



INFO MARKET



AGD RTV IT FOTO LIGHT

Numer 8 (124)/2019 sierpień

ISSN 2083-9030



SAMSUNG

Odkryj możliwości
kompaktowej
zmywarki
SLIM



reklama



Temat numeru!

**Do kina i muzyki
– ZESTAWY
GŁOŚNIKOWE**

str. 54

**Krzysztof
Sumara**

– wywiad **Kakto**

str. 14

**max
EXPO 2019**

13–15.09.2019
KARPACZ

Amica

– „Przechowuję,
nie marnuję!”

str. 19

**Akademia
Vestel**

– jonizacja
w oczyszczaczach
powietrza Sharp

str. 40

Kable HDMI

– miedziane
i światłowodowe

str. 44

reklama

POBIERZ NUMER!



www.infomarket.edu.pl



www.facebook.com/infomarket1



tego potrzebują
Twoje kolumny

TAGA
AUDIO

SAMSUNG

Najczęściej kupowane lodówki do polskich domów.*



Innowacyjne lodówki Samsung zapewniają najwyższą jakość rozwiązań w polskich domach. Pozwalają cieszyć się nawet dwukrotnie dłuższą świeżością** jedzenia lub zmieniać zamrażalnik w chłodziarkę, gdy zajdzie taka potrzeba. Umożliwiają też idealne zrównanie z zabudową, a nawet dostęp do internetu. Właśnie dlatego są najczęściej kupowanymi lodówkami w Polsce. Poznaj wszystkie modele na lodowki.samsung.pl

* W oparciu o raporty dot. miesięcznej sprzedaży detalicznej międzynarodowej firmy badawczej: 08.2016 - 05.2019.
** Wyniki badań SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH dla lodówek RS6*N8* (w porównaniu do modelu RSA1U).

Amica
for living



Przechowuję, nie marnuję!

Koniec z marnowaniem żywności. Z nową linią lodówek wolnostojących Amica dłuższe i oszczędne przechowywanie produktów staje się jeszcze prostsze.

Dzięki lodówce z **Amica Fresh System**, Twoje produkty zachowają świeżość znacznie dłużej, przez co możesz rzadziej robić zakupy i zdecydowanie mniej wyrzucać. Unikalny filtr węglowy **FreshOn** pochłania gaz etylenowy – zwany hormonem starzenia. Pojemnik **VitControl** pozwala na regulację wilgotności wewnątrz pojemnika. W zależności od tego, czy przechowujesz w nim warzywa, czy owoce, obniżasz lub zwiększasz wilgotność za pomocą specjalnego suwaka. Pojemnik **FreshZone** utrzymuje temperaturę niższą niż reszta lodówki. Twoje potrawy dłużej pozostaną świeże i zachowają swoje wartości odżywcze.

Z technologią **Total NoFrost** zaoszczędzisz jeszcze więcej czasu. Od teraz nie musisz już rozmrażać swojej chłodziarki i zamrażarki, gdyż nie znajdziesz w nich szronu.

Często brakuje Ci miejsca w lodówce? Z nowymi lodówkami Amica to już przeszłość. **2 metry** wysokości urządzenia to jeszcze więcej miejsca do przechowywania. A wszystko to w oszczędnej klasie energetycznej **A++**.

Z lodówkami Amica przechowujesz, nie marnujesz!



Amica Fresh System



Ekoniologia

Choć obecnie mamy przysłowiowy „sezon ogórkowy” to tuż po wakacjach wielu z nas pojawi się w Berlinie na kolejnych targach IFA. To swoista Mekka dla wszystkich, którzy zajmują się na co dzień elektroniką użytkową. W niniejszym wydaniu znajdziecie Państwo dodatek w formie informatora targowego, który obszernie przybliży tegoroczną odsłonę najważniejszych na świecie targów AGD-RTV i urządzeń pokrewnych, w tym także od strony organizacyjnej. Jesienią przed nami kolejne ważne imprezy i wydarzenia. Z naszej strony istotnym będzie zapewne cykl artykułów informacyjnych związanych ze zmianami jakie czekają nas w roku 2020 oraz 2021 w obszarze etykiety efektywności energetycznej. Wraz z APPLIA Polska przybliżymy Państwu najnowsze regulacje i związane z nimi prawa i obowiązki. Tym, co może niepokoić, jest zakres zmian i ich nowe oznaczenia, które (przynajmniej w początkowej fazie), mogą wprowadzić pewne zamieszanie na rynku, na którym funkcjonować będą zarówno stare, jak i nowe oznaczenia. W praktyce bardziej efektywne urządzenia np. w klasie „C”, będą w oczach konsumentów „gorsze” od tych ze starą etykietą „A”. Szczególna więc rola spoczywa na nas wszystkich, aby przybliżyć ten problem w sposób jak najbardziej czytelny i zrozumiały. A propos konsumentów i oszczędności energii na wielu różnych polach, prawdą jest, że człowiek jest jedną z najbardziej nielogicznych istot na naszej planecie. Wydawałoby się, że homo sapiens, a więc istota rozumna wiedzieć powinien, że jeśli siedzi w zimę w domu i pali śmieciami w piecu, wydzie kiedys przecież zacerpnąć (nie)świeżego powietrza. Wydawałoby się.

Co gorsza, „ekoniologia” dosięgnęła wszystkich nas i na każdym poziomie. Zabawny i zatrwajający jest zarazem wyścig na eko-liczby, dane, akcje czy dokonania w obliczu choćby takich faktów jak coraz większa masa zużywanego węgla w Polsce do produkcji energii i zasilanych nią... elektrycznych samochodów. Cóż z tego, że każde niemal już urządzenie AGD ma znaczące osiągnięcia w oszczędności ekologicznej i swój zielony guzik, skoro przyspieszamy, stale wymieniamy i poszerzamy stale ich domowe portfolio, produkując ich coraz więcej i coraz więcej zużywając i wody, i energii oraz surowców do ich produkcji. Nie chcemy też faktur drukowanych, pism czy katalogów, bo „szanujemy las”, nie zdając sobie sprawy z faktu, że zastępujące je wyświetlacze przynoszą aż czterokrotnie większe zużycie energii i innych surowców. W rezultacie powietrze będzie takie, że ani Ziemia nie będzie dla homo, ani nie będzie sapiens. No, ale przez chwilę, każdy z nas będzie „eko”...

Piotr Krakowiak
redaktor naczelny

Firmy mniej skłonne do inwestycji

Mimo osłabienia budzących obawy czynników ekonomicznych oraz gospodarczych przedsiębiorcy zachowują czujność i z mniejszym zaufaniem podchodzą do globalnej sytuacji gospodarczej. W Polsce CFO częściej spodziewają się spadku przychodów niż ich wzrostu, a – jak wynika z najnowszego badania firmy doradczej Deloitte „European CFO Survey Eyes on demand” – skłonność firm do inwestowania i powiększania zespołów pracowników jest najniższa w całej historii badania.

Deloitte zapytał o opinię 1473 dyrektorów finansowych z 20 krajów Europy, w tym z Austrii, Belgii, Danii, Finlandii, Niemiec, Grecji, Islandii, Irlandii, Włoch, Luksemburga, Holandii, Norwegii, Portugalii, Rosji, Hiszpanii, Szwecji, Szwajcarii, Turcji, Wielkiej Brytanii i Polski. Z badania wynika, że 35 proc. dyrektorów finansowych w Polsce patrzy na prognozy finansowe spółki z optymizmem większym niż jeszcze w poprzedniej edycji badania. Tyle samo respondentów deklaruje jednak, że poziom optymizmu się obniżył. Globalnie to od-

powiednio 24 proc. i 26 proc. Optymizm netto, rozumiany jako odsetek osób wskazujących, że perspektywy finansowe ich firm są optymistyczne pomniejszony o odsetek wskazujących na pogorszenie sytuacji, wyniósł więc -2 proc. W tej edycji badania widać, że nastroje pogorszyły się znacznie bardziej w strefie euro niż poza nią. Także tu szczególnie zwiększyła się liczba dyrektorów finansowych, którzy uważają za prawdopodobny i niebezpieczny kolejny kryzys w strefie euro.

Zdecydowana większość dyrektorów finansowych, bo aż 63 proc., nadal uważa obecny poziom niepewności finansowej i gospodarczej za wysoki lub bardzo wysoki. To niewielki wzrost w porównaniu z sytuacją sprzed pół roku. W Polsce dużą niepewność deklaruje 35 proc. zapytanych CFO, u 10 proc. ta niepewność jest na niskim poziomie. Dyrektorzy finansowi zdecydowanie ostrożniej podchodzą do kwestii ryzyka. Jedynie 20 proc. CFO w Europie uważa, że to dobry moment na podejmowanie ryzyka. W Polsce taką opinię ma

6,2 proc. – o tyle wzrosło PKB Chin w II kw. br. w porównaniu z tym samym okresem w roku poprzedzającym, jak podało biuro statystyczne w Pekinie.

2,6 proc. – tyle wyniosła wartość inflacji w czerwcu br. w ujęciu rocznym, jak podał GUS.

0,2 mld euro – tyle wyniosła nadwyżka w obrotach towarowych handlu zagranicznego po maju 2019 r., jak podał GUS.

35 proc. badanych, podczas gdy aż 65 proc. jest przeciwnego zdania. 60 proc. dyrektorów finansowych spodziewa się, że w ciągu najbliższego roku przychody spółki wzrosną. W podziale na poszczególne kraje Polska wypadła tu najsłabiej. Nadzieję na wzrost przychodów ma jedynie 25 proc. CFO znad Wisły. Najwięcej – w Irlandii, aż 84 proc. Globalnie spadku przychodów spodziewa się 21 proc. ankietowanych dyrektorów. W Polsce aż 35 proc. Prześciga nas tylko

Gospodarka w liczbach

5,1 proc. – o tyle wzrosła produkcja przemysłowa w Polsce w maju br. w ujęciu rdr, jak podał Eurostat.

0,9 proc. – o tyle wzrosła produkcja przemysłowa w strefie euro w maju br. w ujęciu mdm.

28,6 mld zł – do takiej wartości wzrosło saldo bezpośrednich inwestycji zagranicznych w I kw. 2019 r., jak podał NBP.



Fot. Bruno Glatstch z Pixabay

Wielka Brytania, gdzie spadków spodziewa się połowa badanych CFO. Ponad połowa (55 proc.) ankietowanych w Polsce wskazała na rosnące koszty i niedobór doświadczonych pracowników jako na największe ryzyka, przed jakimi stoi Polska. Globalnie jedynie 9 proc. zapytanych przez Deloitte dyrektorów finansowych optymistycznie ocenia przyszłe inwestycje kapitałowe. W porównaniu z sytuacją sprzed sześciu miesięcy perspektywy dotyczące zarówno wydatków kapitałowych, jak i zatrudnienia uległy pogorszeniu. Odsetek dyrektorów finansowych spodziewających się spadku wydatków inwestycyjnych wzrósł z 12 proc. jesienią 2018 r. do 19 proc. W przypadku planów zatrudnienia wzrost ten wynosi 23 proc (z 15 proc). Poza Wielką Brytanią, również w Islandii i w Polsce znacznie spadły wydatki inwestycyjne i plany zatrudnienia. Obecnie 35 proc.

-0,14 mld zł – tyle wyniosło saldo wpłat i wypłat do funduszy inwestycyjnych w czerwcu br., jak wynika z raportu Analiz Online.

4,1 proc. – taki wzrost PKB Polski na 2019 r. szacują ekonomiści Komisji Europejskiej.

1,7 proc. – tyle ma wynieść wartość inflacji bazowej w 2019 r. wg centralnej ścieżki projekcji NBP.

dyrektorów finansowych w Polsce spodziewa się, że w ciągu najbliższych 12 miesięcy nakłady inwestycyjne wzrosną (w poprzedniej edycji badania podobnie przewidywało 42 proc respondentów), zaś 30 proc. oczekuje, że spadną (poprzednio 20 proc.). Jedna czwarta dyrektorów finansowych uważa, że w ciągu najbliższego roku liczba pracowników firmy wzrośnie, co w porównaniu

z ubiegłym badaniem stanowi spadek o 7 p.p. Natomiast 20 proc. oczekuje, że zmaleje ona (poprzednio 11 proc.). Wśród ryzyk polscy CFO bardzo często wskazują też na spadek popytu krajowego lub recesję (40 proc.) oraz wzmożone kontrole (40 proc.) i zwiększające się obowiązki sprawozdawcze w zakresie podatków (35 proc.). Dyrektorzy finansowi są nadal nastawieni na strategię zorientowaną na wzrost. W większości krajów wśród trzech najważniejszych priorytetów umieszczali właśnie ekspansję. Polscy CFO częściej niż ci z innych krajów Europy stawiają na strategię ekspansji, głównie w obszarze fuzji i przejęć, wzrostu inwestycji kapitałowych czy inwestycji B+R oraz digitalizację. Znaczenie digitalizacji jako najwyższego priorytetu strategicznego w ostatnich czterech edycjach badania stale wzrasta.

Źródło: Deloitte

Zastój w inwestycjach MŚP

Po wyraźnej poprawie nastrojów MŚP w ubiegłym kwartale optymizm sektora się pogorszył. W III kwartale br. Barometr EFL, wskaźnik monitorujący nastroje w mikro, małych i średnich firmach, osiągnął wartość 52,2 pkt. (-2,3 pkt. kw./kw.) i jest to najsłabszy wynik dla III kwartału od 2015 r. Wszystko za sprawą pesymistycznych prognoz dotyczących inwestycji – ich wzrost planuje tylko 21 proc. przedsiębiorców. Inwestycyjny pesymizm utrzymuje się już od początku 2019 r., co może wskazywać, że MŚP obawiają się spowolnienia w Polsce.

Wynik Barometru EFL na III kwartał 2019 r. wyniósł 52,2 pkt., czyli był o 2,3 pkt. proc. niższy niż w II kwartale br. i o 0,7 pkt. niższy niż w analogicznym okresie 2018 r. Jednocześnie osiągnięty poziom jest jednym z trzech najniższych od początku realizacji pomiaru Barometru EFL (od stycznia 2015 r.) – niższy był tylko w I kwartale tego roku (49,9 pkt.) oraz IV kwartale 2018 r. (51,1 pkt.). — *Kondycję sektora mikro, małych i średnich firm w EFL monitorujemy już piąty rok i śmiało może-*

my wskazać na cykliczną powtarzalność wyników. Zgodnie z nią między II a III kwartałem następuje obniżenie głównego wskaźnika, co zaobserwowaliśmy również w tym roku. Optymistyczny jest fakt, że odczyt wciąż znajduje się ponad progiem OR (miara analityczna użyta w badaniu), co oznacza, że pomimo gorszych prognoz mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa wciąż widzą szansę na rozwój w najbliższych miesiącach. Jednak biorąc pod uwagę pomiary z poprzednich lat, zgodnie z którymi nastroje słabną również pomiędzy III i IV kwartałem, spodziewamy się około 2-punktowego spadku w kolejnym pomiarze. W związku z tym istnieje duże ryzyko osiągnięcia wyniku poniżej granicy 50 pkt. już drugi raz w tym roku – mówi Radosław Woźniak, wiceprezes EFL. Za niską wartość głównego wskaźnika odpowiadają przede wszystkim oceny planowanych inwestycji. Tylko 21,1 proc. przedsiębiorców spodziewa się ich wzrostu, podobnie jak kwartał wcześniej (21,2 proc.) i tylko nieco więcej niż na początku roku (18,3 proc.). Więcej zarządzających firmami obawia się zmniejszenia inwestycji (28,2 proc.), co również miało miejsce w dwóch poprzednich kwartałach. Eksperti EFL zwracają uwagę, że tak słabych prognoz i długo trwającego inwestycyjnego pesymizmu nie było od początku realizacji badania. Największymi pesymistami są najmniejsze firmy, zatrudniające do 9 osób, wśród których ponad 31 proc. obawia się spadku inwestycji, a tylko niecałe 18 proc. liczy na ich wzrost. W przypadku ma-

łych firm, liczących od 10 do 49 pracowników, niecałe 31 proc. zapytanych wskazało na spadek inwestycji, a 19 proc. na ich wzrost. Największymi optymistami są średnie firmy, wśród których więcej przedsiębiorców planuje zwiększenie inwestycji niż ich zmniejszenie (28 proc. vs. 21 proc.). Warto dodać, że największa część MŚP nie spodziewa się żadnych zmian w obszarze inwestycji (42,7 proc.). W przypadku oceny poziomu sprzedaży odsetek optymistów zmniejszył się, jednak wciąż jest jednym z lepszych wyników w historii pomiarów od roku 2015. Na większe zamówienia liczy 33,4 proc. zapytanych przedsiębiorców, o 6,6 pkt. proc. mniej niż w II kwartale br. Co więcej, wciąż utrzymuje się dość duża przewaga optymistów nad pesymistami, wynosząca blisko 15 p.p. Optymizm w kontekście sprzedaży rośnie wraz z wielkością firmy. Największy wykazują firmy średnie – prawie 36 proc. z nich liczy na większe zamówienia, podczas gdy wśród małych ten odsetek wynosi 35 proc., a wśród mikro 30 proc. W przypadku oceny płynności finansowej odsetek optymistów spadł o ponad 6 p.p. i wyniósł 19 proc. Tym samym zbliżył się do poziomu z trzech pomiarów między III kwartałem 2018 r. a I kwartałem tego roku, czyli do przedziału 18–20 proc. Zmiany w prognozach dotyczących finansowania zewnętrznego pozostają niewielkie od przynajmniej 5 pomiarów, w których odsetek optymistów zawiera się w przedziale 9–12 proc.

Źródło: EFL



Niniejsza publikacja jest zastrzeżona patentowo i w całości chroniona prawem autorskim. Wszelkie komercyjne przytaczanie całości bądź wybranych fragmentów opracowania wymaga zgody Wydawcy. Materiały InfoMarket Sp. z o.o. zabezpieczone zostały specjalnym kodem. W przypadku naruszenia dóbr intelektualnych bądź materialnych InfoMarket Sp. z o.o., poniesione straty będą egzekwowane prawnie.

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 okładkowe: APPLIA Polska



Wydanie sierpniowe InfoMarketu składa się z:

- grzbietu głównego magazynu informacyjnego „InfoMarket”;
- poradnika zakupowego „InfoProdukt. Zmywarki”;
- informatora targowego „IFA 2019”.



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

Amica

Przechowuję, nie marnuję!

Amica i Banki Żywności po raz kolejny zwracają uwagę na problem marnowania pożywienia. Co roku kilka ton kupowanej w Polsce żywności trafia do koszy na śmieci. Spowodowane jest to przede wszystkim niewłaściwym przechowywaniem produktów spożywczych.



Dlatego Amica, producent innowacyjnych lodówek wyposażonych w funkcje, które gwarantują, że w kuchni nic się nie zmarnuje, ponownie łączy siły z Bankami Żywności. Akcja „Przechowuję, nie marnuję” poświęcona jest edukacji i uświadamianiu konsumentów w związku z problemem marnowania żywności w Polsce. Oprócz długofalowej współpracy z Bankami Żywności i materiałów POS (ang. point of sale) w sklepach działania obejmują kampanie online w wysokozasięgowych portalach oraz w mediach społecznościowych, artykuły w prasie poradnikowej i branżowej.

W ramach akcji przygotowano filmy produktowe „Grzegorz radzi”, które dystrybuowane są m.in. na kanale YouTube marki. Spoty pokazują, jak wykorzystać funkcje nowych lodówek marki Amica do odpowiedniego przechowywania i przedłużania świeżości produktów spożywczych. W serwisach społecznościowych (Facebook, Instagram) zaplanowano posty produktowe,

filmy edukacyjne, a także współpracę z ambasadorką akcji Sylwią Majcher oraz warsztaty edukacyjno-kulinarne z blogerami. Na uwagę zasługują również liczne konkursy z atrakcyjnymi nagrodami.

Amica wraz z Bankami Żywności prowadzi także akcję edukacyjną w szkołach. Na lata 2019/2020 zaplanowano program „EkoMisja Nie Marnuję”. Będzie to 400 lekcji o niemarnowaniu jedzenia dla 20 tys. uczniów z 200 szkół podstawowych (więcej o tej inicjatywie piszemy w rubryce „Spotkania, konferencje, wystawy”). Planowane jest także aktywne zaangażowanie 200 nauczycieli w ramach Szkolnych Klubów Niemarnowania.

Gaggenau

Szanujmy to, co wyjątkowe

Gaggenau, luksusowa marka AGD prowadzi inicjatywę „Respected by Gaggenau” („Szanujmy to, co wyjątkowe – Gaggenau”). Działania te są odzwierciedleniem zaangażowania marki na rzecz dziedzictwa rzemieślniczego, promowania rzadkich ras oraz wspierania tych, którzy pomagają je chronić.

Korzyści skali, produkcja masowa i mechanizacja sprawiły, że to, co niegdyś było poza zasięgiem, stało się powszechnie dostępne. W nieustannym dążeniu do poprawy wydajności tradycyjne metody wy-

padają z łask, a koncepcja nadzwyczajnej jakości nierzadko zostaje utracona. Są jednak osoby, które przywiązują wagę do jakości produktu końcowego i doceniają umiejętność, których wymaga ręczna produkcja bądź hodowla rzadkich odmian pielęgnowanych przez pokolenia.

W ramach podjętych działań Gaggenau współpracuje m.in. ze światowej klasy szefami kuchni, restauracjami wyróżnionymi gwiazdkami „Michelin”, rolnikami i producentami wina. Otrzymują oni sygnaturę „Respected by Gaggenau”, co da im to możliwość partnerowania globalnym wydarzeniom organizowanym przez tego producenta AGD. Kilku z nich będzie mogło ubiegać się o stypendium, m.in. na zakup nowego sprzętu lub rozszerzenie dotychczasowej działalności.

Idea „Szanujmy to, co wyjątkowe – Gaggenau” została oficjalnie zaprezentowana podczas konkursu „The World Restaurant Awards” w Paryżu w formie innowacyjnej instalacji „Market Plaza”.

Gorenje

Płyta indukcyjna z nagrodą

Podczas tegorocznej edycji międzynarodowego konkursu „Red Dot Design Award” marka Gorenje po raz kolejny znalazła się w gronie laureatów. Tym razem jury doceniło płytę indukcyjną należącą do innowacyjnej linii Simplicity.

Płyta indukcyjna Gorenje Simplicity 2.1 jest reprezentantem trzeciej generacji popularnej linii urządzeń kuchennych Simplicity, która stanowi urzeczywistnienie historii marki Gorenje i przyświecającej jej idei i hasła „Life Simplified” – oferowania produktów, które pozwalają czerpać radość z wykonywania codziennych zajęć, takich jak gotowanie, pranie czy dbanie o dom i rodzinę.

Nagrodzona w konkursie płyta indukcyjna wykorzystuje platformę techniczną nowej generacji i została wzbogacona o innowacyjne funkcje i dobrze zaprojektowane rozwiązania. Ma dużą powierzchnię grzejną, składającą się z czterech pól. Dwa z nich można połączyć w jedną dużą strefę gotowania. Czujniki zastosowane w każdym

z elementów grzejnych rozpoznają położenie oraz rozmiar naczynia i automatycznie aktywują odpowiednie przyciski na panelu sterowania. Również łączenie pól odbywa się automatycznie – wówczas, gdy urządzenie rozpozna, że naczynie umieszczone na płycie jest zbyt duże dla pojedynczej strefy gotowania. Wszystko to sprawia, że płyta indukcyjna oferuje dużą elastyczność i prostotę użytkowania.

Nagroda „Red Dot Design” uchodzi za jedno z najbardziej prestiżowych wyróżnień w dziedzinie wzornictwa na świecie. Nagrodzone produkty są również dowodem na to, że wzornictwo jest nieodłączną częścią innowacyjnych rozwiązań produktowych.



Remondis, Electro-System

Cycling-Recycling 2019

W pierwszym miesiącu wakacji po raz kolejny wystartowała Ekologiczna Wyprawa Rowerowa Cycling-Recycling 2019. Nośna i niezwykle pomysłowa akcja organizowana jest od kilku lat przez Remondis Electrorecycling i organizację odzysku Electro-System.

Warto podkreślić, że ma ona nie tylko ogromne walory edukacyjne, ale i cieszy się na trasie ogromną popularnością i przychylnością. Po ekologicznym „cyklingowaniu” wokół Polski w 2016 r., wzdłuż polskiego wybrzeża w 2017 r. i wzdłuż Wisły w 2018 r. teraz przyszła kolej na Mazury. Tegoroczna odsłona odbyła się pod hasłem „Mazury pełne dobrej energii”.

Ekopeleton wystartował 27 lipca z Giżycka i skończył swe sportowe „cyklingowanie” w tym samym miejscu 2 sierpnia. Jak zawsze wolontariusze z Remondis Electrorecycling i Electro-System pod przewodnictwem Dominika Dobrowolskiego spotykali się na trasie wyprawy z mieszkańcami, organizacjami, samorządowcami i lokalnymi



mi mediami, namawiając do selektywnej zbiórki i recyklingu elektroodpadów i baterii.

Remondis Electrorecycling i Electro-System OOSEiE regularnie prowadzą publiczne akcje edukacyjne, w które angażują się również ich pracownicy. Tak było i tym razem i ekopeleton złożony z reprezentantów obu firm przemierzył serki kilometrów, namawiając podczas swej trasy do zachowań proekologicznych i aktywnego wsparcia zbierania elektroodpadów. Jak co roku, także i w tym sezonie na trasie ekopeleton był chętnie pozdrawiany i goszczony w wielu miejscach – tym razem w północno-wschodniej części Polski, sercu Mazur.

Twój partner w elektrorecyklingu



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,
- osiągnięcie 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

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

Galicja Tomaszek

Max Expo – kolejna odsłona przed nami!

Przypominamy, że już w połowie września w hotelu Gołębiowski w Karpaczu odbędzie się 5. edycja targów Max Expo, których organizatorem jest Galicja Tomaszek, firma będąca właścicielem dwóch sieci handlowych – Max Elektro i Max Kuchnie.

Oficjalne rozpoczęcie targów odbędzie się w piątek, 13 września, a zakończy w niedzielę, 15 września. Jednak głównym dniem targowym będzie sobota, kiedy to swoją najnowszą ofertę zaprezentują światowi producenci sprzętu RTV, AGD i IT, a jednocześnie kontrahenci Galicji Tomaszek. Targi będą również doskonałą okazją do zapoznania się z najnowszymi trendami, jakie panują we wzornic-

twie wprowadzanej na rynek rozmaitej elektroniki użytkowej i akcesoriów.

Na targach nie zabraknie z pewnością pouczających prelekcji oraz muzycznych akcentów. Tym razem na to wyjątkowe wydarzenie została zaproszona gwiazda polskiej estrady – Margaret.

Organizatorzy spodziewają się ponad 1300 uczestników i ponad 80 wystawców. Imponująca jest również powierzchnia wystawiennicza targów Max Expo. W tym roku do dyspozycji wystawców zostanie oddane ponad 3000 m², ponieważ ekspozycje po raz kolejny będą znajdowały się w hotelowym parkingu podziemnym.

Więcej informacji ten temat tego wydarzenia można znaleźć na stronie internetowej maxexpo.pl. Magazyn „InfoMarket” jest patronem medialnym tego wydarzenia.



Vestfrost

W „Studiu Dobrych Rozwiązań”

W Gdańsku w hotelu Almond odbyło się kolejne spotkanie z architektami i projektantami w ramach cyklu „Studio Dobrych Rozwiązań”. Na tym wyjątkowym wydarzeniu, oprócz ciekawych prezentacji i paneli dyskusyjnych, nie zabrakło również designerskiego sprzętu marki Vestfrost.

„Studio Dobrych Rozwiązań” w edycji 2019 to cykl łącznie aż 16 spotkań adresowanych przede wszystkim do architektów i projektantów zainteresowanych podniesieniem kwalifikacji w zakresie projektowania wnętrz łazienek i kuchni oraz stre-

fy dziennej. Program wydarzenia obfituje w ciekawe prezentacje, dynamiczne dyskusje oraz pełne inspiracji wystąpienia architektów i projektantów, o realizacjach których jest dziś głośno.

„Studio Dobrych Rozwiązań” to także świetny sposób na to, by poznać nowości oferowane przez producentów oraz szczegóły dotyczące sposobów ich montażu, instalacji i użytkowania. Podczas spotkania można było odwiedzić m.in. stoisko duńskiej marki Vestfrost i zapoznać się z jej produktami utrzymanymi w stylistyce retro, a także winiarkami. Spotkanie było doskonałą okazją, by skorzystać z wiedzy, m.in. z zakresu trendów i nowości w urządzeniu wnętrz, poznać nowe rozwiązania techniczne i technologie użyteczne w pracy projektowej oraz aktywnie uczestniczyć w networkingu i nawiązywaniu nowych kontaktów.

Organizatorami wydarzenia są adresowany do projektantów i architektów portal archiconnect.pl oraz magazyny „Świat Łazienek i Kuchni” i „Dobrze Mieszkaj”.



APPLiA Polska

Anulowanie etykiet dla odkurzaczy

W styczniu 2019 r. uprawnocił się wyrok Sądu Generalnego Unii Europejskiej stwierdzający nieważność Rozporządzenia delegowanego Komisji UE nr 665/2013 w sprawie etykiet dla odkurzaczy w związku z wyrokiem w sprawie Komisja Europejska – Dyson (T 544/13). Producenci AGD skupieni w APPLiA apelują o respektowanie prawa w związku z wycofaniem etykiet dla odkurzaczy.

Oznacza to zakaz odwoływania się do klas energetycznych także w komunikacji marketingowej. Ekspozowanie etykiet dla odkurzaczy (również na sprzęcie pochodzącym z zapasów magazynowych) lub w sprzedaży internetowej może zostać uznane za naruszenie krajowych i unijnych przepisów.

W marcu 2019 r. Komisja Europejska potwierdziła nowy stan prawny w notatce opublikowanej w Dzienniku Urzędowym UE (Nr 2019/C 96/08, Dz.U. C 96 z 13.3.2019), stwierdzając m.in., że:

1. Sprzedawcy nie mogą pokazywać etykiet dla odkurzaczy i karty produktu w sklepach oraz w sprzedaży przez Internet.

2. Sprzedawcy oraz dostawcy nie mogą odwoływać się w materiałach marketingowych do klasy energetycznej odkurzaczy oraz skali z etykiety energetycznej.

Decyzja o wycofaniu etykiet była dużym obciążeniem logistycznym oraz finansowym dla producentów i importerów działających na rynku w Polsce ok. 800 mln zł (1,5 mln sztuk rocznej sprzedaży). Z dnia na dzień zostali oni postawieni w sytuacji braku przepisów, okresu przejściowego, czy jakichkolwiek wytycznych pozwalających odnaleźć się w nowej rzeczywistości prawnej i biznesowej.

— *Pomimo kosztów firmy wprowadzające sprzęt na rynek dostosowały się do przepisów, wycofując etykiety dla odkurzaczy. Po sześciu miesiącach nieformalnego okresu przejściowego nie zniknęły one jednak z rynku. Naszym zdaniem to najwyższy czas, aby wszyscy uczestnicy rynku podporządkowali się nowej sytuacji prawnej, a inspekcja nadzoru weryfikowała przestrzeganie obowiązującej od czerwca znowelizowanej Ustawy o etykietach*

energetycznych – powiedział Wojciech Konecki, członek zarządu i dyrektor generalny APPLiA Polska. Na zlecenie APPLiA Polska kancelaria WKB przygotowała opinię prawną, która jest dostępna na stronie internetowej www.applia.pl.



Electrolux

100 lat na rynku AGD

Założona w Szwecji przez przedsiębiorcę Axela Wennera-Grena firma Electrolux obchodzi w tym roku 100-lecie istnienia. Pierwotnie powstała z myślą o stworzeniu lżejszych i łatwiejszych w obsłudze odkurzaczy, które miały pomóc ludziom na całym świecie staranniejsze zadbać o zdrowie i higienę w domu.

Ta misja wciąż trwa – poczynając od innowacyjnego rozwiązania Awela Wennera-Grena w postaci płóz w odkurzaczu Model V, a kończąc na pierwszym na świecie odkurzaczu automatycznym. Obecnie portfolio szwedzkiego koncernu jest znacznie szersze i obejmuje nie tylko odkurzacze, ale też wiele innych urządzeń małego i dużego AGD.

W 1992 r. uruchomiono w Warszawie pierwsze biuro handlowe firmy Electrolux. Jednak w ciągu ostatnich lat Polska stała się kluczo-

wym punktem na mapie rozwoju firmy. Położenie geograficzne w środku Europy, silne zaplecze kadry inżynierskiej, dobry poziom kwalifikacji pracowników produkcyjnych, stale ulepszana infrastruktura i zaangażowanie władz lokalnych sprawiły, że spośród wielu ubiegających się o inwestycje lokalizacji Electrolux wybrał nasz kraj, aby tu zbudować swoje nowoczesne fabryki – w Siewierzu, Żarowie, Oławie, Świdnicy i w Zabrze. Koncern ma u nas również kilka centrów – finansowe w Krakowie, logistyczne w Oławie i magazyn produktów gotowych w Pruszkowie.



Luksusowe rozwiązania **najwyższej klasy**. Na miarę wszelkich oczekiwań.



The difference is Gaggenau.

Nowy, modułowy system Vario 400, zainspirowany koncepcją ściany chłodniczej, imponuje wyjątkowym wzornictwem, umożliwiającym kreatywną realizację indywidualnych oczekiwań, zarówno funkcjonalnych, jak i architektonicznych. Wszystkie, przystosowane do łączenia w dowolne kombinacje, urządzenia serii, wyróżniają się profesjonalną technologią i elegancją formy, a w zestawach zachwycają wizualną harmonią. Wśród modeli Vario 400 szczególną uwagę zwracają przeszklone chłodziarki przeznaczone do przechowywania oraz ekspozycji win. Trzy strefy klimatyczne zapewniają winom odpowiednią temperaturę i idealne warunki – zupełnie jak w zamkowej piwnicy.

Więcej informacji na stronie www.gaggenau.com

GAGGENAU

Chemours

Nowy zakład produkcyjny czynnika Opteon

Globalna firma chemiczna Chemours, mająca czołową pozycję na rynku fluoroproduktów, technologii tytanowych i rozwiązań chemicznych, oficjalnie zainaugurowała swój nowy zakład produkcyjny czynnika Opteon w pobliżu Corpus Christi w Ingleside w Teksasie.



Inwestycja o wartości 300 mln dolarów potroi moc produkcyjną Chemours Opteon YF, czynnika chłodniczego na bazie fluorofluoroolefiny (HFO), obecnie stosowanego w milionach pojazdów i tysiącach sklepów detalicznych na całym świecie. W przypadku klimatyzacji samochodowej Opteon YF ma potencjał globalnego ocieplenia (GWP) o 99,9 proc. mniejszy niż zastępowany przez niego dotychczasowy czynnik chłodniczy, co pomaga w redukcji gazów cieplarnianych i stanowi podjęcie znaczącego kroku w kierunku spełnienia globalnych przepisów dotyczących ochrony środowiska na całym świecie.

Kärcher

Z kolejnym „Diamentem Forbesa”

W prestiżowym, organizowanym przez redakcję miesięcznika „Forbes” konkursie Kärcher został wyróżniony tytułem „Diamentu Forbesa 2019”. Firma po raz kolejny znalazła się w gronie najdynamiczniej rozwijających się przedsiębiorstw w naszym kraju.

Po raz drugi już firmę wyróżniono w tym roku w najbardziej prestiżowej kategorii firm dużych, o przychodach przewyższających 250 mln zł. W tym roku krakowska firma zajęła wysokie 11. miejsce w województwie małopolskim oraz 156. w kraju. Firma Kärcher obchodziła w zeszłym roku jubileusz 25-lecia obecności na polskim rynku. Ten fakt uświetniła, organizując prospołeczną akcję czyszczenia ulic w trzech polskich miastach: Warszawie, Kołobrzegu i Krakowie. Akcja nosiła nazwę „Czysta przestrzeń – wspólna sprawa”. Kładła nacisk na edukację i promowanie postaw ekologicz-

nych i prozdrowotnych oraz na takie zagrożenia jak zapylenie, smog czy wtórna emisja. W rankingu znajdują się firmy, które w trzech ostatnich latach najdynamiczniej zwiększały swoją wartość. W rankingu są brane pod uwagę tylko te firmy, które w terminie złożyły do KRS sprawozdanie finansowe za rok obrotowy lub opublikowały je w „Monitorze Polskim”. Dane finansowe brane pod uwagę w tworzeniu listy laureatów tytułu „Diamentu Forbesa 2019” dotyczą roku 2017.

W ostatnich latach Unia Europejska, Stany Zjednoczone i Japonia wprowadziły bardziej rygorystyczne normy środowiskowe w zakresie klimatyzacji mobilnej, chłodnictwa komercyjnego oraz klimatyzacji mieszkaniowej i komercyjnej. Dzięki tym nowym regulacjom i zmieniającym się preferencjom konsumentów popyt na rynku wzrósł w wypadku wysokowydajnych, bardziej przyjaznych dla środowiska czynników chłodniczych i mieszanek. Czynniki chłodnicze Opteon mają zeroowy potencjał niszczenia warstwy ozonowej (ODP) i bardzo niski GWP.



Remington

Sprzęt domowy w profesjonalnym środowisku

Marka Remington znana jest z niebanalnego podejścia do marketingu. W ostatnim czasie nawiązała globalne partnerstwo z Manchesterem United. Postanowiła również sprawdzić, jak męskie produkty do stylizacji spiszają się w profesjonalnym środowisku.

W tym celu firma oddała swoje urządzenia w ręce zespołu Dostojne Chłopaki Barber Shop, który sprawdził, jak sprzęt marki Remington spisze się w codziennej pracy barbera. Wśród testowanych urządzeń znalazły się trymery Vacuum MB6850 oraz Beard Boss, maszynka do włosów Heritage oraz golarka F3 Style.

Trymer Vacuum doceniony został przede wszystkim za higienę pracy. Dzięki specjalnej komorze próżniowej przechwytyuje on nawet 95 proc. włosów, które tym samym nie trafiają na ubranie czy do umywalki. Z kolei golarka znakomicie radzi sobie z goleniem nawet drobnego zarostu dzięki foliom Flexing Foils i dopasowaniu się do konturów twarzy.



Maszynka z linii Heritage wyróżnia się nie tylko wyjątkowym, nostalgicznym wzornictwem, nawiązującym do ponad 80-letniej historii marki, ale także dużą wydajnością. Na zasilaniu akumulatorowym pracuje nawet 60 min, a w zestawie jest 11 grzebień stylizujących. Z kolei trymer Beard Boss został doceniony przede wszystkim

za możliwość regulacji długości strzyżenia w nawet 13 wariantach.

Relacja z testów urządzeń Remingtona jest dostępna w serwisie YouTube na kanale Remington Polska.

iRobot

Przejął Root Robotics

Firma iRobot ogłosiła dodanie robota kodującego Root do swojej linii produktów po przejęciu Root Robotics. Root jest zabawnym i łatwym w użyciu robotem edukacyjnym, który w wyjątkowy sposób uczy dzieci nawet w wieku czterech lat umiejętności kodowania i rozwiązywania problemów XXI wieku.

Ta akwizycja wspiera plany firmy iRobot w zakresie dywersyfikacji oferty produktów dla robotów edukacyjnych i demonstruje jej zaangażowanie w uczynienie techniki robotycznej bardziej dostępną dla nauczycieli, studentów i rodziców. Robot kodujący Root to dwukółowa platforma mobilna. Robot działa na płaskich powierzchniach w domu, takich jak stoły, podłogi i blaty, oraz powierzchniach pionowych w klasie, jak tablica magnetyczna. Za pomocą aplikacji mobilnej użytkownicy mogą polecić Rootowi rysowanie grafiki, skanowanie kolorów, odtwarzanie muzyki, reagowanie na dotyk i dźwięk, wspinać się po ścianach tablicy i prezentowanie

podstaw robotyki. Root używa trzech poziomów języka kodowania – od prostych bloków graficznych dla małych dzieci po kodowanie pełnego tekstu dla bardziej zaawansowanych użytkowników.

– Przejęcie Root Robotics pozwala firmie iRobot zwiększyć zaangażowanie w politykę edukacyjną STEM (ang. Science, Technology, Engineering, Mathematics) o komercyjnie dostępną edukacyjną platformę ro-



botyczną, z której już korzystają pedagodzy, studenci i rodzice – powiedział Colin Angle, prezes i dyrektor generalny iRobot. – Root pomaga również zwiększyć zasięg edukacyjnej linii robotów iRobot, oferując sprawdzony system dla osób w każdym wieku, w tym uczniów w szkole podstawowej.

gorenje

Life Simplified



RETRO COLLECTION



Wzornictwo w stylu vintage i szeroka gama kolorów sprawiają, że chłodziarki Gorenje trafią w gust każdego. Dzięki niestandardowemu projektowi idealnie sprawdzą się również i w Twojej kuchni. Do którego wnętrza wybierzesz naszą chłodziarkę? Może do romantycznego domku, nowoczesnego mieszkania lub stylowego loftu w sercu miasta?

Bez względu na to, jaki kolor wybierzesz, te ikony stylu wzbudzą sensację wszędzie tam, gdzie się pojawiają.

Nespresso

Program Reviving Origins

Nowa inicjatywa firmy Nespresso ma na celu przywracanie hodowli kawy w regionach, w których jest zagrożona. Działania te są realizowane w ramach programu „AAA Sustainable Quality”, a Nespresso współpracuje z rolnikami w regionach dotkniętych konfliktami, trudnościami gospodarczymi lub katastrofami środowiskowymi.



Nespresso zainwestuje 10 milionów franków szwajcarskich w ciągu najbliższych pięciu lat w celu ożywienia przemysłu kawowego w wybranych krajach i pobudzenia rozwoju gospodarczego obszarów wiejskich. Program „Reviving Origins” jest częścią ogólne-

go zobowiązania Nespresso do zainwestowania 500 mln franków szwajcarskich w latach 2014–2020 w program zrównoważonego rozwoju „The Positive Cup”.

Ogłoszenie pojawia się wraz z wprowadzeniem na rynek nowych rodzajów kawy pochodzących ze wschodniego Zimbabwe i Caquetá w Kolumbii. Te wsłania i rzadkie gatunki kawy są praktycznie niezane i powoli zanikają przez dziesięciolecia. Dzięki inwestycjom Nespresso i zaangażowaniu partnerów rolnicy zajmujący się kawą w tych dwóch regionach zaczynają odbudowywać zrównoważone źródła utrzymania, przywracać lokalną gospodarkę i wprowadzać rozwój, bardzo potrzebny społecznościom wiejskim.

Tamuka mu Zimbabwe i Esperanza de Colombia są dostępne od maja 2019 r. w 18 krajach. — *Dzięki naszemu programowi „Reviving Origins” mamy okazję przywrócić zapomniane gatunki kawy, pobudzić rozwój gospodarczy w regionach, w których wystąpiły znaczące przeciwności, i podzielić się zupełnie nowym smakiem z konsumentami* — komentuje Jean-Marc Duvoisin, dyrektor generalny Nespresso.

Miele

90 lat produkcji, 20 milionów zmywarek

Bieżący rok jest dla Miele wyjątkowy. Nie dość, że firma świętuje 120 lat istnienia, to już od 90 lat dostarcza na rynek zmywarki do naczyń. W tym roku również z taśm produkcyjnych zakładów w Bielefeld zjechał 20 milionowy egzemplarz zmywarki Miele.

Miele, jako firma nie tylko elitarna, ale również czolowy innowator na rynku urządzeń domowych, zaprezentowało w 1929 r. pierwszą elektryczną zmywarkę do naczyń w Europie. Pierwszy projekt składał się z okrągłej metalowej kadzi z dwoma koszami na naczynia i sztućce. Zmywarka naturalnie napelniania była ręcznie. Urządzenie było oczywiście dość drogie.

W 1960 r. na rynku pojawiły się pierwsze w pełni automatyczne zmywarki



do naczyń, w których cały cykl pracy od płukania wstępnego po suszenie był kontrolowany przez urządzenie. Od tego czasu Miele nieustannie rozwija swoje produkty, w których znajdziemy wiele unikatowych na rynku rozwiązań.

Jubileuszową 20-milionową zmywarką Miele jest model G 7310 SC Clst, wyposażony w tak innowacyjne rozwiązania jak systemy AutoDos i PowerDisk. Sprzęt pracuje w klasie A+++ -10 proc. Fakt, że zmywarka ma możliwość sterowania przy pomocy smartfona, dobitnie pokazuje, jak długą drogę przeszła ta kategoria urządzeń na przestrzeni niemal stulecia! Co szczególnie interesujące, jubileuszowa zmywarka została przekazana właścicielowi najstarszej wciąż funkcjonującej zmywarki do naczyń marki Miele.

Samsung

Zaprezentował wzorcowy dom przyszłości

Koreańska firma wybudowała w Seulu modelowy dom przyszłości, gdzie prezentowane są w życiu codziennym rozwiązania, które jeszcze do niedawna kojarzyły się większości ze scenariuszem filmu science fiction.

Jak podaje badanie IDC, w 2019 r. światowy rynek systemów do „inteligentnych” domów wzrósł o 26,9 proc. w porównaniu do zeszłego roku. Coraz więcej konsumentów docenia bowiem korzyści, jakie płyną z połączenia za pośrednictwem sieci wykorzystywanych na co dzień urządzeń, co potwierdza ankieta przeprowadzona pod koniec ubiegłego roku przez TraQline. Zgodnie z jej wynikami, 40 proc. konsumentów używa swoich urządzeń „smart” dla domu minimum dwa razy dziennie.

Odwiedzający modelowy dom koreańskiego producenta będą mogli poznać multimedialną lodówkę Family Hub z wbudowanym



ekranem dotykowym. Urządzenie wyposażono w wirtualnego asystenta Bixby i system operacyjny Tizen, czyniący ją łatwym w obsłudze, dostępnym dla wszystkich domowników komputerem, znajdującym się w centrum domu — czyli kuchni. W modelowym domu można będzie także zdalnie kontro-

lować oświetlenie i klimatyzację za pośrednictwem asystenta Amazon Alexa, a także poznać nowinki ze świata rozrywki, które „przekaze” głośnik skonstruowany przez Naver Corp. Producent nie zamierza jednak porzucić na tworzeniu pokazowych domów i planuje w 2022 r. wcielić swoje rozwiązania w życie. W mieście Busan ma powstać 2600 podobnych mu apartamentów, które będzie można zamówić już latem tego roku.

EFL

Co 11. MŚP obawia się split payment

Z Barometru EFL wynika, że w opinii 9 proc. przedsiębiorców split payment może pogorszyć kondycję ich firmy. Nowe przepisy dotyczące split payment obowiązują od 1 lipca 2018 r. i mogą wpływać na sposób płatności za faktury.

W praktyce chodzi o to, że sposób płatności za usługi i towary polega na wpłacie kwoty netto na rachunek rozliczeniowy dostawcy, a kwoty VAT na oddzielny rachunek VAT. Z Barometru EFL na II kwartał br. wynika, że wśród czynników prawno-podatkowych mogących wpłynąć negatywnie na sytuację przedsiębiorstwa najczęściej zapytanych przedstawicieli MŚP wskazało na split payment, czyli mechanizm podzielonej płatności. Takiej odpowiedzi udzieliło niemal 9 proc. ankietowanych. 8 proc. przedsiębiorców wskazało na wymogi dotyczące ochrony danych osobowych, a 5 proc. na wymogi dotyczące podpisu elektronicznego.

Najbardziej mechanizmu podzielonej płatności obawiają się mikro-



przedsiębiorcy, wśród których ponad 14 proc. wskazuje, że nowe regulacje mogą wpłynąć niekorzystnie na kondycję ich firmy. Wśród małych i średnich firm ten odsetek wynosi odpowiednio po 9 proc. Biorąc pod uwagę branże, najczęściej obawiających się przedsiębiorców reprezentuje branża handlową (14 proc.), następnie transportową (12,5 proc.) oraz usługi (11 proc.).

— *W skali całej gospodarki zwiększa szanse na skuteczne wyeliminowanie z obrotu nieuczciwych podatników. Jednocześnie pozwala podatnikom decydującym się na zlecenie płatności podzielonej na ograniczenie ryzyk podatkowych związanych z nieświadomym wejściem w transakcję z oszustem podatkowym. To wydaje się być szczególnie atrakcyjne w świetle coraz częstszych prób oszustwa organów podatkowych, zmierzających do przerzucenia odpowiedzialności za zaległość oszusta podatkowego na jego kontrahenta (nabywcę towaru lub usługi) — m.in. w oparciu o zarzut braku dochowania tzw. należytej staranności* — tak ocenia split payment Łukasz Janowski, kierownik działu podatkowego EFL.



OKAP WIZARD

perfection
without
compromise

 **CIARKO**

www.ciarko.com



Krzysztof Sumara

– business development manager w firmie AB S.A.

■ Redakcja: Za nami kolejna, szósta już edycja targów „AB Innovation Days”. Co roku odwiedzają ją zarówno klienci grupy AB, jak i właściciele sklepów należących do waszej sieci Kakto. Jakie wrażenia towarzyszą wam po tegorocznej odsłonie tej imprezy?

Krzysztof Sumara: Targi AB Innovation Days to nowoczesna formuła wykreowana przez AB. W tym wydarzeniu AB wchodzi w rolę katalizatora współpracy pomiędzy dostawcami oraz klientami zrzeszonymi w naszej sieci franczyzowej Kakto oraz klientami spoza Kakto, czyli z tzw. kanału niezależnego. Wydarzenie jak co roku ma walor szkoleniowo-ekspozycyjny. AB Innovation Days to także jeden z niewielu eventów w kraju, podczas których producent na żywo może zaprezentować swoje

Sieć partnerska w praktyce, nie tylko z nazwy

nowinki technologiczne i zwrócić uwagę na atuty, które pomagają zwiększyć sprzedaż i marżę. Widzimy, że nasi klienci są coraz bardziej uważni. Podczas tegorocznej edycji AB Innovation Days poszukiwali nowych kategorii i grup produktowych, które mogłyby zaimplementować w swoich sklepach. Kategorie AGD, których do tej pory nie sprzedawali, telefony, produkty smart home to obszary, które staną się uzupełnieniem oferty sklepów handlujących AGD i RTV. Ważnym elementem składowym jest również rozwój segmentu usług dodanych. Mogłbym tak długo wymieniać, ale zaproszę po prostu do odwiedzenia abonline.pl, aby przekonać się, jak bardzo wychodzimy naprzeciw potrzebom sprzedawców detalicznych.

■ Grupa AB to potężna organizacja o blisko 30-letniej tradycji, wielomiliardowych obrotach, bez wątpienia



niekwestionowany dziś lider sektora IT w Polsce. Produkty AGD i RTV dołączyły jednak do waszej oferty stonkowo niedawno. Co zdecydowało o rozwoju grupy w tych obszarach rynku?

Zgadza się, to są fakty, że grupa AB to organizacja o wielomiliardowych obrotach i o 30 letniej tradycji w kategoriach IT. Natomiast

„W AB wszyscy stąpają mocno po ziemi, słuchają i współpracują ze swoimi klientami, partnerami handlowymi. Wsłuchiwanie się w potrzeby naszych partnerów, a nawet ich antycypowanie, jest wpisane w nasze DNA.”

przymiotnik potężny deprymuje. Jesteśmy bowiem otwarci i dostępni dla naszych partnerów. Centrum zarządzania firmą skupione jest w podwrocławskich Magnicach. Tu wszyscy stąpają mocno po ziemi, słuchają i współpracują ze swoimi klientami, partnerami handlowymi. Wsłuchiwanie się w potrzeby naszych partnerów, a nawet ich antycypowanie, jest wpisane w nasze DNA. Produkty

AGD/RTV stały się naturalnym obszarem naszych zainteresowań w momencie przetasowania na rynku dystrybucji tych kategorii. Rynek przeszedł tu mocną konsolidację. Powstała przestrzeń do zagospodarowania, a z takich okazji trzeba korzystać. Tym bardziej, że mogliśmy wykorzystać nasze atuty, tak jak duża siła finansowa czy niepowtarzalne know-how, a więc specjalizację i zdobyte w dystrybucji doświadczenie.

■ Od początku postawiliście na dwa kanały dystrybucji – niezależnego dostawcy wielu renomowanych marek dla różnych podmiotów handlowych, z drugiej strony zbudowaliście własną sieć detaliczną Kakto. Jak w praktyce godzicie te dwa, nieco odległe od siebie światy?

Chcę zwrócić uwagę, że sieć Kakto nie jest naszą siecią detaliczną. To sieć franczyzowa niezależnych podmiotów – sklepów należących do pojedynczych przedsiębiorców, a my jako AB stworzyliśmy i zarządzamy siecią na poziomie systemu partnerskiego, istniejącego pod jednym szyldem Kakto. Wspólny jest marketing, strategia, nowoczesne systemy IT i zaplecze logistyczne AB czy budowanie jed-

nej marki. Jesteśmy dumni ze wspierania tego rodzaju biznesu. Obecnie w Polsce, Czechach i na Słowacji współpracujemy z około 1,8 tys. punktów sprzedaży detalicznej, skupionych pod szyldami 8 naszych systemów franczyzowych. Kakto jest jednym z elementów tego ognia. To duża i stabilna baza odbiorców, która jest naszym kapitałem, a jednocześnie na wygranej pozycji są również uczestnicy tych sieci. Klasyczna sytuacja win-win, kiedy profity i korzyści osiągają obie strony. Równolegle współtworzymy wiele projektów w zakresie dystrybucji, logistyki produktów do sieci handlowych czy do operatorów telekomunikacyjnych. Prawdą jest, że te dwa kanały wymagają odmiennego podejścia. Do obsługi partnerów Kakto oraz kanału niezależnego od początku zbudowaliśmy dedykowany zespół handlowy oparty na osobach pracujących wcześniej na tych rynkach.

■ Ale czy nie jest trochę tak, że umowy „hurt” dopływa właśnie do przystolowego, drugiego brzegu? Bardziej kończy się okres firm sprzedających właściwie nie wiadomo w jakim modelu. Nie da się realizować w tym samym modelu sprzedaży detalicznej, hurtowej i e-commerce. Model biznesowy hurtowy i detaliczny ma inne parametry marżowe i kosztowe. Inaczej buduje się relacje z klientem kupującym kilka razy w roku, a inaczej z klientem kupującym kilka razy w tygodniu czy dziennie. Sprzedaż hurtowa i budowanie szerokiego kanału dotarcia B2B jest i ma się dobrze, choć ulega ciągłej

transformacji. Spłaszczanie marż wymusza zastosowanie odpowiednich narzędzi. Jednocześnie hurt czy kanał niezależny to dla niektórych kategorii znaczący kanał sprzedaży, przykładowo dla dużego AGD to ponad 20 proc. W Grupie AB rozwijamy wszystkie kanały sprzedaży w optymalny sposób, aby wypełniać potrzeby naszych partnerów.

„Jako organizator sieci franczyzowej Kakto pomagamy budować standardy biznesowe, efektywność działalności, marketing pojedynczego punktu, wspierając go w lokalnej społeczności i w internecie.”

■ No dobrze, ale idąc dalej za metaforycznymi porównaniami, wszyscy detaliści są już w pewnym sensie na środku rzeki, wy zaś dopiero odbijacie od brzegu...

Nie do końca uważam, że to trafna obserwacja. Kanały przenikają się, a każdy z nich pracuje inaczej i skupia się na poprawie efektywności. Online wchodzi do sklepów tradycyjnych, online wspiera też offline. Omnichannel, czyli tzw. wielokanałowość, to nie tylko moda, ale i potrzeba. AB jako dystrybutor jest przykładowo mocnym wsparciem szerokiego grona detalistów choćby rozwiązaniami dropshippingu, czyli nowoczesnego modelu zarządzania przez internet skorelowanego z wielowymiarową

O sieci franczyzowej Kakto



Grupa AB rozpoczęła sprzedaż AGD na początku 2010 r, wprowadzając do oferty sprzęt drobny. Z czasem dołączyły nowe kategorie, takie jak duże AGD (koniec 2012 r.), szeroko pojęty sprzęt RTV (koniec roku 2013). Sieć „Kakto” powstała zaś w 2014 r. i od początku podpisywano na szeroką skalę umowy partnerskie, by w roku 2018 osiągnąć kompletną ofertę asortymentową. Obecnie sieć zrzesza blisko 300 punktów na terenie całego kraju. Bez wątpienia silnymi stronami sieci Kakto, poza elastyczną formułą oraz jednorodną strukturą, są solidne podstawy ekonomiczne, szerokie portfolio marek (ponad 100) oraz wszechstronna paleta produktów (blisko 6500). Niezwykle istotny jest także fakt, że AB jako spółka zarządzająca franczyzą dysponuje szeregiem nowoczesnych systemów wsparcia – od systemów ratalnych poczynając, przez ubezpieczenie wierzycielności po rozwiązania programowe i internetowe, a kończąc na zrobotyzowanej logistyce i nowoczesnej, sprawnej i niezwykle efektywnej ekonomicznie dystrybucji.

AB zarządza siecią Kakto w partnerski sposób, wstępując się w głosy swoich partnerów, wspierając przy tym sieć w obszarach marketingu, strategii, nowoczesnych systemów IT czy zaplecza logistycznego.

logistyką. Jako organizator sieci franczyzowej Kakto skupiamy i koncentrujemy działania producentów w rozproszonym obszarze niezależnych sklepów detalicznych.

Pomagamy budować standardy biznesowe, efektywność działalności, marketing pojedynczego punktu, wspierając go w lokalnej społeczności i w internecie. W Kakto wspieramy mocne lokalne marki osobiste w rozwoju ich biznesu. AB w tle dostarcza produkt i usługę, którą sprzedaje nasz franczyzobiorca. To nasi partnerzy są lokalnymi influencerami od kilkudziesięciu lat. Takiego kapitału nie ma żaden pracownik tradycyjnych sieci handlowych.

■ Obecnie, czołowe w Polsce sieci osiągnęły zarówno znaczne udziały w rynku, jak i zbudowały w pełni swoje struktury organizacyjne, systemowe czy logistyczne. Jaki jest wasz pomysł na skuteczne konkurowanie z nimi?

Zgadza się, sieci mają nawet 70-90 proc. udziałów w sprzedaży w zależności od kategorii. Nie wydaje mi się jednak, że dystrybutor powinien w tym obszarze konkurować z nimi. Naszym zadaniem jest wynegocjować najlepszą ofertę producentką dla naszego partnera w postaci sieci Kakto, wspierać tę sieć marketingowo i usługowo w obszarach, w których takiej organizacji nie opłaca się samodzielnie funkcjonować. Porównywalna oferta z sieciami handlowymi, zbudowana

Stabilność i mocne filary sieci Kakto oparte są o spółkę AB SA. Grupa z obrotem na poziomie 8 mld zł stale generuje wysokie zyski, zwiększa wydatki w infrastrukturę spółki i ma bezpieczne wskaźniki finansowe.



przez wiele lat wiarygodność, systematycznie powiększana sieć kontaktów-klientów to recepta na „błękitny ocean” dla Kakto.

■ Bez wątpienia ogromnymi atutami AB są absolutnie topowa struktura informatyczna, znakomity zespół z ogromną empatią czy zaplecze logistyczne. Co jest jeszcze waszym atutem? Jakie w praktyce przewagi konkurencyjne są po stronie Kakto?

Najważniejsi są ludzie. Zarówno po stronie zakupów, jak i sprzedaży udało nam się zbudować zespół ludzi, którym codziennie się chce więcej. Bravo! Konsekwentnie realizujemy strategię rozwoju, w której wiemy, że nie ma drogi na skróty. Dlatego też jesteśmy wiarygodnym partnerem dla dostawców i klientów. Wspomniane zaplecze logistyczne i struktura in-



formatyczna to rzeczywiście elementy pozwalające budować nasz model dystrybucji AGD/RTV w efektywny sposób. Dodalibyśmy również silne zaplecze finansowe, które także jest znakiem rozpoznawczym Grupy AB.

■ Podczas jednego ze szkoleń padło sformułowanie, że „tworzyście sieć partnerską nie tylko z nazwy”? Poprosimy o rozwinięcie tej myśli.





AB Innovation Days to obecnie jedna z największych imprez o charakterze wystawienniczo-szkoleniowym, skupiająca czołowe w Polsce marki z sektorów AGD, RTV, IT, smart home czy multimedów.



W zamyśle chcemy podkreślić, że nie tworzymy sieci dla samej sieci, obrotu, splendoru czy prostego kumulowania siły negocjacyjnej wielu podmiotów. Wiele w Polsce było i nieestety nadal funkcjonuje modeli w handlu, które z partnerstwem czy szeroko pojętą lojalnością i odpowiedzialnością mają niewiele wspólnego. Nasz model, ale i nasza postawa czy główne założenia są diametralnie inne. Udowodniliśmy wielokrotnie, że na pierwszym miejscu jest u nas partner, ten pojedynczy sklep. To niezmiernie ważne, gdyż zaufanie to podstawa biznesu. I dlatego w tak krótkim czasie Kakto zbliża się już do 300 punktów handlowych. W każdym z nich jest nasz Partner, z którym łączą nas przede wszystkim relacje, a nie zapisy umowy.

Docelowo jak chcielibyście aby wyglądała struktura sieci Kakto i sama sieć za pięć, dziesięć lat?

W trakcie kilku najbliższych lat chcielibyśmy posiadać przynajmniej jedną punkt partnera Kakto w każdym powiecie, a jest ich 380. Ograniczenie jakie przyjęliśmy, to po jednym punkcie w miejscowości. Realizujemy strategię unikania lokalnej

konkurencji sklepów o zbliżonym asortymencie, które będą pracować na tej samej grupie klientów. Taka struktura jest również efektywna w zakresie marketingu i logistyki. W trakcie najbliższych 10 lat asortyment sieci może poszerzać się wraz z oczekiwaniami klientów. Nie będę zakochany, gdy bardzo dużą kategorią elektroniki użytkowej staną się wszelkie rozwiązania smart home i internetu rzeczy.

Na ile pomoże w tym sam rynek, na ile wasza ciężka praca czy stosowane rozwiązania, marketing?

Tylko połączenie tych dwóch obszarów może przynieść najlepsze rezultaty. Kluczem są transparentne rozwiązania, budowanie partnerskiej współpracy. Przenoszenie wsparć marketingowych i produktowych na naszą sieć Kakto pozwoli naszym klientom budować sprzedaż i rentowność. Nasza strategia potrójnej wygranej („triple win”) dla producenta pozwala centralizować ofertę produktową i dotarcie z nią do kanału skupionego dzięki franczyzie Kakto, dla partnera poza oczywistym aspektem związanym z dostępnością produktów jesteśmy firmą oferującą stabilne finansowanie

jego zakupów czy wsparcie w programach ekspozycyjnych. Z kolei finalny klient otrzymuje najlepszą ofertę produktową i usługową.

Jak w ogóle waszym zdaniem docelowo ukształtuje się rynek AGD-RTV w Polsce? Jakie modele zwyciężą i jak wyglądać będzie sprzedaż tych urządzeń?

Jest takie klasyczne hasło, że pewna jest tylko zmiana. I pasuje ono tu jak ulał. Dzisiaj sprzedaż detaliczna wspierana działaniami w online stała się standardem, choć w przeszłości mało kto



wierzył w taką możliwość. Daleko jednak z drugiej strony do zastąpienia klasycznych, fizycznych sklepów. Sprzedaż online w kategoriach AGD/RTV zatrzymała się poziomem 15-20 proc. i wszystko wskazuje na to, że dopiero znalezienie sposobu na zwiększenie komfortu zwrotów zakupionych online towarów może ruszyć tym udziałem. Jednocze-

popularny model? Podstawą musi być oczywiście jego rentowność. Widać natomiast na pewno, że zmienia się znaczenie internetu w sprzedaży. Dziesięć lat temu mówić o tym, że coś kupimy w internecie, oznaczało, że zapewne chcemy kupić coś taniej. Dzisiaj myślimy już bardziej o wygodzie i o dobrym doświadczeniu zakupowym. Niewątpliwie zmiany zachowań zakupowych klientów wszystkich produktów, w tym również elektroniki czy AGD, związana będzie ze zmianami socjologicznymi w społeczeństwach rozwiniętych, takich jak EU czy USA. Polscy konsumenci są jednymi z najbardziej otwartych na zmiany technologiczne w swoich zachowaniach zakupowych. Ciekawi mnie, czy rozwinię się popularny w innych branżach trend współdzielenia. Takich pytań można postawić wiele. Warto tymczasem zauważyć, że w jakimkolwiek kierunku rynek AGD/RTV w Polsce będzie zmierzał, za każdym zainicjowaniem procesu zakupowego będzie stał proces logistyczno-financeowy, czyli Grupa AB.

Jednym słowem czekają nas niezwykle ciekawe,

ale i trudne czasy. Jak się zatem do nich przygotować i nad czym należy szczególnie się pochylić, aby sprostać wymaganiom przyszłego rynku i z sukcesem na nim funkcjonować?

Nasza recepta jest niezmienna: wsłuchiwanie się w głosy partnerów handlowych, spełnianie

„Udowodniliśmy wielokrotnie, że na pierwszym miejscu jest u nas partner, ten pojedynczy sklep. To niezmiernie ważne, gdyż zaufanie to podstawa biznesu.”

śnie właściwie nigdy – poza kilkoma wyjątkami – nie rozwinięła się u nas sprzedaż bezpośrednia. Być może w przyszłości, w zmodyfikowanej wersji, poprzez media społecznościowe stanie się to

O grupie AB



Grupa AB (spółka akcyjna) jest największym dystrybutorem IT i elektroniki użytkowej w Polsce i regionie CEE. Znajduje się także w czołówce największych dystrybutorów w Europie. Posiada przy tym również największą sieć 16,5 tys. partnerów handlowych, przekraczając 8 miliardów złotych rocznych obrotów. Grupa AB zarządza również sieciami franczyzowymi, wśród których warto wymienić chociażby Alsen.pl (IT, OA, multimedia) czy Kakto (AGD-RTV). W stałej ofercie spółki znajduje się ponad 96 tys. produktów reprezentowanych przez ponad 800 światowych marek.

ich potrzeb w najlepszy sposób. AB pracuje nad optymalizacją kosztów, inwestuje w systemy informatyczne, które pomagają automatyzować procesy, a także w inne rozwiązania innowacyjne. Zwiększamy zakres oferty, analizujemy i antycypujemy rynkowe trendy.

Jak dobrze policzyłem w przyszłym roku będziecie świętować dwie ważne daty: 30-lecie działalności AB SA oraz 10-lecie funkcjonowania na rynku AGD. Z jakimi liczbami Kakto chciałoby wejść w ten jubileuszowy rok?

Chcielibyśmy przekroczyć próg 300 aktywnych partnerów Kakto, z którymi budować będziemy świadomość i rozpoznawalność brandu. Naszym zamiarem jest również długoterminowe utrzymanie solidnego dwucyfrowego wzrostu obrotów w ujęciu rok do roku. Jestem przekonany, że wszystkie cele są w zasięgu zespołu profesjonalistów grupy AB i Kakto oraz naszych partnerów, których darzymy szacunkiem, podziwem i zaufaniem.

Serdecznie dziękujemy za rozmowę i poświęcony nam czas.

Piotr Krakowiak ■

WSPANIAŁA CODZIENNOŚĆ

W piekarniku FRANKE równocześnie przygotujesz cztery dania, np. zapiekankę warzywną, soczystą wołowinę, delikatną rybę oraz lekkie, kokosowy biszkopt. Dzięki opatentowanej technologii grzałek DCT zapachy nie przenikają się, a dania są perfekcyjnie wypieczone.

Dowiedz się więcej o DCT na www.franke.pl/ks



MAKE IT WONDERFUL

FRANKE

WSPÓLNIE Z MEDIAMI W MIELE EXPERIENCE CENTER

Miele



➔ **Generacja 7000 obejmuje w niemal wszystkie segmenty urządzeń dostępne w ofercie Miele. Marka potwierdza nią swą ważną na rynku AGD rolę w obszarze jakości, innowacyjności oraz technicznego kunsztu.**

↓ **„Komfort” to słowo wpisane w każdy gest czy ruch w codziennej działalności Miele. Na gości czekał luksusowy hotel Hilton i... przepiękny widok na Gdańsk oraz jego zabytki.**



unikatowych, nowatorskich i zarazem wysublimowanych rozwiązań technicznych i technologicznych. Dla marki będącej w najwyższych rejestrach segmentu premium oznaczało to nie lada wyzwanie, bowiem trzeba było opracować, zaprojektować i wyprodukować ponad 3000 różnego typu sprzętów najwyższej, znanej u Miele jakości i do tego z wykorzystaniem nowinek cyfrowych, jakie rzadko spotkać jeszcze można w urządzeniach AGD.

W tej wyjątkowej uroczystości udział wzięli reprezentanci zarządu polskiego oddziału spół-



ki Miele: dyrektor zarządzająca Miele Sp. z o.o. p. Zofia Korecka-Rejczak oraz p. Wojciech Wołoncej – dyrektor sprzedaży i marketingu. Warto dodać, że peł-



↑ **Pobył u miliło wiele atrakcji, wśród nich uroczysta kolacja z lampką szampana oraz wspólny spacer między kanałami przepięknego i malowniczego gdańskiego Głównego Miasta.**

mizmu i mająca przy tym imponujące doświadczenie zawodowe nowa szefowa Miele (zastępująca kończącego karierę zawodową i przechodzącego na emeryturę wieloletniego prezesa p. Jana Zacharę) zjednała sobie media natychmiast swą otwartością, żywiołowością i empatią. Gdański salon Miele usytuowany został przy ulicy Grunwaldzkiej, w nowoczesnym kompleksie biurowym Olivia Business Centre, tuż obok słynnej Hali Olivia. Miele Experience Center jest drugim oficjalnym salonem Miele w Polsce. Do dyspozycji gości i klientów oddano tu wszechstronnie wyposażoną strefę wystawową z wieloma multimedialnymi i cyfrowymi systemami informacji i wizualizacji, przytulne miejsce spotkań przy kawie, a także strefę aktywnej kuchni, gdzie organizowane są warsztaty i pokazy kulinarne prowadzone przez wybitnych szefów kuchni. Oczywiście, jak przystało na Miele, większość stref jest aktywna,

więc potencjalni goście czy przyszli klienci marki mogą na miejscu przetestować urządzenia.



↑ **Nieokreślone wręcz pyszności serwował tego dnia p. Marek Michalak, szef kuchni nagrodzony tytułem Master Chef of Great Britain oraz Master of Guild Craft of Chef. Jako jedyny w Polsce ma on prawo gotować dla brytyjskiej rodziny królewskiej.**



↑ **Oficjalna część spotkania rozpoczęła się od uroczystego przywitania gości przez nową dyrektorkę zarządzającą polskiej spółki Miele, p. Zofię Korecką-Rejczak (pierwsza od lewej).**

Wszystkie organizowane przez Miele imprezy dla mediów, począwszy od zwiedzania fabryk niemieckiego producenta, przez wspólne uczestnictwo w znanych i cenionych targach, a kończąc na konferencjach inaugurujących rynkowe nowości firmy, od lat pozostają głęboko i na długo w pamięci dziennikarzy. Są to bowiem wydarzenia nie tylko nad wyraz komfortowe (wręcz rozpieszczające nas do końca...), ale i pieczołowicie dopracowane i przemyślane.

Ich niepowtarzalnym i dla nas, mediów, szczególnie ważnym walorem jest warstwa informacyjna i edukacyjna. Podczas spotkań z Miele mówi się bowiem o technice i technologii przez pryzmat tego, co człowiek może stworzyć w świecie AGD najlepszego, najbardziej użytecznego i najbardziej nam, ludziom, przychylnego. I zawsze pokazuje się to na konkretnych przykładach w praktyce. Tak było i tym razem w gdańskim Miele Experience Center, do którego zaproszono dziennikarzy z całej Polski na oficjalną premierę rewolucyjnej na rynku, nowej linii – Generacja 7000. Kolejna już odsłona sprzętów Miele z indeksem „7000” to absolutnie największa, najszerza i najbardziej spektakularna premiera w 120-letniej historii firmy. Nie jest w tym miejscu przesadą mówienie o rynkowej rewolucji, bowiem sprzęt ten wprowadza szereg

↑ **Kilka słów wprowadzenia do prezentacji Generacji 7000 wygłosił p. Wojciech Wołoncej (od prawej), dyrektor sprzedaży i marketingu, który podkreślił wyjątkowość i niepowtarzalność nowej linii pod wieloma względami.**

„EKOMISJA NIE MARNUJĘ”

Amica
for living



200 nauczycieli. Wielu z nich prowadzi Szkolne Kluby Niemarnowania. W latach 2019/2020 zorganizowanych zostanie ponad 400 lekcji poświęconych problemowi marnowania żywności, które skierowane zostały do ponad 20 000 uczniów z 200 szkół podstawowych. Celem programu jest zwiększenie poziomu świadomości ekologicznej i żywieniowej wśród uczniów szkół podstawowych w dwóch grupach wieko-



↑ **Świetnie napisany przez fachowców scenariusz lekcyjny sprawił, że pracujące w grupach dzieci, chętnie angażowały się w przebieg lekcji, aktywnie w niej uczestnicząc.**



wych, klasach 1-3 oraz 4-8. Wśród poruszanych tematów znalazły się m.in. zagadnienia związane z ochroną środowiska, w tym ekologicznych skutków marnowania jedzenia, a także prawidłowego odżywiania czy zasad postępowania z żywnością. Poruszano także kwestie związane z zasadami segregacji odpadów, oszczędnością wody i energii czy szeroko pojętą troską o naszą planetę i zagrożeniami, jakie wynikają



sze lekcyjne, specjalne makieły wnętrza lodówek i szereg nowoczesnych materiałów dydaktycznych, dzięki którym realizowane lekcje i omawiane problemy stały się nie tylko o wiele ciekawsze i bardziej zrozumiałe, ale i barwniejsze.

z rozwoju cywilizacji. Amica skoncentrowała swoje działania głównie wokół problemu niemarnowania żywności i jej prawidłowego przechowywania. We współpracy z FPBZ przygotowała pełen zestaw materiałów informacyjnych dla uczniów i nauczycieli, w tym scenariusz

↑ **Nad wszystkimi działaniami czuwa Pan Lodówek – sympatyczny symbol i strażnik „Niemarnowania jedzenia”, który w formie magnesu na lodówkę stał się przy okazji prawdziwym, gadżetowym hitem w każdej ze szkół.**

↑ **Pierwsza w odsłoni akcji „EkoMisja Nie Marnuję” miała miejsce w tym roku w Szkole Podstawowej w Grudusku koło Ciechanowa.**

Amica zaplanowała na najbliższy rok szkolny spektakularną ogólnopolską akcję pod nazwą „Przechowuję nie marnuję”. W jej realizacji uczestniczą między innymi specjaliści z Banków Żywności, które równolegle prowadzą ogólnopolski projekt „EkoMisja. Nie Marnuję”. Obie akcje związane są z poważnym problemem marnowania żywności w gospodarstwach domo-



↑ **Szczególne słowa uznania należą się także marce Amica, która przygotowała szereg nieszablonych pomocy dydaktycznych w formie makieły lodówki, opakowań produktów, naklejek i gazetek z produktami do wycinania a nawet... mapy myśli ludzkich.**



↑ **Podczas lekcji, na którą zostaliśmy zaproszeni, poruszano szereg ciekawych i ważnych kwestii związanych z zasadami prawidłowego przechowywania żywności.**

wych, w tym zasadami jej prawidłowego przechowywania. Banki Żywności w ich „EkoMisji” wspiera finansowo Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. „Przechowuję nie marnuję” to akcja Amiki. Zazębiające się działania, inicjatywy promocyjne, informacyjne i edukacyjne sprawiają że problem marnowania żywności jest dostrzegany w polskich szkołach. Obecnie szczególnie angażuje się wokół niego około

➔ **Akcji „EkoMisja” towarzyszy szereg działań medialnych. W jej ramach prowadzone są warsztaty i szkolenia, a także wywiady z dziećmi, które dzielą się cennymi uwagami związanymi z problemem marnowania żywności.**



↑ **Lekcję w Grudusku zakończyła wspólna sesja zdjęciowa oraz nagraniowa, podczas której dzieci chętnie i donośnie powtórzyły kilka razy hasło: „Przechowuję, nie marnuję”.**

Scenariusz lekcyjny oraz materiały pomocnicze powstały przy wsparciu Amica oraz partnerów akcji. Patronat honorowy nad programem pełni Minister Edukacji Narodowej, Ministerstwo Środowiska, Ośrodek Rozwoju Edukacji oraz Instytut Badań Edukacyjnych.

BOSCH. Zmywarka SMS68UI02E

Ciche i skuteczne zmywanie

Firma Bosch nieustannie rozwija ofertę zmywarek wolnostojących. Do sprzedaży trafił model SMS68UI02E. Jest to wyjątkowe i niezwykle nowoczesne w swoim segmencie, urządzenie. Wykonuje swoje zadanie niezwykle cicho i oferuje wiele opcji zmywania, oszczędzając jednocześnie wodę, energię elektryczną oraz czas użytkownika.

W urządzeniu zastosowano system koszy VarioFlex Pro ze składanymi półkami. W komorze zmywarki znajduje się ponadto trzeci kosz, a właściwie szuflada Vario3 Pro, przeznaczona przede wszystkim na sztućce. Dzięki temu nie zajmują one dodatkowej, często tak cennej przestrzeni w koszach. Możliwość dostosowania wnętrza zmywarki na wszystkich trzech poziomach do załadunku sprawia, że w komorze zmywania możemy zmieścić nawet do 13 kompletów naczyń.

Zewnętrzny panel sterowania z wyświetlaczem LED zapewnia intuicyjną obsługę i wygodny wybór odpowiedniego programu zmywania. Dostępnych jest aż 8 różnych programów: mycie wstępne, garnki 70 °C, skrócony 45 °C, automatyczny 45–65 °C, szkło 40 °C (do delikatnego mycia i suszenia szklanych naczyń), cichy 50 °C (o 2 dB cichsza praca zmywarki niż w programie referencyjnym), godzinny 65 °C oraz tryb Eco 50 °C. Zmywarka ma też funk-

cję opóźnionego startu oraz opcję Suszenie Extra (rozwiązanie wspomagające dokładne suszenie naczyń).

Cicho pracujący silnik Eco Silence Drive zapewnia niski poziom hałasu wytwarzanego podczas pracy zmywarki. Jest to 42 dB(A) re 1 pW, a więc można powiedzieć, że urządzenie jest niemal bezgłośnie.



W modelu SMS68UI02E zastosowano także rozwiązanie VarioSpeed Plus, dzięki któremu możemy idealnie umyć i wysuszyć pełny załadunek naczyń w najkrótszym możliwym czasie. Po dotknięciu przycisku aktywującego tę funkcję czas zmywania ulega skróceniu nawet do 66 proc., oczywiście, z zachowaniem dużej wydajności zmywania. Rozwiązanie to przydaje się zwłaszcza podczas uroczystości rodzinnych czy imprez urodzinowych. Tryb Vario Speed Plus można uruchomić z każdym długim programem zmywania.

Innym praktycznym rozwiązaniem jest Aqua Sensor – czujnik, który reguluje zużycie wody w zależności od rodzaju i stopnia zabrudzenia naczyń. Wszystko to sprawia, że zmywarka jest nie tylko skuteczna w działaniu, ale także oszczędna.

Urządzenie wyróżnia się klasą efektywności energetycznej A+++. Roczne zużycie energii nie powinno przekraczać 262 kWh (pomiar na podstawie 280 standardowych cykli zmywania przy podłączeniu do zimnej wody oraz w trybie zmniejszonego poboru mocy). Zużycie wody wynosi 6,7 l na cykl, rocznie – wg etykiety efektywności energetycznej – jest to 1876 l.

Zmywarka jest dostępna w uniwersalnej i stylowej inoksovej wersji kolorystycznej. Szerokość, wysokość i głębokość urządzenia to odpowiednio 60, 84,5 i 60 cm.

BEKO. Zmywarka DFN38530X

Niezawodne ramię AqualIntense

W nowym modelu zmywarki wolnostojącej Beko, obecnie jednym z najnowocześniejszych w jej ofercie, zastosowano dodatkowe ramię AqualIntense, znacznie poprawiające efektywność zmywania naczyń.

AqualIntense to dodatkowe ramię myjące, które zamontowane jest na dnie zmywarki. Dzięki niemu urządzenie jeszcze dokładniej umyje wszystko, co do niego włożymy, bez pomijania zakamarków czy szczelin. Rozwiązanie to nawet pięciokrotnie zwiększa efektywność zmywania. Oprócz AqualIntense producent zastosował jeszcze kilka innych również ciekawych i praktycznych udogodnień, m.in. funkcję połowy załadunku, opóźnienie startu, Fast+, SteamGloss i GlassShield. Po włączeniu funkcji Fast+ proces zmywania przebiega niemal 3-krotnie szybciej przy jednoczesnym zachowaniu maksymalnej wydajności. Z kolei technika SteamGloss sprawia, że naczynia będą błyszczące jak nowe, a ponadto po wyjęciu z urządzenia będzie można je od razu ustawić w miejscu przeznaczenia – bez strachu o to, że na obrusie czy w szafce pojawiają się mokre plamy. Taki efekt uzyskany zostaje przez wykorzystanie

ciepła panującego w komorze zmywarki po zakończeniu cyklu. Jedną z najbardziej zaawansowanych funkcji zmywarek Beko jest GlassShield, dostępna również w prezentowanym modelu. Powstała ona głównie z myślą o szklanych zastawach. Rozwiązanie to nie tylko skutecznie chroni wszelkie szklane naczynia, ale również wydłuża ich trwałość. Urządzenie pracuje w klasie efektywności energetycznej A+++ i mieści 15 kompletów naczyń.



MPM. Kuchnia MPM-53-KEC-30

Witroceramiczne gotowanie

Każdy użytkownik lubi przyrządzać swoje popisowe dania w sposób komfortowy, szybki i bezpieczny. Walo-rami urządzeń są dziś także wszechstronność ich zastosowań oraz wzornictwo, które coraz częściej jest eksponowane na salon.

Mając wszystko to na uwadze, marka MPM wprowadziła do swojej oferty kuchnię elektryczną o symbolu MPM-53-KEC-30. Jest to model z płytą witroceramiczną, która charakteryzuje się zwiększoną odpornością na uszkodzenia i zarysowania. Przy tym wygląda niezwykle elegancko i jest energooszczędna. Model MPM-53-KEC-30 ma 3 witroceramiczne pola grzejne – dwa o średnicy 14 cm i mocy 1200 W i jedno większe, bo o średnicy 18 cm i mocy 1700 W. Wyróżnikiem płyty witroceramicznej jest zwiększona odporność mechaniczna na punktowe uderzenia oraz zatarcia. Jest to wynikiem zastosowania solidnych materiałów hartowanych do konstrukcji płyty. Dodatkową zaletą takiego rozwiązania jest łatwiejsze utrzymanie płyty w czystości. Dzięki gładkiej powierzchni wystarczy ją przetrzeć wilgotną ściereczką. Piekarnik elektryczny w modelu MPM-53-KEC-30 ma 48 l pojemności, podświetlaną komo-



rę oraz bezpieczną – zwłaszcza dla najmłodszych domowników – nienagrzewającą się szybę. Wspomniana pojemność piekarnika pozwoli bez trudu przygotować obiad nawet dla całej rodziny. Możliwość wyboru jednej z funkcji pracy (m.in. ogrzewanie dolne, górne lub dolne-górne) pozwala na rozmaite kulinarne eksperymenty kulinarne. Urządzenie charakteryzuje się klasą efektywności energetycznej A. Zużycie energii (bez termoobiegu) wynosi 0,71 kWh/cykl.

Dla wygodnych.

Automatyczne dozowanie pod kontrolą sensorów w pralkach i-DOS.

System **i-DOS** automatycznie dozuje płyn do prania dopasowując ilość detergentu do wielkości załadunku, stopnia zabrudzenia i rodzaju tkanin. Dzięki temu masz pewność, że Twoje pranie zawsze będzie perfekcyjnie czyste. Więcej informacji na www.bosch-home.pl

i-DOS

Napełniasz zbiornik raz – pierzesz do 20 razy!

Zawsze
perfekcyjny
efekt!



Łatwy sposób na perfekcyjny efekt



Polecam
Dorota
Szlegowska



www.akademiasmaku.pl

AMICA. Chłodziarkozamrażarka BK3195.4DFVCAA

Odpowiednia organizacja wnętrza lodówki

W innowacyjnej linii X-type marki Amica znajdziemy nie tylko funkcjonalne piekarniki otwierane dotykiem czy praktyczne okapy sterowane gestami, ale także chłodziarkozamrażarki, wyposażone m.in. w zamrażalnik z kolorowymi szufladami, znacznie ułatwiającymi sortowanie żywności. Reprezentantem chłodziarkozamrażarek z nowej serii jest model BK3195.4DFVCAA.

Sprytne rozwiązania marki Amica ułatwiają zarządzanie przestrzenią i właściwe przechowywanie produktów w lodówce, dzięki czemu nic się nie zmarnuje. Dzięki kolorowym szufladom w zamrażarce od razu po otwarciu lodówki wiemy, co gdzie jest – nie trzeba wysuwać ich po kolei i sprawdzać zawartości. Każda z trzech dostępnych szuflad ma inny kolor i stosowny nadruk sugerujący jej przeznaczenie: szara jest na mrożonki z owoców i warzyw oraz lody, grafitowa – do pierogów, frytek, pizzy i zamrożonego chleba, natomiast czerwona – do mięsa i ryb.

Ciekawe rozwiązania zastosowano także w chłodziarce. Mamy tu na myśli chociażby pojemnik VitControl ze specjalnym suwakiem do regulacji poziomu wilgotności. Pozwala to na dopasowanie warunków do przechowywanych produktów, np. zmniejszenie wilgotności dla owoców, a zwiększenie dla warzyw.

Przydatnym dodatkiem jest również SnackBox – ruchome pudełko z wiekiem, idealne do przechowywania na przykład przekąsek dla dzieci, a w razie potrzeby do wy-



magających niskiej temperatury małych przedmiotów, leków czy kosmetyków.

Praktycznym rozwiązaniem jest ponadto bambusowa dwustronna deska do wina i serów. Pozwala ona na wygodne podawanie produktów na stół bez potrzeby przekładania ich na talerz. Deska ma też inną funkcję – dzięki specjalnym wgłębieniom możemy przechowywać na niej wino i inne napoje.

Na uwagę zasługują też szklane półki chłodziarki wykonane w technice SafetyGlass – z hartowanego szkła, co nie tylko zwiększa ich twardość i odporność na uszkodzenia, ale także zapewnia bezpieczeństwo użytkownikom. Nawet jeśli półka się zbije, nie rozpadnie się na drobne kawałki.

Elegancki minimalizm we wzornictwie i błyskawiczny dostęp do wszystkich ustawień to nie mniej istotne zalety modelu BK3195.4DFVCAA. Za pośrednictwem umieszczonego wewnątrz lodówki panelu sterowania z czytelnym wyświetlaczem LED wygodnie i intuicyjnie wyregulujemy temperaturę – niezależnie dla chłodziarki i zamrażarki – jak również ustawimy dodatkowe funkcje.

Pojemność chłodziarki w modelu BK3195.4DFVCAA to 190 l, a zamrażarki 56 l. Urządzenie pracuje w klasie efektywności energetycznej A+++. Roczne zużycie energii wynosi 223 kWh.

MIELE. Szuflada EVS 7010

Bezuchwytowe pakowanie próżniowe

Generacja 7000 to niezwykle szeroka gama urządzeń. W tej wyjątkowej dla firmy Miele, a jednocześnie wyznaczającej nowe standardy na rynku serii produktów znajduje się szuflada do pakowania próżniowego EVS 7010.

Model EVS 7010 ma 14 cm wysokości i doskonale komponuje się w kuchennej zabudowie z nowymi modelami piekarników Miele należących do Generacji 7000. Dzięki temu urządzeniu możemy zapewnić dłuższą trwałość przechowywanym produktom, a przez to robić zapyasy lub też porcjować rozmaite artykuły spożywcze. Szuflada sprawdzi się również do przygotowywania żywności przeznaczonej do gotowania sous vide, ponieważ pakowanie próżniowe pozwala zachować na dłużej zarówno jej smak, jak i składniki odżywcze. Nowa szuflada firmy Miele, zgodnie z najnowszymi trendami, jest bezuchwytowa. Zamiast tego zastosowano rozwiązanie Push2Open – żeby ją otworzyć, wystarczy delikatnie nacisnąć

jej frontowy panel. Urządzenie obsługujemy z wykorzystaniem eleganckiego i intuicyjnego panelu SensorTouch, który „ujawnia się” po otwarciu szuflady. Użytkownik ma możliwość zastosowania jednego z trzech dostępnych poziomów próżni podczas pakowania, co pozwala dostosować ten parametr do rodzaju pakowanej żywności: owoców, mięsa czy nawet potraw z dużą zawartością cieczy. Wnętrze szuflady doskonale nadaje się do wykorzystania torebki próżniowej o wymiarach do 250 × 35 mm i wysokości 80 mm. Firma Miele oferuje model EVS 7010 w trzech różnych wersjach kolorystycznych – GraphitGrey, BrillantWhite oraz ObsidianBlack.



FREGGIA. Okapy CHCTS5X i CHCTS7X

Z myślą o świeżym powietrzu

Okapy Freggia CHCTS5X i CHCTS7X z linii Primo to idealne rozwiązanie do dużych kuchni. Inspirowane włoskimi tradycjami gotowania, obok dużej wydajności i cichej pracy wyróżniają się nowoczesnym wzornictwem.

Doskonale sprawdzają się więc jako efektywny element kuchennej aranżacji. Model CHCTS7X ma szerokość

70 cm, a model CHCTS5X 50 cm. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych silników urządzenia te mogą pracować z wydajnością nawet 648 m³/h. Sprawdzają się więc zarówno w dużych kuchniach, jak i w tych otwartych na salon. Okapy zostały wyposażone w funkcję Clean Air. Dbą ona o właściwą cyrkulację powietrza w kuchni – nawet wtedy, gdy urządzenie jest wyłączone. Clean Air automatycznie aktywuje pracę okapu co godzinę i pracując z minimalną prędkością, co zapewnia utrzymanie świeżości w pomieszczeniu. Urządzenia mają także timer, który pozwala zaprogramować godzinę automatycznego wyłączenia sprzętu po upływie określonego czasu.



W nowych modelach marki Freggia zastosowano trwałe aluminiowe filtry przeciw tłuszczowe, które łatwo można wyjąć i bez problemu umyć – nawet w zmywarce. Z kolei dzięki wykorzystaniu filtra węglowego wszelkie nieprzyjemne zapachy powstające podczas gotowania zostaną usunięte. Dzięki nowoczesnej funkcji wskaźnika zanieczyszczenia filtrów urządzenie automatycznie poinformuje o potrzebie ich wymiany i czyszczenia. Charakterystycznym elementem nowych okapów jest panel sterowania z delikatnym niebieskim podświetleniem. Dopelnieniem nowoczesnego wyglądu jest jasne, równomierne i energooszczędne oświetlenie LED.



akpo



www.akpo.pl

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe AKPO s.j., 05-080 Izabelin-Laski; ul. Łąkowa 9, tel.: +48/ 23 671 34 70, +48/ 23 671 36 52; fax: +48/ 23 671 34 72; e-mail: biuro@akpo.pl

SHARP. Zmywarka QW-GD54R443X

Wydajne zmywanie w zabudowie

Marka Sharp nieustannie zaskakuje innowacjami w segmencie AGD, także tym do zabudowy. Doskonałym tego przykładem jest funkcjonalny model QW-GD54R443X, w którym zastosowano wiele rozwiązań technicznych ułatwiających często tak nie lubianą przez domowników czynność, jaką jest zmywanie.

Zmywarka QW-GD54R443X ma 60 cm szerokości i pomieści 15 kompletów naczyń. Jej atutem są wysokiej klasy komponenty, w tym zespół pompy z silnikiem, na który producent udziela aż 10-letniej gwarancji. Urządzenie zmywa na trzech poziomach koszy. Wysokość górnego kosza można regulować, nawet gdy jest on wypełniony naczyniami. Trzeci, najwyższy poziom składa się z dwóch części i jest przeznaczony na sztućce. Jedną z nich można zdjąć, by uzyskać więcej przestrzeni na naczynia w górnym poziomie. W tej dodatkowej szufladzie możemy umieścić także drobne przybory kuchenne.

Urządzenie zostało wyposażone w funkcję AutoDoor, umożliwiającą szybsze i sprawniejsze osuszenie naczyń. Po zakończeniu procesu zmywania w trybie Energy Save drzwi zmywarki automatycznie uchylają się, aby uwolnić nagromadzoną parę.

Z dość dużego, jak na zmywarkę, i bardzo wygodnego w obsłudze panelu sterowania można wybierać z 8 dostępnych programów automatycznych (Eco 50 °C, Quick 30 °C,

Express 50 °C, QuickWash 14 min, Auto Delicate 30–50 °C, Auto Intensive 50–70 °C oraz Dual Pro Wash i Hygiene 60 °C).

Program Eco 50 °C jest odpowiedzią producenta na potrzebę włączenia zmywarki wypełnionej tylko do połowy bez obawy o nadmierne zużycie wody. Wystarczy wybrać, czy naczynia mają być zmywane w górnym czy dolnym koszu.



Funkcjonalnym udogodnieniem, zwłaszcza dla rodziców małych dzieci, jest program Hygiene 60 °C, który dzięki myciu w wysokiej temperaturze usuwa 99,99 proc. bakterii. Często stosowanym w zmywarkach marki Sharp jest rozwiązanie IntelliWash. To system automatycznego doboru parametrów i programu automatycznego do rodzaju mytych naczyń.

O lepsze suszenie naczyń zadba z kolei Turbo Drying System – aktywny wentylator, który zasysa parę z wnętrza zmywarki i przez zwiększoną cyrkulację powietrza zwiększa efektywność suszenia. Przydatne może okazać się również rozwiązanie AquaGlide. Szklanki, butelki dla niemowląt czy kieliszki będą idealnie umyte, ponieważ strumień wody jest kierowany dokładnie do środka naczyń za pomocą specjalnych dysz. Dostępna jest też funkcja Delay Timer, która pozwala zaprogramować uruchomienie pracy zmywarki po odpowiednim czasie. W trosce o bezpieczeństwo mieszkania i domowników zmywarka jest wyposażona w system ochrony przed przepełnieniem i wypływem wody, filtr antybakteryjny, a także blokadę rodzicielską.

Model QW-GD54R443X wyróżnia się klasą efektywności energetycznej A+++. Zużycie wody w pojedynczym cyklu standardowym to 9 l, natomiast roczne zużycie energii, zgodnie z danymi na etykiecie produktu, nie powinno przekraczać 239 kWh.

ELICA. Płyta z okapem NikolaTesla Flame

Płomienie i... okap

Badania i wewnętrzne testy laboratoryjne przeprowadzane nieustannie przez inżynierów firmy Elica dały początek produktowi, który w pełni spełnia przepisy w zakresie mocy płomienia oraz zasilania – modelowi NikolaTesla Flame.

Dzięki tej wyjątkowej, innowacyjnej konstrukcji firmy Elica – płycie gazowej zintegrowanej z okapem – osoby, które kochają gotować, spełniają wszystkie swoje fantazje kulinarne, nie rezygnując z maksymalnej wydajności wyciągowej okapu, a jednocześnie eliminując opary i zapachy. Model NikolaTesla Flame wyposażony jest w 4 palniki. Konstrukcja płyty wykonana jest ze szkła ceramicznego, co znacznie ułatwia codzienne czyszczenie urządzenia. Wygodne sterowanie zapewniają duże stylowe pokrętki – cztery obsługujące poszczególne palniki i jedno do obsługi okapu. Umieszczenie nad wlotem podstawki pod wok dodatkowo zwiększa skuteczność wyciągania

oparów, co jest szczególnie ważne w wypadku intensywnego gotowania. Okap zastosowany w modelu NikolaTesla Flame może pracować w trybie wyciągu lub pochłaniacza. Jego maksymalna wydajność wynosi 610 m³/h (w trybie wyciągu) lub 422 m³/h (w trybie pochłaniacza). Klasa efektywności energetycznej okapu to A (dla opcji wyciągu). Urządzenie dostępne jest w dwóch wersjach kolorystycznych – czarnej lub szarej, w każdej z nich z solidnymi, żeliwnymi rusztami. W zestawie znajduje się aluminiowy filtr przeciwtłuszczowy. Do niektórych wersji okapu dodawane są również węglowe filtry zapachowe.



GLOBALO. Okap Rendero 90.1 Black

Stylowa i wydajna przyścienna konstrukcja

Do okapów z linii Exclusive marki Globalo dołączył nowy, przyścienny, skośny model Rendero 90.1 Black. Urządzenie zachwyca oryginalnym wzornictwem i dużą funkcjonalnością oraz efektywnością.

Okap został wykonany przez połączenie elementów z czarnego hartowanego szkła oraz unikalnego wzoru wykonanego z wykorzystaniem stali nierdzewnej. Może pracować w trybie pochłaniania lub wyciągu (po podłączeniu do kanału wentylacyjnego). Jako pochłaniacz szybko i skutecznie filtruje powietrze w kuchni, natomiast kiedy pracuje jako wyciąg, opary odprowadzane są na zewnątrz. Wygodną obsługę okapu zapewnia sensoryczny panel sterowania. Zastosowane w urządzeniu energooszczędne podświetlenie Power LED o mocy 2 × 3 W zapewnia dobre oświetlenie płyty grzejnej, a do tego jest przyjazne dla wzroku użytkownika. Model Rendero 90.1 Black ma ponadto możliwość zaprogramowania czasu, po którym urządzenie zakończy pracę. Okap wyróżnia się klasą efektywności energetycznej A. 3-stopniowy zakres intensywności pochła-



niania oraz funkcja Boost pozwalają dostosować parametry pracy do potrzeb użytkownika. W trybie intensywnym wydajność okapu może wynieść nawet 745 m³/h. Na szczególną uwagę zasługuje też cicha praca sprzętu, co znacznie zwiększa komfort przebywania w kuchennym wnętrzu. Minimalna wartość poziomu hałasu wytwarzanego przez urządzenie wynosi 51 dB. Model Rendero 90.1 Black ma 90 cm szerokości. Wyposażony jest w filtr aluminiowy. Filtr węglowy jest sprzedawany oddzielnie.

THOMAS

Odkurzanie odświeżająco inne.



GERMAN
INNOVATION
AWARD '18
WINNER



CYCLOON HYBRID LED PARQUET

ODŚWIEŻAJĄCA SIŁA CYKLONU.

Wyjątkowo łatwe i dokładne codzienne odkurzanie.

Skuteczne usuwanie kurzu, alergenów i zapachów.

Filtr cyklonowy czy filtr wodny?

Wybór należy do Ciebie!



24+12
MIESIĘCY
GWARANCJI
PO REJESTRACJI PRODUKTU

Dowiedz się więcej na:

 **idealny odkurzacz.pl**



Fot. Sharp

SHARP

ThermoJet

– najoszczędniejsza pralka na rynku

Coraz chętniej przeglądamy parametry związane ze zużyciem energii i wody. Przy pralce Sharp ES-GFD8145I5-PL, niejedna osoba ma wrażenie, że roczne zużycie energii wynoszące zaledwie 58 kWh to po prostu... błąd.

Przekonanie to wynika z faktu, że pobór energii w najbardziej oszczędnych modelach oscyluje dziś w granicach 120–150 kWh. Ale to nie jest pomyłka. To jeden z najbardziej intrygujących i innowacyjnych modeli na rynku! Tak znakomite parametry udało się marce Sharp (dystrybucja Vestel) osiągnąć dzięki technice ThermoJet. Podczas, gdy większość standardowych pralek pobiera zimną wodę, która grzana jest dopiero w bębnie, w pralce ES-GFD8145I5-PL z systemem ThermoJet do bębna doprowadzana jest woda już podgrzana. Trafia ona do jego wnętrza przez dwie specjalnie zaprojektowane dysze. Dzięki temu rozwiązaniu oszczędzamy energię i wodę. Istotnie skraca się także czas prania – poszczególne programy trwają znacznie krócej.

Cicha praca

Pralkę wyposażono także w Advanced Inverter Motor – bezszczotkowy silnik inwerterowy, który nie generuje tarcia, a w konsekwencji nie przegrzewa się. Tradycyjny silnik szczotkowy potrzebuje czasu, aby uniknąć przegrzania – jest w stanie obracać bęben maksymalnie 70 proc. czasu pracy, natomiast silnik inwerterowy wyko-

rzystuje 95 proc. czasu pracy na obracanie bębna, z przestojami krótkimi na tyle, aby bęben na chwilę się zatrzymał. Tym sposobem, zastosowanie silnika inwerterowego pozwala na dodatkową oszczędność ener-

Waldemar Pokora – product manager działu AGD w Vestel Poland Sp. z o.o.



Klienci kupujący nową pralkę zazwyczaj kierują się ceną produktu, zakresem regulacji obrotów oraz liczbą programów. Potrzeby dnia codziennego weryfikują te kryteria. W domu, w którym są małe dzieci, pralka pracuje praktycznie codziennie, a my korzystamy z dwóch,

System ThermoJet w praktyce



a) system konwencjonalny



b) system ThermoJet

Wysoka temperatura w systemie ThermoJet osiągana jest w krótszym czasie, ponieważ woda doprowadzana do bębna jest już uprzednio podgrzana.

gii na poziomie 25 proc. z zachowaniem najwyższej efektywności prania.

ThermoJet w modelu ES-GFD8145I5-PL

Co ciekawe, model ten został wyposażony w jeden z najkrótszych cykli prania na świecie, który upora się z małym wsadem w ciągu zaledwie – uwaga – 12 min w temperaturze 30 °C. Roczne zużycie energii, zgodnie z danymi zawartymi na etykiecie efektywności energetycznej pralki ES-GFD8145I5-PL to zaledwie 58 kWh. Wartość ta jest wyznaczana wg norm UE. W praktyce, rzeczywiste zużycie energii będzie zależne od sposobu eksploatacji urządzenia. Nie zmienia to jednak faktu, że wynik, jaki w tych pomiarach osiągnęła pralka Sharpa jest imponujący. Urządzenie zużywa też porównywalnie z innymi pralkami niewiele wody. Rocznie – według danych z etykiety – jest to 7,7 tys. litrów. Model ES-GFD8145I5-PL jest też stosunkowo cichy. Poziom hałasu podczas pra-



Sharp. ES-GFD8145I5-PL

nia nie powinien przekraczać 53 dB, a podczas wirowania 74 dB. Maksymalna prędkość obrotowa bębna podczas wirowania wynosi 1400 obr./min.

trzech programów – tych, które mają temperaturę na poziomie 30–40 °C oraz tych, które wypiorą szybko w nagłych wypadkach. Wówczas istotnym parametrem staje się zużycie energii i wody, ponieważ od tego zależy obciążenie naszego budżetu domowego. Poza tym niskie parametry zużycia są istotne także z punktu widzenia ochrony środowiska. Wprowadzając na rynek pralkę o tak niskim zapotrzebowaniu na energię, chcieliśmy pokazać, że ekonomiczne i ekologiczne podejście do zużycia prądu na co dzień w gospodarstwie domowym jest bardzo łatwe. Biorąc pod uwagę, że przy korzystaniu z programów przeznaczonych do danego typu zabrudzeń nasze urządzenie zużywa 58 kWh, widać, że wymieniając pralkę w klasie A+++ o tej samej masie wsadu, na model z ThermoJetem, jesteśmy w stanie wyprać 3-krotnie więcej, zużywając tyle samo energii (194 kWh to zużycie energii konwen-

cjonalnej pralki Sharp klasy A+++). Oszczędność ES-GFD8145I5-PL będzie widoczna także przy połowie załadunku. Pralka, dzięki EcoLogic, sama wykryje stopień zapełnienia i obniży zużycie energii do 50 proc. Imponująco niskie jest także zużycie wody. Klientom trudno rozpoznać różnice między klasami energetycznymi, a oszczędności większe niż zakładane w A+++ nie są komunikowane na naklejkach energetycznych. W efekcie wychodzą oni z założenia, że pralka jest podobna do innych i nie rozważają zakupu modelu droższego. Wkrótce wchodzą nowe przepisy w Unii Europejskiej, które zmienią podejście do komunikowania energooszczędności urządzenia. Wtedy pralki, które były w klasie A+++ zostaną sklasyfikowane na poziomie D lub E a tylko te z oszczędnością –30 proc., –70 proc. staną się słusznym wyborem.

Fot. Sharp (x2)

vestfrost

More than Retro

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.

vestfrosthhome.eu

V

MIELE. Ekspres CM 5500 Series 120 Bronze PearlFinish

Kawa w jubileuszowej odsłonie

Swoje 120. urodziny marka Miele uczciła również zaprezentowaniem jubileuszowej wersji ekspresu automatycznego CM 5500. Dzięki niemu klienci mogą świętować wyjątkową rocznicę przy aromatycznym espresso lub latte macchiato.



Wolnostojący ekspres Miele CM 5500 Series 120 Bronze PearlFinish ma kolor idealnie pasujący do wnętrza w ciepłych tonacjach. Nowoczesne wzornictwo i kolorystyka sprawia, że to niewielkich rozmiarów urządzenie stanie się centralnym punktem wnętrza. W CM 5500 przygotowujemy wyśmienitą kawę, dopasowaną do indywidualnych upodobań użytkowników. Użytkownik może wybierać m.in. spośród takich specjalów jak espresso, cappuccino, latte macchiato, caffè latte czy ristretto. Młynek stożkowy zapewni za każdym razem niezwykle aromatyczną i powtarzalną jakość mielenia. Dzięki funkcji OneTouch for Two możemy zrobić dwie takie same porcje kawy jednocześnie, bez konieczności przestawiania filizanki, a funkcja dzbanka kawy pozwoli przyrządzić od 3 do 8 filiżanek tego samego rodzaju napoju jedna po drugiej. Można utworzyć dwa profile użytkownika i zapamiętać indywidualne ustawienia pod własną nazwą. Model CM 5500 jest prosty i intuicyjny w obsłudze tak dla doświadczonych, jak i początkujących użytkowników. Zawdzięcza to sterowaniu dotykowemu DirectSensor – wystarczy kilka ruchów palcem, aby wybrać ulubiony napój i ustawienia. Jak zawsze w wypadku produktów marki Miele mamy do czynienia z pieczołowicie zaprojektowaną linią wzorniczą, świetnymi parametrami technicznymi oraz najwyższymi lotów jakością.

Wolnostojący ekspres Miele CM 5500 Series 120 Bronze PearlFinish ma kolor idealnie pasujący do wnętrza w ciepłych tonacjach. Nowoczesne wzornictwo i kolorystyka sprawia, że to niewielkich rozmiarów urządzenie stanie się centralnym punktem wnętrza. W CM 5500 przygotowujemy wyśmienitą kawę, dopasowaną do indywidualnych upodobań użytkowników. Użytkownik może wybierać m.in. spośród takich specjalów jak espresso, cappuccino, latte macchiato, caffè latte czy ristretto. Młynek stożkowy zapewni za każdym razem niezwykle aromatyczną i powtarzalną jakość mielenia. Dzięki funkcji OneTouch for Two możemy zrobić dwie takie same porcje kawy jednocześnie, bez konieczności przestawiania filizanki, a funkcja dzbanka kawy pozwoli przyrządzić od 3 do 8 filiżanek tego samego rodzaju napoju jedna po drugiej. Można utworzyć dwa profile użytkownika i zapamiętać indywidualne ustawienia pod własną nazwą. Model CM 5500 jest prosty i intuicyjny w obsłudze tak dla doświadczonych, jak i początkujących użytkowników. Zawdzięcza to sterowaniu dotykowemu DirectSensor – wystarczy kilka ruchów palcem, aby wybrać ulubiony napój i ustawienia. Jak zawsze w wypadku produktów marki Miele mamy do czynienia z pieczołowicie zaprojektowaną linią wzorniczą, świetnymi parametrami technicznymi oraz najwyższymi lotów jakością.

MPM. Czajnik bezprzewodowy MCZ-91M

Bezpiecznie i z podwójnymi ściankami

Wykonany ze stali nierdzewnej czajnik marki MPM to propozycja dla klientów poszukujących funkcjonalnego, bezpiecznego w użytkowaniu i zarazem stylowego sprzętu do przygotowywania gorących napojów.

Dzięki mocy 2000 W czajnik MPM MCZ-91M szybko przygotuje wrzątek, nawet gdy użytkownik wykorzysta maksymalną jego pojemność, wynoszącą 1,7 l. Dzbaneł czajnika ma podwójne ścianki, co niesie ze sobą kilka zalet. Przede wszystkim w porównaniu do tradycyjnych czajników dłużej utrzymuje temperaturę wody. Rozwiązanie to jest również bezpieczne, ponieważ zewnętrzna powłoka nie przewodzi ciepła i nie ma możliwości poparzenia się. Czajnik wyposażono w automatyczną pokrywę – wystarczy nacisnąć przycisk, aby się uniosła. Wewnątrz dzbanka umieszczono wskaźnik poziomu wody z czytelną podziałką. Płaska grzałka pozwala na podgrzanie nawet 0,5 l wody i swobodne obracanie dzbanka (system 360°). Atrakcyjne wzornictwo czajnika MPM MCZ-91M podkreśla podświetlany włącznik, a brzo-



we wykończenie nadaje mu elegancki charakter. Jednocześnie wzornictwo jest na tyle uniwersalne, że sprzęt doskonale uzupełni zarówno wystrój domowej kuchni, jak i kącika kuchennego w nowoczesnym biurze. O czystość wody dba wymienny filtr. Pracę czajnika kontroluje wielostopniowy system zabezpieczeń, który chroni sprzęt przed przegrzaniem. Długość przewodu zasilającego to 70 cm.

SIEMENS. Ekspresy automatyczne EQ.500 integral i EQ.500 classic

Jeden dotyk – dwie kawy

Innowacyjne ekspresy automatyczne marki Siemens wyróżniają się zastosowaniem funkcji OneTouch Double Cup. Dzięki niej urządzenie jest w stanie przygotować za naciśnięciem jednego przycisku dwie porcje kawy jednocześnie, niezależnie od tego, czy wybierzemy mocne espresso, kremowe cappuccino czy latte macchiato.

Uwagę przykuwa nowy wyświetlacz coffeeSelect, prezentujący szeroką gamę rodzajów kawy do wyboru. Duży, czytelny i widoczny z góry panel sterowania oferuje wygodny dostęp do ustawień. Kolorowy ekran pozwala na niezwykle intuicyjne sterowanie – wystarczy nacisnąć odpowiednią ikonę i kawa będzie gotowa po kilku chwilach. O najlepszą jej jakość w automatycznych ekspresach EQ.500 dba autorski system marki Siemens – iAroma. Ceramiczny młynek drobno miele kawę, a przepływowy ogrzewacz wody gwarantuje zawsze optymalną temperaturę parzenia. Do utrzymywania higienicznej czystości układu spieniania mleka marka Siemens opracowała funkcję autoMilk Clean. Ten automatyczny system czyszczenia parą włącza się po każdym przygotowaniu kawy mlecznej, a końcówkę do spieniania mleka można wyjąć i umyć w zmywarce. W dodatku wszystkie elementy nowych ekspresów: ociekacz, pojemnik na fusy czy jednostka zaparzania są teraz dostępne od przodu, żeby wyjmowało się je szybko i w komfortowy sposób. Odkamienianie i czyszczenie ekspresu jest niezwykle łatwe dzięki programowi automatycznemu calcClean.



Ravanson®

komfort i wygoda...

Poznaj funkcjonalne, komfortowe oraz efektywne urządzenia marki Ravanson do domu, kuchni i ogrodu.

GRZEJNIK OLEJOWY OH-13

- Moc: 2500 W, 13 żeberek
- Szerokość żeberka: 12 cm
- Termostat, zabezpieczenie przed przegrzaniem
- Uchwyt ułatwiający przenoszenie
- Obrotowe koła zapewniające mobilność
- Uchwyt na zwinięty kabel – ułatwiający przechowywanie



KONWEKTOR ELEKTRYCZNY CH-9000BT

- Trzystopniowa regulacja mocy: 750/1250/2000 W
- Termostat, dodatkowy nadmuch powietrza Turbo
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem
- Uchwyty ułatwiające przenoszenie
- Nowoczesny design
- Kolor: czarny

GRZEJNIK OLEJOWY OH-09B

- Moc: 2000 W, 9 żeberek
- Szerokość żeberka: 12 cm
- Termostat, zabezpieczenie przed przegrzaniem
- Uchwyt ułatwiający przenoszenie
- Obrotowe koła zapewniające mobilność
- Uchwyt na zwinięty kabel – ułatwiający przechowywanie



**Ravanson LTD Sp. z o.o.,
ul. Mazowiecka 6,
09-100 Płońsk**

Grzanie w domu i biurze



Fot. Camry

W chłodniejsze dni przed sezonem grzewczym sięgamy po grzejniki, które pozwalają na utrzymanie w pomieszczeniach odpowiedniej temperatury. Do wyboru mamy różnego rodzaju grzejniki konwekcyjne i promiennikowe.

Grzejników często korzystamy wtedy, gdy sezon grzewczy nie został jeszcze rozpoczęty lub moc grzejników stałych jest niewystarczająca albo gdy ze względów konstrukcyjnych montaż grzejników jest niemożliwy. Dobrze sprawdzają się także w pomieszczeniach, w których nie ma na stałe instalacji ogrzewania, w warsztatach, sklepach czy małych biurach.

Konwekcja i promieniowanie

W grzejnikach wykorzystuje się różne sposoby wytwarzania i przekazywania ciepła do nagrzania pomieszczenia. Najbardziej znane metody przekazywania ciepła to konwekcja i promieniowanie. Grzejniki działające na zasadzie konwekcji, nazywane konwektorami, powodują nagrzewanie i ruch powietrza. Ciepło jest oddawane ścianom, meblom i ludziom. W grzejnikach konwekcyjnych grzałki elektryczne się nagrzewają i ogrzewają powietrze, co pozwala na szybkie dogrzanie pomieszczenia – po odłączeniu od zasilania po kilku chwilach są już całkowicie zimne. Ciepło może być rozprowadzane za pomocą wentylatora lub grawitacyjnie. Wymuszony obieg powietrza sprawia, że powietrze w danym pomieszczeniu stale się miesza, w konsekwencji czego nie powstają tzw. „strefy martwe”, w których gromadzi się wydychany przez domowników dwutlenek



Ravanson OH-07B

węgla. Najpopularniejsze grzejniki konwektorowe to olejowe, ceramiczne oraz termowentylatory. Druga grupa grzejników to promiennikowe, „działające” tak jak Słońce – emitują niewidzialne promieniowanie w podczerwieni, które ogrzewa ściany ludzi, zwierzęta, praktycznie nie ogrzewa powietrza. Są droższe od konwekcyjnych, ale mają wiele zalet. Są przydatne wszędzie tam, gdzie potrzebny jest szybki efekt cieplny i gdzie nie ma stałych źródeł ciepła. Dobrze sprawdzają się na werandach, w ogródkach restauracyjnych, na straganach, w pawilonach handlowych, domkach letniskowych, w obiektach przemysłowych, na stanowiskach pracy i w innych pomieszczeniach – zarówno zamkniętych, jak i otwartych. Komfort cieplny uzyskiwany jest przy znacznie niższej temperaturze otoczenia niż w wypadku innych ogrzewaczy.

Grzejniki konwektorowe

Stacjonarne grzejniki konwektorowe zawierają w obudowie nagrzewającą się grzałkę lub płytę. Zazwyczaj mają płaski



Concept RO-3111

kształt obudowy, mogą stać na podłodze lub być wieszane na ścianie i wystarczy podłączyć je do gniazdka elektrycznego. Najlepsze modele grzejników konwektorowych mają precyzyjną regulację temperatury (termostat) oraz funkcję ochrony przed mrozem (ogrzewanie włącza się, gdy temperatura spadnie w pomieszczeniu poniżej 5 °C). Zaletą lub ich wadą jest zmniejszenie wilgotności powietrza. Za-

tem jest to bardzo dobre rozwiązanie do dogrzania wilgotnych łazienek oraz pomieszczeń kuchennych. Stosowane w sypialniach mogą powodować wysuszenie powietrza, co jest niekorzystne dla układu oddechowego człowieka. Wadą techniki grzania konwekcyjnego jest unoszenie cząstek kurzu, co może być szkodliwe dla alergików.



Eldom HL10

Grzejnik olejowy „trzyma długo ciepło”

To grzejniki, które warto polecić tym osobom, które cenią urządzenia długo oddające ciepło po wyłączeniu zasilania. Z wyglądu przypominają typowe kaloryfery zbudowane z żeberek, których liczba jest różna w zależności od konkretnego modelu – zazwyczaj od 5 do 11. Od liczby żeberek zależy powierzchnia grzejna. Grzejniki olejowe są ciężkie, ze względu na olej i solidną stalową obudowę mają masę do kilkunastu kilogramów, więc w transporcie pomocne są dwa lub cztery kółka. Są też wersje płaskie, które są lżejsze i mogą być wieszane na ścianie lub stać na podłodze. Olej jest podgrzewany przez grzałki, magazynuje ciepło i nagrzewa ścianki obudowy, a potem długo utrzymuje temperaturę w pomieszczeniu, nawet po wyłączeniu z gniazdka. Wynika to z właściwości oleju, który magazynuje ciepło. Niestety, także wolno się nagrzewa, dlatego też wybierając grzejniki tego typu, należy pamiętać, że dopiero po kilkunastu minutach nagrzewają się w sposób odczuwalny. Mogą mieć wbudowany termostat do regulacji temperatury i przełącznik mocy grzania (np. dwie lub trzy wartości). Najlepsze modele są wyposażone w wyświetlacz LCD do nastawiania parametrów grzania i czasu. Grzałki mogą mieć moc od 600 do 2000 W.

Grzejniki z grzałką ceramiczną

Ich element grzewczy wykonany jest z ceramiki, która bardzo dobrze przewodzi ciepło i szybko się nagrzewa, a dzięki

brakowi bezwładności cieplnej ogrzewa pomieszczenie przez pewien czas po odłączeniu zasilania – a to jest bardzo duża zaleta tych urządzeń. Stosowane są grzałki składające się z elementu ceramicznego o przekroju kołowym oraz spirali grzewczej umieszczonej na ceramicie lub wkłady ceramiczne. Spirala wykonana jest z drutu oporowego, którego parametry dopasowane są do cech urządzenia: zasilania, mocy, napięcia itp. Tego typu konstrukcje stosowane są przeważnie do dogrzewania pomieszczeń. Stacjonarne grzejniki z wkładem ceramicznym nie są zbyt popularnym rozwiązaniem. Istotnym mankamentem produktów ceramicznych jest duży pobór prądu podczas nagrzewania. Wiąże się to oczywiście z wysokimi kosztami eksploatacyjnymi.

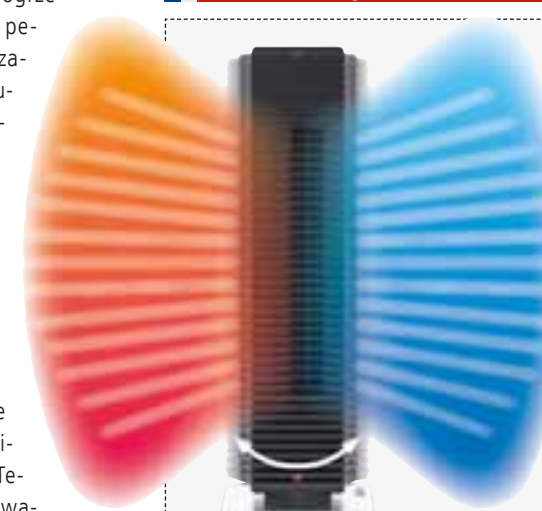
Grzejniki PTC z samoregulacją mocy

Popularność zyskują grzejniki z grzałką PTC (Positive Temperature Coefficient). Zawiera ona polikrystaliczny materiał ceramiczny z tytanianem baru. Dzięki mechanizmowi samoregulacji nadają się do wykorzystania w najróżniejszych rodzajach ogrzewania, bez konieczności stosowania regulatorów i ograniczników temperatury. Mechanizm samoregulacji polega na tym, że kiedy temperatura wzrasta, oporność grzałki PTC również wzrasta, więc tym samym moc maleje. Nie ma wówczas potrzeby stosowania zewnętrznych systemów regulacji i zabezpieczenia przed przegrzaniem grzałki PTC. W odróżnieniu od tradycyjnych elementów grzejnych moc grzałki PTC nie jest proporcjonalna do kwadratu napięcia.



Gorenje OR2300PEM

Termowentylator Stadler Form Paul – chłodzi i grzeje



Termowentylator Stadler Form Paul z ceramicznym elementem grzejnym PTC ma moc 800 W i 2000 W, dzięki czemu może ogrzewać pomieszczenia o powierzchni 30 i 75 m² i ma 8 poziomów pracy. System sterowania ogrzewaniem Adaptive Heat (tryb Auto) automatycznie dostosowuje moc grzewczą, aby osiągnąć i utrzymać żądaną temperaturę w spo-

sób efektywny. Docelową temperaturę można zmieniać w zakresie od 1 do 26 °C (lub analogicznych wartości wyrażonych w [°F]) oraz ustawić temperaturę maksymalną („Hi”) na atrakcyjnym „suwakowym” dotykowym panelu. Tryb chłodzenia wyłącza element grzejny, gdy temperatura ustawiona jest na 0 °C. Urządzenie jest ciche – poziom głośności wynosi 30–50 dB(A). W oscylacyjnym trybie pracy urządzenie jest obracane o 90 °C, co umożliwia równomierne schłodzenie lub nagrzanie pomieszczenia. Pilot zdalnego sterowania jest chowany w obudowie. Termowentylator Paul firmy Stadler Form ma certyfikat IP21, czyli jest odporny na rozbryzgi wody. Jego ochrona sprawia, że grzejnik ten nadaje się do stosowania także w łazienkach.



Fot. Stadler Form

Termowentylatory – szybkie grzanie

Do szybkiego ogrzewania pomieszczeń służą termowentylatory (farelki), zawierające grzałkę i wentylator, które przypominają w działaniu suszarkę do włosów. Ze względu na swoją budowę oraz zasadę działania nie nadają się one do ogrzewania większych powierzchni – zbyt mała jest moc grzałek. Ich zaletą jest mobilność, czyli niewielka obudowa i masa. Uchwyt pozwala przenosić je w różne miejsca, np. do samochodu, i korzystać z nich można w domku letniskowym. Element grzejny jest wykonany z drutu oporowego nawijanego na karkas, aby zwiększyć jego długość, który przewodzi prąd, nagrzewa się i oddaje ciepło powietrzu. Ruch

powietrza wymusza wentylator. Temperaturę ogrzewania zmienia się regulatorem mocy grzałek, a szybkość obiegu powietrza przez zwiększenie prędkości obrotowej wentylatora. Najtańsze termowentylatory mają stałą prędkość wentylatora i dwustopniową regulację mocy, np. 1000 lub 2000 W. Czujnik temperatury wyłącza urządzenie, jeśli się przegrzeje. Innym rzadko spotykanym zabezpieczeniem jest natychmiastowe wyłączenie urządzenia, jeśli się wywróci – ważne w domu z małymi dziećmi. Po wyłączeniu grzałki możemy korzystać tylko z wentylatora i chłodzić pomieszczenie w gorące dni. Wadami termowentylatora są hałas i podnoszenie kurzu, co może szkodzić alergikom. Termowentylatory to niewielkie urządzenia w przystępnej cenie, róż-



Adler AD 77

nią się kształtem, a także zastosowaniem – obok pokojowych są modele, z których można korzystać np. w łazience.

Grzejniki promiennikowe

W domu promieniowanie podczerwone grzeje ludzi, zwierzęta, ściany i meble, a nieznacznie powietrze, które nie traci wilgoci. Dlatego też ciepło emitowane przez urządzenie dociera prawie bez żadnych strat do konkretnego miejsca. Stwarzają wrażenie mocniejszego odczuwania ciepła. Zakumulowane ciepło w ścianach pomieszczenia jest znacznie dłużej oddawane do otoczenia. Eliminuje się problem wilgoci w murach i zapobiega rozwojowi grzybów. Ogrzewacz promiennikowy wytwarza przyjemne i naturalne ciepło. Ponieważ energia przekształca się w ciepło wyłącznie w momencie zetknięcia z ciałem stałym, technikę ogrzewania promiennikowego można wykorzystać zarówno wewnątrz mieszkań, jak i na zewnątrz. Podczerwień to promieniowanie elektromagnetyczne o długości fal od 780 nm do 2 mm. Emituje je każde ciało, co oznacza, że jest całkowicie naturalne, ma tak-

że właściwości lecznicze. W grzejnikach są wykorzystywane grzałki emitujące fale podczerwieni o różnych długościach i natężeniach promieniowania oraz właściwościach fizycznych. Podczerwień dzieli się na trzy podzakresy: bliska ($\lambda = 0,74\text{--}2,5\ \mu\text{m}$), średnia ($\lambda = 2,5\text{--}50\ \mu\text{m}$), daleka ($\lambda = 50\text{--}2000\ \mu\text{m}$). Fale bliskiej podczerwieni jako jedyne mogą się odbijać od specjalnych reflektorów montowanych w grzejnikach (grzejniki podczerwieni halogenowe), dzięki czemu można je kierować do ogrzewania punkowego. Od długości fali zależy także zasięg oddziaływania promieniowania. Grzejniki halogenowe grzeją na wprost. Nazwa odpowiada źródłu ciepła, jakim są



MPM MUG-14

wbudowane kwarcowo-halogenowe emitery z włóknem wolframowym napelnione gazem szlachetnym (halogen) rozgrzanym do temperatury $\sim 2200\ ^\circ\text{C}$. Ogrzewanie działa natychmiast po włączeniu urządzenia. Grzejnik generuje promienie podczerwone, które

Grzejnik z WiFi i panelem z hartowanego szkła – Gorenje



Optiheat 2000EWP marki Gorenje ma obudowę o wymiarach $92 \times 43 \times 24\ \text{cm}$ z płaskim białym panelem frontowym wykonanym z hartowanego szkła (czarny w wersji Optiheat 2000GTP). Grzejnik może działać jako wolnostojący lub wiszący na ścianie. Dzięki łączu WiFi i aplikacji na smartfonie można nim sterować z dowolnego miejsca. Za instalowanie w domku na działce może nagrzać pokój

przed naszym przyjazdem. Dotykowy panel ma wyświetlacz temperatury, regulator temperatury i czasu. Dwa elementy grzejne o mocy $2 \times 1000\ \text{W}$ można włączać w zależności od temperatury, jaką chcemy uzyskać, w zakresie od 16 do $40\ ^\circ\text{C}$. Timer umożliwia włączenie w ciągu 24 godzin.

Fot. Gorenje

nagrzewają przedmioty (i to one oddają ciepło do pomieszczenia). Zasięg grzejników halogenowych nie jest zbyt duży i przeważnie wynosi do 10 m. Ciepło, które promieniuje, trafia bezpośrednio w tym kierunku, w który skierowany jest grzejnik, dlatego nie jest w stanie zwiększyć temperatury w całym pomieszczeniu. Z tej przyczyny grzejniki halogenowe, choć wytwarzają ciepło błyskawicznie, najlepiej nadają się do dogrzewania punkowego, np. kiedy użytkownik przebywa w jednym miejscu, np. na kanapie, i ogląda telewizję czy pracuje przy biurku.

Grzejniki podczerwieni panelowe

Produkowane są także w formie panelu zawierającego podstawę, ekran odbijający promieniowanie, żarnik (grzałki), sterownik i hartowaną szybę. Promiennik podczerwieni o mocy 500 W może ogrzać pomieszczenie o powierzchni 6 m^2 . Przykładowy panel o mocy 400 W ma wymiary $600 \times 600\ \text{mm}$ i grubość 1 cm. Powieszony na ścianie nie zajmuje miejsca.

Grzejniki hybrydowe

Są też wersje grzejników hybrydowych, łączące techniki ogrzewania podczerwienią oraz ogrzewania opartego na zasadzie konwekcji naturalnej. Urządzenie samo dobiera moc grzewczą potrzebną do ogrzania pomieszczenia do zadanej temperatury i włączy oba elementy grzej-



Ravanson CH-9000W

Jak dobrać moc grzejnika?

Aby stworzyć komfortowe warunki cieplne w pomieszczeniu, trzeba ogrzać ściany do temperatury min. $18\ ^\circ\text{C}$ i powietrze do $20\text{--}24\ ^\circ\text{C}$. Wielkość mocy grzejnika jest zależna od kubatury pokoju i izolacji cieplnej budynku.

Uwaga! Przyjmuje się, że w dobrze zaizolowanym, energooszczędnym budynku mieszkalnym o typowej wysokości pokoju 2,8 m zapotrzebowanie wynosi $85\text{--}100\ \text{W/m}^2$, aby uzyskać temperaturę ok. $20\ ^\circ\text{C}$. Oznacza to na przykład, że dobrze izolowanym w pomieszczeniu o powierzchni $20\ \text{m}^2$ należy zamontować grzejnik o mocy $1700\text{--}2000\ \text{W}$.

Jeżeli chcemy uzyskać temperaturę ok. $20\ ^\circ\text{C}$ w nieocieplonych i słabo zaizolowanych pomieszczeniach, zapotrzebowanie wzrasta do $150\text{--}200\ \text{W/m}^2$. Z punktu widzenia doboru optymalnej ceny do jakości w przeciętnym mieszkaniu najlepsze będą grzejniki konwektorowe lub olejowe, natomiast w półotwartych lub często narażonych na szybką utratę ciepła pomieszczeniach (sklepy, restauracje, magazyny) najlepsze będą grzejniki promiennikowe. Typowa moc grzejników wynosi od 1 do 3 kW. Grzałka może być podzielona na dwie lub trzy sekcje, co umożliwia szybkie zwiększenie lub zmniejszenie mocy. Nie należy ustawiać żadnych przeszkód (meble, grube zasłony) w odległości mniejszej niż 50 cm przed urządzeniem, gdyż zasłonięte grzejniki to 50 proc. straconego ciepła. Wybierając grzejnik do łazienki, chcemy, aby temperatura wynosiła ok. $25\ ^\circ\text{C}$, a obudowa musi mieć ochronę przed bryzgami wodnymi IP20.

Ogrzewacz Camry CR 7712 (700 W) z ceramiczną grzałką nagrzewa pomieszczenie do $32\ \text{m}^2$ w zakresie od 15 do $30\ ^\circ\text{C}$.

°, a obudowa musi mieć ochronę przed bryzgami wodnymi IP20.

Podstawowe parametry grzejników

Przy wyborze grzejnika najczęściej są podawane następujące parametry:

- Moc pobierana przez grzejnik [W],
- Zakres temperatur [$^\circ\text{C}$],
- Powierzchnia ogrzewana [m^2],
- Poziom głośności [dB],
- Czas timera [h],
- Wymiary urządzenia [mm],
- Rodzaj grzałki.

Instalacja grzejników elektrycznych w łazienkach

Wiele grzejników elektrycznych można instalować w łazience, ale należy przestrzegać norm obowiązujących w tym zakresie. Grzejniki instalowane w łazience muszą mieć ochronę obudowy IP 24 lub IP 21 w zależ-



Fot. Camry

Mininagrzewnica do salonu i łazienki

HL20 Wallo Eldom ze względu na małe gabaryty ($9,00 \times 14,50 \times 17,00\ \text{cm}$) sprawdzi się zarówno w sypialni, salonie, łazience, jak i na wyjeździe. Ogrzeje niewielkie biuro, garaż, domek ogrodowy na działce i przyczepę kempingową. Jest podłączany bezpośrednio do ściennego gniazda elektrycznego i przeznaczony do szybkiego ogrzewania pomieszczeń o powierzchni do $23\ \text{m}^2$. Pracuje cicho, ma dwustopniową regulację mocy nawie-



wu (moc 400 W), ceramiczny element grzejny oraz termostat, który działa w zakresie temperatury: $15\text{--}32\ ^\circ\text{C}$. Jest też wygodny i bezpieczny w użyciu – ma wyświetlacz LED, funkcję timera (programowanie automatycznego wyłączenia się urządzenia po upływie od 1 do 12 godzin), a także obudowę, która się nie nagrzewa, oraz zabezpieczenie przed przegrzaniem. Działa w pozycji pionowej lub poziomej, a wtyczkę urządzenia można obrócić tak, aby pasowała do danego gniazdka.



Fot. Eldom

ności od źródła wody prysznicza czy wanny. Otoczenie wanny lub prysznicza w promieniu do 0,6 m i wysokości do 2,5 m dopuszcza montaż urządzeń elektrycznych mających odpowiednie zabezpieczenia i stopień ochrony (CLASSE II, IP24), w dalszych odległościach możliwa jest instalacja grzejników i stopień ochrony (CLASSE I, IP21).

Użyteczne funkcje

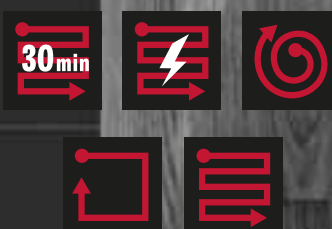
Niezależnie od konstrukcji grzejniki mają wspólne cechy użytkowe. Przede wszystkim termostaty utrzymują temperaturę grzejnika o ustalonej wartości. Dokładność termostatu wynosi $2\text{--}3\ ^\circ\text{C}$. Zasada działania termostatu jest pro-

sta – powoduje on czasowe włączenie i wyłączenie grzejnika. Po osiągnięciu w pomieszczeniu ustawionej na głowicy temperatury zawór termostatyczny wyłącza grzejnik, a gdy temperatura w pomieszczeniu zaczyna spadać, zawór włącza urządzenie ponownie. Grzejnik wyposażony w termostat nie oddaje stale takiej samej ilości ciepła, lecz reguluje to w zależności od istniejących warunków. Równie ważna jest możliwość regulacji intensywności grzania. W zależności od modelu w grzejnikach elektrycznych mówimy o regulacji skokowej lub płynnej. Moc zwiększa się za pomocą pokrętła lub przełącznika, co pozwala na

Fot. Stadler Form



concept
agd z pasją

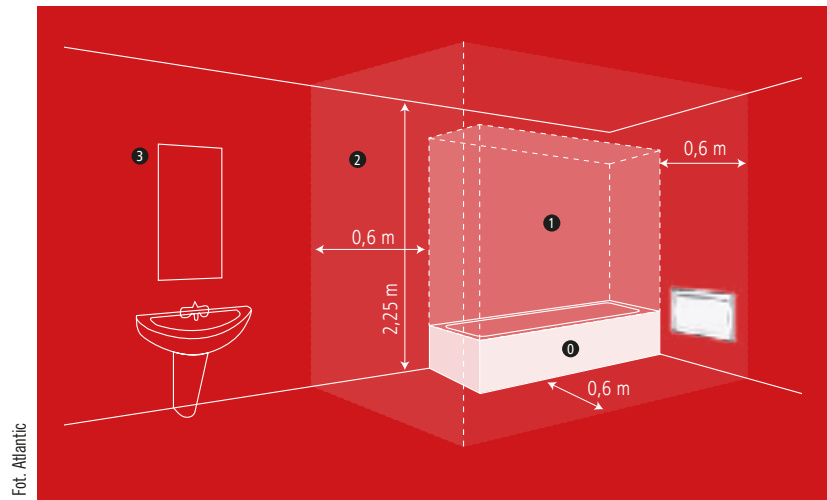


2w1

REAL FORCE

ROBOT AUTOMATYCZNY VR3000





Fot. Atlantic

W łazience w strefach 0, 1 i 2 nie można instalować elektrycznych grzejników ze względów bezpieczeństwa.

łatwe dostosowanie siły grzania do wielkości pomieszczenia i panującej temperatury. Moc grzejników przenośnych zwykle jest regulowana (stopniowana). Regulacja może być dwu- lub trzystopniowa, na przykład 750/1250/2000 W. Regulacja temperatury może być płynna lub skokowa, zmieniana na dzień czy w no-



Ravanson FH-105

cy. W grzejnikach są też montowane wyłączniki termiczne, chroniące urządzenie przed przegrzaniem. W wyborze funkcji pomocny może być wyświetlacz LCD. Przydatny jest timer, który włączy i wyłączy grzejnik o określonej godzinie od

1 do 12 godzin. W grzejnikach z wentylatorem można zmieniać szybkość obrotową nadmuchu. W domach letniskowych, gdy nie chcemy aby w sezonie jesienno-zimowym temperatura spadała poniżej określonego poziomu przyda się funkcja zapobiegająca „zamrażaniu”, który polega na automatycznym uruchomieniu urządzenia, gdy temperatura spada poniżej nastwionej wartości. Funkcja turbo zapewnia dodatkowy nadmuch w celu szybszej dystrybucji ciepłego powietrza, a specjalne kontrolki informują o pracy urządzenia.

Uwaga! W szybszym ogrzewaniu powietrza pomocna jest funkcja oscylacji w grzejnikach kolumnowych, która zmienia położenie grzałek o określony kąt.

Pilot umożliwia sterowanie funkcjami grzejnika z fotela. Można zdalnie włączać i wyłączać urządzenie, ustawiać temperaturę i czas włączenia za pomocą timera. Najnowszy sposób sterowania funkcjami to korzystanie z modułu WiFi wbudowanego w „elektronikę” grzejnika i aplikacji na smartfonie. Przykładowo W grzejniku Concept VT5000 można zdalnie obsługiwać urządzenie wykorzystując smartfon. Konfigura-

Grzejnik halogenowy z oscylacją – Ravanson

Grzejnik generuje promieniowanie podczerwone, które nagrzewa przedmioty znajdujące się w niewielkiej odległości, i to one oddają ciepło do pomieszczenia. Ogrzewanie działa natychmiast po włączeniu urządzenia. Grzejnik Ravanson HH-01 ma trzy elementy halogenowe, które wytwarzają moc 400, 800 i 1200 W. Pomarańczowy



przycisk Power włącza środkową grzałkę, a pozostałe grzałki są włączane za pomocą białych przycisków. Funkcja oscylacji zwiększa zasięg ogrzewania. Wygodna rączka umożliwia przenoszenie grzejnika. W razie przewrócenia zadziała wyłącznik bezpieczeństwa. Wymiary obudowy: 290 × 80 × 500 mm.

Fot. Ravanson

cja w sieci polegać będzie na wyszukaniu nadajnika WiFi grzejnika (specjalny przycisk) przez aplikację. Aplikacja umożliwia ustawianie temperatury, timera, dużej lub małej mocy grzania, sprawdzanie aktualnej temperatury pomieszczenia czy zużycia mocy. Korzystanie z aplikacji to duża wygoda, np. aby grzejnik przed na-

szym przyjazdem do domu letniskowego nagrzał pomieszczenie. W nowocześniejszych modelach coraz częściej stosuje się dotykowe sterowanie z wyświetlaczem LED, które dodatkowo jest atrakcyjnym i funkcjonalnym elementem wyglądu urządzenia. Dotykowy panel pozwala uruchomić grzejnik, zmienić moc grzania czy ustawienia urządzenia.



Fot. Concept

Niewielki wentylator PTC Concept VT5000 możemy obsługiwać ręcznie z panelu LED na urządzeniu, pilotem lub smartfonem.

GRZEJNIK ELEKTRYCZNY HL20

- mocowanie bezpośrednio w gniazdku
- regulowany termostat w zakresie 15°C-32°C
- programowalny, dwunastogodzinny timer



eldom.eu

OGRZEJE CIĘ SZYBKOO!!
W DOMU I W PODRÓŻY!!!

PRAKTYCZNIE W KAŻDYM DOMU

Stadler Form®

SWISS DESIGN SINCE 1998

Paul

Chłodzi i grzeje

Paul doskonale sprawdzi się w upalne lato. Tryb oscylacji zapewni rześkie powietrze w całym pomieszczeniu. Termowentylator Paul jest bardzo wygodny w użyciu dzięki pilotowi zdalnego sterowania.

A zimą? Przyjemne ciepło wypełni pokój. Unikalna technologia Adaptive Heat™ utrzymuje temperaturę na wybranym poziomie.

Szwajcarska marka Stadler Form produkuje najwyższej klasy urządzenia dbające o jakość powietrza. Wentylatory, termowentylatory, aromatyzery, nawilżacze czy oczyszczacze powietrza łączą wyjątkową formę, niepowtarzalny design z innowacyjną technologią.

www.stadler-form.pl



StadlerFormPolska



stadlerformpolska



Stadler Form Polska

IROBOT. Robot odkurzający Roomba s9+

Przyszłość sprzątania

Najnowszy robot odkurzający marki iRobot wykorzystuje system Imprint Link, aby współpracować nowym robotem mopującym Braava jet m6. Roomba s9+ z zaawansowanym czujnikiem 3D oraz stacją Clean Base, która automatycznie opróżnia pojemnik robota, oferuje najbardziej efektywne sprzątanie.

W ramach systemu PerfectEdge pracują tu dwie o 30 proc. szersze niż w robotach Roomba z serii 600 gumowe, obracające się przeciwbieżnie szczotki oraz specjalnie zaprojektowana wirująca szczotka boczna. Osadzone na ruchomej głowicy czyszczącej dwie gumowe szczotki główne pozostają w stałym kontakcie z każdego rodzaju podłożem. Specjalnie zaprojektowana 5-ramienna szczotka do narożników efektywnie zbiera zabrudzenia wzdłuż ścian oraz z rogów, kierując je na ścieżkę pracy robota.

Roomba s9+ została wyposażona w jedyny w swoim rodzaju system antyalergiczny. Ma wysoce efektywny filtr, który podczas pracy robota zatrzymuje w jego zbiorniku 99 proc. cząstek pleśni, pyłków i alergenów roztoczy kurzu. Kiedy robot skończy odkurzać, wróci do stacji Clean Base, aby automatycznie opróżnić pojemnik na brud. Jej worek pomieści zawartość nawet 30 zbiorników robota.



Robot wyposażono w system nawigacji iAdapt 3.0 z techniką mapowania przestrzeni vSLAM. Pomaga on efektywnie poruszać się po domu i „wiedzieć”, które miejsca zostały już posprzątane, a które wymagają jeszcze pracy. Roomba s9+ wyposażona została w nowy, zaawansowany czujnik 3D, który w sposób ciągły (25 razy na sekundę) monitoruje obiekty znajdujące się przed robotem, aby jeszcze lepiej orientował się



w przestrzeni i efektywnie sprzątał w rogach. Robot uczy się planu domu oraz daje użytkownikowi możliwość pełnej kontroli nad tym, kiedy i jakie pomieszczenie ma być sprzątnięte. Może być uruchamiany za pośrednictwem ustalonego w aplikacji iRobot Home harmonogramu pracy lub przez naciśnięcie przycisku „Clean”. Użytkownicy mogą też sterować robotem za pomocą asystentów głosowych Amazon Alexa lub Google Assistant.

Funkcja Imprint Link zapewnia komunikację między Roombą s9+ a robotem mopującym Braava jet m6, aby automatycznie informowały się o skończonej pracy i możliwości wykonania kolejnej – odkurzanie, następnie mopowanie. Wszystko bez jakiegokolwiek ingerencji użytkownika. Szerzej model Braava jet m6 opiszemy we wrześniowym wydaniu magazynu.



AMICA. Odkurzacz workowy Sumam VM6011

Skuteczne i ciche odkurzanie

Sumam VM6011 to najnowszy odkurzacz dostępny w ofercie polskiej marki. Wyróżnia się ciekawą bryłą i nowoczesnym wzornictwem. Jego atutami są bez wątpienia cicha praca oraz komfortowe i efektywne sprzątanie.

Dzięki wielu akcesoriom znajdzie on przy tym uznanie w różnych typach gospodarstw domowych, w tym także w tych, w których znajdują się zwierzęta. Głośność odkurzacza Amica Sumam VM6011 wynosi jedynie 68 dB, co pozwala na wyjątkowo komfortowe użytkowanie. Odkurzacz Sumam VM6011 jest wyposażony w turboszczotkę. Sprawdzi się przy czyszczeniu dywanów i wykładzin, z których usunie nawet głęboko tkwiące zanieczyszczenia. Obecność turboszczotki docenią z pewnością także posiadacze zwierząt. Stanowi ona skuteczny sposób na usuwanie ich sierści, a także długich włosów. Szybko obracający się wałek znakomicie usuwa wszelkie zanieczyszczenia. Przy płaskich i delikatnych powierzchniach pomocna okaże się szczotka do parkietu, wyposażona w syntetyczne włosie, które chroni wrażliwe podłogi przed zarysowaniami. Dzięki wygodnemu schowkowi na akcesoria wszyst-

ko może być przechowywane zawsze pod ręką. Odkurzacz Amica Sumam VM6011 o mocy 700 W został także wyposażony w jej regulację, która pozwala na odkurzanie z dużą mocą trudnych powierzchni, np. dywanów, ale także delikatnych podłóg po redukcji siły ssania. Dużą skuteczność oczyszczania powietrza z kurzu i pyłów gwarantuje filtr EPA 12. To rozwiązanie idealne i bezpieczne tak dla alergików, jak i dzieci.



ADLER. Odkurzacz ręczny AD 7036

Kompaktowa wydajność

Niewielkie gabaryty i duża moc zapewniają odkurzaczowi marki Adler możliwość efektywnego i komfortowego sprzątania. Jest idealnym rozwiązaniem dla tych, którzy nie mają miejsca na przechowywanie dużego odkurzacza.

Adler AD 7036 to odkurzacz pionowy zasilany sieciowo, wyposażony w silnik o mocy 800 W. Dzięki niewielkim gabarytom można nim sprzątnąć trudno dostępne miejsca w mieszkaniu, szczeliny w meblach czy nawet z łatwością odkurzyć samochód. W zestawie znajdziemy komplet trzech ssawek: szczelinową, wąską oraz szeroką do podłóg. Filtr oraz pojemnik na nieczystości o pojemności 1,5 l nadają się do mycia pod wodą, co czyni czyszczenie odkurzacza niezwykle łatwym. Co więcej, pojemnik jest przezroczysty, więc na bieżąco można kontrolować poziom kurzu i moment, kiedy należy się go pozbyć, bez konieczności pamiętania o workach. Zasięg pracy do 7 m pozwoli wygodnie odkurzyć każde pomieszczenie w domu, pracy czy wnętrzu samochodu. Klasyczna szczotka wyczyści każdy dywan oraz podłogę czy nawet panele bez zarysowań. Włącznik/wyłącznik w widocznym i łatwo dostępnym



miejszu pozwala na szybkie włączanie i wyłączanie odkurzacza. Klamra blokująca umożliwia samodzielne odłączenie się pojemnika na kurz. Przycisk zwalniania ułatwia jego wygodne odciążenie i wyczyszczenie bez konieczności dotykania nieczystości.

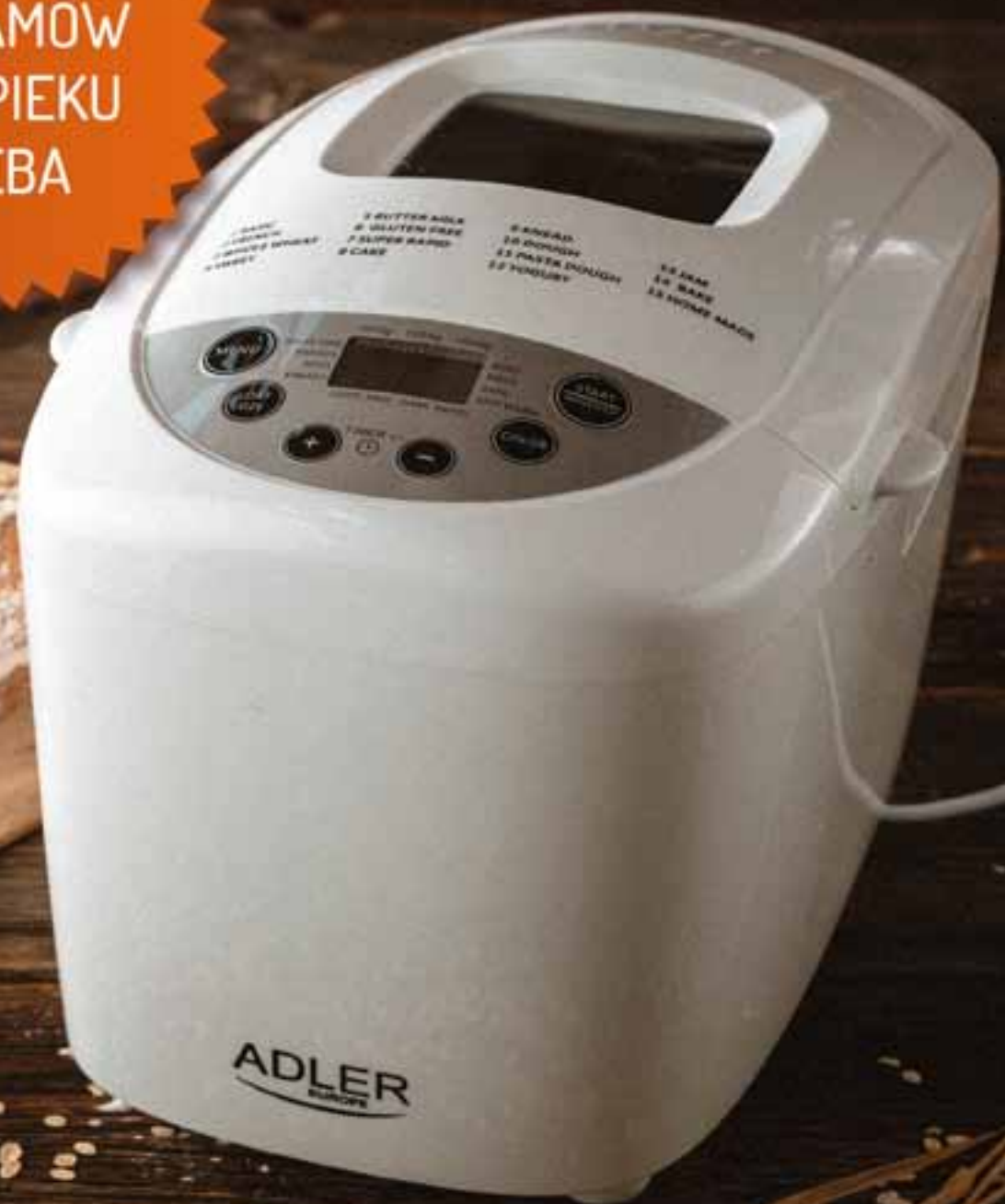
ADLER
EUROPE

Maszyna do chleba

Adler AD 6019

**MOC: 850 W
PODWÓJNE MIESZADŁO
WYJMOWANY POJEMNIK**

**AŻ 15
PROGRAMÓW
DO WYPIEKU
CHLEBA**



ADLER EUROPE GROUP

WWW.ADLEREUROPE.EU

CONCEPT. Odkurzacze akumulatorowe Perfect Clean VP6000

Perfekcyjne sprzątanie bez kabla

Marka Concept debiutowała w Polsce wiele lat temu, wprowadzając jako pierwsze do swojej oferty odkurzacze. Od samego początku wzbudziła przychyłność handlowców i konsumentów dzięki wyjątkowej jakości swych wyrobów, funkcjonalności oraz szeroko pojętej praktyczności. Marka podąża przy tym stale za rynkowymi trendami, czego doskonałym przykładem są modele akumulatorowe.

Duża wydajność ogniw litowo-jonowych sprawia, że producenci coraz częściej oferują bezprzewodowe urządzenia do czyszczenia. Dotyczy to zwłaszcza odkurzaczy, które zdobywają rynek, będąc niezwykle efektywnymi i przede wszystkim wygodnymi w codziennych porządkach.

Linia Perfect Clean marki Concept, w której znajdziemy szereg urządzeń do utrzymania czystości w domu, powiększyła się o akumulatorowy odkurzacz VP6000. Największymi jego zaletami są lekka konstrukcja i ergonomiczny uchwyt, dzięki czemu sprzęt jest wygodny i łatwy w obsłudze. Można dostosować go do swoich potrzeb i czyścić podłogi, a nawet dosięgnąć do sufitu. Duża moc wynika z zastosowania nowego silnika bezszczotkowego,

który ma wiele zalet. Jest cichy, efektywniejszy energetycznie i ma większą trwałość niż silniki konwencjonalne. Odkurzacz jest wyposażony w oświetlenie LED umieszczone bezpośrednio na turboszczotce, która ma własny napęd, co ułatwia sprzątanie i usuwanie sierści zwierząt, zwłaszcza z dywanów i wykładzin. Wałek szczotki można wyjąć w celu dokładnego oczyszczenia.

Sprzęt ma dwa tryby prędkości pracy i został wyposażony w wymienny akumulator. Maksymalny czas pracy to nawet 30 min, a czas ładowania wynosi 4 godziny. Odkurzacz jest łatwy do demontażu i prosty do czyszczenia. Aby oczyścić pojemnik na kurz, wystarczy nacisnąć przycisk. Jego pojemność to 0,5 l. Za filtrację odpowiada filtr HEPA 13.

Do urządzenia dołączony jest uchwyt ścienny, dzięki czemu można zawiesić odkurzacz w dowolnym miejscu. Odkurzacz ma też turboszczotkę z napędem silnikowym. Posiadacze zwierząt domowych z pewnością docenią szczotki do sierści z napędem. Dołączone są też szczelinowa ssawka ze szczoteczką, ssawka do czyszczenia auta i ssawka do tapicerki. Dużą zaletą jest konstrukcja 2 w 1. Concept VP6000 może być używany jak tradycyjny odkurzacz pionowy i jako odkurzacz ręczny.



RUSSELL HOBBS. Parownica Steam Genie 25600-56

Trzy wszechstronne nakładki

Parownice ręczne cieszą się coraz większą popularnością. Konsumentów doceniają wygodę ich użytkowania oraz oszczędność czasu. Dużą zaletą jest również fakt, że radzą sobie z nietypowymi materiałami i zadaniami.

Parownica Russell Hobbs koncentruje się na wygodzie użytkownika. Nie ma konieczności stosowania deski do prasowania, dzięki czemu produkt ten oszczędza czas i przestrzeń. Dzięki trzem poręcznym akcesoriom parownica ręczna Steam Genie jest wszechstronna i może być używana do wielu różnych materiałów i przedmiotów. Nakładka do tapicerki może odświeżać i czyścić większe przedmioty, takie jak pościel, materace, zasłony, miękkie zabawki, sofy i wiele innych. Nakładka do delikatnych tkanin zmniejsza możliwość uszkodzenia tkanin takich jak jedwab i koronki. Nakładka z frędzlami jest świetna dla właścicieli zwierząt domowych, którzy chcą usunąć ich sierść. Zaletą sprzętu jest szybkość nagrzewania, która wynosi 45 s. Po tym czasie urządzenie jest gotowe do pracy. Swobodę



zapewnia przewód zasilający o długości 3m, a wyjmowany zbiornik na wodę o pojemności 220 ml jest łatwy w uzupełnianiu. O bezpieczeństwo użytkownika dbają funkcje blokady i automatycznego wyłączenia.

STADLER FORM. Wentylator Tim

Przenośny podmuch

Nie zawsze mamy możliwość walczenia z letnimi upałami przy pomocy klimatyzacji. Wtedy ulgę przynieść może podmuch wentylatora, np. modelu Tim, dostępnego w ofercie marki Stadler Form.

Tim to kompaktowy i cichy (zakres od 25 do 44 dB) przenośny wentylator. Jego niewielkie wymiary (267 × 285 × 189 mm) sprawiają, że można zabrać go na wycieczkę, do biura czy parku. Wystarczy podłączyć go do powerbanku, który znajdziemy w zestawie, i przez najbliższe godziny możemy cieszyć się nieprzerwanym strumieniem przyjemnego powietrza. Powerbank może również służyć do doładowania takich urządzeń jak smartfon czy tablet. Akumulator o pojemności 10 000 mAh pozwoli na zasilenie Tima przez dokładnie 24 godziny. Dzięki niezależnemu zasilaniu wentylator można użytkować dosłownie wszędzie. Z kolei jego niewielka forma sprawia, że idealnie odnajdzie się np. na biurku. W zestawie znajdziemy również kabel USB, który umożliwi podłączenie urządzenia do źródła zasilania. Płynne, bezstopniowe ustawianie prędkości po-

zwoli na dostosowanie podmuchu do naszych oczekiwań. Obrotowy pierścień zapewni swobodę ustawiania nachylenia wentylatora Tim. Urządzenie Stadler Form Tim jest już dostępne w sprzedaży w kolorze czarnym lub białym, a jego cena katalogowa to 349 zł. Za jego projekt odpowiada pracownia Bernhard | Burkard. Jak przystało na markę Stadler Form, wentylator reprezentuje najlepsze wzornicze standardy, a jego elegancka forma sprawia, że będzie stanowił prawdziwą ozdobę każdego pomieszczenia.



love RECYKLING



asekol
ZE STAREGO NOWE!
www.asekol.pl

- Organizacja Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego
- Realizacja obowiązków wprowadzających sprzęt i baterie
- Audyty zgodności z Ustawą o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym
- Ekspertyzy podlegania pod definicję zużytego sprzętu
- Doradztwo w zakresie przepisów ochrony środowiska



Jonizacja – nie tylko zdrowe powietrze

Każdy chciałby na co dzień oddychać powietrzem tak czystym i świeżym jak podczas spaceru po lesie. Niestety zanieczyszczenia generowane przez miasto praktycznie to uniemożliwiają. Z tym problemem skutecznie można walczyć w domu, używając oczyszczaczy z technologią jonów Plasmacluster. To rozwiązanie nie tylko odświeża powietrze, ale przede wszystkim usuwa z niego szkodliwe mikroorganizmy.

Dlaczego tak dobrze czujemy się w lesie?

Wszyscy znamy to uczucie: wchodzimy do lasu i czujemy przypływ energii w kontakcie z czystym, świeżym powietrzem. To nie tylko zasługa naszych zmysłów: wzroku, węchu i słuchu. Dzieje się tak dzięki obecności w powietrzu dużych ilości jonów dodat-

nich i ujemnych. Odpowiednio zrównoważone zobojętniają szkodliwe czynniki i utrzymują czystość powietrza na właściwym poziomie.

Czym jest jonizacja?

W największym skrócie jonizacja jest rozpadem atomu lub cząsteczki pod wpływem energii na jony dodatnie (kationy) i ujemne (aniony). Jest to proces, zachodzący pod wpływem wysokiej temperatury, pola elektrycznego, promieniowania lub bombardowania elektronami, który polega na oderwaniu od atomu lub przyłączeniu do niego jednego lub kilku elektronów. Są one aktywne elektrycznie i mogą reagować z różnymi związkami.

Za świeżość powietrza odpowiadają jony ujemne, które naturalnie występują w przyrodzie. Duża ich ilość występuje w lasach, w okolicach wodospadów i w czasie deszczu. Każda burza wytwarza jony ujemne, oczyszczające powietrze i czyniące je rześkim i relaksującym. Badania na roślinach i zwierzętach dowiodły, że jony ujemne mają takie samo działanie uspokajające i regulujące poziom serotoniny w organizmie jak chemiczne środki uspokajające, ale bez żadnych szkodliwych konsekwencji.



Stężenia jonów wytwarzane przez generator Plasmacluster.

Powietrze w naszych biurach i mieszkaniach zawiera mało jonów ujemnych, co może objawiać się uczuciem niepokoju, złym samopoczuciem, stresem, zmniejszeniem wydajności pracy, a także infekcjami dróg oddechowych. Niedostateczna ilość jonów ujemnych w powietrzu może być przyczyną zaburzeń rytmu serca, jak w przypadku tych wywołanych niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.

Liczba jonów ujemnych jest bardzo różna w zależności od miejsca, w którym przebywamy. W przyrodzie najwięcej jonów ujemnych powstaje w czasie wyładowań burzowych. Naturalnie występują w górach, przy wodospadach, na polach, łąkach, lasach. Najmniej jest w miastach. Praktycznie są ich pozbawione pomieszczenia zamknięte jak mieszkania i biura.

monalny. Powodują pogorszenie się nastroju, bóle głowy, zatrucie organizmu toksynami.

Optymalne proporcje jonów

Od ilości jonów dodatnich i ujemnych zależy nasze samopoczucie. Niestety miejskie zanieczyszczenia powietrza zaburzają właściwe proporcje jonów ujemnych i dodatnich. Najkorzystniejszy dla człowieka stosunek jonów dodatnich do ujemnych powinien wynosić 1:1,5–2,0.

Powietrze w mieszkaniu możemy zmienić, stosując oczyszczacz powietrza marki Sharp z generatorem jonów Plasmacluster.



Generator Plasmacluster jonów dodatnich i ujemnych stosowany w oczyszczaczach marki Sharp.

Redukcja elektryczności statycznej



Materiały mogą się elektryzować ładunkami dodatnimi lub ujemnymi w zależności od ich rodzaju. Wszyscy znamy zjawisko elektrostatycznego przylegania odzieży, elektryzowania włosów lub przyciągania drobin kurzu, kiedy przejdziemy po suchym dywanie czy zakładamy koszulę z tworzywa sztucznego.

Po dotknięciu metalowego przedmiotu poczujemy przeskok iskry. Jest on groźny także dla elektronicznych urządzeń, które może uszkodzić. Jony Plasmacluster dodatnie i ujemne są w stanie zmniejszyć ładunek elektrostatyczny. Skierowany na naelektryzowany materiał strumień powoduje, że ładunki na materiale będą przyciągać jony o przeciwnych znakach, przez co stają się obojętne. W teście przeprowadzonym przez firmę Sharp (według normy JIS TR C 0027-1) okazało się, że strumień jonów skierowany na płytkę naładowaną do napięcia 5 kV powodował jego zmniejszenie do wartości 0,5 kV w czasie ok. 2,7 min w wypadku urządzenia KI-A60 i ok. 13 min w wypadku urządzenia FP-F30 w pomieszczeniu testowym o objętości ok. 41 m³.

Plasmacluster Spot – skuteczny nadmuch kierunkowy



To najnowsza i bardzo użyteczna funkcja w serii oczyszczaczy KC-G. w trybie Plasmacluster spot usuwanie uciążliwych zapachów: dymu tytoniowego, potu ludzkiego, zwierząt, kuchennych itp. oraz bakterii i wirusów z różnych przedmiotów, takich jak koszule, garnitury, poduszki, różnego rodzaju butów codziennego użytku, narciarskich czy nawet kasku motocyklowego oraz wielu innych. W oczyszczaczach z serii Sharp KC-G60/50EUW i KC-G40EUH zastosowano oddzielny nawiew kierunkowy emitujący strumień jonów o stężeniu 10-krotnie większym w porównaniu ze średnim nawiewem, który skutecznie usuwa zapachy. Kąt nachylenia nadmuchu można ręcznie ustawić (40°, 20° – góra i 20° – dół), więc nadmuch można kierować dokładnie tam, gdzie się chce, np. oczyścić

zasłony z dymu lub dywan, na którym uprzednio przebywały zwierzęta. W testach przeprowadzonych przez firmę Sharp eliminowane są zapachy:

- dymu papierosowego – w ciągu ok. 30 min.,
- zwierząt – ok. 6 godzin,
- stęchlizny wnikaącej w ubrania suszone w pomieszczeniach – ok. 3 godzin,
- zapach potu – ok. 6 godzin,
- zapach oparów kuchennych – ok. 2 godziny.

Bakterie są usuwane w ciągu ok. 8 godzin. Efekt uzyskano po upływie podanych czasów w odległości ok. 70 cm nad podłogą i 50 cm od przedniego wylotu oczyszczacza.

W oczyszczaczach z jonizatorem Plasmacluster są wytwarzane jony dodatnie wodoru (H⁺) i ujemne tlenu (O⁻) przy pomocy dwóch elektrod ujemnej oraz dodatniej, używanych do wyładowań wysokiego napięcia w środowisku wody i tlenu z powietrza. Wyładowania przy pomocy elektrody dodatniej w środowisku wodnym powodują rozpad cząsteczek wody i emisję dodatnio naładowanych jonów wodoru (H⁺), natomiast elektroda ujemna wytwarza ujemnie naładowane jony tlenu (O⁻). Przy pomocy pary wodnej uwalniane są one do otoczenia w odpowiednich proporcjach, w którym natrafiają na cząstki o przeciwnym ładunku.

Kiedy cząstki wody otaczają jony generowane przez wyładowanie plazmowe, ich skupiska wyglądają jak grona winogron, stąd logo **Ion Plasmacluster**. Oczyszczacz pracuje w dwóch przemennych trybach: raz jako oczyszczacz, generując jony dodatnie, a następnie, w trybie kontroli jonów, emituje jedynie jony ujemne, równoważące jony o ładunku dodatnim. Poziom jonów zbliżony jest do stanu występującego w przyrodzie, który – jak wiadomo – jest najlepszy dla samopoczucia człowieka. Urządzenia marki Sharp rozprzestrzeniają skupiska jonów z prędkością dochodzącą do nawet 5 m/s. W ten sposób efektywnie usuwane są również zanieczyszczenia znajdujące się w kątach po-

mieszczeń. Oprócz oczyszczania otoczenia z pyłów, kurzu i alergenów, jonizator Plasmacluster usuwa mikroorganizmy. Jony dodatnie i ujemne otoczone są cząsteczkami wody i w postaci pary wodnej uwalniane w odpowiednich proporcjach do otoczenia, co zapewnia im długi okres istnienia.

UWAGA! Przyjmując się, że dla dobrego samopoczucia zawartość jonów ujemnych i dodatnich w powietrzu to ok. 1000/cm³ powietrza. Ważny jest także stosunek jednych jonów do drugich. Powinien on wynosić 5 do 4 na korzyść ujemnych. Oczyszczacze Plasmacluster Ion HD mogą wytwarzać strumień o stężeniu 7000 i 25000 jonów/cm³ lub większym.

Usuwanie pleśni, mikrobów i wirusów za pomocą jonów

Jonizator Plasmacluster niszczy te organizmy, wykrzystując reakcje chemiczne zachodzące w powietrzu. Mikroorganizmy pleśni, alergenów, wirusów, drobnoustrojów są otoczone białkami, do których przyczepiają się jony. W wyniku reakcji chemicznej tworzą się aktywne chemicznie rodniki hydroksylowe (OH), które przechwytyują wodór (H) tworząc wodę i niszcząc białko. Przeprowadzone w laboratoriach Sharp badania wykazały, że w ciągu zaledwie godziny powietrze z jonami zostaje oczyszczone nawet z 90 proc. grzybów. Potwierdziły to także testy obrazujące zahamowanie wzrostu pleśni. Jony Plasmacluster są w stanie unieszkodliwić przeszło 99 proc. wirusów, a ponadto równie skutecznie w znacznym stopniu ograniczają rozwój tych, które w powietrzu pozostaną.



Funkcja Clean Ion Shower przygotowuje pomieszczenie do snu.

Usuwanie zapachów i dymu papierosowego

Jony Plasmacluster skutecznie usuną także wszelkie przykre zapachy, a pozostawią te przyjemne. Jest to możliwe, gdyż cząsteczki cuchnące znacznie łatwiej podlegają działaniom jonów. Podobnie dzieje się z dymem papierosowym. Dym papierosowy zawiera NO (tlenek azotu), styren i kwas octowy. Jony generowane przez Plasmacluster otaczają te substancje i przekształcają je także w rodniki hydroksylowe OH, bardzo reaktywne chemicznie. Rodniki te przyspieszają reakcje chemiczne i doprowadzają do rozpadu substancji tok-

Elastyczna i nawodniona skóra

Jony Plasmacluster mają wpływ na wygląd skóry. W warunkach naturalnych woda wyparowuje z powierzchni skóry, powodując jej wysychanie. Otoczone wodą jony dodatnie wodoru i ujemne tlenu oddziałują na skórę, wchodząc w interakcję i tworząc tzw. „molekularną wodną osłonę” w warstwie naskórka (keratynowej) skóry. W ten sposób utrzymuje się poziom hydratacji (uwodnienia) skóry, przez co staje się elastyczna i atrakcyjnie wygląda.



sycznych do nieszkodliwych cząsteczek, z NO powstają N₂ (cząsteczka azotu) i H₂O w postaci pary wodnej, które są nieszkodliwe.

Jak szybko nasycić powietrze jonami?

W tym celu najlepiej skorzystać z trybu Clean Ion Shower, w którym urządzenie uwalnia do otoczenia jony Plasmacluster w dużym strumieniu przez 60 minut. W tym czasie przy maksymalnej szybkości nawiewu zatrzymywany jest kurz i zmniejsza się elektryczność statyczna przez 10 minut, następnie oczyszczacz pracuje w trybie nawilżania przez 50 minut. Jonizator powietrza Plasmacluster marki Sharp, wytwarzający jony dodatnie i ujemne, jest uważany za najskuteczniejszy w walce z zanieczyszczonym powietrzem, co jest potwierdzone licznymi testami.

Gorenje

Pełne naturalnej świeżości

Firma Gorenje ogłosiła ciekawą promocję, w której przy zakupie innowacyjnej chłodziarkozamrażarki tej marki można otrzymać w prezencie blender kielichowy – model BSM600GCW.



Aby wziąć udział w akcji promocyjnej, należy nabyć jeden z modeli nią objętych i zarejestrować zakup w Internecie (najpóźniej do 14 dni od daty zakupu). Do formularza

należy załączyć skany dowodu zakupu oraz karty gwarancyjnej (zgodnie ze wzorem zamieszczonym w formularzu zgłoszeniowym). Przy rejestracji należy też podać miejsce zakupu (nazwę sieci sklepów, w której został nabyty promocyjny model chłodziarkozamrażarki) oraz numer seryjny urządzenia. Po spełnieniu warunków akcji promocyjnej blender kielichowy Gorenje BSM600GCW zostanie wysłany kurierem na adres klienta podany przy rejestracji zakupionej chłodziarkozamrażarki (w terminie do 30 dni od dnia otrzymania prawidłowo wypełnionego zgłoszenia).

Akcja promocyjna trwa do 31 sierpnia 2019 r. lub do wyczerpania puli nagród. Szczegółowy regulamin i lista produktów objętych promocją dostępne na stronie internetowej www.gorenjepromocje.pl.

MPM

Zapas worków gratis

Akcja promocyjna marki MPM jest kierowana do klientów, którzy zakupią najnowszy odkurzacz GreenGo MOD-28, wyposażony w praktyczne worki typu M-BAG.

Worek ma pojemność 4,5 l, która wystarcza na wiele godzin sprzątnięcia. Jest wykonany ze specjalnego syntetycznego materiału, znacznie zwiększającego jego wytrzymałość. Higieniczny, szczelny system zamykania worka sprawia, że w trakcie wymiany nie musimy obawiać się rozsypa-



nia zanieczyszczeń. To wielka wygoda podczas codziennych obowiązków. W zestawie z odkurzaczem producent dodaje 10 worków, dzięki czemu użytkownik jeszcze przez długi czas nie będzie musiał się martwić o konieczność ich dokupienia. Oprócz tego warto wspomnieć, że odkurzacz GreenGo jest bardzo cichy – generuje dźwięk od 60 dB przy najmniejszej do 73 dB przy najmniejszej mocy. Został wyposażony w czterostopniowy system filtracji, na który oprócz worka składają się dwa filtry gąbkowe i HEPA 13.

Siemens

Zestaw garnków w prezencie

W promocji „Wyjątkowo elastyczne gotowanie z prezentem!”, którą przygotowała firma Siemens, przy zakupie płyty indukcyjnej można otrzymać 4-częściowy zestaw garnków – model HZ390042.

Promocja obowiązuje w studiach mebli kuchennych i trwa od 15 maja do 15 sierpnia 2019 r. lub do wyczerpania puli premii. Aby wziąć w niej udział, należy nabyć płytę indukcyjną flexInduction marki Siemens objętą promocją wraz z meblami kuchennymi i do 15 września 2019 r. wypełnić internetowy formularz zgłoszeniowy. Do zgłoszenia należy dołączyć zdjęcie lub skan dowodu zakupu (np. faktury lub paragonu) oraz zdjęcie tabliczki znamionowej urządzenia.

Premia rzeczowa w postaci 4-częściowego zestawu garnków marki Siemens HZ390042 zostanie wysłana (na koszt organizatora) kurierem w terminie do 60 dni od daty otrzymania zgłoszenia zgodnego z regulaminem promocji.

Szczegółowa lista modeli płyt indukcyjnych objętych akcją promocyjną, a także formularz zgłoszeniowy dostępne są na stronie internetowej www.siemens-home.bsh-group.com.



JURA

Chłodziarka do mleka w prezencie

Ekspresy marki JURA pozwolą wydobyc z kawy to, co najlepsze, nie tylko jeśli chodzi o aromatyczne espresso, ale także ristretto. Są także doskonałą propozycją dla miłośników kawy mlecznej, zwłaszcza w nowej, promocyjnej ofercie.

Klienci, którzy zakupią w okresie od 10 czerwca do 30 września bieżącego roku ekspresy: Z6 Diamond Black, Z6 Aluminium lub J6 Piano White, otrzymają w prezencie chłodziarkę do mleka Cool Control o pojemności 1 l. Urządzenie należy zakupić u autoryzowanego dystrybutora firmy JURA, a następnie w ciągu 30 dni zarejestrować je na stronie www.klubkoneserakawy.pl, zyskując „Certyfikat przedłużonej gwarancji” do 50 miesięcy.

Po pozytywnej weryfikacji rejestracji nagroda zostanie wysłana w ciągu 7 dni rob-

oczych. Gwarancja na chłodziarkę Cool Control o pojemności 1 l marki JURA wynosi 12 miesięcy od daty rejestracji użytkownika w Klubie Konesera Kawy, a dokument ją potwierdzający będzie dostarczony wraz z nagrodą.

Chłodziarka do mleka automatycznie schłodzi mleko do odpowiedniej temperatury i utrzyma ją na tym poziomie, zapobiegając przypadkowemu zamarznięciu mleka. Zbiornik wykonany ze stali nierdzewnej można łatwo wyjąć i ponownie napęlić bądź umyć w zmywarce.



Arcam

Rabat na srebrny jubileusz

Firma Arcam, brytyjski producent hi-endowego sprzętu audio, już od 25 lat ma w swojej ofercie amplitunery kina domowego. Z tej okazji przygotowała dla klientów wyjątkową promocję.

W ramach Silver Celebration producent oferuje dla klienta końcowego 25-procentowy rabat od dotychczasowych cen detalicznych na amplitunery i procesory kina domowego, pod warunkiem że w ramach transakcji przyniesie on na wymianę dowolny komponent kina domowego – amplituner lub procesor.

Obecnie w ofercie marki Arcam znajdziemy 3 modele amplitunerów (AVR390, AVR550 i AVR850) oraz procesor kina domowego AV860. Liczba urządzeń dostępnych w promocji jest ograniczona. Więcej informacji dotyczących ak-

cji promocyjnej można uzyskać u autoryzowanych sprzedawców Arcama.

Produkty firmy Arcam są projektowane i wykonywane we własnej fabryce tuż pod brytyjskim Cambridge. Arcam AVR to dla wielu miłośników hi-endu synonim sprzętu najlepszej jakości w sprzęcie do kina domowego. Amplitunery wielokanałowe Arcama to nie tylko świetne



brzmienie, ale też przemyślane wzornictwo oraz zgodność z najnowszymi i najpopularniejszymi systemami dźwięku przestrzennego.

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

Kable HDMI



miedziane i światłowodowe

■ Wybór kabla HDMI jest szczególnie ważny przy przesyłaniu sygnałów wideo 4K, a w przyszłości 8K oraz gdy odległość między urządzeniami jest większa niż kilka metrów. Do wyboru mamy kable HDMI miedziane, światłowodowe i hybrydowe.

Jednym z najważniejszych złączy w telewizorze, umożliwiającym przesyłanie cyfrowych sygnałów audio-wideo i danych sterujących za pomocą jednego kabla, jest łącze HDMI (High Definition Multimedia Interface). W telewizorze najczęściej są stosowane HDMI 1.4 i HDMI 2.0. Wprowadzenie telewizji Ultra HD i techniki HDR oraz pierwszych telewizorów 8K spowodowało konieczność zmiany parametrów łącza i wprowadzenie wersji HDMI 2.1. Wzrosły wymagania co do jakości kabli.

Rodzaje kabli HDMI

HDMI to najpopularniejszy kabel do przesyłania sygnałów cyfrowych wideo i audio w telewizorach, konsolach gier, kamerach wideo, odtwarzaczach Blu-ray i dekodernach DVB-S. Sygnały audio i wideo przesyłane łączem HDMI zapewniają najlepszą jakość obrazu i dźwięku. Typo-

wy kabel jest zakończony niewielkim płaskim wtykiem 19-stykowym. Poszczególne sygnały

są przesyłane przewodami miedzianymi. Właściwości elektryczne miedzi powodują, że wraz



ze wzrostem długości kabla jakość obrazu może się pogarszać, nawet do jego zaniku. Można powiedzieć, że kabel HDMI miedziany jest filtrem, który ma indukcyjność, pojemność i rezystancję. Z tego powodu może tłumić lub zniekształcać sygnały w zależności od ich częstotliwości. Miedź jest także bardzo podatna na zakłócenia elektromagnetyczne, których źródłem są domowe urządzenia. Zjawiska pogarszające jakość obrazu w postaci zniekształceń koloru są powodowane tłumieniem kabla i zakłóceniami elektromagnetycznymi EMI (interferencji elektromagnetycznej). Wnikają one do kabla na zasadzie działania anteny. Szum zakłóceń jest widoczny na wyświetlanym obrazie, w postaci ziarna. Zjawisko EMI jest ograniczane przez stosowanie ekranów wielowarstwowych.

■ Zastosowania kabla światłowodowego.



Budowa kabla HDMI optycznego Ultra Pro marki Fibbr.

wych (potrójnych) poszczególnych par przewodów oraz stosowanie płaskich kabli. Cena kabla zależy od jakości miedzi użytej do wykonania poszczególnych żył i materiałów na ekranowanie oraz pokrycia złotem złączy. Producenci kabli lepszej jakości podają specyfikację, co pozwoli ustalić, jakie formaty wideo przesyłane będą bez strat. Do transmisji cyfrowych sygnałów audio i wideo jest używany protokół TMDS (Transition Minimized Differential Signaling) o dużej przepustowości danych, w zależności od standardu: HDMI 1.4 – 10,2 Gbit/s, HDMI 2.0 – 18 Gbit/s, HDMI 2.1 – 48 Gbit/s. Dodatkowo dane są zabezpieczone przed kopiowaniem protokołem HDCP (High Bandwidth Digital Content Protection). W obu urządzeniach połączonych kablem HDMI potrzebny jest zestaw kluczy szyfrujących i dekodujących dane, aby nastąpiła transmisja danych.

Kable HDMI hybrydowe do 50 m

Dotychczasowe miedziane konstrukcje kabli HDMI umożliwiały przesyłanie sygnału na odległość do 10 m bez wzmacniacza i 30 m ze wzmacniaczem. W wielu zastosowaniach, szczególnie przy przesyłaniu



■ Światłowodowe aktywne kable HDMI 2.0 marki icon nie wymagają dodatkowego zasilania i mogą mieć długość od 1,5 do 150 m.

najlepszego sygnału o parametrach 4K 60 Hz, 4:4:4, 10 bitów (18,2 Gbit/s) na duże odległości jest konieczne stosowanie kabli hybrydowych miedziano-optycznych. Przewodami miedzianymi jest przesyłane zasilanie,

a światłowodowymi sygnały TMDS, zawierające zakodowany sygnał wideo, który nie ulega stratom i zakłóceniom. Przykładowe kable SUN-420 pozwolą przesyłać sygnał 4K na odległość 10, 15, 20, 30, 50 m.

Kable światłowodowe HDMI

Coraz więcej na rynku pojawia się producentów światłowodowych kabli HDMI (nazywanych także optycznymi), wykorzystujących światło jako nośnik informacji. Światłowód jest zbudowany z cylindrycznego włókna szklanego, otoczonego osłoną odbijającą światło, a następnie osłoną z kevlaru, zapobiegającą pęknięciom włókna, i zewnętrzną powłoką PCW. O czystości włókna szklanego świadczy porównanie, że szyba wykonana ze zwykłego szkła o grubości 3 mm wprowadza zniekształcenia obrazu jak szyba z włókna szklanego o grubości 4,5 km! Optyczny rdzeń światłowodu wykonany jest z czystego dwutlenku krzemu. Ważnym elementem światłowodu jest szklana powłoka rdzenia, która odbija światło do wewnątrz rdzenia. Światło, przechodząc przez światłowód, wielokrotnie odbija się od powłoki rdzenia. Opóźnienie wynosi miliardowe części sekundy (rzędu kilku, kilkudziesięciu nanosekund na kilometr), szybkość transmisji danych liczy się w Gbit/s, co sprawia, że jest to najszybszy nośnik informacji. Nadajnikiem światła może być dioda świecąca lub laser, odbiornikiem – fotodetektor. Modulowane światło jest źródłem informacji, które po przejściu przez światłowód jest przetwarzane na prąd. Takie kable światłowodowe są wykorzystywane do przesyłania sygnału Internetu i telewizji do mieszkań.

Do konstrukcji kabli HDMI są wykorzystywane światłowody o bardzo dobrych parametrach mechanicznych, które są cienkie

(ok. 5 mm średnicy), można je zgiąć, chować w ścianach. Światłowody mają zerową rezystancję, ponieważ wykorzystują fale świetlne we włóknach szklanych do przesyłania sygnałów audio i wideo

Fot. Fibbr (3)

z prędkością światła. Rezultatami są brak utraty sygnału i możliwość przesyłania sygnałów audio-wideo na

odległość od 1,5 do nawet 70 m (np. kable marki Fibbr Ultra Pro). Światłowody są odporne na zakłócenia elektromagnetyczne, więc brak jest ewentualnych zakłóceń przesyłanych sygnałów. Kable nie wymagają dodatkowego zasilania ze względu na zainstalowane w złączach wysokiej klasy przetworniki (modulatory) sygnału HDMI elektryczno-optyczne i optyczno-elektryczne. Są to kable jednokierunkowe, dlatego na wtykach są identyfikatory w postaci ikon określających źródło sygnału wideo oraz odbiornik (TV, monitor, projektor). Wtyki mają identyfikator w postaci diody, która informuje o statusie połączenia. Zielona dioda informuje o synchronizacji, czerwona – błąd w komunikacji, niebieska – połączenie aktywne.

Funkcje realizowane za pomocą łącza HDMI

W urządzeniach audio-wideo praktycznie stosuje się łącza w wersji HDMI 1.4 i HDMI 2.0, a wprowadzane są pierwsze telewizory LG i Samsunga z HDMI 2.1.

Wersja HDMI 1.4 uwzględnia:

- kanał Ethernet, umożliwiający dwustronną transmisję danych z prędkością do 100 Mbit/s bez dodatkowego kabla. Pozwala to także na udostępnianie łącza internetowego innym urządzeniom połączonym w tym standardzie i transmisję danych między nimi;
- zwrotny kanał audio (Audio Return Channel), dzięki któremu możliwe jest zarówno transmitowanie sygnałów audio z odbiornika telewizyjnego do zestawu kina domowego, jak i ich odbieranie przez ten sam kabel HDMI. Eliminuje to użycie dodatkowego kabla audio. Tak więc połączenie audio będzie działało w obie strony tylko na jednym kablu. Wejścia HDMI są oznaczane jako HDMI ARC, aby mieć pewność, że mają one tę funkcję. W menu audio połączonych urządzeń trzeba sprawdzić, czy jest ona włączona;
- możliwość wysyłania sygnałów 3D w standardzie 1080p w dostępnych formatach wyświetlania;
- obsługę rozdzielczości 4K × 2K, która umożliwia wyświetlanie obrazów o czterokrotnie większej liczbie pikseli niż w rozdzielczości 1080p;
- złącze mikro-HDMI, znacząco mniejsze, do urządzeń mobilnych;
- sygnały HD w pojazdach;
- 8 kanałów audio.



Ultralink CALHD

Kabel HDMI ze wskaźnikami LED

Kabel Monster Black Plat. Pi wyróżnia sygnalizacja LED na wtyku, informująca, jaki sygnał (SD, HD, 4K) jest przesyłany np. z odtwarzacza Blu-ray do telewizora. Przepustowość danych wynosi powyżej 27 Gbit/s, długość 3 m. Trzywarstwowe ekranowanie wykonane z beztlenowej miedzi OFC, folii aluminiowej oraz dodatkowe ekranowanie pojedynczych żył chroni przed zakłóceniami o częstotliwości do 1 GHz. Plecionka otulina Duraflex z nawet 400 oplotami zapew-

nia dużą elastyczność i chroni przed wysokimi temperaturami. Dożywotnia gwarancja Monster Live Forever i dodatkowa gwarancja Cable For Life zapewnia, że jeśli w przyszłości powstanie standard wymagający większej przepustowości niż dostępna w kablach Black Platinum Ultra HD, to Monster wymieni kabel na nowy, spełniający wymagania.



Fot. Monster



Fot. HDMI.org

HDMI 2.1 umożliwi przesyłanie materiałów wideo o rozdzielczości 10K.

W wersji HDMI 2.0 poszerzono możliwości funkcji CEC (Consumer Electronics Control), która została wprowadzona już w wersji HDMI 1.0. Dodano funkcję Dual viewing, jednoczesną obsługę czterech strumieni audio, obsługę formatu obrazu 21:9, dynamiczną synchronizację strumieni audio-wideo. Dzięki funkcji CEC 2.0 można połączyć telewizor z kinem domowym, odtwarzaczem DVD lub Blu-Ray i sterować nimi jednym pilotem (nie tylko urządzeniami tej samej firmy). Firmy nadają tej funkcji własne nazwy, np. LG – Sim-

nie np. odtwarzacza DVD do amplitunera kina domowego, a jego do telewizora kablami HDMI. Włączenie odtwarzacza DVD spowoduje automatyczne włączenie amplitunera i wybranie wejścia DVD oraz włączenie telewizora i przesłanie sygnału AV z DVD do telewizora. Funkcja CEC nie działa automatycznie, trzeba ją znaleźć w menu ustawień łączonych urządzeń. Oprócz formatu obrazu 16:9 jest możliwa obsługa formatu 21:9, np. z płyt BD na telewizorach, monitorach czy projektorach tego formatu. W tradycyjnym telewizorze możliwe jest słuchanie jednej ścieżki dźwiękowej. Zwiększenie liczby jednocześnie przesyłanych strumieni audio do 4 daje możliwość ich odbioru czterem użytkownikom (Multi stream audio). Możliwe będą jednocześnie odbiór, np. przez słuchawki, różnych wersji dialogów filmowych lub odtwarzanie dwóch ścieżek audio przy korzystaniu z funkcji Dual viewing. Standard HDMI 2.0 umożliwia tworzenie dźwięku wielokanałowego 3D do 32 kanałów. Przy przesyłaniu strumieni audio-wideo z różnych źródeł mogą występować opóźnienia między nimi. Dynamiczna synchronizacja Auto Lip-Sync rozwiązuje ten problem przez dynamiczną synchronizację obu strumieni.

UWAGA! Przy kupowaniu urządzeń wideo warto sprawdzać, jakiego standardu mają złącza HDMI. W telewizorach Ultra HD są stosowane HDMI 1,4 i HDMI 2.0. Przy łączeniu kilku urządzeń, np. odtwarzacza Blu-ray 4K, amplitunera kina domowego 4K i telewizora 4K HDR, wszystkie połączenia powinny być wykonywane złączami HDMI 2.0, wtedy otrzymamy optymalny obraz z efektami HDR.

Dla oszczędności w produkcji w urządzeniach są montowane różne wersje wejść HDMI. Z reguły w telewizorach występuje od 2 do 4 wejść HDMI, mogą być one w różnych

wersjach, np. 1.4 i 2.0, i różnić się funkcjami. Trzeba sprawdzać ich opisy na tylnym panelu urządzenia lub w instrukcji, np. czy obsługują ARC, CEC, kanał ethernetowy, aby uzyskać optymalne połączenie.

Szybki rozwój standardów HDR spowodował konieczność uwzględnienia w specyfikacji kolejnego standardu HDR – HLG (Hybrid Log Gamma). Standard HLG opracowany został przez brytyjską telewizję BBC oraz japoń-



QED QE3262

Uzupełnienia HDMI 2.0 – HDMI 2.0a i 2.0b

W 2015 i 2016 r. wprowadzono kolejne zmiany do standardu HDMI 2.0. Najpierw powstała wersja HDMI 2.0a. Zmiany są niewielkie, związane ze zwiększoną dynamiką obrazu – HDR (High Dynamic Range). Możliwa będzie dzięki temu transmisja metadanych HDR, aby obraz miał znacznie więcej szczegółów niż dotychczas w jasnych i ciemnych obszarach. W praktyce wiąże się to tylko z aktualizacją oprogramowania telewizorów z funkcją HDR. Oznacza to zgodność z otwartym formatem HDR10, zgodnym ze standardem CEA-861.3, który jest stosowany w telewizorach, projektorach, odtwarzaczach Blu-ray 4K.

ską NHK do obsługi transmisji telewizyjnych na żywo. Nadawcy telewizyjni mają ograniczone pasmo nadawania i jest niemożliwe nadawanie dwóch niezależnych sygnałów TV: SDR i HDR. Standard Hybrid Log Gamma umożliwia jednocześnie przesyłanie danych HDR i SDR w tym samym sygnale TV. Tradycyjne telewizory SDR zignorują metadane zawarte w sygnale, natomiast urządzenia obsługujące HDR HLG odczytują je.

HDMI 2.1 gotowe na telewizję 4K i 8K

Zmiany konstrukcyjne, takie jak HDR, zwiększenie częstotliwości odświeżania obrazu do 120 Hz w telewizorach 8K, Ul-

Kabel HDMI Fibbr Ultra 8K.



Fot. Fibbr



Skymaster H337 Gold 30m

tra HD/4K i konsolach gier wymuszają zmianę w parametrach łącza HDMI, aby umożliwić przesyłanie większej ilości danych. Dlatego rozwijana jest wersja standardu HDMI 2.0. Do najważniejszych cech standardu HDMI 2.1 należą:

- zwiększenie przepustowości do 48 Gbit/s (HDMI 2.0 – 18 Gbit/s, HDMI 1.4 – 10,2 Gbit/s);
- obsługa rozdzielczości 4K/120 Hz, 8K/60 Hz;
- obsługa dynamicznych metadanych HDR;
- Game Mode VRR – obsługa zmiennej liczby klatek, wykorzystywana głównie w grach wideo, co wyeliminuje zacięcia, rozmycia i zmniejszy opóźnienia widoczne na obrazie;
- standard eARC (Enhanced Audio Return Channel), umożliwiający transmisję zwrótną dźwięku obiektowego (Dolby Atmos, DTS: X).

Standardy kabli HDMI

Dawniej kable były produkowane dla konkretnej wersji standardu HDMI. Teraz obsługują wszystkie standardy i zostały ujednolicone do kilku rodzajów:

- **HDMI Standard (category 1)** – standardowy kabel HDMI do transmisji obrazu o rozdzielczości 1920 × 1080 px i sygnałów 1080i/p, 720p;
- **HDMI Standard with Ethernet** – kabel standardowy z możliwością przesyłania danych sieciowych (dom i Internet);
- **HDMI High Speed (category 2)** – do transmisji obrazu o rozdzielczości 1080p i 4K (4096 × 2160 px) 60 Hz, (HDMI 2.0 18 Gbit/s);
- **HDMI High Speed with Ethernet** – te same możliwości co High Speed, dodatkowo obsługa kanału Ethernet.
- **Premium HDMI Cable Certifikation** – kable, które przeszły specjalny program certyfikacji zgodności z HDMI 2.0b, oraz o zminimalizowanych zakłóceniach EMI. Przeznaczone są do urządzeń wideo zgodnych z wymaganiami 4K@60Hz, BT.2020 i HDR. Zawierają specjalną etykietę z kodem

QR, uniemożliwiającą sprawdzenie certyfikatu.

■ **HDMI Ultra High Speed** – kable zgodne z HDMI 2.1, obsługują 8K.

UWAGA! Przy korzystaniu z odtwarzacza Blu-ray Ultra HD i dekodera DVB-S 4K wybieraj kable HDMI High Speed (category 2), przewidziane do transmisji obrazu o rozdzielczości 1080p i 4K (4096 × 2160) 60 Hz – HDMI 2.0 18 Gbit/s, (HDMI 1.4) 10 Gbit/s. Większe pasmo transmisji oznacza możliwość przesyłania większej ilości danych na sekundę, co przekłada się na jakość obrazu.

Kable HDMI a urządzenia mobilne

Typowe złącze „kable telewizyjnego” HDMI typu A ma 19 styków (15 × 5,55 mm), B – 29 styków do transmisji dwóch kanałów (tzw. dual link), natomiast mniejsze – mini-HDMI C (11,2 × 3,2 mm) i o połowę mniejsze mikro-HDMI D (6,4 × 2,8 mm) mają 19 styków i możliwość transmisji sygnału 1080p. Kabel HDMI ze złączem mi-



Opticum AX180 (KAB0010)

ni (typu C) i mikro (typu D) nadaje się do przesyłania filmów HD, dźwięku i obrazów 3D z kamery lub aparatu fotograficznego do telewizora bez używania komputera. Wtyki HDMI mogą mieć różną konstrukcję. Tam, gdzie jest mało miejsca, przydatne będą wtyki kątowe. Wygodne są wtyki łamane poziomo lub pionowo. Można dokupić sam adapter łamany, do którego dołączyć się posiadany kabel HDMI. Sam kabel HDMI może mieć przekrój okrągły lub być wykonany z przewodu taśmowego.



Aktywne kable światłowodowe 4K – nowa jakość za rozsądną cenę!



Kable światłowodowe icon HDMI 4K są dziś najtańszą ofertą na polskim rynku. Spełniają wszystkie najwyższe standardy i pozwalają na transmisję obrazu 4K do 18 Gbps, co oznacza transfer obrazu 4K HDR10, HDR10+ czy DolbyVision na odległość do 150 metrów.

AUDIOCOLOR SOUND & VISION DESIGN Oficjalnym dystrybutorem kabli HDMI marki Icon w Polsce jest firma Audio Color.

www.sklep.audiocolor.pl

SAMSUNG. Telewizory Ultra HD QLED TV **QE82/75/65/55/49Q70RATXXH**

Specjalnie dla graczy

Telewizory z tej serii sprostają oczekiwaniom wszystkich domowników. QLED Q70R jest dostępny w wersjach o pięciu wielkościach ekranu: 49, 55, 65, 75 i 82 cale.

Świetna jakość obrazu – zarówno podczas oglądania filmów, jak i grania – jest zasługą zaawansowanych rozwiązań technicznych, między innymi procesora Quantum 4K i „inteligentnego” skalowania do 4K. W połączeniu ze 100-procentowym natężeniem kolorów powodują one, że widzowie zobaczą na ekranie obraz pełen barw, wzbogacony odwzorowaniem szczegółów i idealnym kontrastem. Zadbano o to funkcja Quantum HDR 1000 zgodnie ze standardem HDR10+. Tryb „inteligentny” automatycznie dopasuje poziom jasności i dźwięku do warunków w pomieszczeniu. Zaproponuje także najlepsze ustawienia dźwięku dla oglądanej treści.



W praktyce dialogi w programach informacyjnych będą bardziej wyraziste, podobnie jak głos wokalisty podczas transmisji koncertu. Telewizor Q70R oferuje wszystko, co potrzebne graczom. Tryb Gry po wykryciu włączonej konsoli automatycznie zmienia ustawienia – w tym szybkość reakcji – aby zoptymalizować je pod kątem gier. Pełną kontrolę nad akcją na ekranie dają mały input lag oraz system poprawy płynności i ostrości obrazu Game Motion Plus. Funkcja ta pozwala precyzyjnie regulować stopień poprawy ruchomego obrazu, co intensyfikuje wrażenia wizualne. Z kolei obsługa funkcji FreeSync eliminuje efekt „urywanych” rozgrywek i zacinających się ujęć. Wszystko to razem sprawia, że Q70R pozwoli przejąć pełną kontrolę nad grą, zapewniając przy tym realistyczne wrażenia. Dodatkowym udogodnieniem jest funkcja Dynamic Black Equalizer (dynamiczny korektor czerni), która zwiększa jasność najciemniejszych obszarów w grze, dzięki czemu więcej zobaczymy podczas nocnych wyścigów czy strzelanek.



Q70R zapewni szybki i łatwy dostęp do popularnych serwisów filmowych. W tym roku w bogatej kolekcji aplikacji widzowie znajdą także Apple TV. Dodatkowo obsługa AirPlay 2 umożliwi odtwarzanie materiałów z urządzeń Apple bezpośrednio na telewizorze. W trybie Ambient telewizor przyciągnie uwagę, nawet gdy będzie wyłączony. Na ekranie wyświetlmy personalizowane elementy dekoracyjne, informacje, prognozę pogody czy własne zdjęcia. Wśród nowych opcji użytkownicy znajdą m.in. dodatkowe motywy dekoracyjne oraz efekty świetlne, które można dopasować do okazji i nastroju. Bezramkowy design sprawia, że nic nie będzie odciągać uwagi od ekranu. W modelu Samsung Q70R zastosowano dwie minimalistyczne nóżki. Dzięki temu telewizor z powodzeniem można umieścić na wąskiej szafce. Z kolei system maskowania kabli pozwoli uporządkować przestrzeń wokół ekranu – przewody zostaną ukryte w tylnej części obudowy i wyprowadzone przez jedną z nóg.

NAVITEL. Wideorejestrator **R200 NV**

Funkcja Night Vision

Po wprowadzeniu modeli **NR200 NV** i **MR250 NV** kamera **R200 NV** jest trzecim urządzeniem rejestrującym obraz w nocy.

Navitel R200 NV nagrywa wideo w jakości Full HD z szybkością 30 klatek na sekundę. Pliki zapisywane są w formacie .MOV, a kąt widzenia obiektywu wynosi 140°. Urządzenie wyposażono w procesor JL5601, 2-calowy wyświetlacz TFT o rozdzielczości 320 × 240 px i soczewkę wykonaną z 4-warstwowego szkła. Zawansowany sensor GC2053 z obsługą funkcji Night Vision umożliwia rejestrację obrazu w ciemności. Wbudowany czujnik G-Sensor rejestruje i chroni materiał wideo zarejestrowany podczas wypadku, gwałtownego przyspieszenia, hamowania lub kolizji. W ten sposób nagrany incydent jest automatycznie zapisywany w pamięci urządze-



nia. W trybie parkingowym w razie kolizji z naszym pojazdem kamera samoczynnie włącza się i rejestruje zdarzenie. Wideorejestrator obsługuje karty pamięci o pojemności do 64 GB. W zestawie razem z kamerą znajdują się uchwyt samochodowy, ładowarka samochodowa 12/24 V, instrukcja obsługi, karta gwarancyjna i licencja nawigacyjna na smartfon lub tablet z mapą 47 krajów Europy. Wideorejestrator R200 NV ma wymiary 63 × 56 × 33 mm. Sugerowana cena: 169 zł.

ZAPPITI. Odtwarzacz multimedialny **PRO 4K HDR**

Multiroom do czterech stref

PRO 4K HDR jest najnowszym i najlepszym odtwarzaczem marki Zappiti. To urządzenie łączy świetną jakość obrazu z bardzo dobrym systemem archiwizacji.

W odtwarzaczu Zappiti PRO 4K HDR zainstalowano najnowszy, czterordzeniowy, 64-bitowy procesor Realtek RTD1295 i 2 GB pamięci RAM. Obróbką sygnału zajmuje się system Zappiti MagicPixel v2.5, który automatycznie dopasuje sygnał do rozdzielczości wyświetlacza 4K. Dzięki tej funkcji obraz uzyskiwany z plików Blu-ray ISO i SD zostanie znacząco poprawiony. Funkcja ta będzie przydatna przede wszystkim tam, gdzie używane są projektory 4K firm Sony, JVC i Epson, oparte na przeznaczonych do nich skalerach, takich jak Lumagen Radiance. Urządzenie jest wyposażone w wyjście HDMI 2.0 dla sygnału wideo oraz 1.4 dla sygnału audio.

Sygnał wideo można rozsyłać w systemie multiroom Zappiti Share do czterech stref z jakością Blu-ray. Możemy na nim stworzyć zdjęcia aż do rozdzielczości 8192 × 8192 pikseli. Odtwarzacz Zappiti ma dwa sloty na dyski 3,5 cala SATA o łącznej pojemności do 32 TB, będącej ekwiwalentem 600 płyt Blu-ray HD lub 300 płyt Blu-ray 4K Ultra HD. Urządzenie wyposażone jest w funkcję Direct Output. Umożliwia ona wyświetlanie obrazu w jego natywnej rozdzielczości bez dodatkowej obróbki. Urządzenie wyposażone zostało w solidną, aluminiową obudowę, podwójne wyjście HDMI 4K 60p, HDR, DTS:X, zasilacz o bardzo małych szumach oraz gniazdo słuchawkowe 6,35 mm. Cena detaliczna: 3500 zł brutto.

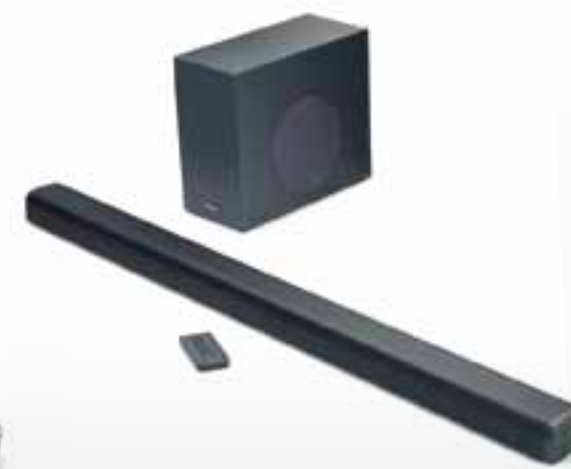


MOCNE I PRZEJRZyste BRZMIENIE



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

NC+

Platforma nc+ zmienia nazwę na Canal+

Operator nc+ w e-mailach do swoich klientów informuje, że we wrześniu 2019 r. zmienia nazwę na Canal+.

W Polsce Canal+ ma już za sobą niemal 25 lat bogatej historii, dzięki której uważany jest za synonim najlepszej jakości telewizyjnej. Dzięki marce Canal+ na przestrzeni lat powstało wiele kultowych już seriali czy filmów, rozpoznawalnych i nagradzanych w Polsce i na całym świecie. Canal+ wprowadzał również do polskich

domów nowoczesne rozwiązania telewizyjne, będąc często prekursorem rozwiązań, które obecnie stały się standardem – kiedyś HD, obecnie 4K, a niebawem – kolejne. Zmiana nazwy nastąpi wyłącznie w sferze wizerunkowej. Formalna nazwa spółki, adres oraz dane kontaktowe pozostają bez zmian. Nie ulegają również zmianie warunki umowy i regulaminów świadczenia usług. Zmiana nie będzie wymagała podejmowania żadnych czynności formalnych ze strony klientów.

IFA

Konferencja Innovations Media Briefing

W ramach przygotowań do IFA 2019 około 300 przedstawicieli mediów zapoznało się z trendami i innowacjami na konferencji Innovations Media Briefing.

Dyrektor wykonawczy IFA Jens Heithecker przedstawił stan przygotowań do IFA, centrum innowacji IFA Next i towarzyszące jej konwencje IFA+ Summit i Shift Automotive. – Typowe dla IFA jest to, że nie tylko mówimy o najnowszych rozwiązaniach technicznych. Przede wszystkim pokazujemy, co dają konsumentowi i jak są one wykorzystywane z punktu widzenia konsumenta – powiedział Jens Heithecker. Dorothee Bär, minister ds. cyfryzacji Niemiec, podkreśliła na swoim powitalnym wideo poparcie rządu federalnego

dla IFA i zapowiedziała, że przeprowadzi się na teren wystawowy ze swoim biurem na czas trwania imprezy, aby porozmawiać z międzynarodowymi gośćmi. Najważniejsze omawiane zagadnienia to sztuczna inteligencja, urządzenia sieciowe, smart AGD, roboty w ochronie zdrowia i najnowsze rozwiązania telewizyjne. W sumie w IFA Innovation Media Briefing (IMB) w Berlinie uczestniczyło ponad trzydzieści marek.

Sonos

Asystent Google w multiroom

Firma Sonos ogłosiła wprowadzenie do swoich urządzeń (przez bezpłatną aktualizację oprogramowania) obsługi asystenta głosowego Google.

Sonos nie ma opracowanego własnego, autorskiego asystenta głosowego, w związku z tym korzysta z dostępnych na rynku popularnych rozwiązań. Asystent Google to drugi (po Amazon Alexa) wbudowany w urządzenia marki Sonos asystent głosowy. Tym samym użytkownik systemu

multiroom opartego na niektórych urządzeniach Sonosa będzie miał możliwość wyboru, z jakiego asystenta głosowego chce skorzystać. Na przykład korzystając z Google Assistant na modelu Beam zainstalowanym w salonie i Alexa na modelu One wykorzystywanym w kuchni, będzie można rozpocząć odtwarzanie za pomocą Google Assistant i zapytać Alexę, co jest odtwarzane i odwrotnie. Z wykorzystaniem asystenta głosowego można nie tylko łatwo rozpocząć czy zakończyć odtwarzanie muzyki, ale także sprawdzić prognozę pogody i sterować „inteligentnym” domem.

Rozwiązanie zadebiutowało w Stanach Zjednoczonych, ale sukcesywnie ma pojawiać się także w kolejnych krajach. Na lipiec aktualizacja została zaplanowana dla klientów w Wielkiej Brytanii, Niemczech, Kanadzie, Australii, Francji i Holandii.

DAB+

Nowe logo dla cyfrowego radia

Radiofonia cyfrowa DAB+ (Digital Audio Broadcasting Plus) zyskała nowy logotyp. Nowy znak graficzny został zaprojektowany m.in. z myślą o skuteczniejszej promocji standardu DAB+ na rynku europejskim.

Nowe logo składa się z dwóch głównych elementów: grafiki inspirowanej wyglądem odbiornika radiowego, zaprezentowanego w dynamicznej paletce kolorów, oraz dwuwyrzutowego hasła w języku dostosowanym do kraju, w którym jest wykorzystywane. Logotyp może jednak być używany w dwóch formach – z hasłem lub bez niego (wyłącznie w formie barwnego znaku graficznego).



Używanie logo DAB+ jest darmowe. Jedynym warunkiem jego wykorzystywania jest akceptacja i bezwzględne przestrzeganie regulaminu jego stosowania. Jak dotąd nowe logo DAB+ zostało zaakceptowane m.in. przez podmioty w Wielkiej Brytanii, Francji, Niemczech, Szwajcarii, Danii, Holandii i Czechach.

Logotyp może być wykorzystywany m.in. na opakowaniach produktów, na przestrzeniach wystawowych w sklepach i na ekspozycjach oraz w dokumentach o charakterze promocyjnym i reklamowym. Mogą się nim posługiwać zarówno producenci, dostawcy, nadawcy, operatorzy, jak i regulatorzy oraz wszystkie inne podmioty zaangażowane w promocję radiofonii DAB+.

Horn Distribution

Sprzęt marki Pro-Ject w portfolio

Do produktowego portfolio firmy Horn Distribution dołączyły wybrane linie urządzeń marki Pro-Ject, uznano producenta przede wszystkim bardzo dobrej jakości gramofonów.

Horn Distribution będzie odpowiedzialny za dostarczanie wybranych produktów marki Pro-Ject do



dużych sieci handlowych oraz dużych detalistów internetowych. Dotychczasowa reprezentacja marki w Polsce w kanale specjalistycznym pozostaje bez zmian. Rozszerzenie dystrybucji przez Horn Distribution odbywać się ma w obszarach, w których dotąd Pro-Ject nie był obecny, co jednocześnie ma przyczynić się do dalszego rozwoju sprzedaży sprzętu marki i zwiększenia jej popularności.

Firma Horn Distribution rozpoczęła także dystrybucję produktów Pro-Ject na terenie Węgier i Litwy za pośrednictwem siostrzanych spółek należących do grupy Horn.

Zakres oferowanych przez Horn Distribution produktów marki Pro-Ject dostępny jest na stronie internetowej pl.horn.eu.

Monitor Audio

Blok dołącza do grupy

Brytyjski producent sprzętu audio – firma Roksan – ogłosiła przejęcie firmy Blok, renomowanego producenta mebli na sprzęt audio-video. To kolejne po marce Roksan działanie mające na celu poszerzenie oferty grupy.

Blok to brytyjskie przedsiębiorstwo z siedzibą w hrabstwie Essex, a dokładniej w miejscowości Rayleigh. Zostało założone w 2003 r. Na rynku zadebiutowało serią mebli Stax, która obecnie obejmuje wiele rozmaitych modeli, różniących



się przede wszystkim zastosowanymi materiałami i kolorystyką. Właściciele firmy Monitor Audio chcą wykorzystać synergię między ofertą poszczególnych marek należących do grupy i stworzyć kompleksową ofertę, dającą więcej możliwości wszystkim klientom marek Monitor Audio, Roksan i Blok.

Firma Monitor Audio jest znana i ceniona nie tylko w Wielkiej Brytanii, ale na całym świecie, przede wszystkim jako producent kolumn głośnikowych, w tym wielokrotnie nagradzanych modeli z linii Bronze. Polskim dystrybutorem sprzętu Monitor Audio jest firma Audio Center Poland.

DENON®



CEOL N10

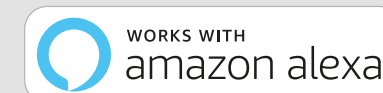
JEDEN. DLA WSZYSTKICH.

Dzięki Denon CEOL N10 Twoje możliwości słuchania ulubionej muzyki są prawie nieograniczone. Odtwarzaj swoje płyty CD, streamuj listy odtwarzania za pośrednictwem Spotify, Deezer Premium lub Tidal oraz ciesz się trybem multi room dzięki pomocy wbudowanej technologii HEOS, używając Bluetooth® lub swojej sieci domowej. Korzystaj z radia internetowego oraz AirPlay 2. A co najwygodniejsze: łatwo kontroluj swój system Mini HiFi za pomocą poleceń głosowych dzięki kompatybilności z Amazon Alexa.

To tysiąc możliwości. To jest super. To CEOL.



„ALEXA, PLAY MY FAVOURITE SONG.”*



* Sterowanie głosowe Amazon Alexa dostępne w wybranych krajach i językach.



www.denon.pl

MARANTZ. Amplituner NR1710

Innowacyjne rozwiązania w kompaktowej obudowie

Marantz nie przestaje rozwijać serii amplitunerów wielokanałowych zamkniętych w smukłych obudowach. Tym razem do oferty producenta trafił model NR1710. Wykorzystano w nim wiele innowacyjnych funkcji i rozwiązań technicznych, które pozwalają zapewnić wyjątkowe wrażenia dźwiękowe w kinie domowym.

Podobnie jak dotychczasowe komponenty tej marki, także nowy amplituner został starannie dostrójony przez inżynierów Marantza, aby zapewnić mu odpowiednie brzmienie, charakterystyczne dla tego producenta i stworzone nie tylko z myślą o wymagających audiofilach.

Model NR1710 umożliwia stworzenie zaawansowanego systemu kina domowego dzięki obsłudze rozmaitych rozwiązań audio, w tym Dolby Atmos, Dolby Atmos Height Virtualization oraz DTS:X i DTS Virtual:X. Technika Dolby Atmos Height Virtualization zapewnia użytkownikom przestrzenne wrażenia dźwiękowe bez potrzeby stosowania głośników w wyższej warstwie systemu Dolby Atmos. Słuchacze mogą wykorzystywać klasyczną 5.1-kanałową

konfigurację, a wspomniana technika wzbogaci brzmienie o wirtualne efekty charakterystyczne dla wyższej warstwy Dolby Atmos. Z wykorzystaniem modelu NR1710 rozwiązanie to można zastosować również w konfiguracji 7.1-kanałowej bez głośników sufitowych.

Sekcja wysokoprądowego wzmacniacza mocy została zbudowana ze starannie wyselekcjonowanych komponentów.

Dzięki temu we wszystkich kanałach dostępna jest jednokrotna wartość mocy (90 W przyysterowanym jednym kanałem, 6-omowej impedancji i zniekształceniach THD na poziomie 1 proc.).

7.2-kanałowy amplituner NR1710 został wyposażony w bardzo dobrej jakości terminale głośnikowe. Są one oznakowane kolorami i zestawem pomocniczych etykiet, co znacznie ułatwia prawidłowe podłączenie sprzętu.

Instalację wspomagają dodatkowo specjalny asystent konfiguracji oraz technika Audyssey MultEQ.

Amplituner NR1710 jest ponadto kompatybilny z platformą multiroom Heos i obsługuje kilka najpopularniejszych asystentów głosowych (Amazon Alexa, Asystent Google i Apple Siri). Ich dostępność jest jednak zależna od kraju i obsługiwanego języka. W ofercie marki Marantz dostępny jest również nieco mniej funkcjonalny odpowiednik modelu NR1710 – amplituner NR1510. Jest to urządzenie 5.2-kanałowe o mocy 85 W na kanał. Model NR1510 nie obsługuje m.in. wspomnianych tutaj zaawansowanych systemów dźwięku przestrzennego, jak Dolby Atmos (w tym również wirtualizacji), a także DTS:X i DTS Virtual:X.



CREATIVE. Słuchawki Outlier Active

Nie tylko dla sportowców

Firma Creative wprowadza na rynek nowe produkty przeznaczone przede wszystkim dla sportowców i osób lubiących aktywnie spędzać czas wolny. Jedną z nowości jest model Outlier Active, czyli odporne na pot słuchawki dokanałowe.

Słuchawki Creative Outlier Active to lekka konstrukcja, w której niewielkie przetworniki dokanałowe połączone są krótkim przewodem. Transmisja sygnału audio z urządzenia źródłowego do słuchawek odbywa się jednak za pośrednictwem standardu Bluetooth. Na przewodzie znajduje się kompaktowy pilot z mikrofonem, który pozwala na prowadzenie rozmów telefonicznych we współpracy ze smartfonem. Model Outlier Active charakteryzuje się klasą odporności IPX4, a zatem jest odporny m.in. na

pot. Słuchawki zostały wyposażone w silikonowe wkładki AuraSeal, które zapewniają dobrą pasywną izolację od dźwięków otoczenia. Dzięki temu możemy lepiej zanurzyć się w brzmieniu odtwarzanej muzyki. W komplecie znajdują się wkładki w różnych rozmiarach, co sprawia, że można lepiej dopasować ich rozmiar do kanału usznego użytkownika. Zintegrowana bateria zapewnia do 9,5 godz. pracy słuchawek bez konieczności jej ponownego ładowania. Ambasadorką marki Creative i modelu Outlier Active, a także innego modelu dokanałowego – Outlier Air Sports – jest Ewa Komander, mistrzyni Polski w triathlonie Ironman 70.3.



SHARP. Radioodbiornik RD-I470

Cyfrowo i bezprzewodowo

Firma Sharp ma w ofercie radioodbiorniki, które oprócz radiofonii analogowej obsługują również DAB+. W sprzedaży dostępny jest m.in. model RD-I470, który wyróżnia się nowoczesnym wyglądem i bardzo dobrą jakością wykonania.

Urządzenie zostało zamknięte w stylowej drewnianej obudowie z frontem wykonanym ze stali nierdzewnej i stylowym panelem sterowania oraz czytelnym wyświetlaczem LCD o przekątnej 2,4 cala, który został umiejscowiony centralnie. Wyświetlacz ma regulację jasności. Antena teleskopowa zapewnia dobry odbiór programów nadawanych z modulacją FM. Wbudowane radio internetowe pozwala na dostęp do tysięcy programów z całego świata. Urządzenie ma możliwość zapisania w pamięci ustawień aż do 60 pro-

gramów. Radioodbiornik został wyposażony w moduły Wi-Fi i Bluetooth (w wersji 2.1). Dzięki temu można bezprzewodowo odtwarzać muzykę z wielu różnorodnych źródeł, np. z serwisów streamingowych za pośrednictwem smartfonów czy tabletów. Jedną z przydatnych funkcji, w jakie został wyposażony radioodbiornik Sharpa, jest alarm z opcją drzemki (Snooze). Sygnałem alarmu, uruchamianym o zaprogramowanej godzinie, może być również dźwięk z ustawionego programu radiowego. Model RD-I470 dostępny jest w trzech kolorach: białym, szarym i czarnym. Moc wyjściowa urządzenia wynosi 2 × 7 W RMS.



TAGA HARMONY. Subwoofer TSW-212 SE

Specjalna edycja niskotonowego modelu

Oferta subwooferów marki TAGA Harmony powiększyła się o nowy model – TSW-212 SE. Głośnik ten wykorzystuje 12-calowy przetwornik zintegrowany z wysokoprądowym wzmacniaczem i tylnym, szczelnym portem bass-reflex.

Co ciekawe, sekcja elektroniki – włączająca w to wzmacniacz – jest dokładnie taka sama, jak zastosowana w modelu klasy premium – Platinum SW-10 v.3. Wzmacniacz dostarcza 240 W mocy i charakteryzuje się dużą wy-

dajnością prądową, co przekłada się m.in. na mniejsze szумы i zniekształcenia oraz wyrównane pasmo przenoszenia. Wbudowany ogranicznik zniekształceń zapewnia bezpieczeństwo pracy wzmacniacza i przetwornika przy ekstremalnych poziomach głośności. Zmodyfikowany w wersji SE przetwornik basowy może pracować z większymi wychyleniami. Przeprojektowana została także struktura obudowy TLIE (TAGA Low Interference Enclosures). Ma większą sztywność i objętość. Ścięte górne krawędzie boczne obudowy nie tylko wyglądają atrakcyjnie, ale działają w celu zmniejszenia niepożądanych wibracji, dyfrakcji lub turbulencji, które mogą negatywnie wpływać na jakość dźwięku. Akustyczny materiał wygłuszający użyty wewnątrz subwoofera eliminuje problem wewnętrznych fal stojących. Na tylnym panelu dostępne są 3 pokręta: do regulacji częstotliwości odcięcia zwrotnicy (w zakresie od 30 do 200 Hz) i płynnej regulacji fazy oraz głośności. Subwoofer ma również wejście 2 × RCA dla niefiltrowanego połączenia wyjściowego (Low Input). Kabel zasilający jest odłączany.



TECHNISAT. Radioodbiornik DigitRadio 220

Cyfrowo i mobilnie

Seria DigitRadio marki TechniSat sukcesywnie powiększa się o kolejne modele. Jednym z najnowszych urządzeń tego producenta należących do wspomnianej serii jest model DigitRadio 220. Jest to urządzenie o klasycznym kształcie, ale skrywające wiele różnorodnych funkcji i rozwiązań technicznych.

Radioodbiornik pozwala na odtwarzanie zarówno analogowych (z modulacją FM), jak i nadawanych cyfrowo programów (w DAB+). Kompaktowa obudowa umożliwia korzystanie z radioodbiornika nie tylko w domowym zaciszu, ale również w plenerze. Dodatkowo za sprawą eleganckiego metalowego uchwytu oraz wbudowanej pojemnej baterii, która zapewnia do 24 godz. pracy bez konieczności ładowania, radio to jest w pełni mobilne. Urządzenie wyposażone zostało również w praktyczne pokręta oraz wyświetlacz LCD, co pozwala m.in. na wygodną korekcję brzmienia. DigitRadio 220 to model z dużym i czytelnym wyświetlaczem. Ma także funkcję alarmu z opcją Snooze, czyli dobudzania. Dostępne jest ponadto zaprogramowanie au-



tomatycznego wyłączenia urządzenia. Radio zostało wyposażone w wydajny głośnik o mocy muzycznej 5 W. Ma również złącze słuchawkowe 3,5 mm, które umożliwia dyskretne odtwarzanie wybranego źródła dźwięku, a także wejście jack 3,5 mm, umożliwiające podłączenie zewnętrznych urządzeń, np. odtwarzacza MP3 lub smartfona.

CAMBRIDGE AUDIO. Urządzenia z serii AX

Dobre stereo w dobrej cenie

Firma Cambridge Audio wprowadziła do oferty serię urządzeń AX. Powstała ona głównie z myślą o tych klientach, którzy dopiero rozpoczynają swoją przygodę z dobrym jakościowo sprzętem audio, ale także poszukują modeli, które będą charakteryzowały się dobrym stosunkiem jakości odtwarzanego dźwięku stereo do ceny.

W skład serii AX wchodzi wzmacniacze zintegrowane AXA25 i AXA35, amplitunery stereofoniczne AXR85 i AXR100 oraz odtwarzacze CD AXC25 i AXC35. Sugerowane ceny detaliczne wzmacniaczy wynoszą odpowiednio 1090 i 1490 zł, amplitunerów 1990 i 2390 zł, a odtwarzaczy CD 1090 i 1490 zł. W serii AX, mimo stosunkowo niskiej ceny, zastosowano wiele innowacyjnych rozwiązań technicznych znanych z wyższych serii produktowych marki Cambridge Audio, np. CX czy Edge. Najdroższym, ale też najbardziej rozbudowanym urządzeniem z nowej serii firmy Cambridge Audio jest am-



plituner AXR100, który charakteryzuje się mocą wyjściową 100 W na kanał (przy impedancji 8 Ω). Został on wyposażony w 3 wejścia analogowe RCA, ale ma także złącza cyfrowe – 2 wejścia optyczne i 1 wejście koaksjalne. Ma też przedwzmacniacz gramofonowy, wyjście na subwoofer aktywny i wyjście słuchawkowe. Jego „mniejszy” i tańszy odpowiednik jest pozbawiony wspomnianych wejść cyfrowych i charakteryzuje się mniejszą mocą, bo 85 W na kanał. Amplitunery obsługują radio analogowe FM/AM i mają pamięć do 30 programów. Wykorzystują ponadto moduł Bluetooth, dzięki któremu możemy strumieniowo odtwarzać audio z urządzeń mobilnych. Wzmacniacz zintegrowany AXA25 to urządzenie o mocy 25 W na kanał (przy impedancji 8 Ω). Ma 4 analogowe wejścia RCA i wejście Aux (na froncie), a także gniazdo USB (służące tylko do zasilania odbiornika Bluetooth). Bardziej rozbudowany model AXA35 to urządzenie o mocy 35 W na kanał. Wzmacniacz ten został dodatkowo wyposażony w wyświetlacz, przedwzmacniacz gramofonowy i wejście gramofonowe (2 × RCA). Na frontowym panelu ma ponadto wyjście słuchawkowe (jack 6,3 mm). Znajdujące się w serii AX odtwarzacze CD – modele AXC25 i AXC35 – mają na tylnym panelu wyjście 2 × RCA. Model AXC35 ma dodatkowo cyfrowe wyjście koaksjalne. Urządzenia z serii AX dostępne są wyłącznie w odcieniu Lunar Grey.



Różnorodność konstrukcji, spójność brzmienia

Fot. TAGA Harmony

Zestaw kolumn głośnikowych możemy skompletować sami lub zakupić gotowy oferowany przez producenta. Aby zapewnić nie tylko spójne brzmienie, ale także spójne wzornictwo, należy wybierać modele należące do jednej linii wzorniczej. Dzięki temu zestaw, czy to stereofoniczny, czy wielokanałowy, będzie świetnie się prezentował.

Wzornictwo kolumn głośnikowych – ich kształty i kolorystyka – jest dla wielu użytkowników równie ważne jak ich brzmienie. Często przez niektórych to właśnie wygląd kolumn jest stawiany na pierwszym miejscu, a dopiero później szuka się tego najodpowiedniejszego brzmienia. Kolumny głośnikowe, zwłaszcza duże modele podłogowe, to istotny element wystroju wnętrza. Muszą więc współgrać z aranżacją pomieszczenia, w którym są zainstalowane.

Dali Spektor 6/1/Vokal



Producenci kolumn głośnikowych, chcąc spełnić oczekiwania klientów, oferują całe serie czy też zestawy produktów w wielu różnorodnych wersjach kolorystycznych. Często dostępne są takie wersje kolorystyczne jak czarna, biała, a także wiśnia, wenge czy orzech włoski. Może to być także wykończenie matowe lub na wysoki połysk. Dla niektórych modeli dostępne są nawet wykończenia w dowolnym kolorze z całej palety barw, np. RAL. Przy zakupie zestawu kolumn głośnikowych nie należy zapominać o testach odsłuchowych. Brzmienie kolumn najlepiej oceniać na podstawie dobrze znanych nam utworów lub z wykorzystaniem specjalnie przygotowanych płyt testowych z nagranymi sygnałami z zakresu pasma akustycznego, czyli od 20 Hz do 20 kHz.

Testy odsłuchowe są szczególnie ważne w wypadku zakupu kolumn do zestawu stereo. Jeśli jednak poszukujemy kolumn do rozbudowanego systemu kina domowego, a nie mamy możliwości sprawdzenia w praktyce całego zestawu nagłośnieniowego, warto wtedy przynajmniej sprawdzić w praktyce brzmienie modeli frontowych odpowiedzialnych za przetwarzanie lewego i prawego kanału audio.

Kolumny do zestawu stereo

Przy wyborze zestawu stereofonicznego możemy zdecydować się na mniejsze modele podstawkowe lub większe konstrukcje podłogowe. Wiele będzie zależało od tego, czy mamy wystarczająco dużo miejsca na po-



Monitor Audio R90HT1

prawne rozstawienie nagłośnienia. Zastosowanie kolumn o odpowiednich parametrach determinuje także kubatura pomieszczenia odsłuchowego. Nie ma sensu kupować dużych kolumn do niewielkiego mieszkania. Z kolei w dużych pomieszczeniach nie poradzą sobie niewielkie modele podstawkowe. Trzeba zatem znaleźć ten „złoty środek”, jeśli chodzi o wymiary kolumn i wielkość pomieszczenia odsłuchowego. W wypadku zestawów stereofonicznych

Paradigm CI Elite LCR

można również zwrócić uwagę na to, czy kolumny głośnikowe pozwalają na połączenie w tzw. bi-wiringu. Pozwoli to na uzyskanie brzmienia lepszej jakości przy wykorzystaniu odpowiedniego wzmacniacza lub wzmacniaczy. Dźwięk stereo można oczywiście odtwarzać także z wykorzystaniem kolumn frontowych zestawu kina domowego.

Zestawy do kina domowego

Znacznie większe pole do manewru mamy przy wyborze systemów kina domowego, w którym znajduje się znacznie większa liczba kolumn, a do tego o bardziej zróżnicowanej konstrukcji. W podstawowej konfiguracji w kinie domowym wykorzystuje się zestaw pięciu lub sześciu kolumn głośnikowych (włączając w to subwoofer). Bardziej rozbudowane systemy kina domowego, np. obsługujące dźwięk Dolby Atmos, wymagają jeszcze bardziej złożonych instalacji (z dwoma lub czterema dodatkowymi głośnikami). Każda kolumna głośnikowa jest za przesyłanie sygnału z innego kanału audio wychodzącego z amplitunera.

W kinie domowym możemy wyróżnić kolumny: frontowe, surround (efektowe), a także kolumnę centralną i subwoofer. Kolumny frontowe są zwykle największymi konstrukcjami z całego zestawu kina domowego. Odpowiadają głównie za odtwarzanie prawego i lewego przedniego kanału w kinie domowym oraz materiału stereofonicznego. Dobierając kolumny frontowe, należy zwrócić uwagę na ich gabaryty oraz moc, która musi być dopasowana do wielkości pomieszczenia odsłuchowego. Ważne jest także ich brzmienie, które może być lepiej dopasowane do odtwarzania filmów niż muzyki – wszystko zależy już od preferencji użytkownika i tego, czego najczęściej będzie słuchał na zestawie głośnikowym.

Znacznie mniejsze są zwykle kolumny surround, odpowiedzialne w zestawie kina domowego głównie za uprząstczenie obrazu dźwiękowego. Zwykle odtwarzają jedynie dodatkowe odgłosy i efekty dźwiękowe. Choć oczywiście system nagłośnienia można ustawić też tak (np. do odtwarzania muzyki), by w każdym głośniku był odtwarzany ten sam sygnał. Trzecim rodzajem, charakterystycznym dla zestawów kina domowego, jest kolumna centralna. Jej brzmienie jest odpowiedzialne za zrozumiałość wokali oraz dialogów podczas oglądania materiałów wi-



deo. Zwykle ma głośniki rozstawione w poziomie, a więc inaczej niż pozostałe kolumny.

Aktywne systemy głośnikowe

Niektórzy producenci oprócz klasycznych kolumn głośnikowych oferują również modele aktywne (zintegrowane już ze wzmacniaczem). Tego typu modele mogą być również wyposażone w moduły łączności bezprzewodowej jak Bluetooth czy Wi-Fi. Aktywne zestawy głośnikowe pozwalają na stworzenie łatwego w konfiguracji zestawu stereo, systemu multiroom czy nawet zestawu kina domowego. Aktywne, a do tego bezprzewodowe modele łatwiej jest rozstawić w pomieszczeniu, czy nawet „rozproszyć” po całym domu lub mieszkaniu. Nie trzeba do tego dodatkowych instalacji kablowych czy systemów zabudowy.

Dzięki tego typu konstrukcjom w systemie audio możliwe jest np. strumieniowe odtwarzanie muzyki z Internetu lub z urządzenia mobilnego. Może być też dostępna aplikacja mobilna (najczęściej darmowa), z wykorzystaniem której możemy takim bezprzewodowym zestawem sterować, bez koniecz-



TAGA Harmony TAV-606 SE

Kolejne generacje



Producenci kolumn głośnikowych nie tylko wprowadzają zupełnie nowe zestawy głośnikowe do swojej oferty, ale też, skupiając się na sukcesie oferowanych już serii kolumn, opracowują ich kolejne generacje. Dobrym tego przykładem jest 5. już generacja linii kolumn głośnikowych Gold marki Monitor Audio. Wykorzystano w niej najlepszej jakości materiały i wiedzę zdobytą w trakcie dekad produkcji kolumn głośnikowych przez tę brytyjską firmę. Świetnie brzmiące i równie świetnie wyglądające kolumny zostały wykonane z najwyższą dbałością o szczegóły. W skład serii Gold najnowszej generacji wchodzi: kolumna podstawkowa Gold 100, kolumny podłogowe Gold 200 i Gold 300, a także kolumna centralna Gold C250, kolumna surround Gold FX i subwoofer Gold W12 (z 12-calową membraną C-CAM). Zaokrąglone pionowe krawędzie obudów kolumn w połączeniu z ostrym profilem poziomych linii nadają wspomnianym modelom klasyczny, ponadczasowy wygląd. Dzięki wyborowi ultragładkich

wykończeń klasy premium kolumny zachwycają klasą i stylem praktycznie w każdym wnętrzu. Dostępne są w 4 wersjach kolorystycznych: Piano Ebony, Dark Walnut, Piano Gloss Black i Satin White. W 5. generacji po raz pierwszy w serii Gold wykorzystano technikę znaną z topowej serii Platinium II firmy Monitor Audio. Przetworniki zostały jednak przeprojektowane i udoskonalone pod kątem zastosowania ich w konstrukcjach z serii Gold. Zamontowano je w odpowiednio wytłumionych obudowach z wykorzystaniem uznanego rozwiązania firmy Monitor Audio, w którym głośniki mocowane są za pomocą pojedynczej śruby.



Fot. Monitor Audio (x2)

ności korzystania z tradycyjnego pilota.

Subwoofer w zestawie?

W rozmaitych liniach kolumn głośnikowych może znajdować się także subwoofer – oczywiście dopasowany wzorniczo. Dodatkowy głośnik niskotonowy jednak nie zawsze jest konieczny w domowym systemie nagłośnieniowym. Owszem, niskie tony nie będą bez niego tak wyraziste, ale wielu użytkownikom to wystarczy. Wszystko zależy od preferencji słuchacza. W związku z tym przez producentów subwoofer często oferowany jest w oddzielnej sprzedaży. Subwoofery mają największą obudowę typu bass-reflex lub obudowę zamkniętą. Niektórzy producenci mają w swojej ofercie także subwoofery bezprzewodowe (lub z opcją podłączenia modułu do transmisji bezprzewodowej), które łatwiej jest ułożyć w pomieszczeniu.

domowego są zwykle aktywne, a więc zintegrowane z odpowiednim wzmacniaczem. W zaawansowanych konfiguracjach można wykrzystać niekiedy nawet więcej niż jeden subwoofer. Wszystko zależy od możliwości technicznych i złączy, w jakie wyposażone jest urządzenie wzmacniające sygnał audio w systemie kina domowego, z którym subwoofer bezpośrednio współpracuje, a więc np. przedwzmacniacz lub amplituner wielokanałowy. Subwoofery mają najczęściej obudowę typu bass-reflex lub obudowę zamkniętą. Niektórzy producenci mają w swojej ofercie także subwoofery bezprzewodowe (lub z opcją podłączenia modułu do transmisji bezprzewodowej), które łatwiej jest ułożyć w pomieszczeniu.

W bieli lub uniwersalnej czerni

Nie zawsze zestaw głośnikowy, który dobrze brzmi musi być drogi. Udowodnia to seria kolumn głośnikowych Raptor marki Wilson. W jej skład wchodzi 6 różnych modeli: duże kolumny podłogowe Raptor 7 i nieco mniejsze Raptor 5, kolumny podstawkowe Raptor 3 i mniejsze Raptor 1, kolumna centralna Raptor Vokal oraz specjalna kompaktowa kolumna Raptor Mini. Producent oferuje poszczególne modele w trzech kompletnych zestawach, co pozwala wybrać system głośnikowy dostosowany do rozmiarów pomieszczenia odsłuchowego. Najmniejszy zestaw 5.0 składa się z kolumn Raptor 5, Raptor Mini oraz Raptor Vokal. Kolejny zamiast modeli Mini ma w komplecie kolumny Raptor 1. Największy gabarytowo zestaw 5.0 składa się z kolumn podłogowych Raptor 7, głośników efektywnych Raptor 1 oraz kolum-

ny centralnej Raptor Vokal. Wszystkie zestawy oferowane są w białej lub czarnej wersji kolorystycznej, z okleiną imitującą strukturę drewna. Poszczególne kolumny wchodzące w skład zestawów można też zakupić osobno, co pozwala np. na tworzenie własnych zestawów stereofonicznych lub rozbudowywanie wspomnianych przed chwilą systemów 5.0 o kolejne modele. Pod marką Wilson dostępne są również subwoofery Sub 8, Sub 9 i Sub 10, które mogą wzbogacić brzmienie skonfigurowanych zestawów o dodatkowe niskie tony.

Dzięki odpowiednio wyselekcjonowanym zespołom, zaawansowanemu technicznie materiałom oraz projektowi doświadczonych zespołu in-

żynierów Wilson Raptor to linia, z pomocą której można osiągnąć bardzo dobrej jakości dźwięk, którego nie powstydziłyby się nawet droższe kolumny.



Fot. Wilson

W ofercie producentów sprzętu audio znajdziemy też zestawy głośników aktywnych, które mogą ze sobą współpracować bezprzewodowo, tworząc wygodny w obsłudze system multiroom.

Głośnik niskotonowy ustawiany jest często pod ścianą, gdzieś na uboczu, czy nawet w rogu pomieszczenia. Zaleca się jednak, aby odległości subwoofera od każdej ze ścian różniły się od siebie. Oczywiście, poszczególne odległości (także tą od miejsca, w którym będzie znajdował się użytkownik) należy dobierać się w sposób eksperymentalny, w zależności od akustyki pomieszczenia, jego umeblowania i wykorzystywanego modelu głośnika niskotonowego.

Zestawy także do zabudowy

Różnorodne, spójne brzmieniowo i konstrukcyjnie serie głośników są dostępne również wśród modeli instalacyjnych, które są chętnie stosowane m.in. w sys-



temach multiroom, a także w zaawansowanych systemach kina domowego.

Konstrukcje te charakteryzują się płaską budową, o niewielkiej głębokości montażowej. Po ich odpowiednim montażu nie zajmują często tak cennej przestrzeni w pomieszczeniu odsłuchowym. Maskownice w modelach do zabudowy są zwykle odporniejsze na uszkodzenia niż te stosowane w klasycznych, np. podłogowych, konstrukcjach. Mogą być nawet wykonane z metalu i pozwalać na pomalowanie ich na do-

Wilson Movix



Fot. TechniSat

wyróżnić jeszcze modele naścienne, które stanowią pewnego rodzaju kompromis między klasycznymi kolumnami głośnikowymi a tymi zabudowywanymi w ścianie czy suficie. Charakteryzują się one znacznie bardziej płaską konstrukcją niż klasyczne kolumny, ale do instalacji nie potrze-



Fot. Paradigm

W serii Persona marki Paradigm wykorzystano unikalną konstrukcję przetwornika elektroakustycznego Truextent.

bują wgnęć w ścianie. Montuje się je więc tam, gdzie nie ma możliwości „ukrycia” głośników w suficie czy ścianie, ale nadal ważną jest oszczędność miejsca.

Wielodrożność kolumn w zestawach

W zestawach głośnikowych mogą się znajdować kolumny głośnikowe o różnym sposobie

podziału przetwarzanego pasma akustycznego. Zastosowanie odpowiedniej zwrotnicy warunkuje właściwe przetwarzanie poszczególnych zakresów pasma akustycznego przez zastosowane w kolumnie głośniki.

Nie zawsze wymagana jest zaawansowana i wielodrożna konstrukcja kolumny.

Większa liczba głośników w kolumnie może jednak sprawić, że będzie ona w stanie głośniej za-

brzmieć. Należy jednak pamiętać o tym, że liczba głośników w kolumnie głośnikowej nie świadczy o jej wielodrożności, np. nie oznacza to, że model z 3 głośnikami zawsze będzie 3-drożny. Najprostszą wersją jest konstrukcja szerokopasmowa, która nie wykorzystuje zwrotnic i przetwarza pewien zakres częstotliwości (najczęściej w granicach 20 Hz do 20 kHz) bez podziału na podpasma. W tej grupie znajdziemy m.in. kompaktowe głośniki przenośne, w których często sto-

suje się pojedynczy przetwornik elektroakustyczny wspomagany przez membranę pasywną. W systemach stereofonicznych i wielokanałowych popularne są kolumny dwudrożne zbudowane z przetwornika nisko-średniotonowego (czyli tzw. woofera) oraz głośnika wysokotonowego. Modyfikacją modelu dwudrożnego jest dwupółdrożny, w którym stosuje się dodatkowy głośnik niskotonowy, wspomagający przetwarzanie basów.

Innym, bardziej złożonym, ale także dość często spotykanym rozwiązaniem jest kolumna trzydrożna. Za pomocą odpowiedniej zwrotnicy pasmo jest wówczas podzielone na trzy zakresy, a każdy z nich jest przetwarzany przynajmniej przez jeden głośnik. Rzadziej spotyka się modele bardziej złożone niż trzydrożne. W niektórych zaawansowanych technicznie modelach może być stosowany np. dodatkowy głośnik ultrawysokotonowy lub subniskotonowy, poprawiający przetwarzanie odpowiedniego pasma częstotliwości.



Monitor Audio Mass 5.1



Nowa seria Gold

Dystrybucja
AUDIO CENTER POLAND
www.audiocenter.pl

Uzupełnianie linii kolumn

Linie kolumn głośnikowych mogą być sukcesywnie uzupełniane przez producentów. Tak było chociażby z serią Platinum v.3 marki TAGA Harmony. Początkowo były w niej dostępne modele podłogowe F-120 v.3 i F-100 v.3 oraz podstawkowe B-40 v.3, a dopiero po pewnym czasie, w odpowiedzi na potrzeby klientów, producent uzupełnił serię modelami surround S-100 v.3 i centralny C-100 v.3. Dzięki temu użytkownicy mogą stworzyć spójny wzorniczo i brzmieniowo system, który będzie odtwarzał nie tylko dźwięk stereo, ale również wielokanałowy. W serii Platinum v.3 wykorzystano zaledwie kilka elementów wspólnych z drugą edycją: kształty obudów TLIE (TAGA Low Interference Enclosure), konstrukcję bass-reflex z portami BOM (Bassreflex Omnidirectional Module), górną nakładkę przetwornika wysokotonowego TPP (TAGA Top Plate) oraz terminale głośnikowe. Co warto podkreślić, w projektowaniu trzeciej już wersji kolumn Platinum uczestniczył



Fot. TAGA Harmony (x2)

polski projektant, a jednocześnie od wielu lat recenzent sprzętu audio – Arkadiusz Ogródnik, który osobiście dostrajał brzmienie każdego modelu należącego do nowej serii. Aby uhonorować kunszt projektanta, a jednocześnie podkreślić unikalny charakter nowego projektu marki TAGA Harmony, zwrotnice w serii

Platinum v.3 nazwano Zwrotnicami Ogrodniczymi (Ogrodnik Crossovers). W kolumnach zastosowano ponadto nowy panel głośnika wysokotonowego TWG-I (TAGA WaveGuide) z zagłębieniami pełniącymi funkcję dyfuzora. Metalowa, siatkowana maskownica kopułki o małej dyfrakcji dodatkowo poprawia pasmo przenoszenia poza główną oś. Głośnik wysokotonowy TPTTD-I (TAGA Pure Titanium Tweeter Dome) ma zmieniony kształt i lżejszą tytanową kopułkę, a dodatkowy pierścień miedziany na nabiegunniku zwiększa poziom ciśnienia akustycznego, jednocześnie zmniejszając zniekształcenia.

Nowej generacji głośniki średniotonowe, średnio-niskotonowe i niskotonowe TPACD-I (TAGA Pure Aluminum Cone Driver) mają sztywne aluminiowe kosze i charakteryzują się szybkimi ruchami membrany. Cewka miedziana typu „flat-wire” gwarantuje przenoszenie wyższych poziomów mocy i dłuższą pracę dla krańco-

wych zakresów bez zwiększania temperatury, co pozwala generować lepsze i bardziej dynamiczne brzmienie.

Membrana pasywna TPAPR-I (TAGA Pure Aluminum Passive Radiator) pogłębia zakres przetwarzania najniższych częstotliwości, wykorzystując wewnętrzne ciśnienie wygenerowane przez aktywne przetworniki niskotonowe. Zastosowane w kolumnach TRCS (TAGA Reversed Cone Surround), czyli „odwócone” zawieszenie membran, zapewnia stabilniejszy, szybszy i możliwy w większym zakresie ruch membrany, dzięki czemu osiągnięto większą dynamikę, bardziej precyzyjny i naturalny dźwięk. Wszystkie modele są wyposażone w magnetycznie mocowane maskownice, co pomaga zachować elegancki wygląd przedniego panelu, jak również przyczynia się do zmniejszenia zniekształceń, gdy maskownice są zdjęte. Kolumny dostępne są w 4 wersjach kolorystycznych – czarnej, wenge, dębowej i orzechowej.

STWÓRZ WŁASNY PROFIL BRZMIENIOWY

Producenci słuchawek bezprzewodowych nie spoczywają na laurach i wciąż opracowują nowe rozwiązania oraz systemy, które mają sprawić, że korzystanie ze słuchawek będzie nie tylko wygodne, ale również pozwoli w pełni zanurzyć się w odtwarzanych przez nie dźwiękach.

Swietnym przykładem innowacyjnego modelu są nauszne, a dokładniej wokółuszne, słuchawki marki Creative, wyposażone w standard Bluetooth 4.2 (bez aptX) i technikę Super X-Fi. Zaczniemy jednak od tego, co widać na pierwszy rzut oka, czyli od tego, jak słuchawki SXFI Air są zbudowane i co wizualnie sobą reprezentują. Uwagę przyciąga już ich rozmiar. Nic dziwnego, duże nauszki skrywają 50-milimetrowe przetworniki elektroakustyczne. Nauszniki mają miękkie poduszki pokryte specjalną materiałową siatką i dość skutecznie, choć tylko pasywnie, izolują od dźwięków otoczenia. Nauszniki poruszają się o niewielki kąt w różne strony, dzięki czemu dobrze dopasowują się do kształtu głowy użytkownika **1**. Dość elastyczny jest również pałąk słuchawek. Dodatkowo dopasowanie ułatwia wygodna regulacja pałąka, i to w dość szerokim zakresie **2**. Lewy nausznik skrywa „niewidzialny” dotykowy panel sterujący. Odtwarzanymi utworami lub też głośnością sterujemy za pomocą odpowiednich ruchów palcem po obudowie nauszniaka **3**. Estetykę i stylowe wzornictwo słuchawek SXFI Air podkreślają podświetlane elementy umieszczone na krawędziach obudowy nauszników.

Kolor podświetlenia można ustawić na dowolny odcień z całej palety RGB. Wystarczy skorzystać z aplikacji SXFI Air Control, która dostępna jest bezpłatnie w Google Play i App Store. Podświetlenie służy jednak nie tylko do ozdoby. Różne kolory pojawiające się podczas wykonywania rozmaitych czynności informują nas o parametrach pracy słuchawek, np. o nawiązywaniu połączenia Bluetooth czy też aktywności lub nieaktywności trybu przetwarzania audio Super X-Fi. Słuchawki wyposażone są w niewielki odłączany mikrofon, który pozwala na wykonywanie połączeń telefonicznych **4**. Mają także czytnik kart microSD, dzięki któremu model ten może pełnić funkcję odtwarzacza plików audio MP3, WMA, FLAC lub WAV, bez konieczności korzystania z dodatkowego, zewnętrznego urządzenia źródłowego **5**.

Na koniec prawdziwa „wisienka na torcie”, czyli rozwiązanie Super X-Fi. Pozwala ono zwiększyć przestrzenność odtwarzanego dźwięku, a nawet wytworzyć wrażenie stereofonii podczas odtwarzania nagrań monofonicznych. W wypadku niektórych zastosowań dźwięk Super X-Fi rzeczywiście ro-



Jak korzystać z Super X-Fi? Po pierwsze, należy na urządzeniu mobilnym sparowanym ze słuchawkami zainstalować bezpłatną aplikację SXFI App. Po uruchomieniu aplikacji należy założyć konto użytkownika lub zalogować się na już istniejące. Następnie przejdziemy do zakładki „Personalize” i wybieramy opcję Start Head Mapping. Aplikacja przeprowadzi nas „bezboleśnie” przez kolejne kroki, w których z wykorzystaniem kamery smartfona lub tabletu będziemy skanować kształt uszu i głowy (front) **6**. Działania te pozwalają na stworzenie profilu dźwiękowego dopasowanego do użytkownika. Następnie należy, za pośrednictwem chmury internetowej, przesłać ów skan do słuchawek. Spersonalizowany profil aktywujemy następnie odpowiednim przyciskiem znajdującym się na obudowie jednego z nauszników. W aplikacji możemy przechowywać wiele profili brzmieniowych różnych użytkowników. Zmiana użytkownika oznacza jednak konieczność każdorazowego przesłania nowego profilu do słuchawek, jeżeli oczywiście chcemy korzystać z własnych, spersonalizowanych ustawień Super X-Fi. Więcej na www.infomarket.edu.pl.

bi wrażenie. Rozwiązanie najbardziej przypadło nam do gustu podczas oglądania filmów, gdzie ta szerokość „sceny” i wrażenie otaczania słuchacza dźwiękiem mają szczególne znaczenie.

CREATIVE

SŁUCHAWKI SXFI AIR



TAGA
HARMONY
To Achieve Glorious Acoustics

HTA-700B v.2

Hybrydowy zintegrowany wzmacniacz z wbudowanym przetwornikiem C/A oraz bezprzewodowym streamingiem audio przez **Bluetooth®**



www.TagaHarmony.com



BATERYJNY KÄRCHER WD 3: UNIWERSALNE ODKURZANIE BEZ OGRANICZEŃ!

Pełną wydajność i skuteczność odkurzania w każdej sytuacji zapewnia odkurzacz Kärcher z zasilaniem bateryjnym. Co więcej – akumulator tego odkurzacza jest taki sam jak dla wszystkich bateryjnych urządzeń marki Kärcher.

Więcej na karcher.pl

KÄRCHER

makes a difference