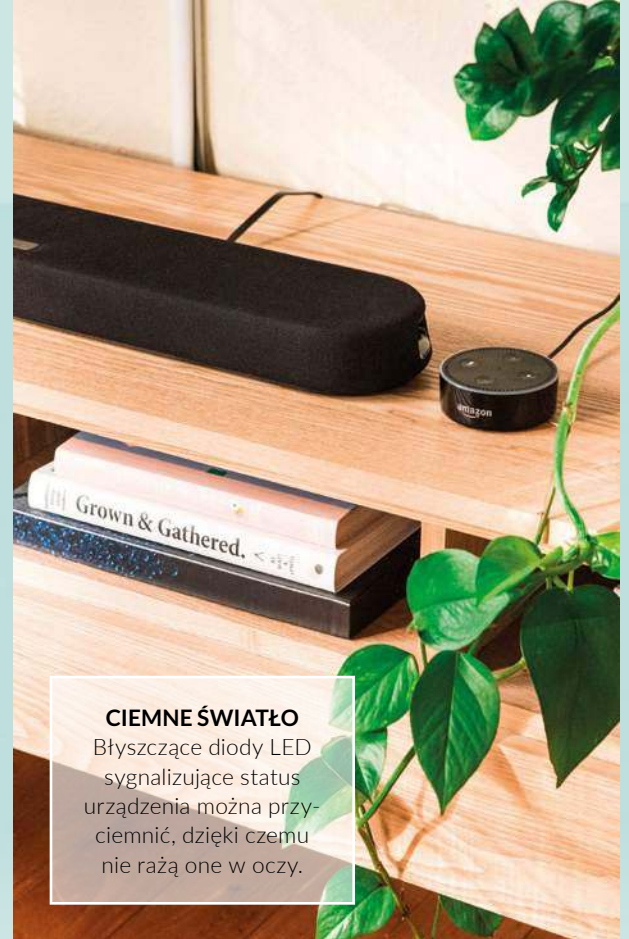
który wykrywa jego położenie i odpowiednio dostraja do niego brzmienie.

Instalacja soundbara zajęła kilka minut, wystarczy go właściwie wyjąć i podłączyć. Do dyspozycji mamy szereg wejść i wyjść, w tym HDMI ARC, które umożliwia kontrolowanie głośności urządzenia za pomocą pilota telewizyjnego (oczywiście tylko wtedy, gdy podłączymy je do kompatybilnego TV). Na tym etapie zdecydowałem się także na zainstalowanie na smartfonie aplikacji *Home Theater Controller*, która służy do sterowania urządzeniem. Owszem, YAS-108 posiada dedykowanego pilota, ale w tym przypadku telefon okazał się wygodniejszy; zastępuje on po prostu ekran, który znajduje się w wielu droższych soundbarach.

Sama aplikacja jest przejrzysta i łatwa w obsłudze, chociaż brakuje polskiej wersji językowej. Jej największa zaleta to możliwość dostosowywania poziomów basów i sopranów, w praktyce niezwykle użyteczna.

**Na okragło**

Nie należy zapominać bowiem, że YAS-108 to samodzielne urządzenie, wyposażone w dwa zintegrowane



#### CIEMNE ŚWIATŁO

Błyszczące diody LED sygnalizujące status urządzenia można przyciemnić, dzięki czemu nie razią one w oczy.

subwoofery zamiast dedykowanego zewnętrznego. Przekłada się to oczywiście na brzmienie, które wbrew pozorom nie obcina niskiego pasma aż tak drastycznie – nie wylapywało ono tylko najniższych tonów, a basy mimo to brzmiały soczyście i głęboko. Po dostosowaniu charakterystyki dźwięku w aplikacji, oglądanie seriali w towarzystwie samego soundbara było miłym przeżyciem.

Z ciekawości podłączyłem do YAS-108 kompatybilny subwoofer od Yamahy (sprzęt został wyposażony w stosowne wejście); oczywiście dodał on brzmieniu głębi, acz i bez niego nie mogłem na nie narzekać.

Warto zaznaczyć tutaj obecność technologii DTS Virtual:X, jednego z moich ulubionych patentów od Yamahy. Pozwala ona przekształcić zwykły dźwięk stereo w brzmienie surround 7.1.4, symulując kanały tylne i górne. Po wybraniu opcji 3D Surround scena dźwiękowa poszerza się i pogłębia, dając przekonujące wrażenie przestrzennego, kierunkowego dźwięku. Lokalizacja odgłosów jest przy tym zaskakująco precyzyjna, a ich odwzorowanie brzmi realistycznie. Podobnie jak w przypadku

subwoofera nie jest to poziom dedykowanego kina domowego, ale w tej klasie cenowej naprawdę trudno znaleźć lepiej brzmiący sprzęt. Pokusiłbym się nawet o stwierdzenie, że YAS-108 bije na głowę wiele droższych soundbarów; DTS Virtual:X to naprawdę rewelacyjna technologia.

#### Krystaliczna czystość

W dopasowaniu brzmienia do naszych preferencji pomogą także dodatkowe funkcje Clear Voice i Bass Extension. Ta pierwsza wyostrza dialogi, dzięki czemu nie musiałem podgłaszać odtwarzania, aby lepiej słyszeć, co mówią aktorzy. Druga opcja podkreśla natomiast basy, co w przypadku braku subwoofera jest niezwykle użyteczne.

YAS-108 może także odtwarzać utwory i podcasty ze źródeł Bluetooth. W jego pamięci można zapisać dwa urządzenia, pomiędzy którymi przełączymy się za pomocą aplikacji. Soundbar potrafi pracować w trybie stereo, najlepiej pasującym do słuchania muzyki. Kanały są klarowne, wyraźnie odseparowane, brzmią pełnie i kolorowo. Samo połączenie Bluetooth okazało się stabilne, a na dodatek szybkie – przejście z jednego

Prosty design soundbara pasuje do nowoczesnych wnętrz.

źródła muzyki do drugiego to kwestia kilku sekund. Poprzez Bluetooth można także sparować soundbar z urządzeniem z Alexą, aby móc sterować nim głosowo.

W tym wszystkim brakuje tylko jednego elementu, czyli obsługi systemu MusicCast od Yamahy. Ten drobny minus nie przeszkadza jednak w cieszeniu się możliwościami, jakie oferuje YAS-108.

**T3**

## WERDYKT

**Plusy** DTS Virtual:X daje wrażenia jak z kina domowego. Dokładne i realistyczne brzmienie. Możliwość sterowania poprzez aplikację.

Korzystna cena.

**Minusy** Brak wsparcia dla MusicCast.

Nieznaczące obcięcie niskich tonów.

**Podsumowując** Aż trudno uwierzyć, że w soundbarze za 1 300 złotych znalazło się aż tyle funkcji. To godny polecenia sprzęt dla osób ceniących wysoką jakość w niewygórowanej cenie.

**OCENA** **87** /100



## SPECYFIKACJA

**Konstrukcja** zamknięta  
**Przetworniki** 40 mm **Pasmo przenoszenia** 20 Hz - 22 kHz  
**ANC** tak **Łączność** Bluetooth, 3,5 mm **Bateria** 1100 mAh

## ZŁAP MOC

Aby w pełni naładować słuchawki wystarczy jedynie 2,5 godziny. Do źródła prądu podłączymy je za pomocą USB-C.



Czy warto zmieniać poprzednią generację na nową? Raczej nie. Ale jeśli akurat zamierzasz kupić słuchawki z wyższej półki, właśnie dostałeś kolejny powód, by zainteresować się uwielbianym przeze mnie modelem H9.

Marcin Kubicki

## NOWY STYL ŻYCIA

# B&O BeoPlay H9 3rd Gen

Kultowe słuchawki powracają w nowej odsłonie. Sprawdźmy, co zmieniło się u B&O przez ostatnie lata.

2 250 PLN  
[www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)

**O**d momentu swojej premiery słuchawki H9 od BeoPlay były przedmiotem pożądania nie tylko z technologicznego punktu widzenia. Ich odkrywcy, minimalistyczny design zjednał sobie wielu zwolenników wśród influencerów, którzy upatrzyli sobie w nich perfekcyjny dodatek do modnych, miejskich stylizacji. Nic dziwnego, że były one dwukrotnie wznawiane, raz w postaci modelu H9i, a niedawno w wersji opatrzonej przydomkiem „3. generacji”. Czy na nowo zawładnie ona naszą wyobraźnią i sercami?

## Lekko na duchu

Na pierwszy rzut oka zmiany wydają się niewidoczne, ale jeśli mieliśmy styczność z poprzednimi generacjami, od razu zauważymy różnicę po ich założeniu. Wyścielenie pałąka jest teraz grubsze i bardziej miękkie, a poduszki z pianką pamiętającą kształt zostały powiększone. Dzięki temu ściślej otaczają one małżowiny, jednocześnie mniej uciskając głowę i chroniąc uszy przed zapoceniem. Materiały wykończeniowe, jak na B&O przystało, nie zawodzą: miękka skóra jagnięca i gładkie, matowe

aluminium sprawiają doskonale wrażenie, są przyjemne w dotyku i eleganckie. Wszystko zostało złożone z dbałością o szczegóły i dokładnością, którą widać w każdym szwie i żłobieniu.

Same zmiany w designie to jednak trochę zbyt mało, aby nowe H9 mogły pretendować do miana trzeciej generacji. Najbardziej istotną zmianą z punktu widzenia polskiego użytkownika jest dodanie wsparcia dla Asystenta Google, który akurat na słuchawkach umie rozmawiać „po naszemu”. Do jego przywołania służy specjalny przycisk umieszczony na lewej muszli, chociaż należy pamiętać, że do skorzystania z jego wsparcia konieczne jest uprzednie sparowanie słuchawek ze smartfonem za pomocą aplikacji *Beoplay App* i dedykowanego przełącznika. Proces ten zajmuje jedynie kilka minut. Jednocześnie słuchawki mogą być sparowane z dwoma źródłami Bluetooth.

## Piękny i mądry

Do działania asystenta trudno się przyklepić - mikrofony w słuchawkach precyzyjnie odczytują nasze prośby o tłumaczenie słów, sprawdzenie prognozy pogody czy zadzwono-

**MONOCHROMATYCZNY  
SEN**

Słuchawki dostępne są w dwóch wariantach kolorystycznych - czerni i beżu.



nienie do wybranego kontaktu. Bez problemu wylapują one polecenia nawet wtedy, gdy dookoła panuje hałas. Miłośnicy Apple również nie poczują się poszkodowani, ponieważ H9 3rd Gen współpracują z Siri.

Udoskonalony został aluminiowy panel dotykowy, za pomocą którego sterujemy słuchawkami. Koncentryczne, płytke żłobienia utrzymują palce w odpowiednim położeniu podczas ustawiania poziomu głośności i przewijania muzyki, a ponadto świetnie wyglądają. Tak jak w H9i, aby zatrzymać odtwarzanie, wystarczy zdjąć słuchawki z uszu; zastosowany w nich czujnik automatycznie wykryje zmianę położenia.

H9 3rd Gen otrzymały znany z poprzednich wersji system redukcji szumów. Gdy go włączymy, otoczyła nas idealna cisza – słuchawki tłumią wszystko dookoła, niezależnie od tego, czy znajdujemy się w biurze czy na lotnisku. Aż szkoda, że producent nie pokusił się o dodanie coraz bardziej popularnej funkcji pozwalającej na chwilowe zatrzymanie ANC i wzmocnienie dźwięków dochodzących z otoczenia; to jednak niewielki minus.

Na dodatek dzięki większemu w stosunku do poprzednika akumulatorowi, korzystanie z tej funkcji powoduje wolniejsze wyczerpywanie się baterii. 25 godzin bezprzewodowego słuchania z włączonym tłumieniem hałasu to całkiem niezły wynik, podobnie jak 33 godziny z ANC w trybie przewodowym i 32 na samym Bluetooth.

**Ten cały jazz**

Przejdźmy jednak do najważniejszego punktu, czyli jakości dźwięku – wygląd i funkcje są istotne, ale to brzmienie definiuje słuchawki. Pod tym względem H9 trzeciej generacji to czołówka stawki. Odtwarzane utwory brzmią barwnie i soczyście; wokół i poszczególne instrumenty indywidualnie wybrzmiewają, aby połączyć się w pełną detali całość. Jednocześnie brzmienie jest przystępne, ciepłe i miłe dla ucha, nie przesadzające ze sterylną neutralnością, która często towarzyszy high-endowym słuchawkom. Na pierwszy plan wybijają się mocne basy. W szczególnie dynamicznych kawałkach są one głębokie i mruczące, a w tych bardziej stonowanych

Anodyzowane aluminium doskonale współgra ze wstawkami z naturalnej skóry.

łagodniejsze. Ponadto H9 3rd Gen wspierają popularne kodeki aptX i AAC, poprawiające jakość dźwięku przesyłanego bezprzewodowo.

Najnowsza generacja popularnych słuchawek BeoPlay to krok naprzód pod wieloma względami, również cenowym. Jednak kwota, którą trzeba na nie wyłożyć, jest całkiem uzasadniona – jakością wykonania, jak i porywającym brzmieniem, którego nam dostarczą.

**T3****WERDYKT**

**Plusy** Kultowy design w bardziej komfortowej odsłonie. Przemyślane wsparcie dla asystentów głosowych. Dźwięk, który zachwyca.

**Minusy** Brak możliwości chwilowego zatrzymania ANC. Wysoka cena.

**Podsumowując** Tryumfalny powrót uwielbianych przez influencerów słuchawek klasy (i kasy) premium.

**OCENA** **87**/100

## SPECYFIKACJA

**Prędkość maksymalna** 250 km/h  
**0-100 km/h** 5,2 sekundy  
**Silnik** 3.0 I6 turbo **Moc**  
 400 KM **Moment obrotowy**  
 760 Nm **Średnie zużycie paliwa**  
**(wg producenta)** 9,1 l/100 km



Testowany egzemplarz kosztuje swoje, ale w praktyce okazał się jeszcze bardziej prestiżowy, niż go sobie wyobrażałem.

Marcin Kubicki



## JEŹDZIEC Z GŁOWĄ

## BMW X5 M50d

Wyruszamy w podróż SUV-em, który ma w sobie dużo z miejskiego crossovera i jeszcze więcej z solidnej terenówki.

Cena modelu testowego  
598 815 PLN

**S**eria BMW M to przedmiot pożądanego niejednego kierowcy. Te szybkie i luksusowe auta o imponujących osiągnięciach budzą emocje i wyobraźnię, zachęcając do mocniejszego przydepnięcia gazu i udania się w nieznane. Testowany dziś X5 M50d nie zalicza się do niej bezpośrednio, należy za to do klasy M Performance, czyli usportowionych Diesli. Nie ma jednak co narzekać na silnik wysokoprężny – samochód jest równie imponujący, co modele jeżdżące na benzynie.

Już podstawowa wersja X5 robi wrażenie, a co dopiero jego usportowany wariant. Szerokie nadkola i zderzaki oraz wszechobecne emblematy serii M całkiem nieźle wpasują się w potężną sylwetkę auta. M50d ma prawie 175 cm wysokości, 220 cm szerokości i jest długie na prawie 5 metrów, przez co znalezienie miejsca parkingowego w mieście może graniczyć z cudem. Wysokie są również progi, więc nieco młodszy pasażerowie mogą mieć problemy z wejściem do auta – bez rodzicielskiej interwencji nie da rady.

Gwarantuję natomiast, że wewnątrz „beemki” spodoba się i dużym, i małym. Samochód emanuje niewymuszoną elegancją – nie ma tutaj designerskich udziwnień, a jedynie

mistrzowskie wykonanie i surowce najwyższej jakości. Funkcję ozdób pełnią tutaj wykorzystane materiały: listwy w kolorze fortepianowej czerni, pokrętła i lewarki z oszlifowanego szkła oraz skórzana tapicerka Tartufo. Pokrywa ona wygodne, sprężyste fotele; w aucie testowym były one wyposażone w dodatkową funkcję masażu pleców, dzięki której postoje w samochodzie były tak przyjemne jak sama jazda.

Rozstaw osi X5 M50d to ponad 2,9 m, co przekłada się na ogromną przestrzeń w kabinie i bagażniku. Niektóre konfiguracje mogą zostać wyposażone w siedzenia trzeciego rzędu, ale nie egzemplarz testowy, więc nie mogłem sprawdzić tego, jak się na nich podróżuje. Drugi rząd jest



natomiast wzorowy pod względem wygody. Pasażerom nie zabraknie miejsca ani rozrywki: do ich dyspozycji oddano porty ładowania w oparciach foteli i uchwyty, na których mogą zamocować tablety.

Kabinę od bagażnika oddziela specjalna siatka; kufer ma typową dla segmentu E pojemność 651 litrów i dwuczęściową klapę – jej dolny fragment rozkłada się na płasko, tworząc wygodną półkę, na której można nawet przysiąść. Część przesłoni ładunkowej ukryta została pod unoszoną podłogą, co trochę ogranicza jej użyteczność; trudno zmieścić tam cokolwiek poza niewielkim plecakiem.

Testowy samochód, jak pewnie widać po samej cenie, był pełen dodatkowych pakietów. Gdy zjrzałem do konfiguratora X5 M50d, niektóre z nich przyprawiły mnie o lekkie palpitacje serca. Z punktu widzenia maniaków technologii najciekawszy jest pakiet innowacji, w którego skład wchodzi asystenci drogowi,

ostrzegający przed kolizją z przodu i z boku, asystent parkowania o kilku trybach pracy, HUD i kamera wewnętrzna służąca do sterowania systemem infoczołwy za pomocą gestów (wygląda to fajnie, ale czasami nie wyłapuje poleceń). Dodatkowo w samochodzie testowym zamiast fabrycznych reflektorów diodowych zostały zamontowane kosztujące ponad siedem tysięcy superdługie światła laserowe.

Osiągi X5 M50d na papierze prezentują się imponująco – pod maską pracował Diesl o pojemności 3 litrów, któremu towarzyszą cztery turbosprężarki. Zapewniają one statecznemu silnikowi wysokoprężnemu dużą dynamikę, pozwalającą na rozpędzenie dużego i ciężkiego auta do setki w nieco ponad 5 sekund. Dużą pojemność wyraźnie odczuwa się pod stopą; podczas przyspieszania nigdy nie zabrakło mi porządnego „zapasu” mocy. Silnikowi towarzyszy automatyczna skrzynia biegów – ośmiostopniowy

#### NA LEWO

Oprócz wykończenia w kolorze fortepiano-wej czerni dostępne są także elementy dekoracyjne z drewna lub aluminium.

#### NA PRAWO

Spalanie X5 M50d wyniosło 9 litrów/100 km. Dużo? Silnik 3.0 musi czymś się pożywić...

#### PONIŻEJ

W X5 M50d, podobnie jak w innych autach BMW, możemy wybierać spośród kilku różnych trybów jazdy – od ekologicznego po sportowy plus.

układ bardzo dobrze odczytuje intencje kierowcy, płynnie i precyzyjnie zmieniając biegi. Gdy dołożymy do tego sztywne, sportowe zawieszenie i pewny układ kierowniczy, otrzymamy samochód, który doskonale czuje się w trasie i na torze.

Luksus ma oczywiście swoją cenę, a w przypadku BMW X5 M50d jest ona naprawdę wygórowana. Już w „podstawie” kosztuje on 442 100 PLN, a gdy kupimy kilka pakietów wyposażenia, za nasze wymarzone auto zapłacimy ponad pół miliona złotych. Z drugiej strony trudno liczyć na to, że jakiegokolwiek samochód nawiązujący do legendarnej serii M będzie dostępny za gro-sze, prawda?

**T3**

## WERDYKT

**Plusy** Samochód gorący jak lipiec na południu Europy. Wy-smakowany, sportowo-luksusowy design. Bogate wyposażenie i dużo możliwości personalizacji...

**Minusy** ...jeśli jesteśmy gotowi za nie zapłacić. W mieście mogą być problemy z jego zaparkowaniem.

**Podsumowując** X5 M50d nie jest oficjalnym modelem z emblematem M, ale podczas jazdy dostarcza podobnie dużo satysfakcji, co zaliczające się do tej serii auta.

**OCENA** **89**/100



## SPECYFIKACJA

Prędkość maksymalna 211 km/h

0-100 km/h 9,3 sekundy

Silnik 2.0 TDI Moc 150 KM

Moment obrotowy

340 Nm Średnie zużycie paliwa

(wg producenta) 7,1 l/100 km



## WSZYSTKO PO NOWEMU

## Audi Q3 35 TDI quattro

Mały crossover z wielkimi aspiracjami - czy dorówna wyższym modelom w gamie?

Cena modelu testowego  
237 800 PLN

**M**am wrażenie, że projektowanie crossoverów klasy premium to niełatwe zadanie. W końcu trzeba jakoś połączyć luksus z praktycznym charakterem wyróżniającym SUV-y spośród innych rodzajów aut na rynku. Audi wielokrotnie udawało nam, że potrafi tworzyć porywające mieszanki tych dwóch czynników. Sprawdźmy, czy jeden z najmniejszych crossoverów w ofercie marki również zalicza się do tej grupy.

To już druga generacja Q3, który poprzednio był trochę takim „brzydkim kaczątkiem” w gamie Audi: mało ekscytujący, nieciekawym pod względem designu, a na dodatek niezbyt pojemny, co w tym segmencie mocno raziło. Jego następca na szczęście uczy się na błędach, więc tym razem dostaliśmy budzące respekt auto, które zapada w pamięć już od pierwszego wejrzenia. Wszechobecne chromowania przyciągają wzrok, a kształtne reflektory (wykonane w technologii LED już od podstawowej wersji wyposażenia) podkreślają zdecydowane linie przodu.

W stosunku do poprzedniej generacji Q3 wyraźnie urosło, zarówno

z zewnątrz, jak i w środku. Najwyraźniej można to odczuć, gdy usiadziemy w drugim rzędzie foteli. Tam miejsca na nogi jest dużo, podobnie jak przestrzeni nad głową, przez co podróż z tyłu będzie komfortowa dla wysokich pasażerów. Dodatkowe udogodnienia dla nich stanowią nawiewy, gniazda 12 V i porty USB. Zajrzyjmy też na chwilę do bagażnika, gdzie do zapewnienia dostajemy dość przeciętne pod względem pojemności, ale ustawne 530 l.

W testowanym modelu wewnątrz było potężnie wyposażone: fotele podgrzewane i uzupełnione o regulację podparcia odcinka lędźwiowego kręgosłupa, kierownica sportowa



z charakterystycznym, spłaszczonym dołem i skórzanym obszyciem oraz różnokolorowe podświetlenie to typowe dla Audi drobiazgi, które czynią z jazdy Q3 prawdziwie magiczne przeżycie. Wnętrze jest świetnie zaprojektowane, acz wykonane z zaskakująco twardych jak na ten segment tworzyw.

Kolumnę centralną wieńczy 10-calowy ekran MMI Navigation plus, czyli system infrozrywki z opcją sterowania głosowego i możliwością parowania ze smartfonem. Zintegrowany jest on z cyfrowymi zegarami, dzięki czemu nawigacja może być wyświetlana bezpośrednio przed oczami kierowcy – to wygodne rozwiązanie, ułatwiające skupienie się na drodze. Testowy Audi Q3 otrzymał także szereg funkcji zwiększających bezpieczeństwo i przyjemność z jazdy, w tym asystenta parkowania plus, czyli rozbudowaną kamerę cofania z podglądem toru jazdy, asystenta świateł drogowych i Audi Drive Select.

Pod maską Audi Q3 znalazł się

dwulitrowy Diesel o mocy 150 KM i momencie obrotowym 340 Nm. Pracuje on z charakterystyczną dla silników wysokoprężnych statecznością, która nie przeszkadza jednak w wykonywaniu precyzyjnych manewrów drogowych, wymagających dynamicznego przyspieszania. Największe zastrzeżenia mieliśmy do jego spalania, znacznie przekraczającego podane przez producenta 7,1 litra – potrafi ono dobić do 9–9,5 l/100 km. Na dobre wrażenia z jazdy wpłynęła natomiast manualna skrzynia biegów o wyważonym, niezbyt długim skoku.

Samochód testowy otrzymał napęd na cztery koła, dzięki któremu, mimo sporej masy, dynamicznie i stabilnie pokonywał zakręty. Znalazło się w nim także miejsce dla progresywnego układu kierowniczego, który dostosowuje wspomaganie kierownicy do aktualnie wykonywanych manewrów. W porównaniu do poprzedniej generacji poprawiono zawieszenie, już nie tak sztywne i sportowe. Wiele aspektów jazdy można zresztą

#### NA LEWO

W bagażniku znajdziemy podstawowe akcesoria ułatwiające przewóz bagaży – siatkę zabezpieczającą, dwupoziomową podłogę i haczyki.

#### NA PRAWO

Do wyboru mamy wiele pakietów wykończeniowych, zarówno z zewnątrz jak i w środku auta.

#### PONIŻEJ

Większość przydatnych schowków również dostępna jest w pakiecie dodatkowym.

modyfikować za pomocą wspomnianego już Audi Drive Select z pięcioma trybami fabrycznymi i jednym do własnej konfiguracji.

Cenowo Audi Q3 to również produkt premium. Za absolutnie podstawową konfigurację z 2.0 TDI 150 KM i napędem na obydwie osie zapłacimy 158 500 PLN, co samo w sobie nie wydaje się wygórowaną ceną, ale jeśli zechcemy dokupić najważniejsze pakiety wyposażenia dodatkowego, łatwo przekroczymy 200 000 złotych. To znacznie więcej od pokrewnego VW Tiguan czy nawet porównywalnego Volvo XC40 w „stanie surowym”. Mimo tego Audi Q3 to samochód, który dla wielu kierowców stanie się synonimem wygody w trasie.

**T3**

## WERDYKT

**Plusy** Pewne prowadzenie w trasie, mieście i na trudnej nawierzchni. Przestronne, elegancie i stylowe wnętrze. Odważna, terenowa stylistyka.

**Minusy** Silnik stosunkowo dużo pali i jest dość głośny. Część materiałów wykończeniowych jest twarda i plastikowa. Wysoka cena.

**Podsumowując** Marzy ci się stylowy, kompaktowy crossover, który dopasuje się do twojego stylu jazdy? Sprawdź Audi Q3, ale przygotuj się na spore wydatki.

**OCENA** 84 /100



## SPECYFIKACJA

**Prędkość maksymalna** 180 km/h

**0-100 km/h** 8,4 sekundy

**Silnik** 2.5 Hybrid Dynamic Force

**Moc** 218 KM **Moment obrotowy**

221 Nm **Średnie zużycie paliwa**

(wg producenta) 4,6 l/100 km



Jeśli psioczyłeś kiedyś tak jak ja na RAV-a, daj mu jeszcze jedną szansę - to auto ciekawie się rozwija i jest również naprawdę dobrze wycenione.

Marcin Kubicki



## PODRÓŻE W CENIE

# Toyota RAV4 Executive Hybrid

Czym zaskoczy nas piąta generacja popularnego SUV-a Toyoty?

Cena modelu testowego  
175 500 PLN

**P**oza dużymi miastami i głównymi ciągami komunikacyjnymi trudno znaleźć w Polsce miejsca, w których można spokojnie uzupełnić akumulator „elektryka”. To tłumaczy popularność samochodów z silnikiem hybrydowym, który pozwala ograniczyć spalanie i emisję CO<sub>2</sub>, jednocześnie nie uzależniając kierowcy od dostępności stacji ładowania. W Toyocie RAV4 zabieg ten zyskuje nowe znaczenie, w końcu

**SUV powinien poruszać się nie tylko utartymi szlakami.**

To już piąta generacja tego modelu, z wyglądu najbardziej „offroadowa”. Pod wieloma względami RAV4 przychodzi na myśl popularną terenówkę Land Cruiser, z jej kanciastymi liniami i solidną bryłą. Wrażenie to potęgują szerokie progi, nadkola i zderzaki. Jednocześnie SUV nie prezentuje się śmiesznie na miejskich ulicach, a nowoczesne przetłoczenia i chromowane elementy łagodzą jego surowość.

Terenowe ozdobniki sprawiają, że RAV4 sprawia wrażenie dużego auta, chociaż w rzeczywistości jest on nieznacznie krótszy i niższy od po-

przedniej generacji, z rozstawem osi poszerzonym o 30 mm. Nie wpłynęło to znacząco na przestrzeń w kabinie, pozwalającą na wygodną podróż z przodu i z tyłu. Płaski, prawie nie opadający dach uprzyjemnia jazdę wysokim pasażerom; poza tym będą oni mieli dużo miejsca na nogi, również gdy siedzą pośrodku kanapy - tunel centralny jest stosunkowo niski. Dodatkowo oparcia w drugim rzędzie mogą być ustawiane w dwóch położeniach. Akumulatory RAV4, jak zresztą we wszystkich nowych Toyotach projektowanych pod napędy hybrydowe, umieszczone zostały pod tylną kanapą i nie zajmują cennego miejsca w kufrze.



Dzięki temu przy rozłożonych fotelach bagażnik mieści 580 l do wysokości rolety, a gdy je złożymy – 1690 l.

Jeździliśmy samochodem w wersji Executive. Toyota jak zawsze podszła poważnie do tematu wysokich wariantów wyposażenia, oferując ładnie wykończone i pełne przydatnych dodatków wnętrza. Centralny element deski rozdzielczej stanowi ośmiocalowy ekran Toyota Touch 2 ze służącymi do sterowania nim przyciskami. W sumie nie wiemy, po co one się tam znalazły: są małe i niewygodne, a interfejs systemu multimedialnego można swobodnie obsługiwać z poziomu wyświetlacza. Drugi ekran znalazł się natomiast pomiędzy analogowymi zegarami.

Wysoka wersja wyposażenia to także bogactwo systemów bezpieczeństwa. W aucie testowym znalazł się asystent wykrywania martwego pola, układ detekcji przeszkód, czy ciekawe, acz nie zawsze przydatne, wirtualne lusterko, które może wyświetlać obraz z umieszczonej nad tylną szybą kamery.

RAV4 dostępny jest w wersji

z napędem na przednią lub obie osie. Podczas testów jeździliśmy tym pierwszym, który nadawał terenowo wyglądającemu samochodowi wybitnie miejski charakter. Auto ruszało z miejsca chętnie, szybko wkręcając się na wyższe obroty silnika i dynamicznie nabierając prędkości – w tych momentach odczuwalny był lekki brak przyczepności, który pewnie rozwiązałby napęd 4x4.

218-konna jednostka składa się z 2,5-litrowej benzyny i towarzyszącego jej motoru elektrycznego, który odzyskuje część energii podczas hamowania. Energia ta jest wykorzystywana do wspomaganie pracy jednostki spalinowej w trakcie manewrów lub spokojnej, niespiesznej jazdy. Wpływa to oczywiście na niskie spalanie. Podczas jazdy po mieście osiągnęliśmy rewelacyjny jak na tę pojemność silnika wynik 6,2 l/100 km.

Z hybrydą sprzęgnięta została przekładnia CVT, niezbyt kulturalna pod względem pracy, ale zmieniająca biegi bez szarpania i opóźnień. Przy kierownicy znajdują się łopatki do samodzielnego sterowania jej pracą;

#### NA LEWO

Jeśli lubimy jeździć po bezdrożach, warto zainwestować w dodatkowe pakiety ochronne, na przykład osłony przeciwbłotne.

#### NA PRAWO

Poza hybrydą w gamie silników dostępna jest także jednostka benzynowa 2.0, działająca z sześciobiegowym manuałem lub bezstopniowym automatem CVT.

#### PONIŻEJ

Wersja z napędem na 4 koła ma o 6 KM więcej niż ta napędzana na przednią oś.

Przekłada się to nieznacznie na osiągi samochodu – 8,1 s do setki zamiast 8,4.

w praktyce nie korzystaliśmy z nich zbyt często, bo i nie było takiej potrzeby – skrzynia dobrze dostosowywała się do naszego stylu jazdy.

Za podstawową wersję RAV4 w wersji z silnikiem hybrydowym zapłacimy 132 900 PLN, a auto z napędem na obydwie osie będzie kosztowało o 10 000 złotych więcej. To mniej niż jego najpoważniejszy konkurent, hybrydowa Honda CR-V; więcej kosztowałby także Mitsubishi Outlander PHEV, gdyby znalazł się na polskim rynku. Pod względem ekonomii jazdy odnowiony SUV Toyoty jest wręcz bezkonkurencyjny, a jego bogate wyposażenie i pojemne, praktyczne wnętrza przekonają do siebie niejednego kierowcę.

**T3**

## WERDYKT

**Plusy** Kulturalna, oszczędna i dynamiczna jednostka hybrydowa. Praktyczne, wygodne wnętrza i pojemny bagażnik. Bogate wyposażenie już od wersji podstawowej.

**Minusy** Niezbyt przemyślany system multimedialny. Wersji z napędem na przednią oś brakowało przyczepności podczas dynamicznego startu.

**Podsumowując** RAV4 łączy atrakcyjną stylistykę terenówki z komfortem SUV-a i uzupełnia ją przyjaznym dla środowiska (i portfela) napędem hybrydowym. Polecamy!

**OCENA** 86 /100





## HYBRYDA NA POWAŻNIE

# Toyota Corolla TS Kombi Executive Hybrid

W trasie z japońską hybrydą o europejskim charakterze.

### SPECYFIKACJA

**Prędkość maksymalna**  
180 km/h  
**0-100 km/h**  
8,1 sekundy  
**Silnik** 2.0 Hybrid  
Dynamic Force  
**Moc** 180 KM  
**Moment obrotowy**  
190 Nm  
**Średnie zużycie paliwa (wg producenta)**  
3,9 l/100 km

Cena modelu testowego  
148 200 PLN

**C**orolla to model z wieloletnimi tradycjami, który doczekał się wielu odsłon: hatchbacka, sedana, a ostatnio także kombi. Czy „powiększona” Toyota wyposażona w napęd hybrydowy może konkurować z modelami, które pod maską mają Diesla?

Aby odpowiedzieć sobie na to pytanie, przyjrzyjmy się silnikowi pracującemu w testowym egzemplarzu auta. To najmocniejszy w gamie układ o łącznej mocy 180 KM, oparty na dwulitrowej benzynie. Jednostki współpracują ze sobą, dostosowując swoją pracę do aktualnych warunków i trybu jazdy. Elektryczny motor daje Corolli ten

upragniony, szybki dostęp do wysokich obrotów, dzięki czemu samochód przyspiesza jak marzenie. Automat CVT zmienia biegi bez poślizgu, a sprężyste zawieszenie dobrze wybiera nierówności.

Czyżby idealna konfiguracja w trasę? I tak i nie, ponieważ podczas rozwijania wyższych prędkości we znaki zaczynało się dawać dość słabe wyciszenie kabiny; hałasował nie silnik, ale opływające auto powietrze. Pod względem eksploatacyjnym Corolla to standard wśród hybryd Toyoty – podczas w miarę dynamicznej, szybkiej jazdy osiągnąłem maksymalne spalanie 7,2/100 km, i to bez włączania trybu Eko.

Design samochodu został doskonale przemyślany. Corolla jest znacznie większa od Aurisy w wersji kombi (którego zresztą jest następcą), a do tego pojemniejsza niż większość hybryd. Akumulatory zmieściły się pod tylną kanapą, dzięki czemu projektantom udało się wygospodarować bagażnik o pojemności 581 litrów przy rozłożonych siedzeniach, nie poświęcając jednocześnie komfortu pasażerów.

Wnętrze auta jest przestronne, bardzo dobrze zaprojektowane i wykonane z dbałością o detale. W testowanej wersji Executive do dyspozycji kierowców oddano system infotainment z opcjonalnym nagłośnieniem

JBL, układ rozpoznawania znaków drogowych, system detekcji przeszkód czy monitor martwego pola.

Na dodatek wszystkie te udogodnienia nie kosztują aż tak dużo – Corollę z hybrydą 2.0 w wysokiej wersji możemy mieć już od 132 400 PLN. Diesel to to nie jest, ale w mieście i w trasie sprawdza się naprawdę dobrze.

T3

## WERDYKT

**Plusy** Zgodnie pracująca kombinacja hybrydowego silnika i automatu CVT. Doskonale zaprojektowane wnętrze. Bogate wyposażenie już od wersji podstawowej.

**Minusy** Bardzo słabe wyciszenie kabiny. Jedynie poprawne spalanie.

**Podsumowując** Corolla TS Kombi łączy bogatą historię modelu z nowoczesnymi udogodnieniami, dzięki czemu jazda nią to czysta przyjemność.

OCENA **86**/100





## SPORT DLA ROZWAŻNYCH

## Opel Insignia Sports Tourer GSi

Siadamy za kierownicą szykownego i funkcjonalnego kombi o sportowych zapędach.

## SPECYFIKACJA

**Prędkość maksymalna**  
231 km/h  
**0-100 km/h**  
8,0 sekundy  
**Silnik** 2.0 BiTurbo  
**Moc** 210 KM  
**Moment obrotowy**  
480 Nm  
**Średnie zużycie paliwa (wg producenta)**  
8 l/100 km

Cena modelu testowego  
230 490 PLN

**K**ierowcy lubią niemieckie samochody – są one znane z pewności i niezawodności, chociaż przeważnie ich sposób prowadzenia nie grzeszy fantazją. Ople ze słynnym oznaczeniem GSi to jeden z pomysłów na odczarowanie tego stereotypu, ale czy w przypadku modelu Insignia w wersji kombi jest on udany?

Na pierwszy rzut oka samochód nie wygląda na auto sportowe, a typowego eleganckiego „mieszczucha”. Dopiero po chwili zauważamy 20-calowe felgi, podwójne wydechy czy obniżone zawieszenie. Ducha GSi widać lepiej w środku,

gdzie pierwsze skrzypce grają doskonale wyprofilowane fotele OPC Performance oraz spłaszczona u dołu kierownica. Wnętrze jest przestronne i praktyczne, a do tego starannie wykonane. Sporo miejsca dostajemy również w 560-litrowym bagażniku.

Mimo tego, że GSi jest jedną z wyższych wersji wyposażenia, wiele udogodnień dostępnych jest za dodatkową opłatą, w tym pakiet Asystent Kierowcy 3 zawierający system wykrywania martwego pola, układ kamer 360° i asystenta parkowania. Osobno dokupimy także adaptacyjny tempomat, system alarmowy czy panoramiczny szyberdach. Ceny opcjonalnego wyposażenia są rozsądne, a pakiety bogate.

Pod maską testowego auta pracował chyba najmniej sportowy silnik w gamie, czyli wysokoprężny 2.0 BiTurbo. Pracuje on jak standardowy Diesel w kombi: statecznie i elastycznie, chociaż pod względem przyspieszenia nie mamy co liczyć na szaleństwo. Do tej charakterystyki wzorowo dopasowano automatyczną, ośmiostopniową skrzynię biegów o długich, płynnych przełożeniach. Twardość zawieszenia i czułość układu kierowniczego można lekko modyfikować poprzez system FlexRide, ale nawet w trybie Sport trudno uznać model jazdy Insignii GSi za prawdziwie sportowy.

Jednostka pali trochę ponad 8 l/100 km w cyklu mieszanym, a w mieście wartość ta wzrasta do 10-11 litrów.

Do kogo skierowana jest Insignia GSi kombi z silnikiem Diesla? Przede wszystkim do osób ceniących sportową stylistykę, ale szukających praktycznych rozwiązań. Dla nich wydatek rzędu 185 500 PLN za wersję podstawową okaże się w pełni uzasadniony.

**T3**

## WERDYKT

**Plusy** Idealny do spokojnej, długiej jazdy. Przestronne wnętrze o stylowym designie. Samochód można personalizować.

**Minusy** Mało sportu w sporcie. Stosunkowo ubogie wyposażenie wysokiej wersji.

**Podsumowując** Insignia Sports Tourer GSi to esencja tego, czego oczekujemy od niemieckich kombi - elegancji, praktyczności i niezawodności.

OCENA **83**/100



W BITEWNYM SZALE

# Rage 2

Pierwszy *Rage* był dla wielu graczy objawieniem, a dla wielu zmorą - jak będzie z jego kontynuacją?



PC, PS4, XONE

**N**iektóre projekty wydają się być skazane na sukces - za *Rage 2* stoi w końcu samo id Software, twórcy *Dooma* i *Wolfensteina*, na spółkę ze znanym z *Just Cause* Avalanche Studios. Czy jednak shooter z otwartym światem dostarczy nam tyle samo świetnej zabawy, co te legendarne tytuły?

Uniwersum *Rage 2* wpisuje się w coraz modniejszą ostatnio stylizację barwnej, punkowej postapo-

kalipsy rodem z *Mad Maxa* i *Far Cry: New Dawn*. W grze wcielamy się w Strażnika Walkera, jednego z ostatnich obrońców niemal całkowicie wyniszczonej ludzkości. Jej wyginiecie chce przyspieszyć okrutny General Cross, przywódca organizacji Najwyższy Porządek, który osobiście przeprowadza atak na bazę (i rodzinę) naszego bohatera. Jego celem jest zapanowanie nad technologią nanotrytów, specjalnych umiejętności bojowych Strażników. Tylko śmierć Crossa może ocalić ludzkość od zagłady, ale aby pokonać wroga, Walker będzie potrzebował kilku potężnych sojuszników.

Fabula pełni tutaj głównie rolę

pomocniczą, wiążąc ze sobą wszystkie sceny akcji i nadając sens naszemu szwendaniu się po pustkowiach. Sztampowa historia gdzieś tam sobie jest w tle, ani nie przeszkadzając, ani zbyt nie zachęcając do jej odkrywania. Dość powiedzieć, że większość misji polega na udaniu się w konkretne miejsce, wybicie określonej liczby wrogów i powrót do zlecającego ją NPC-a. To typowa bolączka tytułów z otwartym światem, chociaż w *Rage 2* ten element nie został zrealizowany aż tak zgrabnie jak w innych tytułach Avalanche Studios. Owszem, światu gry nie można odmówić klimatycznej otoczki, ale wydaje się on przeraźli-



wie pusty. Poza rozrzuconymi po mapie osadami, bazami wroga i innymi punktami orientacyjnymi, nie znajdziemy prawie nic ciekawego – łowcy sekretów będą zawiedzeni.

Brak zawartości to w ogóle głów – na bolączka *Rage 2* – ukończenie kampanii dla jednego gracza zajmuje jakieś 13 godzin, a trybu co-op czy multiplayer nie przewidziano. Na osłodę dostaliśmy zapowiedź, że twórcy planują publikowanie co pewien czas nowej zawartości DLC, także dodatkowych kampanii, ale na chwilę obecną gra jest bardzo uboga.

Po otwartym świecie poruszamy się za pomocą różnorodnych pojazdów. Fizyka ich prowadzenia kuleje: są za lekkie, a nawet najmniejszy błąd powoduje ich wpadanie w poślizg. Na szczęście auta, motocykle i cała reszta „stajni” prezentują się efektownie, a na dodatek mogą być ulepszone. System modyfikacji to zresztą jeden z najmocniejszych punktów *Rage 2* – oprócz pojazdów udoskonaliliśmy także swój bogaty

**NA LEWO**  
Na zdjęciu szef id Software w ubikacji. Tak, *Rage 2* należy właśnie do tego typu gier.

**NA PRAWO**  
Ach, gdyby w tym otwartym świecie było więcej miejsc do odkrycia...

**PONIŻEJ**  
Sekwencje akcji okraszone są sporą dawką humoru, często absurdałnego.

arsenał broni i wspomniane wcześniej umiejętności bojowe Strażnika.

Skoro już przy walce jesteśmy – pod tym względem gra po prostu zmiata z nóg. Widać, że twórcy wzorowali się na nowym *Doomie*, gdzie każdy rozmaity przeciwnik wywoływał uśmiech na twarzy. Do dyspozycji dostajemy całe mnóstwo pistoletów, karabinów i innych zabójczych ciekawostek pokroju śmiglików, czyli bumerangów z ostrzami, które nie wracają, bo wbijają się głęboko we wnętrzności wroga. Bronie zostały fenomenalnie wyważone, strzelanie jest szybkie, dynamiczne i satysfakcjonujące, a dodatkowe umiejętności bohatera pozwalają przemiec hordy wrogów w niezwykle przyjemny sposób. Tutaj szczególnie wyróżnia się tryb przesteru, zwiększający obrażenia zadawane przez Walkera i pozwalający bohaterowi odzyskać część zdrowia.

Z technicznego punktu widzenia *Rage 2* również robi pozytywne wrażenie. Kolorowa, szalona styliz-

styka pasuje do klimatu gry, chociaż oprawa nie stoi na tak wysokim poziomie, jak chociażby w poprzednim *Doomie*. Gra została bardzo dobrze zoptymalizowana, dzięki czemu działa płynnie niezależnie od platformy. Pochwalić należy także polską wersję tytułu – aktorzy dają z siebie wszystko, żarty są śmieszne, a dialogi brzmią naturalnie.

Najnowsze dziecko id Software i Avalanche Studios to fajny tytuł na dwa-trzy wieczory, trochę powtarzalny, ale dostarczający sporo radochy. Polecamy go w szczególności miłośnikom strzelanek i postapo z przymrużeniem oka.

T3

## WERDYKT

**Plusy** Wzorowe strzelanie i ciekawe umiejętności specjalne. Dużo ulepszeń i modyfikacji do odkrycia i zainstalowania. Bardzo dobra optymalizacja.

**Minusy** Krótka kampania dla jednego gracza i brak trybów co-op/multiplayer. Niezbyt dopracowana fizyka pojazdów. Przeciętny otwarty świat. Mikrotransakcje.

**Podsumowując** *Rage 2* daleko jest do bycia wybitną grą, ale to wciągający i klimatyczny shooter.

OCENA **73**/100





Z TURBODOPALACZEM

# Crash Team Racing: Nitro-Fueled

Remake kultowej gry kartingowej z poprzedniego stulecia po raz kolejny zaprasza do szaleńczo szybkiej jazdy.



PS4, XONE, Switch

**G**ry kartingowe to druga po *Monopolu* przyczyna rozpadów przyjaźni podczas domówek... no dobrze, zmyśliłem te dane, ale nie ma nic bardziej satysfakcjonującego, niż podrzucenie bomby znajomemu, gdy akurat za dobrze mu idzie. Teraz będziesz mógł to robić w towarzystwie dobrze znanego jamraja pasia-stego, tak, jak przed wielu laty.

CTR:NF to remake wydanego w 1999 roku *Crash Team Racing*. Studio Beenox nie tylko odwzorowało stare trasy i pojazdy w nowym silni-

ku graficznym, ale także dorzuciło zawartość z dwóch innych „ścigalek” z udziałem Crasha: *Crash Nitro Kart* i *Crash Tag Team Racing*. W efekcie do wyboru masz aż 32 tory, 26 postaci oraz całe mnóstwo skórek i naklejek.

Na początku sprawdziłem przeznaczony dla jednego gracza tryb Adventure, w którym poznajemy linię fabularną: na Ziemię przybywa kosmiczny rajdowiec Nitros Oxide, który wyzywa Crasha i ferajnę na wyścig o przyszłość planety. Przygodę można rozegrać w trybie klasycznym lub Nitro Fueled, czyli umożliwiającym zmianę postaci w trakcie kampanii. Początkowo do wyboru jest niewielu bohaterów, ale resztę odblokowuje się w miarę postępów w grze.

Pod względem rozgrywki CTR:NF jest mniej arcade’owa niż większość nowych tytułów kartingowych, ale za to mocno stawia na techniczną jazdę. Opanowanie podstawowych manewrów, przede wszystkim dających czasowe przyspieszenie wślizgów, to absolutne minimum. Kierowani przez sztuczną inteligencję rywale stanowią spore wyzwanie i nie zawahają się skorzystać z dostępnego w grze arsenału laserów, działek i bomb. Ścigać można się także w trybie Pucharu czy wyzwani czasowych, jak również ze znajomymi na podzielonym ekranie (ach, ta

nostalgia!) i online.

Graficznie CTR:NF to prawdziwe cudzińko. Świat, gokarty i bohaterowie zachowują kreskówkowego ducha oryginału i prześlicznie wyglądają w jakości Full HD. Kolorowe efekty specjalne, płynnie prującą przed siebie pojazdy, zabawna mimika postaci... to wszystko sprawiło, że znów poczułem się jak dzieciak ogrywający *Crash Team Racing* na starym PSX-ie. Takie podejście do nostalgii to ja rozumiem!

T3

## WERDYKT

**Plusy** Techniczna, wciągająca i sprawiedliwa jazda. Dużo torów i postaci do wyboru. Przepiękna oprawa audiowizualna.

**Minusy** Długie czasy ładowania. Brak polskiej wersji językowej.

**Podsumowując** CTR:NF to udany tytuł kartingowy, przy którym zarwiesz niejedną noc. Polecam nie tylko fanom oryginału!

OCENA **90**/100





Miłośnicy Lovecrafta są ostatnio rozpieszczani przez deweloperów – najpierw *Call of Cthulhu*, a teraz kolejny tytuł...

Agnieszka Stradecka

## UŚPIONY W GŁĘBINACH

# The Sinking City

Lovecraftowski horror w nadmorskim miasteczku - czy taka gra mogła się nie udać?



PC, PS4, XONE, Switch

**T**he Sinking City od momentu premiery towarzyszyło sporo czarnego PR-u – gra ukazała się na peccach jedynie za pośrednictwem kontrowersyjnego Epic Games Store, a w pozostałych blaszkowych kanałach dystrybucji trafi za rok. Odetnijmy się jednak od tego faktu i sprawdźmy, czy tytuł wart jest czasu fanów pewnego amerykańskiego pisarza...

Fabula osadzona jest w latach 20. ubiegłego wieku. Charles Reed, weteran Wielkiej Wojny i detektyw, przybywa do rybackiego miasteczka Oakmont, aby rozwiązać zagadkę nękających go wizji. Okazuje się, że

mają one nadprzyrodzone podłoże i dziwne powiązanie z Powodzią, nękającą miasto katastrofą naturalną o niewyjaśnionym podłożu. Kryzys ekonomiczny, wzrost przestępczości i narastające napięcie pomiędzy grupami społecznymi to jednak tylko przykrywką do przerażających tajemnic, jakie skrywa Oakmont.

Poza dostarczaniem niepokojących obrazów, wizje umożliwiają Charlesowi zajrzenie pod powłóczkę rzeczywistości, co przydaje się podczas rozwiązywania zagadek. Obok towarzyszącej im eksploracji, stanowią one lwią część rozgrywki w *The Sinking City*. W większości proces ich rozwikływania składa się z wielu etapów: najpierw zbieramy informacje, potem łączymy je w hipotezy dotyczące zbrodni, po czym korzystamy z nadprzyrodzonego zmysłu bohatera do rozwikłania zagadki. Najważniejsze etapy śledztwa możemy samodzielnie nanosić na mapę Oakmont.

Od czasu do czasu przyjdzie nam się także zmierzyć z wrogami, jak żywcem wyjętymi z kart opowiadań Lovecrafta. System walki jest poprawny, chociaż to zdecydowanie nie najmocniejsza strona *The Sinking City*, momentami przypominająca leciwe survival horrory. Bojowe (i nie tylko) umiejętności Charlesa możemy ulepszać wraz z rozwojem postaci.

Mimo prostoty, oprawa graficzna dobrze oddaje klimat opowieści. Podczas eksploracji przemierzmy ciemne, niepokojące ulice i korytarze, na dodatek stosownie sugestywnie udźwiękowione. Szkoda, że modele postaci zupełnie nie wyrażają emocji, a większość tekstur wygląda jak z dziesięcioletniej gry. Nie powinno to zniechęcać fanów klasycznego horroru, którzy w *The Sinking City* znajdą głęboko przerażającą perłkę.

T3

## WERDYKT

**Plusy** Gra jest niesamowicie nastrojowa, a mroczna opowieść wypełniona została ciekawymi zagadkami i zwrotami akcji.

**Minusy** Niedopracowany system walki. Niezbyt wyrafinowana oprawa graficzna.

**Podsumowując** *The Sinking City* przyciąga nie głośnymi dźwiękami i brutalnością, ale charakterystycznym dla opowiadań Lovecrafta klimatem i mroczną fabułą.

OCENA **81**/100





Pomóż (wirtualnemu) Robertowi Kubicy zdobyć swoje pierwsze punkty w tym sezonie!  
Michał Lis

T3  
DOSKONAŁA  
GRA

LEGENDY POWRACAJĄ

# F1 2019

To najbardziej realistyczna i najpiękniejsza część legendarnej serii od Codemasters.



PC, PS4, XONE

**Obecny sezon Formuły 1 wzbudza wśród fanów sporo kontrowersji. Jeśli znudzilo nam się oglądanie ciągłych zwycięstw Lewisa Hamiltona, możemy sami zasiąść za kierownicą bolidu i pokazać mu, kto tak naprawdę jest najlepszym kierowcą – F1 2019 właśnie trafiło na sklepowe półki.**

W tegorocznej edycji po raz pierwszy w historii serii rozegramy wyścigi Formuły 2 – to w niej rozpoczynamy tryb Kariery. Została ona odwzorowana z taką samą starannością co F1: do rozegrania dostępny jest cały kalendarz

serii 2018 (2019 dostaniemy w aktualizacji), a podczas wyścigów stajemy w szranki z oficjalnymi kierowcami F2. Sam tryb fabularny okazał się przyjemnie zróżnicowany; po krótkiej przygodzie w F2 przeszedłem do F1 i rozpocząłem ściganie się w barwach Williamsa wraz z Robertem Kubicą.

Model jazdy zawsze był mocną stroną serii Codemasters, ale wydaje mi się, że w *F1 2019* jest on najlepszy jak do tej pory. Bolidy są niesamowicie dobrze wyważone, mają swój ciężar i aerodynamikę, którą czuć nawet wtedy, gdy korzystamy z pada. Gra doskonale oddaje tak ważne dla F1 wrażenie wgniatanej w fotel prędkości. Opony zużywają się w trakcie jazdy, a wpływają na nią także, hmm, błędy kierowcy – gdy w trakcie wyścigu straciłem kawałek przedniego skrzydła, aerodynamika auta się pogorszyła.

Sprawdziłem także inne tryby rozgrywki. Powraca znany z poprzednich części gry konkurs Grand Prix, polegający na stworzeniu własnej imprezy F1, oraz wyścigi czasowe, a także rozbudowany system rywalizacji online – w każdym bawiłem się doskonale.

*F1 2019* wygląda świetnie. W stosunku do ubiegłorocznej wersji poprawiono przede wszystkim tory, teraz jeszcze bardziej realistyczne

(polecam sprawdzić malowniczy, acz kręty i zabójczo trudny tor w Monako). Oko cieszą bolidy, w szczególności te z edycji Legend – McLaren MP4/5B Ayrtona Senny wygląda jak żywcem przeniesiony z transmisji z 1990 roku. Pokochałem także sposób zapisywania powtórek, stylizowany na profesjonalny materiał telewizyjny.

Gorąco polecam *F1 2019* – to najpiękniejszy prezent dla fanów F1.

T3

## WERDYKT

**Plusy** Bolidy - idealnie odwzorowane, realistycznie jeżdżące, wymagające precyzji i dobrej techniki jazdy. Dużo trybów zabawy, także online.

**Minusy** Nie wszystkim może spodobać się techniczna rozgrywka.

**Podsumowując** *F1 2019* to gratka dla miłośników Formuły 1 i fanów technicznych, wymagających gier wyścigowych, zachwycająca realizmem i rozmachem.

OCENA **91**/100





## MUZYCZNI DŻENTELMENI

## Męskie Granie 2019

Seria letnich koncertów, na których zobaczymy niebanalnych polskich artystów - tych dobrze rozpoznawalnych, i tych dopiero zdobywających uznanie.

13 lipca - 24 sierpnia 2019

**T**rasa koncertowa **Męskie Granie** to od wielu lat jeden z najważniejszych punktów na letniej mapie kulturalnej. Po raz kolejny odwiedzi ona siedem miast Polski: Poznań, Kraków, Gdynię, Wrocław, Katowice, Warszawę i Żywiec. Tam w pełnerowej atmosferze słuchacze będą mogli zanurzyć się w brzmieniach z pogranicza mainstreamu i alternatywy.

Wśród artystów zaproszonych do projektu **Męskie Granie** Orkiestra znaleźli się Katarzyna Nosowska, Tomasz Organek, Igor Walaszek i Krzysztof Zalewski. Zgodnie

z tradycją imprezy wykonają oni utwór przewodni tegorocznej edycji, zatytułowany *Sobie i Wam* - wystarczył jedynie miesiąc, aby doczekał się on ponad 11 milionów wyświetleń na YouTube.

Poza czwórką dyrygentów na scenach polskich miast zobaczymy dobrze znanych i lubianych muzyków. Znajdzie się coś dla miłośnika każdego gatunku: fani hiphopowych klimatów z przyjemnością wybiorą się do Krakowa i Żywca, gdzie zagra O.S.T.R., a w Poznaniu będą mogli posłuchać utworów z nowej płyty Sokoła. Rockowe brzmienia reprezentuje zespół Lao Che, który zobaczymy w Gdyni, oraz uwielbiany przez publiczność Łąki Łan, a elektronikę - eksperymentalny projekt Bass Astral x Igo. Nazwiska takie jak Maria Peszek, Maciej Maleńczuk czy

13.07.2019  
Park Cytadela,  
Poznań

20.07.2019  
Muzeum Lotnictwa  
Polskiego, Kraków

27.07.2019  
Park Kolibki, Gdynia

03.08.2019  
Park Łąki, Wrocław

10.08.2019  
Strefa Kultury,  
Katowice

17.08.2019  
Służewiec,  
Warszawa

24.08.2019  
Amfiteatr pod  
Grojcem, Żywiec

Katarzyna Nosowska gwarantują doznania muzyczne na najwyższym poziomie.

Po raz kolejny głównym koncertom towarzyszy dodatkowa „Scena Ż”, na której zaprezentowani zostaną najciekawszy młodzi wykonawcy. Posłuchamy m. in. Marceliny Stoszek, Arka Kłusowskiego i Marty Zalewskiej, a także zespołów Terrific Sunday czy Tęskno. Jak zawsze wydarzeniom towarzyszyć będzie odpowiednia oprawa wizualna, o którą zadba utytułowany kolektyw artystyczny PanGenerator.

Męskie Granie wymyka się klasycznym definicjom imprez muzycznych, co roku pozwalając publiczności odkryć nowe oblicze polskiej sceny muzycznej i artystycznej. Więcej informacji znajdziesz na stronie [www.meskiegranie.pl](http://www.meskiegranie.pl).



## WICHRY ZMIAN

# Scorpions

Hardrockowa legenda z Niemiec już wkrótce odwiedzi Polskę w ramach tegorocznej trasy koncertowej. Jako support zagra polski zespół Lion Shepherd.

21 i 23 lipca 2019

**S**ą zespoły, które mimo upływu lat nie tracą energii i mocy towarzyszących im od pierwszych kroków na scenie. Należy do nich niemiecka formacja Scorpions, weterani hard rocka i heavy metalu. Od startu działalności w 1965 roku zespół nagrał ponad 20 płyt po brzegi wypełnionych porywającymi, mocnymi brzmieniami.

Kawałki takie jak *Wind of Change*, *Rock You Like a Hurricane* czy *Still Loving You* na dobre zapisały się w historii muzyki rockowej, dla wielu osób do dziś pozostając jednym ze złotych standardów

dobrego brzmienia. Swego czasu muzycy planowali przejście na emeryturę, ale okazało się, że jest na to zdecydowanie za wcześnie – granie przed publicznością na całym świecie niezmiennie dostarcza im radości i inspiracji, co słychać podczas występów na żywo.

Na przestrzeni lat Scorpions wielokrotnie odwiedzali nasz kraj: od pierwszego koncertu w 1993 roku aż do całkiem niedawnych wizyt w 2016, 2017 i 2018 roku. Teraz już wiemy, że zespół przyjedzie do Polski także w tym roku, i to na dwa wydawnictwa. Pierwszy koncert odbędzie się w Gliwicach już 21 lipca, a dwa dni później zespół zagra na Ergo Arenie na pograniczu Gdańska i Sopotu. Podczas obydwu usłyszymy największe przeboje zespołu, w tym legendarne *Big City Nights* czy *Send Me an*

21.07.2019  
Arena Gliwice

23.07.2019  
Ergo Arena,  
Gdańsk/Sopot

*Angel*, i nowsze kawałki: *Going Out With a Bang* oraz *We Built This House*. Niewykluczone, że Scorpions zagrają także cover popularnego hitu Motörhead *Overkill*. Możemy zatem spodziewać się wielu niezapomnianych chwil, a charyzma wokalisty Klausa Meine rozbija wszystkich widzów i porwie ich do szaleńczej zabawy.

Tegoroczna trasa koncertowa zaprowadzi Scorpionsów przede wszystkim na ogromne rockowe festiwale, na przykład Download Festival w Madrycie i brytyjski Bloodstock Open Air, więc nie zdziwimy się, jeśli i na polskich występach poczujemy powiew gorących, letnich festiwali. Bilety i więcej informacji znajdziesz na oficjalnej stronie organizatora, Prestige MJM ([www.prestigemjm.com](http://www.prestigemjm.com)).



## FILMOWE HITY

# Pięć fascynujących dokumentów

Filmy, które ogląda się jak trzymające w napięciu fabuły.

**C**zasy, kiedy dokument był symbolem nudy, tak dalekim od rozrywki jak to możliwe, dawno odeszły w niepamięć. Dzisiaj filmy dokumentalne oglądamy w kinie z wypiekami na twarzy. Filmowcy udowadniają nam, że najbardziej porywające scenariusze pisze życie, i na jak wiele sposobów można je opowiedzieć. Na nasze ekrany wchodzi kolejne arcydzieło gatunku – *Diego*, finał niezwyklej trylogii nagrodzonego Oscarem reżysera filmów *Amy* i *Senna*. Znalazł się on na liście naszego rankingu pięciu najlepszych dokumentów, które ogląda się, jak trzymające w napięciu fabuły:

## 1/ DIEGO

Spotykamy 24-letniego Diego, kiedy zostaje ściągnięty do włoskiego klubu Napoli i trafia w sam środek neapolitańskiego kotła: mafijnych rozgrywek, sukcesów, uwielbienia i skandali. W mieście, w którym piłka to religia, Maradona staje się świętym. Na boisku dokonuje cudów, ale gdy gasną światła, nie potrafi udźwignąć swojej sławy... Film Asifa Kapadii to porywająca, trzymająca w napięciu i pełna tajemnic historia młodego, niezwykle utalentowanego chłopaka, i miasta, które najpierw zrobiło z niego boga, a potem stało się jego przekleństwem.

## 2/ AMY

Druga nagrodzona Oscarem część niezwyklej

filmowej trylogii o ikonach popkultury, sławie i fatum, którą Asif Kapadia udowodnił, że jest mistrzem kina dokumentalnego. Dzięki osobistym nagraniom samej Amy Winehouse, jej rodziny i znajomych, Kapadia opowiada fascynującą historię wrażliwej, ambitnej dziewczyny i genialnej piosenkarki, której nagła śmierć w wieku zaledwie 27 lat wstrząsnęła światem. I robi to z taką wrażliwością i czułością, że pod koniec seansu czujemy się jak jej najbliżsi powiernicy.

## 3/ SUGAR MAN

Historia amerykańskiego muzyka, który w swojej ojczyźnie był kompletnie nieznany, podczas gdy w RPA stał się absolutnym fenomenem – nic o tym nie wiedząc. Jedną z tych historii, które brzmią tak nieprawdopodobnie, że trudno nam uwierzyć, że napisało je samo życie. Nagrodzony Oscarem *Sugar Man* to muzyczny film-sledztwo, w którym dwójka fanów stara się wytropić, co stało się z ich idolem, który po wydaniu drugiego albumu zapadł się pod ziemię.

## 4/ CZŁOWIEK NA LINIE

7 sierpnia 1974 roku Francuz Philippe Petit dokonał rzeczy niemożliwej – przeszedł po linie rozwieszonej między wieżami World Trade Center, 417 metrów nad ziemią. Dokument

Jamesa Marsha prezentuje nam kulisy tego mroźnego krew w żyłach przedsięwzięcia, a zarazem opowiada uniwersalną historię o odwadze, wychodzeniu ze strefy komfortu i marzeniach, które nie zawsze muszą być racjonalne. Gwarantujemy, że serce zabije wam mocniej, kiedy razem z Petitem spojrzycie na Nowy Jork z tej wysokości, robiąc krok za krokiem na drżącej linie...

## 5/ MCQUEEN

Aleksander McQueen. Zwykły chłopak z biednej dzielnicy Londynu, który przyszedł znikąd i na zawsze odmienił świat mody, powołując do życia luksusową markę wartą miliony dolarów, ubierając brytyjską królową i największe gwiazdy show biznesu. Jego twórczość była czymś więcej niż tylko modą – stał się ikoną sztuki współczesnej. Za swoją sławę zapłacił jednak wysoką cenę. „Moje pokazy mody to sex, drugs and rock ‘n’ roll. Mają elektryzować: wywoływać emocje, szokować” – zwykł mawiać. Twórcą filmu udało się to tak dobrze jak jemu.



# ANTRAKT

Technologia warta uwagi

## ETERYCZNE BRZMIENIE

Aeon to następca popularnego high-endowego modelu Ether. Oferują one szereg zaawansowanych rozwiązań znanych z droższego modelu w wygodnej, lekkiej formie i całkiem przystępnej cenie.



## MRSPEAKERS AEON

Słuchawki otwarte czy zamknięte? Na to pytanie nie ma właściwej odpowiedzi - niektórzy preferują lekkość i szczegółowość otwartej konstrukcji, a inni bardziej osobiste odczucia, których dostarczają te zamknięte. W nowej serii Aeon od MrSpeakers i jedni i drudzy znajdą coś miłego dla siebie. Obydwa warianty zostały wyposażone w planarne przetworniki V-Planar, wykonane z myślą o tym modelu, zoptymalizowane pod kątem odpowiedniego ruchu powietrza przy niskich częstotliwościach. Charakteryzują się one szerokim pasmem przenoszenia. Technologia TrueFlow dba natomiast o to, żeby brzmienie było szczegółowe i wolne od zakłóceń. Słuchawki zostały wykonane z wysokiej jakości surowców: pałak z nitinolu, stopu niklu i tytanu, dopasowuje się do kształtu głowy i zapobiega jej nadmiernemu uciskowi. Gdy dodamy do tego lekkie, dobrze dopasowujące się do uszu muszle, Aeon okazują się być idealnym wyborem na długie, komfortowe sesje odsłuchowe. Nie należy zapominać także o kablach: tutaj zastosowano przewody DUM, które zostały stworzone na bazie żył z wysokoprzewodzącej, beztlenowej miedzi.

24 przewody otoczone elastyczną osłonką dbają o czystość i głębię brzmienia. Całości dopełnia ekskluzywnie, nowoczesne wzornictwo.

3 500 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)

# INTELIGENTNY *dom* DLA POCZĄTKUJĄCYCH

Wypróbuj niezawodne inteligentne sprzęty domowe,  
które nie zrujną twojego budżetu.

————— Tekst: Michał Lis —————



Urządzenia smart home coraz liczniej trafiają na nasz rynek. Implementacja ich w domu nie tylko sprawia, że nasze życie staje się trochę łatwiejsze, ale daje również okazję poczuć się jak prawdziwa rodzina Jetsonów.

Michał Lis



# Amazon Echo Dot

Niewielki głośnik, ocean możliwości.

Echo Dot to najtańszy produkt z Alexą, który nie wymaga do działania innego sprzętu – ma on wbudowane głośniki, mikrofon i moduł bezprzewodowy, wszystko w jednej, kompaktowej formie. Alexa jest jednym z najpopularniejszych wirtualnych asystentów na rynku smart home, dlatego wiele spośród opisanych w niniejszym przewodniku sprzętów będzie z nią zgodnie współpracowało. Ponadto głośnik potrafi odtwarzać muzykę, odpowiadać na

pytania i rozszerzać swoje kompetencje za pomocą „umiejętności”, czyli dodatkowych sterowników. Cztery mikrofony dalekiego zasięgu potrafią wykryć twój głos nawet z drugiego końca pomieszczenia i odfiltrowują dźwięki otoczenia. Jakość dźwięku Echo Dot jest oczywiście nieporównywalna z większymi głośnikami, ale od czego jest Bluetooth...

**170 PLN, [www.amazon.com](http://www.amazon.com)**



## DROŻSZA ALTERNATYWA

### AMAZON ECHO PLUS

To nie tylko inteligentny głośnik, ale przede wszystkim całkiem udany hub smart home. Współpracuje on z wieloma popularnymi systemami, dzięki czemu

może zastąpić osobne jednostki sterujące i zaoszczędzić miejsce w domu – pamiętaj, żeby najpierw sprawdzić, czy twój sprzęt jest z nim kompatybilny. Pod

względem brzmienia to również spory krok do przodu w stosunku do Echo Dot – wbudowany głośnik jest mocniejszy i głośniejszy. **850 PLN, [www.amazon.com](http://www.amazon.com)**

# Google Home Mini

„OK, Google, ułatw mi codzienne obowiązki!”

W tej malutkiej obudowie mieszka pełna wersja Asystenta Google – Home Mini to odpowiednik Echo Dot Amazonu. Głośniczek ma zestaw czułych mikrofonów i przetwornik, które zmieszczą się właściwie w każdym kącie. Do wyboru masz kilka wesołych, kolorowych wersji z miłym w dotyku wykończeniem z materiału. Asystent Google to obecnie najpopularniejszy wirtualny pomocnik na polskim rynku; ten w głośnikach Home jeszcze nie nauczył się rozmawiać po polsku, ale wszystko wskazuje na to, że już wkrótce

przemówi w naszym języku. Asystent jest ponadto kompatybilny z większością systemów smart home i ma dostęp do ogromnej bazy informacji, potrafi tłumaczyć proste zdania czy sprawdzać pogodę i ruch drogowy. Do tego w głośnik wbudowane są minigry dla całej rodziny. Home Mini potrafi odtwarzać muzykę z różnych serwisów streamingowych, chociaż jego umiejętności muzyczne nie zachwycają – do słuchania lepiej skorzystać z wbudowanego Chromecasta. 170 PLN, [www.store.google.com](http://www.store.google.com)



## DROŻSZA ALTERNATYWA

## GOOGLE HOME

Jeśli szukasz trochę większego głośnika, wypróbuj podstawowy Google Home – potrafi wszystko to, co wersja Mini, ale brzmi zdecydowanie lepiej. Jego górna część wykonana została z białego plastiku, a dolny element dostępny jest w kilku różnych wersjach. Miłośnicy

naprawdę dobrego dźwięku powinni natomiast rozejrzeć się za głośnikami innych producentów (na przykład Polk Audio Assist, 900 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)) lub ogromnym Google Home Max (1 700 PLN). 400 PLN, [www.store.google.com](http://www.store.google.com)





# Xiaomi MiJia 360° Home Security Camera

Sprawdź, co dzieje się w twoim salonie, gdy jesteś na wakacjach.

Największą zaletą MiJia 360° są szerokie kąty widzenia kamerki. Dzięki silnikom i obracanej główce potrafi ona objąć swoim zasięgiem wszystko dookoła w poziomie i pole o szerokości 115° w pionie. Jednocześnie urządzenie pracuje bardzo cicho, przez co nie ma obawy, że jego obracanie się zwróci uwagę włamywacza. Kamerę można postawić na półce lub zamontować na ścianie czy suficie – będzie prawidłowo pracowała niezależnie od położenia. Gdy wbudowany czujnik

ruchu wykryje niepokojącą go sytuację, automatycznie nagra 10-sekundowe wideo, prześle je na twojego smartfona i zapisze kopię na karcie microSD. Pracę sensora można konfigurować, co pozwala ograniczyć fałszywe alarmy. O wysoką jakość obrazu dba matryca 1080p z trybem Night Vision, który wraz z 10 reflektorami podczuwani zatroszczy się o twoje bezpieczeństwo również w środku nocy. 220 PLN, [www.mi-home.pl](http://www.mi-home.pl)

## DROŻSZA ALTERNATYWA

### LOGITECH CIRCLE 2

To coś dla osób, które chciałyby mieć zdalny podgląd na to, co dzieje się na zewnątrz ich domu - kamera jest dostępna w wersji bezprzewodowej i wodoodpornej. Ma ona pole widzenia 180°, tryb noktowizyjny i inteligentne notyfikacje, które nie uruchamiają się za każdym razem, gdy twój

kot przejdzie się po domu, ale poinformują cię na przykład tylko wtedy, kiedy kamera wykryje osobę. Oprócz tego do dyspozycji dostajesz „podsumowanie dnia” - krótkie klipy wideo pokazujące, co zdarzyło się w ciągu ostatniej doby.

880 PLN, [www.logitech.com/pl](http://www.logitech.com/pl)





# TP-Link Kasa Smart Wi-Fi HS100

Moc zdalnego sterowania każdym urządzeniem na wyciągnięcie ręki.

Inteligentne gniazdka to idealny punkt wyjściowy do zbudowania systemu smart home – potrafią one zamienić każdy sprzęt elektryczny w zdalnie włączany i wyłączany gadżet. Ustaw godzinę włączania i wyłączania lampy bez konieczności inwestowania w inteligentną żarówkę, włącz zdalnie grzejnik, żeby ogrzał dom przed twoim powrotem z pracy lub uruchom wolnowar o odpowiedniej godzinie... jeśli możesz to podłączyć do sieci – możesz

sterować tym za pomocą HS100. W aplikacji *Kasa Smart* łatwo ustawisz harmonogramy pracy urządzeń, zdalnie je włączysz lub wyłączysz, a także skonfigurujesz tryb geolokacyjny, który uruchomi się, gdy będziesz poza domem i zadba na przykład o wyłączenie sprzętu, by oszczędzić prąd. Gniazdko współpracuje z Alexą i Asystentem Google.  
80 PLN, [www.tp-link.com/pl](http://www.tp-link.com/pl)

## DROŻSZA ALTERNATYWA

### TP-LINK KASA SMART WI-FI HS110

„Starszy brat” powyższego gniazdka stoi na wyższym poziomie wtajemniczenia. Oprócz tych samych zaawansowanych funkcji smart home i możliwości głosowego sterowania (i to bez huba!), HS110 potrafi monitorować zużycie energii przez podłączone do niego urządzenie. Możesz w czasie rzeczywistym

podglądać pobór prądu i zareagować stosownie do uzyskanych informacji, sprawdzić historię zużycia i dowiedzieć się, w której porze dnia urządzenie pobiera najwięcej energii. Przydatne, jeśli zależy ci na niższych rachunkach za prąd.

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





# Netatmo Presence

Zajrzyj w każdy kąt i rozświetli ciemność.

Posiadacze domków jednorodzinnych wiedzą, jak ważny jest niezawodny system bezpieczeństwa. Kamera zewnętrzna Netatmo Presence w czasie rzeczywistym wykrywa ruch w jej polu widzenia. Potrafi rozpoznawać różne obiekty – osoby, zwierzęta i samochody – dzięki czemu nie będzie podnosiła fałszywych alarmów. Presence umożliwia także zdalne podglądanie tego, co dzieje się na zewnątrz domu, również w nocy – dyskretna kamera z podczerwienią zapew-

nia dobrą jakość obrazu. Ponadto urządzenie wyposażone zostało w jasny reflektor, automatycznie włączający się po wykryciu ruchu w nocy, na przykład w celu odstraszenia intruza. Kamera wykonana jest z wytrzymałego, odpornego na niekorzystne warunki pogodowe aluminium i może przechowywać nagrania w dwóch miejscach: na karcie microSD i serwerze domowym.

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

## DROŻSZA ALTERNATYWA

### ARLO ULTRA

Ta kamera ma wszystko, o czym możesz zamarzyć: matrycę 4K o idealnie ostrym obrazie, bezprzewodowe, łatwe do zamontowania w każdym miejscu w domu jednostki wyposażone w mocną baterię i centralny hub z głośną syreną alarmową, która

odstraszy włamywaczy. To jednak naprawdę kosztowna inwestycja w bezpieczeństwo – w podanej poniżej cenie dostaniesz jedną kamerkę i hub, a za kolejne jednostki przyjdzie ci zapłacić 1 100 PLN.

**1 930 PLN, [www.arlo.com/pl](http://www.arlo.com/pl)**



# Ikea Kadrilj

Spokojnie - te rolety cię nie wyrolują.

Wydaje nam się, że zautomatyzowane rolety doskonale pasują do systemów inteligentnego oświetlenia - możesz zaprogramować je tak, żeby podnosiły się rano i opuszczały wieczorem (lub na przykład podczas maratonu filmowego).

Rozwiązanie to pomaga ci w optymalnym wykorzystaniu naturalnego światła i jest przydatne z punktu widzenia bezpieczeństwa: regularnie podnoszone rolety dają wrażenie, że w domu ktoś ciągle jest. Wiele osób zniechęca jednak fakt, że

inteligentne systemy są drogie. Na szczęście Ikea Kadrilj, dostępny w sklepach pod koniec bieżącego roku, będzie kosztował jedynie około 420 PLN za roletę. Urządzenia będą kompatybilne z równie niedrogim oświetleniem Ikea Trådfri, Alexą, Asystentem Google i Apple HomeKit. Do kompletu będziesz mógł kupić także nieprzezroczystą roletę Fyrtur, która szczególnie dobrze sprawdzi się w sypialniach.

Od 420 PLN, [www.ikea.com/pl](http://www.ikea.com/pl)

## DROŻSZA ALTERNATYWA

### SOMFY

To jedna z najpopularniejszych firm produkujących inteligentne rolety i zasłony, w której ofercie znajdziesz rolety rzymskie, klasyczne rolety i zasłony, które same się odsuwają. Można nimi sterować za pomocą huba Somfy TaHoma, który współpracuje z wieloma innymi systemami smart home: Alexą, Asystentem Google, Google Nest i wieloma innymi. Somfy oferuje również rozwiązania z zakresu bezpieczeństwa, na przykład na pełni zautomatyzowane zewnętrzne markizy i okiennice, które ochronią dom podczas twojej nieobecności.

Od 700 PLN, [www.somfy.pl](http://www.somfy.pl)





# TP-Link Kasa Smart KL130

Żarówka, która doda barw szarej codzienności.

Inteligentne oświetlenie bardzo przydaje się latem – gdy dni są długie, łagodne przejście pomiędzy światłem dziennym a sztucznym oświetleniem ułatwi ci zasypianie i budzenie się. W towarzyszącej KL130 aplikacji *Kasa Smart* ustawisz nie tylko dobowy rytm pracy żarówki, ale także kolory, którymi będzie rozblyskiwać. Ta ostatnia opcja szczególnie przydaje się podczas imprez i spotkań ze znajomymi. Za pomocą apki możesz sterować wszystkimi żarówka-

mi w domu, łączyć je w grupy i opracowywać różne programy świetlne. Moc KL130 to 800 lumenów – wystarczająco jasno, żeby oświetlić cały pokój – a dzięki szerokiemu zakresowi temperatur barwowych uzyskasz zarówno zimne, pobudzające oświetlenie do pracy, jak i ciepłe światło do wieczornego relaksu. Żarówka współpracuje z Asystentem Google i Alexą.

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

## DROŻSZA ALTERNATYWA

### IKEA TRÅDFRI

Tutaj będziesz musiał pobawić się w kompletowanie zestawu - my wybraliśmy różnokolorową żarówkę o jasności 600 lumenów, pilot zdalnego sterowania jasnością i barwą oświetlenia oraz koordynującą działanie całego systemu bramkę. Insta-

lacja urządzeń nie sprawi ci jednak problemu, a możliwość łatwego i taniego rozszerzania zestawu o kolejne żarówki to gratka nie tylko dla początkujących fanów smart home. **80 PLN (żarówka) + 50 PLN (pilot) + 150 PLN (hub)**, [www.ikea.com/pl](http://www.ikea.com/pl)



# iRobot Roomba s9+

Domowy Terminator, prawdziwie bezlitosny dla brudu.

Roboty sprząające Roomba znane są z ich charakterystycznego, okrągłego kształtu, dlatego nowy design s9+ może na początku szokować. Płaska krawędź Perfect Edge pełni jednak bardzo ważną funkcję, ponieważ pomaga urządzeniu dokładnie sprząać kąty i krawędzie pomieszczenia, wymiatając ukryte w nich zabrudzenia prosto pod trzystopniowy system sprzątania. Dzięki nawigacji vSLAM robot sprawnie porusza się po mieszkaniu, unikając przeszkód i wjeżdżając pod meble. W nowym modelu znalazły się także

wszystkie funkcje znane z rewolucyjnej Roomby i7+: tworzenie i zapamiętywanie map mieszkań, możliwość sprzątania tylko konkretnych pomieszczeń oraz samodzielne opróżnianie pojemnika na zanieczyszczenia za pomocą stacji dokującej Clean Base z systemem przechwytyującym alergeny. Na dodatek Roomba s9+ to gracz zespołowy, który dzięki technologii Imprint Link chętnie współpracuje z opisaną poniżej Braavą jet m6.

6 799 PLN, [www.irobot.pl](http://www.irobot.pl)



## DROŻSZA ALTERNATYWA

### IROBOT BRAAVA JET M6

Odkurzona podłoga to za mało? Braava jet m6 to kolejna generacja robotów mopujących z zaawansowanym systemem nawigacji i specjalnymi ściereczkami, które wymienisz bez konieczności ich dotykania. Robot potrafi zmiatać, wycierać na mokro i mo-

pować, ale pełnię swoich możliwości pokazuje w tandemie z Roombą s9+ - gdy ta pierwsza skończy odkurzanie, wysyła stosowną notyfikację do Braavy, która automatycznie rozpoczyna mycie odkurzonej powierzchni.

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





# IKEA Trådfri

Włączanie światła też może być magiczną sztuczką.

Czujniki ruchu to doskonały sposób na zmniejszenie rachunków za prąd, zapobiegają one bowiem sytuacjom, gdy przez przypadek zostawimy włączone światło w pustym pomieszczeniu. Ten od IKEA współpracuje z niedrogim, funkcjonalnym oświetleniem Trådfri. Po wykryciu ruchu czujnik zapala sparowane z nim żarówki – można skonfigurować automatyczne wyłączenie po 1, 5 lub 10 minutach. Urządzenie pracuje w dwóch trybach, dziennym i nocnym, które

różnią się jasnością żarówek – wieczorem można ustawić ciepłe, przyciemnione światło, a w dzień jasne i chłodne. Czujnik rejestruje ruch w odległości do 5 metrów i polu widzenia 120 stopni. Żarówka, z którą jest sparowany, może natomiast znajdować się maksymalnie 10 metrów od niego – warto umieścić ją bliżej, jeśli od czujnika oddziela ją ściana.

50 PLN, [www.ikea.com/pl](http://www.ikea.com/pl)

## DROŻSZA ALTERNATYWA

# FIBARO MOTION SENSOR

Coś dla osób, które lubią stylowy i odważny design – ten czujnik wygląda trochę jak Oko Saurona. Będzie on nie tylko śledził twój ruch i zapalał żarówki, ale także reagował na natężenie światła, przez co oświetlenie zostanie dopasowane do pory dnia. Oprócz tego potrafi on monitorować warunki termicz-

ne: kolor, na który podświetla się tęczówka Motion Sensor, wskazuje temperaturę panującą w pomieszczeniu. Czujnik rozpoznaje także próby otwarcia obudowy. O każdym niepokojącym zdarzeniu poinformuje cię on za pomocą stosownej notyfikacji.

200 PLN, [www.fibaro.com/pl](http://www.fibaro.com/pl)





# Samsung Family Hub 356 L

Inteligentny sposób na ograniczenie marnowania jedzenia.

Ile to razy zdarzyło ci się kupić produkty spożywcze, których nawet nie zdążyłeś otworzyć, bo w międzyczasie minął ich termin ważności? Family Hub od Samsunga pomoże ci uniknąć takich sytuacji – lodówka wyposażona jest w ekran, na którym możesz wprowadzać daty przydatności do spożycia kupionych produktów, a urządzenie samo przypomni ci o ich rychłym przeterminowaniu. Wyświetlacz może również służyć do tworzenia notatek, przypo-

mnień i rysunków dla całej rodziny, a dzięki wbudowanemu głośnikowi w kuchni rozbrzmi muzyka ze Spotify czy TuneIn. Technologia Twin Cooling dba natomiast o to, żeby twoje produkty zachowały świeżość na długi czas. Lodówka jest kompatybilna z systemem Samsung SmartThings i może służyć jako hub do zarządzania innymi sprzętami smart home w domu.  
**7 000 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)**

## DROŻSZA ALTERNATYWA

### SAMSUNG MULTIDOOR FAMILY HUB 550 L

To większa i pojemniejsza wersja przedstawionej powyżej lodówki. Podobnie jak tańszy odpowiednik pozwala ona na sprawdzanie zawartości półek bez konieczności otwierania drzwiczek, funkcję notatnika i radia, a także integrację z Samsung SmartThings.

Na dodatek otrzymała ona specjalną strefę Flex Zone, której temperatura może być dostosowywana do przechowywanych wewnątrz niej produktów, a także wbudowany w drzwi dozownik lodu i wody.  
**15 000 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)**





# Stadler Form Roger

Powietrze w domu tak świeże jak na alpejskich szczytach.

To właściwie dwa urządzenia w jednym - monitor jakości powietrza i jego oczyszczacz. Roger potrafi wykrywać stężenie gazów i mikropylek w domowym powietrzu i informować o jego czystości za pomocą kolorowego podświetlenia. Gdy przekroczony zostanie dopuszczalny parametr, oczyszczacz rozpocznie pracę. Sekret jego skuteczności jest specjalny system usuwania lotnych zanieczyszczeń: największe cząsteczki zatrzymywane są na filtrze wstępnym. Następnie powietrze

przepuszczone zostaje przez Dual Filter, połączenie filtra HEPA z filtrem z węglem aktywnym. Odpowiada on za usunięcie najdrobniejszych pyłków i zanieczyszczeń, a także pochłonięcie nieprzyjemnych zapachów i innych lotnych substancji. Filtr należy regularnie wymieniać, o czym przypomina specjalny zegar. Roger może pracować w pomieszczeniach do 74 m<sup>2</sup>, więc może pracować także w biurze. 2 200 PLN, [www.stadler-form.pl](http://www.stadler-form.pl)

## DROŻSZA ALTERNATYWA

### BLUEAIR SENSE+

Dostępny w różnych stylowych kolorach, ten oczyszczacz powietrza wykorzystuje połączenie filtrów elektrostatycznych i mechanicznych o większej średnicy oczek, które wymagają mniej energii do przetłoczenia przez nie powietrza. Można sterować nim za

pomocą aplikacji lub sparować z monitorem jakości powietrza Blueair Aware (950 PLN), który na bieżąco będzie sprawdzał stan powietrza w pomieszczeniu, a po wykryciu zanieczyszczenia włączy Sense+. 2 550 PLN, [www2.blueair.com/pl](http://www2.blueair.com/pl)



# Netatmo Termostat

Dbaj o środowisko i korzystne warunki termiczne w domu.

Inteligentne termostaty to jedno z najprzydatniejszych urządzeń smart home, jakie tylko możesz kupić – są wygodne, zmniejszają domowe wydatki i pozwalają ci żyć bardziej ekologicznie. Możliwość dokładnego sterowania harmonogramem ogrzewania sama w sobie przyczynia się do ograniczenia zużycia ciepła, ale w propozycji Netatmo najbardziej imponująca jest zdolność Auto Adapt, która samodzielnie zwiększa grzanie w domu. Dzięki temu nie poczujesz

nawet odrobiny chłodu. Jednocześnie termostat uwzględnia mechaniczne ocieplenie domu i zapobiega jego przegrzaniu. Urządzenie współpracuje z Alexą, Asystentem Google i Apple HomeKit, więc jego pracą możesz sterować głosowo za pośrednictwem ulubionego asystenta. Za estetyczny design Netatmo Termostat odpowiada projektant Philippe Starck. **800 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)**



## DROŻSZA ALTERNATYWA

### NETATMO VALVES SET

Uzupełnij działanie termostatu poprzez pasujące do niego głowice termostatyczne. Można nimi sterować z poziomu aplikacji mobilnej lub po prostu kręcąc za kurek. Urządzenie wykrywa warunki cieplne w pomieszczeniu i dostosowuje do nich

swoją pracę; możliwe jest również ustawienie tygodniowych harmonogramów grzania. W przypadku, gdy chcesz szybko ogrzać dane pomieszczenie, możesz natomiast skorzystać z funkcji Boost. **900 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)**





# Robomow RX12U

Spędzaj więcej czasu na relaksie w ogrodzie, a mniej na jego pielęgnacji.

Własny ogródek to doskonale miejsce na letnie leniuchowanie, ale nie wtedy, gdy trzeba kosić trawę. Automatyczna kosiarka pozwoli ci oszczędzić cenne godziny dawniej przeznaczane na pielęgnację trawnika. Robomow RX12U to świetna propozycja do ogródków o maksymalnej powierzchni 250 m<sup>2</sup> (a najlepiej do 150 m<sup>2</sup>) i nachyleniu do 8 stopni. Wystarczy go uruchomić i pozwolić mu działać; po zakończonej pracy urządzenie wróci do stacji dokującej, by naładować baterie. Granice działania kosiarki oznaczysz za pomocą dołączonego ogrodzenia, które ochroni twoje klomby kwiatowe

przed tragicznym końcem pod ostrzami. Ścięta trawa jest dokładnie rozdrabniana i pozostawiana jako warstwa mulczu, dzięki czemu trawnik będzie zdrowszy, a ty oszczędzisz sobie oczyszczania pojemnika na ścinki. To jedno z najmniej „inteligentnych” urządzeń opisywanych w przewodniku – nie połączysz go z żadną aplikacją ani nie ustawisz harmonogramu działania – ale kosiarka otrzymała czujniki bezpieczeństwa zatrzymujące ostrza, gdy ją podniesiesz w trakcie pracy.

3 000 PLN, [www.robomow.com/pl](http://www.robomow.com/pl)

## DROŻSZA ALTERNATYWA

### BOSCH INDEGO S+

Sprawdźmy teraz coś bardziej inteligentnego. Ta kosiarka może rozpocząć pracę po tym, jak wydasz jej polecenie poprzez Alexę – asystentka poinformuje cię także o jej obecnym statusie. Sterowanie urządzeniem może odbywać się również za pomocą

aplikacji. W Indego S+ znajdziesz kilka przydatnych funkcji, na przykład SpotMow do przycinania trawy na niewielkich, poprzednio zablokowanych powierzchniach. Obejmuje zasięgiem do 400 m<sup>2</sup> trawnika.

5 300 PLN, [www.bosch-garden.com/pl](http://www.bosch-garden.com/pl)





# ANTRAKT

Technologia warta uwagi

## CYFROWE UDOGODNIENIA

TEAC TN-D4 jest atrakcyjny również dla osób planujących digitalizację swojej muzycznej kolekcji. Podłączymy go do komputera za pomocą portu USB, umieszczonego na tylnej ścianie, poprzez który zgramy odtwarzaną muzykę do postaci plików.



## TEAC TN-4D

W powracającej modzie na analogowe źródła dźwięku najlepsze jest to, że pozwala nam ona cieszyć się legendarnymi krążkami za pomocą nowoczesnych technologii. TN-4D od TEAC ma w sobie sporo klasycznego uroku, który w połączeniu z nowatorskimi rozwiązaniami konstrukcyjnymi dostarczy ci wielu niezapomnianych chwil z ulubionymi nagraniami. Sercem gramofonu jest napęd bezpośredni z bezszczotkowym silnikiem. Został on zaprojektowany z myślą o jak najbardziej precyzyjnym odtwarzaniu czarnych płyt - dzięki kwarcowemu rezonatorowi talerz obraca się stabilnie i równomiernie. Silnik jest płaski, co pozwoliło nadać TN-4D nowoczesny, smukły profil osadzony na stabilnych nóżkach. Za odczyt płyt odpowiada S-kształtne ramię (powstałe we współpracy z legendarną firmą SAEC) na łożyskach ostrzowych, które dokładnie reaguje na wszystkie pionowe ruchy igły, wydobywając z muzyki wszystkie szczegóły. Zakończona jest ono cenioną wśród miłośników analogowego brzmienia wkładką SUMIKO Oyster MM. Urządzenie otrzymało wbudowany przedwzmacniacz gramofonowy, dzięki czemu można podłączyć je do domowych systemów audio bez konieczności dokupowania dodatkowego sprzętu. Solidna, sztywna plinta z amortyzatorami i ciężki, aluminiowy talerz zapewniają natomiast idealną stabilność podczas odtwarzania płyt.

3 000 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)

# CAŁA PRAWDA O TECHNOLOGII W TWOJEJ SKRZYNCIE POCZTOWEJ



ROCZNA PRENUMERATA Z RABATEM 35% **TYLKO 56,10 ZŁ**

## E-prenumerata

Prenumerata roczna wersji cyfrowej (pdf) kosztuje 46,70 zł (rabat 15%).

Prenumeratorzy wersji drukowanej za równoległe e-wydania płacą 20% ceny: opłata za e-prenumeratę równoległą wynosi 11,20 zł.

## Przywileje Prenumeratorów

Jeśli zamawiasz prenumeratę na [www.avt.pl](http://www.avt.pl) po raz pierwszy lub przedłużasz ją po zalogowaniu na [www.avt.pl](http://www.avt.pl), otrzymasz kody rabatowe na bezpłatne pobranie dowolnych e-wydań z oferty na stronie [www.UlubionyKiosk.pl](http://www.UlubionyKiosk.pl).

Prenumeratorzy mają też od 30 do 50% zniżki na zakupy na [www.UlubionyKiosk.pl](http://www.UlubionyKiosk.pl) (podaj numer swojej prenumeraty podczas składania zamówienia).

PRENUMERATĘ ZAMÓWISZ: **mailowo – [prenumerata@avt.pl](mailto:prenumerata@avt.pl), na [www.avt.pl](http://www.avt.pl) lub wpłacając na konto AVT-Korporacja sp. z o.o. ING Bank Śląski 18 1050 1012 1000 0024 3173 1013**

Szanowny Kliencie, od 25 maja 2018 roku w krajach Unii Europejskiej obowiązuje Ogólne rozporządzenie o ochronie danych osobowych (RODO). Zachęcamy do zapoznania się z poniższą klauzulą informacyjną.

Administratorem Twoich danych jest AVT-Korporacja sp. z o.o. z siedzibą ul. Leszczyńska 11, 03-197 Warszawa, e-mail: [prenumerata@avt.pl](mailto:prenumerata@avt.pl). Chodzi o dane osobowe, które zbieramy, aby móc wysłać Ci nasze czasopisma w formie drukowanej lub elektronicznej oraz inne towary (np. prezenty), a także w innych prawnie usprawiedliwionych celach, w tym marketingu bezpośredniego naszych produktów i usług (tzw. uzasadniony interes administratora). Podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne do zrealizowania zamówienia na prenumeratę.

Twoje dane osobowe mogą być przekazane Poczcie Polskiej, która będzie dostarczać do Ciebie przesyłki. Bez Twojej zgody nie prześlemy i nie będziemy dokonywać obrotu (nie użyjemy, nie sprzedamy) Twoich danych osobowych innym osobom lub instytucjom. Twoje dane osobowe możemy przekazać jedynie podmiotom uprawnionym do ich uzyskania na podstawie obowiązującego prawa (np. sądy lub organy ścigania) – ale tylko na ich żądanie w oparciu o stosowną podstawę prawną. Będziemy przetwarzać Twoje dane osobowe przez 5 lat od zakończenia roku obrotowego, w którym wystąpiła ostatnia płatność. Dane osobowe do celów marketingowych będziemy przetwarzać do czasu wycofania przez Ciebie zgody na przetwarzanie lub do czasu usunięcia danych.

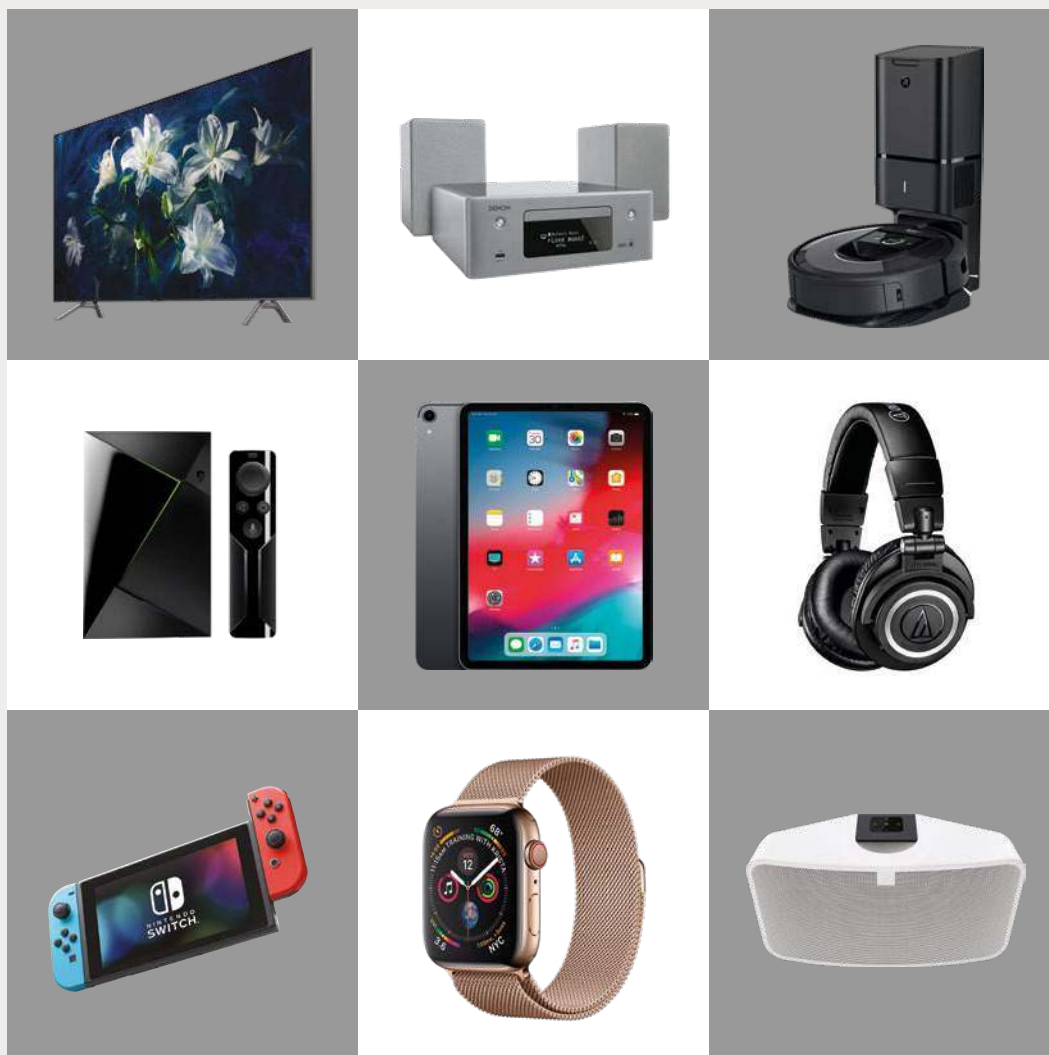
Informujemy, że masz prawo do żądania od administratora dostępu do Twoich danych, ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia ich przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania Twoich danych lub ich przenoszenia. W każdej chwili możesz odwołać zgodę na przetwarzanie Twoich danych osobowych oraz możesz zażądać, by Twoje wszystkie dane zostały przez nas usunięte.



# CRÈME DE LA CRÈME

Jedyna lista zakupów jakiej potrzebujesz

— Prowadząca Agnieszka Stradecka —



Jeśli szukasz najlepszych rozwiązań technologicznych dostępnych na rynku, dobrze trafiłeś. W rubryce Creme de la Creme znajdziesz praktyczny przewodnik, z którym warto zapoznać się przed następnymi technologicznymi zakupami.

Bazą do jego stworzenia były setki testów, jakie przeprowadzaliśmy na łamach „Magazynu T3”. Przewodnik podzieliliśmy na 42 kategorie, obejmujące gadżety do domu (nie tylko tego

inteligentnego), samochodu czy codziennego użytku. Każdy dział to cztery starannie wybrane produkty z różnych półek cenowych, które dają ci możliwość kupienia najlepszego sprzętu niezależnie od twojego budżetu.

Polecamy tylko urządzenia, które wybralibyśmy dla siebie lub z których korzystamy na co dzień - trudno o lepszą rekomendację. Sprawdź, jakie technologiczne nowości czekają na ciebie.

## SPIS TREŚCI

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| High-endowe smartfony        | 98  |
| Mid-endowe smartfony         | 98  |
| Smartwatche                  | 98  |
| High-endowe telewizory       | 99  |
| Telewizory 4K                | 99  |
| Projektory                   | 99  |
| Soundbary                    | 100 |
| Streamery                    | 100 |
| Konsole do gier              | 100 |
| Gramofony                    | 101 |
| Systemy audio                | 101 |
| Głośniki multiroom           | 101 |
| Głośniki Bluetooth           | 102 |
| Słuchawki Bluetooth          | 102 |
| Słuchawki True Wireless      | 102 |
| Słuchawki z redukcją hałasu  | 103 |
| Słuchawki przewodowe douszne | 103 |
| Słuchawki przewodowe nauszne | 103 |
| Laptopy                      | 104 |
| Laptopy 2-w-1                | 104 |
| Tablety                      | 104 |
| Laptopy do gier              | 105 |
| Gry                          | 105 |
| Monitory 4K                  | 105 |
| Drony                        | 106 |
| Kamery sportowe              | 106 |
| Pamięci przenośne            | 106 |
| Aparaty DSLR                 | 107 |
| Aparaty bezlusterkowe        | 107 |
| Aparaty kompaktowe           | 107 |
| Nawigacje GPS                | 108 |
| Kamery samochodowe           | 108 |
| Samochody                    | 108 |
| Inteligentne głośniki        | 109 |
| Inteligentne oświetlenie     | 109 |
| Inteligentny dom             | 109 |
| Inteligentne gniazdka        | 110 |
| Kamery bezpieczeństwa        | 110 |
| Roboty sprząające            | 110 |
| Słuchawki sportowe           | 111 |
| Trackery fitness             | 111 |
| Szczoteczki do zębów         | 111 |

# HIGH-ENDOWE SMARTFONY

## SAMSUNG GALAXY S10

**Od 3 950 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)**



Android w wersji premium – wyposażony w procesor Exynos 9820, 8 GB pamięci RAM i podwójny aparat fotograficzny, Galaxy S10 to najpiękniejszy wśród tegorocznych flagowców Samsunga.

## APPLE IPHONE XS

**Od 4 980 PLN, [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)**



Fenomenalnie szybki i wyposażony w zapierający dech w piersiach ekran HDR ze wsparciem dla Dolby Vision – to telefon, który zachwyci nawet najbardziej wymagających użytkowników.

## RAZER PHONE 2

**3 200 PLN, [www.razer.com](http://www.razer.com)**



Coś dla mobilnych graczy. Wyświetlacz o częstotliwości odświeżania 120 Hz, 8 GB RAM i chłodzony cieczą procesor Snapdragon 845 pozwolą wykreślić najlepsze wyniki w popularnych tytułach.

## HTC U12+

**2 200 PLN, [www.htc.com/pl](http://www.htc.com/pl)**



Oryginalny flagowiec z wrażliwymi na nacisk krawędziami – Edge Sense 2 pozwala na automatyzację wielu podstawowych czynności. W zestawie także cztery aparaty i świetnie brzmiące głośniki.

# MID-ENDOWE SMARTFONY

## HTC U12 LIFE

**1 450 PLN, [www.htc.com/pl](http://www.htc.com/pl)**



Taki tani, a z podwójnym aparatem... U12 Life może pochwalić się bardzo dobrą jakością zdjęć wykonanych nawet w słabym świetle, a na dodatek otrzymał całkiem wydajną specyfikację.

## MOTOROLA MOTO G6 PLUS

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



Moto G6 Plus wygląda staroświecko, ale to nowoczesny telefon wyposażony w dokładny czytnik linii papilarnych, możliwość superszybkiego ładowania TurboPower i podwójny aparat.

## SAMSUNG GALAXY A50

**1 600 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)**



To niby telefon ze średniej półki, ale pod względem specyfikacji i wydajności może rywalizować z niedysiejszymi flagowcami. Plus za potężny aparat fotograficzny i interfejs One UI.

## APPLE IPHONE XR

**Od 3 730 PLN, [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)**



Wiemy, to nie jest budżetowy sprzęt, ale pozwala cieszyć się możliwościami procesora A12 Bionic, Face ID i trybem portretowym w najokrzystniejszej obecnie cenie.

# SMARTWATCHE

## APPLE WATCH SERIES 4

**Od 1 900 PLN, [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)**



Najnowsza generacja smartwatcha od Apple otrzymała funkcje, które mogą uratować niejedno życie. Bogaty wybór aplikacji i elegancja stylistyka jak zawsze zachęcają do zakupu.

## SAMSUNG GALAXY WATCH

**Od 1 330 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)**



Najlepszy inteligentny zegarek dla użytkowników Androida. Szybki system operacyjny Tizen i obrotowa obwódka umożliwiają sprawne poruszanie się po menu smartwatcha.

## LG WATCH STYLE

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



Smartwatch dla osób, którym zależy przede wszystkim na stylu. Minimalistyczny design kryje w sobie niezbędne funkcje, chociaż mało RAM-u (512 MB) może spowalniać część apek.

## HUAWEI WATCH GT ACTIVE

**1 000 PLN, [www.huawei.com/pl](http://www.huawei.com/pl)**



Sportowa wersja ciepło przyjętego smartwatcha od Huawei. Współpracuje on z najważniejszymi standardami nawigacji satelitarnej, ma optyczny czujnik tętna i wytrzymały akumulator.

# HIGH-ENDOWE TELEWIZORY

## SAMSUNG QLED Q8D

Od 5 700 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)



Telewizor z bezpośrednio podświetlaną matrycą QLED, która zapewnia głębokie czernie i doskonale odwzorowane kolory. Tryb Ambient i niewidoczny przewód dopasują się do każdego wnętrza.

## SAMSUNG THE FRAME

Od 5 000 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)



Sprzęt o wysmakowanym designie przypominającym obraz. Po zakończeniu oglądania filmu, może on natychmiast przemienić się w galerię sztuki nowoczesnej lub inteligentną ramkę do zdjęć.

## PHILIPS OLED 9

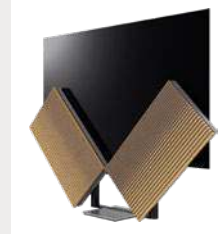
Od 8 000 PLN, [www.philips.pl](http://www.philips.pl)



Sekretem tego telewizora jest dynamiczne podświetlenie Ambilight, które dopasowuje się do kolorów wyświetlanych na ekranie. Nastroj podkreślą wbudowane głośniki od Bowers & Wilkins.

## B&O BEOVISION HARMONY

80 000 PLN, [www.bang-olufsen.com](http://www.bang-olufsen.com)



Trochę telewizor OLED, a trochę rzeźba. Gdy go włączysz, ekran się uniesie, a głośniki rozłożą niczym skrzydła motyla. Sprzęt wykonany jest ze szlachetnych materiałów i oferuje doskonałe brzmienie.

# TELEWIZORY 4K

## SAMSUNG QLED Q7F

Od 5 000 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)



Inteligentny telewizor od Samsunga o wyrazistych kolorach i głębokich kontrastach. Procesor Q Engine na bieżąco analizuje obraz i dostosowuje parametry wyświetlania do konkretnych potrzeb.

## SAMSUNG QLED Q6F

Od 3 500 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)



Niższa wersja zaprezentowanego powyżej modelu również jest godna polecenia - zapewnia bardzo dobrą jakość obrazu i naturalny upscaling zawartości do HDR. Głośniki również są całkiem niezłe.

## PANASONIC FX780

Od 4 000 PLN, [www.panasonic.com/pl](http://www.panasonic.com/pl)



Telewizory z serii FX wykorzystują metody obróbki obrazu na co dzień stosowane przez studia produkcyjne Hollywood - efekt jest widoczny. Telewizor działa z Alexa i Asystentem Google.

## PHILIPS SERIA 7300

Od 2 400 PLN, [www.philips.pl](http://www.philips.pl)



Opcja budżetowa, dostępna również w niewielkich rozmiarach. Ekran LED z obsługą HDR jest „rozszerzony” za pomocą systemu Ambilight, a Micro Dimming Pro dba o precyzję kontrastu.

# PROJEKTORY

## ACER V7850

10 900 PLN, [www.acer.com/pl](http://www.acer.com/pl)



Coś dla kinomanów, którym marzy się naprawdę duży obraz - rozdzielczość 4K o przekątnej do 300 cali pozwoli stworzyć prawdziwe kino domowe w pięknej kolorystyce i bez zniekształceń ekranu.

## OPTOMA UHD40

5 000 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



Jasna lampa 2 200 lumenów pozwala na oglądanie zawartości w HDR i 4K. Projektor otrzymał technologię zarządzania kolorami, która dba o to, by wyświetlane barwy były realistyczne.

## OPTOMA UHZ65

19 160 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



UHZ65 został wyposażony w lampę laserową - trwalszą i jaśniejszą od tych klasycznych. Zapewnia ona bardzo niskie opóźnienie, dzięki czemu projektor może być wykorzystywany do gier wideo.

## EPSON EH-TW6700W

5 400 PLN, [www.epson.pl](http://www.epson.pl)



Bezprzewodowy sprzęt zaprojektowany z myślą o mobilności - jego kalibracja jest banalnie prosta, a sterowanie odbywa się za pomocą aplikacji mobilnej. Wyświetlisz na nim zawartość w jakości Full HD.

# SOUNDBARY

## SAMSUNG Q70R

3 100 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)



Zastosowana w Q70R technologia Acoustic Beam dokładnie lokalizuje kierunek dźwięku, dzięki czemu brzmi on naturalnie. Zestaw soundbar + subwoofer jest kompatybilny z Dolby Atmos i DTS:X.

## YAMAHA MUSICCAST YAS-306

1 325 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



To nie tylko soundbar, ale także muzyczne centrum rozrywki. YAS-306 ma wsparcie dla Spotify Connect, Apple AirPlay i dwukierunkowego Bluetooth oraz oczywiście dla multiroom MusicCast.

## YAMAHA MUSICCAST BAR 400

2 499 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



Technologia DTS Virtual: X generuje wirtualny kanał wysokości, dzięki czemu dźwięk generowany przez ten zestaw z subwooferem brzmi superprzestrennie. Sprzęt wspiera HDR10 i Dolby Vision.

## POLK AUDIO MAGNIFI MAX

2 800 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



Zdobywca prestiżowej nagrody EISA ma ci wiele do zaoferowania: realistyczne wrażenia przestrzenne, dynamiczny dźwięk, efektowne wzornictwo oraz obsługę Bluetooth i Chromecasta.

# STREAMERY

## NVIDIA SHIELD TV

Od 850 PLN, [www.nvidia.com/pl](http://www.nvidia.com/pl)



Jeden z najpopularniejszych streamerów wyposażony jest w obsługę zawartości 4K HDR. Oprócz standardowych funkcji telewizyjnych może on strumieniować gry z peceta lub z chmury.

## APPLE TV 4K

Od 850 PLN, [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)



„Przystawka” od Apple działa na procesorze A10X Fusion, dzięki czemu aplikacje działają sprawnie. Wygodny, minimalistyczny pilot Apple TV Remote ułatwia korzystanie z urządzenia.

## XIAOMI MI TV BOX S

330 PLN, [www.mi-home.pl](http://www.mi-home.pl)



Niedrogi box z Androidem 8.1 Oreo, który oferuje wszystkie podstawowe funkcje dobrego streamera - obejrzysz na nim zawartość w jakości 4K i HDR z dźwiękiem Dolby Audio i DTS-HD.

## CHROMECAST ULTRA 4K

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



Najmniejsza z prezentowanych „przystawek” spodoba się przede wszystkim fanom Androida, pozwala ona bowiem na przesyłanie obrazu z kompatybilnego smartfona na ekran telewizora.

# KONSOLE DO GIER

## SONY PLAYSTATION 4 PRO

Od 1 800 PLN, [www.playstation.com/pl](http://www.playstation.com/pl)



To obecnie najwydajniejsza konsola na rynku - jako jedyna daje ci możliwość pełnoprawnej gry w wirtualnej rzeczywistości. Dodatkowo do zakupu zachęca wiele ekskluzywnych tytułów.

## MICROSOFT XBOX ONE S

Od 1 200 PLN, [www.xbox.com/pl](http://www.xbox.com/pl)



Zaletą tej konsoli jest bogaty wybór aplikacji, dzięki którym Xbox może przemienić się w funkcjonalny odtwarzacz płyt Blu-ray, w komplecie z obsługą dźwięku przestrzennego Dolby Atmos.

## NINTENDO SWITCH

Od 1 350 PLN, [www.nintendo.pl](http://www.nintendo.pl)



Flagowa konsolka Nintendo stawia na przenośność - można na niej grać zarówno w domu, jak i w plenerze. Spotkasz na niej wielu dobrze znanych bohaterów: Mario, Linka czy Pokemona.

## SONY PLAYSTATION SLIM

Od 1 550 PLN, [www.playstation.com/pl](http://www.playstation.com/pl)



Tańsza, ale słabsza wersja PS4 Pro. Nie zagrażasz na niej w jakości 4K, ale dla osób posiadających telewizory Full HD to najlepszy sposób na poznanie takich gier jak God of War.

# GRAMOFONY

## YAMAHA MUSICCAST VINYL 500

2 500 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



Gramofon na każdą okazję. Gdy masz ochotę na analogową muzykę, puść na nim czarną płytę, a gdy wolisz coś nowoczesnego - Spotify lub Tidal. Jest on bezprzewodowy i kompatybilny z MusicCast.

## AUDIO-TECHNICA AT-LP120X-USB

1 300 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



AT-LP120X-USB otrzymał zaawansowany system kontroli anty-skatingu i napęd bezpośredni o trzech prędkościach. Dzięki wejściu USB może służyć także do digitalizacji twojej kolekcji winyli.

## DENON DP-450USB

2 600 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



Przyjazny dla początkujących, stylowy gramofon ze zintegrowanym przedwzmacniaczem i automatycznie opuszczanym ramieniem. Z jego pomocą zgrasz muzykę do formatów MP3 i WAV.

## THORENS TD-201

2 200 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



Klasyczny sprzęt z napędem paskowym, który na pierwszy rzut oka może wyglądać na trudny w obsłudze. To nieprawda - Thorens TD-201 jest gotów do pracy właściwie po wyjęciu z pudełka.

# SYSTEMY AUDIO

## DENON CEOL N10

2 700 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



To funkcjonalny odtwarzacz stereo o minimalistycznym designie. Pod względem umiejętności ma jednak sporo do zaoferowania: odtwarza muzykę z płyt CD, AirPlay 2, Bluetooth i przez Wi-fi.

## YAMAHA PIANOCRAFT MCR-B270D

1 500 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



Miniaturyowy system, który wypełni dźwiękiem nawet duże pomieszczenie. MCR-B270D dostarcza łącznie 40 W mocy, a jego brzmienie jest porywające, dynamiczne i pełne szczegółów.

## DENON DT-1

1 300 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



Ten kompaktowy system audio zastąpi ci wszystkie inne urządzenia. Zawiera on w sobie odtwarzacz płyt CD (również tych z plikami MP3 i WMA), tuner radiowy AM/FM i moduł Bluetooth.

## MARANTZ MELODY X

3 000 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



Minisystem audio z maksi możliwościami dźwiękowymi. Melody X łączy w sobie prostotę obsługi klasycznego odtwarzacza sieciowego i systemu multiroom HEOS z legendarnym brzmieniem Marantz.

# GŁOŚNIKI MULTIROOM

## YAMAHA MUSICCAST 50

2 100 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



Bezprzewodowy głośnik stereo, który może służyć jako miniaturyowy soundbar. Skorzystasz z niego także samodzielnie do strumieniowania audio lub jako części systemu multiroom MusicCast.

## RIVA ARENA

1 000 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)



Dzięki opatentowanej technologii Trilium głośnik Arena - mimo niewielkich rozmiarów - dostarcza dźwięku stereo. Jest on kompatybilny z Google Home, AirPlay, Spotify i innymi usługami.

## HEOS 5 HS2

1 700 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



Ekstrawagancki design 5 HS2 to tylko jedna z wielu zalet głośnika. Dzięki bogactwu wejść, modułowi Bluetooth i obsłudze Wi-fi może on bowiem pełnić funkcję sterowanego przez aplikację odtwarzacza.

## BLUESOUND PULSE 2i

4 000 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



Dźwięk hi-res bez przewodów. PULSE 2i otrzymał cyfrowy wzmacniacz 150 W, poczwórne przetworniki i mnóstwo funkcji. Na uwagę zasługuje dwukierunkowy Bluetooth z aptX HD i obsługa AirPlay 2.

## GŁOŚNIKI BLUETOOTH

### JBL CHARGE 4

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



Wodoodporny głośnik z dużym przetwornikiem 50 x 90 mm i basowymi radiatorami podkreślającymi brzmienie. Potężna bateria wystarcza na 20 godzin imprezy lub doładowanie twojego smartfona.

### DIVOOM VOOMBOX OUTDOOR POWER 360

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



To sprzęt do zadań specjalnych. Jego wytrzymała konstrukcja wytrzyma wstrząsy, upadki i zamoczenie. Dzięki sześciu przetwornikom dostarcza on wielokierunkowego dźwięku 360 stopni.

### JBL BOOMBOX

2 100 PLN, [www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)



Na duże imprezy potrzebny jest duży sprzęt nagłaśniający. Z Boomboxem połączysz dwa źródła muzyki naraz, a jeśli jeden głośnik nie wystarczy, dzięki JBL Connect+ możesz dodać do niego kolejne.

### CREATIVE SOUNDBLASTER ROAR CLASSIC LITE

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



Mały, ale solidnie wykonany sprzęt od Creative kryje w sobie sporo mocy - specjalny tryb Roar pozwala na rozszerzenie sceny dźwiękowej. Dzięki NFC łatwo sparować go ze smartfonem.

## SŁUCHAWKI BLUETOOTH

### AUDIO-TECHNICA ATH-M50XBT

1 000 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



Definicja miejskiego szyku. Wygodna, stabilna konstrukcja z mocnym akumulatorem oraz sygnatura dźwiękowa rodem z high-endowych słuchawek studyjnych to idealne połączenie w podróż.

### DENON AH-C820W

1 300 PLN, [www.salonydenon.pl](http://www.salonydenon.pl)



Słuchawki, w których wykorzystano technologię Double Air Compression Driver. Podkreśla ona basy, jednocześnie dbając o przejrzystość dźwięku. AH-C820W są niezwykle komfortowe i lekkie.

### MARSHALL MONITOR BLUETOOTH

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



Te przenośne słuchawki sygnowane przez producenta legendarnych wzmacniaczy najlepiej czują się w towarzystwie muzyki rockowej. Ich wygodne sterowanie i pojemna bateria to spore zalety.

### JBL E500 BT

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



Nie wiesz, jakie słuchawki Bluetooth są najlepsze dla ciebie? Wybierz ten uniwersalny model wokółuszny. Jest on zaprojektowany z myślą o komforcie noszenia i dostarcza ładnego brzmienia.

## SŁUCHAWKI TRUE WIRELESS

### JABRA ELITE 65T

730 PLN, [www.jabra.pl](http://www.jabra.pl)



Dyskretny sprzęt dla osób, które cenią sobie funkcjonalność. Elite 65t mocno trzymają się w uszach i stabilnie łączą ze smartfonem za pomocą Bluetooth, a co najważniejsze doskonale grają.

### COWON CT5

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



Pierwszy prawdziwie bezprzewodowy model od Cowon pozwala korzystać tylko z jednej słuchawki naraz, na przykład w pracy. Czułe mikrofony dbają o wysoką jakość połączeń.

### BEOPLAY E8 2.0

1 500 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



To nie tylko doskonałe słuchawki, ale także efektowny dodatek. Sterowanie za pomocą paneli dotykowych to czysta przyjemność, podobnie zresztą jak słuchanie różnych gatunków muzyki.

### AUDIO-TECHNICA ATH-CKR7TW

1 200 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



Rezygnacja z kabli nie oznacza utraty jakości dźwięku. 11-milimetrowe przetworniki i membrany pokryte karbonem dbają o perfekcyjną reprodukcję muzyki. Jedno ładowanie starcza na 6 godzin pracy.

## SŁUCHAWKI Z REDUKCJĄ HAŁASU

### BOWERS & WILKINS PX

1 400 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



Trzy tryby redukcji hałasu pozwolą dopasować stopień tłumienia do otoczenia, a inteligentne pauzowanie i wznawianie odtwarzania sprawiają, że słuchawki stają się przedłużeniem twoich uszu.

### SONY WH-1000XM3

1 500 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)



Ich design nie jest tak atrakcyjny jak B&W PX, ale to wciąż bardzo dobre słuchawki o automatycznym dostosowywaniu redukcji hałasu do warunków otoczenia. Można nimi sterować przez aplikację.

### AUDIO-TECHNICA ATH-ANC700BT

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



Technologia QuietPoint redukuje do 90% hałasu dochodzącego z otoczenia. Ich mocne, szczegółowe brzmienie to zasługa 40-milimetrowych przetworników i obsługi kodeka Bluetooth aptX HD.

### BEOPLAY H9I

2 200 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



Charakterystyczny dla B&O porywający dźwięk został w tym modelu ożywiony za pomocą portu basowego. Aluminiowe nauszники i skórzane wykończenie podkreślają szlachetność produktu.

## SŁUCHAWKI PRZEWODOWE DOUSZNE

### AUDEZE ISINE 10

1 700 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



Sześciokątny kształt to nie tylko zabieg estetyczny - wewnątrz „pajęcznych” obudów zamknięte zostały miniaturowe przetworniki planarne z układem magnetycznym Fluxor. Efekt dźwiękowy cię zachwyci.

### ASTELL&KERN BILLIE JEAN RED

1 500 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)



Zbalansowane przetworniki DBA oraz technologia korekcji fazy Freqphase dbają o idealnie precyzyjną reprodukcję dźwięku. Będą brzmiały perfekcyjnie nie tylko podczas słuchania dysografii Króla Popu.

### AUDIO-TECHNICA ATH-CKR70IS

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



Klasyczny design tych słuchawek nie zdradza ich potencjału. Są one przystosowane do przetwarzania dźwięku hi-res, a aluminiowa obudowa redukuje rezonanse. Wzorowo współpracują ze smartfonami.

### JAYS Q-JAYS IOS

1 400 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



Podwójne przetworniki elektrodynamiczne odpowiadają za referencyjną jakość odtwarzanej muzyki: gładkie tony wysokie i energetyczne basy podbiją twoje serce. To wersja specjalnie dla iOS.

## SŁUCHAWKI PRZEWODOWE NAUSZNE

### DENON AH-D7200

3 500 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



Referencyjny model od Denona z przetwornikami FreeEdge z nanowłókna, które eliminuje rezonanse i zniekształcenia. Dzięki temu możesz cieszyć się czystym, głębokim i bogatym brzmieniem.

### ASTELL&KERN T5P 2ND

5 000 PLN, [www.mp3store.pl](http://www.mp3store.pl)



Ręcznie wykonany model autorstwa A&K i Beyerdynamic. Jego neutralne, przyjemne dla ucha brzmienie szczególnie przypadnie do gustu posiadaczom high-endowych odtwarzaczy od Astell&Kern.

### B&W P9 SIGNATURE

4 000 PLN, [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)



P9 to flagowy model stworzony na 50-lecie firmy. Sprzęt ten wydobydzie piękno nawet z niższej jakości plików. Wykończenie ze skóry Saffiano z krasiastym wzorem wygląda perfekcyjnie.

### KOSS PORTA PRO

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



To sprzęt budżetowy, ale wykonany z najwyższą dbałością o szczegóły. Magnes neodymowy z domieszką żelaza i boru pozwolił uzyskać wierność dźwięku typową dla droższych modeli.

# LAPTOPY

## HUAWEI MATEBOOK X PRO

**Od 5 000 PLN, [www.huawei.com/pl](http://www.huawei.com/pl)**



Potężny laptop do pracy z imponującym, bezramkowym ekranem 3K. Lekka konstrukcja i wygodny zawias ułatwiają korzystanie z niego w podróży, a akumulator starcza na 12 godzin pracy.

## MACBOOK AIR (2018)

**Od 6 000 PLN, [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)**



Osoby pracujące w zawodach kreatywnych i nie potrzebujące specjalnej mocy obliczeniowej, na pewno zakochają się w tym szybkim, wygodnym i perfekcyjnie przenośnym laptopie.

## DELL XPS 13

**Od 6 950 PLN, [www.dell.com/pl](http://www.dell.com/pl)**



Notebook wyposażony w kinową technologię Dell Cinema, której podstawą jest panel InfinityEdge. Mocna specyfikacja z procesorami Intel Core 8. generacji to duży plus.

## ASUS ZENBOOK 14 UX433FN

**Od 4 700 PLN, [www.asus.com/pl](http://www.asus.com/pl)**



Supermobilny sprzęt, który z powodzeniem zastąpi ci biuro w podróży. Zawias z optymalnym nachyleniem klawiatury, touchpad z klawiaturą numeryczną, pojemna bateria - czego chcieć więcej?

# LAPTOPY 2-W-1

## SAMSUNG NOTEBOOK 9 PRO

**Od 5 000 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)**



To pierwszy profesjonalny laptop koreańskiej marki, wyposażony w kolorowy i szybki ekran dotykowy, procesor Intel Core i7 8. generacji i dysk SSD. Do kompletu możesz kupić także stylus.

## HP ENVY X2

**1 800 PLN, [www.hp.com/pl](http://www.hp.com/pl)**



To właściwie dwa urządzenia w jednym - tablet z mobilnym procesorem Snapdragon 835 i komputer Windows 10. W efekcie zyskujesz możliwość multitaskingingu i bardzo długą żywotność baterii.

## LENOVO YOGA 900S

**Od 5 000 PLN, [www.lenovo.com/pl](http://www.lenovo.com/pl)**



Wzmocniana włóknem węglowym konstrukcja wyposażona jest w unikalny zawias, który umożliwia łatwe ustawianie laptopa jedną ręką. Sprzęt otrzymał także bardzo duży ekran 2560x1440 px.

## ASUS ZENBOOK FLIP 14 UX461UN

**Od 3 800 PLN, [www.asus.com/pl](http://www.asus.com/pl)**



Jak na tak lekki i smukły sprzęt Zenbook Flip 14 charakteryzuje się bogatym wyborem złączy. W zestawie z laptopem otrzymasz rysik, który pozwoli ci określić moc dotykowego panelu.

# TABLETY

## APPLE IPAD PRO 12,9 CALA

**Od 4 800 PLN, [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)**



Najszybszy tablet na świecie tym razem występuje w towarzystwie Apple Pencil 2. generacji. Wydajny procesor A12X Bionic i ekran Liquid Retina 2732x2048 px tworzą doskonałe warunki do pracy.

## APPLE IPAD MINI (2019)

**Od 1 900 PLN, [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)**



Zapomniany członek rodziny iPadów nareszcie doczekał się odświeżenia. Model Mini oferuje moc obliczeniową większego iPada Air w kompaktowej formie z ekranem o przekątnej 7,9 cala.

## APPLE IPAD AIR (2019)

**Od 2 500 PLN, [www.apple.com/pl](http://www.apple.com/pl)**



Kolejny z odrodzonych tabletów Apple zastępuje w gamie większego iPada. Otrzymał on również wsparcie dla Apple Pencil - tego oryginalnego, kompatybilnego ze starszymi urządzeniami.

## SAMSUNG GALAXY TAB S4

**3 000 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)**



Najbardziej zaawansowany tablet z Androidem. Ostry, kolorowy wyświetlacz OLED, mocna specyfikacja, doskonałe głośniki i wsparcie dla stylusa S Pen przekonują do siebie nawet fanów Apple.

# LAPTOPY DO GIER

## LENOVO LEGION Y530-15ICH

Od 3 300 PLN, [www.lenovo.com/pl](http://www.lenovo.com/pl)



Coś dla osób, które szukają niedrogiego laptopa do gier. Procesory Intel Core 8. generacji i karty graficzne GTX 1050/1050 Ti spokojnie wystarczą na odpalenie nawet najnowszych tytułów.

## RAZER BLADE STEALTH

Od 6 000 PLN, [www.razer.com](http://www.razer.com)



Smukła i prosta obudowa Razer Blade Stealth skrywa w sobie moc. W najwyższej wersji możesz wybrać opcję z dotykowym ekranem 4K, procesorem i7-8565U i 16 GB pamięci RAM.

## ASUS ROG ZEPHYRUS

Od 8 000 PLN, [www.asus.com/pl](http://www.asus.com/pl)



Dowód na to, że potężne laptopy nie muszą być masywne. Ten zgrabny sprzęt wyposażony jest w procesor Intel Core 8. generacji, kartę GeForce GTX 1080 i wyświetlacz o odświeżaniu 120 Hz.

## ALIENWARE 13 R3

6 300 PLN, [www.dell.com/pl](http://www.dell.com/pl)



Jeśli marzy ci się korzystanie z dobrodziejstw wirtualnej rzeczywistości w podróży, wybierz ten model. Podoba nam się zaskakująco lekka i minimalistyczna (jak na standardy Alienware) konstrukcja.

# GRY

## GOD OF WAR

PS4



To gra roku 2018 wg naszych czytelników. Dlaczego? Mamy tu doskonałe mechanizmy walki, rozwinięty tryb eksploracji i pełną zwrotów akcji fabułę. Czas spędzony z Kratosem nie może być zmarnowany.

## DEVIL MAY CRY 5

PC, PS4, XONE



Jedna z najbardziej oczekiwanych kontynuacji w historii gier. Niesamowicie filmowa i perfekcyjnie efektowna, DMC5 to uczta dla oczu i uszu, a także naprawdę wymagający sprawdzian zręczności.

## MORTAL KOMBAT 11

PC, PS4, XONE, Switch



To jedna z najlepszych odsłon serii w historii. Bezlitośnie taktyczna, oszałamiająco brutalna, przystępna dla początkujących i pełna wyzwań dla zaawansowanych... takie bijatyki lubimy!

## RESIDENT EVIL 2

PS4



Ten remake kultowego horroru może służyć jako wzorzec tego, jak powinno się odświeżać gry. Zachowuje on klaustrofobiczny klimat oryginału i udowadnia, że straszyc można na wiele sposobów...

# MONITORY 4K

## EIZO COLOREDGE CG318-4K

20 350 PLN, [www.eizo.pl](http://www.eizo.pl)



Najlepszy na świecie monitor 4K w kategorii „kasa nie gra roli”. Profesjonalny design i bogate pokrycie palet kolorystycznych: stu procentowe dla sRGB, 99% Adobe Spectrum i 98% DCI-P3.

## DELL UP3216Q

5 200 PLN, [www.dell.com/pl](http://www.dell.com/pl)



To sprzęt dla osób zajmujących się grafiką komputerową - na pewno docenią one powierzchnię, jaką daje im przekątna ekranu 31,5 cala. Zapewnia on także wysoką precyzję kolorów PremierColor.

## ASUS ROG SWIFT PG27AQ

3 150 PLN, [www.asus.com/pl](http://www.asus.com/pl)



ROG Swift PG27AQ powstał z myślą o graczach. Technologia G-Sync dba o to, aby częstotliwość odświeżania była optymalna, a matryca IPS zapewnia żywe barwy i szerokie kąty widzenia.

## SAMSUNG LE32H850UMUXEN

2 600 PLN, [www.samsung.com/pl](http://www.samsung.com/pl)



Monitor wykorzystuje znaną z telewizorów Samsunga matrycę QLED - przy wielkości 32 cali wygląda on zresztą jak mały telewizor. Orientację i nachylenie wyświetlacza można łatwo zmieniać.

## DRONY

### DJI MAVIC AIR

3 150 PLN, [www.dji.com](http://www.dji.com)



Minidron, który przyda się podczas wypadu za miasto. Ma on trzyosiowy gimbal, kamerę 4K 30 kl./s i akumulator starczający na 21 minut pracy. Do twojej dyspozycji są też liczne inteligentne tryby lotu.

### DJI MAVIC 2 PRO

6 500 PLN, [www.dji.com](http://www.dji.com)



To sprzęt ze znacznie wyższej półki, wyposażony w profesjonalną kamerę Hasselblad z matrycą CMOS 1" i zmiennym rozwarciem przysłony. Pozwala on nakręcić do 31 minut materiału bez ładowania.

### DJI MAVIC 2 ZOOM

5 200 PLN, [www.dji.com](http://www.dji.com)



Ta wersja Mavic 2 przeznaczona jest przede wszystkim dla filmowców. Dzięki funkcji Dolly Zoom i podwójnemu zoomowi optycznemu bez trudu stworzą oni dramatyczne ujęcia z powietrza.

### PARROT ANAFI

3 000 PLN, [www.parrot.com](http://www.parrot.com)



Odpowiedź na Mavic Air nie ma aż tak dobrej specyfikacji jak konkurent, ale potrafi kręcić naprawdę niezłe filmy 4K HDR z zoomem 2,8x i robić unikatowe zdjęcia przestrzeni powietrznej nad dronem.

## KAMERY SPORTOWE

### GOPRO HERO7 BLACK

1 800 PLN, [www.gopro.com](http://www.gopro.com)



Najbardziej zaawansowana sportowa kamera na rynku urzeknie cię zaawansowaną stabilizacją obrazu HyperSmooth, dzięki której nakręcisz profesjonalne wideo 4K 60 kl./s w każdych warunkach.

### GOPRO HERO5 BLACK

1 560 PLN, [www.gopro.com](http://www.gopro.com)



Pod względem specyfikacji HERO5 nie dorównuje nowszemu modelowi, ale to wciąż doskonała kamera z dwucalowym ekranem dotykowym i możliwością nagrywania filmów 4K w 30 kl./s.

### SONY RX0

3 000 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)



Zastosowanej w RX0 matrycy towarzyszy obiektyw Zeiss, który dba o wysoką jakość nagrań wykonanych pod i nad wodą. Spodobał nam się tryb spowolnionego wideo i zdjęcia 15 Mpix.

### TOMTOM BANDIT

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



Wytrzymała kamera sportowa, której nie straszne są wyzwania terenowe. Opływowy kształt ułatwia jej montaż na kasku rowerowym, a tryb błyskawicznej edycji pozwala obrobić nagranie w kilka minut.

## PAMIĘCI, PRZEŃOSNE

### SANDISK IXPAND FLASH DRIVE FOR IPHONE/IPAD

Od 120 PLN (32 GB), [www.sandisk.com](http://www.sandisk.com)



Posiadacze sprzętu Apple, którzy narzekają na brak miejsca, powinni zaopatrzyć się w tego szybkiego pendrive'a z wejściem Lightning i portem USB. Zapisane na nim dane możesz łatwo zaszyfrować.

### VERBATIM STORE N GO SECURE PORTABLE HDD

Od 330 PLN (1 TB), [www.verbatim.net.pl](http://www.verbatim.net.pl)



Dokumenty służbowe warto trzymać w bezpiecznym miejscu. Ten dysk twardy od Verbatim wyposażony jest w klawiaturę, która blokuje go po 20 próbach nieudanego wprowadzenia hasła.

### WD MY PASSPORT SSD

Od 370 PLN (256 GB), [www.wd.com/pl](http://www.wd.com/pl)



Dysk ten spodoba się osobom często podróżującym - jest odporny na uderzenia i upadki, pozwala tworzyć automatyczne kopie zapasowe i zapewnia bardzo wysokie prędkości odczytu do 540 Mb/s.

### SANDISK EXTREME PRO MICROSDXC UHS-I CARD

Od 90 PLN (32 GB), [www.sandisk.com](http://www.sandisk.com)



Karta pamięci od Sandiska dostępna jest w wielu pojemnościach: od 32 GB do 1 TB. Dzięki szybkiemu zapisowi danych (do 90 Mb/s) i ich odczytowi (do 170 Mb/s) pokochają ją fotografowie.

# APARATY DSLR

## NIKON D850

Od 17 000 PLN, [www.nikon.pl](http://www.nikon.pl)



Ta lustrzanka wyposażona jest w pełnoklatkową matrycę 45,4 Mpix, szeroki zakres ISO 64-25 600 i system autofokusu z 153 punktami AF. Zrobisz nią piękne filmy 4K i zdjęcia seryjne 9 kl./s.

## CANON EOS 7D MARK II

Od 7 770 PLN, [www.canon.pl](http://www.canon.pl)



EOS 7D Mark II to profesjonalna, ale łatwa w obsłudze lustrzanka. Z matrycą APS-C 20,2 Mpix oraz szerokim kątem widzenia jest ona stworzona do uwieczniania dynamicznych zdjęć przyrody i sportu.

## NIKON D500

Od 8 600 PLN, [www.nikon.pl](http://www.nikon.pl)



Ten solidnie wykonany aparat spodoba się osobom, które lubią fotografować różne obiekty. Szybki autofokus i gwarantująca wspaniałą jakość zdjęć matryca 20,2 Mpix na pewno cię nie zawiodą.

## CANON EOS 800D

Od 2 500 PLN, [www.canon.pl](http://www.canon.pl)



Jeśli nigdy przedtem nie miałeś do czynienia z lustrzankami, polecamy ten model. Dzięki modułowi Wi-Fi przesyłanie zdjęć jest banalnie proste, a 45-punktowy autofokus jest przyjazny dla laików.

# APARATY BEZLUSTERKOWE

## OLYMPUS OM-D E-M1X

Od 13 390 PLN, [www.olympus.pl](http://www.olympus.pl)



Flagowy bezlusterkowiec z matrycą 20,4 Mpix w formacie Micro 4/3 i 121-punktowym autofokusem. Tryb High Res Shot pozwala tworzyć złożone zdjęcia o rozdzielczości 50 Mpix bez użycia statywu.

## SONY A9

Od 15 400 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)



A9 jest drogi, ale jego cena jest uzasadniona - do dyspozycji otrzymujemy pełnoklatkową matrycę 24,3 Mpix, która potrafi robić serie zdjęć 20 kl./s z automatycznie ustawianym autofokusem.

## OLYMPUS E-M1 MARK II

Od 7 590 PLN, [www.olympus.pl](http://www.olympus.pl)



Aparat ten został zaprojektowany z myślą o fotografach pracujących w trudnych warunkach. Wytrzymały korpus skrywa doskonałą specyfikację: matrycę 20,4 Mpix i autofocus 121 punktów.

## CANON EOS RP

Od 6 100 PLN, [www.canon.pl](http://www.canon.pl)



Aparat bezlusterkowy, który wyróżnia się lekką konstrukcją i obecnością pełnoklatkowej matrycy. Umożliwi ci zrobienie barwnych, ostrych zdjęć, również w słabych warunkach oświetleniowych.

# APARATY KOMPAKTOWE

## SONY RX100 VI

5 500 PLN, [www.sony.pl](http://www.sony.pl)



Ten aparat wyposażony został w obiektyw 24-200 mm i szybki autofokus, dzięki czemu sprawdza się w różnych sytuacjach. Optyczny stabilizator kompensuje przypadkowe ruchy nawet w słabym świetle.

## PANASONIC LUMIX TZ200

3 210 PLN, [www.panasonic.com/pl](http://www.panasonic.com/pl)



Wspaniały aparat dla podróżnika. Wszechstronny obiektyw typu zoom oferuje przybliżenie do 15x, a fantastyczna, 1-calowa matryca uchwyci wszystkie detale na zdjęciu w rozdzielczości 20 Mpix.

## OLYMPUS PEN E-PL9

2 800 PLN, [www.olympus.pl](http://www.olympus.pl)



W przeciwieństwie do większości aparatów kompaktowych, PEN E-PL9 daje możliwość korzystania z dodatkowych obiektywów. Aparat ma świetną specyfikację i wiele artystycznych filtrów.

## CANON G7X MARK II

2 760 PLN, [www.canon.pl](http://www.canon.pl)



Kompaktowy aparat od Canona to świetna alternatywa dla lustrzanki w podróży - jasny obiektyw f/1.8-2.8 i 4,2-krotny zoom optyczny pozwolą ci wykonać niesamowite zdjęcia HDR.

# NAWIGACJE GPS

## MIO MIVUE DRIVE 65 LM

890 PLN, [www.mio.com/pl](http://www.mio.com/pl)



MiVue Drive 65 LM z dotykowym ekranem 6,2 cala i przejrzystym interfejsem z powodzeniem zastąpi każdą aplikację nawigacyjną. Ma ona także wideorejestратор nagrywający w 1296p 30 kl./s.

## MIO SPIRIT 8670 LM

700 PLN, [www.mio.com/pl](http://www.mio.com/pl)



Wygodna nawigacja z dużym, czytelnym ekranem i wbudowanymi mapami Polski i Europy. Potrafi ona optymalizować trasy i omijać zatory drogowe, a ponadto uczy się twojego sposobu jazdy.

## TOMTOM GO 6200

Od 1 750 PLN, [www.tomtom.com/pl](http://www.tomtom.com/pl)



To nawigacja dla osób, które spędzają dużo czasu w drodze - ma funkcję planowania tras, wskazywania użytecznych miejsc dla dużych pojazdów i wyświetlanie notyfikacji ze smartfona.

## GARMIN DRIVESMART 61 LMT-S

730 PLN, [www.garmin.com/pl](http://www.garmin.com/pl)



Stylowa, prosta w obsłudze nawigacja z dużym, bezramkowym ekranem. Dostajemy z nią na bieżąco aktualizowaną mapę Europy z technologią Garmin Real Directions i informacjami z TripAdvisor.

# KAMERY SAMOCHODOWE

## MIO MIVUE 786

700 PLN, [www.mio.com/pl](http://www.mio.com/pl)



Niezawodna kamera samochodowa nagrywająca w jakości 1080p. Tryb nocny, superszerokie pole widzenia i wbudowany czujnik przeciążeń sprawiają, że jest ona zawsze gotowa do działania.

## MIO MIVUE J85

630 PLN, [www.mio.com/pl](http://www.mio.com/pl)



Ten niewielki wideorejestратор zmieści się za twoim lusterkiem wstecznym. W kompaktowej obudowie znalazło się miejsce dla matrycy 1600p, systemów wspomagania kierowcy i modułu Wi-fi.

## MIO A30

350 PLN, [www.mio.com/pl](http://www.mio.com/pl)



Sparuj swoją kamerkę od Mio z tym niewielkim wideorejestratorem 1080p, przeznaczonym do umieszczenia na tylnej szybie. Zarejestruje on wszystkie niebezpieczne sytuacje za twoim pojazdem.

## NAVITEL DVR R600

300 PLN, [www.navitel-poland.pl](http://www.navitel-poland.pl)



Kompaktowy wideorejestратор, który wykorzystuje zaawansowany system kompresji obrazu H.264, dzięki czemu pomieści wiele nagrań. Matryca Sony Exmor R rejestruje filmy w rozdzielczości 1080p.

# SAMOCHODY

## AUDI Q8

Od 344 500 PLN, [www.audi.pl](http://www.audi.pl)



Pierwszy SUV coupé od Audi uwodzi odważną stylistyką, luksusowym wnętrzem i zaawansowanymi systemami wspomagania kierowcy. Co najważniejsze, jeździ się nim równie wspaniale.

## HYUNDAI KONA ELECTRIC

Od 165 900 PLN, [www.hyundai.pl](http://www.hyundai.pl)



Największą zaletą Kony Electric jest jej niesamowicie długi zasięg do 450 km - nie ma obaw, że po wyruszeniu w trasę zabraknie nam akumulatora. Auto jest komfortowe i przyjemnie się prowadzi.

## MERCEDES AMG E 53

Od 391 500 PLN, [www.mercedes-benz.pl](http://www.mercedes-benz.pl)



Auto wyposażone zostało w całkowicie nowy, 6-cylindrowy silnik oferujący to, co w serii AMG najważniejsze - czyste osiągi i perfekcję jazdy. Całości dopełnia elegancki, ponadczasowy design.

## BMW M850i

Od 477 800 PLN, [www.bmw.pl](http://www.bmw.pl)



Nowe coupé niemieckiego producenta aut premium to godny następca legendarnej „ósemki” - podobnie jak ona jest szybkie, piękne i luksusowe. Ten samochód dostarcza prawdziwych emocji!

# INTELIGENTNE GŁOŚNIKI

## POLK AUDIO ASSIST

900 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



Asystent Google nareszcie doczekał się inteligentnego głośnika, który pomoże mu rozwinąć muzyczne skrzydła. Wysoka jakość wykonania idzie w parze z mocnym brzmieniem i czułymi mikrofonami.

## APPLE HOMEPOD

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



Najbardziej muzyczny spośród inteligentnych głośników. To sprzęt tylko dla fanów Apple - brak Bluetooth trochę boli - ale zauroczy on ich brzmieniem dopasowanym do warunków akustycznych.

## GOOGLE HOME MAX

1 700 PLN, [www.store.google.com](http://www.store.google.com)



Największy z oficjalnych głośników z Asystentem Google posiada znaną z HomePoda technologię analizy warunków akustycznych pomieszczenia, dzięki czemu gra czysto, mocno i kolorowo.

## AMAZON ECHO PLUS

1 100 PLN, [www.amazon.com](http://www.amazon.com)



Propozycja dla miłośników Alexy. Najnowsza generacja Echo Plus otrzymała wbudowany czujnik temperatury, hub ZigBee i ulepszone przetworniki zapewniające znacznie poprawione brzmienie.

# INTELIGENTNE OŚWIETLENIE

## PHILIPS HUE

Od 360 PLN, [www.meethue.com/pl](http://www.meethue.com/pl)



Zaletą Philips Hue jest bogactwo świetlnych elementów, którymi możemy ozdobić nasze domy - żarówki, listwy świetlne, taśmy LED. Możesz zestawzić je z Alexą, Asystentem Google lub Siri.

## IKEA TRÅDFRI

Od 90 PLN, [www.ikea.com/pl](http://www.ikea.com/pl)



Niedrogo rozwiązanie od Ikea szybko się rozwija - już wkrótce znajdzie się w nim także lampa-głośnik. Daje ono wiele możliwości sterowania: za pomocą aplikacji, czujników i specjalnych pilotów.

## TP-LINK LB130

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



Kolorowa żarówka energooszczędna, której jasność, odcień i temperaturę barwy ustawisz w smartfonie lub na tablecie w aplikacji *Kasa Smart*. Oświetlenie jest kompatybilne z Amazon Alexą.

## XIAOMI YEELIGHT

90 PLN, [www.yeelight.com](http://www.yeelight.com)



Niedroga żarówka kolorowa z możliwością obsługi przez aplikację *Mi Home*. W apce znajdziesz kilka gotowych kolorystycznych scen, na przykład na dobry początek dnia lub przed pójściem spać.

# INTELIGENTNY DOM

## NETATMO HEALTHY HOME COACH

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



Miernik jakości powietrza, który monitoruje temperaturę, wilgotność, hałas i stężenie zanieczyszczeń w twoim domu, i podpowiada, co powinieneś zrobić, by poprawić panujące w nim warunki.

## NETATMO WEATHER STATION

750 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



Praktyczna stacja pogodowa składająca się z dwóch jednostek - wewnętrznej i zewnętrznej. Można uzupełnić ją o dodatkowe akcesoria do pomiaru siły i kierunku wiatru oraz opadów atmosferycznych.

## NETATMO VALVES SET

900 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



Jak najłatwiej oszczędzić pieniądze w sezonie grzewczym? Za pomocą inteligentnych głowic termostatycznych z funkcją tworzenia harmonogramów pracy oraz zdalnego włączania i wyłączania.

## TP-LINK DECO M4

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



Najprostszy a zarazem tani sposób na założenie sieci MESH w domu. Dwie jednostki stabilizują sygnał w domu o powierzchni do 260 m², wyeliminują martwe pola i umożliwią kontrolę rodzicielską.

## INTELIGENTNE GNIAZDKA

TP-LINK HS110

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



Prosty sposób na obniżenie rachunków za prąd - to inteligentne gniazdko pozwoli ci tworzyć harmonogramy pracy urządzeń elektrycznych, zdalnie je włączać oraz monitorować zużycie prądu.

BELKIN WEMO SWITCH

100 PLN, [www.belkin.com](http://www.belkin.com)



WeMo Switch współpracuje ze wszystkimi wirtualnymi asystentami, co czyni z niego dobrą propozycję do inteligentnego domu. Pozwala na zdalne sterowanie urządzeniami przez aplikację.

D-LINK DSP-W115

130 PLN, [www.eu.dlink.com/pl](http://www.eu.dlink.com/pl)



Proste i kompaktowe gniazdko kompatybilne z Alexa, Asystentem Google i IFTTT. Aplikacja mobilna mydlink pozwala tworzyć harmonogramy pracy podłączonych do niego sprzętów RTV/AGD.

IKEA TRÅDFRI

50 PLN, [www.ikea.com/pl](http://www.ikea.com/pl)



Proste, niedrogie gniazdko, które już wkrótce otrzyma kompatybilność z Apple HomeKit, a być może także z innymi systemami. Pamiętaj, że do pracy wymaga ono centralnego huba, kosztującego 60 PLN.

## KAMERY BEZPIECZEŃSTWA

NETGEAR ARLO PRO 2

Od 2 400 PLN, [www.arlo.com/pl](http://www.arlo.com/pl)



Inteligentna kamera 1080p, która może być umieszczona na zewnątrz i wewnątrz. Wykrywa ruch i dźwięk. Stacja bazowa umożliwia komunikację głosową z systemem oraz odpalenie głoszno alarmu.

NETATMO PRESENCE

1 400 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



Kamera zewnętrzna od Netatmo potrafi rozpoznawać poruszające się obiekty i wysyłać ci stosowne notyfikacje. Gdy wykryje ona ruch, automatycznie włączy jasny reflektor, który odstraszy intruza.

NETATMO WELCOME

900 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



System rozpoznawania twarzy pozwala zidentyfikować każdego członka rodziny i przysyłać ci notyfikacje tylko wtedy, gdy wykryje nieznaną osobę. Kamera obsługuje jakość nagrań 1080p.

XIAOMI MIJIA 360°

200 PLN, [www.mi-home.pl](http://www.mi-home.pl)



Coś dla osób dysponujących niższym budżetem - MiJia 360° co prawda nagrywa jedynie w jakości HD, ale za to wyposażona jest w czujnik ruchu i tryb Night Vision. Może oferować podgląd na żywo.

## ROBOTY SPRZĄTAJĄCE

IROBOT ROOMBA I7+

5 400 PLN, [www.irobot.pl](http://www.irobot.pl)



Ten robot pozwoli ci na dobre zapamiętać o odkurzaniu. Pojemnik na brud sam się opróżnia, a dzięki zapamiętywaniu pomieszczeń możesz w pełni dostosować harmonogram sprzątania do domu.

IROBOT ROOMBA E5

2 500 PLN, [www.irobot.pl](http://www.irobot.pl)



Roomba e5 wykorzystuje system sprzątania AeroForce, który dokładnie zgarnia zabrudzenia z każdej powierzchni. Technologia Dirt Detect dba o to, by nawet bardzo brudne miejsca były czyste.

IROBOT BRAAVA JET 240

900 PLN, [www.irobot.pl](http://www.irobot.pl)



Małutki robot mopujący i wycierający na mokro - automatycznie dostosowuje on rodzaj pracy do tego, jaką ściereczkę na niego założymy. Można sterować nim za pomocą aplikacji mobilnej.

ELECTROLUX PUREI9

3 000 PLN, [www.electrolux.pl](http://www.electrolux.pl)



Trójkątny kształt odkurzacza umożliwia mu dotarcie do każdego zakamarka pomieszczenia. Purei9 potrafi pokonywać progi i automatycznie dostosowuje pracę szczotek do rodzaju powierzchni.

# SŁUCHAWKI SPORTOWE

## JABRA ELITE ACTIVE 65T

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



Słuchawki typu true wireless, które dzięki klasycznemu designowi nadadzą się nie tylko na trening. Oferują one doskonałą jakość dźwięku, stabilne połączenie Bluetooth i wysoki komfort noszenia.

## JBL UA SPORT WIRELESS FLASH

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



Te słuchawki to owoc współpracy dwóch znanych i cenionych marek. Łączą w sobie wszystkie ich wartości - atrakcyjny, praktyczny design, mocne i energetyzujące brzmienie oraz wygodę obsługi.

## JBL ENDURANCE PEAK

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



Słuchawki dokanałowe wyposażone w haczyki, które zapobiegają wypadnięciu z uszu. Uruchamiają się automatycznie po ich założeniu. Można korzystać z nich także w trybie mono.

## MONSTER ISPORT FREEDOM BT

900 PLN, [www.denonstore.pl](http://www.denonstore.pl)



Nauszne słuchawki na trening? Czemu nie! Ten model z serii iSport jest lekki, odporny na wstrząsy i wodoodporny, a dzięki obsłudze Bluetooth aptX dostarcza przyjemnych wrażeń dźwiękowych.

# TRACKERY FITNESS

## FITBIT CHARGE 3

660 PLN, [www.fitbit.com](http://www.fitbit.com)



Funkcjonalna opaska fitness, która automatycznie wykrywa rodzaj wykonywanych ćwiczeń. Monitoruje ona codzienną aktywność, pracę serca, a także fazy płytkiego i głębokiego snu.

## GARMIN VIVOSPORT

560 PLN, [www.garmin.com/pl](http://www.garmin.com/pl)



Jeśli zależy ci na zakupie trackera z modułem GPS, Vivosport to doskonały wybór. Ponadto ma on funkcję pomiaru stresu i profesjonalnych parametrów treningowych, w tym pułapu tlenowego.

## XIAOMI AMAZFIT BIP

280 PLN, [www.mi-home.pl](http://www.mi-home.pl)



To po części opaska fitness, a po części niedrogi smartwatch. Oferuje ona pojemny akumulator, starczający na kilka tygodni pracy, moduł Bluetooth i wiele możliwości personalizacji wyglądu.

## XIAOMI MI BAND 3

120 PLN, [www.mi-home.pl](http://www.mi-home.pl)



Prosta opaska fitness oferująca podstawowe funkcje - krokometr, pomiar snu i spalonych kalorii. W przejrzystej aplikacji możesz sprawdzać swoje tygodniowe i miesięczne statystyki aktywności.

# SZCZOTĘCZKI DO ZĘBÓW

## PHILIPS SONICARE 6100 PROTECTIVECLEAN

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



Specjalna głowka W2 Optimal White skutecznie usuwa powierzchniowe przebarwienia już w ciągu tygodnia. Trzy poziomy intensywności pozwolą dostosować pracę szczoteczki do twoich potrzeb.

## ORAL-B GENIUS 9000

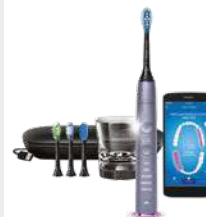
580 PLN, [www.oralb-blendamed.pl](http://www.oralb-blendamed.pl)



Szczoteczka Genius 9000 łączy się z praktyczną aplikacją mobilną, a dzięki technologii wykrywania położenia głowki podczas szczotkowania, pilnuje, żebyś nie pominął żadnego obszaru jamy ustnej.

## PHILIPS SONICARE DIAMONDCLEAN SMART

1 200 PLN, [www.philips.pl](http://www.philips.pl)



Kompleksowy zestaw do pielęgnacji jamy ustnej. Technologia soniczna dba o płytkę nazębną i dziąsła, a aplikacja mobilna pozwoli ci udoskonalić technikę szczotkowania i zadbać o codzienną higienę.

## PHILIPS SONICARE DIAMONDCLEAN

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



Szczoteczka ta co prawda nie łączy się z aplikacjami, ale ma wszystko, czego potrzebujesz, by mieć zdrowe zęby - minutnik z funkcją przejścia do kolejnej strefy jamy ustnej i czyszczenie soniczne.

# Redakcja

REDAKTOR NACZELNY

**MARCIN KUBICKI** | [MARCIN.KUBICKI@MAGAZYNT3.PL](mailto:MARCIN.KUBICKI@MAGAZYNT3.PL)

SEKRETARZ REDAKCJI

**MICHAŁ LIS** | [MICHAL.LIS@MAGAZYNT3.PL](mailto:MICHAL.LIS@MAGAZYNT3.PL)

REDAKCJA TEKSTU

**AGNIESZKA STRADECKA**

SKŁAD I REDAKCJA TECHNICZNA

**MICHAŁ LIS**

KONTAKT DO REDAKCJI

[t3@magazynt3.pl](mailto:t3@magazynt3.pl) | (22) 257-84-43

STRONA INTERNETOWA

[www.magazynt3.pl](http://www.magazynt3.pl)

PRENUMERATA

[prenumerata@avt.pl](mailto:prenumerata@avt.pl) | (22) 257-84-22

# Reklama

Nakład magazynu w druku to 38 000 egzemplarzy. Miesięcznik jest także dostępny w wersji na urządzenia z systemami iOS oraz Android, jak również w wersji PDF. Portal T3 to źródło informacji dla ponad 300 tysięcy użytkowników miesięcznie. Jest to cenione medium reklamowe dla firm dystrybuujących najnowsze produkty technologiczne, których pierwszymi użytkownikami są czytelnicy T3.

[reklama@magazynt3.pl](mailto:reklama@magazynt3.pl)



Miesięcznik **Magazyn T3** wydawany jest przez Wydawnictwo AVT-Korporacja Sp. z o.o., ul. Leszcynowa 11, 03-197 Warszawa.

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

Wszystkie ceny podane w **Magazynie T3**, o ile nie zostały uzyskane od polskiego dystrybutora, są cenami uśrednionymi, zebranymi z ofert uznanych sklepów, w tym internetowych, na terenie Polski (w przypadku braku ofert polskich, są to ceny przeliczone z cen europejskich).

**FUTURE** Jest znakiem towarowym Future Publishing Limited, należącym do grupy Future plc. Wykorzystano na licencji.

Więcej informacji dotyczących tego i innych tytułów wydawanych przez grupę Future plc, zamieszczono na stronie internetowej [www.futureplc.com](http://www.futureplc.com).

*Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść reklam i ogłoszeń zamieszczonych w numerze.*



WYBIERZ SWÓJ ULUBIONY  
**FORMAT**

ODWIEDŹ NAS NA  
**MAGAZYNT3.PL**



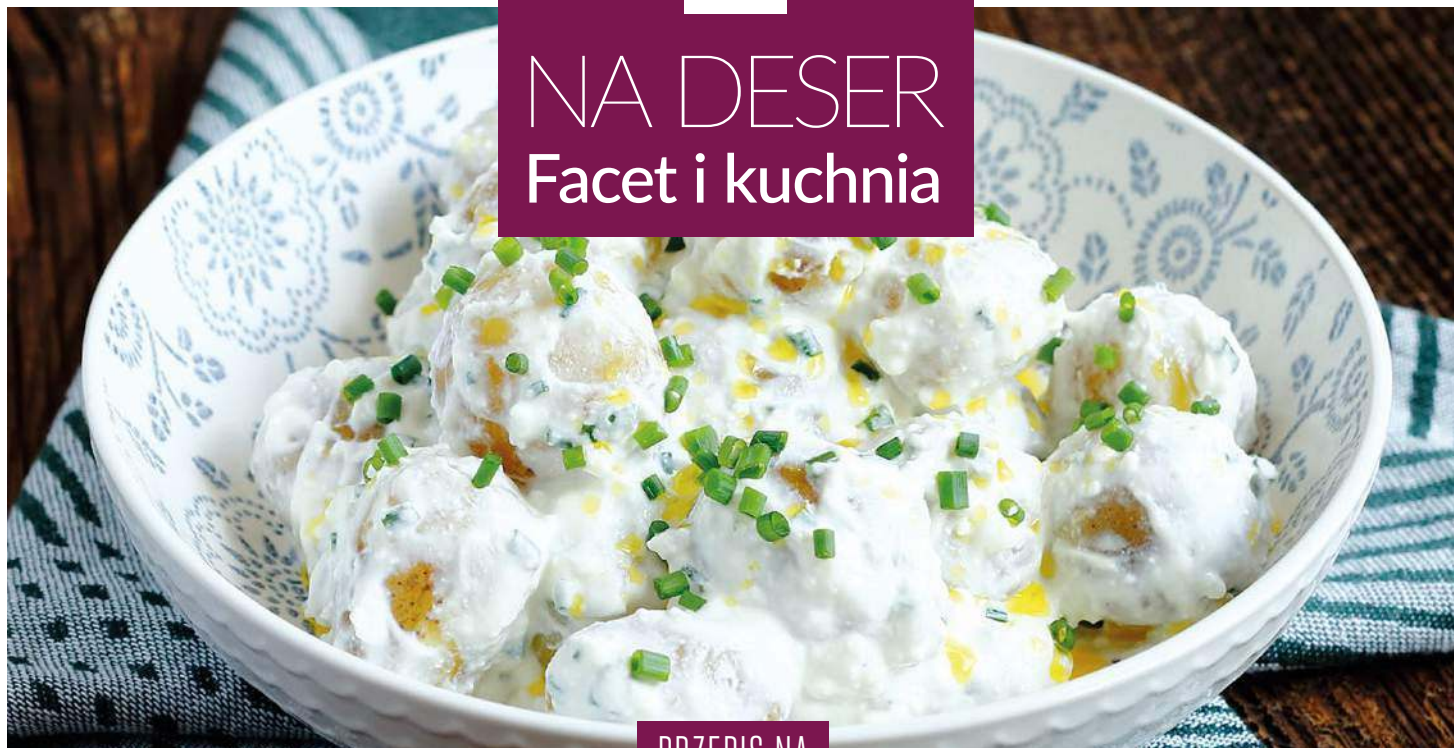


Newsy | Testy | Lifestyle | Publikacje

[www.magazynt3.pl](http://www.magazynt3.pl)

# NA DESER

## Facet i kuchnia



PRZEPIS NA

# Pyry z gzikiem

Pyry z gzikiem, czyli po prostu ziemniaki ze śmietankowym twarogiem doprawionym szczypiorkiem (lub cebulą), to tradycyjne rustykalne danie, które wywodzi się z Wielkopolski. Dziś można je spotkać w różnych wariantach i niekoniecznie pod oryginalną nazwą także w innych regionach Polski. W Wielkopolsce pyry z gzikiem uchodzą za - uwaga - potrawę postną, co z dzisiejszej perspektywy może lekko śmieszyć. Tak czy owak, nawet jeśli ziemniaki z twarogiem i śmietaną do lekkich nie należą, nie można odmówić im jednego - smakują niezmiennie!

Pyry z gzikiem to ledwie kilka składników, a całość przyrządza

się naprawdę szybko. Właściwie tylko tyle, ile trwa gotowanie ziemniaków. Co więcej, danie jest idealne na ciepłą pogodę, zwłaszcza jeśli podać je z zimnym kefirem lub maślanką.

W sezonie zawsze używam młodych ziemniaków, ale w razie potrzeby spokojnie można zastąpić je starszymi i większymi. Twaróg jest w tym przepisie bardzo ważnym składnikiem, dlatego warto postarać się o prawdziwy wiejski twarogowy ser jak najlepszej jakości. Może być także półtłusty, ale pełnotłusty, śmietankowy, ma po prostu więcej smaku. Śmietanę można ewentualnie zastąpić jogurtem naturalnym bez cukru.

## NO TO PO KOLEI

### SKŁADNIKI (4 PORCJE)

- › 1 kg młodych ziemniaków
- › 400 g pełnotłustego twarogu
- › 400 g śmietany 18%
- › pęczek szczypiorku
- › trochę oleju z gorczycy lub oleju lnianego
- › sól morską roztertą w moździerzu - do gotowania ziemniaków
- › opcjonalnie można dodać pieprz, ja zamiast niego używam naturalnie pikantnego oleju z gorczycy

### PRZEPIS

- Dokładnie wyszoruj ziemniaki i ugotuj je (w mundurkach) w osolonej wodzie. Małe ziemniaki gotuj w całości, większe sztuki możesz przekroić na półki.
- W tym czasie przygotuj gzik: wymieszaj w misce twaróg ze śmietaną, posiekaj drobno szczypiorek (odłóż trochę do dekoracji), dodaj do sera i ponownie wymieszaj.
- Odcedź ziemniaki i gorące od razu przełóż do miski z serem. Dokładnie wymieszaj, uważając, by nie roz-

gnieć ziemniaków. Temperatura ziemniaków sprawia, że wszystkie składniki łatwo się łączą. Twaróg ze śmietaną, czyli gzik, pod wpływem gorących ziemniaków nabiera konsystencji sosu.

- Gotowe danie przełóż do naczynia do serwowania lub podziel na porcje. Skrop olejem z gorczycy (lub olejem lnianym) i posyp pozostałym szczypiorkiem.
- Podawaj od razu, najlepiej ze szklanką kefiru.

WIĘCEJ PRZEPISÓW OD FIK-A ZNAJDZIECIE NA STRONIE [WWW.FACETIKUCHNIA.COM.PL](http://WWW.FACETIKUCHNIA.COM.PL)

# FINAL NIEZWYKŁEJ TRYLOGII REŻYSERA AMY & SENNA

**IDOL  
BUNTOWNIK  
OSZUST  
BÖG**

# DIEGO

[illegible]

**W KINACH 19 LIPCA**



# Polk Assist

Inteligentny głośnik z wbudowanym asystentem głosowym Google Assistant



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

Dostępne w sieciach sprzedaży:

