

INFO MARKET



AGD RTV IT FOTO LIGHT

Numer 9 (125)/2019 **wrzesień**

ISSN 2083-9030



UJ-GC20E-N

Generator jonów Plasmacluster - prosta droga do czystego powietrza w Twoim samochodzie

SHARP
Be Original.

reklama

Amica

Temat numeru!

KUCHNIA WOLNOSTOJĄCA

**zawsze modna...
i praktyczna**

str. 20 ▶

B/S/H/

– Centrum Domowych Inspiracji we Wrocławiu

str. 8 ▶

JURA

– serwis
usługa 24/7

str. 10 ▶

Kuchenni pomocnicy

– roboty
kuchenne

str. 30 ▶

Zanurz się w dźwięku

– Dolby Atmos

str. 58 ▶

Test:

**Creative Outlier
Air Sports**

str. 62 ▶

reklama

POBIERZ NUMER!



IM www.infomarket.edu.pl

f www.facebook.com/infomarket1



**PIĘKNA I PROMIENNA
CERA BEZ ZANIECZYSZCZEŃ ?
BEAUTIFLY**

B-Scrub PRO



CIARKO

perfection
without
compromise

OKAP MISS W



www.ciarko.com



Amica
for living



Linia do zabudowy
X-type

ZAPROJEKTOWANE
PO LUDZKU
AMBIASADOR
PROJEKTU

Odkryj kuchnię na nowo

Z nową linią sprzętów kuchennych do zabudowy Amica odkryjesz, jak łatwa i przyjemna może być praca w kuchni. Poznając wasze potrzeby podczas testów urządzeń w domach oraz bazując na ponad 60-letnim doświadczeniu, wprowadziliśmy w naszych produktach przełomowe rozwiązania:

- **OpenUp!™** – automatycznie otwierane drzwi piekarnika, pomocne, gdy masz zajęte obie ręce.
- **BakingPro System™** – nowa konstrukcja piekarnika, zapewniająca zawsze doskonałe efekty pieczenia.
- **Touchless™** – sterowanie okapem za pomocą gestu.

Odkryj innowacyjne linie sprzętów Amica – zaprojektowane „po ludzku”, dla ludzi takich jak ty.

amica.pl



Zjeść więcej, niż zmieści brzuch

Przy okazji przywołanych przeze mnie miesiąc temu wspomnień związanych ze zbieraniem bulelek po koniakach czy paczkach po zagranicznych papierosach, które ustawiało się na regałach, otrzymałem megazabawnego maila, w którym autor prosił o anonimowość (czemu wcale się nie dziwię). To, co bowiem zbierał i ustawiał na półkach, rzeczywiście dumy nie przynosi, co gorsza, nie nadaje się nawet do publikacji. Dziś z tego się śmiejemy, ale prawda jest taka, że w szarzyźnie komuny i deficytu wszystkiego, paczka po fajkach na literę „M”, wyeksponowana na meblościance, pokazywała status mieszkarka, no i światowe obycie. Z tych kompleksów i chęci liźnięcia luksusu zrodził się ciekawy i w pewnym sensie wręcz ekonomiczny paradigmat, związany z megakonsumpcją, jaka ogarnęła Polaków po 1989 roku. Jako mieszkaniec Raszyna i pierwszego w Polsce centrum handlowego – w Jankach do dziś pamiętam niedzielne promocje i autobusy wiernych – raz z deskami do prasowania, raz z wiaderkami wystygających zza okna, by w kolejnym kursie przywitać np. deski klozetowe, zwiewnie zwisające z pocziwch „ikarusów”. Naród tak się rzucił na dobrobyt i tak kupuje, że zagraniczne sieci, które zainwestowały w Polsce dość niepewnie, dziś pewne są dalszych gigantycznych profitów. Ciekawostką jest fakt, że w ostatnich badaniach europejskiego rynku AGD okazało się, że Polacy w ostatnich dekadach schomikowali największe ilości sprzętu AGD. Każdy z nas ma już parę czajników, tosterów, robotów. I nie tylko nie chcemy ich oddać, ale i dalej kupujemy! Cieszą się z tego faktu ekonomiści, ale ekolodzy chowają głowę w dłonie. W praktyce bowiem, niezależnie od pierwotnych powodów zmian klimatu, dzisiejsza polityka „popytowa” nie pomożemy przyrodzie i poniekąd także sobie. Scenariusze są mroczne. No, ale każdy chce mieć więcej, niż zmieści brzuch. Kiedyś decydował o tym głód, potem kompleksy, a dziś doszła do głosu już nie tyle próżność, co po prostu głupota. No bo jak inaczej skomentować słowa znanego sportowca, że biega zawsze w jednym i tych samych butach, ale „musi mieć te 800 par”, ponieważ w wywiadach i raportach to „najlepiej brzmi” i „najlepiej podnosi mu reputację”. Jak to mówią: po mnie, sławnym i sytym, choćby zgłiszcza.

Piotr Krakowiak
redaktor naczelny

Wydatki na innowacje

Firmy rozwinięte cyfrowo wprowadzają zdecydowanie więcej innowacji niż pozostali uczestnicy rynku, a wdrażane rozwiązania są o wiele bardziej zaawansowane niż w wypadku organizacji będących na wcześniejszym etapie cyfryzacji. Z badania „Accelerating Digital Innovation Inside and Out”, przeprowadzonego przez MIT Sloan Management Review i firmę doradczą Deloitte, wynika, że dyrektorzy i menedżerowie aż 3/4 przedsiębiorstw dojrzałych cyfrowo uważają, że ich organizacje zapewniają wystarczające zasoby na rozwój innowacyjności firmy, podczas gdy podobnie myślał dyrektorzy jedynie z 15 proc. przedsiębiorstw dopiero zaczynających przygodę z transformacją cyfrową.

Po raz ósmy MIT Sloan Management Review i Deloitte przeprowadziły globalne badanie na temat wpływu techniki cyfrowej na biznes i zarządzanie. Tegoroczna edycja obejmuje opinie ponad 4800 menedżerów, kadry kierowniczej i analityków z całego świata. Aby zmierzyć dojrzałość cyfrową badanych przedsiębiorstw, respondenci oceniali je w skali od 1 do 10. Autorzy badania wyłonili ostatecznie trzy grupy dojrzałości cyfrowej: wczesne, czyli dotyczące firm, które dopiero zaczynają transformację (1–

3), rozwijające się, czyli będące w trakcie procesu transformacji (4–6), oraz takie, w których proces cyfryzacji można określić jako dojrzały (7–10). Jedynie 10 proc. menedżerów z firm na wczesnym etapie transformacji cyfrowej uważa, że w innowacjach tkwi siła ich organizacji. Co ciekawe, takiego zdania jest 36 proc. liderów przedsiębiorstw rozwijających się cyfrowo i aż 81 proc. respondentów z przedsiębiorstw na zaawansowanym etapie transformacji. To jeden z kluczowych wniosków z badania Deloitte.

Różnice widać także w tym, ile poszczególnych przedsiębiorstw wydają na innowacje. Aż 74 proc. dyrektorów i menedżerów z firm dojrzałych cyfrowo deklaruje, że ich organizacje przeznaczają na innowacje wystarczające środki, podobnego zdania jest jedynie 39 proc. dyrektorów z firm rozwijających się i tylko 15 proc. liderów z firm na początkowym etapie transformacji. Badanie Deloitte pokazuje, że przedsiębiorstwa dojrzałe cyfrowo ponad dwukrotnie częściej współpracują przy wprowadzaniu innowacji z zewnętrznymi organizacjami, niż te najmniej pod tym względem rozwinięte (odpowiednio 80 i 33 proc.). To inte-

Gospodarka w liczbach

5,6 proc. – o tyle zmniejszyła się w II kw. br. liczba rejestracji firm w ujęciu rdr, jak podał GUS.

4839,24 zł – tyle wyniosło przeciętne wynagrodzenie w II kw. br. Oznacza to wzrost o 7 proc. rdr, jak podał GUS.

0,1 proc. – o tyle spadł poziom eksportu Niemiec w czerwcu w ujęciu mdm, jak poinformował Federalny Urząd Statystyczny.

resujący wynik, tym bardziej że prawie 80 proc. respondentów we wszystkich grupach dojrzałości cyfrowej uważa partnerstwa za kluczowe dla ich wysiłków innowacyjnych. Zdecydowana większość, bo aż 83 proc. firm dojrzałych cyfrowo, twierdzi, że aby rozwijać innowacje, tworzy w swoich strukturach zespoły interdyscyplinarne. Taką strategię ma 71 proc. firm, które są w trakcie procesu transformacji cyfrowej, i 55 proc. tych na wczesnym jej etapie. W tej pierwszej grupie firm zespoły interdyscyplinarne mają największą autonomię w zakresie osiągania celów (odpowiednio 69, 53 i 38

7,57 mld zł – tyle wyniósł zysk netto sektora bankowego w pierwszej połowie 2019 r., jak podał Narodowy Bank Polski.

5,2 proc. – tyle wyniosła stopa bezrobocia w lipcu, jak poinformowała minister rodziny, pracy i polityki społecznej Bożena Borys-Szopa

1,5 proc. – o tyle zmniejszyła się w Niemczech w czerwcu w ujęciu mdm produkcja prze-



Fot. Deloitte

proc.), częściej są oceniane jako grupa (54 proc. w porównaniu z 33 proc. i 20 proc.), a ich praca jest bardziej wspierana przez kierownictwo wyższego szczebla niż w firmach mniej rozwiniętych cyfrowo. Autonomia pracowników i zespołów ma wiele zalet, do których należy m.in. ich większa sprawność. Wadą jednak jest utrata kontroli nad nimi. Firmy, które dają pracownikom swobodę w eksperymetowaniu, ryzykują większym prawdopodobieństwem popełnienia przez nich błędów. Z tego powodu konieczne jest pielegnowanie kultury uczciwości. Firmy dojrzałe cyfrowo częściej przyjmują strategię wspierającą standardy etyczne swoich organizacji. Tegoroczne badania wykazało, że 76 proc. z nich wprowadziło takie zasady, w porównaniu z 62 proc. firm rozwijających się i 43 proc. firm na wczesnym etapie rozwoju cyfrowego.

Respondenci w badaniu Deloitte wspominają o wielu problemach społecznych i etycznych związanych z innowacjami cyfrowymi. Ich największe obawy dotyczą prywatności, cyberbezpieczeństwa i nieetycznego wykorzystania danych. Liderzy firm z Europy częściej oceniają swoje or-

myślowa, jak poinformował Federalny Urząd Statystyczny.

59,3 tys. – tyle kredytów mieszkaniowych udzieliły banki w II kw. br., jak wynika z raportu AMRON-SARFIN.

1571 mln zł – tyle wyniosła wartość sprzedaży obligacji detalicznych w lipcu br., jak podało MF.

ganizacje jako przedsiębiorstwa rozwijające się cyfrowo niż wynosi średnia na całym świecie (47 proc. do 45 proc.). Prawie połowa respondentów pracujących w Europie uważa, że innowacje napędzają przedsiębiorstwo, w którym pracują, a nieco mniej, bo 41 proc., deklaruje, że ich organizacje zapewniają wystarczające środki na innowacje. Według 76 proc. liderów firm z Europy kluczowe znaczenie dla innowacji cyfrowych mają zewnętrzne partnerstwa, jednak blisko 2/3 z nich (63 proc.) uważa, że ich przedsiębiorstwa angażują się w partnerstwa z innymi organizacjami ze względu na dostęp do nowych źródeł danych, a nie z uwagi na ułatwianie implementacji cyfrowych rozwiązań. Innowacje cyfrowe znacząco zwiększyły w przedsiębiorstwach w Europie obawy związane z prywatnością – deklaruje tak 72 proc. respondentów z tego kontynentu. Tylko jedna trzecia zgadza się natomiast, że ich liderzy poświęcają wystarczająco dużo czasu na zastanawianie się nad wpływem zmian technicznych w ich organizacji na społeczeństwo.

Źródło: Deloitte

Partnerstwo z Programem Narodów Zjednoczonych

Firma Samsung Electronics i Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju (UNDP – United Nations Development Programme) ogłosiły partnerstwo w zakresie wspierania celów zrównoważonego rozwoju, zwanych także celami globalnymi. Obejmują one niektóre spośród największych światowych wyzwań, dotyczących m.in. zmian klimatycznych i degradacji środowiska naturalnego oraz edukacji. Samsung i UNDP łączą siły, aby wspólnie z użytkownikami Galaxy wspierać realizację celów globalnych i umożliwiać niesienie pomocy w kwestiach, które są dla nich najważniejsze. W ramach inicjatywy Samsung i UNDP udostępnił powstałą dzięki darowiznom mobilną aplikację edukacyjną Samsung Global Goals, jak również akcesoria w edycji specjalnej.

— Mammy obecnie większy niż kiedykolwiek po-

tencjał, żeby wykorzystać moc techniki do stawienia czoła najpilniejszym globalnym wyzwaniom – powiedział DJ Koh, prezes i dyrektor zarządzający IT & Mobile Communications w Samsung Electronics. — Nasze partnerstwo z Programem Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju (UNDP) zapewni użytkownikom Galaxy łatwe, a jednocześnie skuteczne sposoby poznania celów globalnych i wspierania tych spośród nich, które są dla nich istotne. W ten sposób wspólnie uda nam się zmienić świat na lepsze.

Samsung i UNDP wierzą, że kluczowym krokiem w walce o osiągnięcie celów globalnych jest zwiększenie świadomości istniejących wyzwań oraz upewnienie się, że ludzie je rozumieją i wiedzą, dlaczego są ważne. Obie organizacje oferują ponadto prostą opcję przekazania darowizny, by wesprzeć walkę z tymi problemami oraz działania konieczne do realizacji celów globalnych. — Partnerstwo UNDP i Samsunga pozwoli nie tylko wykorzystać potencjał innowacji technicznej w osiąganiu celów zrównoważonego rozwoju, ale także zmobilizować nowe pokolenie do podejmowania działań służących ich wspólnej realizacji – mówi Achim Steiner, administrator UNDP. — Tylko wspólnymi siłami – sektora prywatnego, społeczeństwa obywatelskiego i ludzi na całym świecie – możemy wywrzeć odczuwalny wpływ

i sprawić, że świat stanie się lepszym miejscem. Aplikacja Samsung Global Goals, dostępna na smartfonach Samsung Galaxy, ma na celu zwiększenie świadomości dotyczącej UNDP i zbieranie funduszy na rzecz tej organizacji, aby wspierać jej działania na całym świecie. Nowa aplikacja pozwoli użytkownikom łatwo i skutecznie zapoznać się z każdym z 17 celów globalnych oraz wziąć udział w niewielkich akcjach wspierających realizację tych spośród nich, które uznają za najistotniejsze. Aplikacji będzie też można użyć do przekazania darowizny bezpośrednio na rzecz celów globalnych za pośrednictwem strony UNDP.

Aplikacja jest dostępna w 19 wersjach językowych. Jest ona fabrycznie zainstalowana na urządzeniach Galaxy Note10, natomiast w wypadku wybranych innych smartfonów Galaxy będzie można ją pobrać.

Samsung wprowadza ponadto na rynek specjalną edycję akcesoriów, a część zysków z ich sprzedaży przekaże bezpośrednio UNDP, wspierając w ten sposób osiągnięcie celów globalnych. Etui na Galaxy Note10, którego wzornictwo nawiązuje do celów globalnych, oraz ładowarka bezprzewodowa zostaną zaprezentowane podczas oficjalnego wprowadzenia urządzenia do sprzedaży. Źródło: Samsung



InfoMarket
www.infomarket.edu.pl

InfoMarket Sp. z o.o.

ul. Trylogii 2/16 lok. 50, 01-982 Warszawa tel. (22) 835 19 17
e-mail: redakcja@infomarket.edu.pl
Zdjęcie okładowe: APPLIA Polska



Wydanie wrześniowe InfoMarketu składa się z:

- grzbietu głównego magazynu informacyjnego „InfoMarket”;
- poradnika zakupowego „InfoProdukt. Oczyszczacze i nawilżacze”.



PROJEKTOWANIE

Po przeanalizowaniu potrzeb Klienta, tworzymy projekt usztyty na miarę: zawierający wszystkie założenia briefu, nawiązujący do najnowszych trendów rynkowych oraz nowatorski technologicznie.



PRODUKCJA / DRUK

Doskonale wyposażony, nowoczesny park maszynowy oraz zespół uzdolnionych specjalistów, pozwalają nam na stworzenie dowolnych form ekspozycji i komunikacji marketingowej.



WDROŻENIA

Klienci korzystający z naszych usług mogą liczyć na pełną opiekę przy projekcie, uwzględniającą również prace budowlane i wykonawcze. Nasz zespół przygotowuje kompleksowo każde wnętrze.



LOGISTYKA

Posiadając własną flotę transportową oraz zespół doświadczonych montażystów, jesteśmy w stanie zrealizować niemal każde zlecenie logistyczne oraz wdrożeniowe na terenie całej Europy.



adrepublic
CREATIVE DESIGNS & INSTORE SOLUTIONS

Comitor

Domowe sposoby na ratowanie planety

Naukowcy alarmują na temat wzrostu temperatury i zmian klimatycznych. Nie wszyscy zgadzają się z ich zdaniem, jednak o środowisko tak czy inaczej warto się zatroszczyć. Podobnie jak o swój dom. Ziemia przecież właśnie nim jest. Rozwiązania proekologiczne oferuje także firma Comitor, dystrybutor sprzętu marki Blanco.

Poza rosnącą temperaturą na Ziemi występują także inne problemy, o których warto pomyśleć, nawet podejmując codzienne decyzje zakupowe. Jedną z nich jest wybór wody do picia. W związku z tym, że zewsząd otoczeni jesteśmy plastikiem, przybiera pomysł na to, jak ograniczyć jego obecność w naszym życiu. Wiele mówi



się o rezygnacji z butelkowanej wody pitnej. Nie każdy jest jednak chętny do picia wody z kranu. Tutaj z pomocą przychodzi firma Comitor, która w ofercie ma „inteligentne” baterie do wody filtrowanej Blanco Fontas-S II, Fontas II i Trima. Zastosowany w nich filtr BWT oczyszcza wodę, zmniejsza zawartość wapnia i metali ciężkich oraz pozytywnie wpływa na smak. Systemy filtrujące marki Blanco oferują trzy opcje: wodę zimną, ciepłą oraz zimną filtrowaną.

Woda jest nam niezbędna do życia, dlatego ją szczególnie należy szanować. Niestety, przy domowej krzątaninie często o tym zapominamy. Są jednak rozwiązania, które pomagają się z tym zmierzyć. Tak jak na przykład bateria Blanco EVOL-S Volume. Dzięki precyzyjnej funkcji pomiaru i intuicyjnemu pokrętle można dokładnie odmierzyć potrzebną ilość wody.

— Jest to „inteligentna” bateria, służąca do dokładnego odmierzenia ilości wody. Precyzyjne dozowanie wody oznacza koniec jej trwonienia. To czyni baterię niezwykle oszczędną i przyjazną dla środowiska. Nowy system kontroli przepływu Dynamic Flow Control zapewnia „inteligentne” sterowanie przepływem wody. Im większa jest pożądana ilość wody, tym silniejszy i szybszy jest jej przepływ — wyjaśnia Magdalena Wrońska-Shohag z firmy Comitor.

Amica

Odkryj kuchnię na nowo

Trwa kampania reklamowa marki Amica, która promuje linię sprzętów kuchennych do zabudowy za projektowaną w oparciu o obserwacje, badania i testy sprzętu w domach użytkowników.

O odkrywaniu kuchni na nowo i czerpaniu z niej tego, co najlepsze, opowiadają emocjonalne spoty Martyny Iwańskiej — zdobywczyni nagrody „Yach” na festiwalu filmowym w kategorii „najlepsza reżyseria”, wyróżnionej przez magazyn „F5” na liście 10 najlepiej zapowiadających się reżyserów.

Najnowsze spoty reklamowe przedstawiają dynamiczną i zabawną historię odkrywania nowego — zarówno metaforycznego poznawania siebie w nowej roli, jak i działania nieznanymi, bo nieużywanych do tej pory, sprzętów kuchennych. Bohater — słomiany wdo — wiec za sprawą sprzętu marki Amica odnajduje w sobie pasję do gotowania. Urządzenia towarzyszące mu w codziennym życiu sprawiają, że coś, co do niedawna było kulinarnym Mount Everestem, staje się dla



niego źródłem radości i satysfakcji. Innowacje produktowe Amiki pomagają mu odkryć kuchnię na nowo i zaskoczyć swoją wybrankę serca nowymi umiejętnościami.

W komunikacji polski producent AGD koncentruje się głównie na dwóch innowacyjnych sprzętach — piekarniku z funkcją OpenUp!, ułatwiającą otwieranie drzwi urządzenia, oraz okapie z funkcją Touchless, pozwalającą na sterowanie nim za pomocą gestów.

Kampania potrwa do końca 2019 r. Oparta jest na 30-sekundowym filmie reklamowym oraz na billboardach dotyczących piekarników, okapów, a także kuchni i zmywarek. Swoim zasięgiem obejmie stacje ogólnopolskie, tematyczne oraz serwisy VoD. Wsparcie zapewni m.in. intensywna kampania internetowa, radio-owa oraz prasowa (w mediach wnętrzarskich). Amica będzie obecna również na wiatkach przystankowych, wielkoformatowych cyfrowych nośnikach reklamowych zlokalizowanych na dworcach w Warszawie oraz w Katowicach, a także w przestrzeni na autostradzie na trasie Poznań — Warszawa i Kraków.

Bosch

Ani jednej zmarnowanej kropli wody

Woda staje się coraz cenniejsza. Nie każdy zdaje sobie sprawę, że AGD może zaoszczędzić tysiące litrów wody rocznie. O tym mówi nowa kampania edukacyjno-społeczna marki Bosch. Producent ten od lat wykorzystuje rozwiązania energo- i wodooszczędne w urządzeniach gospodarstwa domowego.

Bosch stara się optymalizować programy i wdrażać do swoich produktów innowacyjne rozwiązania, tak by służyły nie tylko człowiekowi, ale były przyjazne dla środowiska. Co warto podkreślić, ok. 40 proc. zgłoszeń patentowych Boscha wiąże się właśnie z zasobami naturalnymi.

W kampanii edukacyjno-społeczno-promocyjnej Bosch chce pokazać Polakom, że wodę można oszczędzać wybierając odpowiednie urządzenia AGD, wykorzystujące innowacyjne rozwią-



Warsaw Home

Targi już na początku października

Wielkimi krokami zbliża się kolejna edycja targów wyposażenia wnętrz „Warsaw Home”. W tym roku impreza odbędzie się w dniach od 3 do 6 października, oczywiście, w Ptak Warsaw Expo.

Po raz kolejny Międzynarodowe Centrum Targowo-Kongresowe Ptak Warsaw Expo na 4 dni stanie się miejscem spotkania przedstawicieli najbardziej prestiżowych firm i marek wnętrzarskich oraz kreatorów designu z Polski i zagranicy.

Impreza ponownie będzie połączona z „Poland Design Festival”. Wydarzenie to dostarczy nam wyjątkowych inspiracji związanych z aranżacją wnętrza. „Poland Design Festival” to także miejsce, w którym młodzi designerzy, projektanci oraz biura projektowe mają okazję do zademonstrowania swoich usług i produktów wszystkim odwiedzającym. Można tutaj zobaczyć m.in. designerskie meble, dekoracje, akcesoria, upominki, modę i biżuterię.

zania techniczne, jak np. i-DOS. Rozwiązanie to, dzięki pracy sensorów skutecznie przyczynia się do oszczędności wody. Odpowiada za dozowanie detergentu (z dokładnością do 1 ml) na podstawie analizy wielu czynników: wielkości prania, rodzaju tkanin oraz stopnia ich zabrudzenia. Dzięki temu pralka nie musi uruchamiać dodatkowych płukarek, a tak dzieje się za każdym razem, gdy wlejemy za dużo płynu do prania. Pozwala to zaoszczędzić nawet do 7062 l wody rocznie. Do ścieków trafia też znacznie mniej środków chemicznych. Innym przydatnym rozwiązaniem proponowanym przez Boscha jest ActiveOxygen Refresh, czyli program, który jest w stanie odświeżyć garderobę bez prania, czyli bez używania proszku i wody.

Intensywna kampania potrwa do 15 października br. i będzie realizowana m.in. na platformach vod.tvp.pl, ipla.pl, player.pl, ale też w serwisach YouTube i Facebook. Jej trzon stanowią prawdziwe opinie, które zadowoleni użytkownicy urządzeń marki Bosch zostawili na stronie internetowej producenta. Dodatkowym wyróżnikiem kampanii jest innowacyjne targetowanie oparte nie tylko na danych demograficznych, ale innych wskaźnikach związanych z otoczeniem zewnętrznym. Pomocne to wzmocnić intensywność przekazu wtedy, gdy najbardziej myślimy o skutkach zmian klimatycznych.



Technologia, doświadczenie, profesjonalizm



ELECTRO - SYSTEM
Organizacja Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego S.A.

- realizuje obowiązki producentów i importerów sprzętu elektrycznego i elektronicznego wynikające z Ustawy z dnia 11 września 2015 r. o ZSEE:

- rejestracja w BDO,
- organizacja sieci zbierania,
- osiąganie wymaganych poziomów zbierania i odzysku,
- sprawozdawczość,
- prowadzenie publicznych kampanii edukacyjnych,

- pełni rolę autoryzowanego przedstawiciela dla przedsiębiorców zagranicznych;
- świadczy usługi doradcze w zakresie ochrony środowiska;
- wspiera wprowadzających baterie i opakowania;
- koncentruje się na potrzebach i oczekiwaniach klientów;
- zapewnia najlepsze rozwiązania merytoryczne i ekonomiczne.

www.electro-system.pl

REMONDIS
Electrorecycling
Sp. z o.o.

- jest liderem w branży e-recyklingu w Europie. W Polsce dysponuje dwoma zakładami przetwarzania elektroodpadów i zużytych baterii zlokalizowanymi w Łodzi oraz Błoniu k. Warszawy. Posiada wpis do BDO oraz pozwolenia zintegrowane pozwalające przetworzyć w obu zakładach łącznie ponad 70 tys. ton odpadów rocznie.

Firmom zbierającym ZSEE oraz zużyte baterie i akumulatory oferuje:

- odbiór odpadów na terenie całego kraju,
- atrakcyjne warunki finansowe,
- krótkie terminy płatności i gwarancję finansowania,
- kontenery, pojemniki i pudełka do zbierania ZSEE, baterii oraz świetlówek,
- program lojalnościowy,
- wsparcie wybranych działań edukacyjnych,
- doradztwo w zakresie gospodarki odpadami.

www.remondis-electro.pl

Samsung

Kampania promująca lodówki

Lato to najważniejszy okres w roku dla producentów urządzeń z kategorii chłodniczej. Dlatego też firma Samsung rozpoczyna kampanię wizerunkową lodówek, prezentując zastosowane w nich innowacyjne rozwiązania techniczne.

Najnowszy spot reklamowy to historia o poszukiwaniu lodówki idealnej. Czy taka istnieje? Samsung zaprasza odbiorców do zapoznania się z innowacjami, które mogą być odpowiedzią na ich potrzeby.

— Wybór lodówki idealnej może przysparzać trudności. Na rynku dostępnych jest wiele technologii opisanych niezrozumiałym językiem. A o wielu rozwiązaniach konsumenci nawet nie wiedzą. Chcieliśmy ułatwić proces decyzyjny zakupu lodówki, dlatego zaprezentowaliśmy nasze urządzenia oraz innowacje w czytelny i ciekawy wizualnie sposób — mówi Magdalena Rzepnicka, head of marketing kategorii Digital Appliances w Samsung Electronics Polska.

Pierwsza lodówka, którą w nowej kampanii prezentuje Samsung to Kitchen Fit — model do obudowy z eleganckim stalowym frontem. Jest to ciekawa alternatywa dla tradycyjnych urządzeń do zabudowy. W spocie reklamowym możemy zobaczyć, jak to urządzenie idealnie wpasowuje się w meble, tworząc z nimi jedną linię, bez wystających krawędzi. Kolejny model to dwudrzwiowa lodówka side by side z techniką Twin Cooling Plus.

Dzięki podwójnemu obiegowi powietrza przechowywane jedzenie pozostaje świeże nawet dwukrotnie dłużej. Trzecie z zaprezentowanych rozwiązań to Cool Select+. Daje ono konsumentowi elastyczność użytkowania. Za pomocą jednego przycisku możliwa jest zmiana zamrażalnika w chłodziarkę.

Na „deser” nie mogło zabraknąć najbardziej innowacyjnego i zaskakującego urządzenia w portfolio chłodniczym Samsunga — Family Hub, czyli multimedialnej lodówki z ekranem dotykowym i dostępem do Internetu.

Ogólnopolska kampania obejmuje emisję 30-sekundowych spotów w telewizji oraz na platformach VoD. Zaplanowano również intensywne działania digitalowe, w mediach społecznościowych, w prasie oraz w punktach sprzedaży.



Franke

Woda bez mikroplastiku w nowoczesnej kuchni

Codziennie możemy zaobserwować, jakie ilości plastikowych opakowań lądują w naszych koszach. Wiemy o tonach plastikowych śmieci zalegających na wysypiskach i dryfujących po oceanach. Ale czy zdajemy sobie sprawę, że problemem są również cząstki plastiku o rozmiarach liczonych w nanometrach?

Niewidoczne gołym okiem drobiny plastiku występują w wodach całego świata. Żeby to zobrazować, wystarczy wspomnieć, że szacunkowo w morzach i oceanach znajduje się 51 bilionów plastikowych drobin. Obrazowo rzecz ujmując, jest to 500 razy więcej niż gwiazd w Drozdzie Mlecznej. Problem jest na tyle poważny, że Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) postanowiła zająć się sprawą obecności mikroplastiku w wodzie butelkowanej. Obecnie trwają również intensywne badania nad wpływem mikroplastiku na nasze zdrowie. Skąd zatem się on bierze? Okazuje się, że głównym źródłem jest pranie ubrań z tkanin syntetycznych lub wykonanych z ich dodatkiem. Podczas prania bluzy z polaru (wykonane z przetworzonego PET) do ścieków trafia nawet 250 tys. cząstek mikroplastiku. Innymi jego źródłami są ścierające się opony samochodowe i pył miejski.

Obecność mikroplastiku w środowisku stanowi dziś jedno z największych wyzwań dla jego ochrony. Zanim jednak problem zostanie wyeliminowany, już dziś możemy wybrać baterię, której filtr skutecznie wyłapie mikrodrobiny. Pomocny w tym celu będzie model Franke Vital. Kapsułkowy filtr znajdujący się w dodatkowej wylewce usuwa do 99 proc. cząstek mikroplastiku, bakterii i wirusów. Wydajna bateria Vital może być więc źródłem czystej i łatwo dostępnej wody, z której można korzystać do picia i gotowania.

Obecność mikroplastiku w środowisku stanowi dziś jedno z największych wyzwań dla jego ochrony. Zanim jednak problem zostanie wyeliminowany, już dziś możemy wybrać baterię, której filtr skutecznie wyłapie mikrodrobiny. Pomocny w tym celu będzie model Franke Vital. Kapsułkowy filtr znajdujący się w dodatkowej wylewce usuwa do 99 proc. cząstek mikroplastiku, bakterii i wirusów. Wydajna bateria Vital może być więc źródłem czystej i łatwo dostępnej wody, z której można korzystać do picia i gotowania.



Miele

Zrównoważony rozwój

Firma Miele co dwa lata publikuje raport dotyczący polityki zrównoważonego rozwoju. Publikacja przygotowana przez niemieckie przedsiębiorstwo przedstawia 15 celów strategicznych, które mają zostać zrealizowane do 2025 r.



Dotyczą one m.in. działań w zakresie ochrony środowiska, dialogu z interesariuszami czy cyfryzacji przyjaznej konsumentom. Raport pokazuje, jak ważne jest dla firmy wytworzenie wydajnych i innowacyjnych urządzeń domowych, ale także tych przeznaczonych do użytku komercyjnego. W raporcie producent zwraca również uwagę na efektywność energetyczną jako jeden z kluczowych punktów strategii firmy. Okazuje się, że 99 proc. wszystkich pralek Miele osiąga najwyższą obwiązuującą obecnie klasę efektywności energetycznej, czyli A+++, a nawet przewyższa ją o 50 proc. Również zmywarki znajdujące się w ofercie Miele są wyjątkowo energooszczędne. Potwierdzeniem sukcesów firmy na tym polu jest chociażby niemiecka nagroda „Eco Design Award”.

Podjęte działania mają też przyczynić się do redukcji emisji dwutlenku węgla. Długoterminowe cele zakładają, że do 2050 r. firmie uda się zneutralizować emisję CO₂, m.in. przez dalsze zwiększanie efektywności energetycznej produktów. Co warto podkreślić, 12 zakładów produkcyjnych Miele już realizuje własne projekty, które wpisują się w nadrzędne cele strategii zrównoważonego rozwoju przyjęte przez firmę. Obejmują one również projekty promujące gospodarkę o obiegu zamkniętym. W związku z tym firma podjęła szereg działań, które umożliwiają ponowne wykorzystanie surowców wtórnych ze starych urządzeń.

Podjęte działania mają też przyczynić się do redukcji emisji dwutlenku węgla. Długoterminowe cele zakładają, że do 2050 r. firmie uda się zneutralizować emisję CO₂, m.in. przez dalsze zwiększanie efektywności energetycznej produktów. Co warto podkreślić, 12 zakładów produkcyjnych Miele już realizuje własne projekty, które wpisują się w nadrzędne cele strategii zrównoważonego rozwoju przyjęte przez firmę. Obejmują one również projekty promujące gospodarkę o obiegu zamkniętym. W związku z tym firma podjęła szereg działań, które umożliwiają ponowne wykorzystanie surowców wtórnych ze starych urządzeń.

B/S/H/

Centrum Domowych Inspiracji

We Wrocławiu przy ul. Żmigrodzkiej 143 powstało Centrum Domowych Inspiracji, stworzone przez firmę BSH. W tym wyjątkowym showroomie możemy zobaczyć innowacyjne sprzęty gospodarstwa domowego marek Bosch i Siemens.

Centrum Domowych Inspiracji BSH powstało w bezpośrednim sąsiedztwie fabryk, w których powstają zaawansowane technicznie AGD wspomnianych marek. Na 250 m² powierzchni znajduje się prawdziwe centrum nowoczesnych technologii i wyjątkowego wzornictwa BSH, które zaprasza do swojego świata. Pośród ekspozycji produktów Bosch i Siemens specjalne miejsce zajmuje prezentacja oferty HomeConnect. W Centrum Domowych Inspiracji można bliżej poznać, jak funkcjonują produkty, które mogą pomóc w wykonywaniu domowych obowiązków, a jednocześnie stać się bodźcem do zmian wyglądu „czterech ścian”. BSH postanowił wyjść naprzeciw potrzebom klientów, więc o wszystkich zaletach funkcji i techniki urządzeń konsumenci dowiedzą się nie tylko dzięki zespołowi kompetentnych do-

radców, ale również przez samodzielne testowanie produktów. Dzięki temu mają możliwość przekonania się, czy dany sprzęt ma szansę na stałe zagościć w ich mieszkaniu.

W trosce o najwyższy komfort obsługi Klienta goście mogą również skorzystać z usług serwisu fabrycznego, znajdującego się tuż obok showroomu.

Centrum Domowych Inspiracji to idealne miejsce na spotkania projektantów i architektów z ich klientami, którzy mają okazję obejrzeć projekt wymarzonej kuchni „od kuchni” i zaprojektować wymarzone wnętrza wyposażone w najnowsze rozwiązania techniczne.

W showroomie nie zabrakło również specjalnie zaaranżowanej przestrzeni „live cooking”, która odkrywa przed gośćmi świat kulinarnych przepisów, a dzięki odpowiedniej aranżacji uczestnicy warsztatów gotowania mogą poczuć się tu jak w domu.



Nasz filtr wody jako pierwszy łączy aktywny węgiel z opatentowaną membraną filtrującą. Wzorowany na naturze opracowany w Szwajcarii.



Kapsułkowy system filtrujący wodę FRANKE VITAL

Krystalicznie czysta woda w Twojej kuchni, dostępna codziennie o każdej porze dnia i nocy. Bateria kuchenna FRANKE Vital to pierwszy na świecie system, który łączy aktywny węgiel z zaawansowaną technologicznie membraną filtrującą. Całość zmienia 500 litrów wody z kranu w czyste orzeźwienie. Wzorowane na naturze, opracowane w Szwajcarii.

Odkryj Vital na www.franke.pl/ks



MAKE IT WONDERFUL



Kärcher

Oczyścił Kościół Odkupiciela w Jerozolimie

W ramach programu wsparcia kultury Kärcher oczyścił Kościół Odkupiciela w Jerozolimie. Wapienna fasada budynku została uwolniona od graffiti i warstw farby, które zakrywały brud.

Prace są kontynuacją projektu czyszczenia, który rozpoczął się w ubiegłym roku, gdy usunięto kurz i inne zabrudzenia oraz utworzono obszary testowe do bieżących prac czyszczących. Aby zapewnić wyjątkowo delikatne czyszczenie, Kärcher polegał na niskociśnieniowej procedurze czyszczenia mikrocząstkami za pomocą pistoletu do piaskowania GS. Wyczyszczono ok. 75 m² zewnętrznej fasady, dzięki czemu cenny pierwotny budynek Kościoła Odkupiciela błyszczy ponownie. Specjaliści Kärchera byli wspierani przez lokalnych ekspertów od renowacji kamienia. Powstawanie py-

łu w wyniku procedury czyszczenia mikrocząstkami stanowi szczególne wyzwanie w mieście. Aby zminimalizować powstawanie kurzu, podczas procesu czyszczenia dodawana jest woda.

Zeszlaczony projekt czyszczenia skupiał się na usuwaniu osadów soli i brudu. Tegoroczny projekt spełnia zobowiązanie Kärchera w kontekście sponsorowania kultury w Jerozolimie. Prace porządkowe są częścią obszernego projektu pełnego remontu w Kościele Odkupiciela.



JURA

Serwis dostępny całą dobę

JURA Poland do dyspozycji klientów oddała skrytki depozytowe, które są dostępne 24 godziny na dobę przez siedem dni w tygodniu. To rozwiązanie dla klientów, którzy nie mogą skorzystać z centrum serwisowego w godzinach jego otwarcia.

w celu dokonania naprawy. Wystarczy wypełnić internetowy formularz rejestracyjny. W wiadomości zwrotnej klient otrzyma jednorazowy kod do skrytki, w której bezpiecznie może pozostawić urządzenie marki JURA.

Następnie pracownicy odbiorą urządzenie, dokonają jego diagnostyki i skontaktują się z klientem w celu poinformowania o ewentualnych kosztach naprawy i dalszych krokach. Skrytki depozytowe są monitorowane przez kamerę i zabezpieczone przed kradzieżą, są więc w pełni bezpiecznym rozwiązaniem. Wykonywane są zarówno naprawy w ramach gwarancji, jak i pogwarancyjne. Po naprawie urządzenie może być odesłane do klienta lub przygotowane do odbioru w centrum serwisowym bądź skrytce depozytywowej.



Jeśli urządzenie wymaga konserwacji bądź naprawy, a dojazd do centrum serwisowego w godzinach pracy jest utrudnieniem, w każdej chwili klienci mają możliwość pozostawienia urządzenia w jednej z czterech skrytek depozytowych znajdujących się przed wejściem do głównej siedziby JURA Poland, przy ulicy Puławskiej 366 w Warszawie,



APPLiA Polska

Kodeks dobrych praktyk dla żelazek

Od lipca konsumenci mogą łatwiej porównywać wydajność żelazek i generatorów pary. Wszedł w życie Kodeks dobrych praktyk producentów i importerów żelazek.

Jego sygnatariusze dobrowolnie zobowiązują się do stosowania jednolitych standardów pomiaru szybkości wyrzutu pary z żelazek oraz zasad komunikowania deklaracji wydajności pary.

– *Kodeks to znaczne korzyści dla konsumentów. Przede wszystkim daje im możliwość wiarygodnego porównywania wydajności żelazek dzięki wykorzystaniu mierzalnych, jednolitych oraz odtwarzalnych standardów pomiaru. To także przejrzystość metodologii badań oraz pewność zadeklarowanych wartości* – mówi Wojciech Konecki, członek zarządu i dyrektor generalny APPLiA Polska.

Kodeks dobrych praktyk producentów i importerów żelazek dotyczy wszystkich urządzeń do prasowania wyprodukowanych przez jego sygnatariuszy. Żelazka bezprzewodowe oraz urządzenia wyłącznie do użytku pionowego nie są objęte tym kodeksem. Sygnatariusze wyrażają zgodę na dokonanie pomiarów oraz sporządzanie deklaracji efektywności pary w oparciu o metody pomiaru określone w normie IEC 60311: 2016-12.



Dodatkowo informacje dotyczące wydajności pary zawarte w drukowanych i cyfrowych materiałach marketingowych oraz na opakowaniach powinny być zgodne z wymogami dla deklaracji efektywności pary (m.in. ten sam rozmiar czcionki, przedstawienie w formie obrazkowej i/lub tekstowej powinny znajdować się po tej samej stronie opakowania).

Powyzsze zasady nie dotyczą reklam telewizyjnych lub radiowych, deklaracji umieszczonych na samym urządzeniu oraz innych komunikatów, gdzie ze względu na ograniczenia miejsca można zakomunikować tylko jeden parametr urządzenia. W odniesieniu do tego ostatniego punktu, sygnatariusze kodeksu mają swobodę wyboru parametru do komunikowania, o ile deklaracja dotycząca efektywności pary jest przekazywana w dokumentacji lub materiałach marketingowych.

Kodeks dobrych praktyk producentów i importerów żelazek wszedł w życie z dniem 1 lipca 2019 r. Modele wyprodukowane do 1 lipca 2019 r. będą podlegały pod te obowiązki od 1 lipca 2021 r. Kodeks podpisały firmy reprezentujące 18 głównych marek obecnych na rynku żelazek: AEG, Altus, Arcelik, Arctic, Ariete, Beko, Bosch, Braun, Calor, De'Longhi, Electrolux, Grundig, Moulinex, Philips, Rowenta, Siemens, Tefal i Vestel.

Samsung

10 mln dolarów dla start-upów

„The Extreme Tech Challenge” (XTC) to globalny konkurs dla start-upów oraz nowe wyzwanie dla młodych przedsiębiorców, którzy chcą swoimi działaniami zmienić świat. Start-upowcy powalczą aż o 10 milionów dolarów w postaci nagród i inwestycji.

Jednym z partnerów konkursu jest Samsung Electronics. Firma od lat wspiera młodych przedsiębiorców w Polsce i na świecie. W Polsce Wschodniej powstała sieć Inkubatorów dla start-upów, które rozwijają pomysły z zakresu cyberbezpieczeństwa, Internetu rzeczy oraz odpowiedzialności społecznej. Ten ostatni rodzaj działalności ma wiele wspólnego z ideą przyświecającą konkursowi „The Extreme Tech Challenge” (XTC)

– inspiracją dla tegorocznej edycji było 17 celów zrównoważonego rozwoju (SDG) ogłoszone przez ONZ w 2015 r. Cele te zakładają m.in. działanie na rzecz eliminacji ubóstwa, nierówności ekonomicznej, ochrony środowiska, zdrowia, zapobiegania zmianom klimatycznym czy promowania zrównoważonego rozwoju gospodarczego.

– *Niektórzy przedsiębiorcy chcą pozostawić po sobie ślad na świecie – inni chcą go zmienić* – powiedział współzałożyciel XTC, przedsiębiorca i inwestor z Doliny Krzemowej, Bill Tai. – *Od pięciu lat XTC wspiera najbardziej innowacyjne start-upy, a w roku 2020 ponownie skupiamy się na rozwiązywaniu najpilniejszych wyzwań stojących przed naszą planetą.*

Do konkursu XTC mogą zgłaszać się pionierskie start-upy dowolnej wielkości, przedsiębiorcy i liderzy branży z całego świata, którzy wykorzystują moc techniki, aby wywrzeć pozytywny wpływ na planetę i globalną społeczność. Uczestnicy mogą zgłaszać projekty dotyczące konkretnego produktu lub usług działających w oparciu o nowe lub istniejące już rozwiązania. Start-upy biorące udział w konkursie XTC będą musiały przesłać także 5-minutowe

wideo, w którym opowiedzą o zastosowanym rozwiązaniu oraz uzasadnią, dlaczego będzie ono miało wpływ na osiągnięcie jednego lub kilku celów zrównoważonego rozwoju ONZ. Do konkursu można się zgłaszać za pośrednictwem strony internetowej XTC. Regulamin dostępnym jest na stronie internetowej extremetechchallenge.org.

SAMSUNG
Inkubator

jura

Przyjemność picia kawy –
świeżo mielonej,
nie z kapsułki.

Roger Federer

Roger Federer
Największy
mistrz tenisa

Nowy model Z6 zachwyca nawet tak wymagających koneserów i estetów jak Roger Federer. Przednia i górna część z solidnego aluminium o grubości 3 milimetrów podkreślają posągowy design. Dzięki najnowocześniejszym technologiom, takim jak profesjonalny młynek Aroma, P.E.P.® lub technologia gładkiej pianki, model Z6 może przyrządzić 22 specjały – od krótkiego ognistego ristretto aż po wyszukane specjały niczym od najlepszego baristy. Sztuczna inteligencja automatycznie dopasowuje wyświetlacz TFT do indywidualnych preferencji. Smart Connect umożliwia nawet obsługę za pośrednictwem smartfona, natomiast I.W.S.® automatycznie rozpoznaje filtr wody JURA – If you love coffee.

www.jura.com

iRobot

Eva Manolis członkiem zarządu

Firma iRobot ogłosiła mianowanie Ewy Manolis członkiem zarządu. Wnosi ona do organizacji ponad 30 lat rozwoju produktów i globalnego doświadczenia w zakresie handlu elektronicznego w przestrzeni technologii konsumenckich, ponieważ firma koncentruje się na zwiększaniu możliwości cyfrowych dla swojego systemu robotów domowych.

Eva Manolis pełniła funkcję wiceprezesa ds. zakupów konsumenckich w Amazon.com, Inc. od 2010 do 2016 r. Była odpowiedzialna za innowacyjne na całym świecie rozwiązania związane z zakupami, w tym rozwój funkcji i usług dla aplikacji mobilnej i strony internetowej firmy w skali globalnej. W Amazonie odnosiła sukcesy w rozwijaniu programów i usług w różnych kategoriach, w tym elektroni-



ki użytkowej. Obecnie jest członkiem zarządu Shutterfly i Fair Isaac Corporation.

— *Cieszymy się, że możemy powitać Ewę w zarządzie iRobot* — powiedział Colin Angle, prezes i dyrektor generalny firmy iRobot. — *Jej doświadczenie w identyfikowaniu i rozwijaniu rozwiązań, które zaspokajają pojawiające się potrzeby konsumentów, oraz jej zdolność do inwestowania i budowania partnerstw, które zwiększają możliwości firmy, będzie ogromnym atutem, ponieważ iRobot kontynuuje rozwój swoich produk-*

tów i ofert cyfrowych.

— *Cieszę się, że mogę dołączyć do rady dyrektorów i pracować z zespołem kierowniczym w iRobot* — powiedziała Eva Manolis. — *iRobot kontynuuje wprowadzanie innowacji dzięki opracowywaniu nowych produktów, rozwiązań i funkcji. Cieszę się na współpracę z zespołem, która pozwoli odkrywać nowe rozwiązania i sposoby zwiększania zadowolenia klientów w nadchodzących latach.*

Remington

Motywuje z zawodnikami Manchesteru United

Współpraca marki Remington z klubem Manchester United zatacza coraz szersze kręgi. Jeszcze niedawno klienci mogli wygrać bilety na wybrane mecze, a obecnie w serii spotów promocyjnych zawodnicy motywują swoich fanów.

Działania te są elementem prowadzonej kampanii „Twoja historia po Twojemu”, w któ-

jemy. Co szczególnie istotne, w filmach biorą udział nie tylko zawodnicy męskiego zespołu Manchesteru United, ale także zawodniczki drużyny żeńskiej, które pomimo przeciwności losu poświęciły się karierze w świecie futbolu. Kampania jest więc szeroko adresowana zarówno do kobiet, jak i mężczyzn.

Marka Remington powstała w 1937 r. w Nowym Jorku i jest jedną z największych marek szerokiego portfela spółki Spectrum



rej Remington promuje misję marki, mającą na celu pomoc konsumentom w rozwijaniu pewności siebie i budowaniu własnego stylu, biorąc pod uwagę to, że takie czynniki jak osobiste przeżycia, doświadczenia, wartości i aspiracje składają się na to, jakimi ludźmi się sta-

Brands. Od ponad 80 lat odgrywa znaczącą rolę w dziedzinie pielęgnacji osobistej. Od pokoleń kreuje i rozwija trendy, dostarczając asortyment produktów pielęgnacyjnych oraz kosmetycznych do włosów dla najbardziej wymagających klientów.

Crock-Pot

Jan Kuroń ambasadorem marki na polskim rynku

Gotowanie w wolnowarze jest zdrowe, łatwe i smaczne oraz wbrew pozorom szybkie. Marka Crock-Pot, która jest liderem na rynku tego typu urządzeń, podjęła współpracę ze znanym kucharzem Janem Kuroń.

Jan Kuroń, ambasador marki Crock-Pot w Polsce, pochodzi z rodziny o bogatych tradycjach kulinarnych. Jak sam mówi – gotuję, odkąd pamięta. Swoje umiejętności doskonalił w prestiżowej szkole kulinarnej Le Cordon Bleu w Londynie. Doświadczenie zdobywał, pracując w uznanych restauracjach w Polsce, we Włoszech, w Hiszpanii i Portugalii. Jest autorem książki „Sprytna kuchnia, czyli kulinarna ekonomia”.

W trakcie współpracy z marką Crock-Pot Jan Kuroń będzie szerzył ideę slow cookingu – współczesnego kulinarnego trendu, który opiera się na wolnym gotowaniu w temperaturze nieprzekraczającej 100 °C. Slow cooking to także synonim zdrowego, smacznego



i oszczędnego gotowania – wolnowary Crock-Pot są zatem stworzone dla osób, które pragną jeść zdrowo i bez zbędnego pośpiechu.

— *Wybór był oczywisty. Postanowiłem podjąć współpracę z marką Crock-Pot, ponieważ jest ona pionierem i liderem wśród producentów wolnowarów. A ja, jako kucharz, nie wyobrażam sobie pracy z produktami i urządzeniami, których jakość jest dyskusyjna. To kwestia zaufania, na które pracowały pokolenia. Jednak głównym powodem była sama idea slow cookingu. To filozofia gotowania, która jest mi niezmiernie bliska, a której grupa miłośników w Polsce z każdym dniem się zwiększa. Marka Crock-Pot na całym świecie jest synonimem wolnowaru. Wybór zatem mógł być tylko jeden* – komentuje Jan Kuroń, ambasador marki Crock-Pot.

W ramach rozpisanej współpracy fani marki mogą liczyć na szereg przepisów, które zadowolą zarówno wielbicieli mięsa, jak i miłośników dań wegetariańskich czy nawet wegańskich, dostępnych na oficjalnej stronie www.crockpot.pl.

Chemours

Współpraca z Axima Refrigeration France

Chemours – globalna firma chemiczna z czołową pozycją na rynku fluoroproduktów, technologii tytanowych i rozwiązań chemicznych, ogłosił współpracę z Axima Refrigeration France, czołowym wykonawcą w dziedzinie HVAC, chłodnictwa i ochrony przeciwpożarowej, w celu oceny wykorzystania czynnika chłodniczego Opteon XL.

Jako pierwszy krok w kierunku zmniejszenia kwoty CO₂ Axima Refrigeration France już wykorzystywała czynnik Opteon XP40 (R-449A) do modernizacji istniejących systemów wykorzystujących czynnik R-404A.

Współpraca między Chemoursem i Axima Refrigeration France w związku z przyszłym przyjęciem czynnika chłodniczego Opteon XL ma na celu zapewnienie rynkowi chłodnictwa komercyjnego długoterminowych rozwiązań w ramach regulacji F-Gas, które mają niewielki wpływ na środowisko, zapewniając jedno-

ześnie wydajność, bezpieczeństwo, niezawodność i opłacalność. Obie firmy zobowiązały się do wspólnego zbadania zastosowania czynników chłodniczych A2L w chłodnictwie komercyjnym i wsparcia przejścia przez przeprowadzenie prób i opracowanie studiów przypadku, a także najlepszych praktyk, które będą wspólnie realizować przez szkolenia.

Niedawne przyjęcie Opteonu XP40 (R-449A) przez Axima Refrigeration France jest pierwszym krokiem w kierunku tego przejścia i umożliwia firmie zapewnienie ciągłości dostaw dla klientów. Opteon XP40 (czynnik chłodniczy klasy A1) jest obecnie najczęściej wybieranym

czynnikiem chłodniczym wśród czołowych supermarketów, sprzedawców detalicznych, wyko-

nawców, dystrybutorów i użytkowników końcowych w UE w celu modernizacji, zapewnia lepszą wydajność i efektywność energetyczną przy bardziej zrównoważonym wpływie na środowisko i oferuje ponad 65 proc. redukcji GWP (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego) w porównaniu z R-404A.

SIEMENS

Grupa BSH jest licencjobiorcą w odniesieniu do znaków towarowych, do których uprawniona jest Siemens AG.

Uczyn dzień bardziej niezwykłym,
dzięki urządzeniom do zabudowy
marki Siemens.

Urządzenia do zabudowy marki Siemens fascynują nieograniczonymi
możliwościami, łącząc najnowszą technologię z unikatowym stylem
i innowacyjnymi rozwiązaniami. www.siemens-home.bsh-group.com/pl/

The future moving in.

Siemens Home Appliances



Radosław Maj

Kierownik projektów w APPLIA Polska, Związku Pracodawców AGD.

Etykiety po nowemu, czyli z klasy A+++ do... C

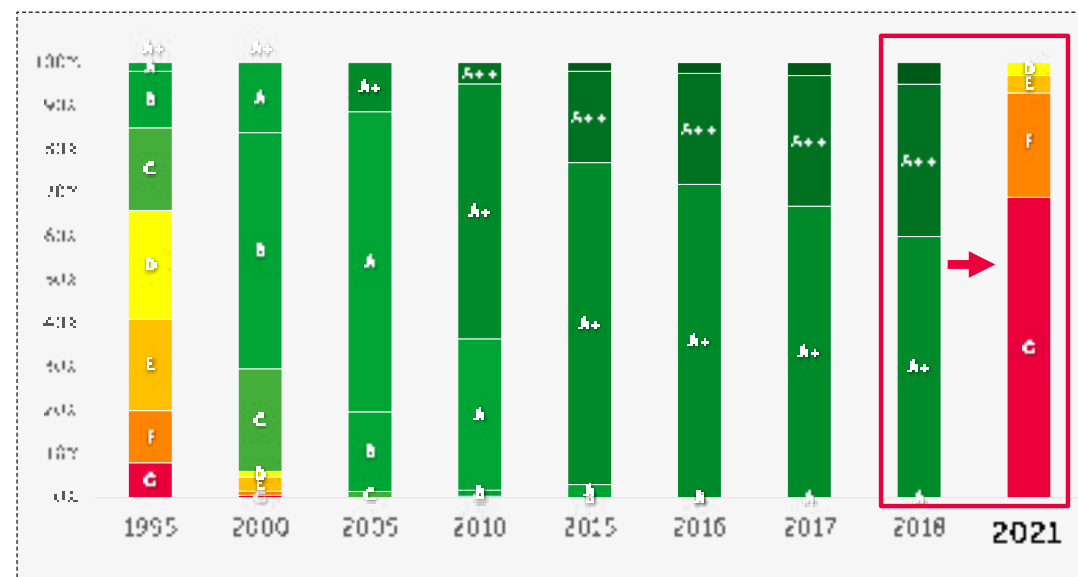
Od 2017 r. wszystkie kraje unijne obowiązują rozporządzenie ramowe nr 2017/1369, ustanawiające ramy etykietowania energetycznego w Unii Europejskiej. Oprócz zastąpienia starej dyrektywy (2010/30/UE) dokument ten wprowadza nową procedurę zmiany skali efektywności energetycznej urządzeń wraz z harmonogramem oraz wymóg rejestrowania sprzętu w bazie danych dla modeli z etykietami energetycznymi, tzw. EPREL (europejski rejestr etykiet energetycznych).

Przepisy ramowe wprowadziły ogólne zasady tzw. przeskalowania etykiet, czyli likwidacji plusów znanych ze skali energetycznej. Obecnie Komisja Europejska etapami przekłada te założenia na poszczególne grupy produktowe, wydając dla każdej z nich tzw. rozporządzenie delegowane. Obok przeskalowania produkty otrzymują kompletnie nową etykietę energetyczną. Zgodnie z przyjętymi w tym roku przez Komisję Europejską rozporządzeniami delegowanymi nowe etykiety otrzyma początkowo pięć grup produktów: chłodnictwo, pralki, pralkosuszarki, zmywarki oraz telewizory (dokładnie wyświetlacze elektroniczne o powierzchni powyżej 100 cm²). Nowe etykiety otrzymają także lodówki z funkcją sprzedaży bezpośredniej, które do tej pory nie były objęte systemem etykietowania, a pół roku później oświetlenie.

Rozporządzenie ramowe 2017/1369 w praktyce

Od 1 marca 2021 r. w punktach sprzedaży wymienione produkty mogą być ekspozowane tylko z nową etykietą.

Przeskalowanie etykiet na przykładzie lodówek



Dla źródeł światła, czyli oświetlenia, zmiana przewidziana jest od 1 września 2021 r. Przez okres czterech miesięcy poprzedzających ten termin producenci i importerzy muszą załączyć do sprzętu jednocześnie nową i starą etykietę. Przywołane rozporządzenia delegowane czekają obecnie na publikację w Dzienniku Urzędowym UE.

Pozostałe grupy produktowe będą przeskalowywane w dalszej kolejności. Komisja Europejska powinna przyjąć przepisy w tej sprawie najpóźniej do sierpnia 2023 r. Dotyczy to piekarników i kuchenek, odkurzaczy, klimatyzatorów, okapów, chłodziń profesjonalnych i systemów wentylacyjnych. Pewnym odstępstwem są pozostałe urządzenia, gdzie z uwagi na mniejszy potencjał zmian wydajności przeskalowanie etykiet może okazać się w ogóle niepotrzebne. Decyzja o ewentualnej zmianie przepisów dla tych urządzeń zapadnie najpóźniej w 2026 r. To przede wszystkim bojler, kotły oraz podgrzewacze wody, objęte obecnie regulacjami w rozporządzeniach delegowanych nr 811/2013, 812/2013 oraz 2015/1187.

Warto jednak pamiętać, że niektóre obowiązki wynikające z rozporządzenia ramowego mają zastosowanie dla wszystkich produktów, czyli tych ze starą i tych z nową etykietą.

Oznacza to, że kuchenki czy podgrzewacze wody podlegają chociażby pod obowiązek rejestracji w bazie EPREL. Warto wspomnieć tu także o obowiązku umieszczania w reklamach odniesienia nie tylko do klasy energetycznej, jak dotychczas (np. A), ale dodatkowo do całej skali energetycznej (czyli np. „klasa A+ w skali od A+++ do D”). Poza brakiem „plusów” w nowej etykiecie zmieniono także kilka elementów. Pojawi się zatem m.in. kod QR do wykorzystania w aplikacjach mobilnych z zapisanym w nim linkiem do strony internetowej modelu w bazie EPREL. Nowym elementem jest także informacja o skali hałasu – tu klasa A będzie oznaczać bardzo ciche urządzenia. Z etykiety pralek oraz zmywarek zniknie informacja o rocznym zużyciu prądu (czyli suma 280 cykli). W to miejsce pojawi się wartość zużycia dla standardowych 100 cykli. Zmianie ulegają także parametry programu stosowanego do pomiaru wydajności energetycznej prania.

Obowiązki dostawców, czyli producentów i importerów

Producenci i importerzy lodówek, pralek, pralkosuszarek oraz telewizorów muszą dostarczać urządzenia z dwiema etykietami przez okres od 1 listopada 2020 r. do 28 lutego 2021 r., a w wypadku oświetlenia – odpowiednio od 1 maja 2021 r. do 31 sierpnia 2021 r. Same przepisy nie zabraniają dostarczać producentom nowej i starej etykiety przed tym okresem.

Zgodnie z nowymi przepisami obowiązek dostarczania karty produktu przez dostawcę może być realizowany alternatywnie przez udostępnianie tych informacji w formie elektronicznej w bazie EPREL. Rozporządzenia delegowane przewidują także okres przejściowy dla starych kart produktowych. Na przykład dla pralek, lodówek oraz zmywarek karta produktu wymagana na podstawie „starych” rozporządzeń może być udostępniana za pośrednictwem



Nową etykietę otrzyma początkowo pięć grup produktowych: sprzęt chłodniczy, pralki, pralkosuszarki, zmywarki oraz telewizory.

bazy EPREL, czyli zamiast załączania jej wraz z produktem w formie drukowanej. Wyjątkowo, na wyraźne żądanie konsumenta, dostarczana jest wersja drukowana karty. Dostawca ma na to 5 dni roboczych.

Warto także zwrócić uwagę na wymóg dotyczący aktualizacji. Dostawca powinien zwracać się do klienta o wyrażną zgodę na wszelkie zmiany oprogramowania, które mają być wprowadzone do już użytkowanego egzemplarza za pomocą aktualizacji, a które miałyby negatywny wpływ na parametry ujęte na etykiecie efektywności energetycznej.

Wśród wymogów dostawców powtórzono także już wcześniej obowiązujący przepis zakazujący projektowania urządzeń w taki sposób, aby parametry modelu automatycznie zmieniały się w warunkach testowych w celu uzyskania korzystniejszego poziomu któregośkolwiek z parametrów.

Obowiązki dystrybutorów i sprzedawców

Od 1 marca 2021 r. chłodziarki, pralki, pralkosuszarki, zmywarki oraz telewizory i monitory powinny być opatrzone w punkcie sprzedaży nową etykietą energetyczną. Od tej daty sprzedawcy będą mieli maksymalnie 14 dni roboczych na zamianę starych etykiet energetycznych na nowe.

Sprzedawcy nową etykietę otrzymają wraz ze sprzętem jeszcze w 2020 r. Nie mogą jej jednak ekspozować wcześniej niż 1 marca 2021 r. (1 września 2021 r. dla oświetlenia).

Dotyczy to także sprzedaży internetowej. Analogicznie po tej dacie sprzedawcy nie mogą pokazywać starych etykiet. Sprzedawca posiadający w asortymencie sprzęt wprowadzony przed 1 listopada 2020 r. powinien zwrócić się do producenta o dostarczenie nowej etykiety.

Dopuszczalne są tylko dwa wyjątki pozwalające na pokazywanie starej etykiety po dacie przeskalowania, tj. 1 marca. W sytuacji, gdy sprzedawca nie jest w stanie uzyskać nowej etykiety dla egzemplarzy znajdujących się w jego zapasach, ponieważ dostawca zaprzestał działalności, produkty mogą być ekspozowane ze starą etykietą do dziewięciu miesięcy, czyli do 1 grudnia 2021 r. Innym wyjątkiem są sytuacje, gdy etykieta ze starą skalą i nowa etykieta podlegają pod dwie różne normy techniczne i wymagają oddzielnych badań. Przypadki te są określone precyzyjnymi warunkami w rozporządzeniu ramowym. Sprzedawcy na wniosek klientów udostępnią im kartę informacyjną produktu. Może to nastąpić przez przekazanie linka do bazy EPREL lub dzięki aplikacjom współpracują-

cym z bazą, które w niedługim czasie zapewne powstaną. Rozporządzenie ramowe doprecyzowuje także kwestię nieuprawnionego stosowania etykiet.

Zakazane jest m.in. dostarczanie dla urządzeń nieobjętych żadnym rozporządzeniem delegowanym etykiet naśladujących unijną etykietę.

Przepis ten wydaje się mieć zastosowanie do aktualnej sytuacji na rynku odkurzaczy, gdzie na mocy wyroku europejskiego trybunału¹ od połowy stycznia 2019 r. anulowano Rozporządzenie delegowane nr 665/2013 w sprawie etykiet dla odkurzaczy. Po nowelizacji ustawy o etykietach zapis ten obowiązuje bezpośrednio w Polsce, a ekspozowanie etykiet dla odkurzaczy lub odwoływanie się

w momencie przeskalowania mają pozostać puste, tzn. na rynku nie będzie urządzeń w tej klasie. Zabieg ten ma uchronić przed zbyt częstym przeskalowywaniem i zapewnić stabilność w danej grupie przez najbliższe 10 lat. Powyższe założenia określone w rozporządzeniu ramowym są następnie doprecyzowywane w rozporządzeniach delegowanych Komisji Europejskiej dla danej grupy produktowej.

Dla zobrazowania zmian w przeskalowaniu można posłużyć się rozporządzeniem delegowanym dla chłodnictwa. Obecne lodówki w klasie A+++ otrzymają klasę C lub D. Sprzęt z klasą A++ otrzyma klasę D lub E, a sprzęt z klasy A+ trafi do klas F i G. Dodatkowo zmianie ulegają także metody badań oraz parametry pomiarów, co komplikuje cały proces przeskalowania. W rezultacie

Etykiety energetyczne – skuteczne i potrzebne

Etykiety energetyczne to od ponad 20 lat jedno z najskuteczniejszych narzędzi Unii Europejskiej w całej polityce klimatycznej. Tzw. system etykietowania urządzeń związanych z energią wraz ze ściśle powiązanymi przepisami o ekoprojektowaniu urządzeń związanych z energią (dyrektywa 2009/125/WE) odpowiadają za realizację połowy unijnego celu Europa 2020 w zakresie redukcji zużycia energii oraz 1/5 celu w zakresie redukcji emisji CO₂.

Etykieta energetyczna pozwoliła porównywać sprzęt pod względem wpływu na środowisko na długo przed pojawieniem się porównywarek. Dzięki niej klient ma zawsze pewność, że zestawiane urządzenia zostały poddane tym samym precyzyjnym wymogom przy

ocenie ich wydajności oraz że porównuje „jabłka do jabłek”. Kiedy wprowadzano pierwsze etykiety dla chłodnictwa (w latach 90. XX w.), w sprzedaży dominowała klasa energetyczna E, odpowiadająca zużyciu ok 800 kWh rocznie przez lodówkę. Dzisiaj lodówki w klasie A+++ zużywają o ponad 80 proc. mniej energii, ok 150 kWh. Dzięki innowacyjności branży większość dostępnych na rynku urządzeń lokowana jest obecnie w 3 najwyższych klasach energetycznych: A+, A++, A+++.

do klasy energetycznej dla tych urządzeń w materiałach marketingowych podlega karze².

Zasady przeskalowania etykiet

Zasady przeskalowania etykiet, czyli likwidacji „plusów” (klas A+, A++ oraz A+++ i powrót do siedmiopunktowej skali A, B, C, D, E, F, G), określa art. 11 rozporządzenia 2017/1369. Przede wszystkim odgórnie przyjmuje się, że żaden model nie powinien znaleźć się w klasie energetycznej A lub B w momencie wprowadzenia nowej etykiety. W ten sposób najlepsze urządzenia z obecnej klasy A+++ w momencie przeskalowania trafią do klasy B lub C, a najmniej efektywne na rynku urządzenia z klasy A+ trafią do klasy najniższej, czyli G. Oznacza to, że dwie pierwsze klasy (A oraz B)

producenci i importerzy będą musieli zapewnić badanie laboratoryjne urządzeń na potrzeby sporządzenia dwóch etykiet energetycznych.

- 1) Wyrok sądu pierwszej instancji z dnia 8 listopada 2018 r. w sprawie Dyson Ltd. przeciwko Komisji Europejskiej; sygn. akt T-544/13 RENV; Dz.U.UE.C.2019.4.20/1 z dnia 7 stycznia 2019 r.
- 2) Komunikat Komisji Europejskiej nr 2019/C 96/08 – zawiadomienie dotyczące stwierdzenia nieważności rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) nr 665/2013 uzupełniającego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE w odniesieniu do etykietowania energetycznego odkurzaczy; Dz.U. L 198 z 28.7.2017 z 13 marca 2019 r.

AMICA. Chłodziarkozamrażarka FK3556.4GBDFZAA

Przechowuj, nie marnuj!

Koniec z wyrzucaniem jedzenia i niepotrzebnymi wydatkami. Amica stworzyła lodówki, które pomogą przechowywać żywność jak najdłużej. Funkcje zastosowane w najnowszych modelach, takich jak chłodziarkozamrażarka wolnostojąca FK3556.4GBDFZAA, gwarantują, że w kuchni nic się nie zmarnuje.

W chłodziarkozamrażarce zastosowano specjalne filtry, regulatory poziomu wilgotności, odpowiednią cyrkulację powietrza, pojemniki o obniżonej temperaturze – wszystko po to, aby zapewnić produktom jak najlepsze warunki i przedłużyć ich świeżość. Najnowsza lodówka polskiego producenta została wyposażona w Amica Fresh System, który pozwoli mieć produkty spożywcze zawsze pod kontrolą. Wykorzystuje wiele funkcji, takich jak FreshOn, VitControl, FreshZone czy AirFlow, które pozwalają zachować świeżość produktów na dłużej. Na szczególną uwagę zasługuje filtr węglowy FreshOn, który pomaga pozbyć się szkodliwego gazu wydzielanego przez starzejące się produkty, aby przechowywane w lodówce warzywa i owoce zachowały maksymalną świeżość. VitControl umożliwia natomiast regulację poziomu wilgotności. Z kolei pojemnik FreshZone o obniżonej temperaturze to idealne miejsce do przechowywania szczególnie wrażliwych produktów, takich jak mięso i ryby.

AirFlow to specjalny wiatrak znajdujący się w ścianie komory chłodziarki, który przez swoją pracę wprawia w ruch powietrze, wyrównując temperaturę na wszystkich poziomach, dzięki czemu unikamy przemrożenia produktów przechowywanych przy tylnej ścianie. Ułatwieniem dla tych, którzy nie lubią rozmrażać lodówki, jest natomiast Total NoFrost.

Kiedy potrzebujemy schłodzić więcej produktów naraz, np. przed przyjęciem, z pomocą przyjdzie nam funkcja Super Chłodzenie. Podobną opcję ma również zamrażarka, a przecież produkty szybciej zamrożone dłużej zachowują świeżość i wartości odżywcze. Przydatne jest również zabezpieczenie przed podwyższeniem temperatury w urządzeniu, które pomoże uniknąć rozmrożenia i popsucia się przechowywanych tam produktów. Alarm uchroni nas też przed powstawaniem lodu i szronu w zamrażarce i koniecznością rozmrażania. Sygnał świetlny i/lub akustyczny pojawia się również, gdy czas otwarcia drzwi przekracza 90 s.

Chłodziarkozamrażarka klasy A+++, a właśnie do niej należy model FK3556.4GBDFZAA, zużywa aż o 21 proc. energii mniej niż urządzenie klasy A+. Ograniczając pobór prądu, pozwala troszczyć się o środowisko, a więc ekonomia i ekologia w jednym! Na mniejsze rachunki użytkownika wpływ mają również funkcje Eco i Wakacje, które zapewniają optymalne warunki



runki w zamrażarce i chłodziarce (automatyczne ustawienie temperatury w chłodziarce na 4 °C i w zamrażarce na -18 °C) w celu zapewnienia jak najmniejszego zużycia energii.

SHARP. Pralka ES-HFH612RW3-PL Lady

Stylowe wzornicze akcenty

Czy pralka może wyróżnić się w domowym wnętrzu? Ze stylowymi, czerwonymi akcentami na drzwiach bębna i pokrętle wyboru programów na pewno tak. Taki właśnie jest model ES-HFH612RW3-PL z programem prania ręcznego, obok którego nie sposób przejść obojętnie.



Model ES-HFH612RW3-PL ma 6-kilogramowy wsad i doskonale sprawdzi się zwłaszcza w wypadku mniejszych gospodarstw domowych. Pralka została wyposażona w rozmaite programy automatyczne do prania różnego rodzaju tekstyliów. Wybór odpowiedniego programu dokonywany jest z wykorzystaniem wygodnego pokrętki. Dostępny jest m.in. szybki, 15-minutowy program (pranie w 30°C), pozwalający np. na odświeżenie delikatnie zabrudzonej odzieży. Ponadto do dyspozycji użytkownika są programy do prania bawełny, odzieży syntetycznej, sportowej czy koszul, a nawet program do prania ubrań z oznaczeniem na metce „pranie ręczne”. Pralka ma również program Allergy Smart, który dba nie tylko o usuwanie alergenów z odzieży, ale także o dokładne płukanie, eliminu-

jące pozostałości detergentów. Nie zabrakło również dodatkowych funkcji, takich jak opóźniony start czy łatwe prasowanie. Urządzenie pracuje w klasie efektywności energetycznej A+++-. Roczne zużycie energii nie powinno przekraczać 151 kWh, a roczne zużycie wody 9900 l. Maksymalna prędkość obrotowa bębna to 1200 obr./min. Poziom hałasu generowanego podczas prania wynosi 61 dB(A), a podczas wirowania 79 dB(A).

BEKO. Zmywarka DFS28123W

Smukła i funkcjonalna

Zmywarki wolnostojące są również funkcjonalne jak ich odpowiedniki montowane w zabudowach kuchennych. Potwierdzeniem tego jest model DFS28123W o szerokości 45 cm, który wyposażony został w wiele rozwiązań technicznych usprawniających zmywanie.

Model DFS28123W pracuje w klasie efektywności energetycznej A+++ (roczne zużycie energii wynosi 225 kWh) i mieści 11 kompletów naczyń. Zastosowano w nim innowacyjne ramię AqualIntense (zamontowane na dnie zmywarki), które zwiększa dokładność i efektywność zmywania. W urządzeniu wykorzystano również inne praktyczne rozwiązania, np. opóźnienie startu (od 30 do 24 godz.). Zmywarka ma też funkcję Fast+.

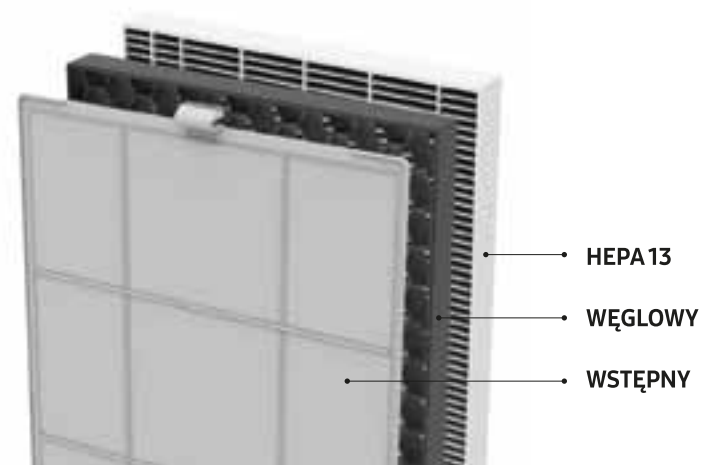


jej włączeniu cały proces zmywania przebiega niemal 3-krotnie szybciej przy jednoczesnym zachowaniu maksymalnej wydajności. Producent wyposażył model DFS28123W także w technikę SteamGloss, która sprawia, że naczynia będą suche, błyszczące i będzie można je od razu ustawić w miejscu przeznaczenia. Wszystko to dzięki wykorzystaniu ciepła panującego w komorze urządzenia po zakończeniu cyklu. W zmywarce nie zabrakło również funkcji GlassShield, opracowanej głównie z myślą o szklanych zastawach. Rozwiązanie to nie tylko skutecznie chroni wszelkie szklane naczynia, ale też wydłuża ich trwałość. Dostępna jest ponadto funkcja połowy załadunku, dzięki której możliwe jest wydajne i oszczędne zmywanie częściowo zapełnionej komory zmywania.

SAMSUNG



Włącz czyste powietrze w swoim domu



Skuteczność 3 filtrów – wstępnego, węglowego oraz najwyższej klasy filtra HEPA 13

Oczyszczacze powietrza Samsung eliminują **99,97%** zanieczyszczeń

Dowiedz się więcej na tlendobry.pl

PM1,0
PM2,5
PM10

Inteligentny czujnik cząsteczek PM

Wykrywa i wyświetla dokładne stężenie cząstek: PM1,0; PM2,5; PM10 w powietrzu

gaz

Czujnik gazu

Wykrywa niebezpieczne dla zdrowia gazy i lotne związki organiczne, w tym formaldehydy

auto

Tryb automatyczny

Automatycznie wykrywa i usuwa zanieczyszczenia, dostosowując moc pracy oczyszczacza do stanu powietrza w domu

Tryb nocny

Wyjątkowo cichy, nawet w nocy. Niski poziom natężenia dźwięku – tylko 21 dB

SmartThings

Zdalna obsługa

Steruj oczyszczaczem z dowolnego miejsca, w dowolnym momencie przez aplikację **SmartThings***

*Funkcja dostępna w wybranych modelach.

4 kolory jakości powietrza

4 kolory jakości powietrza

Kolor niebieski oznacza, że powietrze w domu jest czyste

MPM. Zamrażarka MPM-278-ZF-11

Pojemne i praktyczne szuflady

Polski producent AGD dynamicznie rozwija segment urządzeń chłodniczych, w tym również zamrażarek szufladowych. W ostatnim czasie oferta firmy MPM powiększyła się o pojemny model MPM-278-ZF-11.



Ta jednodrzwiowa zamrażarka sprawdzi się zarówno w gospodarstwie domowym, jak i w niewielkim lokalu gastronomicznym. Dzięki funkcji No Frost przechowywana żywność nie pokrywa się warstwą lodu i nie przywiera do innych produktów. Model MPM-278-ZF-11 należy do klasy efektywności energetycznej A+. Roczne zużycie energii wynosi 303 kWh. Pojemność użytkowa urządzenia to aż 245 l. W ciągu 24 godzin urządzenie jest w stanie zamrozić do 13 kg żywności. Mrożonki można przechowywać w aż 7 wygodnych segmentach. Jeden z nich to tzw. Big Box. Urządzenie ma też funkcję szybkiego zamrażania (dla górnej szuflady). Na drzwiach znajdują się praktyczne kieszenie Slim Space, idealne np. do krótkotrwałego przechowywania torebek z mrożonkami. Model MPM-278-ZF-11 ma ponadto wewnętrzne podświetlenie LED, które ułatwia codzienne korzystanie z zamrażarki. Temperatura wnętrza komory zamrażania ustawiana jest z wykorzystaniem panelu sterowania znajdującego się w górnej części urządzenia w zakresie od -16 do -24 °C. Nowa zamrażarka firmy MPM wyróżnia się stosunkowo cichą pracą. Poziom emisji hałasu dla modelu MPM-278-ZF-11 nie powinien przekraczać 43 dB(A). Urządzenie ma wysokość 187 cm, 60 cm szerokości i 63 cm głębokości.

BOSCH. Chłodziarkozamrażarka KGN39MIDA

Chłodzenie prosto z Polski

Oferta urządzeń chłodniczych marki Bosch wzbogaciła się o nowy model KGN39MIDA z czujnikami FreshSense i komorą VitaFresh. Co warto podkreślić, chłodziarkozamrażarka produkowana jest w Polsce, we wrocławskiej fabryce należącej do grupy BSH.



Technika FreshSense wykorzystuje czujniki stale monitorujące temperaturę wewnątrz i na zewnątrz chłodziarki i zamrażarki. Dzięki nim możliwe jest utrzymanie temperatury wewnątrz urządzenia na stałym poziomie niezależnie od temperatury zewnętrznej. Z kolei VitaFresh to komora z regulacją wilgotności, dzięki której produkty mogą zachować świeżość na dłużej. O równomierne rozprowadzanie powietrza dba z kolei system MultiAirflow, wspo-

magany wentylatorem. Minimalizuje to wahania temperatury i skraca czas chłodzenia. W modelu KGN39MIDA dostępna jest też funkcja SuperCooling (superchłodzenie). Jej aktywacja obniża temperaturę wewnątrz lodówki (maksymalnie do 2 °C) na krótki czas, aby świeże produkty mogły być przechowywane w odpowiedniej temperaturze. Funkcja wyłącza się automatycznie po ok. 6 godzinach, co zapobiega nadmiernemu zużyciu energii. We wnętrzu chłodziarki zastosowano oświetlenie LED oraz 5 szklanych półek, w tym 4 wykorzystujące rozwiązanie EasyAccess. Jest to mechanizm pozwalający na swobodne wysuwanie półek, ułatwiające dostęp do przechowywanych na nich produktów. Pojemność chłodziarki i zamrażarki to odpowiednio 279 i 87 l. Model KGN39MIDA jest wyjątkowo cichy. Poziom hałasu wytwarzanego przez urządzenie nie powinien przekraczać 36 dB(A) re 1 pW. Klasa efektywności energetycznej to A++.

SAMSUNG. Pralkosuszarka WD80K52E0AW

Funkcjonalne i smukłe „dwa w jednym”

Posiadanie zarówno pralki, jak i suszarki to duże udogodnienie, jednak czasami ogranicza nas przestrzeń. Na szczęście na rynku dostępne są pralkosuszarki, zapewniające skuteczne pranie i suszenie ubrań przez jedno urządzenie. Firma Samsung stworzyła innowacyjne pralkosuszarki w wersji „slim”, które dzięki swoim niewielkim gabarytom doskonale wpasują się w aranżację każdego wnętrza.



Urządzenia, w których można jednocześnie prać i suszyć ubrania, nie muszą zajmować wiele miejsca w łazience. Inżynierowie marki Samsung opracowali kompaktowe rozwią-

zanie w postaci pralkosuszarki o głębokości 46 cm. Dużym atutem tego urządzenia jest jego ładowność – podczas jednego cyklu może wyprać aż do 8 kg i wysuszyć nawet do 5 kg wsadu. Wyjątkowość nowego urządzenia marki Samsung nie kończy się na gabarytach. Producent wyposażył je w programy z funkcją pary, dzięki której usuwanych jest aż do 99,9 proc. szkodliwych bakterii i alergenów. Funkcja ta najlepiej sprawdzi się podczas prania pościeli lub bielizny. Dla tych, którzy szybko potrzebują wyprać i wysuszyć koszulę, dobrym rozwiązaniem będzie program Pranie i Suszenie 59, który po zaledwie 59 minutach pozwala wyjąć z bębna czyste, świeże i suche ubrania.

Pralkosuszarka wyposażona jest w doceniane przez użytkowników rozwiązania techniczne. Dodatkowe drzwi AddWash pozwalają dorzucić spodnie, koszulkę czy skarpetki już po rozpoczęciu cyklu prania, na każdym jego



etapie, bez ryzyka wylania się wody (pod warunkiem, że temperatura wody w bębnie nie przekracza 50 °C). Technika EcoBubble zapewnia zaś skuteczne pranie nawet w niskiej temperaturze, co gwarantuje znaczną oszczędność energii elektrycznej. Aktywna piana, która powstaje w wyniku połączenia powietrza, wody i detergentów, wnika w głąb tkanin, dokładnie usuwając zabrudzenia bez naruszania struktury nawet bardzo delikatnych ubrań. Oszczędność energii zapewnia także silnik inwerterowy. Jego efektywność energetyczną, minimalny poziom generowanego hałasu i długotrwały okres eksploatacji potwierdza aż 10-letnia gwarancja.

Nowa pralkosuszarka marki Samsung to połączenie innowacyjnych rozwiązań technicznych z kompaktowym rozmiarem, dzięki czemu doskonale wpasuje się w aranżację nie tylko małej łazienki. Model WD80K52E0AW ma kolor biały. W ofercie marki Samsung dostępna jest również srebrna odmiana tej pralkosuszarki (WD80K52E02X).



Amica
for living

Sprawdzone kuchnie, idealne efekty



Kuchnie
nr 1
najczęściej
kupowane

Kuchnie Amica, znane i cenione od przeszło 60 lat, są najczęściej kupowaną marką na polskim rynku*. To motywuje nas do nieustannego rozwoju i dostosowywania urządzeń do waszych potrzeb. Dlatego wprowadzamy nową generację kuchni wolnostojących, które zapewnią wam to, czego najbardziej oczekujecie: jeszcze lepsze rezultaty w gotowaniu i pieczeniu. Nowa konstrukcja piekarnika z Amica BakingPro System® gwarantuje precyzyjną dystrybucję ciepła i stabilną temperaturę, co wpływa na równomierne pieczenie nawet na 3 poziomach jednocześnie. Piekarnik ma aż 77 litrów pojemności i nagrzewa się najszybciej na rynku – tylko w 3 minuty! A Palnik WOK daje jeszcze więcej możliwości do kulinarnych popisów.

Amica Baking System®

*Dane międzynarodowej firmy badawczej za I-VI 2019

amica.pl

Kuchnia zawsze modna... i praktyczna



Fot. Amica

Mimo zmieniających się trendów klasyczne rozwiązania zawsze będą miały swoich zwolenników. Doskonale potwierdza to funkcjonujący od lat segment rynku związany z kuchniami wolnostojącymi. Producenci tych urządzeń stale dostosowują je do aktualnych potrzeb i wymagań klientów.

Produkowane obecnie modele kuchni są nie tylko funkcjonalne, ale również pod względem wzorniczym.



Bosch HXN390D60L

twą nie ustępują sprzętom do zabudowy złożonym z dwóch oddzielnych modułów – piekarnika i płyty grzejnej. Zaletą tych urządzeń jest też znacznie łatwiejszy montaż od wspomnianego przed chwilą „tandemu”. Może to być kuchnia zasilana gazowo, elektrycznie lub gazowo-elektryczna. Różne są też gabaryty. Mamy tu zarówno „kompaktowe” urządzenia o szerokości nieprzekraczającej 50 cm, jak również modele wielkogabarytowe, których szerokość może wynosić nawet 120 cm. Rozmiary kuchni zwykle przekładają się też na liczbę wykorzystywanych palników czy pól grzejnych. Przy aranżowaniu wnętrza kuchni lub aneksu kuchennego nie bez znaczenia pozostaje wygląd urządzenia. Producenci nie raz pokazali i pokazują, że potrafią zaskoczyć i w tym elemencie. Oferują nie tylko modele białe, czarne czy inoksove, dopasowane do nowoczesnej kuchni, ale też urządzenia utrzymane w stylistyce retro, które świetnie wpasują się w rustykalne wnętrza.



Finlux FC-562wgFI

Prąd czy gaz?

Jedną z podstawowych cech kuchni wolnostojącej jest sposób jej zasilania, który musi być dopasowany nie tylko do potrzeb użytkownika, ale przede wszystkim do instalacji, jaką mamy w domu czy mieszkaniu. Na rynku dostępne są modele z płytą ceramiczną, indukcyjną lub gazową. Piekarnik również może być zasilany prądem lub gazem. Możliwości jest sporo. Urządzenia w pełni gazowe, choć obecnie coraz rzadziej wykorzystywane, są stosunkowo tanie w eksploatacji, a także w zakupie. Oprócz nich w ofertach producentów znajdziemy modele gazowo-elektryczne. I tutaj gazowe mogą być zarówno płyta grzejna, jak i piekarnik, który dodatkowo może być wsparty elektrycznymi rozwiązaniami (np. grillem lub grzałką dolną). Jeśli jednak nie chcemy urządzeń wykorzystujących jedynie gaz, można zdecydować się na model, w którym piekarnik jest całkowicie elektryczny, a płyta ma kilka pól – zarówno elektrycznych, jak i gazowych.

Efektywność energetyczna

Jedne modele (ze względu na rodzaj wykorzystywanych komponentów, pojemność piekarnika, różnorodność funkcji itd.) mogą pracować oszczędnie, inne – mniej oszczędnie. W porównaniu sprzętów i określeniu, który z nich jest bardziej ekonomiczny podczas użytkowania, może pomóc etykieta efektywności energetycznej. Jest ona umieszczana na opakowa-



Gorenje MEK1610I

niu lub dołączana do dokumentacji produktu i stanowi cenną wskazówkę związaną z podstawowymi parametrami oraz cechami urządzeń AGD. Na etykietach efektywności energetycznej kuchni wolnostojących określa się jednak jedynie parametry piekarnika. Ważne jest więc to, jak działanie funkcji grzewczych przekłada się na pobór energii. Obok pojemności komory piekarnika (w litrach) znajdziemy zużycie energii elektrycznej wyrażone w kWh/cykl (w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku). Jest to wartość obliczana na podstawie obowiązujących norm technicznych przypadająca na jeden cykl pieczenia w trybie tradycyjnym



Amica 6226IED3.375TsDpHb(Xx)

oraz, jeżeli jest dostępny, z użyciem wentylatora (z włączonym termoobiegiem). W wypadku kuchni wolnostojących wyposażonych piekarniki gazowe zużycie energii jest podawane również w megadżulach na cykl (także z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku).

Kuchnie w nowej odsłonie

Kuchnie wolnostojące wyposażone są w wiele przydatnych funkcji i rozwiązań technicznych, które poprawiają komfort obsługi, ułatwiają dobór optymalnych ustawień, a nawet informują o błędach czy konieczności mycia i konserwacji sprzętu. Funkcjonalność kuchni wolnostojących może zaskakiwać. Najwięcej innowacyjnych rozwiązań stosowanych jest w piekarnikach tych urządzeń. Zarówno w piekarniku tradycyjnym, jak i piekarniku kuchni wolnostojącej jedną z podstawowych funkcji jest możliwość regulacji temperatury grzałek oraz rodzajów grzania. Standardowo każdy piekarnik wyposażony jest w kilka nastaw, tj.: grzałka górna, dolna, grzałki górna i dolna, grill czy termoobieg. Obok podstawowych opcji grzania znaleźć można także funkcje rozbudowane, takie jak mały lub duży grill, grill podwójny (korzystający z dwóch grzałek górnych), termoobieg z grzałkami górną i dolną, a także obieg powietrza z grillem. Modyfikacji jest wiele, a ich zastosowanie zależy wyłącznie od pomysłu producenta i zaawansowania urządzenia.

Jedną z podstawowych, często stosowanych funkcji jest rożen. To rozwiązanie daje konsumentom możliwość nakłucia np. drobiu na szpikulec i opiekania potrawy z różnych stron. Szpikulec umieszczony w obracającym się napędzie nadaje mięsu równomiernie opieczoną skórkę i pozwala osiągnąć efekt porównywalny do profesjonalnych rożnów dostępnych w restauracjach. W standardowych modelach nie brakuje także funkcji podświetlenia wnętrza komory, zapamiętywania ustawień (parametrów pracy piekarnika) czy minutnika. Wszystkie przyczyniają się do tego, że przygotowywanie potraw będzie znacznie przyjemniejsze.

Stylistyka retro?

Wzornictwo urządzeń wolnostojących jest wyjątkowo atrakcyjne. Ważną rolę odgrywają tutaj bryła, zdobienia czy kolorystyka urządzenia. Jeśli sami projektujemy wnętrze



Fot. Beko

Funkcja czyszczenia parowego, dostępna w piekarnikach niektórych modeli kuchni wolnostojących, znacznie ułatwia czyszczenie komory i pomaga pozbyć się nawet najbardziej uporczywych zabrudzeń i tłustych plam.

pomieszczenia kuchennego, warto przeglądać stylizowane zdjęcia producentów, oferujących np. kuchnie poszerzane, nawiązujące do stylu lat 50. ubiegłego stulecia. Kuchnie wolnostojące utrzymane w stylistyce retro mają zwykle płytę grzejną gazową. Panel sterowania najczęściej jest mechaniczny. Wówczas użytkownik może w bar-

stylizacji retro czy vintage nie oznacza ograniczonej funkcjonalności – niezależnie od tego, z jakim sprzętem mamy do czynienia. Wręcz przeciwnie! Producenci oprócz wyjątkowego wzornictwa często właśnie modele retro wyposażają w innowacyjne rozwiązania, dzięki którym klasycznie wyglądające urządze-

W kuchniach wolnostojących pod komorą piekarnika znajduje się przestrzeń do przechowywania naczyń, patelni i garnków. Szuflada jest odporna na wysokie temperatury i może być osadzona na prowadnicach rolkowych, które zapewniają jej stabilne, ciche działanie.



Fot. Freggia

Fot. Amica

Fot. Beko

dzo prosty sposób regulować dostępne parametry (np. temperaturę we wnętrzu piekarnika) oraz wybierać dodatkowe opcje. Zazwyczaj obok manualnego panelu sterowania znajduje się także stylowy, analogowy zegar. W tego typu urządzeniach ważne są również uchwyty. Mają one często wykończenie mosiężne lub miedziane, co nadaje całości wyjątkowy charakter, ale też sprawia, że nie widać na nich odcisków palców.

nia w niczym nie ustępują swoim „nowoczesnym braciom”. Mimo klasycznego wyglądu mogą one być równie energooszczędne jak te utrzymane w nowoczesnej stylistyce. Wszystko zależy zatem od naszych preferencji i tego, jaką aranżację kuchennej przestrzeni ostatecznie wybie-

Rozwiązania w płytach grzewczych kuchni wolnostojących



Fot. Amica

Elektryczny zapalacz gazu w pokrętle.



Fot. MPM

Solidne i wygodne pokręta.



Fot. Freggia

Pokrywa szklana.



Fot. Freggia

Zabezpieczenie przeciw wypływowi gazu.



Fot. Gorenje

Minimalizowanie poboru gazu.



Fot. Bosch

Emaliowane ruszty.

rzemy. Pewne jest to, że decydując się na klasyczne wzornictwo i styl retro czy vintage, nie pozbawiamy się możliwości korzystania z wielu innowacyjnych funkcji i rozwiązań, które zostały w takich urządzeniach zaimplementowane.

zostały dobrane pod kątem konkretnych potraw czy dań – tak, by wszystkie parametry i rezultaty grzania były dla danego produktu najlepsze. Użytkownik nie musi więc szukać w przepisach czy instrukcji obsługi, jak długo należy piec np. drób i jaką grzałkę do tego celu aktywować lub też jaką temperaturę należy ustawić. Jak ogromne możliwości i potencjał tkwią w tego typu sprzęcie, niech świadczy krótka lista wybranych tylko możliwości piekarników kuchni wolnostojących. Możemy dzięki nim piec ryby, mięso, rozmrażać potrawy, utrzymać je w cieple, piec pizzę, chleb, podgrzewać talerze, suszyć, pasteryzować, wspomagać proces wyrastania ciasta czy wreszcie piec ciasto, fondue lub zapiekanki. W wypadku

najbardziej wysublimowanych rozwiązań piekarniki dają użytkownikom możliwość wyboru precyzyjnego programu z listy ponad 200 pozycji! Co więcej, listę tę możemy podwoić, a nawet potroić, zapisując w menu własne ustawienia i preferencje.

Innowacyjny system pieczenia

Producenci wykorzystują rozmaite rozwiązania techniczne i systemy, które mają zapewnić wygodne i perfekcyjne przygotowywanie smakowitych potraw. Doskonałym tego przykładem jest innowacyjny system BakingPro, stosowany w nowych kuchniach wolnostojących marki Amica, a także piekarnikach z linii X-type. Rozwiązanie to wprowadza nowe funkcje, które zostały zaprojektowane specjalnie z myślą o poprawie jakości wypieków. System BakingPro opiera się na nowej konstrukcji piekarnika. Precyzyjna i równomierna dystrybucja ciepła w całej komorze piekarnika, stabilna temperatura, szybki nagrzew (do 150 °C w 3 lub 4 minuty, zależnie od modelu), aż 6 poziomów pieczenia, większa blacha czy pojemność XXL (77 l) pozwalają przygotować więcej, szybciej, lepiej i wygodniej.

Płyty grzejne kuchni wolnostojących

Obok tradycyjnych i wyspecjalizowanych piekarników kuchni wolnostojących, bardzo ważne są płyty, a raczej ich zaplecze funkcjonalne.

Każda płyta (niezależnie od tego, czy gazowa, czy elektryczna) wyposażona jest w regulację mocy grzania. Zwiększenie płomienia lub mocy danego obszaru przekłada się na szybkość przygotowania potrawy. Modele elektryczne jednak zazwy-



Finlux FC-550mmW

czaj mają funkcję zwiększenia mocy, np. booster. Dla porównania typowy booster w płytach indukcyjnych potrafi podgrzać naczynie nawet o 40–50 proc. szybciej niż standardowe obszary.

W płytach grzewczych, zwłaszcza elektrycznych, znajdziemy funkcje czasowe, czyli minutnik albo timer. W wielu modelach znajdziemy też takie rozwiązania jak Stop & Go, które zatrzymuje grzanie lub zmniejsza moc, kiedy użytkownik odejdzie na chwilę od płyty. Płyty indukcyjne dzięki sensorom pozwalają ponadto na kontrolę temperatury płyty (funkcja wyłącza urządzenie w razie przegrzania się płyty), a także na informowanie dźwiękowe lub świetlne o nie-

Wśród kuchni wolnostojących dostępne są modele zintegrowane z płytą indukcyjną. Mogą one być w całości zasilane energią elektryczną (z wielofunkcyjnym piekarnikiem włącznie).



Fot. Gorenje



Fot. Amica



Ravanson KWGE-K90 Cheff Modern

Innowacyjne konstrukcje

Coraz częściej naszą uwagę zwracają modele, które oprócz tradycyjnych funkcji grzania zachwycają interaktywnością, automatyką, komfortem pracy, a nierzadko funkcjami minimalizowania czasu i poboru energii elektrycznej. Mówiąc o automatyce, mamy na myśli gotowe, zaprogramowane w pamięci programy, które



Fot. Gorenje

Wyrazisty design, nowoczesne rozwiązania

Kuchnia to miejsce wyjątkowe. Tu bije serce twojego domu i tętni codzienne życie, dlatego starasz się, by świetnie wyglądała i była praktyczna. Twoim sprzymierzeńcem są urządzenia wolnostojące z linii **Vestfrost Retro**, które nadadzą charakteru każdemu wnętrzu. Z kolei rozwiązania techniczne i zastosowane funkcje docenią najbardziej wymagający domownicy.

prawidłowości, np. zalaniu obszaru grzewczego. Podobnym rozwiązaniem jest zastosowanie pół typu flexi bridge, czyli różnego rodzaju pół łączonych. Wówczas, kiedy mamy duże naczynie typu brytfanna, które nie zmieściłoby się na standardowym polu, warto połączyć dwa sąsiadujące pola w jedno.

Gotowanie w trybie „eko”

Funkcje ekologicznego gotowania spotykane są już dziś w niemal wszystkich urządzeniach AGD. Bez problemu znajdziemy je także w segmencie



MPM MPM-54-KEE-07

grzewczym. Palniki kuchni gazowej mogą być wyposażone np. w systemy redukujące nadmierne spalanie gazu. W płytach elektrycznych czy indukcyjnych stosowane są takie rozwiązania jak wykorzystanie ciepła resztkowego czy funkcje automatyczne, kontrolujące potrawę i dostosowujące moc urządzenia do potrzeb użytkownika.

Bezpieczne użytkowanie

Aspekty związane z bezpieczeństwem są bardzo poważnie traktowane przez producentów, nie tylko zresztą kuchni wol-



Miele HR 1936-1 G

nostojących, które spełniać muszą rygorystyczne normy i zalecenia. Stosowane są rozmaite rozwiązania techniczne, których zadaniem jest minimalizowanie możliwości porażenia prądem, wybuchu gazu czy chociażby ryzyka oparzeń. Poprawiają one także komfort obsługi i dbają o nasze kulinarne efekty.

W piekarnikach stosowane są specjalnie przeszkłone drzwi, których front nie nagrzewa się powyżej określonej temperatury, bezpiecznej dla użytkownika. Producenci stosują przeszklenie potrójne, a nawet poczwórne. Oprócz stosowania dodatkowych szyb ochronnych spotyka się także zaawansowane systemy chłodzenia obudowy. Zazwyczaj wyposaża się je w specjalne kanały odprowadzające i wentylatory chłodzące lub systemy grawitacyjne zasysające zimniejsze powietrze z otoczenia. Popularnymi rozwiązaniami są ponadto blokada drzwi urządzenia oraz blokada panelu sterowania. Zapobiega to dostępowi do rozgrzanej komory piekarnika czy też przypadkowemu uruchomieniu urządzenia, np. przez dzieci.

W płytach gazowych kuchni wolnostojących oraz modelach z piekarnikami gazowymi standardem, ale zarazem wymogiem jest zabezpieczenie przeciw wypływowi gazu. Chroni ono użytkownika przed nie spodziewanym ulatnianiem się tego paliwa. W razie zalania palnika dopływ gazu zostaje automatycznie odcięty.

W trosce o czystość

Dbłość o czystość wnętrza piekarnika i płyty grzejnej urządzenia to bardzo ważny element związany z eksploatacją sprzętu. Utrzymanie kuchni wolnostojącej w czystości pozwoli zapewnić jej efektywne działanie. Stosowanych jest wiele rozwiązań, które ułatwiają czyszczenie. Mamy tu na myśli chociażby stosowanie powierzchni minimalizujących powstawanie odcisków palców. Wnętrze komory piekarnika pokrywa się natomiast specjalnymi emaliami lub powłokami, które powodują, że resztki jedzenia nie przyklejają się tak łatwo do ścianek urządzenia. Nie można przy tym zapomnieć także o funkcji czyszczenia katalitycznego czy parowego. Popularnym rozwiązaniem jest ponadto czyszczenie pirolityczne. Jest to samoczynne, efektywne i – dzięki specjalnym zabezpieczeniom drzwi – w pełni bezpieczne czyszczenie komory piekarnika bez konieczności stosowania detergentów. Piekarnik rozgrzewa się do temperatury np. 480 °C, eliminując zabrudzenia, włącznie z uciążliwymi plamami tłuszczu.

Nawet jeśli urządzenie wykorzystuje systemy pirolizy czy katalizy, często i tak musimy sami mechanicznie usunąć pozostałości zabrudzeń. Wiele osób nie przestrzega

Rozwiązania w piekarnikach kuchni wolnostojących



Fot. Amica

Chłodny front.



Fot. Bosch

Prowadnice teleskopowe.



Fot. Amica

Przepisy na drzwiach.



Fot. Amica

Szybki nagrzew.



Fot. Gorenje

Funkcje automatycznego czyszczenia.



Fot. Bosch

Łatwa w czyszczeniu powierzchnia.



Fot. Gorenje

zaleceń producentów, często podawanych w instrukcji obsługi, czego rezultatem są zarysowania, zarówno jeśli chodzi o obudowę kuchni wolnostojącej, jak i wnętrze komory piekarnika. Stosowanie nieodpowiednich środków czystości zmniejsza trwałość urządzenia i może być przyczyną utraty gwarancji na kuchnię wolnostojącą. Należy unikać środków zawierających duże ilości alkoholu. Nie powinno się też stosować preparatów do szorowania oraz szorstkich gąbek czy druciaków. Na szczęście na rynku dostępnych jest wiele preparatów przeznaczonych do czyszczenia. Mogą one przyjmować formę żeli, delikatnych płynów, sprayów lub pianek.

W ofercie producentów urządzeń grzejnych nie brakuje modeli utrzymanych w stylistyce retro (na zdj. model K62CLI marki Gorenje).

gorenje

Life Simplified



PERFEKCYJNIE PROSTE

KUCHNIE WOLNSTOJĄCE GORENJE



BigSpace



HomeMade



AquaClean



DirectTouch



Przygotuj swoje ulubione potrawy jak w tradycyjnym, opalanym drewnem piecu lub zaskocz swoją rodzinę, zabierając ich na kulinarną przygodę. W naszych kuchniach wykorzystujemy pomysłowe i intuicyjne rozwiązania. Możesz im zaufać i skupić się na serwowaniu dań.

AMICA. Zmywarka DIM635ACBZB Studio

Innowacyjne rozwiązania w zabudowie

Linia Studio marki Amica powiększyła się o nowy model zmywarki do zabudowy – DIM635ACBZB. Urządzenie zostało wyposażone w wiele przydatnych funkcji i rozwiązań technicznych, które zapewniają komfortowe użytkowanie i skuteczne zmywanie. Wśród tych najbardziej praktycznych znajdziemy m.in. program automatycznego czyszczenia oraz podświetlenie BlueDot.

Zmywarka ma szerokość 59,8 cm i pomieści 14 kompletów naczyń. Została wyposażona w zakryty panel sterujący, który dostępny jest dopiero po otwarciu drzwi zmywarki. Dzięki temu urządzenie możemy w pełni ukryć w kuchennej zabudowie.

Wnętrze urządzenia skrywa dwa pojemne kosze oraz szufladę na sztućce MaxiSpace3, umieszczoną w górnej części komory. Dzięki niej nie tracimy miejsca na pojemnik w dolnym koszu, a więcej naczyń w zmywarce to większe oszczędności z każdym zmywaniem.



Zmywarka została wyposażona w 4 programy zmywania oraz program czyszczenia automatycznego. Dostępny jest program 90-minutowy (zmywanie w temperaturze 65 °C), a także program Eco (45 °C/210 min). Ten ostatni pozwala uzyskać dużą efektywność zużycia wody i energii elektrycznej podczas zmywania średnio zabrudzonych naczyń. Przydatnym i wygodnym programem jest Auto (45 do 55 °C/150 min).

Z jego wykorzystaniem zmywarka sama dobierze intensywność mycia i dostosuje parametry pracy do poziomu zabrudzenia naczyń. Dzięki specjalnemu czujnikowi korygowane są ustawienia w trakcie cyklu zmywania, a więc cały proces jest na bieżąco optymalizowany. Dostępny jest też program krótki (20 min), w którym możemy szybko i wydajnie pozmywać mniej zabrudzone naczynia (zmywanie w temperaturze 35 °C).

Zmywarka ma ponadto specjalnie dobrany program do czyszczenia i pielęgnacji urządzenia, który pozwala oszczędzać użytkownikowi czas i energię. Wysoka temperatura i szybkie ob-



rotory zapewniają skuteczne domycie wszystkich zakamków komory. Dzięki temu nie musimy samodzielnie czyścić wnętrza zmywarki.

Programy zmywania to jednak nie wszystkie przydatne rozwiązania, jakie zastosowano w nowym urządzeniu marki Amica. Zostało ono wyposażone m.in. w technikę BlueDot, wykorzystującą diodę emitującą światło w kierunku podłogi i informującą o stanie procesu zmywania. W urządzeniu nie zabrakło również funkcji pozwalającej na opóźnienie startu zmywarki, a także systemu regulacji górnego kosza Up&Down. Dostępne są również opcja zmywania połowy załadunku (HalfLoad) oraz AquaStop, czyli zabezpieczenie przed wyciekiem wody.

Model DIM635ACBZB Studio charakteryzuje się klasą efektywności energetycznej A+++. Zmywarka została wyposażona w silnik Twin-Speed, który zapewnia cichą pracę urządzenia (poziom hałasu nie powinien przekraczać 47 dB).

GORENJE. Zmywarka GVSP165J

Automatyczne otwieranie drzwi

Zmywarki wprowadzane na rynek są nie tylko coraz bardziej energooszczędne, ale też coraz lepiej wyposażone. Przydatnym rozwiązaniem jest chociażby automatyczne otwieranie drzwi urządzenia po zakończonym cyklu zmywania. Tego typu funkcję ma model GVSP165J marki Gorenje.

Urządzenie należy do serii SmartFlex. Mimo standardowej, 60-centymetrowej szeroko-

ści może pomieścić nawet do 16 kompletów naczyń. Wnętrze urządzenia można dostosować do własnych potrzeb. Kosze są wyposażone w oznaczone kontrastowym kolorem elementy, dzięki którym można szybko i łatwo zmieniać ich konfigurację. System 3-poziomowej regulacji górnego kosza umożliwia dostosowanie wnętrza nawet do największych talerzy czy naczyń. Duże noże można umieszczać w specjalnie do tego przygotowanych uchwytach. Na uwagę zasługuje ponadto funkcja TotalDry. Dzięki niej po zakończonym cyklu zmywania drzwi urządzenia otwierają się automatycznie. Już nie musimy ręcznie otwierać zmywarki, aby umożliwić szybkie wyschnięcie naczyń. Przydatnym rozwiązaniem może być również krótki program SpeedWash. Dzięki niemu zmywanie lekko zabrudzonych naczyń trwa zaledwie 20 min. Dostępny jest również program automatyczny, który wykorzystuje sensory umożliwiające automatyczne dostosowanie parametrów zmywania do załadunku. Model GVSP165J charakteryzuje się klasą efektywności energetycznej A+++ (roczne zużycie energii to 245 kWh, a wody 2660 l). W pojedynczym referencyjnym cyklu zużycie wody wynosi 9,5 l.

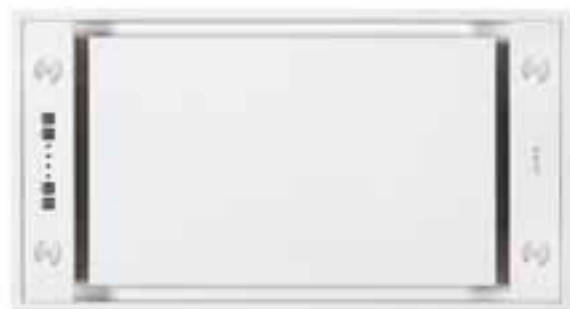
NOVY. Okap Mini Pure Line 60

Wydajnie, cicho i szlachetnie

Oferta belgijskiego producenta jest pełna wydajnych, niezwykle cichych i bardzo dobrych jakościowo urządzeń. Potwierdzają to przeznaczone do zabudowy i wykonane ze stali szlachetnej okapy z serii Mini Pure Line.

Okapy Mini Pure Line świetnie sprawdzą się w zabudowie sufitowej nad wyspą, jak i pod szafką. Dzięki swojej konstrukcji po zamontowaniu stają się niemal niewidoczne. Dzięki temu nie zabierają cennej przestrzeni nad płytą grzejną, a do tego dają praktycznie nieograniczoną swobodę aranżacji wnętrza. Okap Mini Pure Line 60 ma szerokość – jak sama nazwa wskazuje – 60 cm i zastosowano w nim energooszczędne podświetlenie LED. Pracuje jako wyciąg, ale opcjonalnie może również pracować w trybie recyrkulacji. Maksymalna wydajność urządzenia wynosi 521 m³/h. Poziom hałasu wytwarzanego podczas pracy okapu, zależnie od

ustawionej prędkości, może wynosić od 26 do 49 dB(A). Model Mini Pure Line 60 pracuje w klasie efektywności energetycznej A (roczne zużycie energii to 38 kWh). Dostępny jest w trzech wariantach kolorystycznych – białym, czarnym i stalowym. Parametry pracy okapu możemy kontrolować za pomocą pilota zdalnego sterowania. Opcjonalnie dostępny jest także system InTouch, który umożliwia sterowanie okapem z poziomu płyty indukcyjnej, co jest szczególnie przydatne, kiedy urządzenie zamontowane jest nad wyspą kuchenną. W ofercie dystrybutora sprzętu marki Novy – firmy Comitor – dostępne są również większe, bo 90-centymetrowe, wersje okapów Mini Pure Line.



akpo

daj się
wciągnąć

www.akpo.pl

RUSSELL HOBBS. Blender ręczny Retro Red 25230-56

Funkcjonalność i wydajność

Stylowy blender ręczny marki Russell Hobbs cechuje się klasycznym wzornictwem. Łączy w sobie akcenty w stylu retro ze stałą nierdzewną, dzięki czemu idealnie prezentuje się na blacie kuchennym. Uroku dodaje mu czerwony kolor.

Moc blendera to 700 W, jest on wyposażony w pojemnik z tworzywa sztucznego o pojemności 1 l z dodatkową pokrywką. Specjalnie zaprojektowane ostrza blendera ręcznego Retro z wbudowanymi otworami wentylacyjnymi ułatwiają cyrkulację mieszanki składników, dzięki czemu każdy kawałek jest zblendowany. Ostrze wykonane z trwałej stali nierdzewnej. Utrzymujący prostotę użytkowania blender ręczny Retro jest wyposażony w 2 prędkości do wyboru. Wolniejsze ustawienie służy do tworzenia zup i sosów, szybsze np. do przygotowywania koktajli owocowych. Dostępny jest także tryb pulsacyjny, dzięki któremu można łatwo kontrolować stopień rozdrobnienia składników. Wszystkie elementy wykonane z tworzywa sztucznego pozbawione są szkodliwego bisfenolu A (BPA Free). Co niezwykle istotne, po użytkowaniu części blende-

ra można myć w zmywarce. Ergonomiczna konstrukcja oraz uchwyt sprawiają, że praca z urządzeniem jest łatwa i komfortowa. Na rynku dostępny jest również blender w kremowej wersji kolorystycznej, oznaczony symbolem 25232-56.



ADLER. Wypiekacz chleba AD 6019

Domowe pieczywo

Maszyna do wypiekania chleba marki Adler pozwala szybko przygotować domowe pieczywo, stanowiąc znakomitą alternatywę dla wypieków dostępnych w sklepach.

Maszyna do wypieku chleba wyposażona jest w dwa mieszadła, co zapewnia dokładne połączenie składników. Istnieje możliwość wyboru wielkości bochenka (od 750 do 1250 g) oraz wyboru koloru skórki, czyli stopnia przypieczenia chleba. Wewnątrz znajduje się wyjmowana forma pokryta warstwą ułatwiającą wyjmowanie upieczonego już bochenka. Dodatkowe funkcje, jak podtrzymywanie temperatury czy opóźniony start, pozwalają kontrolować przebieg pieczenia. W pokrywie znajduje się okienko, przez które można obserwować proces wypieku. Co więcej, urządzenie ma wyświetlacz LCD oraz przyciski w łatwo dostępnym miejscu, dzięki czemu korzystanie z niego jest naprawdę intuicyjne.



Adler AD 6019 dysponuje aż 15 trybami przygotowania chleba i innych produktów. Możemy wybrać spośród programów: podstawowego, francuskiego, pełnoziarnistego, słodkiego, młecznego i masłanego, bezglutenowego, superszybkiego, ugniatania ciasta, zagniatania, wyrabiania ciasta, ciasta na makaron, fermentowania jogurtu, przygotowania przetworów (np. dżemu), pieczenia oraz domowego (ręczne dostosowanie każdej fazy przygotowania chleba).

AMICA. Czajniki elektryczne KF1011 i KF1012

Styl w kuchni

Nowoczesne czajniki elektryczne marki Amica dostępne są w dwóch wariantach kolorystycznych – białym (KF1011) oraz czarnym (KF1012). Cechują się one stylowym, a jednocześnie uniwersalnym wzornictwem.

Dzięki temu idealnie pasują zarówno do klasycznych kuchennych aranżacji, jak i tych bardziej nowoczesnych. Obudowa czajników została wykonana z tworzywa sztucznego, które nie nagrzewa się mocno. Pojemność wynosi 1,7 l, a na boku umieszczono czytelną skalę, która pozwala łatwo odczytać poziom wody. W celu zagwarantowania bezawaryjnej pracy polska firma postawiła na dobrej jakości komponenty, w tym kontroler firmy Strix, który sta-



nowi element systemu odpowiedzialnego za przesyłanie energii między podstawką czajnika a samym urządzeniem. Dzięki płaskiej grzałce możemy podgrzewać już minimalną ilość wody, a oprócz tego umożliwia ona podstawienie czajnika w dowolnej pozycji dzięki podstawie obrotowej w zakresie 360°. Płaska grzałka pozwala również na łatwiejsze utrzymanie czystości oraz redukuje zużycie energii. Moc czajnika to 2150 W, dzięki czemu wystarczy kilka chwil, aby przygotować wrzątek. Dużym udogodnieniem jest przycisk EasyOpen, dzięki któremu nie trzeba ręcznie podnosić pokrywy. Czajnik wyposażono w wyjmowany filtr

antywapieenny, który zabezpiecza wodę przed przenikaniem do niej wytrącającego się podczas gotowania wapnia. Długość przewodu zasilającego to 0,75 m. Jako że w kuchni często coś się rozlewa, podstawy czajników wyposażono w gumowe nóżki, które zapewniają stabilność. Dla zwiększenia bezpieczeństwa użytkownika czajniki marki Amica zostały wyposażone w specjalny system ochronny. Gdy temperatura w grzałce czajnika niebezpiecznie wzrośnie, ten wyłączy cały obwód, a gdy tylko odpowiednio się zmniejszy, sprzęt znów będzie gotowy do użycia.



Blender próżniowy VitaMaxx. Lepszy smak i dłuższa świeżość!

Oto blender próżniowy, z którym przygotujesz perfekcyjne i gładkie smoothie – z mniejszą ilością pęcherzyków powietrza, mniej rozwarstwione i w bardziej naturalnych kolorach. Takie koktajle po 24 godzinach zachowują nawet do **5 razy więcej witaminy C.*** Przechowywane w pojemniku próżniowym i wstawione do lodówki zachowują **świeżość nawet do 2 razy dłużej.****

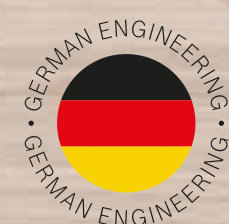
Dowiedz się więcej na www.bosch-home.pl/vitamaxx



Blendowanie w próżni



Przechowywanie w pojemniku próżniowym



* W porównaniu z tradycyjnym blendowaniem. Testy wykonane przez niezależne laboratorium, sierpień 2018.

** W porównaniu z przechowywaniem tradycyjnym. Pojemniki próżniowe dostępne w zestawie lub oddzielnie w zależności od modelu urządzenia. Testy wykonane przez niezależne laboratorium, wrzesień 2018.

Kuchenni pomocnicy

– od specjalizacji po wszechstronność



■ Ze świecą szukać w sprzęcie AGD drugiej tak zróżnicowanej kategorii urządzeń jak roboty kuchenne. Rynek tych urządzeń jest ogromny – od prostych i funkcjonalnych blenderów ręcznych po roboty wielofunkcyjne czy planetarne, które dzięki akcesoriom zyskują całkiem nową funkcjonalność.

Już podstawowy blender ręczny, dostępny bardzo często z rozdrabniaczem, stanowi znakomite ułatwienie większości prac kuchennych. Obecnie na rynku robotów kuchennych wyróżnić możemy także miksery, blendery kielichowe, roboty planetarne i wielofunkcyjne, w tym także z funkcją gotowania.

Nie tylko dla miłośników koktajli

Blendery należą do najpopularniejszych robotów kuchennych używanych w domach. Zawdzięczają to przede wszystkim nieskomplikowanej konstrukcji, przystępnym cenom oraz funkcjonalno-



Bosch MUM9BX5S65

ści. Obecnie na rynku możemy wyróżnić ich kilka typów – blendery ręczne, kielichowe, próżniowe czy osobiste (smoothie makery). Blendery pozwalają przede wszystkim na rozdrabnianie żywności. Są niezastąpione w trakcie przygotowywania koktajli, musów, sosów czy kremów. Ich funkcjonalność w znacznym stopniu zależy jednak od konstrukcji oraz wydajności. Blendery ręczne często dostępne są w zestawie oprócz ostrza tnącego także z rozdrabniaczem oraz ubijaczką do mas. Dzięki temu przy ich pomocy możemy też przygotować np. ciasto na naleśniki czy poszatkować warzywa, np. cebulę, czy zioła. Inne, rzadziej spotykane akcesoria to np. malakser czy końcówka do puree. Wydajność blendera, oczywiście, zależy od jego mocy. Podstawowe modele ręczne zazwyczaj dysponują silnikami o mocy ok. 300 W, a najmocniejsze nawet 1000 W. To te ostatnie

są oczywiście najczęściej wyposażone w największą liczbę akcesoriów. Mówiąc o blenderach kielichowych, warto pamiętać także o wspomnianych blenderach osobistych i próżniowych, gdyż są one pewnego rodzaju podgrupami tych urządzeń. W blenderze osobistym bowiem funkcję kielicha przejmują niewielka dołączona do zestawu butelka, a blender próżniowy jest wyposażony w kielich z funkcją blendowania próżniowego. Kielich do blendowania może być też elementem wyposażenia robota planetarnego czy też wieloczynnościowego. Standardowe prace z blenderem kielichowym to miksowanie warzyw i owoców na koktajle i kremy, kruszenie lodu itp. Bardziej zaawansowane modele wyposażone są w funkcję podgrzewania. Pozwala to na bardzo szybkie przygotowanie np. zup. Blendery kielichowe są również niezastąpione w przy-



MPM Kasia MRK-12



Beko KMD3102W

gotowywaniu zdrowej żywności. Modele o dużej mocy, ponad 1000 W, oraz dużej prędkości obrotowej, sięgającej nawet 30 tys. obr./min, pozwalają na przygotowanie domowego masła orzechowego, humusu, a nawet mąki, np. ryżowej, kokosowej czy kukurydzianej. To właśnie tego typu zadania stawiają przed blenderami kielichowymi największe wymagania.

Kosmiczne wypieki

Choć swoim wyglądem przypominają miksery z misą, roboty planetarne różnią się od nich zasadą działania. Na rynku dostępnych jest wiele wszechstronnych konstrukcji, które można wyposażać w rozmaite akcesoria znacząco zwiększające funkcjonalność.



Eldom BK500C Perfect Vital

Wspólną cechą jest jednak fakt, że wszystkie takie roboty wyposażone są w przekładnię planetarną, której ruch pozwala na poruszanie się mieszadeł w całej przestrzeni misy, która zazwyczaj wykonana jest ze stali nierdzewnej lub tworzywa sztucznego. Narzędzie pracuje w dzieży ruchem złożonym: obraca się wokół własnej osi, tak jak w zwykłym mikserze, a równocześnie zatacza okrąg po jej obwodzie w przeciwnym kierunku. Przypomina to ruch Ziemi wokół Słońca – stąd nazwa.

Urządzenia tego typu specjalizują się w przygotowywaniu mas zarówno lekkich, jak i ciężkich. Charakterystyczny ruch mieszadeł zapewnia im idealne napowietrzenie, które gwarantuje doskonały efekt końcowy. Dzięki dzieży i mieszadłom, które wykonane są z dobrej jakości stali nierdzewnej, roboty planetarne doskonale sprawdzają się podczas „zadań specjalnych”, takich jak np. mieszanie ciast drożdżowych.

Gotowanie z robotem

Specyficznym rodzajem robotów wieloczynnościowych są modele z możliwością gotowania. Pozwalają one szybko przyrządzić smaczne i zdrowe potrawy. Zbudowane są z kilku elementów, a najważniejsze to korpus, system grzewczy oraz naczynie główne. W korpusie umieszczone są gniazdo z elementem grzejnym i panel sterowania – do niego przytwier-

dza się także naczynie. W zależności od urządzenia funkcję elementu grzejącego spełnia grzałka (o mocy np. 1000 W) lub płyta indukcyjna. Obowiązkowym rozwiązaniem jest możliwość ustawiania temperatury gotowania. Wbudowany czujnik pozwala na kontrolę temperatury wewnątrz misy, a wbudowana w korpus waga umożliwia odważanie kolejnych składników w jednym naczyniu. Waga dodatkowo wyposażona jest w funkcję tarowania i doważenia. Moc robotów z funkcją gotowania wcale nie jest duża i wynosi np. 500 W. Przy takim poziomie mocy urządzenia pracują z prędkością od 40 do ok. 10 200 obr./min, mają też ok. 10 stopni regulacji prędkości. Sercem robota jest naczynie, najczęściej wykonane ze stali nierdzewnej. Nie ma co ukrywać, że właśnie ten materiał jest najczęściej wybierany przez producentów. Jest trwały, odporny na uszkodzenia i wysoką temperaturę, a dodatkowo dobrze utrzymuje ciepło. Misy lub naczynia są różne w zależności od urządzenia. Ich pojemność zazwyczaj wynosi 2–2,5 l, co pozwala przygotować większą ilość produktów. Obowiązkowo



Amica BL6014



wo wyposażone są w nienagrzewający się uchwyt i pokrywkę, która nie tylko zamyka naczynie, a także uruchamia czujniki bezpieczeństwa, a także demontowane ostrza, odpowiadające za rozdrabnianie składników. Kolejnym ważnym elementem, jak w każdym robocie kuchennym, są dostępne akcesoria. Do najważniejszych zaliczamy nóż miksujący, końcówkę do mie-

Kompaktowa wszechstronność

Roboty wieloczynnościowe to jedne z podstawowych kuchennych pomocników, często nazywane są malakserami. Nie są wyposażone w funkcję gotowania, za to znakomicie radzą sobie zwłaszcza z obróbką warzyw. Dzięki całej gamie różnych tarcz tnących pozwalają one ciąć, siekać czy rozdrabniać różne warzywa, co znacząco ułatwia np. przygotowywanie salatek. Dostępne są nawet specjalne tarcze do robienia frytek. To jednak niejedyny zastosowania. Robot wieloczynnościowy poradzi sobie także z wyrabianiem lekkiego ciasta, wyciskaniem soku czy blendowaniem produktów. W zależności od modelu funkcje mogą być różne i wynikają z dostępnych w zestawie lub jako akcesoria przystawek.

Roboty planetarne kajakarzone są głównie z wyrabianiem ciasta. W praktyce jednak dzięki licznym akcesoriom mogą także zastąpić blender, maszynkę do mięsa czy szatkownicę do warzyw.

Z misą lub bez misy – miksery

To jedne z najprostszych urządzeń, które służą do mieszania, ubijania lub rozdrabniania produktów. Mają kilka wymiennych końcówek, zwiększających ich możliwości, oraz regulację obrotów, która pozwala dostosować prędkość pracy urządzenia do rodzaju przetwarzanych produktów. Miksery ręczne to najprostsze urządzenia, składające się jedynie z korpusu i końcó-

Producent czajników elektrycznych

Producent worków do odkurzaczy syntetycznych papierowych

najwyższa jakość wykonania

investagd.pl

Breville Blend-Active Pro Food VBL212



Amica BTM3011

wek, charakteryzują się niewielkimi gabarytami przy stosunkowo małej masie. Są doskonałą propozycją dla tych osób, które nie potrzebują zaawansowanych urządzeń lub które rzadko gotują same. Miksery tego typu mają regulację prędkości obrotów, moc ok. 500 W, dodatkową funkcję turbo i elementy antypoślizgowe. Część dostępnych na rynku urządzeń dodatkowo wyposażona jest w kubek miksujący. Miksery stojące to połączenie modeli ręcznych z misą oraz specjalnym stojakiem. Dzięki możliwości przymocowania miksera i misy do kor-

pusu urządzenie pracuje praktycznie samodzielnie. Wystarczy je odpowiednio zamontować, aby mogło miksować produkty bez naszej pomocy. To duże ułatwienie, które pozwala w tym samym czasie przygotowywać inne produkty. Również tutaj stosuje się wymienne końcówki oraz regulację prędkości i funkcję turbo. Modele stojące zajmują więcej miej-



Gorenje MMC1500BK

sca i mogą być wyposażone w dodatkowe rozwiązania, np. wagę kuchenną.

Przydatne funkcje w robotach kuchennych

Roboty kuchenne sprawiają, że mamy całą kuchnię w jednym urządzeniu. Dzięki nim możliwe jest nie tylko przygotowywanie potraw, ale także w niektórych modelach gotowanie. Poniżej przedstawiamy krótki spis możliwości tych urządzeń.

■ **Gotowanie na parze** – dotyczy tych modeli, które wyposażone są w specjalne wkłady. To najzdrowszy sposób przygotowywania posiłków i doskonała me-

Bezpieczeństwo i sposoby przechowywania

Również i w tym wypadku większość rozwiązań stosowana jest we wszystkich typach urządzeń. Funkcje, w które wyposażane są miksery, również dobrze można znaleźć w blenderach czy robotach wieloczynnościowych. Pierwsza kwestia dotyczy przechowywania i nie chodzi o samo urządzenie, a głównie o dołączone do niego końcówki. Warto pamiętać, że jeśli nie narzekamy na zbyt dużo miejsca w kuchni, akcesoria ułatwiające przechowywanie końcówek będą bardzo dobrym rozwiązaniem i pomogą nam utrzymać porządek. W mikserach stosuje się kilka rozwiązań. Podajniki z miejscem na końcówki występują w mikserach stojących. Podajnik ma specjalne zaczepy, do których można przyczepić mieszadła. Inną propozycją są specjalne stojaki na mikser i końcówki – po skończonej pracy można na nich umieścić nie tylko końcówki, ale też samo urządzenie lub pojemniki. Rzadkim rozwiązaniem jest możliwość mocowania akcesoriów na korpusie – na spodzie mikserów ręcznych znajdują się zaczepy umożliwiające przechowywanie końcówek. Równie ważne są rozwiązania wpływające na bezpieczeństwo zarówno użytkownika, jak i samego urządzenia. Obowiązkowa jest blokada końcówek, która występuje we wszystkich typach urządzeń. Zapobiega ona wypadnięciu lub wyjęciu mieszadeł w trakcie pracy urządzenia. Można ją zwolnić dopiero po jego wyłączeniu. Dzięki temu przypadkowe naciśnięcie przyci-

sku zwalniającego końcówki nie spowoduje ich wypadnięcia – rozwiązanie to dotyczy także robotów planetarnych i wieloczynnościowych. W blenderach przewodowych bardzo często stosuje się zabezpieczenie przed przypadkowym włączeniem. Po naciśnięciu przycisku włącza się blokada, która uniemożliwia przypadkowe uruchomienie blendera. W modelach kielichowych oraz robotach wielofunkcyjnych można spotkać także zabezpieczenie przed uruchomieniem bez dzbanka lub pokrywki. Dzięki tym blokadom nie można uruchomić urządzenia, jeśli któryś z elementów nie jest prawidłowo za-



Fot. Kohersen

montowany. Obowiązkowym rozwiązaniem są gumowe elementy, które mają za zadanie zapobiegać przesuwaniu się urządzenia w trakcie pracy, a także wypadnięciu z dłoni. W mikserach i blenderach ręcznych najczęściej umieszcza się je na uchwycie, w pozostałych robotach na spodzie podstawy.

to da przygotowywania ryb, warzyw, owoców morza, a także mięsa.

- **Wyrabianie ciasta** – umożliwiają je specjalne mieszadła. W robocie można przygotować ciasto na pizzę, pieczywo, ciasto francuskie czy masy do ciast.
- **Rozcieranie i szatkowanie** – aby to osiągnąć, wystarczy ustawić czas i prędkość rozdrabniania, aby uzyskać pożądany rezultat. W ten sposób można zrobić kremy, purée czy desery owocowe.
- **Emulgowanie** – to łatwy sposób na przygotowanie majonezu, sosów do mięsa czy lodów i musów.
- **Ubijanie** – to jedna z podstawowych funkcji wszystkich robotów kuchennych. Odpowiednie mieszadła umożliwiają ubijanie jaj czy śmietany, a także przygotowanie np. lukru do ozdabiania wypieków.
- **Miksowanie** – czyli mielenie produktów bez miażdżenia ich. Przydatne podczas robienia kremów czy ciasta na naleśniki.
- **Mielenie, proszkowanie, ścieranie** – dotyczy nie tylko orzechów czy cukru. Dzięki

ki możliwości ustawienia czasu i prędkości łatwiej jest uzyskać pożądany rezultat.

- **Rozdrabnianie** – dzięki specjalnym nożom rozdrabnianie warzyw, mięsa czy kostek lodu nie może być już łatwiejsze.
- **Przyrządzanie napojów** – funkcja ta pozwala m.in. na zrobienie koktajli czy smoothie z owoców lub warzyw.
- **Przygotowywanie wywarów** – to funkcja skracająca czas przygotowywania wywarów do zup czy sosów.
- **Ważenie** – wbudowana waga zapewnia precyzyjne odmierzanie składników – nawet tych, które dokładamy do naczynia.
- **Kontrola i odmierzanie czasu przygotowywania potrawy** – to duże ułatwienie, które sprawia, że nie musimy nieustannie doglądać gotującej się potrawy i troszczyć, aby się nie przypalała czy nie wykipiała. W tym czasie możemy robić inne rzeczy bez obawy, że cały nasz trud gotowania pójdzie na marne.
- **Podgrzewanie potrawy** – zazwyczaj jest to podgrzanie danego dania do bez-



Bosch MC812S844

piecznej temperatury, zarówno dla dziecka, jak i osoby dorosłej. Należy pamiętać, że nie wszystkie modele robotów kontrolują ten proces w pełni.

- **Zważenie i w razie konieczności doważenie odpowiedniej ilości** – jest to istotne zwłaszcza wtedy, gdy przygotowujemy potrawę według przepisu i od dokładnego odmierzenia zależy powodzenie procesu.
- **Zmilenie ziaren na mąkę** – interesująca funkcja, szczególnie dla miłośników tezy, że jeśli można zrobić coś samemu, to po co kupować gotowe. Przyda się tak-

że, gdy chcemy np. upiec domowy chleb czy ciasto.

- **Ubijanie śmietany na masło** – przy odrobinie dobrej woli w możemy przygotować pyszne i zdrowe domowe masło.
- **Przygotowywanie jogurtu** – jogurty naturalne to bogactwo dobrych dla zdrowia elementów. Warto przygotowywać je w domu, samodzielnie. Nie tylko mamy kontrolę nad każdym ich składnikiem, ale i możemy samemu tworzyć dowolne wersje smakowe.
- **Przygotowywanie lodów** – jeśli lubimy lody, warto zastanowić się nad robotem, który pomoże nam w ich przygotowaniu. Warto wiedzieć, że na rynku istnieją także specjalne domowe automaty do wyrobu tych pysznych smakołyków. Nie tylko mamy pełną kontro-



Kohersen Mycook 8001



Fot. Edom



Fot. Sam Cook



Fot. Kohersen

lę nad ich walorami smakowymi, ale i pewność, że przygotowane będą bez polepszaczy smaku czy konserwantów.

- **Przygotowywanie kawy, kawy mrożonej i innych mrożonych napojów** – jedno urządzenie może zastąpić kilka innych, w tym po części nawet ekspres do kawy! Bez wątplenia znakomita funkcja dla miłośników energetycznych ziaren. Możliwość przygotowania profesjonalnej mrożonej kawy latem – nieoceniona.

Roboty gotujące są niezwykle wszechstronne. Ich dużą zaletą jest łatwość przygotowywania dań. Najczęściej wystarczy po prostu dodawać składniki do misy w odpowiedniej kolejności, a program automatyczny sam dba o parametry pracy.

concept
agd z pasją

400W
Mikser ręczny
SR3380



Niezawodny pomocnik

Dużą popularnością cieszą się blendery ręczne. Są przystępne cenowo i kompaktowe, a przy tym funkcjonalne.

Bardziej przyjemnie – akcesoria

Odchodząc od planetarnych rozważań, warto pamiętać, że robot może przecież pracować z całą gamą akcesoriów. Szeroka gama przystawek pozwala szybciej i łatwiej wykonać wiele kuchennych czynności. Ważnym elementem są dostępne mieszadła i haki. Standardowym wyposażeniem są hak do zagniatania ciasta, mieszadło do ubijania oraz końcówka do mieszania lekkiego ciasta. Bardzo często w zestawie znajdują się także szat-

kownica do warzyw czy przystawka do mielenia mięsa. Inny popularny dodatek to kielich do blendowania. Wśród bardziej niecodziennych akcesoriów można wymienić przystawkę do przygotowywania lodów, młynek do ziaren, a nawet maszynkę do makaronu. Najbardziej zaawansowane modele robotów planetarnych mogą być wyposażone także w funkcję gotowania, jest to jednak w tym segmencie rzadko spotykane rozwiązanie.



Parametry robotów kuchennych

Roboty kuchenne to zróżnicowana grupa produktów. Podczas zakupu pod uwagę trzeba wziąć nie tylko funkcjonalność urządzeń czy rodzaj dostępnych końcówek, ale także najważniejsze parametry – to także od nich zależy wydajność konkretnych modeli. Ich znajomość ułatwi wybór urządzenia, które nie tylko będzie spełniało wymagania, ale też będzie dopasowane do rzeczywistych potrzeb użytkownika. Do najważniejszych parametrów zaliczamy:

■ **pojemność** – oznaczana w litrach lub mililitrach. Dotyczy mikserów z misą stojącą,



Concept SM-8000

Camry CR 4071

blenderów, robotów wielofunkcyjnych, gotujących, a także rozdrabniaczy. Pojemność to wielkość maksymalna deklarowana przez producenta – do jej zmierzenia używa się po prostu wody. Wskazuje na możliwość zmieszania w misie potrzebnej ilości składników przygotowywanej potrawy (osobno lub razem), owoców, warzyw itp.;

■ **szybkość wirowania narzędzi** – czyli liczbę obrotów na minutę [obr./min] dla poszczególnych stopni ustawień, a także dla wartości maksymalnej. Zwykle maksimum nie przekracza 350 obr./min, a liczba ustawień – 10.

Roboty wieloczynnościowe są wyposażone w wykonane ze stali nierdzewnej tarcze. Przy ich pomocy można m.in. ciąć, szatkować lub ucierać warzywa, a od rodzaju tarczy zależy typ cięcia.



Fot. Russell Hobbs

Ravanson BL-7050

- **temperaturę gotowania** – podawaną w stopniach Celsjusza [°C] i dotyczącą robotów z opcją gotowania. Pozwala na wybór (lub ustawienie według książki kucharskiej) optymalnego programu dla ciepłego przygotowania potrawy. Jej zakres jest obowiązkowo podawany przez producenta i ma wpływ na to, jaki rodzaj produktów czy dań jesteśmy w stanie przygotować w urządzeniu;
- **masę robota** – podawaną w kilogramach. Masa urządzenia tak naprawdę wpływa głównie na wygodę jego przechowywania, a właściwie przenoszenia. Największą masę mają modele z funkcją gotowania czy planetarne – te ostatnie najczęściej mają korpus wykonany ze stali nierdzewnej oraz stalowe dzieże. Masę powinno się podawać osobno dla urządzenia i dla kompletu wyposażenia w wymienne narzędzia;
- **wymiary robota** – określają jego zewnętrzne kra-



Fot. Bosch

Gotie GBS-2500 One-Touch

- **moc silnika** – jest ważnym, ale nie najważniejszym parametrem robota kuchennego. Powinna być podawana w watach. Moc dostosowana jest zwykle do typu pracy robota, wielkości urządzenia, misy, pojemności zbiorników itp. Na rzeczywistą pracę i efektywność robotów wpływ mają mechanizmy różnicowe, jakość materiałów, z jakich są one wykonane, oraz sprawność (wydajność robota).



Fot. Bosch



Eldom BL200 Swif

wędzie. Podanie szerokości, wysokości, głębokości urządzeń jest bardzo pomocne przy jego przechowywaniu, a także planowaniu jego ustawienia podczas gotowania. Największe wymiary mają modele planetarne i z funkcją gotowania. Więcej miejsca zajmują także blendery stojące czy miksery z misą. Dlatego też warto jeszcze przed zakupem zastanowić się, czy aby na pewno w kuchni znajdzie się wystarczająco dużo miejsca do ich przechowywania;



KOHERSEN[®] Mycook

Wielofunkcyjny robot kuchenny z technologią indukcji

INDUCTION TECHNOLOGY

Dedykowana książka kucharska w zestawie



Zdrowe posiłki, piękna kuchnia

Wielofunkcyjny robot kuchenny z technologią indukcji Kohersen Mycook został stworzony z myślą o Tobie. Zastępuje szereg urządzeń kuchennych, dzięki czemu pozwala w krótkim czasie przygotować posiłki z nieprzetworzonych i świeżych produktów. Od przystawek, przez dodatki, po dania główne i desery - Kohersen Mycook zajmie się wszystkim. Przygotuje smaczne zupy, sosy, salaty, potrawy dla niemowląt, pieczywo, ciasta, napoje a nawet drinki alkoholowe. Kohersen Mycook dzięki technologii indukcji gotuje, podsmaża, mieli, rozdrabnia, ściera, emulguje, wyrabia ciasta, kruszy lód, ubija, gotuje na parze i miksuje.

Hiszpański producent z ponad 50-letnim doświadczeniem na rynku.

REMINGTON. Suszarki do włosów z linii Thermacare

Skuteczna ochrona włosów

Oferowana przez markę Remington seria suszarek Thermacare cechuje się wydajnością odpowiadającą urządzeniom z silnikami o większej mocy. Pozwala to nie tylko zaoszczędzić energię, ale również suszy włosy z mniejszą ilością ciepła.

W ofercie znajdziemy suszarki Thermacare Pro 2200/2300/2400, oznaczone odpowiednio symbolami: D5710, D5715 i D5720. Pomimo mocy 2000 W model Thermacare Pro 2200 zapewnia wydajność odpowiadającą suszarce o mocy 2200 W. Prędkość strumienia powietrza sięga 80 km/h, a dzięki ceramicznej kratce jonowej ciepło i działanie antystatyczne są rozprzeczane równomiernie. Suszarkę wyposażono w trzy ustawienia temperatury i dwie prędkości oraz funkcję zimnego nawiewu. W zestawie znajduje się wąski koncentrador.

Model Thermacare Pro 2300 o mocy 2100 W odpowiada suszarce z silnikiem o mocy 2300 W, osiąga prędkość strumienia powietrza wynoszącą 85 km/h. Suszarkę wyposażono w funkcję jonizacji, która emituje o 90 proc. więcej jonów niż standardowa suszarka firmy Remington.

Cicha praca pozwala na bardziej komfortową stylizację, a ceramiczna kratka równomiernie dystrybuuje ciepło. Do dyspozycji są trzy ustawienia temperatury i dwie prędkości, a zimny nawiew pozwala na utrwalenie stylizacji. W zestawie znajdziemy wąski koncentrador i dyfuzor.

Dla najbardziej wymagających klientów przeznaczony jest model Thermacare Pro 2400 z silnikiem o mocy 2200 W, który odpowiada suszarkom o mocy 2400 W. Pozwala to na osiągnięcie prędkości nadmu-

chu powietrza aż 90 km/h. Funkcja jonizacji emituje o 90 proc. więcej jonów niż standardowa suszarka Remington. Urządzenie zostało zaprojektowane tak, aby trwałość silnika była dwukrotnie większa niż w modelach standardowych. Producent zredukował także poziom hałasu emitowanego w trakcie pracy. Oprócz trzech ustawień temperatury, dwóch prędkości i zimnego nawiewu suszarkę wyposażono w ustawienie Turbo Boost, pozwalające na mocne i szybkie suszenie. Oprócz funkcji znanych z poprzednich modeli w zestawie znajdziemy akcesoria, takie jak wąski koncentrador i koncentrador do stylizacji oraz dyfuzor.

CONCEPT. Odkurzacz VP4210 Real Force

Wielofunkcyjne czyszczenie

Marka Concept rozwija serię urządzeń czyszczących Real Force o wielofunkcyjny odkurzacz bezprzewodowy VP4210, który sprawi, że sprzątanie będzie jeszcze szybsze.

Odkurzacz jest zasilany akumulatorem o napięciu 21,6 V, który pozwala na nawet 40 min pracy. Zaletą sprzętu jest jego wielofunkcyjność – oprócz możliwości użytkowania jako odkurzacz i odkurzacz ręczny do dyspozycji użytkowników oddano także mop. Pozwala to na jednoczesne odkurzanie oraz wycieranie podłóg. Co ważne, kurz nie wiruje w powietrzu, co z pewnością docenią alergicy. Wystarczy napełnić zbiornik wodą i umieścić na nim dyszę ssącą prostym ruchem, a następnie zwilżyć mop, wcisnąć przycisk i rozpocząć wycieranie i odkurzanie. VP4210 wyposażony jest w wymienną ręczną jednostkę podciśnieniową, którą można wykorzystać podczas czyszczenia samochodu, sofy, kuchenki lub klawiatury. Dzięki sile odśrodkowej filtra cyklonowego brud i kurz zbierają się w pojemniku. Jego opróżnianie jest całkowicie higieniczne – wystarczy nacisnąć przycisk. Odkurzacz wyposażony jest w turboszczotkę z napędem silnikowym, która do-

skonałe radzi sobie z wszystkimi rodzajami dywanów. Concept VP4210 ma praktyczne oświetlenie LED, które jest umieszczone bezpośrednio na dyszy ssącej.



THOMAS. Odkurzacz piorący Twin XT

Pranie i filtracja wodna

Dostępny w ofercie marki Thomas odkurzacz Twin XT jest propozycją dla konsumentów poszukujących urządzenia wydajnego, relatywnie kompaktowego oraz przede wszystkim skutecznie czyszczącego zarówno podłogi, jak i inne powierzchnie.

Nowe wzornictwo i mniejsze wymiary pozwalają na łatwiejsze manewrowanie odkurzaczem. Dzięki temu, że koła zostały pokryte gumą, w żaden sposób nie uszkodzą one parkietu. Perfekcyjną filtrację powietrza zapewniają filtr HE-PA oraz filtr wodny ze specjalnymi dyszami WetJet System. Woda nie tylko idealnie hamuje wszelkie zanieczyszczenia, jak nawet najmniejsze drobinki kurzu, ale pozwala także na nawilżenie powietrza. Dzięki temu odkurzacz znakomicie nadaje się dla alergików. Promień pracy odkurzacza wynosi 11 m. Wyposażono go w trzystopniową regulację siły ssania, a moc silnika to 1700 W. Thomas Twin XT został wyposażony w funkcję prania, pojemność zbiornika na czystą wodę to 1,8 l. W zestawie znajdziemy ssawkę do prania dywanów



z nakładką do zbierania wody i mycia podłóg twardych oraz ssawkę do prania tapicerki Spruhex i płyn do prania dywanów i tapicerki Thomas ProTex. Wąż natryskowy z systemem spryskiwania pod ciśnieniem pozwala na odpowiednie dozowanie środka. Pozostałe wyposażenie to ssawka szczelinowa o długości 360 mm, szczotka do tapicerki, obrotowa szczotka do parkietów i szczotka parkiet/dywan. Odkurzacz Thomas Twin XT jest dostępny wyłącznie w sklepach Media Expert.

REMINGTON®
EST. NEW YORK 1937



Oficjalny Partner w kategorii urządzeń do Stylizacji

BĄDZ SOBĄ



PO SWOJEMU

DELIKATNE GOLENIE IDEALNA GŁADKOŚĆ

Zapewnij sobie idealną gładkość i komfort golenia z nową serią golarek rotacyjnych i foliowych Ultimate.



KÄRCHER. Odkurzacz WD 3 Battery Premium Set

Bezprzewodowa uniwersalność

Odkurzacze uniwersalne słyną z funkcjonalności. Radzą sobie z zanieczyszczeniami w garażu, domu, a także na posesji. Bezprzewodowe zasilanie pozwala im na uzyskanie jeszcze większej funkcjonalności.

Ekspert od czyszczenia – firma Kärcher rozbudowuje swoją ofertę odkurzaczy uniwersalnych o modele zasilane akumulatorowo. Należy do nich m.in. model WD 3 Battery w konfiguracji Premium Set. WD 3 to znana i dostępna już od kilku lat na rynku ceniona seria odkurzaczy uniwersalnych, teraz dostępna także w wersji bezprzewodowej. Za zasilanie odpowiada akumulator litowo-jonowy o napięciu 36 V, który może być wykorzystany także w innych bezprzewodowych urządzeniach firmy Kärcher.

Dzięki nowemu sposobowi zasilania zasięg pracy odkurzacza jest praktycznie nieograniczony i niezależny od

sieci elektrycznej. Odkurzacz doskonale sprawdzi się w roli odkurzacza samochodowego oraz w piwnicy, garażu, przydomowym warsztacie, a także na podjeździe i tarasie. Jego zaletami są kompaktowe wymiary, niewielka masa oraz wielofunkcyjność. Zaczep na zderzaku umożliwia szybkie i wygodne odstawienie ssawki podczas krótkich przerw w pracy. Filtr kartridżowy przystosowa-



ny jest do pracy na mokro i sucho. W standardzie dostępny jest 17-litrowy zbiornik na zanieczyszczenia wykonany ze stali szlachetnej i wąż ssący o długości 2 m. Użyteczna funkcja wydmuchu jest przydatna, gdy nie chcemy zbierać śmieci do zbiornika.

Pojemność dostępnego w zestawie akumulatora to 2,5 Ah, pozwala on na 15 min ciągłej pracy. Czas ładowania przy pomocy standardowej ładowarki to nieco ponad 5 godzin. W zestawie znajdziemy także ładowarkę oraz ssawkę szczelinową i worek. Na rynku dostępna jest także wersja WD 3 Battery Set, której wnętrze zbiornika zostało wykonane z tworzywa sztucznego.

ELDOM. Nawilżacz powietrza NU20 Aroma

Nawilżenie i aromaterapia

Ultradźwiękowy nawilżacz NU20 Aroma to skuteczny sposób na utrzymanie właściwej wilgotności powietrza w pomieszczeniach mieszkalnych.



Urządzenie ma nowoczesne i efektowne wzornictwo i jest wyposażone w funkcję aromaterapii (można stosować zapachowe dodatki do wody przeznaczone do nawilżaczy). Jego pracę bardzo łatwo zaprogramować dzięki dotykowemu panelowi sterowania. Wygodną obsługę zdalną ułatwia także dołączony do zestawu pilot. Dodatkowo wszystkie zmiany ustawień są sygnalizowane dźwiękiem. Model NU20 Aroma ma szeroki zakres regulacji wilgotności (od 45 do 80 proc.) oraz

pojemny zbiornik (6 l). Gdy jest on całkowicie napełniony wodą, nawilżacz może pracować nieprzerwanie aż do 17 godzin. Urządzenie jest również wyposażone w czujnik wilgotności, a poziom wilgotności, podobnie jak temperaturę, wskazuje czytelny wyświetlacz. Nawilżacz można także zaprogramować, korzystając z funkcji timer (umożliwia ustawienie czasu, po upływie którego urządzenie automatycznie się wyłączy) oraz sleep (tryb nocny). Moc nawilżacza to 28 W. Jest on przewidziany do stosowania w pomieszczeniach o powierzchni do 35 m².

IROBOT. Robot mopujący Braava jet m6

Czyszczenie podłóg twardych

Dostępny w ofercie marki iRobot robot mopujący Braava jet m6 to doskonały kompan robotów odkurzających Roomba s9 oraz i7. Dzięki funkcji Imprint Link roboty mogą wymieniać między sobą informacje i automatycznie wykonywać swoje zadania po sobie, bez ingerencji użytkownika.

Robot Braava jet m6 sprowadza mopowanie do napełnienia zbiornika na wodę i nałożenia odpowiedniej nakładki – do mycia bądź zamiatania. Odpowiednie poruszanie się po pomieszczeniu zapewnia nawigacja iAdapt 3.0. Dzięki niej robot jest w stanie nauczyć się planu domu, aby użytkownik miał pełną kontrolę nad tym, kiedy i jakie pomieszczenia mają zostać sprzątnięte. Dodatkowo Braava jet m6 może rozpocząć pracę zgodnie z ustalonym za pośrednictwem aplikacji iRobot Home harmonogramem lub przez naciśnięcie przycisku Clean. Sprzęt współpracuje z asystentami głoso-

wymi Alexa lub Google Assistant. Robot został zaprojektowany tak, aby efektywnie czyścić wszelkiego rodzaju podłogi twarde. W trybie pracy na mokro precyzyjny spryskiwacz rozprowadza wodę, a nakładki mopujące zbierają zabrudzenia. Opcjonalnie można skorzystać ze specjalnego płynu do mycia o świeżym zapachu. W trybie pracy na sucho na nakładkach zbierają się kurz, sierść zwierząt i inne zabrudzenia. Użytkownik nie musi dotykać zabrudzonych nakładek – wystarczy umieścić robota nad koszem i nacisnąć przycisk zwalniający. Dostępne są nakładki jednorazowego, jak i wielokrotnego użytku.



THOMAS Odkurzanie odświeżająco inne.

MADE IN GERMANY

THOMAS DryBOX Amfibia Pet

Niezbędny, gdy w domu są zwierzęta.



Filtr cyklonowy do szybkiego codziennego odkurzania



Filtr wodny do dokładnego odkurzania i prania



Specjalne szczotki do zbierania sierści



Pranie dywanów i tapicerki



Produkty dostępne w sklepach

mediaexpert

Amica

Intuicyjna promocja indukcji!

Nowa promocja firmy Amica pozwala na uzyskanie dodatkowych korzyści przy zakupie nowoczesnej i energooszczędnej płyty indukcyjnej.



Akcja promocyjna „Gotuj intuicyjnie” trwa do wyczerpania zapasów lub do 27 października br. Klient, który kupi płytę indukcyjną

Cambridge Audio

Stare na nowe

Firma Audio Center Poland, oficjalny dystrybutor sprzętu marki Cambridge Audio w Polsce, ogłosiła program wymiany „stare na nowe”, w której wybrane modele brytyjskiego producenta można nabyć nawet do 20 proc. taniej.

Akcja promocyjna dotyczy modeli z serii Edge – końcówki mocy Edge W, wzmacniacza zintegrowanego Edge A i przedwzmacniacza z odtwarzaczem sieciowym Edge NQ,



a także gramofonu Cambridge Audio Alva TT (z Bluetooth i aptX HD).

Jeśli przy zakupie wspomnianych urządzeń klient dostarczy swój stary sprzęt audio, może otrzymać 15 proc. zniżki (za oddany produkt marki innej niż Cambridge Audio) lub 20 proc. zniżki (jeśli zostawianym w rozliczeniu produktem będzie sprzęt marki Cambridge Audio). Produkty oddawane przez klientów w ramach akcji „stare na nowe” muszą należeć do tej samej grupy produktów (np. wzmacniacz za wzmacniacz czy gramofon za gramofon).

Model Alva TT dostępny będzie w obydwu wypadkach z 20-procentowym rabatem, ponieważ nie ma starszego gramofonu Cambridge Audio, który można by wymienić!

Oferta ważna jest do 30 września 2019 r. Szczegóły na stronie internetowej www.audiocenter.pl.

Beautifly

200 zł i e-book gratis

Dzięki nowej promocji marki Beautifly dbanie o piękny wygląd i zdrowie są jeszcze tańsze. Dla klientów przygotowano atrakcyjną akcję w oficjalnym sklepie internetowym.

Funkcjonujący pod adresem beautifly.eu sklep internetowy oferuje pełną gamę produktów marki. Jeśli klienci chcą zaoszczędzić przy zakupie urządzeń, mogą skorzystać z atrakcyjnej promocji, która wymaga jedynie zapisania się do newslettera.

W oknie pop-up wystarczy wpisać adres e-mail, aby otrzymać specjalny kod rabatowy, który umożliwi zmniejszenie ceny o 10 proc. To jednak nie wszystko, klienci otrzymają również e-

-book poświęcony pielęgnacji twarzy, w którym sekrety pięknej cery zdradza Marcela Chmielowska, Miss Universe, założycielka oraz jednocześnie ambasadorka marki Beautifly. W asortymencie marki Beautifly znajdziemy urządzenia pozwalające w domowym zaciszu wykonać takie zabiegi jak m.in. mikrodermabrazja, peeling kawitacyjny czy mezoterapia.



Miele

Jubileuszowa cena na 120. urodziny

120 lat marki Miele to okazja do zakupu jej jubileuszowych urządzeń w specjalnych cenach. Jubileuszowe modele dostępne są w wielu kategoriach produktowych. Suszarka TDD 430 WP Series 120 to kolejny sprzęt w urodzinowej ofercie Miele.



TDD 430 WP Series 120 to suszarka o ładunku do 8 kg. Urządzenie może poszczycić się klasą efektywności energetycznej na poziomie A+++ . System filtrów i bezobsługowy wymiennik ciepła utrzymują zużycie energii i czas pracy na stałe niskim poziomie. Jubileuszowa suszarka Miele jest wyjątkowo szczelna – inżynierom Miele udało się zmniejszyć utratę wilgotności o połowę w stosunku do poziomu wymaganego dla wydajności kondensacji klasy A. Opatentowany przez Miele system PerfectDry zapewnia, że pranie będzie dobrze wysuszone niezależnie od jako-

ści wody. Urządzenie ma funkcję Fragrance-Dos, która sprawia, że pranie zawsze będzie pachnieć tak, jak lubisz. Kapsułki zapachowe Miele dostępne są aż w 5 wariantach. Struktura „plastra miodu” bębna SoftCare zapewnia równomierne i delikatne suszenie, a dzięki temu prasowanie jest dużo łatwiejsze. Zastosowane w bębnie podświetlenie LED nie pozwoli niczego przeoczyć podczas wyjmowania wysuszonych tkanin. Wygodną obsługę urządzenia zapewnia dotykowe sterowanie DirectSensor, a w dostępnych programach znalazł się niezwykle przydatny specjalny program do suszenia pościeli. Jubileuszowa cena modelu TDD 430 WP Series 120 to 4699 zł.



Samsung

Do 4 miesięcy YouTube Premium za darmo

Użytkownicy smartfonów i tabletów z linii Galaxy mogą cieszyć się nawet 4 miesiącami darmowego dostępu do usługi YouTube Premium.

Posiadacze najnowszych flagowych urządzeń, takich jak Samsung Galaxy S10e, S10, S10+ czy Tab S5e, zyskują bezpłatny dostęp do usług YouTube Premium i YouTube Music przez okres 4 miesięcy. Użytkownicy pozostałych urządzeń z serii Galaxy, takich jak Galaxy A, starszych modeli Galaxy S, Galaxy J, Galaxy Tab mogą korzystać bezpłatnie z aplikacji YouTube Premium oraz YouTube Music przez 2 miesiące. Oferta jest ważna dla urządzeń Galaxy aktywowanych od 20 lutego 2019 r. do 29 lutego 2020 r. Usługa YouTube Premium może zostać aktywowana w ramach oferty do 31 marca 2020 r.

Aby korzystać z YouTube Premium, wystarczy zalogować się

na swoim koncie Google i cieszyć się nieprzerwanym dostępem do ulubionych treści bez przerwania reklamowych. Brak dostępu do sieci nie stanowi przeszkody. Można zapisywać ulubione filmy i muzykę i odtwarzać je z pamięci urządzenia. YouTube Premium pozwoli również na płynne odtwarzanie treści w tle, nawet wtedy, gdy korzystamy z innej aplikacji. Konto YouTube Premium daje również dostęp do aplikacji YouTube Music, dzięki której muzyczne zasoby YouTube, takie jak pełne albumy artystów, single, remiksy, występy na żywo, covery, radiostacje alternatywne, można mieć zawsze pod ręką i odtwarzać je bez reklam.



BEAUTIFLY

Wielofunkcyjny laser kosmetyczny

01 Depilacja

02 Redukcja zmarszczek

03 Leczenie trądziku

B—Shine

- 5 poziomów pracy
- rozmiar okienka 3,9 cm²
- czytelny wyświetlacz LCD
- poręczny i prosty w obsłudze
- w zestawie 3 lampy o różnym zastosowaniu
- długa żywotność lamp 300 000 strzałów
- możliwość wymiany lamp po zużyciu
- pokrowiec do przechowywania

Szczoteczki soniczne do twarzy dla każdego

B—Pure

- wodoodporność IPX7
- 3 stopnie mocy
- 2 minutowy timer
- medyczny silikon
- pulsacje soniczne
- 6 trybów pracy
- zasilanie akumulatorowe

B—Fresh

- do różnego typu cery
- wodoodporność IPX7
- tylni obszar anti-aging
- 3 minutowy timer
- medyczny silikon
- pulsacje soniczne
- 6 trybów pracy
- pokrowiec do przechowywania
- zasilanie akumulatorowe

B—Clean

- 2 funkcje w 1 urządzeniu
- 8 poziomów intensywności
- ultracienkie wypustki 0,6mm
- pulsacje soniczne
- magnetyczna baza indukcyjna z przysawką
- elastyczna głowica
- technologia thermal SPA 55°C
- wodoodporność IPX7
- 5 minutowy timer
- medyczny silikon

Prefesjonalna pielęgnacja w domu

B—Scrub PRO

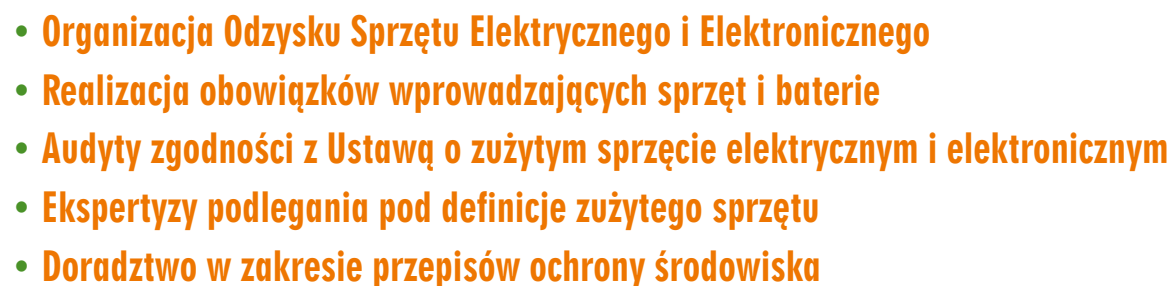
- ultradźwięki
- mikroprądy EMS
- światło fotonowe
- jonoforeza
- inteligentny timer
- wodoodporność IPX5
- sterowanie jednym przyciskiem
- przejrzysty wyświetlacz
- nowoczesny design
- ładowanie indukcyjne

COMING SOON!
OnePlus
SMART TV



A woman and a young child are sitting on the floor, looking at a large, framed abstract painting on the wall. The painting features vibrant green and blue colors. The room has a modern, minimalist aesthetic with a white wall and a simple wooden chair hanging from the ceiling.

The infographic is titled "love RECYKLING" in a stylized font, with "love" in cursive and "RECYKLING" in bold uppercase letters. Below the title is a large circular diagram illustrating the recycling process. The cycle is represented by two large, curved arrows forming a circle. The top arrow is labeled "zbieramy" (we collect) and the bottom arrow is labeled "przetwarzamy" (we process). Surrounding this central cycle are various icons representing items that can be recycled: a smartphone, a television, a laptop, a washing machine, a refrigerator, a microwave, a vacuum cleaner, a car, a power drill, a battery, a blender, a clock, and a small electronic device. The entire graphic is set against a light blue background with a subtle grid pattern.



PREMIERA TELEWIZORÓW Z SERII EP

Podczas konferencji prasowej firma TCL zaprezentowała nową ofertę popularnych telewizorów z serii EP z nową platformą AI-IN z elementami sztucznej inteligencji. Spotkanie rozpoczął Frederic Langin (vice president sales and marketing TCL electronics europe), który przedstawił wyniki sprzedaży telewizorów i strategię działania firmy TCL. W 2018 r. sprzedano 28,6 mln te-

Marek Maciejewski (product development director europe). W zależności od klasy telewizora wykorzystuje różne techniki produkcji wyświetlaczy umożliwiające dostarczenie obrazu najlepszej jakości: diody LED z filtrami R, G w te-



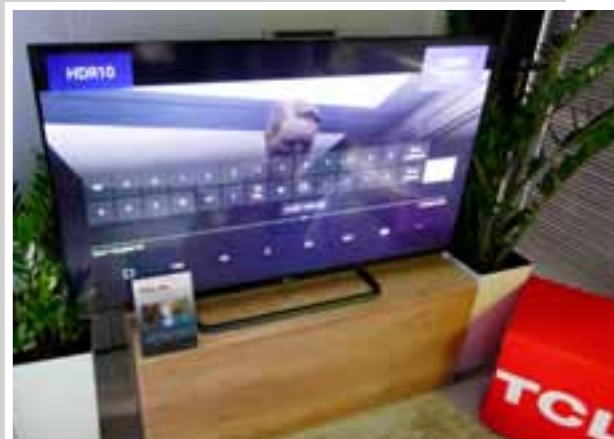
↑ Najnowszą linię telewizorów serii EP przedstawił Marek Maciejewski.

życie użytkowników stanie się łatwiejsze, a poszczególne rozwiązania będzie można personalizować.

Na spotkaniu miały premierę telewizory LCD Ultra HD ze średniej półki z serii EP: EP64, EP66 i EP68 z Android TV 9.0, różniące się wyposażeniem i wykonaniem obudowy. Telewizory mają sterowanie głosowe i asystenta Google i mogą współpracować z urządzeniami smart home. Wprowadzono po raz pierwszy w tej klasie system HDR Dolby Vision i możliwość odtwarzania dźwięku Dolby Atmos także w wersji wirtualnej przez głośniki telewizora.

Najlepsza seria EP68 oferuje jakość obrazu 4K HDR Pro, z szerokim zakresem kolorów (WCG). Możliwość odtwarzania filmów w standardach HDR Dolby Vision, HDR10+/HDMI, HLG dla dowolnego źródła (transmisja telewizyjna, streaming materiałów wideo) wraz z dźwiękiem Dolby Atmos zapewniają wrażenia jak w kinie. Wprowadzono także dźwięk standardu AC4. Dwa piloty – klasyczny z klawiaturą, a drugi mniejszy, bez niej, ale z mikrofonem do głosowej obsługi, to dodatkowa zaleta telewizorów marki TCL. Telewizor z serii EP68 wyróżnia ultracienka ramka z polerowanego metalu (6 mm). Do wyboru są telewizory o przekątnych 50 cali – 2199 zł, 55 cali – 2699 zł i 65 cali –

3899 zł. W seriach podstawowych (EP66 i EP64) telewizory mają skromniejsze, podobne wyposażenie. Wyszukiwanie głosowe treści w Internecie rozszerzono o podstawowe komendy do obsługi telewizora, włączanie, wyłączanie telewizora, zmianę głośności czy wybór złącza HDMI. Mówiąc do telewizora, można wyłączyć lub włączyć oświetlenie, zmienić kolor oświetlenia, po zainstalowaniu w pokoju lampy smart LED. W telewizorze EP68 można było posłuchać dźwięku z systemu Virtual Atmos, wykorzystującego głośniki telewizora, z których dźwięk był prze-



↑ Wykorzystując sterowanie głosowe można sterować oświetleniem.



↑ Jesienią pojawi się mikrofon montowany na obudowie telewizora, do sterowania głosowego.

↑ Najlepsza seria EP68 oferuje jakość obrazu 4K HDR Pro, z szerokim zakresem kolorów (Wide Color Gamut).

ekrany QD OLED. Nowa platforma sztucznej inteligencji TCL, czyli TCL AI-IN, ma służyć budowaniu „inteligentnego” systemu, dzięki któremu



↑ Frederic Langin podkreślił bardzo dobre wyniki sprzedaży telewizorów TCL.

lewizorów i TCL jest drugim ich producentem na świecie. Firma zanotowała największy wzrost sprzedaży telewizorów w Europie – o 43 proc. Produkuje telewizory od A do Z, co oznacza, że ma własne centra badawcze, fabryki i wytwarza większość podzespołów: panele LCD, „elektronikę”, oprogramowanie oraz projektuje obudowy. Przyszłościowe rozwiązania telewizorów oparte będą na trzech filarach: wyświetlaczach QLED, 8K i sztucznej inteligencji AI. Zwiększona zostanie oferta soundbarów i słuchawek. O najnowszych rozwiązaniach technicznych w telewizorach opowiadał



↑ Telewizory z serii EP64 mają takie same funkcje jak EP66, lecz użyto w nich innych materiałów.

TCL
The Creative Life

Bestsellerowe telewizory marki TCL

androidtv



TCL EP68

Zanurz się w kinowej jakości obrazu przeniesionej prosto do Twojego domu dzięki technologii HDR PRO oraz Dolby Vision, wzmocniona przestrzennym dźwiękiem Dolby Atmos.

TCL EC78

Zintegrowany soundbar ONKYO dostarcza niesamowite doznania dźwiękowe, a HDR10+ dba o każdy najmniejszy szczegół obrazu. Ponieważ wyjątkowy obraz zasługuje na niesamowity dźwięk.



SAMSUNG. Telewizory Ultra HD z serii RU7

Uniwersalne telewizory dla wszystkich kinomaniaków

Seria RU7 oferuje duży wybór modeli telewizorów UHD (4K), które zastąpiły popularne zesłoneczne telewizory z literą „N” w nazwie. Seria 7 reprezentowana jest przez modele RU7400, RU7300 oraz RU7100.

Najwyższe modele w tej ofercie, czyli RU7400, wyróżniają się rozszerzoną dynamiczną paletą kolorów, która jest w stanie odwzorować ponad miliard odcieni barw, co zapewnia intensywne i nasycone kolory. Ponadto wszyst-

kie modele z serii 7 zostały wyposażone w „inteligentny” procesor UHD, który zarządza kolorami, optymalizuje poziom kontrastu i kontroluje HDR. Dostępne są systemy HDR10/10+ i HLG. Dopelnienie stanowi technika Supreme UHD Dimming, która odpowiada za precyzyjną regulację barw, ostrości i kontrastu.

Poza świetną jakością obrazu współczesny telewizor powinien odznaczać się także smukłym i minimalistycznym wzornictwem. Telewizory Samsung z serii 7 zostały wyposażone w system maskowania kabli. Wystarczy umieścić przewody w specjalnie wyprofilowanych szczelinach, znajdujących się z tyłu telewizora, a następnie przeprowadzić je przez podstawę, aby zapewnić porządek.

Telewizory z serii RU7 są wyposażone w platformę smart TV. Dzięki Smart Hub ulubione treści dostępne będą w zasięgu ręki. Obsługę ułatwi także jeden pilot, który pozwala zarządzać większością podłączonych do telewizora urządzeń – od dekodera po konsolę do gier. Użytkownicy telewizorów z serii RU7 będą także mogli



korzystać z opracowanej dla nich aplikacji Apple TV. Dzięki niej zyskują dostęp do swojej biblioteki filmów i programów w iTunes, a także mogą kupować kolejne produkcje, w tym materiały w najlepszej jakości 4K HDR. Ponadto obsługa AirPlay 2 pozwoli odtwarzać na telewizorze Samsung UHD filmy, zdjęcia czy muzykę bezpośrednio z urządzeń Apple. Można także korzystać z aplikacji SmartThings. Telewizory z serii RU 7300 są oferowane w wersjach o przekątnej 49, 55 i 65 cali, a RU7400 o przekątnej 43, 50, 55 i 65 cali. Najwięcej modeli jest w serii RU7100: 43, 50, 55, 58, 65 i 75 cali. Modele z serii RU7400 i RU7100 różnią się podstawami – pierwsza ma dwie oddzielne nóżki, druga podstawę w kształcie litery Y. We wszystkich seriach są tunery TV: DVB-T2, DVB-S i DVB-C oraz złącza HDMI 2.0.



TCL. Telewizory Ultra HD z serii EP68

Sterowanie głosowe i Asystent Google

W średniej klasie telewizorów marki TCL wprowadzono po raz pierwszy system HDR Dolby Vision i możliwość odtwarzania dźwięku Dolby Atmos, także w wersji wirtualnej – przez głośniki telewizora.

Telewizory z serii EP68 mają system Android TV 9.0, sterowanie głosowe oraz Asystenta Google i mogą współpracować z urządzeniami smart home. Najlepsza seria – EP68 oferuje jakość obrazu 4K HDR Pro, z szerokim zakresem kolorów (WCG). Możliwość odtwarzania filmów w standardach

HDR Dolby Vision, HDR10+/HDR10, HLG dla dowolnego źródła (transmisja telewizyjna, streaming materiałów wideo) wraz z dźwiękiem Dolby Atmos zapewniają wrażenia jak w kinie. Wprowadzono także dźwięk w standardzie AC4. Dwa piloty – klasyczny z klawiaturą, a drugi mniejszy, bez niej, ale z mikrofonem do głosowej obsługi, to dodatkowa zaleta telewizorów marki TCL. Telewizory z serii EP68 wyróżnia ultracienka ramka z polerowanego metalu (6 mm). Będzie także możliwa automatyczna kalibracja obrazu firmy CalMAN (oprogramowanie AutoCal), którą może przeprowadzić sklep, np. MediaMarkt lub diler w oparciu o aplikację instalowaną na komputerze i urządzenie pomiarowe – kalibrator, co umożliwi optymalne ustawienie parametrów obrazu. Do wyboru są telewizory o przekątnych 50 cali (50EP680) – 2199 zł, 55 cali (55EP680) – 2699 zł i 65 cali (65EP680) – 3899 zł.



CYFROWY POLSAT. Dekoder OTT Evobox Stream

Telewizja internetowa OTT

Evobox Stream to drugi dekoder, po Evobox IP Cyfrowego Polsatu, który nie potrzebuje anteny satelitarnej do odbioru kanałów telewizyjnych.

płatnej naziemnej telewizji cyfrowej, po dołączeniu anteny naziemnej. Dekoder umożliwia dostęp do serwisów online: Cyfrowy Polsat Go, HBO Go. Do atrakcyjnych funkcji należą reStart



Evobox Stream, wyprodukowany w należącej do grupy Polsat fabryce InterPhone Service w Mielcu, działa po dołączeniu do modemu internetowego przewodowo lub bezprzewodowo (Wi-Fi) od dowolnego dostawcy. Minimalna szybkość pobierania danych to 8 Mbit/s. Z telewizorem urządzenie łączy się przewodem HDMI. Jest możliwość odtwarzania treści wideo i audio z pamięci USB pendrive'a lub twardego dysku i przesyłania dźwięku do zestawu kina domowego łączem optycznym. Wbudowany tuner DVB-T odbiera 28 kanałów bez-

płatnej naziemnej telewizji cyfrowej, po dołączeniu anteny naziemnej. Dekoder umożliwia dostęp do serwisów online: Cyfrowy Polsat Go, HBO Go. Do atrakcyjnych funkcji należą reStart

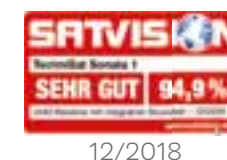
Doskonały dźwięk dla doskonałego obrazu.



SONATA 1

SONATA 1 to odbiornik Ultra HD, wyposażony w najlepsze technologie do odbioru telewizji i radia DAB + oraz Internetu. Jednocześnie SONATA 1 to wysokiej jakości soundbar, który dostarcza znakomity dźwięk. Produkt ten został zaprojektowany i wyprodukowany w Niemczech. W połączeniu z telewizorem i szlachetną podstawą SONATA 1 staje się wysokiej jakości, designerskim elementem wyposażenia, zapewniającym najwyższą estetykę w Twoim domu.

www.technisat.com



reddot award 2019 winner

TechniSat



Duże ekrany – nowy trend

Rośnie zainteresowanie ekranami o przekątnych od 55 do 80 cali. Są one zróżnicowane cenowo w zależności od rozdzielczości ekranu (8K Ultra HD, 4K Ultra HD i Full HD), przekątnej oraz wyposażenia.

Według badań firmy GfK rośnie zapotrzebowanie na duże ekrany: od 55 do 59 cali – o 23 proc., 60–69 cali – o 37 proc. i ponad 70 cali – o 35 proc. Agencja IHS Markit podaje, że w 2018 r. sprzedano 18 600 odbiorników o rozdzielczości 8K, w 2019 r. sprzedaż ma wzrosnąć do ponad 430 tys., a w 2020 r. ma ich być ok. 2 mln sztuk. W polskich sklepach jest coraz więcej telewizorów 75-calowych 4K, któ-

rych jest ok. 48 różnych modeli, a powyżej 80 cali kilkanaście (dane ceneo).

Czym się różnią telewizory o dużych przekątnych?

Telewizory o dużych przekątnych (powyżej 60 cali) różnią się wieloma cechami, co ma wpływ na cenę. Przede wszystkim różnią się rozdzielczością ekranu. Pierwsze telewizory z dużymi ekranami

miały rozdzielczość Full HD, teraz większość to 4K Ultra HD, a pojawiają się pierwsze telewizory 8K Ultra HD.

Telewizory z wyższej półki mają poszerzony zakres kolorów (Wide Color Gamut) i dynamikę obrazu HDR (High Dynamic Range). Poszerzony zakres kolorów wiąże się z rodzajem wyświetlacza, np. LCD QLED TV z kropkami kwantowymi czy Nano Cell LG lub diodami LED w podświetleniu LED PFS (Potassium FluoroSilicate LED) TCL z luminoforami zwiększającymi zakres kolorów do 95 proc. standardu DCI-P3. Poszerzony zakres kolorów mają także wyświetlacze OLED (LED organiczne).

Aby telewizor odtwarzał obrazy HDR, musi być zgodny ze standardem HDR10, lub nowszym – HDR10+ i rzadziej stosowanymi HLG i Dolby Vision (kinowy).

Najtańsze telewizory bez funkcji HDR mają podstawowe parametry obrazu: luminancję 250–350 cd/m² i kontrast 3000:1. W systemie HDR zakres luminacji jest zróżnicowany. Im większy, tym jakość efektów jest bardziej widoczna. Minimalne efekty są



Telewizor 8K Sony ZG9 85-calowy.

widoczne dla zakresu wartości 350–500 cd/m², w telewizorach Ultra HD Premium – 750–1000 cd/m², a w telewizorach QLED TV 8K Samsunga i 8K Sony ZG9 – ok. 4000 cd/m².

Większość telewizorów LCD ma podświetlenie krawędziowe, najdroższe z dużymi ekranami mają podświetlenie tylne z możliwością dynamicznego wyłączenia kilkudziesięciu stref, dzięki czemu poprawia się odtwarzanie czerni. Należy zwrócić uwagę także na funkcję smart TV. Najtańsze modele mogą mieć system Linux, An-

W ofercie firmy Sharp są dwa profesjonalne monitory najnowszy 8M-B80AX1E i LV-70X500E (na zdjęciu aranżowanym).



nalnych ekranach SD (standardowa rozdzielczość) lub HD (duża rozdzielczość), postrzegamy je jako skupiska pikseli. Natomiast w przypadku QLED 8K rozdzielczość jest tak wielka, że piksele stają się niemal niewidoczne dla ludzkiego oka. Większość widzów nie będzie w stanie odróżnić obiektów przedstawionych

droid TV (ważna jest wersja standardu) lub systemy opracowywane przez producentów telewizorów: Tizen (Samsung), WebOS (LG). Decydują one o szybkości działania, łatwości obsługi i dostępie do usług VoD. W najdroższych telewizorach stosuje się elementy sztucznej inteligencji do skalowania obrazu w telewizorach 8K oraz sterowanie głosowe do wyszukiwania treści i obsługi telewizora, wprowadzany jest Asystent Google. Na cenę telewizora mają także wpływ materiały wykończeniowe (tworzywo, metal) i systemy głośnikowe – droższe opracowywane są z firmami takimi jak Harman JBL, Onkyo i mają możliwość odtwarzania dźwięku Dolby Atmos.

Najlepsze wrażenia wizualne w 8K Ultra HD

Początki monitorów 8K Ultra HD sięgają 2012 r., kiedy na CES firma Sharp zaprezentowała prototyp 85-calowego wyświetlacza 8K. Od 2018 r. na różnych wystawach pokazują je firmy: LG, Panasonic, Samsung, Sony oraz chińskie firmy Hisense, Changhong. Były to modele o przekątnych od 55 do 145 cali. Jednak oferta w polskich sklepach jest niewielka, do kupienia są telewizory 8K marek Samsung, Sony oraz monitory firmy Sharp. Pierwszy telewizor Samsung QLED TV 8K – Q900R pojawił się w sklepach jesienią 2018 r. i jest oferowany w trzech rozmiarach: 65, 75, 85 cali. W maju 2019 r. pojawił się jego następca – Q950R w wersjach o przekątnych: 98 (249 999 zł), 82 (39 999 zł), 75 (29 999 zł), 65 cali (19 999 zł). Wyświetlacz QLED 8K odtwarza obraz w rozdzielczości 7680 × 4320 pikseli. To 16 razy więcej niż w wyświetlaczu Full HD (FHD) i cztery razy więcej niż w 4K Ultra HD (UHD).

Zalety obrazu 8K wyjaśniają inżynierowie z firmy Samsung. Zwiększona rozdzielczość wyświetlacza umożliwia wyraźniejsze odwzorowanie szczegółów oraz tworzy poczucie realizmu i głębi, które pozwala niemalże zanurzyć się w oglądanych treściach. Jeżeli uważnie przyjrzymy się obrazom wyświetlanym na konwencjo-

Telewizor 8K LG 8829 OLED z przekątną ekranu 88 cali.



nect box. Dołączony do przystawki One connect box przesyła sygnały audio i wideo z domowych urządzeń domowych, takich jak odtwarzacz Blu-ray, kamera wideo czy dekodery DVB-S. Zapewniony jest dostęp do funkcji smart TV, w tym serwisów VoD. Jeżeli nie oglądamy telewizji, w trybie tryb Ambient, telewizor idealnie wpasowuje się w otaczającą przestrzeń, prezentując na ekranie obrazy, informacje o pogodzie czy wiadomości. Jeżeli chcemy, aby stał się niewidoczny, instalujemy aplikację w smartfonie, wykonujemy zdjęcia telewizora i tła, następnie przesyłamy je do telewizora, który dokonuje analizy obrazu i wyświetla na ekranie motywy taki sam jak na ścianie. Można także korzystać z biblioteki motywów.

Telewizor Q950R może być także obsługiwany za pomocą aplikacji SmartThings, łączącej wszystkie urządzenia w domu, nie tylko marki Samsung.

Sony ZG9 konkurent Q950R

W polskich sklepach z telewizorami 8K QLED TV Samsunga będzie konkurować 85-calowy



Monitory 8K dla biznesu

Firma Sharp zastosowała swoje monitory 8K widzi bardziej w biznesie niż w domu. Technika 8K świetnie sprawdza się w zastosowaniach, które wymagają szczegó-

wych, dokładnych obrazów, m.in. w medycynie, projektowaniu i inżynierii. Wykorzystywane mogą być do projektów realizowanych za pomocą aplikacji Computer Aided Design (CAD) lub Computer Aided Manufacturing (CAM). Monitory 8K mogą również zastąpić wiele urządzeń o mniejszej rozdzielczości w firmach, które przetwarzają dużą ilość informacji, np. w centrach handlowych, węzłach transportowych czy centrach kontroli. W tym roku w sierpniu wszedł do sprzedaży drugi profesjonalny monitor 8K marki Sharp – 80-calowy (przekątna 203 cm) 8M-B80AX1E o lepszych parametrach niż LV-70X500E. Monitor ten ma dwa razy większą jasność niż w modelu pierwszej generacji – wynosi ona 800 cd/m², a w szczytowych momentach nawet 4000 cd/m². Model 8M-B80AX1E oferuje także większą dokładność odwzorowania barw dzięki szerokiej paletce oraz 10-bitowej, zwiększonej głębi kolorów (82 proc. standardu BT-2020), dodano jedno złącze HDMI 2.1. Funkcja HDR (High Dynamic Range) dodatkowo poprawia wyrazistość i naturalność obrazu dzięki bardziej nasycenym barwom. Aby płynnie wyświetlać obraz, monitor 8M-B80AX1E wykorzystuje technikę poddawania klatek z częstotliwością odświeżania 120 Hz. Redukuje to rozmycie obiektów w ruchu przy dużej prędkości poruszania się, dzięki czemu sceny akcji są bardziej realistyczne.

LG z OLEDem 8K

Firma LG wprowadziła na rynek Korei Południowej telewizor LG 8829 – 88-calowy model 8K z wyświetlaczem OLED, który w Europie pojawi się w trzecim kwartale w orientacyjnej cenie ok. 130 tys. zł. Do przetwarzania materiałów wideo o mniej-

szej rozdzielczości wykorzystano procesor Alpha 9 Gen 2 8K, który wykorzystuje uczenie maszynowe do skalowania obrazu oraz 6-etapową redukcję szumów. Obraz jest automatycznie dostosowywany do warunków oświetleniowych w pokoju. Telewizor obsługuje HDR, (również osiągnięty przy użyciu sztucznej inteligencji), wirtualny dźwięk 5.1 i Dolby Atmos.

Telewizory 4K Samsung QLED TV z procesorem Quantum 4K: zaawansowany QLED Q70R, Premium QLED Q80R i Super Premium QLED Q90R.



Dlaczego nie ma materiałów wideo 8K?

Przemysł kinowy i telewizyjny 8K jest na początkowym etapie rozwoju. Aby nagrywać materiały wideo i filmy kinowe w 8K, potrzebne są kamery wideo i urządzenia o większej mocy obliczeniowej, aby przetwarzać w produkcji materiał wideo 8K.

Posiadacze aparatów fotograficznych o rozdzielczości matrycy porównywalnej z liczbą pikseli matrycy telewizora 8K (33 mln) i większej, będą mogli zobaczyć w pełnym wymiarze zdjęcia, których realizm szczegółów jest nieporównywalny z dotychczasowymi wyświetlaczami.

Na razie praktycznie brak jest materiałów wideo 8K. Pierwsze krótkie produkcje są dostępne w serwisie YouTube, dlatego materiały wideo 2K i 4K muszą być skalowane do rozdzielczości 8K (złącze HDMI 2.0).

Telewizory Sharp Edge LED LC-60/70UI9362E.



Fot. Sharp (x2)

HDMI 2.1 i Blu-ray 8K

Ważną informacją jest zatwierdzenie specyfikacji standardu HDMI 2.1, która umożliwi przesyłanie bez strat sygnału wideo 8K złączem HDMI z urządzeń 8K, np. z Blu-ray do telewizora. Stowarzyszenie firm zajmujących się rozwojem i promocją formatu Blu-ray (Blu-ray Disc Association) zapowiedziało, że dotychczasowy format Ultra HD Blu-ray od stycznia 2020 r. dostanie wsparcie dla rozdzielczości 8K i HFR (High Frame Rate np. 120 kl./s), jak również powróci format 3D, ale o rozdzielczości 4K na każde oko. Jednymi z pierwszych filmów 8K na płycie Blu-ray mają być np. „Hobbit” w 48 kl./s przeskalowany do 8K, „Lawrence z Arabii” oraz natywne filmy „Strażnicy Galaktyki” cz. 2 i dokument „Baraka”.

Pierwszy kanał TV 8K

W grudniu 2018 r. w Japonii nadawca publiczny NHK uruchomił pierwszy na świecie kanał telewizyjny nadający sygnał tv w rozdzielczości obrazu 8K – BS8K. Najlepszej jakości obrazowi będzie towarzyszyć dźwięk 22.2-kanałowy. Kanał NHK BS8K nadaje 12 godzin dziennie. Docelowo na kanale NHK BS8K będzie można oglądać transmisje z Letnich Igrzysk Olimpijskich Tokio 2020. Materiały wideo 8K zamierzają produkować telewizje: BBC, włoska RAI i France TV.

Większej liczby premier telewizorów 8K należy się spodziewać w przyszłym roku, a to z powodu olimpiady w Tokio, która będzie transmitowana w 8K.

Telewizory 4K o dużych przekątnych za rozsądną cenę

Najtańszy telewizor o przekątnej 65 cali A-65SUHD10 marki Kruger & Matz z podstawowymi funkcjami można kupić już za 2399 zł, warto zainteresować się markowymi telewizorami marek Samsung, Sharp, Toshiba i TCL w cenie od 3000 do 6000 zł, lepiej wyposażonymi.

Bardzo duży wybór telewizorów o dużych przekątnych (65, 75, 82 cale) z wyświetlaczem QLED można znaleźć w rodzinach telewizorów Q60R, Q70R, Q80R, Q85, Q90R marki Samsung. Mają one procesor Quantum 4K i różnią się wartością luminacji LED dla funkcji HDR – od 1000 do 2000 cd/cm². Przykładowe ceny: 82-calowy QE82Q60R – 15 999 zł, 65-calowy QE65Q70R – 8499 zł.

Duże telewizory Toshiba OLED i LCD

Telewizory marki Toshiba 55 (6986 zł) i 65 (1199 zł) calowe X9863DG z wyświetlaczami OLED wy-



Telewizory Sharp Direct LED LC-60/70UI7652E.

posażono w szereg atrakcyjnych rozwiązań technicznych. Panele OLED Ultra HD mają luminancję obrazu 500 (model 65”) i 470 nitów (model 55”). Poszerzony zakres kolorów (Wide Color Gamut) i funkcja HDR zapewniają realistyczne barwy z wieloma odcieniami i duży kontrast na ekranie. Mogą odbierać obraz HDR kodowany w standardach HDR10, HLG i Dolby Vision. Aby zapewnić najlepszą jakość dźwięku dialogów, ścieżek dźwiękowych i muzyki, Toshiba współpracowała przy projektowaniu głośników z Onkyo, czołowym na rynku specjalistą od hi-fi i kina domowego. Zintegrowane głośniki Onkyo tworzą scenę dźwiękową, oddając szerszą gamę dźwięków i wiernie odtwarzając każdy efekt akustyczny. Telewizory mają możliwość dekodowania dźwięku w standardach Dolby Digital, DTS HD i DTS TruSurround. Większe przekątne 65 (4000 zł) i 75 (6499 zł) cali mają telewizory 4K Ultra HD serii 75/65U6863DG. Mają one podobne funkcje HDR Dolby Vision i głośniki marki Onkyo.



Fot. Toshiba

Telewizor 65-calowy Toshiba 65U6863DG z Dolby Vision i HDR.

Telewizory Sharp z głośnikami Harman Kardon

Firma Sharp jest znana z produkcji telewizorów o dużych przekątnych: 60 i 70 cali, które mają atrakcyjne ceny. Nowe modele dostępne są w wersji z podświetleniem Edge LED (LC-60UI9362E lub LC-70UI9362E) i Direct LED (LC-60UI7652E lub LC-70UI7652E). Technika HDR+ zapewnia duży kontrast oraz realizm obrazu, a funkcja Wide Colour Gamut gwarantuje poszerzony zakres kolorów. Wszystkie telewizory zostały wyposażone w system audio firmy Harman Kardon, złożony z subwoofera, dwóch głośników oraz wysokotonowego przetwornika, obsługujący także dźwięk standardu DTS Studio Sound. Każdy model ma także czytnik kart SD, obsługujący media w formacie 4K. Telewizory są ponadto wyposażone w system smart TV Aquos Net+, który zapewnia dostęp do licznych aplikacji i bibliotek medialnych, takich jak Netflix, Ipla, YouTube czy Rakuten. Rekomendowane ceny detaliczne modeli LC-60UI7652E i LC-70UI7652E to odpowiednio 2799 zł i 4599 zł, natomiast modele LC-60UI9362E i LC-70UI9362E dostępne są odpowiednio w rekomendowanych cenach detalicznych 3199 zł i 5399 zł.



Fot. TCL



Telewizory z serii EC78 i EP68 (aranż) marki TCL z Android TV i Google asystentem.

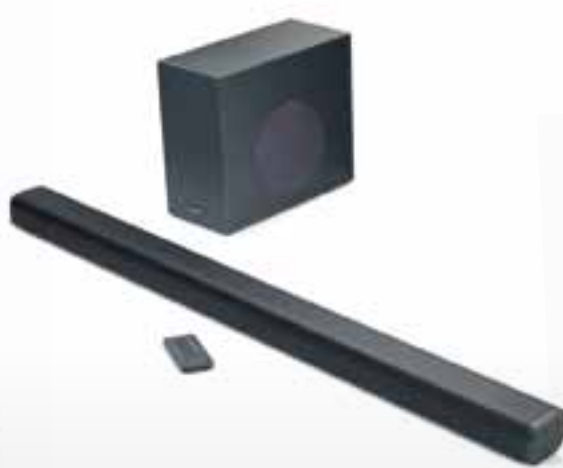
nr 9 (125), wrzesień 2019

MOCNE I PRZEJRZyste BRZMIENIE



Soundbar Hitachi HSB460BT

- Kanały: 2.1
- Moc soundbara: 2x25 W (50 W RMS)
- Moc subwoofera: 65 W RMS
- Bluetooth
- HDMI (2 in, 1 out)
- DTS, Dolby



Soundbar Hitachi HSB280BT

- Kanały: 2.1
- Moc soundbara: 2x15 W (30 W RMS)
- Moc subwoofera: 40 W RMS
- Bluetooth
- HDMI (1 in)



Soundbar Hitachi AXS014BT

- Kanały: 2.0
- Moc soundbara: 2x15 W (30 W RMS)
- Bluetooth

HITACHI
Inspire the Next

SZYBKI W DZIAŁANIU

To pierwszy z rodziny odbiorników Evobox Cyfrowego Polsatu niewymagający anteny satelitarnej do oglądania kanałów telewizyjnych. Wystarczy dołączyć go do Internetu przewodowo lub bezprzewodowo (Wi-Fi), ale trzeba być abonentem jednego z trzech operatorów: Orange, Netii lub Plusa.

Na uwagę zasługuje niewielka obudowa Evobox IP 1 (122 × 115 × 28 mm), znacznie mniejsza niż np. w Evobox HD, a więc zajmować będzie mało miejsca. Zasilacz (DC 12 V) jest oddzielny. Odbiornik jest wyposażony w następujące złącza 2: Ethernet, HDMI, złącze optyczne do przesyłania dźwięku wielokanałowego do zestawu kina domowego oraz USB 2.0 do odtwarzania materiału z pamięci lub dysku twardego. Istotne jest, że funkcja HDMI CEC umożliwia jednoczesne włączenie dekodera i telewizora pilotem do dekodera i odwrotnie.

W czasie konfiguracji można wybrać tryb oszczędzania energii. Do wyboru jest czas automatycznego wyłączenia dekodera – po 1,5, 3 lub 6 godzinach. Wybranie trybu „czuwanie” spowoduje maksymalne ograniczenie zużycia energii, ale za każdym razem dekoderek będzie potrzebował więcej czasu na uruchomienie, natomiast „szybki start” będzie skutkował mniejszym ograniczeniem poboru energii, ale uruchomienie dekodera będzie natychmiastowe. Przy problemach z Internetem warto skorzystać z funkcji „diagnostyka”, która wy-

**SPRAWDZILIŚMY
POLECAMY!**



świetla szybkość transmisji danych. Dobrą wiadomością jest, że minimalna szybkość transmisji wynosi 8 Mbit/s dla kanałów TV SD i HD. Wynika to z przepustowości wykorzystywanej dla usługi IPTV Cyfrowego Polsatu, dla kanałów: SD – 1,6 Mbit/s, HD – 5 Mbit/s, dla kanałów Super HD (sportowe) nadawanych w najlepszej jakości – 8 Mbit/s. Odbiornik nie ma wyświetlacza, o stanie jego pracy informuje kolor LED: zielony – że jest w trakcie uruchamiania, niebieski – włączenie, czerwony – stan „szybkiego startu” 3 oraz biały – czuwanie. Oprogramowanie i wygląd menu są takie same jak w innych Evoboxach. EPG 4, wyróżnia funkcja catch-up TV, która umożliwia odtwarzanie programów do

7 dni wstecz, jest także TimeShift. Dodatkowe usługi to serwisy VoD: Cyfrowy Polsat Go 5 i HBO Go 6 czy radio internetowe. Zaletą jest też korzystanie z pamięci USB, na której mamy własne pliki wideo (kontener AVI, MKV, MP4, TS), zdjęcia (format JPEG, PNG, GIF, BMP) i muzykę (MP3, AC3, DD+). Wrażenia z użytkowania dekodera są następujące. Odbiornik współpracował z telewizorem Samsung QLED QE55Q70RAT. Telewizor w czasie konfiguracji dodał ikonę Cyfrowego Polsatu do menu źródła wideo. Włączenie odbiornika pilotem od dekodera czy telewizora powodowało prawie natychmiastowe pojawienie się obrazu na telewizorze dzięki funkcji szybkiego startu. Obsługa jest komfortowa, interfejs

działa szybko, rozmieszczenie elementów jest wygodne i intuicyjne, a szybkość reakcji na komendy z pilota natychmiastowa. Aplikacje HBO Go i CP Go uruchamiały się także szybko, filmy były odtwarzane bez zacięć. Dekoder współpracował z amplitunerem AVR-X110W. Warto dołączyć dekoderek do zestawu kina domowego złączem optycznym, wtedy dźwięk z filmów z serwisu VoD HBO Go lub radia jest bardziej atrakcyjny dla widza dzięki efektom kinowym. Pliki filmowe (np. *.mp4) i zdjęcia odtwarzane z twardego dysku lub pendrive'a odtwarzają się poprawnie. Czasami zdarzały się przy odbiorze kanałów TV chwilowe zatrzymania obrazu, lecz po chwili obraz odtwarzany był poprawnie. Dużą wygodą jest odtwarzanie programów telewizyjnych w późniejszym terminie, dzięki funkcji catch-up TV i funkcji Time Shift, co rekompensuje brak możliwości nagrywania na twardy dysk. Dekoder współpracował także ze smartfonem połączonym z siecią Orange jako hot spot. Transfer danych był na tyle duży, że obraz był stabilny. Jest to wyjście awaryjne ze względu na koszty internetu mobilnego.



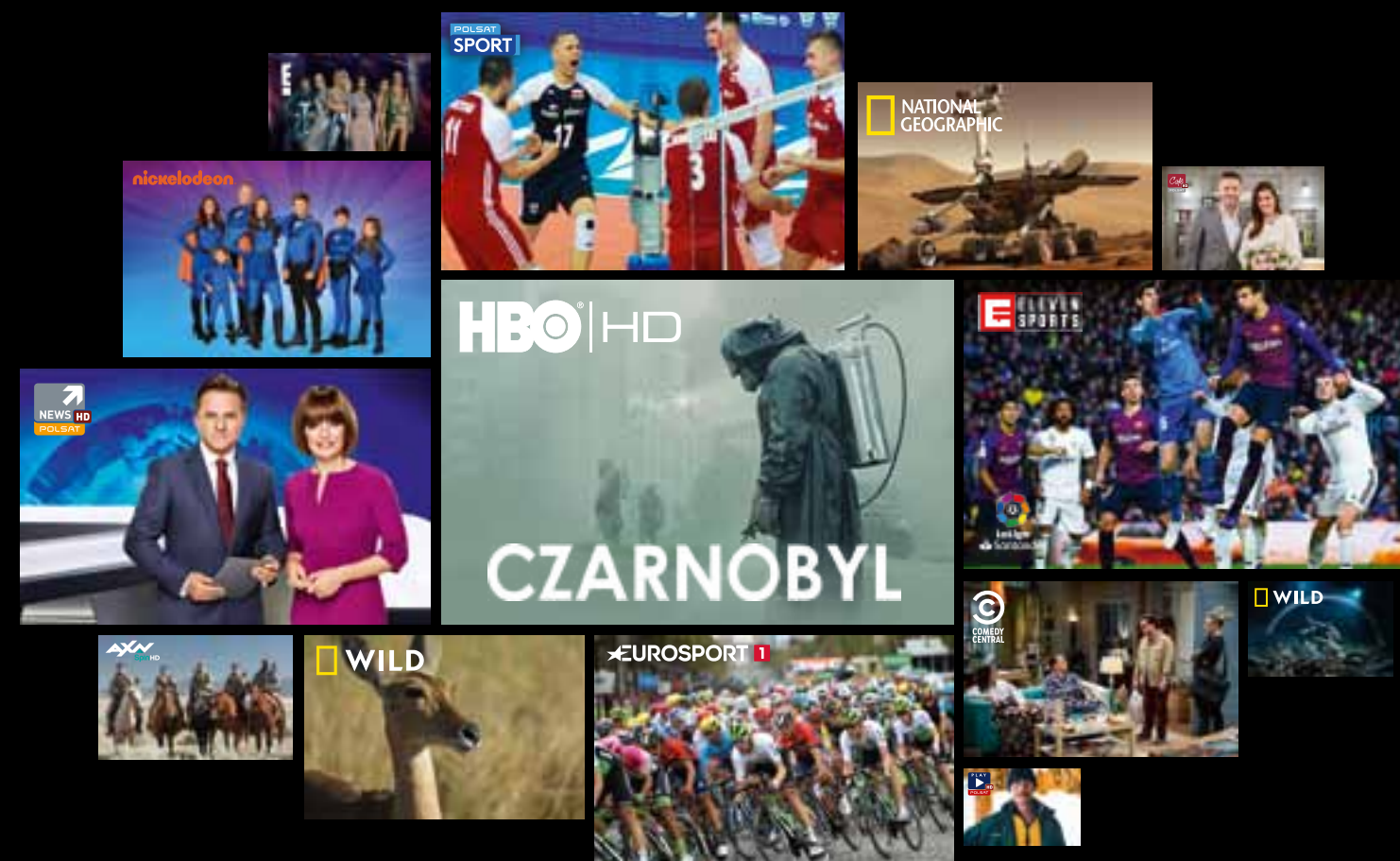
MULTIMEDIALNY DEKODER EVOBOX IP



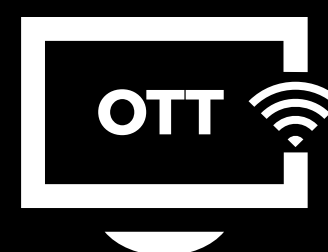
NOWOŚĆ!



TELEWIZJA INTERNETOWA Z DEKODEREM



Na start ponad 100 kanałów 3 miesiące bez opłat!



Włączaj pakiety, kiedy chcesz.
Płać tylko za te programy, które wybrałeś.
Oglądaj wybrany контент nawet do 7 dni wstecz.

Oferta telewizji internetowej dla nowych Klientów dostępna przy umowach pisemnych z okresem podstawowym składającym się z 24 okresów rozliczeniowych, z opłatą podstawową 10 zł/mies. nieuwzględniając opłat za dokupywane przez Klienta pakiety i usługi dodatkowe. Usługa wymaga łącza o prędkości min. 8 Mb/s na jeden dekoder. Opłata za transmisję danych zgodna z taryfą operatora usługi Internet. „Bez opłat” nie dotyczy opłaty jednorazowej za aktywację dekodera oraz opłat za transmisję danych w usłudze Internet. Funkcja oglądania wybranych programów do 7 dni wstecz (CatchUP) jest dostępna dla określonych audycji i przekazów na wybranych kanałach, które Klient posiada w ramach wykupionego pakietu usługi telewizji internetowej. Szczegóły w Regulaminie Promocji i „Regulaminie świadczenia usług telewizji internetowej”, dostępnych u Sprzedawców i na www.cyfrowypolsat.pl. LaLiga Santander w ELEVEN SPORTS, „Czarnobyl” © 2019 Home Box Office, Inc., „The Brave” © 2017 Universal Television LLC. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Związek Cyfrowa Polska

Cyfryzacja radia to element cyfrowej gospodarki

Zdaniem Cyfrowej Polski rozporządzenie Ministerstwa Cyfryzacji dotyczące wymagań technicznych dla urządzeń do odbioru radia cyfrowego powinno zostać jak najszybciej przyjęte, ponieważ może to przyczynić się do przyspieszenia procesu cyfryzacji mediów w Polsce.

Związek Cyfrowa Polska zaapelował do szefa resortu Marka Zagórskiego o powołanie międzyresortowego zespołu roboczego z udziałem rynkowych ekspertów, którzy opracują wspólnie propozycję strategii wdrożenia radia cyfrowego w Polsce.

— *Uważamy, że Polska powinna włączyć proces cyfryzacji radia do cyfrowej transformacji kraju* — podkreślił w piśmie prezes związku Michał Kanownik. Jak zaznaczył, w Polsce pomimo braku obowiązywania standardów wymagań technicznych dla odbiorników DAB+ ich skumulowana sprzedaż od 2013 r. przekroczyła już 100 tys. sztuk. W 2018 r.

sprzedaż wyniosła ponad 23 tys. sztuk, a tym samym został zachowany trend kilkuprocentowego wzrostu z poprzedniego roku.

Jednak — jak podkreśla związek Cyfrowa Polska — dziś największym problemem w przypadku cyfryzacji radia jest to, że na polskim rynku pojawia się nieuczciwa konkurencja, która oferuje radioodbiorniki cyfrowe w technice DAB, które są niekompatybilne z sygnałem nadawanym w DAB+, obowiązującym w Polsce.

Zdaniem Michała Kanownika decyzja dotycząca cyfryzacji radia to szansa dla konsumentów na dostęp do nowoczesnych usług oferowanych w ramach darmowego sygnału cyfrowego. Cyfryzacja oznacza więcej miejsca w eterze, a dziś największą barierą dla rozwoju rynku radio-

wego jest brak zasobów częstotliwości. Poza tym radio cyfrowe to lepsza jakość dźwięku i możliwość przekazywania słuchaczom dodatkowych informacji, np. o warunkach drogowych czy pogodzie.



TechniSat

Aktualizacja systemu Smart Home

Firma TechniSat wprowadziła aktualizację oprogramowania dla systemu Smart Home. To największe jak dotychczas zmiany, które niemiecki producent wprowadził w swoim systemie. Aktualizacja ma zapewnić nie tylko łatwiejszą obsługę, ale także wprowadza nowe funkcje i usprawnienia.

TechniSat Smart Home to idea domu medialnego, w którym różnorodne urządzenia są połączone w sieć z „inteligentną” automatyką domową. Wprowadzone zmiany są odpowiedzią na potrzeby klientów i ekspertów z branży i mają usprawnić działanie oraz zwiększyć funkcjonalność systemu marki TechniSat.



Aktualizacja objęła jednostkę centralną i aplikację Connect, dzięki której obsługa całego systemu będzie jeszcze bardziej komfortowa i jeszcze łatwiejsza, a cały system stabilniejszy, a do tego łatwiejszy w instalacji. Aplikacja Connect została całkowicie przeprojektowana i po aktualizacji może wyświetlać więcej przydatnych informacji (zwłaszcza na smartfonie). Wprowadzono również usprawnienia dla użytkowników, którzy dopiero uczą się korzystać z aplikacji i systemu Smart Home firmy TechniSat.

Po aktualizacji użytkownicy mogą np. sterować popularnym oświetleniem Philips Hue za pomocą wspomnianego oprogramowania Connect. Wcześniej posiadacze rozwiązań Philipsa i TechniSata byli zmuszeni używać dwóch osobnych aplikacji — oprogramowania Hue dla oświetlenia marki Philips i Connect dla systemu Smart Home TechniSata.

W nowej wersji wprowadzono również wyświetlanie powiadomień typu Push w trybie TV (podczas oglądania telewizji), które informują lub ostrzegają użytkownika, gdy na urządzeniu mobilnym mają miejsce określone zdarzenia.

TAGA Harmony

Prezentacja w Polskim Radiu

Audiofilski sprzęt marki TAGA Harmony wykorzystywany był podczas prezentacji albumu Włodek Pawlik, która odbyła się w Polskim Radiu, a dokładniej w Studiu im. prof. Kwiatkowskiego.



Spotkanie promowało kolekcjonerski dwupłytowy album winylowy z rejestracją koncertu urodzinowego Polskiego Radia Chopin, wykonanego przez Włodek Pawlik Trio 9 listopada 2018 r. w Studiu im. Władysława Szpilmana.

Prezentacja odbyła się z wykorzystaniem stereofonicznego wzmacniacza hybrydowego TAGA Harmony HTA-2000B v.2 i kolumn podstawkowych Diamond B-60 v.2. Nie zabrakło również filtra zasilania PF-1000.

Ten wyjątkowy zestaw posłużył do demonstracji utworów m.in. Paderewskiego, Chopina, oczywiście, w jazzowych interpretacjach Włodek Pawlik Trio w składzie: Włodek Pawlik — fortepian, Paweł Pařita — kontrabas i Adam Zagórski — perkusja.

— *Wyboru utworów do koncertu urodzinowego Polskiego Radia Chopin dokonałem, kierując się nie tylko twórczością patrona stacji, ale i duchowością polskiego romantyzmu, epoki, która do dziś kształtuje wyobraźnię historyczną każdego Polaka* — wyjaśniał sam kompozytor.

Monitor Audio

EISA dla modelu Gold 100

W kategorii głośników podstawkowych za najlepszy produkt zdaniem EISA (Expert Imaging and Sound Association) został uznany model Gold 100, należący do 5. generacji serii Gold marki Monitor Audio.

Firma Monitor Audio już od prawie pół wieku projektuje mniejsze i większe zespoły głośnikowe. Pochodząca z najnowszej edycji serii Gold dwudrożna kolumna podstawkowa Gold 100 wyróżnia się wyjątkowym, pełnym brzmieniem, które wręcz przeczy jej kompaktowym wymiarom. Zastosowano tutaj najlepsze przetworniki elektroakustyczne brytyjskiego producenta sprzętu audio. W przetwor-



niku nisko-średniotonowym membrana RDT II łączy warstwę C-CAM (Ceramic-Coated Aluminium Magnesium) ze strukturą „plastra miodu”. Przetwornik wysokotonowy to konstrukcja typu MPD (z membraną mikropowierzchniową, od ang. Micro Pleated Diaphragm).

Całość wentylowana jest przez otwór bass-reflex umieszczony na tylnej ścianie. Technika HiVe II poprawia odpowiedź transientową i zapewnia bardziej zwarty bas dzięki płynniejszemu przepływowi powietrza. Dźwięk jest mocny, spójny, z niskimi i „soczystymi” niskimi tonami. Technicznie wyrefinowana konstrukcja jest też pięknie wykończona, a do tego dostępna w kilku wersjach kolorystycznych, fornirowanych i lakierowanych.

Mio

Nowa wersja oprogramowania

Firma Mio, producent zaawansowanych urządzeń do nawigacji GPS, opracowała nową wersję aplikacji – Mio More Desktop 2, która przeznaczona jest do zarządzania nawigacjami samochodowymi tej marki.

Oprogramowanie pozwala na efektywne zarządzanie mapami czy planowanie skomplikowanych tras przejazdu, które można następnie wgrać do pamięci urządzenia. Program wyróżnia się intuicyjnym i przejrzystym interfejsem, który został podzielony na część oferującą dostęp do usług online, takich jak np. zakup map, oraz część umożliwiającą m.in. wgrywanie nowych map. Nowa wersja aplikacji jest bardziej intuicyjna pod względem obsługi



Kup bilety już dziś!

taniej | szybciej | wygodniej



ALL ABOUT INNOVATION



#COINNOVATION

Tutaj kupisz bilety w Polsce

IFA-Contact: • ProMesse • Tel. +48 22 215 47 69 • promesse@targiberlinskie.pl

ANTHEM. Końcówki mocy MDX-16 i MDX-8

Zaawansowane wzmocnienie strefowe

Firma Anthem wprowadziła do oferty dwa modele końcówek mocy z serii MDX, na bazie których można wygodnie budować nawet najbardziej zaawansowane systemy multiroom. Modele MDX-16 i MDX-8 zostały wyposażone m.in. w najnowszy system korekcji akustyki marki Anthem, czyli ARC Genesis.

możliwość nie-standardowej konfiguracji stref, od zmiany ich nazw, po przypisanie odpowiednich wejść. Dla każdej strefy można zainstalować subwoofer i kontrolować go niezależnie. Na tylnym panelu dostępne są odpowiednie złącza, włączanie z umożliwiającyymi mostkowanie, co zapewnia jeszcze więcej mocy. W każdej strefie można włączyć lub wyłączyć korekcję ARC Genesis, aby usłyszeć zalety optymalizacji brzmienia w pomieszczeniu, ustawić częstotliwość, poziom, fazę i polaryzację zwrotnicy. Seria MDX akceptuje format PCM 24 bit/192 kHz przez cyfrowe złącze optyczne, co pozwala na uzyskanie dużej elastyczności obsługi materiałów źródłowych wysokiej rozdzielczości. Szybkie i wydajne wzmocnienie Ultra-Class-D jest wspierane przez opatentowaną technikę zaawansowanego monitorowania obciążenia, zapewniającą niezawodność i wydajność nawet przy najbardziej wymagających podzespołach. Producent nie zapominał również o możliwości aktualizowania oprogramowania sieciowego. Nowe oprogramowa-

nie może zostać pobrane i zainstalowane praktycznie za dotknięciem jednego przycisku. Model MDX-16 jest urządzeniem 16-kanalowym obsługującym do 8 stref multiroom. Moc tej końcówki wynosi 60 W na kanał (przy impedancji 8 Ω). Wśród dostępnych złączy audio w modelu MDX-16 znajdziemy m.in. 2 cyfrowe wejścia koaksjalne i 2 wejścia optyczne. Model MDX-8 charakteryzuje się taką samą mocą, jak MDX-16. Jest jednak 8-kanalowy i umożliwia obsługę do 4 stref systemu multiroom. Ma jedno cyfrowe wejście optyczne. Możliwości połączenia sieciowego (wejście Ethernet) i wykorzystującego złącze RS-232 zapewniają kompatybilność z wiodącymi systemami automatyki domowej, ze sterownikami dostępnymi dla rozwiązań takich jak Elan, Control 4, Crestron, RTI, Savant czy URC (Universal Remote Control). Sugerowane ceny modeli MDX-16 i MDX-8 wynoszą odpowiednio 13799 i 9499 zł.

Nowe urządzenia marki Anthem zostały stworzone po to, aby zapewnić płynną, wydajną i niezawodną pracę zaawansowanych systemów multiroom i zapewnić im odpowiednio dużą moc do zasilania poszczególnych stref. Konfiguracja i kalibracja wykorzystuje połączenie internetowe i specjalnie zaprojektowany interfejs. Użytkownik ma



DENON. Amplituner DRA-800H

Stereofonicznie w systemie Heos

Denon to nie tylko zaawansowane amplitunery do systemów kina domowego, ale też funkcjonalne modele do zestawów stereofonicznych. Potwierdza to nowy model w ofercie tego producenta – DRA-800H, kompatybilny z systemem multiroom Heos.

Dzięki modułowi Wi-Fi, a także tunerom radiowym FM/DAB+, wejściu gramofonowemu i wielu wejściom cyfrowym (5 wejść HDMI, w tym jedno z ARC) klienci otrzymują bardzo dobrej jakości dźwięk stereofoniczny oraz funkcjonalność, której nie powstydziłoby się

kino domowe. Nowo zaprojektowana sekcja wzmacniacza mocy ma symetryczną konstrukcję obu kanałów i wykorzystuje niestandardowe, opatentowane kondensatory Denona. Dzięki zastosowaniu transformatora z uzwojeniem z miedzi beztlenuowej (OFC), który zapewnia lepszą jakość dźwięku, model DRA-800H zapewnia moc 100 W na kanał (przy impedancji 8 Ω , w paśmie częstotliwości 20 Hz do 20 kHz, zniekształceniach THD na poziomie 0,08 proc. i 2 kanałach wystereowanych). Dzięki podwójnemu układowi DAC i wyselekcjonowanym komponentom sekcja przedwzmacniacza skutecznie redukuje niepożądane zakłócenia sygnału, a tym samym pozwala osiągać lepszą jakość dźwięku. Obsługa systemu Heos umożliwia bezprzewodowe odtwarzanie muzyki w wielu pomieszczeniach do komponentów systemu multiroom. Model DRA-800H jest kompatybilny z asystentami głosowymi Amazon Alexa, Google Assistant oraz Apple Siri (dostępność w wybranych krajach i językach).

CREATIVE. Głośnik Muvo Play

Wodoodporna konstrukcja

Oferta firmy Creative powiększyła się o nowy głośnik bezprzewodowy – Muvo Play. To kompaktowe urządzenie jest na tyle „mocne”, że sprawdzi się zarówno w plenerze, jak i podczas domowych imprez, także tych przy basenie.

Model Muvo Play waży zaledwie 360 g. Klasa odporności mechanicznej tego modelu to IPX7. Dzięki temu użytkownik nie musi obawiać się uszkodzenia głośnika, np. przez zachłapanie obudowy. Do połączenia bezprzewodowego wykorzystywany jest najnowszy standard Bluetooth 5.0. Urządzenie wyróżnia się długim czasem pracy na baterii. Zintegrowany akumulator litowo-jonowy o pojemności 2000 mAh pozwala nawet na 10 godzin odtwarzania muzyki. Wykorzystując dwa egzemplarze modelu Muvo Play, można sparować je i stworzyć prosty, bezprzewodowy system stereofoniczny. Wówczas jeden z głośników odtwarzać będzie prawy, a drugi lewy kanał audio. W modelu Muvo Play zastosowano dwa szerokopasmowe przetworniki elektroakustyczne. Urządzenie charakteryzuje się mocą 2 $\times$ 5 W, a jego pasmo przenoszenia mieści się w zakresie od 70 Hz do 20 kHz. Wbudowane analogowe wejście audio (jack 3,5 mm) umożliwia przewodowe odtwarza-



nie muzyki z urządzeń zewnętrznych, np. odtwarzaczy osobistych. Model Muvo Play ma też zintegrowany mikrofon, dzięki któremu może być wykorzystywany jako zestaw głośnomówiący podczas rozmów telefonicznych przy współpracy ze smartfonem. W zestawie znajduje się przewód USB typu C, z którego wykorzystaniem można naładować baterię głośnika (np. po podłączeniu go do USB komputera). Urządzenie jest dostępne w trzech wersjach kolorystycznych – czarnej, niebieskiej i pomarańczowej.

VORDON. Radioodtwarzacz AC-8202A

W podróż z Androidem

W ofercie firmy Vordon dostępny jest funkcjonalny 1-DIN-owy radioodtwarzacz samochodowy z wysuwanym 7-calowym ekranem dotykowym. Tym, co wyróżnia model AC-8202A na tle wielu innych urządzeń, jest przede wszystkim obecność systemu Android.

Na urządzeniu zainstalowana jest wersja 7.1 Androida, który pracuje na dwurdzeniowym procesorze Cortex A11 MT803. Pozwala to na płynną pracę radioodtwarzacza i używanie wielu aplikacji w tym samym czasie. Dzięki obecności systemu Android możemy wygodnie korzystać m.in. z Google Maps (standardowo zainstalowane jest oprogramowanie firmy MapFactor), Spotify, YouTube, Instagrama czy Facebooka. Na urządzeniu można zainstalować również aplikacje diagnostyczne, dzięki którym odczytamy błędy silnika i uzyskamy dostęp do rozmaitych parametrów. Radioodtwarzacz samochodowy został również wyposażony w moduły Wi-Fi

i Bluetooth. Na frontowym panelu dostępne jest złącze USB, które pozwala na odtwarzanie plików multimedialnych z pamięci przenośnych. Model AC-8202A ma wbudowany tryb głośnomówiący, co pozwala na wygodne prowadzenie rozmów telefonicznych bez odwracania uwagi kierowcy. Do zestawu dołączony jest mikrofon zewnętrzny, dzięki któremu dźwięk rozmów jest głośny i wyraźny dla odbiorcy. W komplecie znajduje się również kompaktowy pilot zdalnego sterowania, który ułatwia obsługę dostępnych funkcji radioodtwarzacza samochodowego. Maksymalna moc wyjściowa urządzenia wynosi 4 $\times$ 60 W.



SHARP. Radioodbiornik DR-P355

W nawiązaniu do klasyki

Firma Sharp ma w ofercie radioodbiornik DR-P355. Urządzenie zostało zamknięte w stylowej drewnianej obudowie i swoim wzornictwem nawiązuje do klasycznych radioodbiorników, produkowanych jeszcze w XX w.

Urządzenie zostało wyposażone w automatyczne wyszukiwanie programów radiowych i pozwala na odtwarzanie cyfrowego radia w standardzie DAB+, jak również analogowego FM (z RDS). Dobry odbiór zapewnia antena teleskopowa. Urządzenie ma możliwość zapamiętywania ustawień do 20 programów radiowych. Dzięki temu po uruchomieniu radioodbiornika nie ma konieczności ich ponownego wyszukiwania. Model DR-P355 może pełnić funkcję klasycznego radiobudzika. Ma funkcję alarmu (sygnał dźwiękowy lub dźwięk ustawionego programu radiowego). Dostępna jest ponadto funkcja drzemki. Wszystkie niezbędne informacje związane z ustawieniami i odtwarzanymi progra-

mami radiowymi prezentowane są na czytelnym wyświetlaczu LCD. Nie zabrakło również wbudowanego modułu Bluetooth (w wersji 4.2), dzięki któremu możemy bezprzewodowo odtwarzać audio z urządzeń mobilnych – smartfonów i tabletów. Model DR-P355 ma też wyjście słuchawkowe (jack 3,5 mm). Ra-



dioodbiornik możemy zasilać sieciowo lub bateryjnie. Dzięki temu możemy z niego korzystać nie tylko w domowym zaciszu, ale również w plenerze. Wygodne przenoszenie urządzenia umożliwia solidny uchwyt.

ARCAM. Wzmacniacz SA30

Hi-endowe stereo w klasie G

Firma Arcam, jedna z najbardziej znanych i cenionych brytyjskich marek w branży audio, wprowadziła do oferty wzmacniacz zintegrowany, który stał się jednocześnie jej „topowym” produktem. Jak podkreślał Scott Campbell, dyrektor sprzedaży i marketingu w firmie Arcam – model SA30 reprezentuje nowy punkt odniesienia w dziedzinie wzmacniaczy stereofonicznych Arcama.

Inżynierowie firmy Arcam nie zostawili przypadkowi nawet najmniejszych detali. SA30 to świetnie zaimplementowana klasa G wzmacniacz, ponieważ charakteryzowana dla sprzętu marki Arcam, dodatkowo połączona z najnowszymi rozwiązaniami technicznymi.

Model SA30 jest częścią serii HDA Arcama, w której uwagę przyciąga nietuzinkowe wzornictwo, wyróżniające nową generację urządzeń tego producenta. Wśród zalet nowego modelu należy wymienić łączność bezprzewodową i możliwość łatwej integracji w systemach typu „custom”. Znajdziemy w nim również zaawan-

sowany system korekcji akustyki pomieszczenia Dirac Live, który pomoże wydobyć z urządzenia wszystko to, co najlepsze, także w pomieszczeniach o „trudnej” akustyce. Oprogramowanie obejmuje zaawansowaną analizę dźwięku odtwarzanego przez kolumny i warunki akustyczne w miejscu odsłuchu, a także optymalizację dźwięku. Model SA30 to w praktyce wzmacniacz hybrydowy – przy niedużej mocy pracuje w klasie A, a przy większym poborze prądu włączany jest dodatkowy zasilacz, który zapewnia odpowiednie wystereowanie kolumn przy dużej amplitudzie sygnału. Urządzenie wyróżnia się mocą 120 W (przy impedancji obciążenia 8 Ω).

Wśród pięciu wejść analogowych, dostępnych na tylnym panelu wzmacniacza, jest również wejście gramofonowe. Dodatkowo cztery wejścia optyczne pozwalają na podłączenie rozmaitych urządzeń cyfrowych. W pewnym

sensie model SA30 łączy więc w sobie audiofilską przeszłość, teraźniejszość i przyszłość. Zwolennicy innowacyjnych systemów cyfrowych o dużej rozdzielczości będą zadowoleni z tego, że SA30 dekoduje MQA (Master Quality Authenticated), czyli format plików dostępny w serwisie streamingowym Tidal Masters. Wzmacniacz jest oznaczony jako „Roon Endpoint”, co z kolei oznacza, że przetwarza sygnał audio z urządzeń cyfrowych wyposażonych w Roon. Jego sekcja DAC wyposażona jest w 32-bitowy przetwornik ESS Sabre ESS9038, który zapewnia precyzyjne przetwarzanie cyfrowych sygnałów na analogowe. Model SA30 zapewnia również łączność bezprzewodową. Obsługuje standardy AirPlay2 i UPnP. Umożliwia współpracę z odtwarzaczami sieciowymi i urządzeniami wyposażonymi w Chromecast. Wejście HDMI z ARC (Audio Return Channel) sprawia, że SA30 jest sprzętem nadającym się idealnie do współpracy z telewizorem. Profesjonaliści zajmujący się instalacjami „custom” będą zadowoleni z obecności kompletu łączy sterujących i kompatybilności z systemami takimi jak Control4 i Crestron.



Zanurz się w dźwięku



System Dolby Atmos zadebiutował na początku drugiej dekady XX w., jednak początkowo wykorzystywany był jedynie w profesjonalnych salach kinowych. Został jednak dobrze przyjęty przez specjalistów z branży audio-video i obecnie obsługiwany jest przez wiele rozmaitych urządzeń – od soundbarów po zaawansowane amplifonery i systemy surround.

System Dolby Atmos dostarcza wyjątkowych wrażeń dźwiękowych i wzbogaca przestrzeń odtwarzanego sygnału audio o dodatkowy wymiar. W profesjonalnych instalacjach systemu Dolby Atmos można wykorzystać nawet do 400 głośników przyporządkowanych do poszczególnych kanałów. W rozwiązaniach konsumenckich konfiguracja jest znacznie prostsza. W klasycznej wersji systemu kina domowego może to być 8 lub 10 głośników (z subwooferem włącznie) podłączonych do kompatybilnego amplifonera. Jednak taka konfiguracja wystarczy, by słuchacz mógł poczuć się niemal jak w centrum filmowej akcji, a przede wszystkim to właśnie z myślą o zapewnieniu wyjątkowych wrażeń podczas oglądania filmów powstał Dolby Atmos.

W dużym uproszczeniu, ścieżki dźwiękowe powstają przez dodanie do tradycyjnej ścieżki wielokanałowej 5.1 trzeciego wymiaru – wysokości dźwięku (w sensie przestrzennym). W rezultacie otrzymujemy realistyczny, wielokanałowy dźwięk filmowy.

Technika obiektowa

System Atmos wykorzystuje technikę obiektową, która pozwala z wielką precyzją umiejscowić efekty dźwiękowe w przestrzeni sali kinowej i nadawać im jeszcze więcej realizmu. Nowy system dźwięku przestrzennego stwarza więc zupełnie nowe możliwości dla twórców ścieżki dźwiękowej do filmu, a jednocześnie gwarantuje niezapomniane wrażenia osobom znajdującym się na widowni. Dolby Atmos, przynajmniej w teorii, pozwala na przesłanie nieograniczonej liczby ścieżek, których



Anthem AVM 60

niemieniem stał się punktem odniesienia dla systemów kina domowego z Dolby Atmos pod względem wrażeń dźwiękowych i wizualnych, jakie odbiera użytkownik. Coraz więcej profesjonalnych sal kinowych z dźwiękiem w Dolby Atmos pojawia się także w Polsce. W artykule skupiamy się jednak na wykorzystaniu tego systemu w warunkach domowych.

zawartość jest dynamicznie przekazywana do odpowiednich głośników zainstalowanych w pomieszczeniu. Pierwsza generacja kinowej wersji tego systemu pozwala na obsługę do 128 niezależnych ścieżek dźwiękowych i aż do 64 głośników. Dzięki ich odpowiedniemu rozmieszczeniu na suficie, ścianach i za ekranem widz, oglądając film, może wręcz odczuć, że jest nie tylko obserwatorem zdarzeń, ale ich uczestnikiem, znajdującym się w samym centrum filmowej akcji. Popularność nowego standardu jest widoczna zwłaszcza za oceanem. Został on przyjęty przez główne studia filmowe z Hollywood, które przy współpracy z Dolby Laboratories opracowują wersje filmów z dźwiękiem Dolby Atmos. To właśnie system z klasycznego kina z dużym ekranem i rozbudowanym nagło-



Denon AVR-X3600H

miarowej przestrzeni zależnie od akcji widocznej na ekranie. Podczas odtwarzania sygnału audio system Atmos łączy wszystkie ścieżki (z obydwu warstw) w czasie rzeczywistym, tworząc wrażenie, że każdy dźwięk pochodzi z miejsca, które zostało wyznaczone wcześniej na etapie realizacji dźwięku. Wszystko odbywa się w sposób dostosowany do konkretnej konfiguracji i liczby głośników w danej sali kinowej. System Dolby Atmos doskonale sprawdzi się podczas odtwarzania odgłosów np. przelatującego nad głową helikoptera czy padającego deszczu, a więc wszędzie tam, gdzie różnorodne dźwięki przemieszczają się w przestrzeni i dochodzą głównie z góry.

Konfiguracje głośników w Atmosie

Z uwagi na dodatkową warstwę kolumn głośnikowych w systemie Dolby Atmos stosuje się nieco inne oznaczenie niż w klasycznym systemie kina domowego. Do standardowego oznaczenia, np. 5.1 czy 7.1 dodaje się kolejną cyfrę po kropkę, która oznacza liczbę głośników wykorzystywanych do przetwarzania dźwięku dla systemu Atmos, np. 7.1.2. Taka konfiguracja oznacza system 7.1 (z subwooferem, kolumną centralną, dwiema frontowymi i czterema kolumnami surround – dwiema lewymi i dwiema prawymi) wzbogacony o dwie kolumny przetwarzające sygnał systemu Dolby Atmos. Amplifoner obsługujący system Atmos musi być przynajmniej 7.1-kanałowy, nie wspominając już o tym, że musi mieć zaimplementowane odpo-

jemy wszystkich kanałów wzmacniacza czy amplifonera (np. tworząc system 5.1.2 przy pomocy modelu 11.1-kanałowego), nie straconego – wolne kanały można wykorzystać do nagłośnienia dodatkowej strefy (innego pomieszczenia) klasycznym systemem stereofonicznym.

Jakie urządzenia z Dolby Atmos?

Do odtwarzania materiałów z dźwiękiem Dolby Atmos potrzebujemy amplifonera wielokanałowego lub przedwzmacniacza obsługującego ów standard oraz odpowiednich kolumn głośnikowych i np. urządzenia odtwarzające płyty Blu-ray, na których zawarta jest ścieżka dźwiękowa Dolby Atmos. System ten trudno jest bowiem wytworzyć sztucznie, jak np. w wypadku konwersji nagrań stereo na wielokanałowe z wykorzystaniem funkcji i systemów cyfrowego przetwarzania dźwięku dostępnych w niektórych amplifonerach.

Specjalne kolumny głośnikowe

Oprócz przedwzmacniaczy i amplifonów dostępne są również specjalne konstrukcje kolumn głośnikowych przystosowanych do przetwarzania



Sharp HT-SBW800

wiednie dekodery dźwięku przestrzennego, które umożliwią korzystanie z dobrodziejstw nowego systemu. Wówczas oprócz obsługi zestawu surround 5.1 dodatkowe kanały można wykorzystać do zasilania kolumn przyporządkowanych do Dolby Atmos (montowanych pod sufitem lub wykorzystujących specjalną konstrukcję, przystosowaną do systemu Atmos).



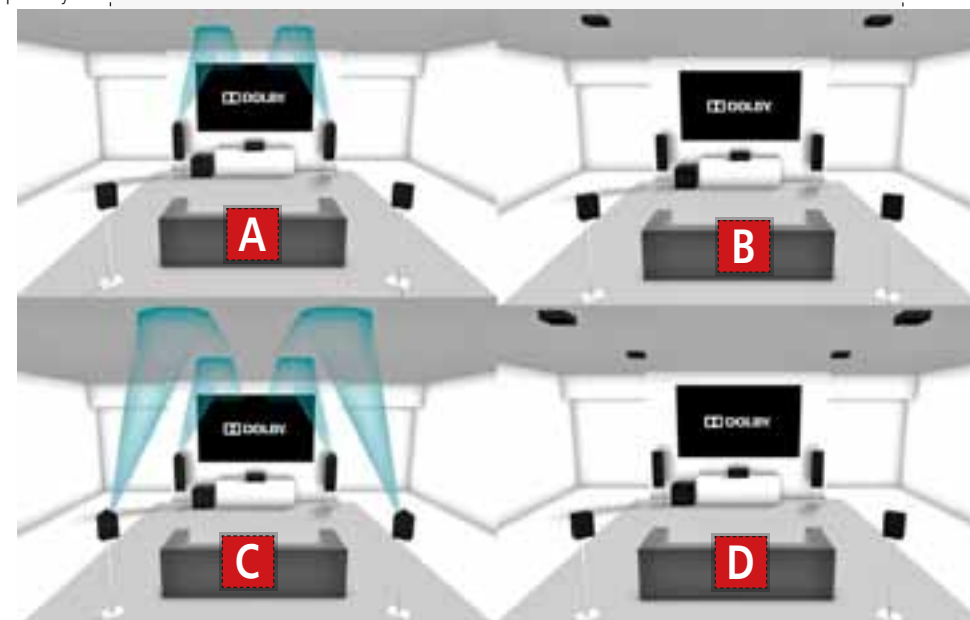
Arcam AVR550

dźwięku w systemie Dolby Atmos. Mają one dodatkowy moduł głośnikowy z przetwornikami elektroakustycznymi skierowanymi ku górze. Dzięki temu generują one sygnał audio, który trafia do słuchacza dopiero po odbiciu od sufitu, co zwiększa przestrzenność odtwarzanego dźwięku.

Głośniki opracowane specjalnie na potrzeby systemu Dolby Atmos mogą też znajdować się w pobliżu kolumn frontowych – nad nimi, np. ustawione na meblach. Niektóre konstrukcje można również zawiesić na ścianie nad kolumnami frontowymi. Zastosowanie tego typu rozwiązań pozwala uniknąć montażu kolumn pod sufitem.

Przykładem konstrukcji, które można wykorzystać w systemie Dolby Atmos, są kolumny podłogowe BP-8060ST, do których można domontować dodatkowe głośniki modułowe A60. Wystarczy zdjąć nakładkę maskującą, która znajduje się w górnej części obudowy modelu BP-8060ST, a zamiast niej zamontować model A60. Ma on osobne terminale głośnikowe, a więc podłącza się go do oddzielnych końcówek mocy we wzmacniaczu lub amplifonerze wielokanałowym obsługu-

Różnorodne konfiguracje systemu kina domowego z Dolby Atmos



- A 5.1.2-kanałowy z przystawkami skierowanymi w stronę sufitu
- B 5.1.2-kanałowy z parą głośników sufitowych
- C 5.1.4-kanałowy z przystawkami skierowanymi w stronę sufitu
- D 5.1.4-kanałowy z czterema głośnikami sufitowymi

Fot. Dolby Laboratories

Soundbary z Dolby Atmos

Soundbary odtwarzają często dźwięk stereofoniczny, ale mogą również umożliwiać odtwarzanie audio w zaawansowanych systemach dźwięku, takich właśnie jak Dolby Atmos. Często wykorzystują również rozmaite rozwiązania techniczne i tryby przetwarzania zwiększające przestrzenność odtwarzanego dźwięku. Wszystko po to, że również kolumny montowane pod sufitem lub np. w podwieszanym suficie (oczywiście odpowiednio usytuowane względem miejsca odsłuchu), jednak wymaga to znacznie więcej pracy podczas instalacji i z pewnością nie każdy zdecyduje się na sufitowy montaż kolumn głośnikowych w klasycznym domowym salonie.



Fot. Sharp

Soundbary obsługujące system Dolby Atmos mają, podobnie jak przystawki głośnikowe, przetworniki skierowane ku górze. Dźwięk wytwarzany przez nie do słuchacza trafia nie bezpośrednio, a dopiero po odbiciu od sufitu.



Fot. Samsung



Samsung HW-Q90R



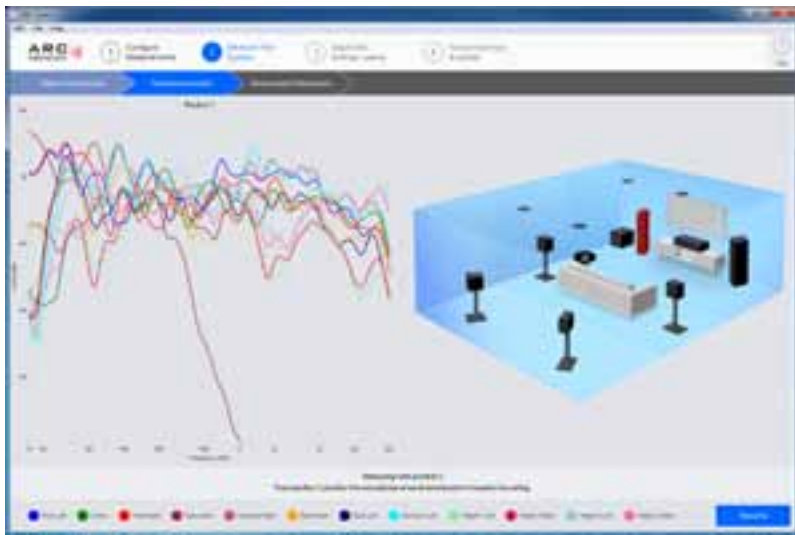
W konfiguracji wykorzystującej specjalne przystawki głośnikowe emitujące dźwięk ku górze użytkownik znajdujący się w miejscu najlepszego odsłuchu (tzw. sweet spot) odbiera z kanałów Dolby Atmos nie dźwięk bezpośredni, a odbity od powierzchni sufitu.

by użytkownik czy też słuchacz mógł poczuć się niemal jak w centrum wydarzeń, w centrum filmowej akcji. Soundbary kompatybilne z Dolby Atmos do odtwarzania dźwięku w tym systemie surround wykorzystują nie tylko odpowiednie dekodowanie sygnału audio, ale też specy-

ficzne rozstawienie przetworników w listwie soundbarowej. Nie ma tutaj jednak dodatkowych głośników instalowanych w suficie. Ich funkcję pełnią głośniki listwy soundbarowej skierowane ku górze i wytwarzające dźwięk, który ma trafić do słuchacza dopiero po odbiciu od sufitu.



Zaawansowany system kalibracji ARC Genesis firmy Anthem pozwala precyzyjnie dopasować brzmienie każdego elementu systemu audio, w tym również rozbudowanych konfiguracji kina domowego z Dolby Atmos.



Źródła materiałów Dolby Atmos

Pierwszym filmem, który został wyprodukowany z dźwiękiem Dolby Atmos, była „Merida Waleczna” z 2012 r. wytwórni Disney Pixar. Obecnie lista filmów zgodnych z tym standardem dźwięku przestrzennego jest naprawdę bogata. Do tego dochodzi jeszcze możliwość odtwarzania materiału wideo w rozdzielczości 4K Ultra HD, dodatkowo z HDR, co zapewnia spektakularne efekty wizualne, które doskonale uzupełniają imponujący dźwięk przestrzenny.

Aby obejrzeć film z dźwiękiem Dolby Atmos, nie trzeba iść do kina. Filmy dostępne są również na płytach Blu-ray czy chociażby na platformie Netflix. Pierwszym filmem w Dolby Atmos, jaki pojawił się w Netfliksie, była „Okja”, wyreżyserowana przez Bong Joon Ho. W tym systemie surround można również obejrzeć takie produkcje jak „Blame!”, „Death Note” („Notatnik śmierci”), „Bright” czy „Wheelman”.

Filmy dostępne na platformie Netflix i kompatybilne z Dolby Atmos mają w rogu ekranu wyświetlane odpowiednie logo. Z dźwięku odtwarzanego strumieniowo w tym systemie surround obecnie mogą cieszyć się osoby korzystające z planu Premium i jednocześnie użytkujące obsługujące system Dolby Atmos urządzenia pozwalające na dostęp do Netflix. A są to obecnie:

- Apple TV 4K (z systemem tvOS 12 lub nowszym);
- telewizory LG OLED (modele z 2017 r. lub nowsze);
- telewizory Panasonic (modele z 2019 r. lub nowsze);
- Pixela 4K Smart Tuner;
- telewizory Sony z systemem Android (z 2018 r. lub nowsze);
- telewizory Toshiba (z 2019 r. lub nowsze);
- telewizory Vizio (z 2018 r. lub nowsze);
- komputery i tablety z systemem Windows 10 (z Windows 10 RS3 w wersji 16299 lub nowszej);
- Xbox One, Xbox One S i Xbox One X.

Szczegóły dotyczące kompatybilności konkretnych modeli można znaleźć na stronach internetowych producentów. Do odtwarzania materiałów z dźwiękiem Dolby Atmos z serwisu Netflix zalecana jest szybkość połączenia internetowego wynosząca co najmniej 3 Mbit/s.

Zaawansowana kalibracja systemu

Systemy audio wykorzystują rozmaite systemy automatycznej kalibracji, które pozwalają zniwelować wpływ niedoskonałości w rozstawieniu poszczególnych kolumn głośnikowych lub też samej akustyki pomieszczenia odsłuchowego. Szczególnej uwagi, chociażby ze względu na większą liczbę podzespołów, wymagają systemy dźwięku przestrzennego takie jak chociażby Dolby Atmos.

Nową, rewolucyjną wersję autorskiego systemu automatycznej korekcji akustyki pomieszczenia Anthem Room Correction – ARC Genesis – zaprezentowała niedawno firma An-

them. Pozwala ona wnieść brzmienie kompatybilnych urządzeń i konfiguracji na jeszcze wyższy poziom niż dotychczas. W ciągu ostatnich lat inżynierowie firmy Anthem nieustannie pracowali nad ulepszeniem istniejącego już rozwiązania, m.in. pod względem komfortu obsługi. Jed-



Anthem MRX 720

nak wersja Genesis to nie tylko ulepszony interfejs użytkownika, ale również poprawione algorytmy pracy tego zaawansowanego technicznie oprogramowania i zwiększona funkcjonalność. W ARC Genesis ulepszono m.in. wykonywanie szybkich pomiarów oraz eksport danych pomiarowych do pliku PDF. Jest też nowy tryb demonstracyjny, a także możliwość wyrównania fazowego głośników i subwooferów wykorzystywanych w systemie audio – zarówno tym stereofonicznym, jak i wielokanałowym. Możliwe jest np. wykonywanie pomiarów indywidualnych kolumn z zestawu. System Anthem Room Correction jest obsługiwany przez niektóre modele marki Anthem, a ponadto marek Paradigm i MartinLogan.

Dolby Atmos Height Virtualization

Producenci sprzętu audio do systemów kina domowego mają świadomość tego, że nie każdy użytkownik może pozwolić sobie w domu na instalację dodatkowych kolumn głośnikowych odpowiedzialnych za przetwarzanie sygnału Dolby Atmos. Nie oznacza to jednak, że nie możemy wówczas odtwarzać dźwięku w tym systemie surround. Opracowano rozwiązanie Dolby Atmos Height Virtualization, którego zadaniem jest wytwarzanie „wirtualnego” sygnału odpowiedzialnego za uprzestrzennienie sygnału audio w płaszczyźnie pionowej. Technika ta wykorzystuje specjalne filtry, które mają uwzględniać reakcję słuchu człowieka na dźwięki dochodzące z góry. Szczególną uwagę zwrócono przy tym na to, aby barwa odtwarzanego dźwięku pozostała jak najbardziej naturalna, niezależnie od miejsca odsłuchu. Rozwiązanie to jest dostępne w urządzeniach, które mogą również obsługiwać klasyczne konfiguracje z głośnikami sufitowymi. Użytkownik ma więc swobodę w konstruowaniu własnego zestawu kina domowego, ponieważ „wirtualny” dźwięk przestrzenny Dolby Atmos



Samsung HW-Q90R



Marantz NR1710

można wówczas uzyskać z konfiguracji 5.1-kanalowej, 7.1-kanalowej, a nawet stereofonicznej. Funkcję Dolby Atmos Height Virtualization znajdziemy m.in. w najnowszych amplitunerach marek Denon i Marantz, a także w sprzęcie marki Pioneer.

Konkurencja nie śpi

Wprowadzenie Dolby Atmos jest przez wielu fachowców uznawane za największy jak dotąd rozwój w dziedzinie kinowego dźwięku przestrzennego. Powstały i powstają jednak konkurencyjne formaty, które zwłaszcza w domowych systemach surround starają się pozyskać dla siebie kawałek tego wielokanałowego „tortu”. Dobrym przykładem jest tutaj chociażby DTS:X, opracowany przez konkurencyjną dla Dolby Laboratories firmę DTS Inc. Po raz pierwszy został on zaprezentowany w styczniu 2015 r. na targach CES, a pierwszą salą kinową, w której zainstalowano system DTS:X, jest Brenden Theater, zlokalizowany w Palm Hotel w Las Vegas.



Niektórzy producenci kolumn głośnikowych oferują specjalne konstrukcje kolumn, które umieszcza się najczęściej na frontowych głośnikach podłogowych. Emitują one dźwięk ku górze, zastępując tym samym modele sufitowe.

TAGA[®]
HARMONY



seria TAV – dla zaawansowanych entuzjastów audio

WYGODA, ODPORNOŚĆ I DOBRE BRZMIENIE

Na rynku pojawia się coraz więcej bezprzewodowych słuchawek dokanałowych, całkowicie pozbawionych kabli, nawet tych krótkich, łączących obydwie przetworniki. Swoją propozycję, w dodatku bardzo interesującą, ma w ofercie także firma Creative. Mowa tutaj o modelu Outlier Air Sports, który mieliśmy przyjemność testować.

Słuchawki zapakowane są w solidne kartonowe pudełko z praktyczną wkładką z tworzywa sztucznego **1**. Działają one w oparciu o standard Bluetooth w wersji 5.0, co zapewnia im dłuższą pracę na zintegrowanej baterii litowo-jonowej. Na opakowaniu mamy informację, że w pełni naładowane akumulatory słuchawek wystarczą na ok. 10 godz. użytkowania. Praktyka pokazała, że producent nie „nabija nas w butelkę”, podając tak dużą wartość. Trzeba jednak pamiętać, że czas pracy będzie zależał m.in. również od głośności odtwarzanego dźwięku. To jednak nie wszystko! W zestawie ze słuchawkami znajduje się kompaktowe etui, które jednocześnie pełni funkcję power banku **2**. Odkładając do niego słuchawki, jednocześnie doładowujemy ich akumulatory. Po naładowaniu do pełna słuchawek i wspomnianej przed chwilą przenośnej „ładowni” możemy odtwarzać dźwięk nawet do 30 godz. bez konieczności ponownego ładowania całego zestawu przez podłączenie go do źródła zasilania, np. do złącza USB komputera (za pomocą przewodu USB-C znajdującego się w komplecie). Stan naładowania baterii jest sygnalizowany przez odpowiednie diody, znajdujące na obudowie power banku i na obudowach słuchawek **3**. Co cieka-

we, słuchawki po umieszczeniu ich w etui – dzięki zastosowaniu magnesów – nie wypadną, nawet jeśli będzie ono otwarte. W zestawie nie znajdziemy ładowarki sieciowej, ale producent nie zapomniał o kilku innych przydatnych akcesoriach. Mamy chociażby praktyczny mankiet na nadgarstek (zapinany na rzep) **4**.

**SPRAWDZILIŚMY
POLECAMY!**



Dzięki niemu możemy wygodnie przechowywać słuchawki, kiedy ich nie używamy, czy też zdjąć i wygodnie schować, nawet nie przerywając np. biegu. W komplecie nie zabrakło również nakładek silikonowych w różnych rozmiarach, co pozwala dobrze dopasować ten element do wielkości kanału usznego użytkownika. Obydwie słuchawki mają wbudowany mikrofon, co umożliwia komfortowe prowadze-

nie rozmów telefonicznych we współpracy ze smartfonem. Warto przy tym wspomnieć, że jakość rozmów telefonicznych wykonywanych przy użyciu słuchawek Outlier Air Sports jest bardzo dobra. Mimo kompaktowych rozmiarów i lokalizacji mikrofonów blisko uszu (bezpośrednio w obudowie przetwornika elektro-

akustycznego) mowa użytkownika jest bardzo dobrze „zbierana”. Na uwagę zasługuje także dobrej jakości brzmienie modelu Outlier Air Sports, które możemy docenić, zwłaszcza korzystając z kodeka aptX, obsługiwanego przez te słuchawki. Dla jakości dźwięku, zwłaszcza dla odpowiedniego poziomu niskich tonów, ważne jest też dobre uszczelnienie kanału usznego, o czym już zresztą wspominaliśmy.

Do słuchawek dołączona jest instrukcja obsługi, która ułatwia korzystanie z funkcji i rozwiązań, jakie oferują **5**. Ze względu na konstrukcję przycisków zintegrowanych z obudowami słuchawek problematyczne pozostaje jednak sterowanie dostępnymi funkcjami, np. odbieraniem połączeń telefonicznych czy odtwarzaniem muzyki. Chcąc odebrać połączenie lub zmienić głośność dźwięku, musimy nacisnąć przycisk na obudowie, co sprawia, że „wciskamy” sobie słuchawkę głębiej do ucha, a nie jest to zbyt przyjemne uczucie. Dzięki odpowiedniej konstrukcji i właściwie dobranym wkładkom silikonowym słuchawki bardzo dobrze trzymają się uszu **6**. Nie wypadają nawet podczas biegania. Klasa odporności IPX5 zachęca zresztą do korzystania ze słuchawek podczas różnego typu aktywności fizycznej, zarówno w plenerze, jak i na sali treningowej. Warto dodać, że ambasadorem marki Creative i słuchawek Outlier Air Sports jest Ewa Komander – mistrzyni Polski na dystansie Ironman 70.3 i zdobywczyni 4. miejsca na pełnym dystansie Ironman podczas tegorocznych zawodów w Tallinie (z drugim czasem w historii polskiego kobiecego triathlonu). To świetna rekomendacja dla tego całkowicie bezprzewodowego modelu.

CREATIVE

**SŁUCHAWKI
OUTLIER AIR SPORTS**



PANCERNY CAT® S61 DLA PROFESJONALISTÓW

**ODPORNY NA WODĘ SŁONĄ I SŁODKĄ
ODPORNY NA UPADEK, PYŁ I WSTRZĄSY**

**Z KAMERĄ TERMOWIZYJNĄ FLIR,
LASEROWĄ MIARKĄ
I CZUJNIKIEM JAKOŚCI POWIETRZA
W POMIESZCZENIACH**



KÄRCHER WD

Nie tylko dla majsterkowicza!

Uniwersalne odkurzacze Kärcher zbierają suchy i wilgotny brud oraz wodę. Niezawodne na co dzień w domowych pracach porządkowych: w garażu, warsztacie i w sytuacjach awaryjnych (np. gdy wyleje pralka). Także podczas remontu.

Więcej na [karcher.pl](https://www.karcher.pl)



KÄRCHER