

# INFO MARKET

AGD RTV IT FOTO LIGHT

Numer 1 (105)/2018 styczeń

ISSN 2083-9030

**BOSCH**  
Technologia bliżej nas



Najlepsza suszarka wśród zmywarek.

**PerfectDry**  
Zmywarka PerfectDry z technologią **Zeolith®**.  
Dla perfekcyjnych efektów mycia i suszenia.  
Więcej informacji na: [www.bosch-home.pl](http://www.bosch-home.pl)



reklama

# AKPO - DYNAMICZNY ROZWÓJ FIRMY

str. 24



Platforma Siemens Home Connect



Targi Renexpo Poland 2017



Audio Video Show & Smart Home



Targi Ambiente 2018

POBIERZ NUMER!



**IM** [www.infomarket.edu.pl](http://www.infomarket.edu.pl)

**f** [www.facebook.com/infomarket1](http://www.facebook.com/infomarket1)

PARTNER STRATEGICZNY:

ORGANIZATOR:

**PTAK  
WARSAW  
EXPO**

**Media Markt**



**ES ELECTRONICS  
SHOW**

MIĘDZYNARODOWE TARGI  
ELEKTRONIKI UŻYTKOWEJ

13-15 Kwietnia 2018

[WWW.ELECTRONICS-SHOW.COM](http://WWW.ELECTRONICS-SHOW.COM) /WARSAWELECTRONICSSHOW



PHILIPS

Lumea

Prestige

Przeciętna kobieta depiluje się 7718 razy w życiu.\*  
**Nie bądź przeciętna.**

## Nowa Lumea Prestige

Kojarzysz to cudowne uczucie beztraski zaraz po depilacji? A gdyby tak trwało przez 8 tygodni? Philips Lumea wykorzystuje delikatne impulsy światła, aby zapobiegać odrastaniu włosów w bezbolesny i bezpieczny sposób. Nawet w tak delikatnych miejscach jak pachy, czy okolice bikini da się uniknąć podrażnień czy wrastających włosków. Już po 3 zabiegach możesz spodziewać się aż do 92% redukcji owłosienia\*\*. Co więcej, nowa Lumea posiada wyjątkowe, specjalnie wyprofilowane nasadki stworzone z myślą o depilacji różnych obszarów Twojego ciała. Zapomnij o depilacji na całe tygodnie i ciesz się beztraską, jaką daje uczucie zawsze gładkiej skóry!

Odkrywaj swoje piękno. Każdego dnia.



Poznaj innowacyjną, bezbolesną metodę długotrwałej depilacji Philips Lumea. Dowiedz się więcej na [www.philips.pl/lumea](http://www.philips.pl/lumea)

\* Statisticbrain.com/shaving-statistics/

\*\* Przy przestrzeganiu zalecanego harmonogramu zabiegów, efekt mierzony na nogach, indywidualne wyniki mogą się różnić



Philips - marka nr 1 w depilacji światłem IPL\*

\*Wiodący Instytut badania rynku, wartości odprzedaży detalicznej MISTOŚ 2017 w kategorii IPL

Intrygująca jak INTEGRA  
Inspirująca jak IN.

Amica

INTEGRA

DESIGN I TECHNOLOGIA

IN.

INSPIRUJĄCA  
INNOWACYJNA  
INTELEKTUALNA

### AMICA INTEGRA imponuje dopracowanym designem i użyteczną technologią.

Linia Amica INTEGRA powstała z pragnienia stworzenia sprzętów domowych, które gwarantują doskonałe efekty pieczenia, skuteczne czyszczenie oraz pełne bezpieczeństwo użytkownika. Na szczególną uwagę zasługuje piekarnik wyposażony w **Szybki nagrzew**, dzięki któremu 150°C osiąga w 4 minuty, **Równomierne pieczenie** z precyzyjną dystrybucją ciepła wewnątrz komory oraz **Szeroki zakres temperatur** od 30 aż do 280°C. Wszystkie urządzenia z linii INTEGRA stworzono tak, by zapewnić najwyższy komfort w kuchni.

### AMICA IN. zachwyca pięknym wyglądem oraz inteligentnymi rozwiązaniami.

Amica IN. to ekskluzywna linia sprzętu do zabudowy, stanowiąca połączenie nowoczesnego designu z innowacyjnymi rozwiązaniami. Piekarnik z **funkcją Self-cleaning**, czyli z systemem automatycznego czyszczenia pyrolitycznego za pomocą wysokiej temperatury, pozwoli bez wysiłku cieszyć się jego nieskazitelną czystością. W linii Amica IN. każdy znajdzie coś dla siebie: piekarnik, okap, płytę, lodówkę, zmywarkę lub małe AGD. Wykorzystanie nowoczesnej technologii sprawia, że codzienne czynności zmieniają się w niezwykle doświadczenie.

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





## Totalna władza, totalna opozycja, naród totalny

Witam bardzo serdecznie w nowym roku i życzę samych dobrych zmian! Przyznaj Państwo, że końcówka starego poszargala nam trochę nerwów i przysporzyła pytań. Szkoda, bo już na wszystkie znalazły odpowiedzi, a tak od nowa wraca kluczowa społecznie kwestia: czy p. Beata dała wreszcie radę czy nie? Mam nadzieję, że w ekonomii p. Morawiecki da. Ostatnio dostałem nawet od pana premiera taką książkę, jak to nam będzie dobrze do roku 2020. Wszystkie wykresy są do góry, jak u nas w piśmie. Rozumiem człowieka. Też jestem na kontrakcie. Ale mała uwaga do pięknego wydania: chyba nie wydrukował się jeden rozdział końcowy o długu publicznym i o tym ukrytym. A szkoda, bo tam to na wykresach byłoby dopiero do góry fajowo. Zawsze słupki wysokie dobrze się ogląda. Widać to doskonale i w polityce, i w socjologii. A propos, patrzę na sondaże partii politycznych i widzę, że ankieteryzy przemysleli błędy, poprawili metodologię, no i dopracowali szczegóły. Dobrze. Mądrze. Widzę też, że naród ufa władzy na całego, a władza się na całego odwdzięcza. Totalna władza, totalna opozycja. W ogóle naród totalny. Trzymam kciuki za wszystkie strony. Mijamy to już za sobą (bo jak nie, to wróci p. Lechu i jeszcze raz będzie musiał wolność nam zrobić). Trochę martwi mnie też sfera obyczajowa. Okazuje się, że trendy takie, że po 15 latach żona może powiedzieć chłopu, że ją molestował. Proponuję, aby po akcie małżeńskim, jeśli się ma jeszcze ochotę na inne akty, podpisać jakąś umowę – ile razy, kto na górę, kto na dole itd. To ważne, bo przypominę, że w Polsce pozycja dominująca jest karana. Ustalacie to Państwo, bo może się okazać, że przywrócony społeczeństwu sąd ustali, że można tylko raz, tylko w niedzielę i tylko na kolanach. A to dopiero boli. Wiem, bo drugi raz po własnym chrzcie byłem w kościele i ledwo z kłęczek wstałem (oszalającą kazanie).

Idąc w inne działy narodowe, muszę zatrzymać się przy bliskich mi mediach i socjotechnice przekazu. Oj, prezes powinien zdjąć pasek (mam nadzieję, że nosi szelki) i pasować paru doradców. Ocieplenie wizerunku – rzecz ważna, ale panowie – tego się tak nie robi. Przecież teraz nakład niemieckiego wydania wzrosło w urzędach w czasie pracy pięciokrotnie! A wystarczyło, żeby prezes wziął do rąk Konstytucję RP. Wtedy swoje programy przerywałyby czołowe na świecie stacje. A z licytacji to by się wzięło nie jakieś tam mierne „dziesiąt” tysięcy, ale co najmniej 350 tysięcy ków na zbożne cele. Mówiąc o religii, to cieszę się, że mamy niezależne związki zawodowe. Koniec z jakimś „black Friday”. Liczy się Sunday bez roboty. I też można wydać kasę z senssem, co więcej – nie tylko na to życie, ale i przyszłe. Kasa więc lepiej zainwestowana...

Piotr Krakowiak,  
redaktor naczelny

## Cyberbezpieczeństwo w 2018 r.

W minionym roku cyberataki w dalszym ciągu spędzały szefom firm sen z powiek. Największe z nich były ukierunkowane na znane luki w zabezpieczeniach. Firma Trend Micro Incorporated, światowy lider w dziedzinie cyberbezpieczeństwa, prognozuje, że trend polegający na wykorzystywaniu znanych luk w dużych atakach będzie obecny również w roku 2018. Przedsiębiorstwo spodziewa się też wzrostu liczby płaszczyzn ataku oraz samych luk. Zarządzanie poprawkami i edukowanie pracowników powinny więc stać się priorytetem dla wszystkich menedżerów, którym zależy na ochronie najważniejszych danych ich organizacji.

Jak stwierdzają autorzy raportu z prognozami firmy Trend Micro na rok 2018 „Paradigm Shifts: Trend Micro Security Predictions for 2018”, wraz z postępującą konwergencją technologii informatycznych (IT) i operacyjnych (OT) aplikacje i platformy biznesowe będą coraz bardziej narażone na manipulacje i luki w zabezpieczeniach. Trend Micro przewiduje też wzrost liczby słabych punktów związanych z Internetem rzeczy, ponieważ coraz więcej urządzeń produkuje się bez przestrzegania przepisów czy branżowych standardów dotyczących bezpieczeństwa. Rozwój komunikacji i więcej płaszczyzn ataku to dla cyberprzestępców nowe możliwości wykorzy-



## Zawody przyszłości według firmy Bosch

Bosch z okazji 25-lecia firmy w Polsce przyjął się historii swoich ogłoszeń o pracę. W czasach, kiedy w Polsce jeszcze kwitł uliczny handel z łózek polowych, wszystko było dużo prostsze. Sprzedawca miał sprzedawać, mechanik brudzić w smarze, a informatyk zarządzać systemem informatycznym firmy i naprawiać komputery. W związku z coraz większą cyfryzacją życia i pracy, ciągłym rozwijaniem techniki, w której coraz większy udział mają sztuczna inteligencja i wykorzystanie Internetu do łączności między różnymi urządzeniami (konceptja Internetu rzeczy), zmieniają się także wymagania firm w stosunku do pracowników. Teraz takie nazwy stanowisk jak informatyk czy przedstawiciel handlowy są już zbyt ogólnikowe, ponieważ od kandydatów do pracy wymaga się specjalistycznej wiedzy w wąskiej dziedzinie, którą mieliby się zawodowo zajmować. Dodatkowo powstaje coraz więcej nowych profesji, o których 25 lat temu nawet by nie pomyślano. Dużą część tablicy ogłoszeń o pracę w centrali Boscha w Polsce zajmują oferty skierowane do programistów, jednak na próżno szukać tam ogłoszeń skierowanych do koderów nowocześniejszych. Teraz wiszą na niej oferty dla programistów Java doświadczonych w różnych dziedzinach, konsultantów SAP w kilku modułach, e-shop managerów, inżyniera jakości danych (data quality engineer) czy konsultanta HR zarządzającego talentami z wykorzystaniem roz-

wiązań działających w chmurze danych. Czwierć wieku temu handlowiec musiał z katalogiem firmy jeździć od jednego klienta do drugiego, prezentując ofertę firmy, zarządzając sprzedażą i finalizując transakcje. Teraz taka osoba, oprócz kontaktu bezpośredniego, musi umieć radzić sobie z zamówieniami składanymi online. E-shop manager musi obecnie obsługiwać programy sprzedażowe, obsługiwać się systemami typu ERP czy Magento, a także uważnie monitorować parametry sprzedażowe i wyciągać z nich odpowiednie wnioski. Nikt nie szuka już osoby „od komputerów”. Dziś specyficzne oczekiwania ukrywają się za angielskimi nazwami specjalizacji, których czasami nawet nie tłumaczy się na polski, bo język jeszcze nie nadążył za gwałtownym rozwojem rynku pracy: ABAP Application Developer, Cloud Solution Consultant, Data Quality Engineer, Java Developer czy SAP HANA Technical Consultant. Osoby, które chciałyby aplikować na te stanowiska, muszą wykazać się wiedzą i kompetencjami w specjalistycznych aplikacjach i środowiskach internetowych. Oprócz wymienionych kompetencji osoby te powinny płynnie posługiwać się językiem angielskim oraz mieć zdolności analityczne, które często są sprawdzane podczas rekrutacji. Co więcej, rozwiązania IT rozwijają się tak szybko, że zazwyczaj raz na dwa lata zmieniają się dominujące narzędzia programistyczne. Dlatego już kilku-

## Gospodarka w liczbach

**3,2 mld euro** – tyle wg informacji Ministerstwa Rozwoju ma wynieść nadwyżka w handlu zagranicznym w 2017 r.

**11,7 mld zł** – tyle wyniósł w Polsce zysk netto banków w okresie styczeń – październik 2017 r., jak podał NBP.

**27,7 mln** – do tyłu wzrosła w listopadzie liczba internautów w Polsce, jak wynika z badania Genius/PBI.

**6,6 proc.** – tyle wyniosła stopa bezrobocia w Polsce w listopadzie ub.r., jak podało MRPIPS.

stania znanych problemów i wniknięcia do sieci korporacyjnej.

– Firma Trend Micro nieprzerwanie wyszukuje przyszłe zagrożenia, które wywrą największy wpływ na przedsiębiorstwa. Prognozujemy też, które luki w zabezpieczeniach spowodują w przyszłym roku największe zawrota – powiedział Rik Ferguson, wiceprezes ds. badań dotyczących bezpieczeństwa w firmie Trend Micro. – W 2017 r. wiele katastrofalnych w skutkach ataków wykorzystywało znane luki w zabezpieczeniach. Gdyby luki te zostały wcześniej wyeliminowane, infekcji można byłoby uniknąć. W przyszłym roku spodziewamy się kontynuacji tego trendu, tym bardziej że wzrosnie liczba płaszczyzn ataku i samych luk. To w dalszym ciągu wy-

**7,5 proc.** – o tyle wzrosła na koniec trzeciego kwartału 2017 r. liczba wolnych miejsc pracy w ujęciu kdk wg danych GUS.

**31 mld zł** – taką wartość ma osiągnąć rynek dóbr luksusowych w Polsce do 2021 r., jak wynika z badań KPMG.

**7,1 proc.** – o tyle wzrosła sprzedaż detaliczna w Polsce w październiku 2017 r. w ujęciu rdr.

**103 mln zł** – za tyle grupa Polsat odkupiła spółki telewizyjne od ZPR Media.

zwanie dla firm, dlatego menedżerowie powinni priorytetowo potraktować zarządzanie lukami w zabezpieczeniach podczas przygotowywania planów cyberbezpieczeństwa na rok 2018, zwłaszcza z uwagi na zbliżające się wejście w życie przepisów GDPR.

Sprawdzona skuteczność oprogramowania ransomware sprawia, że pozostanie ono podstawowym typem ataku. Zwiększy się liczba ukierunkowanych ataków w ramach których przestępcy atakują pojedyncze przedsiębiorstwo, aby zakłócić jego działanie i wymusić większy okup. Z uwagi na dość wysoki zwrot z inwestycji w udany atak wzrosnie też popular-

ność ataków typu BEC (ang. Business Email Compromise), polegających na podszywaniu się pod wiarygodnych przełożonych lub partnerów firmy w celu wyłudzenia pieniędzy. – Sektor prywatny jest nieprzerwanie obiektem zróżnicowanych cyberataków – powiedział Edwin Martinez, główny specjalista ds. bezpieczeństwa informatycznego w firmie CEC Entertainment. – Instytucje muszą więc w dalszym ciągu udostępniać informacje o znaczeniu krytycznym, aby umożliwić nam lepsze zapobieganie cyberzagrożeniom i podejmowanie odpowiednich reakcji przez ograniczanie możliwości zaatakowania danych poufnych. Cyberprzestępcy będą też wykorzystywać rozwijające się technologie, takie jak łańcuch bloków (blockchain) i uczenie maszynowe, do lepszego ukrywania się przed tradycyjnymi cyberzabezpieczeniami. Dlatego firma zaleca przyjęcie warstwowej strategii obronnej, która będzie obejmować rozwiązania różnych generacji i łączyć najnowsze techniki zabezpieczające ze sprawdzonymi taktykami, opartymi na niemal 30 latach doświadczenia w zakresie ochrony największych marek na świecie. Pełna wersja raportu pt. „Paradigm Shifts: Trend Micro Security Predictions for 2018” jest dostępna po zeskanowaniu kodu QR.

Źródło: Trend Micro



letnie doświadczenie projektowe w IT jest dobrze opłacane przez pracodawców. Rynek pracy programistów jest bardzo młody, więc nie należy się dziwić, że już 30-letnia osoba nazywana jest seniorem ze względu na swój kilkuletni staż pracy. – Większość naszych fabryk już pracuje w standardzie Industry 4.0. Wykorzystanie Internetu rzeczy (IoT) jest zaawansowane we wszystkich dywizjach grupy Bosch. Niemal co drugie wolne stanowisko w firmie ma związek z branżą oprogramowania lub IT – mówi Izabela Pipka, dyrektor HR w polskim oddziale firmy Robert Bosch. – Bosch na świecie zatrudnia ponad 20 000 programistów, z tego prawie 4000 tylko w obszarze IoT. Zmiany dokonują się nieomal we wszystkich obszarach działalności koncernu Bosch – dodaje.

Na początku lat 90. XX w. o zatrudnieniu decydowały przede wszystkim kwalifikacje i doświadczenie. Współczesnym trendem w zarządzaniu zasobami ludzkimi jest rekrutacja zorientowana na potencjał. Coraz częściej duże korporacje decydują się na to, by inwestować w młode talenty z wykorzystaniem kilkuletnich programów menedżerskich. Na przykład Junior Managers Program w firmie Bosch pozwala młodym ludziom rozwinąć swoje kompetencje liderские, a także otwiera drogę do awansu – kilku członków zarządu grupy Bosch na



Wydanie styczniowe InfoMarketu składa się z:

- grzbietu głównego magazynu informacyjnego „InfoMarket”;
- poradnika zakupowego „InfoProdukt. Roboty sprzątające”;
- poradnika zakupowego „InfoProdukt. Zmywarki”.

# KAŻDY DETAL JEST ISTOTNY



ZSEiE

## Dodatkowe obowiązki w ustawie o elektroodpadach

**Przypominamy, że od stycznia 2018 r. obowiązują wyższy procent ilości zbieganego sprzętu przez producentów, a także większe kary pieniężne za złamanie przepisów. Ustawowy poziom utylizacji zwiększa się o 10 p.p.**



11 września 2015 r. Sejm uchwalił ustawę dotyczącą zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego. Oficjalnie ustawa obowiązuje od 2016 roku i zakłada, że sklepy, niezależnie od powierzchni, są zobowiązane do przyjmowania od klientów zużytego sprzętu o dużych gabarytach (tylko w momencie, kiedy dokonuje zakupu nowego modelu, co sprawia, że korzyść staje się wzajemną). Dodatkowo sklepy przekraczające łączną powierzchnię 400 m<sup>2</sup> muszą nieodpłatnie przyjmować urządzenia gospodarstwa domowego, których zewnętrzne wymiary nie przekraczają 25 cm. Wówczas klient nie jest zobowiązany do kupna nowego produktu.

Ze względu na koszty, prawdziwym wyzwaniem dla producentów może stać się transport sprzętu o dużych gabarytach. Zgodnie z przepisami to producent ponosi odpowiedzialność za gospodarowanie odpadami, w tym recycling. Oznacza to, że wszyscy wprowadzający

sprzęt zobligowani są do minimalnych (rocznych) poziomów zabierania zużytego sprzętu. Od 2018 roku ustawowy procent przekazywania sprzętu do utylizacji będzie wynosił aż 50 proc., a nie, jak dotychczas 40 proc. Wartość oblicza się w stosunku do masy sprzętu wprowadzonego na rynek w ciągu ostatnich 3 lat. Od stycznia będzie obowiązywał również nowy podział sprzętu elektrycznego i elektronicznego na 6 grup, a nie jak dotychczas na 10. Natomiast zakłady przetwarzania będą poddawane regularnym audytom zewnętrznym.

Ustawa styczniowa zwiększa także ilość i wysokość kar. Dotychczas przewidziano 8 kar pieniężnych od 5000 do 50 000 zł. Od nowego roku ich ilość wzrośnie do 45, a wartość od 5000 do nawet 1 000 000 zł.

Teka

## Znamy wyniki konkursu dla architektów

**Zakończyła się IV edycja konkursu dla architektów marki Teka. Konkurs „Kuchnia spełnionych życzeń” polegał na zaprojektowaniu przestrzeni najbardziej funkcjonalnej i optymalnej dla klienta. Zwycięzca otrzymał aż 10 000 zł.**

Architekci mieli wykorzystać trzy linie marki – Easy, Total i Maestro – inspirowane najnowszą serią Wish. Zadaniem było stworzenie prostej w ob-



sludze, a zarazem wszechstronnej przestrzeni kuchennej, która zawiera nowatorski i precyzyjny w ustawieniach sprzęt marki Teka. Nie bez znaczenia był również aspekt ekologiczny. W skład

jury weszli dr hab. arch. Joanna Maria Walendzik-Stefańska z Wydziału Architektury Wnętrz ASP w Warszawie, Agnieszka Gruszczyńska-Hyc – redaktor naczelna magazynu „M jak mieszkanie”, Maria Tynieć – projektantka wnętrz oraz malarka, a także Iwona Kryczka – marketing manager z Teka Polska. Kryteriami oceny były następujące: spójność, funkcjonalność, zgodność z tematem oraz adekwatność rozwiązania przestrzennego do celu.

Według jury najlepiej poradziła sobie Weronika Tomasiak, wygrywając nagrodę główną w kwocie 10 000 zł, a także voucher na szkolenie z AutoCad stopień I. Drugie miejsce zajął projekt autorstwa Aleksandry Chojnackiej, która otrzymała nagrodę o wartości 5 000 zł oraz voucher na zakupy urządzeń Teka. Natomiast trzecie miejsce – 3 000 zł i voucher o równoważności tej nagrody – przypadło w udziale Konradowi Grabowskiemu. Jury postanowiło wyróżnić także prace Natalii Okolus i Emilii Talarek.

Serdecznie gratulujemy zwycięzcom i zachęcamy do brania udziału w przyszłych konkursach.

Amica

## Z nagrodą za MWS

**Zeszlóroczne II Forum Inteligentnego Rozwoju, które odbyło się w dniach 23–24 października br. w G2A Arena, zakończyło się dla firmy Amica ogromnym sukcesem. Nasz największy rodzimy producent otrzymał nagrodę za swą spektakularną inwestycję, jaką jest magazyn wysokiego składowania.**

Polska „Nagroda Inteligentnego Rozwoju” przyznawana jest w oparciu o inwestycje oraz projekty realizowane przez nominowane podmioty z wykorzystaniem zarówno funduszy unijnych, krajowych, jak i budżetu własnego.

Amica została nagrodzona za budowę automatycznego magazynu wysokiego składowania, który (dla przypomnienia) stanął w zeszłym roku w podpoznańskich Wronkach, na terenie fabryki sprzętu grzejnego. Magazyn mieści 230 tys. sztuk urządzeń dużego AGD i jest w pełni zautomatyzowany dzięki systemowi układnic (około 1,6 tys. artykułów na godzinę). Tak zaawansowane technicznie rozwiązania pozwolą jeszcze szybciej i sprawniej pakować oraz dostarczać produkty do odbiorców zarówno w Polsce, jak i na ponad 55 rynków zagranicznych.

– Magazyn wysokiego składowania to unikatowy budynek w skali Europy. Inwestycję podjęliśmy w ramach realizowanej od 2014 r. wieloletniej strategii „Hit 2023”, która zakłada m.in. znaczący wzrost produkcji, rozwój organizacyjny, zwiększenie zatrudnienia oraz usprawnienie systemu dystrybucji produktów do klientów. Ta nagroda to nie tylko uznanie naszych osiągnięć, ale i potwierdzenie skuteczności realizowanej przez nas strategii –



mówi Marcin Bilik, wiceprezes zarządu ds. operacyjnych i logistyki w grupie Amica.

W bogatym portfolio swoich osiągnięć Amica ma również inne prestiżowe nagrody branżowe i konsumenckie, do których należą m.in. „Nagroda Gospodarcza Prezydenta Rzeczypospolitej”, „Superbrand Made in Poland” i „Godo Teraz Polska”.

Siemens

## Promuje serię iQ700

**Do końca grudnia mogliśmy śledzić kampanię wizerunkową marki Siemens pt. „By każdy dzień był niezwykły”. Zaprezentowane zostały w niej urządzenia z wysublimowanej i zaawansowanej technicznie serii iQ700. Emisję billboardu sponsorskiego zaplanowano w wielu mediach i na szeroka skalę.**

Na potrzeby kampanii wizerunkowej stworzone zostały billboardy sponsorskie, które zainspirowane były dopracowanym i świetnie wyreżyserowanym spotem reklamowym marki Siemens. Występujący w nim mężczyzna, opowiadając o sobie, przedstawia cechy sprzętu do zabudowy. W ten sposób mar-

ka Siemens przedstawia uosobienie swojego klienta – a jest nim nowoczesny mężczyzna, lubiący imponować umiejętnościami kulinarnymi, w otoczeniu zaawansowanego technicznie sprzętu.

Największe stacje TV ogólnopolskie i tematyczne oraz najpoczytniejsze tytuły prasowe: lifestyle’owe, kobiece i wnętrzarskie – wszędzie tu Siemens emitował billboard sponsorski. Dodatkowo wszystkie działania wspierały komunikacje w mediach społecznościowych marki Siemens oraz kampania internetowa.

Spot telewizyjny oraz kampanię prasową przygotował BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego, natomiast kampanię on-line ACR Media House Sp. z o.o.



# Bianca

## NOWY WYMIAR PRANIA

**zOOM**  
Perfekcyjnie wyprane ubrania  
w zaledwie 59 minut

**SMART RING**  
Okrągły panel sterowania zapewni  
intuicyjną obsługę – jedną dłonią

**TALKINGBIANCA**  
Pierz i patrz, jak **pralka zapamiętuje**  
wybrane przez Ciebie programy

**simply | Fi**  
Jedna aplikacja na smartfon z androidem i **sterujesz pralką na odległość**



Zachwyć się. Bianca tworzy historię.





**Akpo**

## Z sukcesami na Expocentre

**Firmy branżowe, czołowi producenci, projektanci oraz dekoratorzy wnętrz po raz kolejny zawitali na targi Mebel, które co roku odbywają się w kompleksie wystawienniczym w samym sercu Moskwy. Ich ostatnia odsłona miała miejsce w dniach 20–24 listopada.**



To, że targi Mebel są największą imprezą targowo-wystawienniczą branży meblowej w Rosji, nie dziwi. Dla Akpo Rosja i kraje tamtego regionu to niezwykle lukratywny i chłonny rynek. Producent zaprezentował bogatą ofertę okapów kuchennych, a także płyt ceramicznych i indukcyjnych. Ogromnym zainteresowaniem cieszyły się okapy WK-9 Omega, WK-9 Venus Pro, WK-9 Focus oraz WK-9 Saturn. Pokazano również zupełnie nową konstrukcję WK-9 Tylan – okap wysuwany z blatu, zintegrowany z płytą indukcyjną. Wszystkie te nowości zobaczymy wkrótce także w Polsce.

Tematyka targów obejmowała różnorodną gamę prezentowanych produktów, od elitarnych po niskobudżetowe meble do sypialni, jadalni, salonów i kuchni. Wśród wystawców znalazły się także firmy z sektora wykończeniowego czy te oferujące przedmioty dekoracyjne.

**Miele**

## Wybuduje fabrykę – inwestycja potwierdzona!

**W połowie listopada, zarząd Miele Technika Sp. z o.o. odebrał z rąk podsekretarza stanu w Ministerstwie Rozwoju oficjalne zezwolenie na budowę pierwszej w Polsce fabryki AGD niemieckiego producenta. Tym samym oficjalnie można już mówić o pierwszej polskiej fabryce Miele.**



Podczas oficjalnego spotkania w Ministerstwie dr Stefan Breit, członek zarządu grupy Miele, mówił o tym, że region łódzki bazuje na wieloletnich tradycjach przemysłowych, dysponuje fachowymi kadrami i szerokim dostępem do poddostawców i partnerów biznesowych, tłumacząc w ten sposób decyzję wyboru lokalizacji. W spotkaniu wzięli udział także Marek Michalik, prezes Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej SA, który dodał, że obecność Miele w strefie ugruntuje pozycję klastra AGD w województwie łódzkim na rynku krajowym i europejskim.

Zarząd Miele Technika Sp. z o.o. dodał, że nie ma wątpliwości co do dynamiki inwestycyjnej Miele w Polsce – będzie ona rosła, ponieważ w planach są kolejne nowe projekty, uzależnione od dalszego rozwoju rynku i stale rosnącego popytu.

Z wielu powodów inwestycja ta jest wydarzeniem wyjątkowym. Miele, jako elitarny technologicznie na świecie producent AGD, swoją fabryką znacznie wzbogaca atrakcyjność i prestiż polskiej gospodarki oraz rynku.

Budowa przewidziana jest do 2020 r., a sama inwestycja o wartości ponad 200 mln zł zlokalizowana została na terenie Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, która staje się europejskim sercem technologii i produkcji AGD. Ultranowoczesna fabryka pralek powstanie na 29-hektarowej działce w Ksawerowie i stanowi pierwszy etap inwestycji niemieckiego producenta. Zatrudnienie znajdzie w niej co najmniej 350 osób.

**Bosch**

## Finał programu „Cooking Challenge”

**Wielki finał projektu „Cooking Challenge” nastąpił po 200 wyemitowanych odcinkach na specjalnym kanale YouTube, portalu Facebook oraz na stronie internetowej www.akademiasmaku.pl. W finałowym odcinku marka Bosch przekazała fundacji Happy Kids czek o wartości 100 000 zł.**



W ramach projektu „Cooking Challenge” uczestnicy programu przygotowywali różnego rodzaju potrawy, a przy tym rozmawiali o istotnych sprawach, inspirowali, a także promowali ideę pomocy innym. Zachęcali także do dzielenia się z innymi i pozostania wdzięcznym za wartości, które dla każdego z nas

są istotne. W projekcie wzięło udział wiele osób ze świata mediów – telewizji i show-biznesu, muzyków, aktorów, kucharzy, podróżników, a także osób znanych z Internetu. W finałowym odcinku projektu wystąpiła Hanna Lis, Mateusz Gessler, Tomasz Jakubiak, Piotr Stramowski i Piotr Więclawski oraz przedstawicielki marki Bosch – organizatora projektu, które wręczyły fundacji Happy Kids czek o wartości 100 000 zł – organizacja pomaga wychowancom domów dziecka w starcie w dorosłe życie.

– Nagroda (...) pozwoli ufundować sprzęt

AGD do kilkunastu domów dla państwa, którzy właśnie startujecie w swoje dorosłe życie – tak, wręczając nagrodę, powiedziała Hanna Stajuda, szef komunikacji w firmie BSH. Gratulujemy pięknej inicjatywy i mamy nadzieję, że tego rodzaju przedsięwzięć będzie coraz więcej.

**Gorenje**

## Firma przyjazna środowisku

**Dziennik „Finance” oraz „Eko-Fund” w prestiżowym plebiscyście na najbardziej przyjazne środowisku i za razem najbardziej innowacyjne firmy nagrodziły słoweńską markę Gorenje. To wyróżnienie wyjątkowe, bowiem nadawane przez najlepszych w swojej dziedzinie ekspertów.**

bezpieczeństwa i higieny pracy. Pani Fece podziękowała za wyróżnienie oraz, jako część całej konwencji, przeprowadziła wyjątkowy wykład zatytułowany „Is Environmental Excellence an Advantage in the Market?”, a więc o walorach i sile ekologii na nowoczesnym rynku. Jej opracowanie przedstawiło m.in. wyzwania środowiskowe, jakie postawiła przed sobą marka Gorenje w produkcji urządzeń domowych. Dla przykładu, wyko-

„Excellence, Innovation, and Efficiency in Practice – Environmentally Friendly Projects in Slovenia and Abroad” – tak oficjalnie brzmi nazwa plebiscytu i zarazem wyróżnienia, jakie otrzymała marka Gorenje. Można je przetłumaczyć jako „doskonałość, innowacja i efektywność w praktyce – projekty przyjazne dla środowiska w Słowenii i za granicą”. Kapituła nagrodziła jedynie 24 przedsiębiorstwa oraz projekty, które spełniły najbardziej rygorystyczne normy, ale i najbardziej efektywnie realizowały program ochrony środowiska.



W imieniu firmy Gorenje nagrodę odebrała Vilma Fece, dyrektor ds. ochrony środowiska oraz

rzystanie zasobów naturalnych przez Gorenje jest cztery razy lepsze niż średnia europejskiej produkcji przemysłowej. Notabene, stałe wprowadzanie ulepszeń w zakresie ochrony środowiska jest wizytówką Gorenje od lat, co na terenie fabryki w Velenje widać na każdym kroku.

**gorenje**  
Life Simplified



**SONDA GRATIS**

**MISTRZOWSKA KUCHNIA**

**PIEKARNIKI DO ZABUDOWY GORENJE HomeMade**

- DirectTouch
- HomeMade
- AquaClean
- BigSpace

W każdym z piekarników Gorenje przebiega tysiące w pełni skoordynowanych procesów fizycznych, by na końcu zapewnić jeden cel – pyszne jedzenie.

Nasze piekarniki to osobiści asystenci gotowania: **innowacyjny kształt komory** zapewnia równomierne rozprowadzanie gorącego powietrza. Oferują szeroki wybór przyjaznych dla użytkownika konfiguracji, zapewniających **idealne warunki pieczenia** oraz **powtarzalność rezultatów**, co pomoże Ci cieszyć się idealnymi wypiekami za każdym razem.

KUP PIEKARNIK I ODBIERZ TERMO SONDE



Sprawdź szczegóły promocji na [www.gorenje.pl](http://www.gorenje.pl)



**Kärcher**

Uhonorowany „diamentami”

**Koniec poprzedniego roku dla firmy Kärcher był niezwykle udany. Firma wypracowała nie tylko znakomite wyniki handlowe, ale i została wyróżniona wieloma prestiżowymi tytułami.**

Wśród wielu nagród warto odnotować tytuł „Diamentu Forbesa” czy „Superbrands”. Miesięcznik „Forbes” organizował swój konkurs już po raz dziesiąty. Firma Kärcher znalazła się w gronie najdynamiczniej rozwijających się przedsiębiorstw w naszym kraju. Wyróżnione firmy podzielone były na trzy kategorie, według przychodów ze sprzedaży. Kärcher został wyróżniony w kategorii firm średnich. W województwie krakowska spółka uplasowała



się na 23. miejscu, a w skali kraju na 311. Głównym kryterium, jakie należy spełnić, aby w ogóle być brany pod uwagę, jest terminowe złożenie w KRS sprawozdania finansowego za rok obrachunkowy lub opublikowanie go w „Monitorze Polskim”. W rankingu znalazły się firmy, które w ostatnich latach najdynamiczniej zwiększyły swoją wartość rynkową. Jeśli chodzi o drugi tytuł, to w tym wypadku decydentami byli sami konsumenci. To czwarte z rzędu wyróżnienie „Superbrands”, świadczące o tym, że Kärcher jest jedną z ulubionych marek konsumentów, a więc najlepiej spełnia ich oczekiwania. Firmę wyróżniono w kategoriach: „narzędzia domowe i ogrodowe” oraz „sprzęt AGD drobny” i „zdrowie”.

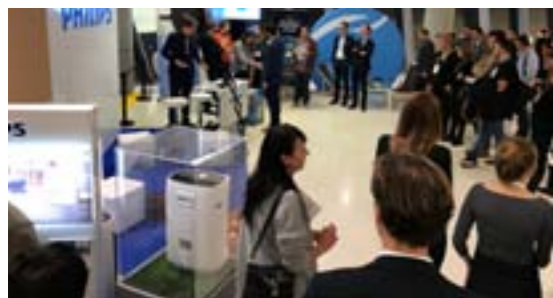
**Philips**

Dbą o zdrowie i czyste powietrze

**Poważny problem, jakim jest globalne zanieczyszczenie powietrza, sprawia, że firma Philips – producent nowoczesnych oczyszczaczy powietrza – nie może przejść obok niego obojętnie.**

mowego powietrza była tematem Global Clean Air Summit, konferencji towarzyszącej inicjatywie Smogathon 2017.

Warto podkreślić, że Philips był partnerem zesłorocznej światowej edycji Smogathonu. Jest to czołowa na świecie inicjatywa, która ma na celu zwalczanie zanieczyszczenia powietrza, przyczyniającego się rocznie do przedwczesnej śmierci ponad 7 milionów ludzi na całym globie! Warto w tym miejscu podać także inne dane – otóż aż 92 proc. ludzi wdycha zanieczyszczenia, które w różnym stopniu odbijają się u polowej populacji różnego typu chorobami. Poza swą aktywnością społeczną Philips, produkując oczyszczacze, w dużym stopniu przyczynia się do rozwiązania problemu, wspierając konsumentów w walce o każdy zdrowy wdech. Firma prezentuje także niezwykle ciekawe dane na temat zanieczyszczenia powietrza wewnątrz domów.



Fot. Izabela Rogulska

Koncem jest także jednym ze światowych liderów w produkcji profesjonalnych urządzeń medycznych. Stąd szeroka i wszechstronna aktywność królewskiej firmy, która bierze udział w wielu wydarzeniach i inicjatywach ekologicznych i prozdrowotnych. Między innymi jakość do-

**Targi Ambiente**

Drobne AGD w najlepszym wydaniu

**W dniach od 9 do 13 lutego 2018 r. wielobicykle znanych marek, sprawdzonych produktów i najlepszego wzornictwa spotkają się na corocznych targach Ambiente we Frankfurcie.**

Imprezę powinni odwiedzić wszyscy, którzy zamierzają wyposażać kuchnię w najlepsze i najnowocześniejsze rozwiązania, oraz ci wszyscy, którzy na co dzień zajmują się drobnym AGD. Niemiecka stolica biznesu to znakomite miejsce do wymiany doświadczeń, opinii, poznania najnow-

szych produktów i trendów na dynamicznie zmieniającym się rynku AGD.

Przypomnijmy, że kolejna edycja Międzynarodowych Targów Konsumenckich Ambiente to wydarzenie, na którym spotykają się nie tylko konsumenci, ale i reprezentacja branży. Prezentowane są tam najnowsze produkty, rozwiązania i innowacje z dziedziny wyposażenia domów, mieszkań, ogrodów, ale też – co warto podkreślić – także barwnego świata dodatków, ozdób czy upominków.

Targi jak zawsze są klarownie podzielone tematycznie, na takie branże jak Dining, a więc

**Nespresso**

Współpraca z restauracją Senses

**Nespresso rozpoczęło współpracę z restauracją Senses, w której szefem kuchni jest znakomity kucharz Andrea Camastra. Restauracja Senses ma prestiżową gwiazdkę „Michelin”, a Camastra został szefem-patronem wprowadzonej na polski rynek kawy Nespresso Exclusive Selection.**



chelin”, oraz właśnie Senses. Kawa Nespresso pojawiła się w menu degustacyjnym. Unikatowa w skali świata kawa Nespresso Exclusive Selection ma zaspokoić gusta zarówno najbardziej wymagających koneserów tego pysznego napoju, oraz gusta najlepszych szefów kuchni. Andrea Camastra podkreśla, że jest bardzo rygorystyczny, jeśli chodzi o wiązanie się jakkolwiek współpracą, i po raz pierwszy zdecydował się patronować projektowi tego typu. O podjęciu współpracy zdecydował przede wszystkim prestiż, jakim cieszy się Nespresso.

Kolekcja dwóch mieszanek Nespresso Exclusive Selection jest dostępna w jedynie 70 starannie wyselekcjonowanych i ekskluzywnych restauracjach na świecie, mogących pochwalić się gwiazdkami „Michelin”, czyli najwyższymi wyróżnieniami w świecie gastronomii.

Kawa ma w niecodzienny sposób komponować się z daniami podawanymi w tych restauracjach. Od listopada zeszłego roku do grona szczęśliwców dołączyły dwie polskie restauracje – Atelier Amaro, również posiadająca gwiazdkę „Mi-

**Tefal**

„Szkoła na widelcu” kształci młodych kucharzy

**Podczas warsztatów znanego i cenionego programu edukacyjnego, realizowanego przez fundację Szkoła na Widelcu wraz z marką Tefal, wzięło już udział ponad 500 młodych osób!**



Ta edukacja jest niezbędna, by wyrabiać w dzieciach dobre postawy i odpowiednie nawyki żywieniowe, a także by przy okazji uczyć je zdrowego i kreatywnego gotowania. Jak mówi nasze słynne przysłowie, „czego Jaś się nie nauczy, tego Jan nie będzie umiał”. Napięty harmonogram zajęć pozaszkolnych sprawia, że edukacja nie zawsze możliwa jest do zrealizowania w domu, dlatego część obowiązków przejmują różne organizacje i szkoły.

W warsztatach, które do tej pory się odbyły, wzięło udział niemal 500 dzieci, a to oznacza, że możemy mówić o 500 wyedukowanych i świadom-

ych... młodych kucharzach. Z obserwacji tej niezwykle wartościowej akcji widać, że dzieci garną się do gotowania i o wiele bardziej angażują w jego proces niż dorośli. To oczywiście kolejny, po zdrowym stylu życia, dobry prognostyk dla przyszłych pokoleń. Program „Szkoła na Widelcu”, wspierany przez markę Tefal, idealnie trafia więc ze swoim ważnym i edukacyjnym przekazem. Wartością dodaną jest fakt, że szkoły, które zostają odwiedzone, dostają w prezencie akcesoria do gotowania, niezbędne prawdziwym kucharzom, czyli fartuszki, deski, blendery etc.



dekoracje i nakrycia stołowe, Giving, czyli prezenty, oraz Living, a więc pomysły do mieszkań i domów. Co roku targi odbywają się pod innym hasłem. W tym roku brzmi ono: „Tradycja spotyka innowację”.

Podczas ostatniej edycji swoje unikatowe produkty zaprezentowało ponad 4 tysiące wystawców. W tym roku będzie podobnie. Przedstawią oni ofertę z zakresu sprzętu AGD, ceramiki, szkła, porcelany, przyborów kuchenn-

nych, naczyń etc. Z Polski pokazywać swoje wyroby będą m.in. MPM, Adler, Kinghoff. Jak co roku ciekawie zapowiadają się także obecność marki Teflon, która zaprezentuje się w hali 3.0 na stoisku E50. Firma skoncentruje się na innowacjach z zakresu dwu- i trójwarstwowych systemów Teflon non-stick. Krajem partnerskim tegorocznej edycji jest Holandia – obszerniejsza relacja z imprezy już wkrótce!

**SIEMENS**



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

Technologia jutra. Dostępna od dziś.



Odkryj komfort zarządzania urządzeniami marki Siemens za pośrednictwem Home Connect. Użyj aplikacji w smartfonie lub tablecie i steruj pracą sprzętu domowego z dowolnego miejsca na świecie i o każdej porze. [www.siemens-home.bsh-group.com/pl/](http://www.siemens-home.bsh-group.com/pl/)

The future moving in.

Siemens Home Appliances



# DOM na wyciągnięcie ręki



Wyobraźmy sobie, że za pomocą jednej aplikacji możemy zarządzać wszystkimi urządzeniami domowymi. Gdyby tak można było zaparzyć kawę czy upiec obiad, odpoczywając wygodnie w fotelu w salonie... Mamy dobrą wiadomość! Dziś nie trzeba sobie już tego wyobrażać. Wszystko za sprawą marki Siemens, która wprowadziła na rynek innowacyjny system Home Connect. W praktyce jest on unikalną platformą wymiany informacji między użytkownikiem, wieloma rozwiązaniami systemowymi i aplikacjami a sprzętem AGD, ale uwaga – nie tylko!

Niezmiernie istotny jest tutaj fakt, że Home Connect nie jest tylko systemem sterowania urządzeniami na odległość za pomocą aplikacji i smartfona. Home Connect wychodzi daleko poza obecnie znane i stosowane masowo standardy. Bez wątpienia system zrewolucjonizuje codzienne funkcjonowanie gospodarstw domowych nie tylko w obszarze urządzeń AGD, RTV, ale też oświetlenia, bezpieczeństwa, automatyki i wielu innych sfer domu. Home Connect staje się skutecznym narzędziem do tego, aby cały dom był nowoczesny, bezpieczny i łatwy w zarządzaniu. Wraz z nim zyskujemy wiele nowych opcji i możliwości, które nie są dostępne w standardowej wersji urządzenia niebędącego częścią Home Connect. To wysoce zaawansowane rozwiązanie i zarazem unikalny na rynku koncept jest przy tym niezwykle prosty w zarządzaniu. Jak prosty? Wystarczy jedna aplikacja na telefon lub tablet.

## Jak działa system?

Na początek podłączamy do domowej sieci WLAN wybrane produkty z serii Home Connect. W segmencie AGD, na którym się dziś skupiamy, mowa o piekarniku, okapie, zmywarce, chłodziarko-zamrażarce, pralce oraz suszarce, a także wolnostojącym ekspresie EQ.9. Sami musimy jedynie ściągnąć darmową aplikację (dostępną na iOS i Androida), by w pełni wykorzystywać dodatkową funkcjonalność sprzętów. Oczywiście, wraz z rozwojem systemu możliwe będzie dołączanie wielu innych jego „modułów” do poszerzenia platformy o inne funkcje – a więc np. kamery, klimatyzacji, oświetlenia czy ogrzewania. Wirtualna platforma w wypadku świata AGD ma intuicyjny interfejs i w łatwy sposób aktywuje wybrane przez nas urządzenie, choć zdalne sterowanie to tylko wycinek możliwości nowej serii. Oprócz zdalnego zarządzania interfejs

sem urządzenia, włączania i wyłączania go czy regulowania parametrów aplikacja ta to przede wszystkim największa wirtualna baza przepisów kulinarnych, o czym za chwilę.

## Aplikacja i książka kucharska w jednym

Zastosowanie wyjątkowo obszernego spisu potraw to rozwiązanie wręcz stworzone do

### Rafał Rudziński – BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego



– Od momentu premiery platforma Home Connect zyskała w krótkim czasie imponującą popularność na świecie. To zasługa przede wszystkim odpowiedzi na potrzeby konsumentów, którzy coraz chętniej korzystają ze świata digital na co dzień. Nowa linia AGD Siemens Home Connect oferuje dużo więcej możliwości dzięki zaawansowanej technologii i innowacjom, które przenoszą nasz dom w nowy wymiar wirtualnej rzeczywistości – komentuje Rafał Rudziński, członek zarządu firmy BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego.



### Aplikacja: pierwsze kroki i instalacja urządzeń

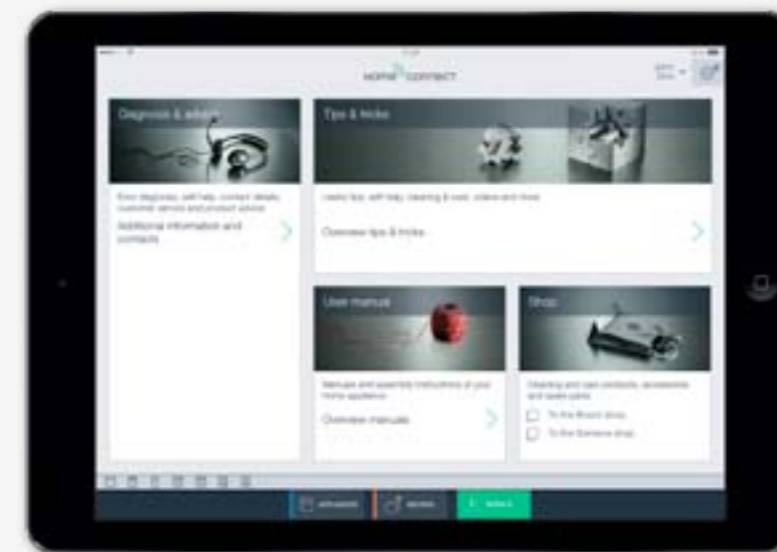
Obsługa samej aplikacji Home Connect jest wyjątkowo prosta. Użytkownicy muszą wykonać kilka prostych kroków, aby rozpocząć przygodę z cyfrowym światem zarządzania sprzętami. Po pierwsze, muszą mieć dostęp do Internetu (Wi-Fi), następnie muszą zainstalować i podłączyć AGD. Dopiero wtedy należy wprowadzić dane osobowe i stworzyć konto użytkownika (jest to konieczne i jest swego rodzaju gwarantem ochrony przed nieautoryzowanym dostępem do urządzeń). Wysoki poziom bezpieczeństwa aplikacji Home Connect potwierdzony został także przez usługi doradczo-certyfikacyjne TÜV Trust IT. Certyfikat ten obejmuje kwestie takie jak szyfrowanie i ochrona danych zgodnie z Federalną Ustawą o Ochronie Danych, a także kontrolę zgodności wewnętrznych i zewnętrznych wytycznych.

#### Instalacja i założenie konta

W celu korzystania z Home Connect należy pobrać aplikację ze sklepu, tj. Apple App Store (dla systemu iOS) lub Google Play Store (dla urządzeń z systemem Android), a następnie zainstalować na urządzeniu przenośnym. Po otwarciu aplikacji na smartfonie lub tablecie pojawi się ikona z rejestracją i założeniem konta w Home Connect (należy wprowadzić najważniejsze dane, tj. imię i nazwisko, e-mail będący nazwą użytkownika oraz niezbędne szczegóły). W celu potwierdzenia rejestracji użytkownik otrzyma e-mail zawierający link zatwierdzający.

#### Podłączenie urządzenia do aplikacji

Każdy ze sprzętów z serii Home Connect został wyposażony w specjalny moduł Wi-Fi. To dzięki niemu możliwa jest synchronizacja urządzenia z domową siecią, by móc korzystać z możliwości, jakie oferuje zdalna



kontrola nad sprzętem. W celu podłączenia ich do systemu należy uruchomić aplikację na urządzeniu mobilnym i zalogować się. Następnie należy aktywować funkcję „Połącz z aplikacją”. Ten krok może różnić się zależnie od urządzenia, więc należy zapoznać się z treścią załączonej do niego instrukcji. Aplikacja automatycznie rozpozna urządzenie. W celu zakończenia procesu instalacji należy wybrać „Dodaj urządzenie” w aplikacji.

#### Intuicyjna w obsłudze

Aplikacja została podzielona na trzy sekcje. Podział ten umożliwia swobodne nawigowanie użytkownika między wybranymi sekcjami, a co się z tym łączy – wybranymi funkcjami aplikacji.

W pierwszej sekcji, użytkownicy mogą znaleźć wszystkie urządzenia gospodarstwa

domowego podłączone do aplikacji. To właśnie z tego poziomu aplikacji można sterować posiadanymi urządzeniami i w każdej chwili sprawdzić, które urządzenia są podłączone. Tutaj można również zobaczyć, które sprzęty właśnie



Materiały zdjęciowe: Siemens

pracują, ile czasu pozostało do zakończenia programu lub czy któreś z wybranych urządzeń potrzebuje czegoś i co można zrobić, by temu zaradzić (konservacja, detergenty, wyłączenie timera).

W drugiej sekcji znalazło się miejsce na przepisy opracowane choćby dla piekarników z funkcją Home Connect, które ułatwią gotowanie. Szkoleniowe filmy wyjaśnią poszczególne kroki przygotowywania posiłków i zademonstrują przydatne profesjonalne wskazówki związane z gotowaniem.

Ostatnią sekcją jest zbiór pomocnych informacji dotyczących podłączonego urządzenia, a także wskazówki i sugestie dotyczące jego obsługi i bardziej efektywnego wykorzystania. Jeśli pojawi się problem z jakimkolwiek sprzętem, użytkownik otrzyma powiadomienie i będzie mógł szybko skontaktować się z zespołem serwisowym specjalnie przeszkolonym w zakresie urządzeń z Home Connect.

wykorzystania w czasie spotkania ze znajomymi czy w okresie świątecznym – baza zawiera przepisy od potraw tradycyjnych po regionalne specjalności. Wybraną recepturę wysyłamy do piekarnika przez platformę

i w ten sposób możemy zachwycić naszych gości przygotowaną potrawą niemal bez żadnej wiedzy kulinarnej (aplikacja doradza, w jaki sposób należy przygotować produkt, ale też sugeruje i przesyła parametry

pieczenia do interfejsu piekarnika). Każdy etap jest wyświetlany na ekranie aplikacji, aby proces przygotowania potrawy był jak najbardziej oczywisty.

## Dodatkowe możliwości aplikacji

Oprócz wspomnianych możliwości, tj. regulowania parametrów czy włączania sprzętów z poziomu aplikacji, Home Connect oferuje dodatkowe funkcje urządzeń, dostępne wyłącznie w interfejsie aplikacji. Dla przykładu, możemy wybrać jedno z kilku dodatkowych ustawień prania, których do tej pory nie oferowała pralka. W zmywarkach z kolei funkcja Easy Start pomoże dobrać najlepszy program mycia naczyń, a także przesyła informacje, choćby o zakończeniu zmywania i o konieczności uzupełnienia płynu nabyliczającego. W ofercie są także ekspresy do kawy wolnostojące Siemens EQ.9 i do zabudowy, które dzięki podłączeniu do Home Connect idealnie sprawdzają się podczas

spotkania z przyjaciółmi. Każdy ze znajomych może wybrać dowolny rodzaj kawy i wysłać swoje zamówienie do ekspresu, dzięki czemu to ekspres pamięta za nas, jakie rodzaje kawy i w jakiej kolejności przygotować.

Imponującym elementem linii Home Connect jest zdalne zarządzanie chłodziarko-zamrażarką – oprócz wachlarza funkcji przedłużających świeżość produktu znajdziemy np. innowacyjną możliwość zdalnego podglądu wnętrza urządzenia (za pomocą kamery), dzięki czemu lista zakupów przestanie być zmartwieniem użytkownika. Niebawem, być może, użytkownicy spotkają się z możliwością zakupów produktów spożywczych, bezpośrednio z poziomu aplikacji. Wszystko to kwestia czasu.

## Serwis niemal na wyciągnięcie ręki

Zdalny kontakt z serwisem oraz diagnostyka urządzeń, a także największa sieć partnerów na całym świecie to tylko kilka z elementów, ja-





**Rozwijaj aplikację razem z marką Siemens**

Z pewnością tym, co zainteresuje miłośników programowania, jest możliwość rozwijania Home Connect w ramach samodzielnej pracy nad udostępnionym kodem źródłowym platformy w formie Software Development Kit. Podążając za produkcyjnym hasłem „Develop the future with us” (z ang. rozwijaj z nami przyszłość) programiści mogą rozwijać funkcjonalność aplikacji Home Connect po uprzedniej rejestracji na stronie <https://developer.home-connect.com>.

Wiedząc, że program oparty na połączeniu fizycznych obiektów i usług cyfrowych wymaga otwartych interfejsów, producent stworzył wersję beta programu, aby móc uczestniczyć w programowaniu nowych użytecznych aplikacji zgodnie z przeznaczeniem Home Connect. Interfejs aplikacji może być więc poszerzony o nowe funkcje lub udogodnienia, jednakże w ograniczonej formie (testowanie interfejsu możliwe jest wyłącznie dzięki symulatorom urządzeń). Możliwość jest jednak wiele. Producent sugeruje, że rozszerzenie funkcjonalności aplikacji może być oparte na dodatkowych opcjach urządzeń, ale także na dostęp-

nych już elementach wyposażenia: przykładem może być dodatkowe miganie żarówki piekarnika, gdy ten skończy piec, czy też uruchomienie zmywarki, kiedy inny „inteligentny system” zarządzania energią, poinformuje nas, że ma wystarczającą moc do uruchomienia programu. Co ważne, Home Connect to pierwsza taka aplikacja, która umożliwia sterowanie urządzeniami różnych marek. Już dziś liczba partnerów ciągle rośnie, także spoza sektora kuchni. Wśród partnerów znajdują się między innymi Amazon Alexa, Amazon Dash Replenishment Service, IFTTT (If This Then That), HelloFresh, Nest, SMA, myTaste, EVE Connect for Tesla, Busch-Jaeger, iHaus i wiele innych. W przyszłości użytkownicy będą w stanie zainwestować w połączone w sieć urządzenia gospodarstwa domowego bez konieczności kupowania za każdym razem urządzeń tej samej marki. Wystarczy, że producenci urządzeń gospodarstwa domowego wyposażą najnowszą generację urządzeń w standard Home Connect. Wybrane urządzenia niektórych marek europejskich już są kompatybilne z Home Connect.



kie aplikacja udostępni użytkownikom. Jednocześnie Home Connect samo wysyła nam powiadomienia w razie np. konieczności czyszczenia czy zakupu tabletek do zmywarki. Pamięć o wszystkim tym, co do tej pory zajmowało nasz czas, teraz jest obowiązkiem aplikacji, a dzięki nieustannej aktualizacji platformy na bieżąco zyskujemy nowe funkcje i rozwiązania, które pozwalają jeszcze wygodniej korzystać z możliwości współczesnego AGD. System został zaprojektowany jako otwarta platforma, która ciągle jest rozwijana pod względem nowych partnerów, ich usług i rozwiązań.

Magda Strzykalska ■  
Milena Ziomek ■

*Liczba partnerów Home Connect ciągle rośnie – obecnie platformę wspierają takie firmy, jak: Amazon Alexa, Amazon Dash Replenishment Service, IFTTT (If This Then That), HelloFresh, Nest, SMA, myTaste, EVE Connect for Tesla, Busch-Jaeger, iHaus i wiele innych.*



# Zapanuj nad ogniem z technologią FlameSelect. 9 poziomów wielkości płomienia.

## FlameSelect

Teraz dzięki płytom FlameSelect bez trudu wybierzesz i utrzymasz właściwą wartość grzania. Pokręta z 9 poziomami wielkości płomienia pozwalają kontrolować moc ognia w precyzyjny sposób, dobrany do potrzeb. Z taką pomocą zawsze uzyskasz perfekcyjny rezultat. **Więcej na [www.bosch-home.pl](http://www.bosch-home.pl)**





## POLSKI RYNEK URZĄDZEŃ „SMART”



↑ **Michał Kanownik oraz premier Mateusz Morawiecki zaprezentowali wspólnie raport pt. „Polska rewolucja w segmencie smart”.**

rocznie wysyłanych jest niemal 90 proc. ich produkcji. Jak wynika z raportu, wydatki polskich konsumentów na elektronikę użytkową zbliżają się do tych, które ponoszą mieszkańcy Europy Zachodniej. Pod tym względem brakowało nam około trzech lat, w 2016 r. dwóch lat, a w tym roku ten dystans skurczył się do roku. Jak wynika z raportu, przeciętny Polak wymienia telewizor średnio co 7 lat, a lodówkę co 8 lat. To oznacza, że rocznie polskie gospodarstwo domowe przeznaczają na zakup telewizora 270 zł i 200 zł na lodówkę.

– Produkcji sprzętu AGD i RTV coraz chętniej wybierają Polskę jako miejsce dla ośrodka R&D. Jest to istotne z punktu widzenia całej polskiej gospodarki, ponieważ rozwiązania tworzone w centrach R&D są wykorzystywane przy produkcji urządzeń z sektora elektronicznego na całym świecie, więc tym samym rośnie znaczenie polskiej gospodarki w skali globalnej – podkreślił Michał Kanownik.

– Sektor elektroniki użytkowej to dziś jeden z kluczowych atutów IV rewolucji, w której Polska bierze aktywny udział. Nasz rząd jako pierwszy w Polsce stworzył kompleksowy ekosystem dla rozwoju innowacji, składający się z szeregu ulg podatkowych, instrumentów wsparcia finansowego i rozwiązań ułatwiających współpracę nauki z biznesem – powiedział premier Mateusz Morawiecki. Raport podaje, że ogromną szansą dla polskiego sektora elektroniki użytkowej



↑ **Premier Mateusz Morawiecki zapewnił firmy i dziennikarzy o wsparciu polskiego rządu dla branży elektronicznej.**

jest rosnące zapotrzebowanie na urządzenia wykorzystujące rozwiązania typu smart home. Produkcją „inteligentnych” rozwiązań w naszym kraju zajmuje się obecnie 10 fabryk, gdzie powstają najnowszej generacji telewizory, piekarniki, lodówki, pralki, zmywarki oraz okapy. W Polsce funkcjonuje też 7 centrów R&D, które zajmują się badaniem i rozwojem produktów z segmentu elektroniki użytkowej. Wydatki na ten cel w naszym kraju w sektorze AGD sięgnęły już prawie 150 mln euro i są jednymi z największych w Europie, po Niemczech i Włoszech. Konferencja była także okazją do spotkania z firmami członkowskimi ZIPSEE Cyfrowa Polska.

W konferencji prasowej zorganizowanej w Ministerstwie Rozwoju wzięli udział Michał Kanownik – prezes ZIPSEE „Cyfrowa Polska” i ówczesny wiceprezes Rady Ministrów i Minister Rozwoju i Finansów, a obecny premier Mateusz Morawiecki, którzy przedstawili raport „Polska rewolucja w segmencie smart”. Według raportu Polska staje się liderem w produkcji „inteligentnej” elektroniki użytkowej. Z taśm produkcyjnych fabryk urządzeń RTV i AGD w Polsce coraz więcej opuszcza produktów „smart”, a producenci inwestują większe środki w budowę centrów R&D w naszym kraju. Co istotne, zdecydowana większość z tych urządzeń wysyłana jest za granicę. Polacy coraz więcej wydają również na nowoczesne telewizory czy duży sprzęt AGD. Ocenia się, że przychody sektora urządzeń AGD wyniosły prawie 5 mld euro, co dało naszemu krajowi trzecią pozycję w Europie. W 2016 r. aż 87 proc. produkcji urządzeń AGD trafiło na rynki zagraniczne, głównie do Niemiec, Wielkiej Brytanii i Francji. Polska jest także naj-



↑ **„W UE sektor robotyki nowych technologii, w tym urządzeń smart odgrywa coraz większe znaczenie” – powiedział Michał Kanownik.**

większym producentem i przy tym eksporterem telewizorów w Europie. Za granicę rok-



↑ **Konferencja wzbudziła duże zainteresowanie mediów.**



↑ **Nie zabrakło zdjęć z uczestnikami konferencji.**



Przyjemność picia kawy –  
świeżo mielonej,  
nie z kapsułki.



Stylowy ekspres S8 zachwyca nawet najbardziej wymagających koneserów kawy i miłośników designu, takich jak Roger Federer. Łączy to, co najlepsze w klasie kompaktowej, z elementami premium mid-segment. Innowacje, takie jak Proces Ekstrakcji Pulsacyjnej (P.E.P.®) czy technologia gładkiej pianki, gwarantują najwyższą jakość znaną bywalcom kawiarni, oferując pełen zakres specjalów kawowych od ristretto po latte macchiato i flat white. Obsługa odbywa się intuicyjnie za pośrednictwem kolorowego wyświetlacza dotykowego TFT o przekątnej 4,3" lub na życzenie za pomocą smartfona lub tabletu. Inteligentny System Wody (Intelligent Water System, I.W.S.®) automatycznie rozpoznaje filtr. JURA – If you love coffee. [www.jura.com](http://www.jura.com)



## SZKOLI I POPRAWIA NASTRÓJ!

Na jesienną chandrę jest wiele sposobów. Ale chyba najlepszymi są pyszne jedzenie i spotkanie w miłym, energetycznym towarzystwie. I właśnie tego nie zabrakło podczas ostatniego spotkania z przedstawicielami marki Amica, którzy zaprosili dzienni-

karzy i blogerów do udziału w warsztatach w studio Polish Your Cooking przy Długiej 44/50 w Warszawie. Dodajmy, że na walce ze zmiennością nastrojów, deszczową pogodą i deficytem słońca dobry jest też wy-

jazd. Najlepiej do ciepłych, słonecznych krajów. I tu także Amica nas zaskoczyła, przynosząc nas kulinarnie w najdalsze zakątki świata. Razem z szefem kuchni Michałem Piosikiem odkrywaliśmy wyjątkowe smaki potraw m.in. Indonezji, Australii oraz Europy.



Spotkanie otworzył Tomasz Pietrzyk, PR manager marki Amica. Podziękował wszystkim za przybycie i zachęcił do wspólnego popołudnia – podczas warsztatów razem z dziennikarzami i blogerami sam chętnie pomagał przy gotowaniu.



Prezentacja w wykonaniu trenera produktowego – Grzegorza Ciesielskiego dostarczyła gościom cennych informacji o firmie, ale też najnowszych produktach marki Amica.

Trainer produktowy marki Amica pokazał funkcjonalność wybranych sprzętów w praktyce.

karzy i blogerów do udziału w warsztatach w studio Polish Your Cooking przy Długiej 44/50 w Warszawie. Dodajmy, że na walce ze zmiennością nastrojów, deszczową pogodą i deficytem słońca dobry jest też wy-

# Amica



Samo studio kulinarne, jak sama nazwa wskazuje, powstało z myślą o doskonaleniu umiejętności kulinarnych, poznawaniu lokalnych kultur, a także integrowaniu się ze sobą uczestników. Co ważne, marka



Szef kuchni – Michał Piosik dał gościom wiele cennych wskazówek, udekorował także wyśmienitą bezę Pavlova, będącą zwińczeniem warsztatów i wszystkich przygotowanych potraw.

Amica jest ściśle powiązana z miejscem – jako partner techniczny wyposażała studio w urządzenia najwyższej klasy, m.in. z linii Amica IN., Integra czy Este. Właśnie przy użyciu wybranych sprzętów rodzimego producenta mogliśmy przygotować razem z szefem kuchni ciekawe potrawy świata, m.in. bezę Pavlova, pieczeń wołową i treeveg, tagine z jagnięciną, marokańską zupę harira i indonezyjską pastę Laksa, makaron z krewetkami Mee Goreng, gnocchi z pomidorami i wiele, wiele innych. Popołudniowe spotkanie stało się także idealną okazją do zaprezentowania grupy Amica, w tym jej historii oraz towarzyszących jej funkcjonowaniu wielu ważnych wydarzeń (m.in. zakup francuskiej spółki Sideme, ukończenie budowy magazynu wysokiego składowania). Poznaliśmy także bogatą ofertę producenta, w tym najnowsze modele, które pojawiły się ostatnio na rynku. Ciekawe były także same anegdoty nt. nazwy firmy. Czy wiedzą Państwo, skąd się wzięła nazwa Amica? Otóż wymyślił ją założyciel – Jacek Rutkowski, który połączył najważniejsze dla firmy przymioty charakteryzujące jej produkty. Mowa o dwóch wyrazach, które w połączeniu ich pierwszych liter pozwoliły otrzymać nazwę marki Amica – amper określający jednostkę elektryczną i nawiązujący do technicznych właściwości sprzętów oraz kalorie (calories), które mają podkreślać rolę energii, jaką zapewnia nam pożywienie.

Tematyka warsztatów, czyli kulinarna podróż po czterech kontynentach, była idealnym sposobem nie tylko na jesienną chandrę czy doskonalenie swoich umiejętności kulinarnych, ale także na przetestowanie sprzętów marki Amica w praktyce.



Eclissi

## Poznaj ciche okapy CIARKO

odkryj doskonałą jakość zamkniętą w pięknej formie

Oryginalny kształt, energooszczędność oraz najlepsze podzespoły i komponenty. Idealne rozwiązanie dla najbardziej wymagających użytkowników.



Zapoznaj się z naszą ofertą:  
[www.ciarko.pl](http://www.ciarko.pl)



## AMICA. Pralka z serii Dream Wash DAW7123DCB

### Korzystasz tak, jak ci wygodnie

**W dzisiejszych czasach technika w sprzęcie AGD ma wyjątkowo trudne zadanie – musi nadążyć za stylem życia swoich właścicieli. A ci oczekują, że urządzenie nie tylko wykona ich polecenia, ale i w pełni odciąży od codziennych trosk i obowiązków. Przynajmniej tych związanych z praniem. Takie wyzwanie podejmuje Amica, wprowadzając na rynek nową linię pralek – Dream Wash.**

W tej linii pod lupę wzięto każdą niemal sferę życia i upodobania klientów. Efekt jest intrygujący, podobnie jak nazwa serii (Dream Wash) – klasa efektywności energetycznej A+++ , funkcja MaxLoad czy opcja Add+. To tylko niektóre z wyjątkowo ważnych atrybutów najnowszej pralki polskiego producenta, a przy okazji trendów w pralnictwie, na jakie uwagę zwracają dziś klienci.

Firma Amica bada, rozumie i wprowadza takie rozwiązania, których oczekują konsumenci – dlatego urządzenie poinformuje nas, kiedy możemy włożyć lub wyjąć ubranie z bębna w trakcie cyklu, samodzielnie dookreśli parametry prania



przy wyborze poziomu zabrudzenia (jeden spośród trzech: lekki, średni lub mocno zabrudzony) i wykona szereg innych praktycznych czynności. Taka funkcjonalność nie tylko ułatwia obsługę, ale też oszczędza czas użytkownika i sprawia, że programowanie urządzenia jest łatwiejsze. A to klienci bardzo cenią.

Wśród innych ważnych rozwiązań w nowej serii DreamWash jest system Add+, który pozwala na otwarcie drzwi już po włączeniu urządzenia – funkcja bardzo przydatna, kiedy zapominamy o włożeniu pojedynczych ubrań bądź w bębnie znajdzie się niepożądana rzecz (np. biała bielizna prana z ciemnymi tkaninami). Otwarcie pralki nie zakłóci ciągłości programu i po jej ponownym uruchomieniu będzie ona kontynuować pracę. Dla zwiększenia efektywności działania urządzenie zostało wzbogacone o asystenta użytkownika MaxLoad, który podpowie, jaki załadunek będzie odpowiedni dla danego trybu prania. Pralka nie tylko pomaga nam w codziennych czynnościach, ale również ich nie zakłóca. Cichą pracę urządzenia zapewnią bezszrot-



kowy silnik LogicDrive. Pralka ma także AutoSensor, czyli czujnik wody, który automatycznie dobierze odpowiednią ilość wody do programu oraz rodzaju i ilości odzieży, a także bęben SoftDrum ze specjalnymi wytłoczeniami do prania nawet najdelikatniejszych tkanin.

Klienci zwrócą z pewnością uwagę na szereg programów automatycznych, dostosowanych do specyfiki życia klienta (do wyboru są m.in. program Codzienne 58, program antyalergiczny, czyszczący bęben, do prania wełny, outdooru, tkanin sportowych, koszul i prania ręcznego), które można wygodnie wybrać z intuicyjnego panelu LCD z systemem Navigator. W pralce zastosowano też pranie deszczowe czy praktyczną sygnalizację dźwiękową. Pojemność pralki to 7 kg, a maksymalna prędkość wirowania 1200 obr./min.

## MPM. Chłodziarki MPM-46-CJ-02/A, 02/H, 03/A

### Styl i praktyka w mniejszym wydaniu

**Prezentowane modele idealnie wpiszą się w wystrój niewielkich kuchni, ale też aneksów, przestronnych hotelowych czy domków letniskowych. Są przy tym praktyczne w działaniu i konkurencyjne cenowo.**



Chłodziarki firmy MPM oferują różnorodność rozwiązań dopasowaną do potrzeb zarówno gości hotelowych, jak i tych, którzy szukają niewielkiego rozwiązania do swojego mieszkania czy biura. Dla przykładu modele „kostki” MPM-46-CJ-02/A i MPM-46-CJ-02/H mają dwie półki o zróżnicowanej wysokości w przestrzeni głównej oraz na drzwiach. Mimo niewielkiego roz-

miaru (ich pomność to 38 l części chłodzącej) pozwolą przechowywać drobne produkty spożywcze, ale i standardowe butelki. Dodatkowo chłodziarki wyposażone są w wewnętrzny zamrażalnik, a model MPM-46-CJ-02/A w pojemnik do wytwarzania kostek lodu, co zwiększa funkcjonalność sprzętu. Do hotelowych wnętrz powstał specjalny model MPM-46-CJ-03/A, wyposażony w zamek z kluczykiem. Produkt wyróżnia się eleganckim wzornictwem, a niewielki format sprawi, że chłodziarka zmieści się w niemal każdym miejscu, nawet pod blatem. Powierzchnia chłodziarki została wykonana ze specjalnej stali nierdzewnej.

## CONCEPT. Zamrażarka LA8783WH Quattro

### Z efektownym wzornictwem

**To kolejna odsłona zaawansowanego chłodnictwa czeskiej marki, tym razem w klasycznym, wysublimowanym kolorze bieli. Powiększając sukcesywnie ofertę, producent stawia na jakość i zaawansowane funkcje.**

Bez wątplenia atutem jest także konkurencyjne wzornictwo. Jest naprawdę udane, a produkt dobrze wykonany. Nowy model lodówki Quattro (nazwa nawiązuje do pozostałej liczby drzwi) został wyposażony w kilka bardzo funkcjonalnych rozwiązań. Należy do nich m.in. Total No Frost, który eliminuje szron we wnętrzu urządzenia, a także odpowiada za stałą temperaturę w komorze. To z kolei sprawia, że produkty spożywcze są przechowywane dłużej i efektywniej. Tylna ściana lodówki Metal Cooling



została wykończona specjalnym materiałem izolacyjnym, co dodatkowo zmniejsza wahania temperatury przy jej otwieraniu – dzięki temu rozwiązaniu oszczędzamy energię. Warto dodać, że prezentowany model mimo dużej pojemności (aż 508 l) ma stosunkowo małe wymiary, wynoszące jedynie – 83 cm

szerokości i 67 głębokości. Zamrażarka została podzielona na sześć szuflad, a wielkość jej wnętrza wynosi aż 168 l. Modernistyczne wzornictwo urządzenia sprawia, że doskonale wpasuje się ono w nowoczesne wnętrza. Dotąd na rynku pojawiły się lodówki w kolorze czerni i stali, tym razem producent rozszerzył swoją ofertę o elegancką, klasyczną biel. Lodówka LA8783WH Quattro pracuje w klasie efektywności energetycznej A+ i ma efektywne oraz energooszczędne oświetlenie LED.



freggia.pl

## Kompaktowy i sprytny



Model OEME45B

Ekλεκtyczny piekarnik do zabudowy Freggia OEME45B z serii Compatto ma jedynie 45 cm szerokości.

To urządzenie zaprojektowane z myślą o małych kuchniach, które zapewnia najwyższy komfort użytkowania i wygodnego pieczenia. Dzięki powiększonej objętości wnętrza swobodnie można zmieścić w nim naczynia o standardowych wymiarach.

Piekarnik wyposażony jest w najlepsze technologie pieczenia od Freggia, a jego nowoczesny design stylowo wpisze się w zabudowę kuchenną.

Italia w każdym calu

freggia



**SAMSUNG. Pralki Quick Drive**

Tak szybkiego prania jeszcze nie było!

**Nowy rok przynosi nam wyjątkową premierę, zaprezentowaną już kilka miesięcy temu w Berlinie, podczas IFA 2017. Samsung dzięki nowej konstrukcji bębna skrócił czas cyklu o połowę!**

Są już nowe urządzenia z serii Quick Drive (w skrócie Q-Drive), które swoją nazwę zaczerpnęły od nowej konstrukcji bębna. Quick Drive Drum, bo o nim mowa, pozwala zredukować czas prania nawet do 50 proc. bez uszczerbku na efektywności samego procesu. Inżynierowie marki Samsung osiągnęli to dzięki projektowi bębna, który łączy dwa, wydawać by się mogło, tradycyjne komponenty – standardowy zbiornik z tylną jego ścianą (która w standardowych urządzeniach jest nieruchoma).

Bęben obraca się w jednym kierunku, a tylna ściana w przeciwnym. Taka mechanika działania umożliwia swobodne unoszenie się ubrań w górę i w dół, a także do przodu i do tyłu. Co ważne, funkcjonalność bębna



została wzbogacona o system Eco Drum Clean+, który samodzielnie wyczyści bęben (jeśli będzie to potrzebne, na wyświetlaczu pojawi się informacja przypominająca o konieczności czyszczenia). Skuteczność prania osiągnięto także dzięki znanemu i efektywnemu już systemowi prania bębnowego EcoBubble. Nowe pralki z serii Quick Drive mają też system AddWash, dzięki któremu dodamy zapomniane rzeczy w trakcie prania. Jak na kolejną generację urządzeń przystało, Samsung nie mógł zapomnieć o dostępności usługi zdalnej kontroli i monitoringu pralki przez Wi-Fi – Smart Control. To dzięki niej użytkownicy mogą włączyć urządzenie z poziomu smartfonu, mogą również otrzymać powiadomienie, kiedy pranie jest gotowe do wyjęcia z bębna. Wśród innych ważnych atutów pralki są system wyciszający (Vibration Reduction Technology), czujniki poboru wody i wagi (Auto Optimal Wash), a także grzałka antykorozyjna Anti-Scale Heater. Seria Quick Drive to pralki o ładowności 8, 9 lub 10 kg. Więcej o tej innowacyjnej linii już niebawem!

**GORENJE. Kuchnia elektryczna EIT5351XD**

Nowoczesna technika w klasycznym wydaniu

**Marka Gorenje stale zaskakuje swoich klientów, tym razem serią kuchni wolnostojących HomeMade. Producent udoskonalił ich konstrukcję, aby użytkownicy mogli skupić się na przyjemnych aspektach związanych z gotowaniem.**

Kuchnia elektryczna marki Gorenje nie tylko elegancją prezentuje się w kuchni (po wstawieniu we wnękę wygląda niemal jak w zabudowie!), ale również przyciąga klientów mnóstwem praktycznych rozwiązań. Zaokrąglony kształt HomeMade, zainspirowany tradycyjnymi piecami opalnymi, powoduje, że wnętrze piekarnika jest jeszcze bardziej przestronne, co umożliwia swobodne krążenie gorącego powietrza. System wentylacji MultiFlow 360° daje dodatkowo możliwość pieczenia na wszystkich pięciu poziomach



w tym samym czasie. Ważnym atrybutem piekarnika jest jego wnętrze, a dokładniej zastosowanie powłoki SilverMatte. Powierzchnia płaszcza pieca i blach stworzona została tak, aby zapewnić odporność na najwyższe temperatury, promieniowanie mikrofalowe i działanie pary wodnej. Łatwo jest więc w komorze zachować czystość (AquaClean pozwoli zmiekczyć plamy i tłuszcze). W modelu zastosowano też nowoczesną płytę indukcyjną z czterema polami grzewczymi (dwa z nich są łączone), wyposażoną choćby w system Boil-Control. Odpowiada on za automatyczne dostosowanie mocy grzania na wszystkich polach grzejnych, utrzymując temperaturę grzania na poziomie zaprogramowanym przez użytkownika – zapobiega to choćby wykpieniu. Do tego dochodzą jakość i solidność Gorenje – tutaj nie do pominięcia w każdym niemal calu.

**SHARP. Chłodziarkozamrażarka SJ-WX830F-BK (WH)**

Kunszt i magia w jednym

**Nazwa modelu Karakuri marki Sharp zainspirowana została japońskim słowem oznaczającym urządzenie mechaniczne, także służące do robienia żartów, zmylenia lub zaskoczenia kogoś. Równie zaskakujący jest sam produkt, który za sprawą dodatkowego mechanizmu sensorowego chowa i chroni dozownik wody przed pyłem oraz toksycznymi cząsteczkami chemicznymi czy owadami.**

Inspiracją dla projektantów lodówki, której kolejną odstonę przedstawiamy, były specjalne drzwi karakuri. To dzięki nim wojownicy ninja ukrywali się przed swoimi wrogami. Nierządki drzwi te zasłaniały najeźdźców, kiedy wylinali się nich niezłomni zastępy walecznych żołnierzy.

W pewnym sensie podobnie do projektu chłodziarkozamrażarki podszełł Sharp, tworząc model, w którego drzwiach znalazł się dystrybutor wody ukryty za szklanym, ruchomym panelem ze specjalnym sensorem. Kiedy czujnik wykrywa ruch dłoni w pobliżu, dozownik wody o pojemności do 24 szklanek obraca się automatycznie i jest gotowy do użycia. Kiedy jednak jest niepotrzebny, ponownie obraca się na swoje miejsce, tworząc z lodówką gładką powierzchnię frontu – zapobiega to przedostawaniu się do wnętrza wywołujących alergię i astmę cząstek kurzu, toksyn czy owadów – wrogów może nie tak groźnych, ale niesprzyjających higienie.

Pojemność tej lodówki to aż 660 l. Znamy Sharpa ze znakomych rozwiązań w tym segmencie, więc nie trzeba dodawać, że ta pięciodrzwiowa konstrukcja pozwala wyjątkowo elastycznie zarządzać przestrzenią, a co więcej, ustawić oddzielne parametry pracy dla każdej z komór. Dzięki wygodnej, dziewięciostopniowej półce można bez trudu przechowywać prawie każdy rozmiar przedmiotu – od wysokich butelek po szerokie pudełka od pizzy. Produkt Sharp Karakuri wyposażony jest w dodatkową, specjalną komorę, która może pełnić zarówno funkcję chłodziarki (temperatury 0 °C – 3 °C), jak i zamrażalnika (temperatury od -18 °C do -8 °C). Nie musimy się więc martwić, że włożenie gorącego garnka do wnętrza może uszkodzić lodówkę – wystarczy, że umieścimy produkt właśnie w tej komorze.

W urządzeniu zadbano także o równie ważne systemy efektywnego przechowywania żywności. Mowa o innowacyjnym i do dziś wyjątkowym systemie Plasmacluster, który wykorzystując jony ujemne i dodatnie, neutralizuje bakterie. Natomiast Hybrid Cooling System zadba o zachowanie świeżego smaku wszystkich owoców i warzyw. Funkcja ta schładza produkty z tylnego panelu, dzięki czemu zimne powietrze nigdy nie uderza bezpośrednio w żywność ani jej nie wysusza.

Marka oferuje modną i futurystyczną alternatywę dla konwencjonalnych wykończeń w kolorze mono. Lodówka dostępna jest w chłodnym białym kolorze, ale również w czarnym odcieniu i lustrzanym szkle.



Piąty wymiar chłodzenia

Nowa pięciodrzwiowa chłodziarko-zamrażarka Sharp SJ-SX830F-WH to kwintesencja najnowszych rozwiązań technologicznych i minimalistycznego wzornictwa. Urządzenie wyposażono w zaawansowane systemy chłodzenia pozwalające skutecznie zadbać o każdy rodzaj przechowywanej żywności. Ponadto posiada pojemnik Flexi Room, w którym możemy bez problemu rozmrażać, głęboko mrozić, czy ekspresowo schłodzić gorące napoje i jedzenie (nawet przy 60°C). Do tego ten model jest niezwykle pojemny (aż 660 litrów) co ułatwia dowolną aranżację przestrzeni przy zachowaniu różnych poziomów temperatury dla dla każdej z komór.

**SHARP**  
Be Original.

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



# Dynamiczny rozwój marki i firmy



Materiały zdjęciowe: AKPO

Akpo jest w Polsce jedną z najbardziej pożądaných marek w segmencie okapów kuchennych. Pod względem udziałów w rynku plasuje się na drugim miejscu z robiącym duże wrażenie wolumenem sprzedaży, tak od strony wartościowej, jak i ilościowej. Ostatnie dziesięciolecie jest przy tym dla firmy okresem niezwykle dynamicznego rozwoju.



Zakład produkcyjny Akpo zajmuje ponad 3 ha. Znajdują się w nim m.in. park maszynowy z robotami laserowo-cyfrowymi, a także nowe hale magazynowe. Najnowszym „dzieckiem” producenta jest linia do wytwarzania elementów z granulatu tworzywa sztucznego.



to pod wieloma względami. Spółka z blisko 30-letnią tradycją notuje obecnie dwucyfrowe wzrosty produkcji i sprzedaży swych wyrobów zarówno w kraju, jak i za granicą. Stale inwestuje także w park maszynowy i rozbu-

dowę fabryk. W ostatnich dwóch latach powstały imponujące hale produkcyjne, laboratorium, biuro projektowe oraz nowe magazyny i dział logistyki. Akpo dokonało przy tym niebywałego skoku technologicznego, wyposażając swój park maszynowy w najnowocześniejsze urządzenia laserowe i cyfrowe. Firma samodzielnie wytwarza dziś także wiele komponentów, o czym

warto wiedzieć i czemu warto się przyrzec z bliska.

## Ogromny teren, ogromne możliwości

Może niewielu z Państwa wie, gdzie leży Sońsk. Jednak zlokalizowana niedaleko Cie-



chanowa niepozorna, aczkolwiek niezwykle czysta i przytulna wieś może pochwalić się wyjątkowym w skali kraju zakładem produkcyjnym. Dostarcza on do ponad 30 krajów świata najbardziej zaawansowane produkty do kuchni (płyty i okapy). To tutaj razem z Pawłem Mieszkowskim, dyrektorem handlowym firmy Akpo, odkrywaliśmy, jak wygląda proces produkcyjny oraz jak, przez kilka lat naszej nieobecności, została zmodernizowana fabryka. A wszystko to robi naprawdę oszałamiające wrażenie, zwłaszcza jeśli zestawimy się z nieodległym okresem sprzed kilku jedynie lat.

Zakłady w Sońsku jak na ten segment produkcyjny rynku zajmują gigantyczny obszar. Ma on ponad trzy hektary, czyli grubo powyżej 30 tys. m<sup>2</sup>. Wymowne przeliczenie na liczbę boisk piłkarskich robi tu wyjątkowe wrażenie: na terenach Akpo zmieściłoby się ich aż 5. Same hale produkcyjne mają powierzchnię ok. 10 000 m<sup>2</sup> i pracuje w nich już prawie 300 osób. Prezentując obiekt, Paweł Mieszkowski podkreślił, że wielu pracowników pracuje w firmie od samego początku. A to wiele znaczy – tak w sferze relacji międzyludzkich, jak i w odniesieniu do jakości i powtarzalności produkcji, w której specjalizacja i doświadczenie to aspekty kluczowe.

Gwoli przypomnienia, Akpo funkcjonuje na rynku od 1989 r. Początkowo firma wytwarzała okapy w Starych Babicach i tylko dla pol-

skich klientów. Jednak przekształcenia ustrojowe i gospodarcze, jakie miały miejsce, nie tylko stworzyły, ale wręcz wymusiły (jak się dziś okazuje) niezwykle korzystne ramy dla rozwoju przedsiębiorstwa. Zniesienie barier handlu międzynarodowego dało firmie szansę wybiecia się poza granice rodzimego kraju i walki o kolejne rynki zbytu. I stało się. Od tego czasu Akpo zwiększyło produkcję, a także mapę ekspansyjną firmy. Dziś jej produkty dostępne są m.in. Niemczech, we Francji, w Rosji, na Ukrainie, w Czechach czy Europie Środkowej i Wschodniej. Niezaprzeczalnym sukcesem firmy są nowe rynki zbytu, m.in. w Skandynawii, w której Akpo debiutuje jako dostawca urządzeń do największej sieci sprzedaży – Electro AGD. Dodatkowo znaczący wzrost sprzedaży widoczny jest w krajach Beneluxu (Belgii, Holandii i Luksemburgu).

**Akpo spełnia wszelkie wymagania norm EN ISO 9001:2000, a każdy z okapów schodzących z taśmy ma znak „CE”, zezwalający na sprzedaż na terenie Unii Europejskiej i poza nią.**

## Znaczące nakłady na modernizację zakładu

Tak dynamiczny rozwój firmy i skala produkcji liczona w setkach tysięcy sztuk

sprawiły, że musiano podjąć wcale nietrawne decyzje o wielomilionowych inwestycjach w urządzenia i maszyny czy budowę nowych obiektów. W zakładzie znajdują się dziś wy-



## Paweł Mieszkowski, dyrektor handlowy marki Akpo



Nowa hala produkcyjna jest odpowiedzią na stale rosnący popyt na nasze wyroby. Dzięki tej inwestycji jesteśmy w stanie zaspokoić rosnące potrzeby obecnych klientów oraz rozpocząć kolejne, ciekawe projekty. Jednym z nich jest zostanie kluczowym dostawcą największej sieci handlowej elektro w Skandynawii. Planujemy również roz-

wój sprzedaży w największej sieci handlowej w Rosji. Dodatkowo zostaliśmy dostawcą OEM dla jednej z wiodących włoskich marek okapów z klasy premium. Nasza produkcja w roku 2017 wzrosła o 20 proc. w stosunku do roku ubiegłego. Klienci na całym świecie doceniają bardzo wysoką jakość oraz rozsądną cenę naszych wyrobów, dlatego też ścieżka rozwoju, którą obraliśmy wiele lat temu, polegająca na ciągłym inwestowaniu w najnowsze technologie, jest drogą, którą będziemy podążać również w przyszłości. Właśnie zakupiliśmy nowy automat do szlifowania okapów, a na początku 2018 planujemy kolejne inwestycje w park maszynowy. Pozwoli nam to po raz kolejny zwiększyć naszą produkcję o kilkanaście procent. Wzrost zainteresowania naszymi produktami – zarówno okapami, jak i płytami, których sprzedajemy coraz większe ilości (sprzedaż rośnie w tempie dwucyfrowym) wymaga od nas nieustannych inwestycji. W przyszłym roku przymierzamy się do wyprodukowania 400 tys. sztuk okapów i kilkunastu tysięcy płyt.

specjalizowane linie produkcyjne, odpowiedzialne za poszczególne procesy tworzenia okapu. Przemieszczając się po poszczególnych sekcjach fabryki, widzimy szereg nowoczesnych, zaawansowanych urządzeń i laserów (w tym samodzielnych robotów!) do cięcia blach, spawania okapów, a także niezbędne zaginarki, stanowiska kontroli jakości, spawalnice oraz najnowszej generacji linie lakiernicze do malowania proszkowego. Nowością w Akpo są także ogrom-

ny magazyn i pakownia, z których gotowe wyroby trafiają wprost na ciężarówkę dostarczającą okapy do konkretnych klientów. Jednakże tym, czym firma pochwaliła się niedawno, jest nowa taśma produkcyjna (powstała w zaledwie kilka miesięcy), na której wytwarza się m.in. własne elementy z granulatu tworzywa sztucznego (m.in. obudowy wentylatorów). Z pewnością jest to nie tylko ograniczenie kosztów, ale także 100-procentowa kontrola jakości gotowego wyrobu – a co za tym



W fabryce Akpo są także dwie lakiernie, magazyn wysokiego składowania oraz dział logistyki.

idzie, kontrola nad kosztami serwisowymi (ich znaczną minimalizacją), ale też prestiżem. Wiadomo, swoje komponenty łatwiej projektować, kontrolować i unowocześniać. Niweluje się tutaj także błędy czynników ludzkich, na które ma się realny wpływ. Ważkość problemu opisuje Paweł Mieszkowski, wyjaśniając: – Wcześniej, jak zamawialiśmy te elementy u dostawcy, to niestety, nie byliśmy w stanie ich w 100 proc. kontrolować. W tej chwili mamy pełną pieczę nad elementami z tworzyw, które stanowią bardzo ważną część okapu – np. turbiny czy przelączniki. Na tę chwilę mamy już ponad 100



**Jakość i wydajność maszyn – klucz do sukcesu**

Dynamiczny rozwój Akpo zawdzięcza jakości i wszechstronności produkcji. Poza niezbędną specjalizacją i tzw. know-how ważne są także maszyny. To one odpowiadają za precyzję, powtarzalność i najważniejsze etapy tworzenia okapu – od cięcia blach, przez ich zaginanie, spawanie, po wytwarzanie elementów z tworzywa. Dzięki swojej wiedzy i doświadczeniu oraz najwyższej klasy parkowi maszynowemu Akpo może z powodzeniem konkurować z najnowocześniejszymi zakładami nie tylko w Europie, ale i na świecie. Obecnie spółka wytwarza około 100 wersji okapów w różnych kolorach i wymiarach.



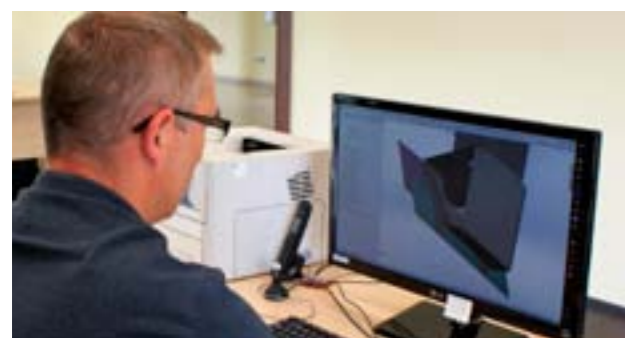
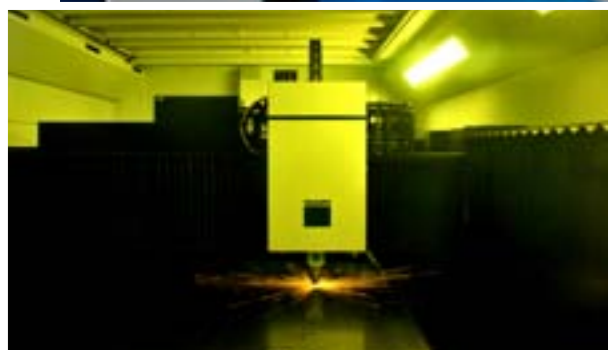
własnych form, z których wytwarzamy gotowe komponenty.

Do nowych hal dostarczono także najnowocześniejsze niemieckie maszyny, znane z jakości i solidności: wycinarkę laserową, prasy krawędziowe oraz wspomniane w pełni zautomatyzowane wtryskarki do produkcji komponentów z tworzywa – jedna z manipulatorów przemysłowych, czyli mówiąc jasniej... automatycznym robotem. Przyglądanie się jego niezwykle precyzyjnej, powtarzalnej pracy i procesom towarzyszącym naprawdę zapiera dech w piersiach. Ponoć każdemu, kto widzi to cudo inżynierii technicznej po raz pierwszy, towarzyszy myśl, jak zdolną istotą jest człowiek i jak wyjątkowe rzeczy umie dziś stworzyć. Robot jest na tyle dokładny, że nigdy nie ustawi elementu jedne-

go na drugim z inną siłą, niż należy. Niby błahostka, ale nawet minimalnie odkształcona turbina podczas procesu produkcji, kiedy stygnie tworzywo, ma wpływ na całe „dorosłe życie” okapu – jego sprawność, efektywność, trwałość czy emitowany hałas. Szybko więc pojęliśmy, czemu przy tej akurat maszynie zatrzymaliśmy się na dłużej.

Na koniec warto przytoczyć kilka liczb. Modernizacja zakładu i nowa hala produkcyjna, która została oddana do użytku na przełomie maja i czerwca zeszłego roku, pochłonęły kilkanaście milionów złotych i pozwoliły zwiększyć wydajność zakładu o ok. 30 proc. Wszystko to dla ustawiającej się licznie kolejki zarówno starych, jak i nowych odbiorców. Otwarcie obiektu dało też zatrudnienie nowym osobom, a to wyjątkowo ważne dla lokalnej społeczności Sońska.

Magda Strzykańska ■



Ważnym miejscem zakładu w Sońsku jest dział badań i rozwoju nad produktem. To tutaj, przewrotnie, wszystko zaczyna się i kończy – projektanci nadają graficznie wstępny kształt i wygląd, a na końcu testują jego możliwości przy pomocy nowoczesnej aparatury.



daj

się wciągnąć

Przedsiębiorstwo  
Produkcjno-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  
www.akpo.pl



**MIELE. Chłodziarki do wina do zabudowy KWT 6422 iG, KWT 6722 iGS**

**Ekskluzywny profesjonalizm**

**Dzięki najnowszym winiarkom marki Miele butelki wina będą nie tylko bezpiecznie przechowywane, ale i idealnie wyeksponowane. Urzekają też jakością, pieczołowitością wykonania i wzornictwem. Profesjonalnie i ekskluzywnie.**

Znawcom tematu nie trzeba przypominać o tym, że aby wino zachowało wszystkie walory smakowe, niezbędne jest utrzymanie odpowiedniej temperatury, wilgotności oraz zabezpieczenie trunku przed światłem i promieniami UV. Standardy te zapewnia w pełni Miele, oferując dwa nowe modele urządzeń do zabudowy: KWT 6422 iG do niszy meblowej 88 cm (o pojemności 104 l/33 butelki wina) oraz KWT 6722 iGS do niszy meblowej 178 cm (o pojemności 271 l/83 butelki). Produkty wyróżnia nowoczesny wygląd – przyciemniane drzwi ze szkła hartowanego ze zintegrowanym filtrem UV, które zapewnią ochronę przed szkodliwym promieniowaniem, ale też ciekawie wyeksponują kolekcję trunków. Wśród innych ważnych funkcji znalazły się Push2Open, (delikatne otwarcie drzwi) lub SoftClose

(lagodne ich domykanie). Oba modele mają dwie strefy z osobnymi temperaturami, dostosowanymi do rodzaju trunków. Obsługę winiarek zapewnia dotykowe sterowanie Touch Control, a o równo-



mią wilgotność oraz temperaturę powietrza zastosowany system DynaCool. Filtr węglowy Active AirClean chroni wnętrze winiarki przed kurzem i przenoszeniem się zapachów. Właścicielom domów „inteligentnych” spodoba się z pewnością współpraca z systemem Miele@home, dzięki czemu będą mogli zdalnie kontrolować status urządzenia, zmieniać ustawienia temperatury oraz zarządzać oświetleniem. Klasa efektywności obu modeli: A.



**CIARKO. Okap podszafrkowy MS BOX**

**Funkcjonalność i nowoczesny wygląd**

**Oferta marki Ciarko powiększyła się o nowy, funkcjonalny okap podszafrkowy z serii MS BOX. Tym razem nasz czotowy producent wyszedł naprzeciw oczekiwaniom klientów, którzy cenią sobie nowoczesny wystrój wnętrza połączony z dobrą jakością i funkcjonalnością.**

sterowania, który może być obsługiwany zarówno dotykowo, jak i pilotem. Z pewnością taka możliwość ucieszy wszystkich tych, którzy chętnie korzystają z zdalnej obsługi urządzenia, a zarazem cenią modele wszechstronnie wyposażone. Okap montuje się w szafce, co pozwala przede wszystkim zaoszczędzić miejsce w kuchni (to zaleta zwłaszcza na małych metrażach). Zabudowany okap jest też łatwy w czyszczeniu, użytkownik więc nie musi poświęcać zbyt dużej ilości czasu na sprzątanie całego korpusu, jak w wypadku modeli przysściennych. Oprócz tego urządzenie ma wmontowane diody LED, które nie tylko dobrze doświetlają płytę w trakcie gotowania, ale też działają bardzo ekonomicznie. Okap pochłania 350 m³/h, emitując w zależności od trybu od 55 do 68 dB(A).



Marki Ciarko przedstawiać nie trzeba. Ogromne doświadczenie, wyjątkowa kreatywność i solidność konstrukcji. Nowy okap podszafrkowy marki z Sanoka doskonale wpisze się w wystrój eleganckich i nowoczesnych wnętrz. Zaletą jest przede wszystkim jego minimalizm – jedynym widocznym elementem urządzenia jest panel

**BEKO. Płyty HIAL 75235 SX, HILL 75235 S**

**Wyrazista czerń lub klasyczna stal**

**W nowej ofercie do zabudowy Beko znalazły się dwie perełki wzornicze – przyszli konsumenci mogą wybrać między klasyczną stalą a uniwersalną i dystygowaną czernią.**

Obie płyty są bardzo ciekawie zaprojektowane i wykonane, a praktyczne wyposażenie zawiera m.in. palnik wok czy zapalarkę gazu. Nowe płyty gazowe marki Beko pozwalają na wydajne i szybkie gotowanie. Specjalnie zaprojektowana konstrukcja palników umożliwia zaoszczędzenie czasu, ale też daje duże możliwości pod względem wygody użytkownika. Żeliwne ruszty są stabilne, a co za tym idzie, nie ma obaw, że garnki będą przesuwają



się spadać w trakcie gotowania. Dzięki dużej mocy palnik wok zapewnia szybkie ogrzewanie przy zwiększonej liczbie wieńców płomienia, co z pewnością docenią klienci gotujący dużo i często. Sama obsługa płyt jest intuicyjna – odpowiadają za to ergonomiczne pokręćla z zapalarką gazu (niepotrzebne jest więc dodatkowe źródło ognia, co zwiększa komfort pracy). Dodatkowo płyty wyposażono w automatyczny system zapłonu, a także system przeciw wypływowi gazu. W praktyce oznacza to, że w wypadku mocniejszych podmuchów powietrza czy np. zalania palników dopływ gazu jest automatycznie odcinany.



**TEKA. Kuchenki WISH Maestro ML 822 BIS**

**Bez talerza obrotowego, w dwóch wersjach**

**W najnowszej ofercie marki Teka znajdziemy dwie nowoczesne kuchenki mikrofalowe przeznaczone do zabudowy. W zależności od wystroju wnętrza można postawić na różne wersje kolorystyczne. Są to modele nowej generacji, bez talerza obrotowego.**

Model WISH Maestro ML 822 BIS L, w białej wersji kolorystycznej, wyposażono w prosty w obsłudze panel sensorowy z wyświetlaczem LED. Ponadto znajdziemy w nim 5 poziomów mocy (do 850 W) i 3 funkcje grzania. Urządzenie ma wbudowany timer, pozwalający ustawić czas pracy od 0 do 90 minut. Mikrofalówka wyposażona jest także w grill o mocy 1200 W. Na co dzień możemy w niej znaleźć aż 9 programów automatycznych, a także program Quick Start do

szybkiego uruchomienia urządzenia (30 sekund). Funkcja rozmrażania dostosowana jest do wagi produktu. Opcja Crispi sprawia, że podgrzewane potrawy, na przykład z panierką, zachowują swoją chrupkość. Wnętrze mikrofalówki zostało wykonane ze stali nierdzewnej. Urządzenie ma także ceramiczne dno oraz podwójne przeszklone drzwi. Kuchenka została zabezpieczona w taki sposób, aby nie pozostawały na niej odciski palców, co znacznie ułatwia jej czyszczenie. W ofercie marki Teka dostępny jest też czarny model WISH Maestro ML 822 BIS, do wyboru z otwieraniem lewo- lub prawostronnym. Oba modele mają tę samą pojemność: 22 l.



**CONCEPT. Zmywarka do zabudowy MNV-5860**

**Cicha, samodzielna i efektywna**

**Nowa zmywarka marki Concept to niezwykle interesujące połączenie sprawdzonych, funkcjonalnych i zarazem komfortowych rozwiązań. Zmywarka ta nie tylko dobierze za nas odpowiednie parametry pracy, ale także...**

...nie przeszkadza w codziennych czynnościach dzięki wyjątkowemu wyciszeniu. Dzięki niemu, a także zastosowanemu silnikowi nowej generacji, urządzenie podczas standardowego cyklu mycia emituje dźwięk o natężeniu zaledwie 44 dB(A), co wpisuje je na elitarną listę modeli ultracichych. Trzeba markę Concept pochwalić w tym segmencie szczególnie, bowiem model jest dopracowany i ma wiele wyjątkowych rozwiązań. Poza silnikiem i wyciszoną konstrukcją spotkamy tu efektywny typ ramienia natryskowego Inno-wash, które nie tylko doskonale poradzi sobie z zabrudzonymi w trudno dostępnych

miejskach, ale też skróci czas zmywania. Zmywarka do zabudowy ze zintegrowanym panelem sterowania ma także dodatkowy panel zewnętrzny Touch-In, który informuje użytkowników m.in. o czasie do końca zmywania czy o aktualnym jego etapie. Produkt wyróżnia również funkcja turbosuszenia, która sprawi, że naczynia będą całkowicie suche, a meble wokół zmywarki zabezpieczone przed uszkodzeniami powodowanymi parą. Działanie tego systemu oparte jest na zastosowaniu dwóch wentylatorów, które wdmuchują świeże powietrze i zasysają ciepłe i wilgotne – tak skroplona woda odprowadzana jest do dolnej części zmywarki poprzez wąż odpływowy, a stamtąd do kanalizacji. Wnętrze zmywarki wzbogacone zostało o kosze ze wzmocnionego materiału, dozownik typu Slide (wystarczy uzupełnić podajnik i zasunąć kłapkę), oświetlenie LED oraz wyjmowaną szufladę na sztućce. Klasa efektywności energetycznej to A++.



**FREGGIA. Zmywarka do zabudowy DWCI4108**

**Choć węższa, nie mniej funkcjonalna**

**Do niedawna w ofercie producenta mogliśmy znaleźć jedynie sprzęty, które określamy mianem standardowych, o szerokości 60 cm. Od nowego roku Freggia stawia także na modele węższe, a więc 45 cm.**

Ten typ zmywarki doskonale sprawdza się w mniejszych gospodarstwach domowych czy niewielkich przestrzeniach kuchennych. Markę trzeba pochwalić, jak zawsze, za przemyślany dobór funkcji i dobrą jakość. Nowy model zmywarki – DWCI4108 jest bardzo dobrze wyspecyfikowany, co znakomicie widać w karcie technicznej produktu (zachęcamy do dogłębnej analizy).

Zmywarka została wyposażona w szereg funkcjonalnych rozwiązań, takich jak trzeci kosz, który jest przeznaczony do mycia sztućców, niewielkich filizanek czy spodków. Dzięki wspomnianemu dodatkowemu poziomowi możemy maksymalnie wykorzystać wnętrze zmywarki, zwiększając tym samym jej przestrzeń myjącą. Kosz, składający się z dwóch niezależnych części (lewej i prawej), można wyjąć i instalować dowolnie, według potrzeb. Możliwe jest również regulowanie wysokości górnego kosza z naczyniami, co w praktyce oznacza, że możemy zmieniać jego wysokość bez wyjmowania, dostosowując go do wysokości np. niewymiarowych talerzy.



Dużą skuteczność mycia osiągnięto dzięki instalacji górnego ramienia natryskowego, a także ośmiu programom automatycznym. Zastosowano także filtr antybakteryjny marki Microban (będącej liderem w dziedzinie produktów antybakteryjnych), który pozwala pozbyć się bakterii i drobnoustrojów, zachowując tym samym wysoką higienę wnętrza. To przekłada się na wyjątkową świeżość i higienę komory. Sprzęt jest wyposażony w ochronę przed przeciekaniem – specjalne czujniki wykrywają po-



ziom wody, a w razie potrzeby zamykają jej dopływ i uruchamiają pompy drenażowe, odciągające płyn. Na wypadek nieszczelności węża doprowadzającego wodę w zmywarce zaimplementowano funkcję Aquastop, czyli dodatkowy system zabezpieczeń. Produkt włoskiej produkcji wyróżnia się także niskim poziomem hałasu dzięki zastosowaniu techniki wygłuszających. Klasa efektywności energetycznej to A++.





## GAGGENAU. Automatyczny ekspres do kawy CM 470 111

### Kawa ze smakiem luksusu

Nowy model ekspresu marki Gaggenau to nie tylko wyrefinowany i intrygujący wygląd. To także innowacyjna technika parzenia kawy, nowy system oświetlenia oraz wymienne pojemniki na... różne rodzaje ziaren. Oferta i funkcje ekspresów do kawy niemieckiego producenta odpowiadają staranności, z jaką wielbiciele kawy dobierają cenne ziarna.

Oferta Gaggenau jest skierowana do prawdziwych estetych kuchennych, ceniących przemyślany produkt z rozwiązaniami na miarę XXI wieku. Ekskluzywny ekspres marki z wielowiekową tradycją to przykład produktu, w którym łączą się doświadczenie, najwyższy kunszt wykonania i najnowsze zdobycze techniki. Ekspres ma wiele wyjątkowych rozwiązań.

Pierwszym z nich wartym odnotowania, jest choćby bezpośrednie przyłączenie dopływu wody z funkcją stałego jej podgrzewania, dzięki czemu możemy przygotować kawę w każdej chwili. Dodatkowo producent zastosował w modelu system opróżniający, który przygotowuje urządzenie do okresu dłuższego nieużywania. Funkcje takie jak automatyczne płukanie, odkamienianie i czyszczenie parą niezwykle upraszczają używanie ekspresu i pozostawiają więcej czasu na radość z picia kawy. Ekspres poinformuje klienta także o konieczności uzupełnienia mleka, ziaren kawy i wody dzięki zastosowanemu, automatycznemu czujnikom.

Bezobsługowy ceramiczny mechanizm mielący praktycznie bezdźwięcznie zamienia świeże ziarna w równo



i drobno zmieloną kawę. Dla zachowania najwyższej klasy aromatu w urządzeniu wykorzystano technikę Aroma Brewing. W ekspresie można ustawić osiem spersonalizowanych funkcji parzenia, tak aby móc wybrać optymalny smak tzw. goryczki kawy (regulując moc napoju, temperaturę wody czy stosunek między kawą i mlekiem oraz wielkość filiżanki).

Produkt został wykonany ze stali szlachetnej, choć sam front jest przeszklony. To dodaje mu elegancji i nadaje bardzo luksusowe oblicze, które z pewnością wpisze się w nowoczesne i przemysłowe wnętrza. Estetykę ekspresu tworzy również nowatorski panel sterowania z modulem sterującym. Dotykowy wyświetlacz TFT i aż 7 ustawień oświetlenia tworzą spójną całość z wyglądem urządzenia. Ekspres obsługuje się jednym przyciskiem, co jest proste, a ponadto korzystnie wpływa na aspekt estetyczny. Ma to szczególne znaczenie, jeśli obok ekspresu, zamontujemy piekarnik czy parowar tej wyjątkowej marki.



## MPM. Płyta gazowa MPM-60-GM-01

### Potrójna moc płomienia

Najnowsza płyta gazowa z systemem potrójnego płomienia o dużej mocy to funkcjonalne urządzenie, które pozwoli szybko przyrządzić ulubione potrawy. MPM postawiło także na ciekawe, nowoczesne wzornictwo.



Zacznijmy jednak od tego, że urządzenie wyposażono w szereg zalet technicznych, które ułatwiają wykonywanie czynności kuchennych. Bez wątplenia jedną z nich jest wyposażenie płyty w palnik gazowy typu wok z potrójnym płomieniem o większej mocy płomienia (2,2 kW). Takie rozwiązanie idealnie sprawdzi się w czasie korzystania z półokrągłego naczynia wok, ukochanego zwłaszcza przez miłośników potraw azjatyckich. Sam palnik zapewnia też szybsze grzanie i efektywniejsze w obróbce efekty kulinarne. Dzięki dużej średnicy palnika, ale też wygodnym w użytkowaniu rusztom bez problemu można na nim także postawić zdecydowanie większe naczynia i garn-



ki. Sterowanie urządzeniem odbywa się poprzez pokrętła umieszczone z boku urządzenia (zapalarka w pokrętle). Producent nie mógł zapomnieć także o zabezpieczeniu przeciwwyplywowym gazu. Płyta jest dostosowana do użytku z gazem ziemnym G20, a także wyposażono ją w komplet dysz do podłączenia do gazu płynnego G30. Model jest przy tym bardzo estetycznie wykonany – producent zaprojektował go w myśl najnowszego trendu gazu na szkło (powierzchnia płyty podpalnikowej to szkło, ruszty oraz palniki są emaliowane).

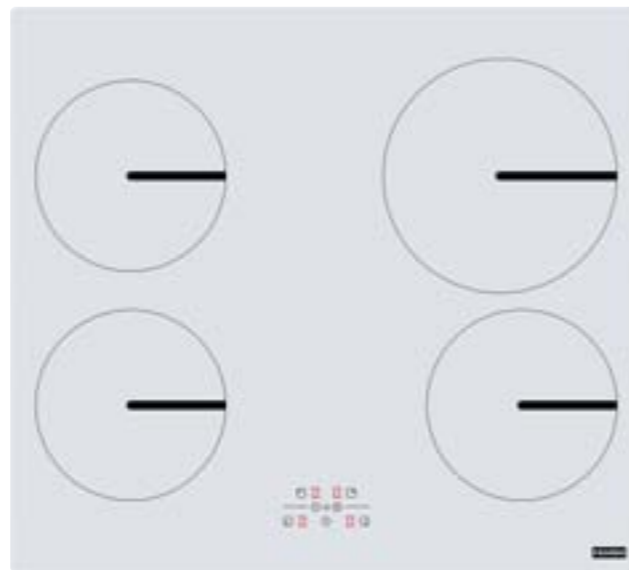
## FRANKE. Płyta Smart FFHSM 604 4I WH

### Dostojna, okazała biel

Indukcja to sprawdzona, znana konsumentom i ceniona przez nich technika grzania. Wiedząc to, firma Franke wprowadziła na rynek nowy model – tym razem w białym, uniwersalnym i zarazem dostojnym kolorze.

Prezentowany model o szerokości 60 cm to jeden z nowszych reprezentantów serii Smart, w której duże znaczenie mają wygoda użytkowania, ale też innowacyjny wygląd oraz funkcjonalne rozwiązania. Zaimplementowano więc funkcję Booster, dostępną na dwóch obszarach grzewczych, a także funkcję przystosowaną do samodzielnego zaprogramowania preferowanej mocy oraz czasu pracy. Płyta jest

sterowana za pomocą dotykowego panelu sterowania – Touch Control, z czerwonym podświetleniem. Ten atut z pewnością zwróci uwagę nowoczesnych konsumentów, doceniających charakterystyczne detale urządzeń. Model jest zabezpieczony przed przegrzaniem i ma blokadę przed dziećmi. Sugerowana cena: 2199 zł. Moc przyłączeniowa to 6,75 W.



we are the AIRchitects



MAJESTIC SENSE OKAP  
LIEN DIAMOND 904 BL INDUKCYJNA PŁYTA KUCHENNA  
SNAP AIR QUALITY BALANCER  
DESIGN FABRIZIO CRISA

elica

elica.com | f | p | YouTube | Instagram



# PREZENTUJE STAR WARS POWERBOT SAMSUNG

Gości przywitał Piotr Stelmachów – dyrektor dywizji AGD w Samsung Electronics Polska.



Roboty, mimo że przypominają filmowe postacie, są eleganckie, niezwykle skuteczne i pasować będą do każdego wnętrza, nie tylko miłośników serii „Star Wars”.

Cook Story by Samsung to nie tylko miejsce kulinarnych spotkań i warsztatów. To także przestrzeń, w której mają miejsce wyjątkowe premiery czy ciekawe pokazy. I do takich zaliczyć należy oficjalną premierę robotów sprzątających Star Wars POWERbot. Niezwykła to nowość, „kosmiczna” i naprawdę pełna „mocy”. Wszystko za sprawą nie tylko zaawansowanych rozwiązań zastosowanych w nowych robotach, ale i niepowtarzalnego wzornictwa, które zapiera dech w piersiach – zwłaszcza, że patrząc na nowe modele Samsunga, widzimy oblicze Dartha Vadera. Ciarki przechodzą po plecach – bez wątpienia nie tylko fanom kultowej sagi. Jak przystało na spektakularną serię, także oprawa premiery była wyjątkowa. Na scenę wkroczyli bowiem szturmowcy i sam Darth Vader!

Oczywiście, ważne jest wzornictwo i efekt, który – co tu dużo mówić – jest znakomity, tym niemniej warto i trzeba pochylić się nad technologią produkcji, zastosowanymi rozwiązaniami i funkcjonalnością. A te są na najwyższym światowym poziomie. W robotach zostały wykorzystane innowacyjne rozwiązania oraz liczne systemy, które gwarantują skuteczne sprzątanie. Samsung zaproponował dwa modele. Pierwsza wersja – Darth Vader została upodobniona do czarnej maski jednej z głównych postaci znanego na całym świecie filmu. Natomiast wersja Stormtrooper jest wzorowana na helmie szturmowca. Obie wersje są niskie (ważna zaleta funkcjonalna), ponieważ mają zaledwie 97 mm wysokości, bez problemu dostaną się więc w trudno dostępne zakamarki mieszkań, chciałyby się powiedzieć: najciemniejsze zakątki galaktyki. Samsung podkreśla przy tym, że uderzające podobieństwo urządzeń do filmowych postaci jest zasługą fanów, którzy ściśle z nim współpracowali na każdym etapie projektowania i tworzenia.

Roboty nie tylko przypominają bohaterów filmowych, ale też brzmią jak oni dzięki sprzężeniu głosu z filmowymi dialogami i efektami dźwiękowymi z „Gwiezdnego wojen”. Osoby, które zdecydowały się na zakup oryginalnych urządzeń, usłyszą zdania takie jak: „Jesteś potężny”, „Chodźmy” i „Prześlą”. Ale to nie wszystko. Gdy urządzenia udadzą się do bazy, by podładować baterie i toczyć kolejne „wojny” z brudem i kurzem w domach, będzie można usłyszeć „Marsz imperialny” w wypadku modelu Darth Vader i motyw muzyczny „Gwiezdnego wojen” w wypadku szturmowca.

Wersja limitowana POWERbota ma zespół funkcji z oryginalnej wersji robota VR7000, w tym „inteligentne” sprzątanie, ale ich zaletą jest to, że są silniejsze. Warto wspomnieć także, że model Darth Vader ma możliwość połączenia go z siecią Wi-Fi i sterowania nim za pomocą aplikacji.

Nazwa miejsca zobowiązuje. Po części oficjalnej można było poczęstować się przekąskami i przekonać się lub przypomnieć sobie, jak dobre rzeczy serwowane są w Cook Story.

Chwyliwne hasło jest spójne z całą kampanią i możliwościami urządzeń. Nawet gdy nie ma nas w domu, można wydawać polecenia robotom.

Atutem serii jest zastosowanie najwyższych jakościowo materiałów i komponentów. Na żywo można było się o tym przekonać, a także sprawdzić, jak radzą sobie z zanieczyszczeniami.



Główni bohaterowie wydarzenia przez cały czas trwania premiery „przechadzali” się po studio, prezentując w całej okazałości.

SAMSUNG

POWERbot™

## ...a którego robota sprzątającego wybierze Twój klient?



Wybiera optymalną drogę sprzątania dzięki technologii **Visionary Mapping™ Plus**.



Utrzymuje pełną moc ssącą na dłużej dzięki technologii **CycloneForce**.



Odkurza dokładnie podłogi w narożnikach i przy krawędziach ścian dzięki szczotce **Clean Edge**.



Ma tylko **97 mm wysokości**, co umożliwia mu czyszczenie nawet najtrudniej dostępnych miejsc.



Za sprawą technologii **Point Cleaning** sprzątnie w miejscu, które mu wskażesz pilotem.



Omija wyznaczone miejsca dzięki systemowi czujników **Virtual Guard™**.



odkurzacze.samsung.pl



Edycja **Limitowana**  
VR10M7020W9



Edycja **Limitowana**  
VR10M7010U5



**Nowa Linia**  
VR20M707PWD



**Nowa Linia**  
VR20M705PUS



**Nowa Linia**  
VR10M702PUW

Kontrola wi-fi	○	○	○	○
Virtual Guard™			○	
Point Cleaning			○	
CycloneForce	○	○	○	○



## SZYBKI I SKUTE CZNY W DZIAŁANIU

■ **Rewelacyjne urządzenie!** Tak w dwóch słowach można opisać produkt australijskiej marki. Sprzęt jest solidny, skuteczny, a przy tym dzięki stalowej, eleganckiej obudowie znakomicie prezentuje się na blacie. Ze szczególnym uznaniem trzeba też odnieść się do powłoki Dura Ceramic.



**SPRAWDZILISMY  
POLECAMY!**

Jest to powłoka antyadhezyjna o najlepszej jakości i dużej odporności, która sprawia, że nie tylko nic do niej nie przywiera, ale i sprzętem cieszyć się może użytkownik przez wiele lat, oczywiście o ile będzie przestrzegał zasad właściwej eksploatacji. Niezależnie od tego jest to zupełnie innych lotów pokrycie metalu, z którym szkoda, że tak rzadko się dziś spotykamy **1**. Urządzenie jest też bardzo wszechstronne, bowiem łączy dwie konstrukcje sprzętów. Z jednej strony jest tradycyjnym opiekaczem kontaktowym, w którym możemy przygotować sandwiche, smażyć mięso czy opiekac wszelkiego ty-

pu produkty, które po opuszczeniu jednej powierzchni grzewczej można przycisnąć. Z drugiej zaś strony, po rozłożeniu dwóch płyt jest komfortowym grillem o dość dużej powierzchni grzewczej. Tak jak na standardowym grillu możemy w ten sposób przygotowywać różne produkty: mięso, owoce morza czy warzywa. Dzięki kompaktowej formie można też go postawić wygodnie na stole i cieszyć się z jego funkcjonalności wspólnie z rodziną czy znajomymi. Oczywiście, sprawa-

dziiliśmy możliwości sprzętu w obu wariantach. Początkowo wykorzystaliśmy tradycyjny kształt opiekacza, by grilować karkówkę, która pod wpływem nacisku szybko straciła nadmiar wody i zaczęła się z każdej strony opiekac, zachowując soczystość mięsa **2**. Test wyszedł znakomicie, a mięso smakowało tak, jak powinno. Małym mankamentem sprzętu by-

ła jednak dla nas nieco krótka rączka. Uchwyt wystaje poza urządzenie w dość ograniczonym zakresie. Trzeba więc być czujnym i uważać, aby para nie oparzyła dłoni. Producent mógłby go przedłużyć dosłownie o 2–3 centymetry. Z drugiej strony, konstrukcja uchwytu stanowi przemyślaną część rozkładanego mechanizmu grilla. I tutaj sprawdziliśmy jego funkcjonalność, grillując również karkówkę, tym razem w asyście szaszłyków warzywnych. Wystarczyło odbezpieczyć górną część grilla i rozłożyć ją na płasko **3**. Tworząca się powierzchnia jest idealna do grillowania produktów dla 4–6 osób, co jest wystarczające dla przeciętnej rodziny **4**.

Urządzenie w obsłudze jest dość proste – zastosowano regulator obrotowy z dwoma pokrętkami, dzięki którym wybierzemy temperaturę grzania **5**. Należy nadmienić w tym miejscu, że to jeden z wyższych modeli opiekaczy Breville z powłoką DuraCeramic, którą poza opisanymi wyżej walorami świetnie i efektywnie się czyści **6**. Dzięki przyciskom zwalniającym, płyty grzejne można wyjąć i umyć pod bieżącą wodą. Sprzęt polecamy zdecydowanie za jakość, solidność wykonania i sprawność w działaniu. Efekt kulinarny wyśmienity, smaczny i pachnący.

**Breville.**

**OPIEKACZ Dura Ceramic VHG026X**



1



2



3



4



5



6



## BLENDER 5w1 SC-HB42K05

- Rozdrabniacz 0,7l
- Steel PRO – ostrza ze stali nierdzewnej
- Nóż „MULTI EFFECT”
- Trzepaczka
- Miarka o pojemności 0,6 l
- 16 poziomów prędkości + turbo
- Soft Touch – pokrycie antypoślizgowe
- Nadaje się do siekania, ubijania, miksowania, szatkowania i ucierania



**POTĘŻNA MOC SILNIKA 1200 W**

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

**EUROGAMA**

Wyłączny importer i dystrybutor produktów Scarlett w Polsce

Aleje Jerozolimskie 200/222

02-486 Warszawa

Tel. :+48 22 824 44 93

E-mail: [biuro@eurogama.eu](mailto:biuro@eurogama.eu)



## PIERWSZA „INTELIAGENTNA” LINIA DO STYLIZACJI

BaByliss Paris to synonim sprawdzonych, funkcjonalnych i pięknych stylistycznie urządzeń przeznaczonych dla pań do stylizacji włosów, ale nie tylko. Firma od lat rozpieszcza kobiety swoimi przemyślanymi produktami i wyjątkowymi innowacjami. Na przełomie roku BaBy-

owych produktów? Marta Liśkiewicz, brand manager w firmie BaByliss Polska, wyjaśniła, że innowacyjne rozwiązanie Digital Sensor samo dostosowuje moc i działanie do rodzaju, a przede wszystkim stanu włosów. Urządzenia nieprzerwanie monitorują temperaturę na

ła produkty z serii, m.in. suszarkę za cichą pracę czy lokówkę za jakość loków, oraz Sebastiana Kobielskiego – stylistę fryzur. Artysta i kreator podkreślił z kolei, jak bardzo produkty z nowej linii uła-

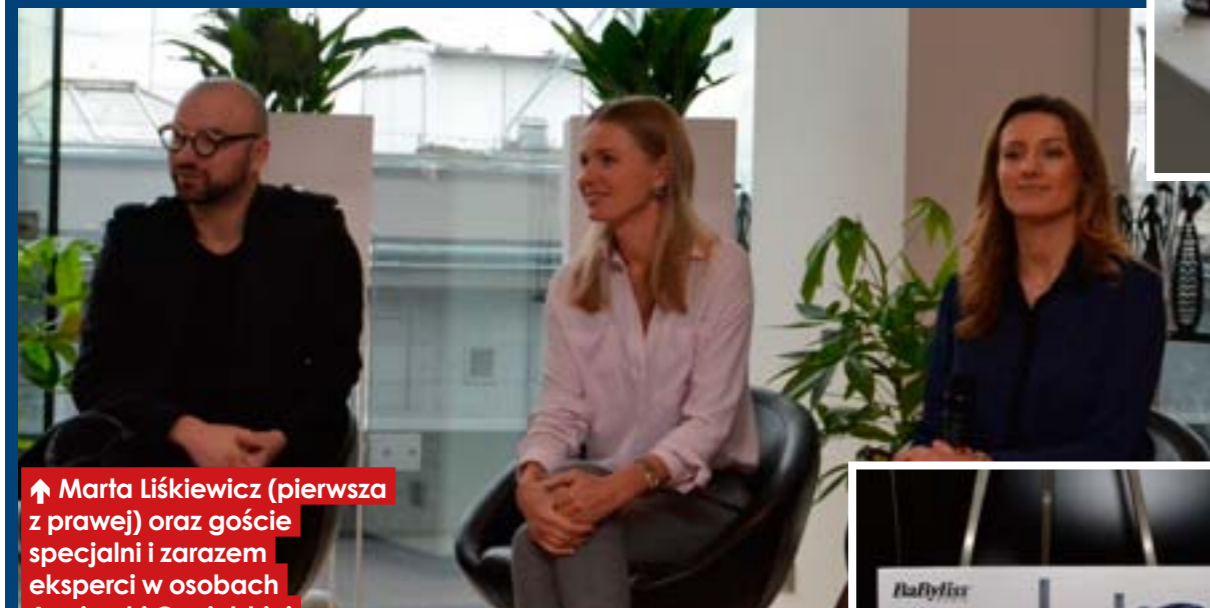
**BaByliss**  
PARIS



↑ Produkty można było obejrzeć z bliska, zapoznać się z ich funkcjami, a nawet wypróbować na sobie i sprawdzić, jaki będzie efekt końcowy stylizacji. A ten urzekal i robił wrażenie!

twiają mu pracę, czyniąc ją prostszą i przyjemniejszą, a przede wszystkim szybszą. Żeby nie być głośliwym, zaprezentował na modelce, w jak bezproblemowy i błyskawiczny sposób można wystylizować włosy, używając produktów Digital Sensor.

Nowa linia z pewnością ma szansę zrewolucjonizować i jeszcze bardziej ożywić rynek. Włosy to przecież czuły kobiecy punkt, a BaByliss to marka wyjątkowo innowacyjna i w ostatnich latach dzięki niej nastąpił niebywały rozkwit produktów automatycznych, co jeszcze kilka lat temu wydawało się niemożliwe. Bez wątpliwa rodzina produktów „inteligentnych” zaprezentowana przez słynną markę otwiera nowy rozdział w segmencie produktów „smart”.



↑ Marta Liśkiewicz (pierwsza z prawej) oraz goście specjaliści i zarazem eksperci w osobach Agnieszki Cegielskiej i Sebastiana Kobielskiego opowiedzieli o głównych zaletach nowej linii produktów.

liss Paris zafundował zarówno Klientom, jak i branży prawdziwą rewelację! Digital Sensor to pierwsza na świecie „inteligentna” linia urządzeń dla kobiet, którą zaprojektowano w taki sposób, by spełniała potrzeby pielęgnacyjne i stylizacyjne współczesnej kobiety. Obejmuje ona produkty do suszenia i stylizacji włosów. W skład serii wchodzi: suszarka Digital Sensor 6500E, lokosuszarka Digital Sensor AS500E, prostownica Digital Sensor ST500E oraz lokówka automatyczna Digital Sensor Curl Secret C1500E. Na czym polega „inteligencja”

powierzchni włosów i dbają o to, by była ona dla nich bezpieczna i nieszkodliwa. Dzięki temu włosy pozostają zdrowe. W tym tkwi cała tajemnica. Marka BaByliss Paris wyszła także z założenia, że współczesne kobiety są pewne siebie, swoich wyborów, a co najważniejsze, pragną maksymalnie wykorzystywać swój cenny czas. Dlatego zaprezentowane produkty są intuicyjne w użyciu, a co za tym idzie, łatwe i komfortowe w obsłudze.

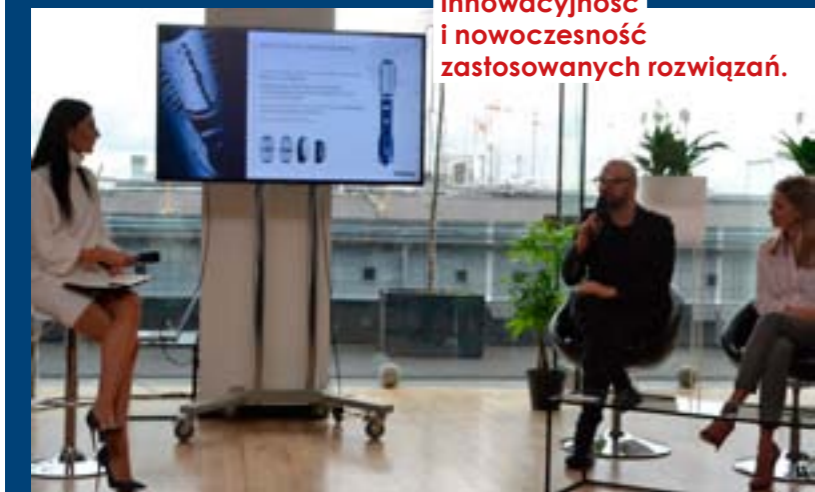
Na premierze nie mogło zabraknąć ambasadorki marki – Agnieszki Cegielskiej, która chwali-

↓ Działanie każdego produktu znajdującego się w linii zostało szczegółowo omówione, z naciskiem na innowacyjność i nowoczesność zastosowanych rozwiązań.



↑ Produkty do stylizacji i pielęgnacji są perfekcyjnie zaprojektowane i wykonane. Są też niezwykle eleganckie i mają spójne wzornictwo. W zestawie znajdują się różnego rodzaju wymienne końcówki.

↓ Przedstawicielka naszej redakcji postanowiła skorzystać z możliwości, oddając się w ręce Sebastiana Kobielskiego i testując urządzenie.



## Inteligentna linia

Linia Digital Sensor zaprojektowana na miarę potrzeb współczesnej kobiety.

**DIGITAL**  
SENSOR



Inteligentna prostownica ST500E, sugerowana cena: 600 zł

Inteligentna suszarka 6500E, sugerowana cena: 1000 zł

Inteligentna lokówka automatyczna C1500E, sugerowana cena: 600 zł

Inteligentna loko-suszarka AS500E, sugerowana cena: 600 zł

Poznaj Digital Sensor od BaByliss Paris, pierwszą na świecie inteligentną linię do suszenia i stylizacji włosów. Pozwól, by urządzenia same dostosowały swoje działanie do Twoich potrzeb i jednocześnie zapewniły Ci najwyższą ochronę włosów.

Nowa linia Digital Sensor od BaByliss Paris jest dokładnie taka, jak nowoczesna kobieta – inteligentna, sprytna i skuteczna. Innowacyjna technologia Digital Sensor nieprzerwanie monitoruje temperaturę na powierzchni włosów 366 razy na sekundę i pilnuje, by była

ona dla nich bezpieczna. Nowa linia Digital Sensor od BaByliss Paris to także niezwykle łatwość użycia dzięki dwóm intuicyjnym trybom pracy oraz szybkości stylizacji.

Dowiedz się więcej na [www.babyliss-totalook.pl](http://www.babyliss-totalook.pl)



**MORPHY RICHARDS. Zupowar Total Control 501020**

**Zdrowotna moc zup**

Zima to szczególnie ciężki okres dla naszego samopoczucia. Nie tylko tego fizycznego, ale także psychicznego. Słynne i znane chyba powiedzenie „w zdrowym ciele, zdrowych duch” nabiera zwłaszcza zimą szczególnego wymiaru. Przy takiej aurze, niskiej temperaturze i znikomej ilości słońca warto zadbać o witaminy i w ogóle zdrowe pokarmy.

Z drugiej strony jesienno-zimowa aura to wyśmienity okres na gotowanie czy przygotowywanie przetworów. Ale to także znakomita pora, by raczyć się pysznymi, zdrowymi i roz-



grzewającymi zupami z różnych warzyw czy rodzajów mięsa. Ażeby ich przygotowanie było proste i przyjemne, warto zapatrzeć się w nieocenioną pomoc w postaci zupowaru.

Urządzenia te zdobywają coraz większą rzeszę zwolenników. I nie ma się czemu dziwić, bowiem są dziś w pełni automatyczne, efektowne i szybkie (a przypomnijmy, że jeszcze do niedawna gotowanie zupy było zajęciem wyjątkowo czasochłonnym). Dla przykładu dzięki nowemu modelowi Total Control 501020 marki Morphy Richards przygotowanie pożywnego płynnego posiłku zajmie nam dosłownie kilkanaście minut! Oznacza to, że nie musimy rezygnować z zupy czy bulionu, nawet gdy wrócimy późno z pracy.

Tym, co wyróżnia model proponowany przez angielską markę, jest funkcja podsmażania, dzięki której możemy nadać zupom niepowtarzalny aromat, niezależnie od tego, czy przygotowujemy zupę krem, czy zupę tradycyjną, czy zupę w po-

łowie krem, a w połowie tradycyjną, bo można przygotować wszystkie trzy. Ponadto urządzenie zostało wyposażone w funkcję porcjowania – mamy możliwość wyboru 2, 3, lub 4 porcji, co oszczędza czas na przygotowanie zupy w mniejszej ilości. Co więcej, w zupowarze można też blendować i przyrządzać soki. Model jest energooszczędny, zawsze pobiera tylko tyle mocy, ile potrzebuje. Jeśli „czuje”, że zupa zaczyna gęstnieć, automatycznie zwiększa moc, aby utrzymać wybraną prędkość. Ma też funkcję utrzymania temperatury. Jego moc to 1100 W, a pojemność to 1,6 l. Wykonany jest ze stali nierdzewnej i ma wyświetlacz LCD.

Czyszczenie zupowaru jest łatwe, gdyż można wyjąć z niego pojemnik. W utrzymaniu czystości pomagają też funkcja wstępnego czyszczenia, dzięki której można spłukać pojemnik chwilę po jego użyciu. Uchwyty urządzenia pozostają chłodne przez cały czas jego pracy.

**SIEMENS. Ekspres ciśnieniowy TE615209RW**

**Kawa w wydaniu premium**

Jeśli ktoś stawia na solidne wykonanie, najwyższych lotów wzornictwo i znakomite rezultaty parzenia kawy i przy okazji chce obcować z najwyższym komfortem jej przygotowania, nie może przejść obojętnie obok modeli Siemens.

Niemiecka marka o wyjątkowym wyczuciu funkcjonalności (modele ekspresów tej marki mają niemal wszystko) ujmuje zawsze. Ma to także miejsce w nowym modelu EQ 6 z serii 500 (TE615209RW). Jego moc to 1500 W, a ciśnienie 19 bar. Ekspres ma wymiary pojemnika na wodę o pojemności 1,7 l. Z kolei pojemnik na kawę ziarnistą ma pojemność 300 g. W EQ 6 zastosowano wiele wyjątkowych rozwiązań, w tym promowany obecnie system sensoFlow, który dba o odpowiednią temperaturę

parzonej kawy, a jak wiadomo, rzecz to kluczowa. Warto wspomnieć, że ekspres ma również funkcję równoczesnego parzenia dwóch porcji kawy oraz napojów na bazie kawy i mleka. Jeśli ktoś lubi mocną kawę, to z pewnością ucieszy go fakt, że nie będzie miała ona gorzkiego posmaku dzięki dwóm niezależnym procesom mielenia i parzenia. Urządzenie ma ceramiczny młynek CeramDrive z wielostopniową regulacją zmielenia kawy oraz funkcję spieniania mleka. Dystrybutor kawy i dysza spieniająca mleko mają regulowaną wysokość w wyjątkowo dużym zakresie. Atutem jest w pełni automatyczny system odkamieniania i czyszczenia, które odbywają się w jednym procesie. Same przewody czyszczące są po każdym parzeniu. Ekspres ma interaktywny wyświetlacz wyboru kawy z dotykowym panelem sterowania. Oczywiście, można w nim używać także kawy zmielonej.



**TEFAL. Robot planetarny Wizzo QB307538**

**W robocie pomoc i siła**

Jeśli ktoś szuka znakomitego pomocnika w kuchni, który będzie zawsze pod ręką i w pełnej gotowości, powinien rozważyć zakup nowego robota planetarnego Wizzo marki Tefal.

Urządzenie przyciąga wzrok czerwonym kolorem, jest niewielkie i przy tym niezwykle skuteczne. Dzięki konstrukcji z płaską ścianką tylną dopasuje się wszędzie, gdzie zechcemy go umieścić. Jego moc to 700 W. Robot dzięki swej dużej funkcjonalności (cecha szczególna marki Tefal) świetnie nadaje się do wielu codziennych prac, w tym także do przyrządzania różnego rodzaju ciast, ponieważ ma hak do wyrabiania ciast ciężkich. Można ustawić cztery prędkości jego pracy. Dodatkowo Wizzo wyposażony został w funkcję Pulse oraz solidną, czterolitrową misę ze stali nierdzewnej. Z kolei blender, który również znajduje się w zestawie, ma pojemność 1 l. Wielofunkcyjność robota osiągnięto właśnie dzięki bogatemu zestawowi akcesoriów, które pomogą w rozszerzeniu naszego kulinarnego re-



pertuaru. Te akcesoria to m.in. trzepaczka do ubijania, szatkownica z trzema wymiennymi nasadkami ze stali nierdzewnej oraz maszynka do mielenia mięsa. Jakakolwiek potrawa przyjdzie nam do głowy, czy będą to proste placki ziemniaczane, czy trudniejsze tarty, a może słodkie babeczki – wszystko to z robotem Tefala uda się perfekcyjnie i na czas przygotować.

**ELDOM. Wyciskarka do cytrusów CW3**

**Wyciśnij samo zdrowie**

Chociaż sezon na owoce cytrusowe minął i wróci dopiero za kilka miesięcy, to warto mieć w domu wyciskarkę i wyciskać cytrusowe soki. Są one w handlu dostępne cały rok i zawierają dużo witaminy C.

Cytrusy ochładzają organizm, dlatego ich największa popularność przypada na miesiące wiosenno-letnie, ale witaminy C potrzebujemy przez cały rok – szczególnie jesienią i zimą. Eldom oferuje więc elegancką wyciskarkę. Model CW3 ma dwa kierunki obrotów głowicy, co daje maksymalną wydajność urządzeniu. Wyciskarka ma także sitko filtrujące miąższ i pestki, aby konsystencja wyciśniętego napoju była jak najbardziej klarowna. Atutem modelu jest wylewka z zaworem zapobiegająca kapaniu, co pozwoli utrzymać czy-



stość wokół urządzenia. To argument szczególnie dla tych, którzy uważają, że z wyciskaniem owoców jest za dużo zachodu i sprzątanía (to oni zwykle unikają takiej formy spożywania owoców). A przecież to przyjemna i łatwa forma przyrządzania soku. Urządzenie jest proste w obsłudze i konserwacji. Jego elementy można myć w zmywarce. Bezpieczeństwo użytkowania zapewniają antypoślizgowe nóżki, funkcja ochrony przed przegrzaniem i praktyczna pokrywka zapobiegająca rozpryskiwaniu soku. Moc modelu to 30 W.

**CONCEPT. Gofrownica VF-3040**

**Gofry przez okrągły rok**

Gofry są dobre o każdej porze... roku i dnia. Dlatego warto mieć na podorędziu gofrownicę i serwować sobie, rodzinie i przyjaciołom ten wyjątkowy i lubiany szczególnie przez dzieci przysmak.

Concept proponuje gofrownicę ze stali nierdzewnej z ceramicznymi płytkami i o mocy aż 1000 W. Dzięki tak dużej mocy gofry gotowe są niemal błyskawicznie. Przy pomocy urządzenia można przygotować klasykę smaku, czyli gofry belgijskie, bo taki właśnie ma kształt tenże model urządzenia, ale także wszelkie odmiany gofrów, również pikantne. Gofrownica jest bezpieczna w użyciu, ponieważ podczas pracy rączka nie nagrzewa się, co jest bardzo istotne, gdyż w czasie przyrządzania gofrów operujemy



w zasadzie tylko tą częścią urządzenia. Dzięki ceramicznym płytkom dobrej jakości nie trzeba używać tłuszczu! To świetna wiadomość dla tych, którzy unikali gofrów właśnie ze względu na obecność w nich niezdrowego tłuszczu. Teraz będą mogli poszerzyć swoje kulinarne menu i zaznać przyjemności jedzenia tego chrupiącego przysmaku. Co więcej, płytki są łatwe w czyszczeniu, co jest niezwykle ważne w wypadku urządzeń o specyficznej budowie. Model VF-3040 wyposażony został w kontrolkę pracy i kontrolkę nagrzania, a także schowek na przewód. Czarne elementy wzornictwa nadają urządzeniu elegancki wygląd.



**Z miłości do jajka.**

Teflon™ – odkrywany na nowo. Przyjdź i sprawdź!

Ambiente 2018 Hala 3.0 | E 50



© 2018 The Chemours Company FC, LLC. Teflon™ oraz inne powiązane logotypy są znakami towarowymi lub są chronione prawami autorskimi należącymi do firmy The Chemours Company FC, LLC. Nazwa Chemours™ oraz logo Chemours także są znakami towarowymi należącymi do The Chemours Company.



**PHILIPS. Żelazko PerfectCare Elite Plus GC 9682/80**

**Prasuj inteligentnie i komfortowo**

**PerfectCare Elite Plus to pierwsze „inteligentne” żelazko z wyjątkowo silnym wyrzutem pary. Zastosowane w nim rozwiązania w pełni automatycznie kontrolują zarówno generowaną parę, jak i jej temperaturę. Dzięki temu do minimum ograniczone zostało ryzyko przypalenia tkanin i wyeliminowano nużącą regulację temperatury.**

W rezultacie otrzymujemy pełny komfort i stabilność pracy żelazka. W tym urządzeniu wszystko dzieje się w sposób automatyczny i bezpieczny dla ubrań i innych rzeczy, które prasujemy, bez względu na to, z jakiej tkaniny są wykonane.

Co stoi za ową „inteligencją” żelazka? Odpowiedzialny jest za nią wysokowydajny generator, wytwarzający największą ilość pary w tym segmencie rynku – aż do 600 g! Automatyczny czujnik DynamIQ wykrywa, czy żelazko jest poruszane i w jaki sposób, a następnie uwalnia parę, rozprasowując nawet największe zagniecenia. Nie ma więc konieczności używania dodatkowych przycisków i pokręteł.

Para wyrzucana jest cicho, można więc robić dwie czynności jednocześnie i w czasie prasowania np. oglądać telewizję. Co więcej, urządzenie samo wyłącza parę, gdy prasowanie zostanie ukończone. Komfort użytkownika jest ogromny także dzięki systemowi OptimalTemp. Od dzisiaj nie trzeba już sprawdzać metek, zastanawiać się i denerwować, czy na pewno temperatura została dobrze dostosowana.

Od teraz nie trzeba już drzeć przy bardzo delikatnej tkaninie, czy nawet najmniejsza temperatura jej nie zaszkodzi. OptimalTemp zapewnia pełne bezpieczeństwo każdej tkaninie, bez ryzyka wypalonych dziur czy nieestetycznych wyświeceń.

Jakby tego było mało, żelazko można zostawić na prasowanej rzeczy, nie ma konieczności odstawienia go – dezaktywuje ono proces prasowania samodzielnie. Co więcej, po 10 minutach bezczynności żelazko samo się wyłączy, aby oszczędzać energię. Rozwiązania te sprawiają, że żaden posiadacz nowego żelazka Philipsa nie zada sobie nurtującego i przerażającego pytania po wyjściu z domu, czy na pewno je wyłączył.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że model jest lekki, ma ergonomiczny kształt, a wygoda prasowania jest zwiększona przez stopę T-ionicGlide z wyjątkowo dobrym poślizgiem. Żelazko możemy również swobodnie wykorzystywać do prasowania w pionie.



**SCARLETT. Waga łazienkowa SC-BS33E059**

**Waż się z przyjemnością**

**Wagi łazienkowe to urządzenia niezbyt lubiane przez kobiety. Czasami są jednak niezbędne, zwłaszcza gdy jest się na diecie i chce się sprawdzać postępy i rezultaty zdrowego odżywiania. To w końcu motywuje do dalszej pracy.**



Wtedy warto zaopatrzyć się w dobrą wagę, pokazującą prawidłowe wartości, a przy okazji taką, na którą przyjemnie będzie stawać. Jest to jak najbardziej możliwe! Przyjemnie będzie bowiem stawać na wadze z ciekawym, oryginalnym wzornictwem. Taki właśnie jest model SC-BS33E059. Jego maksymalne obciążenie to 180 kg, a podziałka jest co 100 g. Waga zasilana jest baterią litową, znajdującą się w zestawie. Jej atutem jest to, że automatycznie się włącza i wyłącza, nie musimy więc się schylać i obciążać kręgosłupa, wystarczająco już obciążonego różnymi innymi rzeczami i czynnościami. Plusem jest też dobrej jakości szkło, odporne na wszelkie uderzenia. Bezpieczeństwo korzy-

stania z wagi jest zapewnione przez gumowe antypoślizgowe nóżki. Jest to bardzo istotny element tego modelu, ponieważ z wagi zazwyczaj korzysta się w łazience, która może być przecież zachlapaną wodą, co zwiększa ryzyko upadków i nieprzyjemnych kontuzji. Do wyboru są też inne modele tego producenta, również kolorowe i także poprawiające humor od samego patrzenia, nawet jeśli pokazywać będą nie taką liczbę kilogramów, jaka jest oczekiwana.

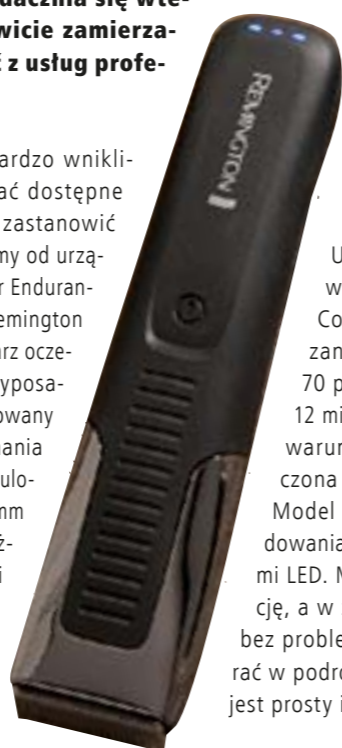
**REMINGTON. Trymer Endurance MB4200**

**Dla męskiej wygody i satysfakcji**

**Wybór odpowiedniego trymera wcale nie jest tak prosty, jak mogłoby się wydawać. Fakt ten szczególnie uwidacznia się wtedy, kiedy całkowicie zamierzamy zrezygnować z usług profesjonalistów.**

Wtedy należy bardzo wnikliwie przeanalizować dostępne na rynku modele i zastanowić się, czego oczekujemy od urządzenia. Nowy trymer Endurance MB4200 marki Remington spełni szeroki wachlarz oczekiwań, ponieważ wyposażony został w regulowany grzebień do przycinania brody i zarostu, a regulować go można od 1 mm do 15 mm, w zależności od tego, jaki efekt chce się osiągnąć. Dzięki regulacji broda może być także wycie-

niowana. Model ma też tryb turbo, który może być pomocny przy twardszym zarostu, szczególnie wokół podbródka. Urządzenie ma dwustronne, zaokrąglone ostrza TST, pozwalające na uzyskanie gładkości bez podrażnień, co jest chyba najważniejsze w wypadku wszelkiego rodzaju golarek, trymerów i produktów do twarzy. Urządzenie jest trwałe i zawsze można na nim polegać. Co więcej, specjalne rozwiązanie pozwala na utrzymanie 70 proc. mocy ładowania przez 12 miesięcy między użyciami, pod warunkiem oczywiście, że włączona będzie blokada podróżna. Model ma wygodny wskaźnik ładowania baterii, z trzema poziomami LED. Ma również lekką konstrukcję, a w zestawie znajduje się etui, bez problemu można go więc zabierać w podróże i wyjazdy. Jego atutem jest prosty i klasyczny wygląd.



**HOOVER. Odkurzacze Rhapsody RA22HCG011**

**Do zadań codziennych i specjalnych**

**Rhapsody to odkurzacze, który posprząta każdą powierzchnię, pod każdym kątem i w każdym zakamarku. Nie ma przy tym dla niego zadań niemożliwych. A do tego jest ergonomiczny, lekki i zaawansowany technicznie.**

Takie są atrybuty nowoczesnego modelu akumulatorowego. Można nim zczyścić dosłownie każdą powierzchnię – od podłogi aż po sufit – lekko, wygodnie i komfortowo. Rhapsody RA22HCG011



jest modelem bardzo wszechstronnym dzięki szerokiemu spektrum akcesoriów. W prosty sposób można go też zamienić na odkurzacze ręczny, którym bez wysiłku odkurzymy np. samochód, dzięki wydłużonej ssawce z delikatnym włosiem i elastycznej szczelinówce, mającej aż 60 cm długości! Zastosowana tu szczotka elektryczna jest zwrotna i podświetlana. Model jest wyposażony w system Easy Driving, ułatwiający prowadzenie i umożliwiający przechylenie rury aż do 180°, co daje dostęp do nawet najtrudniejszych obszarów w domu. Ponadto na szczotce zainstalowano oświetlenie LED, zwiększające widoczność w ciemnych miejscach. W zestawie znajduje się również szczotka do parkietów, mająca naturalne włosie i filcowane kółka, aby nie porysować podłóg. Sprzątanie powierzchni powięz podłogi jest możliwe dzięki 4 szczotkom: Mini Turbo, idealnej do zbierania sierści zwierząt, „2 w 1” – szczelinówce i szczotce do kurzu, idealnej np. do czyszczenia księgozbiorów, „2 w 1” – dużej szczotce do kurzu i mebli oraz szczotce do grzejników. Obsługa odkurzacza jest intuicyjna, a to za sprawą praktycznego panelu sterowania, a jego przechowywanie wygodne dzięki specjalnemu workowi i wieszakowi.

**CONCEPT. Odkurzacze Bello VP8350**

**Mały, ale z wielką mocą**

**Mały rozmiarami, wielką mocą i wydajnością – taki jest właśnie model Bello VP8350, dostępny w trzech wersjach kolorystycznych: czerwonej, zielonej i niebieskiej. Do wyboru w zależności od preferencji i wzornictwa w mieszkaniu.**

Skoro o tym mowa, to urządzenie nadaje się zarówno do niewielkich mieszkań, jak i dużych domów, co jest jego wielką i niepodważalną zaletą. A to dzięki wspomnianym kompaktowym rozmiarom, umożliwiającym przechowywanie go w dowolnym miejscu. Model wyposażony został w filtr HEPA 10 i worek tekstylny. Ma pięć stopni filtracji i worek o pojemności 1,8 l. Ma również metalowe rury teleskopowe. W zestawie znajduje się także ekoszczotka podłogowa, przeznaczona do czyszczenia dywanów, chodników



**Teflon™**  
Jakość potwierdzona testami

**Z miłości do ciasta.**

**Teflon™ – odkrywany na nowo. Przyjdź i sprawdź!**

Ambiente 2018  
Hala 3.0 | E 50



© 2018 The Chemours Company FC, LLC. Teflon™ oraz inne powiązane logotypy są znakami towarowymi lub są chronione prawami autorskimi należącymi do firmy The Chemours Company FC, LLC. Nazwa Chemours™ oraz logo Chemours także są znakami towarowymi należącymi do The Chemours Company.



# ODDYCHAJ CZYSTYM POWIETRZEM

W sezonie zimowym mamy najwięcej dni smogowych. Najlepiej śledzić zanieczyszczenia powietrza w domu przy pomocy stacji pomiarowej i stosować oczyszczacz powietrza z nawilżaczem. Testowaliśmy urządzenie Webber Air Purifier AP9405 i stację pomiarową Meteo SP 74.

Niewielka kompaktowa a zarazem nowoczesna obudowa testowanego modelu (56,5 × 36 × 19,5 cm) ma zawansowany 6-stopniowy system filtracyjny i „inteligentny” system wykrywania zapachów Pure Vital Air. Po zakupie urządzenia trzeba zamontować dwa filtry. Jako pierwszy instaluje się zestaw zawierający filtr antybakteryjny połączony z filtrem HEPA, a jako drugi filtr zimny katalizujący połączony z ak-

tywnym filtrem węglowym. Po nalaniu wody do zbiornika nawilżacza z tyłu obudowy urządzenie jest gotowe do pracy. Maksymalna powierzchnia oczyszczania wynosi do 40 m<sup>2</sup>, a wydajność przepływu powietrza 220 m<sup>3</sup>/h dla PM2.5

Poszczególne filtry eliminują pyły zawieszone, kurz, zapachy, bakterie i wirusy i inne zanieczyszczenia. Komórkowy filtr z węglem aktywnym pochłania zapachy (siarkowodor), rozkłada formaldehyd, benzen, amoniak i dym papierosowy oraz inne szkodliwe gazy, wydzielane przez np. meble, tapety dywany itp. 5-mikronowy filtr antybakteryjny usuwa drobne cząsteczki, roztocza, zarazki i bakterie. Filtr HEPA ze skutecznością filtracji ponad 99,7 proc. usuwa cząstki większe niż 0,3 mikrona, takie jak pleśń, kurz, alergeny, bakterie i inne.

Funkcja Sterilizer, czyli lampa UV-C, włącza niewidzialne światło o długości fali 365 nm, które działa bakteriobójczo i zabija wirusy. Jonizator anionowy (funkcja Anion) skutecznie jonizuje powietrze, emitując jony ujemne, dające efekt świeżego powietrza jak po burzy. Nawilżacz powietrza (funkcja Mist) efektywnie nawilża powietrze. Do wyboru są 3 stopnie intensywności nawilżania. Timer umożliwia ustawienie cza-

su wyłączenia urządzenia w przedziale od 1 do 12 godzin. Funkcja Speed umożliwia ustawienie jednego z 3 trybów pracy wentylatora: wolny, średni i szybki. Wiąże się to z głośnością urządzenia, która maksymalnie wynosi do 55 dB (dane producenta). W czasie testu w sypialni o powierzchni 16 m<sup>2</sup> w trybie Sleep poziom hałasu 22 dB praktycznie nie przeszkadzał w spaniu. Opisane funkcje włącza się na dużym, kolorowym, dotykowym wyświetlaczu, który umożliwia ich wybieranie pojedynczo lub grupowo. Wyświetlana jest wartość wilgotności powietrza. Dodatkowo boczny kolorowy wskaźnik jest widoczny, gdy siedzimy. Informuje on o jakości powietrza: kolor czerwony – zła jakość powietrza, pomarańczowy – średnia jakość powietrza, kolor zielony – bardzo dobra jakość powietrza.

Nie mając doświadczenia w analizowaniu parametrów powietrza, warto korzystać z trybu Auto, który uruchamia jednocześnie funkcje: Anion, Sterilizer, Speed i Mist, aby uzyskać optymalną jakość powietrza. Jeżeli chcemy poznać wartości parametrów powietrza, pomocna będzie stacja pomiarowa Meteo SP 74. Ma ona niewielkie wymiary (14,5 × 10 × 6,5 cm) i rozbudowane funkcje pomiaru. W różnych zanieczyszczonych powietrzu, takich jak stężenie pyłów zawieszonych PM2,5 i PM10, stężenie formaldehydów HCHO i lotnych związków organicznych TVOC.

Wskaźnik jakości powietrza zmienia barwę w zależności od jakości (zielony – czyste powietrze). Wyniki pomiarów uzupełnione są temperaturą oraz wilgotnością. Czytelny 3,2-calowy wyświetlacz ma automatyczną regulację jasności. Dodatkowo można wyświetlać wyniki pomiarów na wykresie w funkcji czasu. Jest funkcja alarmu sygnalizująca przekroczenie wartości parametru HCHO.

W teście sprawdzono, jak są usuwane cząsteczki pyłów, dymu i zapachów. Przy poziomie początkowym cząstek pyłu 36 PM2.5 i 42 PM10 uzyskano wartości 6 cząstek. Większą liczbę cząstek symulowano, wykorzystując niegroźny dym z papierosa elektronicznego – wartość PM2.5 zmieniła się do 160, a także prawdziwy dym papierosowy, który był rejestrowany przez stację pomiarową w pokoju, gdy „palacz” był w sąsiednim pomieszczeniu. Oczyszczacz reagował natychmiast, pracując z maksymalną wydajnością, zmniejszając poziom cząstek pyłów w kilkanaście minut do wartości poniżej 10 cząstek. Także udało się usuwać zapachy w czasie gotowania, lecz nie ze 100-procentową skutecznością. Skuteczny był nawilżacz powietrza, który zwiększał poziom wilgotności w pokoju z 28 proc. w warunkach początkowych do wartości 65 proc. Jego zaletą jest automatyczne włączanie nawilżania, gdy wilgotność powietrza się zmniejsza.

SPRAWDZILIŚMY  
POLECAMY!



webber<sup>®</sup>

## OCZYSZCZACZ Z NAWILŻACZEM WEBBER AIR PURIFIER AP9405 i STACJA SP 74



HAUS & LUFT

OCZYSZCZACZE POWIETRZA



HL-OP-20

HL-OP-10

WSPIERAMY NATURE,  
DBAMY O JEJ CZYSTOŚĆ  
I KOJĄCE DZIAŁANIE NA CZŁOWIEKA

Doceniamy wartość wody i powietrza w przekonaniu, że są dla nas najważniejsze. Z zastosowaniem najnowszej technologii, sprawiamy, że nasze środowisko staje się przyjazne i bezpieczne.

[www.haus-luft.com](http://www.haus-luft.com)



**Bosch, Siemens**

Satysfakcja gwarantowana lub zwrot pieniędzy

Dla wszystkich tych, którzy planują zakupić nowoczesną suszarkę bębnową, marki Bosch i Siemens przygotowaliśmy ciekawą promocję.

lub Siemens i zachowa paragon. Jeśli produkt nie spełni oczekiwań kupującego i ten postanowi go zwrócić, wymagane jest wysłanie e-maila informującego o swojej decyzji (odpowiednio dla marki Siemens: suszarki.siemens@a1btl.pl, Bosch: suszarki.bosch@a1btl.pl) wraz z formularzem zwrotu dostępnym na stronie internetowej lub w regulaminie akcji (dodatkowo, należy dołączyć do niego skan dowodu zakupu, skan karty gwarancyjnej oraz dane kontaktowe). Promo-



Promocja trwa od 27 października 2017 r. do 28 lutego 2018 r. i oferuje możliwość przetestowania suszarek bębnowych oraz ich pełnej funkcjonalności we własnym domu. Producenci zapewniają o pełnej satysfakcji z produktu, w przeciwnym razie, urządzenie można zwrócić w terminie 30 dni od daty nabycia suszarki.



Aby skorzystać z promocji, wystarczy, że klient zakupi wybrany model marek Bosch

lub Siemens i zachowa paragon. Jeśli produkt nie spełni oczekiwań kupującego i ten postanowi go zwrócić, wymagane jest wysłanie e-maila informującego o swojej decyzji (odpowiednio dla marki Siemens: suszarki.siemens@a1btl.pl, Bosch: suszarki.bosch@a1btl.pl) wraz z formularzem zwrotu dostępnym na stronie internetowej lub w regulaminie akcji (dodatkowo, należy dołączyć do niego skan dowodu zakupu, skan karty gwarancyjnej oraz dane kontaktowe). Promocja objęta są wszystkie modele suszarek producentów.

**Franke**

W promocji „zestaw za zestaw”

Przypominamy, że od września 2017 roku klienci, którzy zdecydują się na wyposażenie kuchni w urządzenia marki Franke, otrzymają w prezencie zestaw ekskluzywnych garnków z limitowanej kolekcji Alessi for Franke.

Doskonale wzornictwo, dopracowana funkcjonalność i najlepsza jakość to elementy wspólne serii urządzeń kuchennych Franke i akcesoriów domowych Alessi. Promocja ma na celu wsparcie sprzedaży urządzeń z linii Frames by Franke, Crystal lub Mythos. Aby wziąć w niej udział, należy zakupić minimum 4 urządzenia AGD z danej serii oraz zlewozmywak i baterię Franke lub KWC. Poszczególne linie kolekcji dostępne są w kolorach: białym, czarnym lub szampańskim. Nagrodą za zakup jest zestaw garnków o wartości aż 2500 zł, który można nabyć za symboliczną złotówkę.

Limitowana seria stalowych garnków i patelni w satynowym wykończeniu oprócz tradycyjnego wykorzystania oferuje także gotowanie na parze, a także wygodne odcedzanie makaronu czy ziemniaków. Naczynia mogą być stosowane na wszystkich typach płyt grzewczych.

Akcja promocyjna będzie trwała do końca kwietnia 2018 r., a zasady i szczegółowy regulamin dostępne są na stronie www.zestaw-zazestaw.pl.



**JURA**

Przedłuża gwarancję nawet do 50 miesięcy!

Przypominamy o trwającej jeszcze akcji marki JURA, czyli o przedłużonej gwarancji przy zakupie ekspresów profesjonalnych.

Usługą zostały objęte modele ekspresów z segmentu premium, a więc linii Z oraz J. Tutaj JURA wydłużyła gwarancję aż do 50 miesięcy. Na dłuższy czas ochrony mogą liczyć także użytkownicy najnowszego modelu JURA S, w tym wypadku jest to 36 miesięcy. Akcja dotyczy ekspresów zakupionych od dnia 2 listopada 2017 r. u autoryzowa-



nym dystrybutorów marki JURA, a gwarancja potwierdzona jest specjalnym certyfikatem. Jedynym warunkiem wydłużonej gwarancji jest rejestracja produktu na stronie www.KlubKoneseraKawy.pl.

**Nespresso**

Kup ekspres i odbierz voucher

Przypominamy, że trwa akcja promocyjna Nespresso, która rozpoczęła się w listopadzie ub.r. i potrwa aż do 28 stycznia. Jej zasady są bardzo proste: po zakupieniu ekspresu należy odebrać voucher na zakup prezentów.

Prodigio, Prodigio&milk, CitiZ lub Expert voucher wyniesie 200 zł. 300 zł przysługuje za zakup ekspresu CitiZ&milk, Lattissima Touch, Expert&milk, Lattissima Pro, Creatisia Plus.

Zakupu ekspresów Nespresso objętych promocją można dokonać przez Internet, w jednym z butików marki oraz przez zamówienie za pośrednictwem bezpłatnej infolinii.

Maksymalna wartość voucheru to 300 zł i jest uzależniona od tego, jaką wartość miał zakupiony ekspres. Za zakup ekspresu Essenza, Essenza Mini i Inissia uczestnik otrzyma voucher rabatowy w wysokości 100 zł brutto. Z kolei za zakup ekspresu Pixie, U, Umlilk,



**Bosch**

Oceń i graj o nagrody

Urządzenia marki Bosch projektowane są w taki sposób, aby spełnić nawet najbardziej wygórowane wymagania klientów. Bosch chce, by obowiązki domowe wykonywane przy pomocy jego urządzeń były łatwe i przyjemne.

Dlatego właśnie bardzo ważna i pomocna jest dla firmy opinia konsumentów, stanowiąca cenną wskazówkę przy produkcji kolejnych urządzeń. Producent zachęca więc, aby wziąć udział

w organizowanym przez niego konkursie. Trwa on od 14 listopada 2017 r. do 31 stycznia 2018 r.

Aby wziąć w nim udział, należy znaleźć na stronie urządzenie, które ma się w wyposażeniu, napisać rzetelną opinię na jego temat oraz wykonać zadanie konkursowe na stronie, na którą zostanie się przeniesionym po dodaniu opinii. Do wygrania są atrakcyjne nagrody w postaci robota kuchennego marki Bosch, blendera i książki „MasterChef Junior” – Bosch jest partnerem programu od pierwszej jego edycji.



**MISTRZ W SWOIM FACHU – SPECJALISTA OD DROBNYCH SPRAW...!**



Rozdrabniacz wielofunkcyjny **BL200 SWIF** marki Eldom to nowoczesne urządzenie do zadań specjalnych. Szatkuje, kroci, zapewnia szybkie i dokładne rozdrabnianie oraz tarcie wybranych produktów. Potrafi ubić pianę lub śmietanę. Pomoże też w przygotowaniu ciasta. Ma aż cztery wymienne, stalowe ostrza i trzy wygodne pojemniki na przetwarzane produkty. W zestawie znajduje się również końcówka do rozdrabniania i trzepaczka do ubijania.

**Od przystawki – aż po deser!** Z pomocą **BL200 SWIF** przyrządzisz każde danie, które wymaga precyzyjnie rozdrobnionych składników.





## ŚWIĄTECZNE WARSZTATY KULINARNE

**KOHERSEN®**



↑ Nowoczesne i eleganckie wzornictwo robota, a także jego kompaktowe rozmiary i zgrabna obudowa sprawiają, że będzie on pasować do każdego wnętrza.

↓ Każdy z uczestników miał przygotowane osobne stanowisko, bogate w świeże i smaczne produkty, jak też niezbędne do gotowania akcesoria.

lu pysznych potraw w jak najkrótszym czasie. Dlatego właśnie to dobry moment, by zdać się na najlepsze możliwe kuchenne pomoce, chociażby w postaci robota kuchennego. Ten proponowany przez markę Kohersen jest niezwykle praktycznym urządzeniem. Dzięki wielofunkcyjności świetnie sprawdzi się w rękach osób lubiących gastronomiczne eksperymenty, a dzięki prostej obsłudze docenią go też ludzie lubujący się w kuchni prostej i mający ograniczony czas. Jego działanie opiera się na czterech najnowszych rozwiązaniach: systemie indukcji, funkcji podsmażania, gotowania klasycznego czy tego, najzdrowszego – na parze. W praktyce Mycook daje nieskończony zakres możliwości. I wszystko to zaprezentowała Sylwia Chrzanowska, która przybliżyła uczestnikom wa-



↑ Podczas spotkania można było częstować się już wcześniej przygotowanymi specjalami. Były nie tylko smaczne, ale i przepięknie podane.

lory robota oraz sposób obsługi urządzenia. Zachwalała przy tym jego niezawodność i łatwość, z jaką przygotowuje się



↑ Wszelkie rady i sugestie przekazywane przez ambasadorkę marki Kohersen Mycook były skrupulatnie wykorzystywane, zapamiętywane i... zapisywane na przyszłość.

Spółka DLF jest przedstawicielem nie tylko znanej i cenionej marki iRobot, ale także wielu innych godnych zainteresowania brandów. Zaliczyć do nich należy markę Kohersen, która ma w portfolio wielofunkcyjny robot kuchenny Mycook i która rozpoczęła współpracę ze znanym studium kulinarnym CookUp. W praktyce oznacza to, że miłośnicy gotowania mogą korzystać z tych wyjątkowych robotów w studiach CookUp w Warszawie, a także Poznaniu. Nasza redakcja miała już przyjemność testować robota (vide: nr 11/2017) oraz wziąć udział w świątecznych warsztatach kulinarnych, prowadzonych przez Sylwią Chrzanowską, ambasadorkę marki Kohersen Mycook. Poza naszym testem był to kolejny – dodajmy: niezwykle udany – sprawdzian dla tego produktu. Przedświąteczny okres to czas gorączkowych przygotowań, porządków, no i kulinarnych planów. Każdemu zależy na przygotowaniu wie-

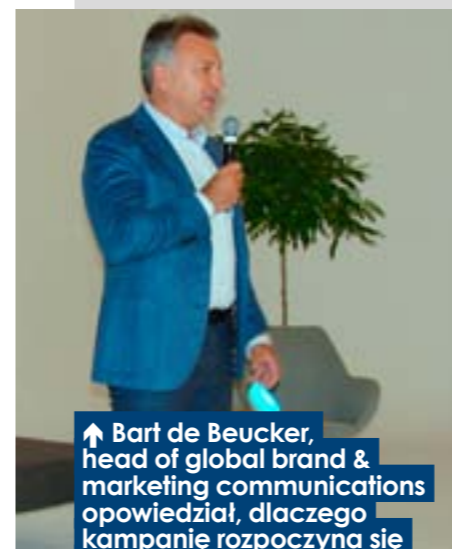
↓ Sylwia Chrzanowska (pierwsza z prawej) z pasją i werwą pomagała w rozgryzaniu przepisów i dawała bezcenne wskazówki co do obsługi robota. Pokazywała także w praktyce jego nieograniczone wręcz możliwości.



w nim wszelakie potrawy. Każdy z uczestników mógł z pomocą p. Sylwii wypróbować wiele funkcji robota, a ponadto przekonać się, jak bogaty zestaw akcesoriów oferuje ten model. Inspiracją i pomocą służyła też niezwykle ciekawa książka kucharska, dołączana do urządzenia. Ambasadorka przyznała, że wiele przepisów realizuje z pamięci i że nie zawsze trzyma się przepisów. Jeśli jednak ktoś jest bardziej zachowawczy lub dopiero rozpoczyna swoją przygodę z gotowaniem, nie musi się obawiać. W zestawie znajduje się całe spektrum przepisów, rad no i... pomocna waga kuchenna. Robot Mycook naprawdę potrafi wiele!

## KONFERENCJA „CZY DBASZ O SWOJE OCZY?”

**PHILIPS**



↑ Bart de Beucker, head of global brand & marketing communications opowiedział, dlaczego kampanię rozpoczyna się w Polsce.



↑ Kristof Vermeersch, head of global product management for LED spots opowiadał Katarzynie Bosackiej o wynikach badań nad wpływem światła na zdrowie i samopoczucie.



↑ Konferencję edukacyjną prowadziła Katarzyna Bosacka, która została twarzą kampanii „Czy dbasz o swoje oczy?”.

Philips Lighting, światowy lider w branży oświetleniowej, zorganizował konferencję prasową na temat wpływu oświetlenia na wzrok i samopoczucie.

Podczas spotkania w studio fotograficznym przedstawiono wyniki globalnych badań przeprowadzonych przez firmę Philips Lighting na temat poziomu świadomości, jak duży jest wpływ światła na zdrowie i samopoczucie.

Zaproszeni eksperci (dr Piotr Woźniak – okulista, Paweł Morawski – dr nauk fizycznych) opowiedzieli, na jakie parametry zwracać uwagę, wybierając w sklepie lampę LED, i jakimi zasadami kierować się, dopasowując oświetlenie do różnych życiowych aktywności (praca, nauka, relaks), ze szczególnym uwzględnieniem wieku (40-latek potrzebuje 2–3 razy więcej światła niż 20-latek, aby tak samo sprawnie i w koncentracji wykonać to samo zadanie). Omówiono też konsekwencje mogące pojawić się w wypadku długotrwałego korzystania z produktów LED o niewłaściwych parametrach. Twarzą edukacyjnej części kampanii jest Katarzyna Bosacka, autorka programów z cyklu „Wiem, co jem”, „Wiem, co kupuję”, której szczególnie bliski jest wątek dobrego jakościowo oświetlenia dla dzieci i młodzieży. Z badań Philips Lighting wynika, że w porównaniu z rówieśnikami polskie dzieci i młodzież spędzają najwięcej czasu na odrabianiu lekcji w domu. Światło złej jakości (niejednolite, migoczące, o nieodpowiedniej temperaturze barwowej) może skutecznie przeszkadzać w nauce, zmniejszając koncentrację i wywołując rozdrażnienie. Tematyka kampanii i wyniki badań nabierają szczególnie mocnego wydźwięku w kontekście szacunków Światowej Organizacji Zdrowia, która przewiduje, że do 2050 roku co druga osoba na świe-

cie będzie krótkowzroczna, a obciążenie naszych oczu jest coraz większe, bo spędzamy więcej czasu w pomieszczeniach przed monitorami komputerów i innych elektronicznych urządzeń.

Warto więc dbać nie tylko o sprawność fizyczną i prawidłową masę, ale także o komfort oczu – z pełną świadomością, jak bardzo polegamy na naszym wzroku w codziennym życiu. O wzrok trzeba dbać już od dziecka. Firma Philips Lighting określiła 7 zasad dbania o oczy. Należy zainwestować w dobrej jakości oświetlenie LED, zachęcać dzieci do zwiększonej aktywności na świeżym powietrzu, ograniczać czas spędzany przed ekranami telefonów, telewizorów, komputerów, zadbać o odpoczynek dla oczu, wzbogacić dietę, ćwiczyć jogę oczu, regularnie badać wzrok u okulisty lub optyka. Po konferencji można było po-

rozmawiać z prelegentami i zapoznać z najnowszymi źródłami światła, zbadać wzrok, poznać ćwiczenia jogi dla oczu.



↑ Okulista dr Piotr Woźniak (pośrodku) opowiadał o wpływie światła na wzrok i samopoczucie.



↑ Dr Paweł Morawski (po prawej) wyjaśniał, na jakie parametry podawane na opakowaniach LED należy zwracać uwagę.



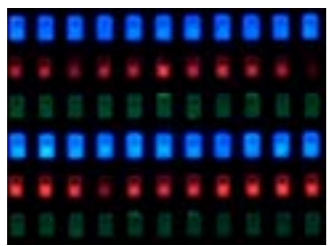
↓ W praktyce można było zobaczyć, czym się różnią poszczególne rodzaje lamp LED.



**Samsung**

**150-calowy telewizor mikro-LED na targach CES 2018**

Według raportu z Korei firma Samsung opracowała pierwszy wyświetlacz do telewizorów o przekątnej 150 cali wykonany w nowej technologii mikro-LED. Zostanie on pokazany na wystawie elektroniki konsumenckiej na CES 2018.



cy 100 μm. Zaletą mikro-LED jest także bardzo mały pobór energii, o 90 proc. mniejszy niż w TV LCD i o 50 proc. niż OLED. Samsung szuka nowej technologii produkcji wyświetlaczy do telewizorów klasy premium TV, aby konkurować z telewizorami OLED. Firma odnotowała spadek udziału w rynku telewizorów premium z 57 proc. w 2015 r. do 20 proc. w 2016 r. Tymczasem LG zdołało zwiększyć udział w rynku z 17,5 proc. w 2015 r. do 43 proc. w 2016 r. Samsung chce najpierw wykorzystać technologię mikro-LED do kinowych ekranów LED, a następnie zastosować je do domowych telewizorów.

Źródło: MicroLED Info

**Cyfrowy Polsat**

**Zakup pakietu akcji spółki Netia**

Planowana jest strategiczna inwestycja grupy Cyfrowy Polsat – zakup pakietu akcji spółki Netia.

Cyfrowy Polsat złożył zlecenia nabycia pakietu łącznej ok. 32 proc. akcji spółki Netia od



dwóch znaczących akcjonariuszy. Cena nabycia została ustalona na łączną kwotę 638,8 mln zł. Spółka zamierza też ogłosić wezwanie w celu osiągnięcia udziału wynoszącego nie więcej niż 66 proc. ogólnej liczby głosów na WZA Netii. – Netia to dla nas cenna infrastruktura, atrakcyjna baza klientów i wejście na całkowicie nowy rynek. To potencjalne połączenie dwóch doskonale uzupełniających się biznesów, naturalny etap rozwoju naszej grupy, możliwość zaproponowania kolejnej usługi obecnym i przyszłym klientom oraz atrakcyjne wzmocnienie pakietu usług zintegrowanych dostępnych dla wszystkich Polaków – komentuje Tobiasz Solorz, prezes zarządu Cyfrowego Polsatu SA i Polkomtel Sp. z o.o.

**AX Technology**

**Nagrody „SAT Kurier Awards”**

Firma AX Technology dostała na wystawie dla branży satelitarnej SAT Krak dwie nagrody w kategoriach „Najlepsza antena NTC” i „Najlepszy dekodery/odbiornik”.

W Krakowie co roku odbywa się wystawa Sat Krak sprzętu do odbioru telewizji satelitarnej i naziemnej. Swoje produkty i rozwiązania prezentuje kilkanaście firm z branży. Wystawie towarzyszy gala wręczenia statuetek „SAT Kurier Awards” dla najlepszych produktów na rynku telewizji cyfrowej w kilku-nastu kategoriach. Dwie na-



grody otrzymała firma AX Technology ze Szczecina – w kategoriach „Najlepszy dekodery/odbiornik” i „Najlepsza antena NTC”. Nominowane były dekodery Opticum Sloth Combo Plus, UltraBOX+ 4K i Vu+ Uno 4K. Zwycięzca, odbiornik Opticum Sloth Combo Plus, zdobył wyróżnienie za wszechstronność urządzenia do odbioru TV satelitarnej, naziemnej i WebTV. Drugi nagrodzony produkt, antena naziemna Olympia BX1000+ LTE Combo Red Eagle, pokonał anteny Fuba DAT913 Combo LTE i Teles DAT HD Boss 790 Mix. Wyróżniona antena odbiera programy w pasmach VHF i UHF, ma wbudowany filtr LTE i solidną, wytrzymałą konstrukcję.

**Innogy Polska**

**Wspólnie z Danfoss Poland – „Inteligentne Ogrzewanie”**

Innogy Polska nawiązała współpracę z firmą Danfoss Poland, oferującą „Inteligentne Ogrzewanie”, przeznaczone dla klientów indywidualnych.

Od 1 grudnia do portfolio Innogy trafiły nowe produkty: elektroniczne termostaty grzejnikowe „Inteligentne Ogrzewanie” Danfoss Eco oraz zestaw Danfoss Link, składający się z centrali sterującej i automatycznych termostatów grzejnikowych. Rozwiązania te pozwalają na efektywne wykorzystywanie energii przez gospodarstwa domowe w se-



zonie jesienno-zimowym i zapewniają do 30 proc. oszczędności. Co więcej, dzięki dostępnej aplikacji Danfoss Link na smartfony i tablety można zdalnie regulować temperaturę w domu według indywidualnych potrzeb. Koszt wynajmu głowic termostatycznych uzależniony jest od długości podpisania umowy, wybranego rozwiązania i liczby wynajmowanych głowic. W wypadku termostatów „Inteligentne Ogrzewanie” Danfoss Eco cena najmu waha się od 4,90 zł do 8,90 zł za miesiąc. Wynajem zestawu „Inteligentne Ogrzewanie” Danfoss Link to koszt 46,90 zł miesięcznie.

**Samsung**

**Cinema LED – kinowa technika przyszłości w Europie**

W kinie Arena Cinemas Sihlcity w Zurychu został zainstalowany pierwszy w Europie ekran kinowy LED, stworzony przez firmę Samsung.



Dzięki technice High Dynamic Range (HDR) oraz rozdzielczości 4K ekran Samsung Cinema LED Display zapewni niespotykaną do tej pory w salach kinowych jakość obrazu, a współpraca Samsung Audio Lab i Harman Professional Solutions pozwala osiągać doskonały, naturalnie brzmiący dźwięk. Dzięki pokaznym rozmiarom (10,24 × 5,4 m) ekran Samsung Cinema LED jest w stanie wyświetlać filmy w imponującej rozdzielczości 4K (4096 × 2160 pikseli), a zastosowana technika High Dynamic Range (HDR) gwarantuje niespotykaną dotąd jakość obrazu, który imponuje dynamiką

i precyzją. Funkcja ta pozwala uzyskać głębię kolorów i duży kontrast nawet w bardzo jasnych lub ciemnych scenach. Kinowy ekran Samsunga jest podświetlony przez niemal 9 milionów diod LED. Technika LED oferuje 10-krotnie większy poziom jasności obrazu w porównaniu z konwencjonalnymi rozwiązaniami, osiągając nawet 146 fL lub 500 nt. Ponadto ekran Cinema LED w porównaniu z tradycyjnymi projektorami charakteryzuje się zdecydowanie mniejszym zużyciem energii. Ponadto publiczność kinowa może cieszyć się naturalnie brzmiącym dźwiękiem dzięki wykorzystaniu techniki stworzonej we współpracy z laboratorium audio Samsunga ze specjalistami z Harman Professional Solutions. Arena Cinemas Sihlcity to trzecia



sala kinowa na świecie wyposażona w nowoczesną technikę LED. Do tej pory filmy na ekranie firmy Samsung można było podziwiać w Lotte Cinema World Tower w Seulu, a od października także w Paragon Cineplex Theatre w Bangkoku. W 2018 r. Samsung planuje poszerzyć europejską sieć sal kinowych wyposażonych w ekran Cinema LED.

**SAMSUNG**

Doskonałość barw to...

**QLED TV**

Doznaj olśnienia







# Targi Renexpo Poland 2017 – Fotowoltaika

W Warszawie odbyły się VII Międzynarodowe Targi Energii Odnawialnej i Efektywności Energetycznej, którym towarzyszyły także specjalistyczne konferencje i spotkania branżowe.

W trakcie targów odbyła się „Międzynarodowa Konferencja Fotowoltaiki”, na której poruszono szereg aspektów prawnych związanych z biznesem i praktycznych zagadnień związanych z budową instalacji fotowoltaicznej. Wśród poruszanych tematów była nowelizacja ustawy o OZE. Zaproponowano zmiany, które wprowadzają, obok systemu aukcyjnego przyjaznego dla odbiorców końcowych, taryfy sprzedaży energii Feed-in-Tariff i Feed in Premium dla wytwórców energii ze źródeł odnawialnych przeznaczone dla mikro i małych instalacji OZE. Doprecyzowano definicję mikroinstalacji i małej instalacji. Mikroinstalacja ma mieć moc elektryczną nie większą niż 50 kW i moc cieplną w skojarzeniu nie większą niż 150 kW. Natomiast mała instalacja ma moc elektryczną większą niż 50 kW i nie większą niż 500 kW i moc cieplną w skojarzeniu większą niż 150 kW i nie większą niż 900 kW. Zdefiniowano także definicję hybrydowej instalacji OZE.

## Produkcja energii w klastrach

W drugim wystąpieniu omówiono możliwości produkcji i wykorzystania energii fotowoltaicznej w klastrach energii. Klaster energii jest to cywilnoprawne porozumienie, w którym uczestniczą osoby fizyczne, jednostki naukowe, jednostki samorządu terytorialnego, powiązane ze sobą firmy, dotyczące wytwarzania i równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji lub obrotu energią z odnawialnych źródeł energii lub innych źródeł paliw w ramach sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV na obszarze działania klastra nieprzekraczającym granic od jednego do pięciu powiatów. Zwrócono uwagę, że w wypadku energii fotowoltaicznej problemem jest nierównomierna produkcja energii w zależności od pory roku i dnia, co wpływa na równoważenie zapotrzebowania na energię.

## Od projektu do instalacji

Henryk Biały, prezes zarządu firmy Corab, przedstawił praktyczne aspekty projektowania i realizacji dużych instalacji fotowoltaicznych o mocy 1 MW. Firma ma 25-letnie doświadczenie w branży elektronicznej i produkcji elementów ze stali (producent anten satelitarnych), a ostatnio jest największym w Polsce dostawcą mocowań do paneli fotowoltaicznych i dystrybutorem urządzeń fotowoltaicznych. Prawidłowe wykonanie instalacji fotowoltaicznej wymaga czasu i jest zależne od wielu czynników, takich jak wykonanie projektu, uzyskanie decyzji środowi-

## Samochód elektryczny ładowany z panelu PV.



skowych, warunków zabudowy zezwalających na inwestycje fotowoltaiczne, przeprowadzenie badań gruntu, co decyduje o sposobie wykonania stabilnych podpór pod panele, uzyskanie zgody na przyłączenie do sieci operatora energetycznego. Uzyskanie wszystkich zgód zajmuje około 1 roku, najdłużej może trwać uzyskanie decyzji środowiskowych – nawet od kilku miesięcy do dwóch lat.

Bardzo ważny jest wybór producenta komponentów instalacji fotowoltaicznej i firmy montującej panele, ponieważ instalacja fotowoltaiczna ma pracować min. 25 lat. Przy dobrej organizacji postawienie konstrukcji i montaż modułów PV instalacji 1 MW trwa ok. dwóch tygodni. Ostatnim etapem jest odbiór techniczny, kiedy specjalny zespół sprawdza poprawność wykonania konstrukcji mechanicznej i elektrycznej. W wypadku firm instalacyjnych warto sprawdzić, jak długo działają na rynku i ile wykonały instalacji. Na przykład firma Corab wykonała instalację 1 MW od Oleckiem, a realizuje kolejne 9 obiektów o mocy 1 MW każdy.

## Jakość paneli fotowoltaicznych

Na co zwraca uwagę przy zakupach paneli fotowoltaicznych, opowiedział dr Tadeusz Zdanowicz z Politechniki Wrocławskiej. Z roku na rok rośnie liczba instalacji PV w Polsce. Bardzo ważną sprawą jest jakość komponentów. Moduły fotowoltaiczne (PV) są najistotniejszą, ale i najdroższą częścią każdego systemu fotowoltaicznego (PV). Głównie to od ich jakości zależy uzysk energetyczny systemu PV i jego trwałość, dlatego przy ich wyborze warto kierować się nie tylko ceną, ale należy brać pod uwagę kilka innych aspektów, które pozwolą zminimalizować ryzyko nietrafionego zakupu. Należy sprawdzić producenta pod względem finansowej wiarygodności i prawdziwości certyfikatów. Przed wadami technicznymi uchroni weryfikacja parametrów elektrycznych modułów PV. Wizualnie można sprawdzić defekty wykonania, jak uszkodzone ogniwka, zarysowania na szybie ochronnej czy wewnętrzne zabrudzenia.

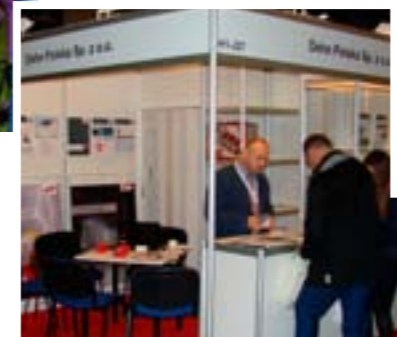
## Najciekawsze produkty

Wśród wystawców dominowali polscy producenci paneli fotowoltaicznych i dystrybutorzy czolowych firm z tej branży oraz producenci i dystrybutorzy konstrukcji mechanicznych do mocowania paneli PV oraz inwerterów przetwarzających prąd stały z paneli PV na sieciowy (o napięciu 230 V). Producenci najlepszych paneli PV to firmy Sharp i Panasonic. Ich rozwiązania można było zobaczyć na stoisku firmy Corab. Wydajność paneli wynosi 19,7 i 19,9 proc. Można było zobaczyć także moduły PV firm AbiSolar czy Seraphim, które są notowane w najbardziej uznanym ratingu Tier 1 firmy Bloomberg New Energy Finance. Aby się tam dostać, trzeba zgłosić co najmniej 6 projektów rocznie o mocy nie mniejszej niż 1,5 MW, które są finansowane cał-

Firma Corab czołowy producent mocowań do instalacji fotowoltaicznych pokazała także moduły PV takich firm jak Ja Solar, Sharp, Q.Cells i Panasonic oraz inwertery.



Firma Free Volt produkuje panele PV o zwiększonej wydajności.



Dehn Polska oferuje instalacje odgromowe, zabezpieczające farmy PV przed wyładowaniami atmosferycznym.

kowiec przez zewnętrzne, niezależne źródła bankowe. Wszystkie dane o projekcie muszą być upublicznione. W wypadku pogorszenia wiarygodności finansowej producenta modułów PV jest on natychmiast usuwany z listy Tier 1. Obecni byli także polscy producenci paneli fotowoltaicznych, między innymi Selfa – producent elementów grzejnych od 1923 r., a od 2012 r. także producent modułów fotowoltaicznych, specjalizujący się w produkcji paneli PV o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej dostosowanych do polskich warunków pogodowych (odporność na obciążenia statyczne, śniegu, lodu: 800 kg/m<sup>2</sup>, grad: kula Ø 55 mm, masa 80,2 g, wiatr o prędkości 122 km/h).

Druga polska firma – Bruk-Bet, kojarzona z technikami budowlanymi, rozwija markę Bruk-Bet Solar. Produkuje ogniwka polikrystaliczne z serii standard i standard Power, monokrystaliczne z serii Prestige i Prestige Power oraz moduły BIPV, które wytwarzane są w technologii glass-glass.

Firma FreeVolt nawiązała współpracę z międzynarodowymi partnerami i w 2105 r. rozpoczęła produkcję własnych modułów PV III generacji oraz buduje laboratorium badawczo-rozwojowe oraz centralę monitoringu instalacji odnawialnych źródeł energii. Wytwarzane przez nią moduły PV Stay-Powerful mają o 25

Na wystawie obecny był największy producent inwerterów PV na świecie – firma Huawei.



Pokrycie Magnelis opracowane przez koncern ArcelorMittal trwałe chroni podstawy modułów PV przed korozją.



Młoda, prężna firma Spirvent jest producentem systemu Wolta nagradzanego na Targach Poznańskich w 2015 i 2016 r.



Firma Bruk-Bet, kojarzona z technikami budowlanymi, rozwija markę Bruk-Bet Solar.

proc. zwiększoną produkcję energii w porównaniu z tradycyjną techniką bus bar. Technika work smart zmniejsza wpływ zaciemnienia modułu na wytwarzanie energii i eliminuje wpływ mikropęknięć na moc modułu. Jest możliwość zdalnego monitoringu instalacji fotowoltaicznej.

## Konstrukcje mocujące panele PV

Od wykonania konstrukcji mocującej panele PV na dachu czy ziemi, stosowania materiałów oraz pokryć antykorozyjnych będzie zależeć trwałość instalacji. Można było porównać systemy mocowań takich firm jak Energy5, Corab, Baks, Alumero i innych.

Na uwagę zasługuje pokrycie antykorozyjne Magnelis, opracowane przez koncern ArcelorMittal, pokazane na stoisku firmy Energy5. Powłoka Magnelis chroni przed korozją dłużej niż standardowe wyroby ocynkowane i ma lepsze właściwości niż inne powłoki o mniejszej zawartości magnezu.

Decydującym czynnikiem jest skład powłoki – 3 proc. Mg i 3,5 proc. Al. Warstwa ochronna utrzymuje się także na miejscach poddawanych okształceniom. Takie pokrycie bardzo dobrze sprawdza się

w konstrukcjach narażonych na działanie soli zawartej w powietrzu na nadmorskich terenach.

Firma Baks stosuje w swoich konstrukcjach stal, stopy aluminium, stal nierdzewną kwasoodporną. Stal jako najtańszy materiał jest cynkowana w jednej z najnowocześniejszych fabryk w Europie przy wykorzystaniu kilku technologii cynkowania ogniowego i lakirowania proszkowego oraz najnowszej cynkowania patkowatego, zapobiegającego elektrolitycznej i chemicznej perforacji. Firma Alumero z Chorzowa projektuje i produkuje mocowania dachowe i naziemne w Polsce wykonywane z aluminium (konstrukcje dachowe), ocynkowanej stali i elementów złącznych ze stali nierdzewnej. 90 proc. produkcji jest sprzedawane na Zachód.

## Instalacja odgromowa

Aby instalacja elektryczna fotowoltaiczna montowana na dachu czy na ziemi nie uległa zniszczeniu w wyniku przepięć powodowanych wyładowaniami elektrycznymi, musi być zabezpieczona instalacją odgromową i przepięciową. Na stoisku firmy Dehn można było dowiedzieć się, jakie urządzenia są niezbędne do ochrony odgromowej.

## Inwertery zamieniają prąd stały na zmienny

Aby prąd stały wytworzony przez panele fotowoltaiczne został dostarczony do domu, musi być przetworzo-

W konkursie dla instalatorów konstrukcji fotowoltaicznej można było zdobyć zestaw fotowoltaiczny 3 kW.



ny przez inwerter (falownik). Prezentowane były urządzenia krajowe i zagraniczne. Na wystawie obecny był największy producent inwerterów PV na świecie – firma Huawei. W Polsce zamierza uruchomić farmy o mocy 25–30 MW wyposażone w swoje urządzenia. Produkty Huawei minimalizują koszty utrzymania dzięki niezawodności urządzeń i nowatorskim rozwiązaniom chłodzenia, np. mogą pracować w temp 60 °C. Firma Afore działa na polskim rynku od dwóch lat i oferuje falowniki Wi-Fi do małych przydomowych instalacji oraz farm i narzędzia Afore Planner do projektowania systemów PV. Młoda prężna firma Spirvent jest producentem systemu Wolta, nagradzanego na Targach Poznańskich w 2015 i 2016 r. Jest to inwerter przeznaczony dla prosumentów. Przy podłączeniu do sieci zapisuje całą historię pracy, może być obsługiwany przez Internet 24 h/7 dni.

## Konkurs na instalatora

W celu promowania dobrych praktyk i sprawdzenia umiejętności polskich instalatorów zorganizowano konkurs na „Instalatora roku 2017”. Najlepsza drużyna otrzymała naturalny autobus jeżdżący po Polsce i dowiedzieć się, jak oszczędzać energię i zapobiegać zmianom klimatycznym, między innymi przy wykorzystaniu najnowszych technik w budowaniu mieszkań czy domów, zasilaniu ich energią fotowoltaiczną, stosując energooszczędne przeszklenia, aby wykorzystać więcej światła naturalnego i oświetlenie LED. Entuzjastami samochodów elektrycznych zobaczyli samochód ładowany z panelu PV.

Jerzy Justat

Falowniki firmy Afore mogą być stosowane w przydomowych instalacjach.



# WARSZTATY OŚWIETLENIOWE FIRMY ZUMTOBEL I ZUMTOBEL GROUP SERVICE

**zumtobel group**

W Warszawie na początku października odbyły się warsztaty poświęcone najnowszym rozwiązaniom w IoT, obejmujące komunikację, zarządzanie danymi i dodatkowymi usługami w oparciu o infrastrukturę oświetleniową. Warsztaty rozpoczęły się od wystąpienia manager marketing Daniela Proksch, która przedstawiła strukturę i filozofię działania przedsiębiorstwa.

↓ **Marketing manager Daniela Proksch przedstawiła strukturę i filozofię działania firmy Zumtobel Group.**



Austriacka firma jest globalnym graczem w przemyśle oświetleniowym. Ma 12 fabryk na czterech kontynentach, biura handlowe i partnerów w 90 krajach oraz zatrudnia 6760 pracowników. Oferuje produkty czterech marek: Tridonic, acdc, Thorn i Zumtobel. Marka Tridonic to kompletne rozwiązania do zarządzania i sterowania oświetleniem w oparciu o takie podzespoły jak moduły LED, zasilacze, elektroniczne moduły kontrolne, czujniki oraz rozwiązania programowe. Pod marką Thorn są sprzedawane wewnętrzne i zewnętrzne oprawy oświetleniowe LED o atrakcyjnym wzornictwie do biur, handlu, przemysłu, szkół, obiektów sportowych, których światłem można sterować za pomocą różnych aplikacji.

Zumtobel to marka premium w segmencie oświetlenia architektonicznego, oferująca zintegrowane rozwiązania oświetleniowe, w tym zarządzanie oświetleniem. Oprawy tej marki zaprojektowano przy współpracy z czołowymi projektantami oświetlenia.

Marka acdc to innowacyjne oprawy do najbardziej wymagających projektów oświetleniowych, przeznaczone przede wszystkim do kreatywnego, dynamicznego oświetlenia, np. elewacji prestiżo-

handlem w dużych sieciach. Elementy oświetlenia, takie jak oprawy LED, czujniki ruchu, ściemniacze, są źródłami danych, które są analizowane przez oprogramowanie, co przyczynia się do oszczędności energii, zwiększenia wydajności pracowników, lepszego zarządzaniem powierzchniami. Padano przykład optymalizacji wykorzystania sali konferencyjnych w biurze i konieczności ich sprzątnięcia. W wyniku analizy zoptymalizowano wykorzystanie sali i zmniejszono koszty sprzątnięcia. W drugiej części spotkania można było poznać oświetleniową platformę Litecom, instalowaną w biurach. System platformy składa się z czujnika natężenia światła zamkniętego w hermetycznej obudowie, zainstalowanego na dachu budyn-

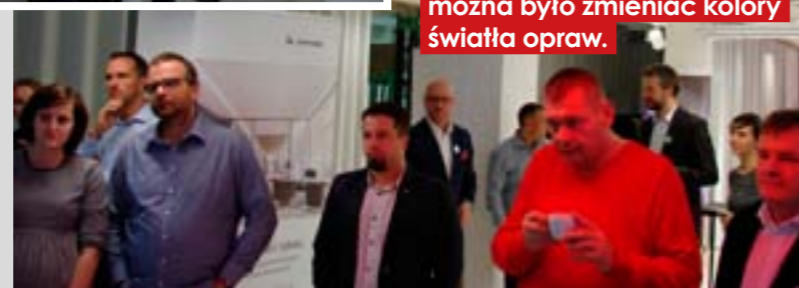
↓ **Jednym z najważniejszych elementów systemu Litecom jest czujnik natężenia oświetlenia montowany na dachu budynku.**



↑ **Zumtobel – marka oświetlenia architektonicznego.**

można było zobaczyć, jak działa sterowanie natężeniem oświetlenia oprawami LED zainstalowanymi na sali konferencyjnej. Aplikacja na tablecie, smartfonie czy komputerze umożliwiała ściemnianie, zmianę temperatury barwowej i kolorów, tworzenie scen oświetleniowych. Aplikacja jest intuicyjnie obsługiwana i programowana. Ostatni wykład poświęcony był omówieniu zastosowania oświetlenia IoT w supermarketach. Zebrane dane umożliwiają analizę poruszania się klientów po hali i przygotowanie instalowania oświetlenia tak, aby przyciągało ich do innych wybranych stoisk. Dla każ-

↓ **Za pomocą aplikacji na tablecie czy smartfonie można było zmieniać kolory światła opraw.**



↓ **Poznanie zastosowań produktów Zumtobel Group ułatwiła aplikacja VR.**

ku, zastępującego wiele czujników światła dotychczas instalowanych w pomieszczeniach. Brak czujników natężenia oświetlenia w pomieszczeniach zmniejsza koszty instalacji. Mierzy on natężenie światła i kierunek jego padania. Te dane służą do sterowania roletami okiennymi zapobiegającymi zjawisku olśnienia powodowanego słońcem, które utrudnia pracę pracownikom.

Instalacja oświetleniowa budynkowa jest realizowana w oparciu o sterowanie DALI, które umożliwia indywidualne adresowanie stateczników opraw oświetleniowych. System zapewnia sterowanie oświetleniem tak, aby wykorzystać jak najlepiej światło dzienne i dopasować sztuczne, aby najlepiej odwzorowywało światło słoneczne. W praktyce

dego sklepu są przygotowane także aplikacje na urządzenia mobilne do informowania o lokalizacji produktów.

↓ **Ostatni wykład poświęcony był omówieniu zastosowania oświetlenia IoT w supermarketach.**



**TOSHIBA**

## Magia *Star Wars* w twoim domu

Telewizor Smart TV inspirowany filmami *Star Wars*

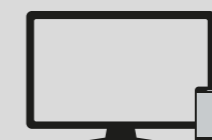


Centrum domowej rozrywki dla każdego fana *Star Wars*



**Smart Portal**

Dostęp 24/7 do filmów na życzenie i serwisów Catch Up TV



**Udostępnianie ekranu**

Udostępniaj zawartość Twojego smartfona/tabletu bezpośrednio na ekranie TV  
Dostępne na najnowszych wersjach systemu Android



**Stworzone do gier**

Podłącz konsolę do gier do jednego z dwóch portów HDMI

**STAR WARS**

Disney © & TM Lucasfilm Ltd. LUCASFILM

„Toshiba” jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Toshiba Corporation i jest wykorzystywany przez firmę Vestel i jej przedstawicielstwa na opisanych tu produktach na licencji Toshiba Visual Solutions Corporation.



**NORDMENDE. Telewizory Full HD Wegavision FHD24A/32A/43A**

**Tuner DVB-S obsługuje instalację jednokablową**

W sprzedaży są telewizory Full HD z serii Wegavision o przekątnych 24, 32 i 43 cale, przeznaczone do niewielkich pokoi.

Firma Nordmende powstała w Dreźnie w 1923 r. jako Radio H. Mende & Co. Produkowała na początku radioodbiorniki, a potem telewizory. Marka została wykupiona przez firmę TechniSat. Telewizory mają podstawowe funkcje, umożliwiające wygodną obsługę odbiornika telewizyjnego niezależnie od tego, czy sygnały wideo są dostarczane za pomocą anteny satelitarnej DVB-S2, anteny naziemnej DVB-T2 czy telewizji kablowej. Wyświetlacz LCD Full HD ma rozdzielczość 1920 × 1080 pikseli.



Podstawowe parametry obrazu i dźwięku w telewizorach Wegavision są następujące: FHD24A: kontrast 1000:1, czas reakcji piksela < 14 ms, moc głośników 2 × 3 W; FHD32A: kontrast 1000:1, czas reakcji piksela < 8 ms, moc audio 2 × 6 W; FHD43A: kontrast 1000:1, luminancja 200 cd/m<sup>2</sup>, czas reakcji piksela < 8 ms, moc głośników 2 × 8 W. Obsługiwane są formaty audio: MP3, zdjęć: JPEG, BMP, wideo: MP4, MPG. Szereg złączy, takich jak HDMI, SCART, Video, komponent YPbPr, USB, umożli-

liwia dołączenie np. odtwarzacza Blu-Ray, DVD czy kamery wideo. Za pośrednictwem interfejsu USB programy telewizyjne mogą być nagrywane na zewnętrznym nośniku danych, a przy odtwarzaniu można korzystać z funkcji Time Shift. Jest możliwość zatrzymania obrazu i funkcja zoom. Dzięki zintegrowanemu interfejsowi CI+ telewizory Wegavision są kompatybilne z modułami CI+, dzięki czemu jest możliwe dekodowanie płatnej telewizji DVB-S, np. Cyfrowego Polsatu czy nc+. Telewizory można wieszac, wykorzystując uchwyt VESA 100 × 100 (FHD24A) lub VESA 200 × 200 (FHD32A, FHD43A).



**KRUGER&MATZ. Telewizor Full HD KM0243FHD-S**

**Telewizor smart TV z YouTube i Netflixem**

Marka Kruger&Matz rozszerzyła ofertę telewizorów Full HD o model smart TV o przekątnej 43 cale z łączem Wi-Fi.

stretch, black stretch. Do komunikacji z urządzeniami bezprzewodowymi są łącza Wi-Fi. Do wyboru są złącza: HDMI (×3), USB 2.0 (×2), VGA, PC audio, audio koaksjalne, jack



Model KM0243FHD-S z funkcjami smart TV ma wyświetlacz o liczbie pikseli 1920 × 1080 z podświetleniem krawędziowym DLED. Wśród licznych aplikacji na uwagę zasługują serwisy VoD Netflix i YouTube, Deezer i przeglądarka internetowa. Parametry techniczne panelu LCD Full HD są następujące: czas reakcji 6,5 ms, luminancja 240 cd/m<sup>2</sup>, kontrast 4000:1, częstotliwość odświeżania 60 Hz. Telewizor wyposażono w tunery: DVB-T/T2, DVB-C i DVB-S2. Funkcje poprawy jakości obrazu obejmują filtr grzebieniowy 3D, redukcję szumów (DNR), blue

3,5 mm słuchawkowe, wideo, CI, RJ-45. Moc wyjściowa głośników wynosi 2 × 8 W (RMS). W ustawieniach audio można wybrać tryb surround. Jest to telewizor z funkcjami PVR Ready i Time Shift, umożliwiającymi nagrywanie programów na zewnętrzną pamięć, np. twardego dysku, i odtwarzanie z przesunięciem czasowym. Pozostałe funkcje to automatyczny wyłącznik, drzemka, EPG i USB multimedia. Odtwarzane są pliki wideo: AVI, MKV, MP4, TS, VOB, MPG/DAT, audio: MP3, AAC i zdjęcia JPG i JPEG.

**OPTICUM. Odbiornik DVB-T2 AX Lion Air 2**

**DVB-T2 ze złącza SCART lub HDMI**

Posiadacze starszych telewizorów bez tunera DVB-T mogą skorzystać z niewielkiego odbiornika DVB-T.

Odbiornik DVB-T2 AX Lion Air 2 można dołączyć do telewizora na dwa sposoby: wykorzystując wtyk SCART lub złącze i przewód HDMI. Zaletą urządzenia jest to, że można je ukryć z tyłu telewizora, a widoczny jest tylko zewnętrzny przewodowy czujnik podczerwieni (IR), odbierający sygnały z pilota. Pozostałe złącza to wejście i wyjście anteny DVB-T, mikro-USB, S/PDIF

coaxial. Urządzenie jest zasilane z zasilacza 12/230 V. Jest też możliwość zasilania wzmacniacza antenowego (5 V). Aktualizacja oprogramowania odbywa się poprzez złącze USB 2.0. Odbiornik jest źródłem sygnału TV Full HD 1080 MPEG 1/2/4, H.265/HVC. Funkcja PVR umożliwia nagrywanie programów TV z funkcją Time Shift, można wykorzystywać 27-dniowy timer. Funkcja auto scan automatycznie wyszukuje kanały TV. Bez zmiany kanału TV urządzenie przechodzi w stan czuwania po 3 godzinach.



Są też przewodnik po kanałach EPG, teletext i odtwarzacz multimedialny. Urządzenie ma wymiary 20 × 130 × 60 mm.

**CANON. Projektor laserowy 4K XEED 4K600Z**

**Najmniejszy i najlżejszy w swojej klasie**

Firma Canon zaprezentowała kompaktowy profesjonalny projektor laserowy LCOS o rozdzielczości większej niż 4K (4096 x 2400 pikseli).

Nowy model doskonale nadaje się do profesjonalnych zastosowań związanych z symulacjami, projektowaniem, edukacją, instalacjami kreatywnymi oraz oznakowaniem cyfrowym. Oprócz bardzo dużej jasności obrazu (6000 lm) i kontrastu 4000:1 XEED 4K600Z wyróżnia się także współczynnikiem rzutu obrazu od 1,34:1 do 2,35:1, który daje zupełnie nowe możliwości zastosowania urządzenia jako projektora instalacyjnego. XEED 4K600Z oferuje minimalną krzywiznę pola, dającą obraz pozbawiony zniekształceń, redukcję rozmycia ruchu i krótki czas

reakcji (opóźnienie zaledwie 1 klatki). Nowy projektor rzutuje ostry i wyrazisty obraz z dużą precyzją także na zakrzywionych i wypukłych powierzchniach. Technika laserowa umożliwia wykorzystanie urządzenia w rozwiązaniach digital signage – XEED 4K600Z może funkcjonować nieprzerwanie przez 24 godziny na dobę, także w trybie portretowym. Projektor umożliwia także dokładne wyświetlanie obrazów w skali szarości – dzięki wbudowanemu modułowi DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine) możliwe jest np. wyświetlanie zdjęć rentgenowskich na potrzeby edukacji medycznej. Sam moduł jest również zgodny ze standardami DICOM 14 dla użytku w zakresie edukacji medycznej. Ma masę 26 kg z obiektywem i wymiary: 559 mm × 201 mm × 624 mm.



**SAMSUNG. Ultra HD The Frame UE55LS003AUXXH**

**Art Mode – wyświetlanie obrazów**

Nowością wśród telewizorów marki Samsung są modele z serii The Frame, które mogą być zwykłymi telewizorami Ultra HD lub wyświetlaczem grafiki, obrazy jak oryginały.

ki można prezentować na sześć sposobów i dodatkowo nadać im matowy wygląd. Czujnik natężenia światła dostosuje jasność ekranu tak, aby wyświetlane dzieło sztuki wyglądało jak najbardziej naturalnie. Drugi czujnik – ruchu włącza ekran auto-



Telewizor UE55LS003AUXXH ma płaski ekran Ultra HD, przekątną 55 cali, wyświetlacz LCD LED, czterordzeniowy procesor, technikę HDR. Współczynnik jakości obrazu PQI (Picture Quality Index) wynosi 2100. W trybie Sztuka parametry obrazu są tak dobrane, aby najlepiej odtwarzać obrazy z galerii znajdującej się w pamięci telewizora. Wyświetlane dzieła sztuki

matycznie, gdy osoba wchodzi do pokoju, i wyłącza, gdy wychodzi. W trybie TV mamy funkcje znane z telewizorów wyższej klasy marki Samsung, takie jak HDR, Active Crystal Color, Smart Hub, Smart View, system operacyjny Tizen. Telewizor ma 4 złącza HDMI, 3 USB, łącza Wi-Fi i Bluetooth. Moc wyjściowa dźwięku stereo wynosi 40 W.

**HITACHI. Telewizory Ultra HD 55HL15W69, 49HL15W69, 43HL15W69**

**Telewizory smart TV z HDR10**

HL15W69 Ultra HD to pierwsza seria telewizorów smart TV z funkcją HDR marki Hitachi na polskim rynku.

Oferowane odbiorniki mają przekątne 55, 49 i 43 cali. Są wyposażone w procesory dwurdzeniowe i wyświetlacz LCD LED Slim. Możliwy jest odbiór telewizji naziemnej, satelitarnej i kablowej (DVB-T/S2/C). Telewizory mają funkcję HDR10 (High Dynamic Range), zwiększającą dynamicznie ilość

szczegółów w jasnych i ciemnych obszarach obrazu. Współczynnik jakości obrazu Best Picture Index wynosi 1800. Są to telewizory smart TV z portalem Hitachi smartTVue, otwartą przeglądarką, wieloma aplikacjami, łączami Wi-Fi (Miracast) i Bluetooth do bezprzewodowej transmisji obrazu i dźwięku z urządzeń mobilnych oraz HbbTV. Portal Hitachi smartTVue umożliwia korzystanie z aplikacji internetowych, takich jak Netflix 4K, YouTube 4K i innych, których oferta jest zależna od kraju sprzedaży odbiorników TV. Są funkcje FollowMe i Miracast. Możliwe jest obsługiwanie telewizora za pomocą aplikacji smartVe remote instalowanej na urządzeniach mobilnych. Do dołączenia urządzeń zewnętrznych przewidziano trzy złącza HDMI i dwa złącza USB, wyjście komponent (YPbPr), audio optyczne, słuchawkowe, ethernet. Jest też złącze PC



in (VGA) do dołączenia komputera. Do wejść USB można dołączyć twarde dyski do nagrywania programów TV – funkcja PVR. Możliwe jest odtwarzanie plików wideo: AVI, MPEG/ MPEG, VOB, DAT, MKV, MP4, MOV, ASF/ WMV, FLV, 3GP, audio: WMA, MP3, WAV i zdjęć: JPG/ JPEG, BMP i PNG. Moc wyjściowa fonii (RMS) wynosi 2 × 10 W. Odtwarzany jest dźwięk w standardach Dolby Audio, DTS HD i DTS TruSurround. Dźwięk można korygować, wykorzystując 5-pasmowy equalizer. Telewizory są energooszczędne – klasa A+.



# OBRAZ 4K i 8 TUNERÓW DVB-S

W redakcji testowaliśmy pierwszy odbiornik satelitarny platformy nc+, który umożliwia odbiór kanałów satelitarnych nadawanych w rozdzielczości 4K, ma także nową funkcję multirecordingu.



**SPRAWDZILIŚMY  
POLECAMY!**

Wymagania techniki Ultra HD spełnia najnowszy dekodery platformy nc+ UltraBOX+, który jest źródłem sygnału 4K (2160p) z satelity. Uwagę zwracają niewielka obudowa (21 × 24 × 2,5 cm) i brak wyświetlacza. Z przodu są tylko podświetlany włącznik zasilania i przyciski zmiany kanałów (+/-) 1. Brak wyświetlacza jest podyktowany uzyskaniem bardzo niskiego poboru mocy w trybie czuwania (< 0,5 W). Wszystkie informacje są wyświetlane na ekranie telewizora. Potwierdzeniem wykonania rozkazu z pilota jest miganie podświetlanej LED. Dekoder jest wyposażony w zewnętrzny twardego dysku 2 o pojemności 1 TB, dołączany do złącza e-SATA.

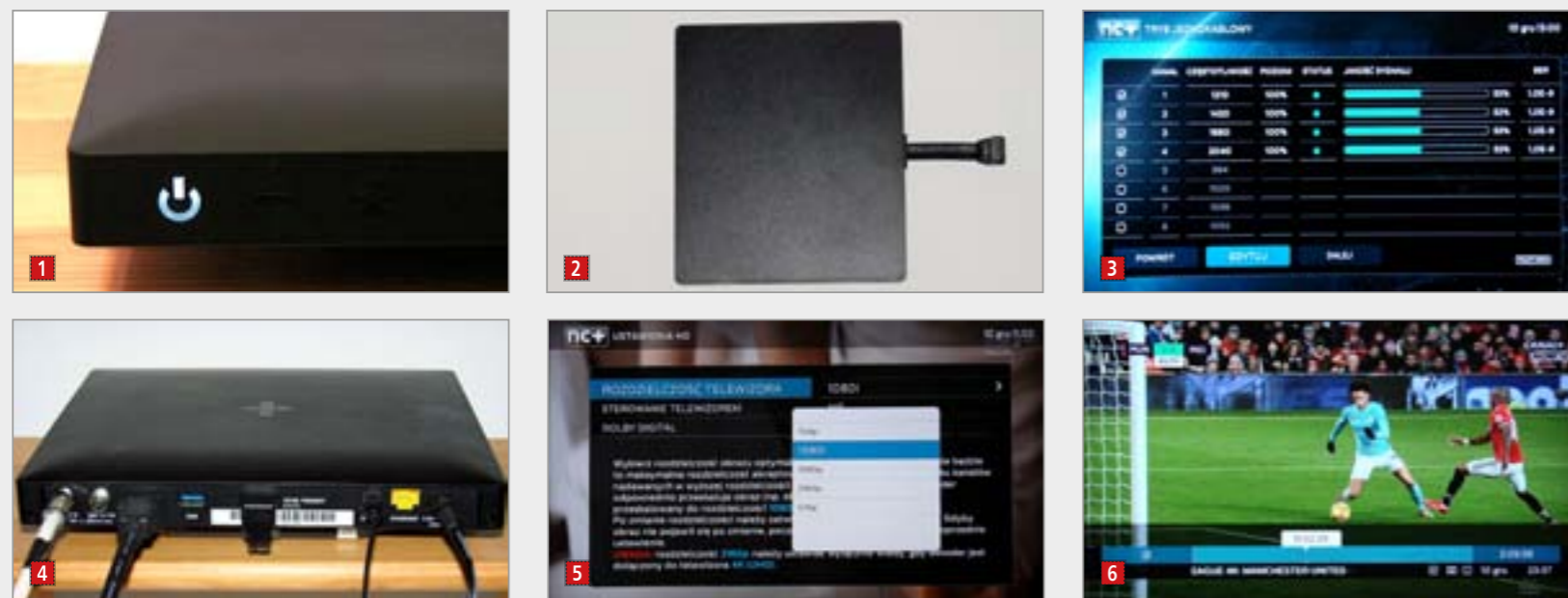
TA. Dysk stanowi podstawę dekodera, co jest nowatorskim rozwiązaniem. Elegancki pilot na podczerwień, taki sam jak w modelach z serii WiFi box+, z silikonową klawiaturą ma 38 przycisków. Może obsługiwać także telewizor. Dekoder Ultra Box+ powstał przy współpracy dwóch firm: Technicolor (dawniej Thomson Telecom SA), która zaprojektowała i wykonała dekodery, i polskiej firmy ADB – twórcy oprogramowania. Dekoder wykorzystuje procesor Broadcom BCM7252S, który obsługuje aż 8 tunerów DVB-S/S2 realizujących różne funkcje. Cztery są wykorzystywane do realizacji nowej funkcji multirecordingu, umożliwiającej jednoczesne nagrywanie 3 kanałów TV i oglądanie czwartego z funkcją Time Shift. Pozostałe 4 tunery służą do realizacji funkcji Fast Zapping, umożliwiającej szybkie przełączanie kanałów podczas po-

ruszania się po liście kanałów w górę lub w dół. Obsługiwane są kodeki MPEG-2 (SD/HD), H.264 (SD/HD), H.265 (SD/HD/UHD). Dekoder UltraBOX+ obsługuje instalacje antenowe z konwerterami Single i Twin, jak w dotychczasowych modelach dekoderek, Aby korzystać z funkcji multirecordingu, konieczne jest wykorzystanie nowej generacji konwerterów standardu Unicable lub Unicable II. Standard Unicable II umożliwia obsługę do 32 dekoderek DVB-S. Technika Unicable wykorzystuje jeden kabel antenowy do połączenia konwertera z odbiornikiem DVB-S, a w menu konfiguracji konwertera unicable jedna częstotliwość oznacza jeden tuner 3. Do bezprzewodowej komunikacji służy łącze Wi-Fi w pasmach 2,4 GB i 5 GB. Obsługiwany jest standard dźwięku Dolby Digital Plus. Przy instalacji bardzo pomocne są menu do ustawiania anteny (kontrola poziomu sygnału konwertera Unicable) i poziomu sygnału Wi-Fi do uzyskania maksymalnych poziomów sygnałów. Z tyłu obudowy znajdują się złącza: HDMI 2.0a (z HDCP 2.2), USB 2.0/3.0, audio optyczne S/PDIF, RJ-45 4. Czytnik modułów CI znajduje się z boku obudowy. Przy instalacji telewizora należy pamiętać o ustawieniu formatu rozdzielczości obrazu, np. 2160p 5 dla telewizora Ultra HD. Nowy kanał TV satelitarny z materiałami 4K /

Ultra HD Canal+ Now 6 umożliwia na razie oglądanie transmisji na żywo wybranych meczy piłkarskich Ligi Mistrzów. Filmy 4K / Ultra HD będzie można odtwarzać także poprzez łącze internetowe z serwisu nc+ Go TV. Wygląd menu jest taki sam jak w starszych modelach dekoderek nc+, uzupełniony o funkcje biblioteki VOD i nc+ GO TV. W teście wykorzystano konwerter Unicable marki Sharp B1R8EL600A, co umożliwiło realizację funkcji multirecordingu. Przy pomocy funkcji multirecordingu porównano jakość nagrania meczu piłkarskiego ligi angielskiej Manchester United FC – Manchester City FC, nadawanego o tej samej porze na kanałach Canal+ Now w 4K i Canal+ Sport 2 HD. Zdecydowanie obraz 4K jest bardziej szczegółowy, wyrazisty, kolory są nasyczone. W zbliżeniach piłkarzy i kibiców na trybunach widać znacznie więcej szczegółów, obraz wydaje się bardziej przestrzenny. Warto dekodery dołączyć do zestawu kina domowego kablem optycznym. Dekoder współpracował z zestawem kina domowego Denon AVR-X1100W. Dźwięk wielokanałowy potęgował emocje. W porównaniu z poprzednimi modelami dekoderek przełączanie kanałów jest bardzo szybkie, podobnie przeszukiwanie listy, co przy dużej liczbie kanałów jest bardzo wygodne. Należy mieć nadzieję, że na kanale Canal+ Now pojawią się szybko filmy 4K, co dla posiadaczy telewizorów obsługujących ten standard będzie najlepszym argumentem do zakupu dekodera UltraBOX+.



## DEKODER DVB-S UltraBOX+



# NOWY DEKODER 4K ULTRABOX+ Z JAKOŚCIĄ OBRAZU 4K I NAJWIĘKSZYM TWARDYM DYSKIEM 1 TB



Dekoder 4K UltraBOX+ dostępny z wybranymi Pakietami; liczba dekoderek ograniczona.

JAKOŚĆ 4K  
TERAZ RÓWNIEŻ  
W TELEWIZJI NA KARTĘ!



TELEWIZJA NA KARTĘ

KARTA HD, 4K READY DO TELEWIZORÓW



Moduł CAM CI+ do telewizorów zgodnych z DVB-S2, CI+ do odbioru cyfrowej telewizji satelitarnej



## SPEKTAKULARNE SUKCESY, WYJĄTKOWE OSOBOWOŚCI



↑ Symboliczną lampkę szampa za jubileusz Audio Video Show & Smart Home wzniesli członkowie w Europie dziennikarzy audio, założyciel i organizator targów – Adam Mokrzycki (trzeci od prawej) oraz gospodarz „After Audio” – Sylwiusz Guł – dyrektor handlowy Horn Distribution (pierwszy z prawej).

nalizm w działaniu. I to wszystko tworzy spektakularny jej sukces, dzięki któremu firma nie tylko najszybciej obecnie rozwija się w swoim segmencie rynku, ale i wszyscy z uśmiechem na twarzy chętnie o niej mówią i chętnie z nią współpracują. Warto przypomnieć, że spółka Horn Distribution SA obchodziła niedawno swoje 25-lecie istnienia. Od początku działalności oferuje ona wysokiej klasy sprzęt audio i wideo, zarówno do użytku domowego, jak do zastosowań profesjonalnych. W jej portfolio znajduje się wiele znakomitych oraz niezwykle cenionych i popularnych na świecie marek, takich jak choćby Alpine, Denon, Dali czy Marantz. Horn od lat jest czołową firmą w Polsce w segmencie sprzętu audio, ma własne salony sprzedażowe i dynamicznie rozwija swoją działalność na wielu rynkach zagranicznych, m.in. w Szwajcarii, na Węgrzech, Litwie czy w Czechach. Więcej o tegorocznej odsłonie Audio Video Show & Smart Home oraz licznych ekspozycjach Horn Distribution piszemy na kolejnych stronach „InfoMarketu”.



↑ Wyrzista marynarka, pasja i oblegający go tłum dziennikarzy i miłośników – to od lat cechy rozpoznawalne Kena Ishiwaty – legendarnego ambasadora marki Marantz.

Tegoroczna wystawa Audio Video Show & Smart Home była dla firmy Horn i jej wielu uznanych marek nad wyraz wyjątkowa. I to z wielu względów. Horn nie tylko zaskoczył największą liczbą ekspozycji i pokazał największą liczbę marek, ale i wszystkim jej pokazom towarzyszyły najznamienitsze osobistości świata audio oraz najbardziej wyrafinowany sprzęt. To, że aby dostać się do wielu sal odsłuchowych, trzeba było swoje odstąpić i odczekać, jest już także tradycją – tak najlepszych marek, jak i organizowanej przez Adama Mokrzyckiego imprezy, która na swoje 20-lecie pobiła wszelkie możliwe rekordy. Od lat też tradycją jest, że spółka Horn zaprasza wszystkich swoich przyjaciół, partnerów handlowych, artystów czy dziennikarzy na wieczorne spotkanie, które podsumowuje udział w targach, ale jest też okazją do rozmów w nieco luźniejszej formie. W tym roku warszawska firma zaprosiła swych gości do znanej i lubianej restauracji Izumi Sushi w Alejach Jerozolimskich. Impreza, przy-

brała wymowną i nawiązującą do targów nazwę („After Audio”) i pojawiły się na niej czołowe firmy handlowe, redakcje oraz przedstawiciele wielu renomowanych marek oraz organizacji branżowych czy instytucji badawczych. Nad wyraz ciężko oddać jest ducha imprezy oraz panującą tam atmosferę, ale bez wątpienia ten wieczór po wystawie należał do firmy Horn. To tu pojawiła się najliczniejsza grupa reprezentantów z najważniejszych kanałów dystrybucji ekskluzywnego audio, to tutaj zebrała się wyjątkowa okazja i największa chyba w jednym miejscu reprezentacja dziennikarzy zajmujących się sprzętem audio nie tylko z Polski, ale i wielu innych krajów. Wreszcie to tu także tego wieczora bawiły się najbardziej wpływowe i ważne osobistości świata audio i dobrego brzmienia, które pojawiły się na Audio Video Show & Smart Home. Trzeba przyznać, że Horn Distribution to nie tylko nad wyraz sprawnie i efektywnie działająca firma handlowa. To także wyjątkowy zespół ludzi, którzy potrafią stworzyć dobrą atmosferę, nawiązywać przyjaźnie i utrzymywać dobre, partnerskie relacje. To wszystko sprawia, że firmę i jej marki się ceni i im ufa. Cechami, które wyróżniają firmę, są także bez wątpienia otwartość oraz profesjo-



↓ Od lewej stoją: Sylwiusz Guł – dyrektor handlowy Horn Distribution SA, Jorge Gonçalves – magazyn „Audio & Cinema em Casa”, Andrzej Kisiel – magazyn „Audio” oraz Paul Miller z „Hi-Fi News” – aktualny prezydent organizacji EISA.

↓ Sam na sam z najnowszym sprzętem Denona. Na tę chwilę na tegorocznej wystawie Audio Video Show & Smart Home trzeba było czasem naprawdę długo poczekać...

↓ Horn Distribution prezentował w wielu salach szerokie spektrum swoich marek. Wśród nich nie zabrakło brandu Wilson.



## D-M41, NASTĘPCA LEGENDY. NOWY MODEL, CZYLI JESZCZE LEPSZY DŹWIĘK I TRANSMISJA BLUETOOTH

Oferujący kompaktowe wymiary i najlepszą jakość Hi-Fi, system D-M41 z technologią Bluetooth to nowe wcielenie słynnego brzmienia Denon znanego z linii M-Series. D-M41 to również idealna integracja między systemem, a dołączonymi w zestawie głośnikami.



# 20-lecie z rekordami i strefą smart home



W dniach od 17 do 19 listopada 2017 r. odbyła się 21. edycja wystawy Audio Video Show. Dotychczasowa formuła imprezy została rozszerzona. Od tego roku wydarzenie to nosi nazwę... Audio Video Show & Smart Home. Po raz kolejny wystawa zagościła na PGE Narodowym i w warszawskich hotelach – Radisson Blu Sobieski i Golden Tulip.

Nowa formuła imprezy to rezultat połączenia dwóch dużych branżowych wydarzeń – odbywającej się od 1997 r. wystawy Audio Video Show i targów Dom Inteligentny, które zadebiutowały w 2010 r. Takie rozwiązanie z pewnością wyszło na dobre nie tylko organizatorom, ale przede wszystkim tym, którzy zdecydowali się na odwiedzenie targów. Oprócz setek wystawców z dziedziny perfekcyjnego dźwięku i obrazu na wystawie obecni byli również eksperci oraz najlepsi producenci rozwiązań pozwalających na zautomatyzowane zarządzanie nowoczesnym domem.

## Premiera za premierą

Na Audio Video Show po raz pierwszy w Polsce zostały oficjalnie zaprezentowane kolumny Paradigm Persona 9H, a więc najwyższy, półaktywny model z linii Persona, kosztujący ok. 179 tys. zł za parę. Na wystawie kolumny współpracowały z najnowszym wzmacniaczem kanadyjskiej marki Anthem oraz zaprezentowanymi po raz pierwszy w Europie przedwzmacniaczem i końcówką mocy z serii STR.

Firma Dali w tym roku zdecydowała się zaprezentować nie tylko zestaw stereo, ale też system kina domowego. Był on zbudowany w oparciu m.in. o głośniki instalacyjne z serii Phantom, w tym potężny model S-280, wyposażony w dwa 8-calowe woofery i dwie 10-calowe membrany pasywne oraz obrotowy moduł odpowiedzialny za przetwarzanie wysokich częstotliwości. System kolumn uzupełniały modele Phantom S-80 (jako głośniki surround) i Phantom S-180 (jako głośnik centralny), wsparte aktywnymi subwooferami marki Dali. Duński producent prezentował również system audio Dali Callisto, który jest pewnego rodzaju kompromisem między klasycznym hi-endowym zestawem stereofonicznym a bezprzewodowym systemem audio. Denon demonstrował swoje kompaktowe, a jednocześnie świetnie brzmiące i doskonale się prezentujące urządzenia z linii Design Series. Były to m.in. odtwarzacz DCD-100 oraz wzmacniacz PMA-30 i PMA-60.

Podczas imprezy można było przetestować wiele rozmaitych sprzętów audio – od soundbarów, przez stereofoniczne konstrukcje lampowe, po kompaktowe modele bezprzewodowe do systemów stereo i multiruum.

Na wystawie nie mogło też zabraknąć sprzętu do systemu multiruum Heos by Denon. Możliwość tego bezprzewodowego zestawu prezentował Juul Gijbers, european product trainer Denon & Heos. Wystawa Audio Video Show została wybrana na europejską premierę kolumn głośnikowych marki Sonus faber, których dystrybutor, podobnie jak sprzętu Dali czy Denona, jest firma Horn Distribution. Zaprezentowano nowe, potężne kolumny Aida, które tylko pozornie nie różnią się od pozostałych modeli Sonus fabera. Oprócz wyjątkowego wzornictwa i niestandardowych materiałów, z których kolumny Aida zostały wykonane, wyjątkowe jest także brzmienie tych niezwykłych podłogówek. Podczas wystawy „zagrały” one w towarzystwie „elektroniki” amerykańskiej firmy Audio Research. Dystrybutor sprzętu marki Monitor Audio – firma Audio Center Poland – prezentował podczas wystawy serię kolumn Silver tego brytyjskiego producenta. Zastosowano w niej rozwiązania techniczne znane z topowej serii Platinum II. Parę kolumn Monitor Audio Silver 300 wraz z okablowaniem marki Purist Audio Design wykorzystano do nagłośnienia komponentów stereo marki Cambridge Audio – wzmacniacza zintegrowanego CXA80, transportu CD CXC oraz odtwarzacza sieciowego CXN. Firma Audio Center Poland prezentowała także sprzęt brytyjskiej firmy Ruark Audio. Nie zabrakło kompaktowego radioodbiornika R1 Deluxe, głośników Bluetooth MR1 oraz systemów typu „wszystko w jednym” – modeli R1 i R4.

## Nieodłącznym elementem wystawy Audio Video Show & Smart Home są „ścianki” z audiofilskimi systemami stereo z całego świata.

Krakowski dystrybutor ma również w ofercie sprzęt audiofilskiej marki Arcam. Na wystawie demonstrowano możliwości zestawu stereofonicznego opartego na amplitunerze SR250, odtwarzaczu Blu-ray UDP411, odtwarzaczu sieciowym rPlay i kolumnach marki Neat Acoustics Momentum SX5i – te ostatnie prezentowano po raz pierwszy w Polsce. W systemie wykorzystano okablowanie marki Wireworld. Od maja 2017 r. firma Audio Center Poland jest też dystrybutorem sprzętu hi-endowej marki Roksan. Na wystawie można więc było zobaczyć sprzęt tego brytyjskiego producenta. Gramofon Radius 7 oraz odtwarzacz CD i wzmacniacz zintegrowany z serii Blak tworzyły system stereofoniczny wraz z kolumnami Monitor Audio Platinum PLII 100 oraz modulem Arcam rPlay i okablowaniem audiofilskiej marki The Chord Company. Debiut na polskiej wystawie sprzętu audio-wideo zaliczyły dwa nowe modele marki NuPrime (dystrybucja Rafko): przetwornik cyfrowo-analogowy DAC-10 i stereofoniczna końcówka mocy ST-10.

Jeszcze droższym sprzętem audio, bo wartym ok. 800 tys. zł, jest Naim Statement. Tworzą go przedwzmacniacz NAC S1 oraz para monofonicznych końcówek mocy NAP S1. Na wystawie system ten wykorzystywany był do zasilania kolumn firmy Focal pochodzących z nowocześniejszej serii Maestro Utopia Evo. Na wystawie nie brakowało designerskich sprzętów audio, a wśród nich wyjątkowych kolumn głośnikowych. Do takich można z pewnością zaliczyć tubowe konstrukcje firmy Avantgarde Acoustic. Na Audio Video Show producent prezentował model Trio XD. Innym nietypowym zestawem głośnikowym były modele z serii Orbital 360 Bi-Stereo firmy Zeta Zero.

## Audio Video Show & Smart Home w liczbach

20 – od tyłu lat odbywa się wystawa. Pierwsza edycja miała miejsce w 1997 r.

30 – tyłu wystawców prezentowało swoje produkty podczas pierwszej edycji wystawy. Podczas 21. edycji było ich ponad 170!

173 – tyle łącznie pomieszczeń przeznaczono na prezentację sprzętu na PGE Narodowym i w hotelach Radisson Blu Sobieski i Golden Tulip.



7 mln zł – na tyle wyceniono najdroższy wzmacniacz, jaki pokazano na Audio Video Show & Smart Home.

250 tys. zł – tyle kosztowały najdroższe słuchawki, które można było sprawdzić w praktyce podczas 21. edycji wystawy.

1,5 tony – tyle ważył największy zaprezentowany wzmacniacz sygnału audio.

Przetwornik DAC-10 zbudowano z wyjątkową dbałością o detale i wyposażono w najważniejsze zdobycze techniczne, którymi firma NuPrime dysponuje na wyłączność.

Na wystawie Audio Video Show zadebiutował prototyp nowych kolumn podstawkowych marki Melodika – model BL25. Jego brzmienia można było posłuchać w hotelu Radisson Blu Sobieski. Obudowa tych kolumn została wykonana ze wzmacnianej płyty MDF z techniką wylutniania DALtech.

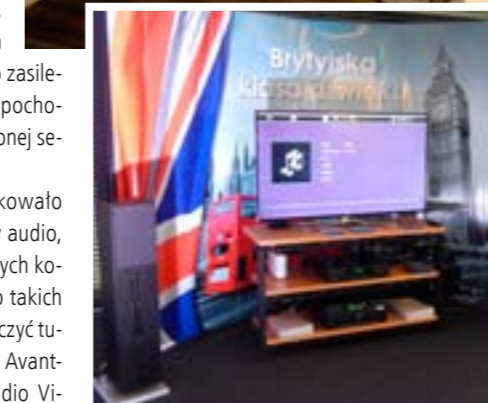
## Hi-endowe wyżyny

Jak co roku na wystawie nie zabrakło „pereł” ze świata hi-endu. Jednym z hitów okazał się wzmacniacz Opera Only za 7 mln zł! Jest to dzieło znanego włoskiego projektanta Andrei Pivetty. Urządzenie waży 1,5 tony i jest w stanie dostarczyć 120 000 W mocy RMS! Światową premierę na Audio Video Show miał HD Preamp firmy Nagra. Jest to najbardziej zaawansowany technicznie sprzęt tego szwajcarskiego producenta. Cena urządzenia to niemal 250 tys. zł!

## Soundbary i nie tylko

Na wystawie Audio Video Show można było znaleźć nie tylko hi-end, ale również sprzęt „na każdą kieszeń”, który spełni oczekiwania wielu użytkowników. Takimi urządzeniami są z pewnością soundbary. Naszą uwagę zwrócił m.in. soundbar HW-K950 firmy Samsung, kompatybilny z Dolby Atmos.

Dobrej jakości sprzęt audio w przystępnej cenie można było sprawdzić w praktyce na stoisku marki Kruger&Matz. Mamy tu na myśli m.in. soundbar Ghost 2.1. Można go zamontować na ścianie, ale istnieje możliwość podzielenia na dwie części i umieszczenia ich w specjalnych, stylowych podstawkach. W ten prosty sposób możemy stworzyć kompaktowy zestaw stereofoniczny z oddziel-



nymi, odpowiednio oddalonymi od siebie kolumnami głośnikowymi. Kruger&Matz prezentował też m.in. najnowsze głośniki bezprzewodowe Adventure Mini i Joy XXL, obsługujące standard Bluetooth 2.1 i wyposażone w wygodne uchwyty ułatwiające przenoszenie. Oprócz tego na stoisku marki Kruger&Matz można było zobaczyć i przetestować różnorodne modele słuchawek, zestawów wieżowych, a także kolumn głośnikowych, zarówno tych pasywnych (m.in. z najnowszej serii Path), jak i aktywnych (z serii Passion i Destiny).

## Strefa słuchawkowa

Po raz kolejny na targach nie zabrakło specjalnej strefy dla miłośników mobilnego sprzętu audio, a więc odtwarzaczy osobistych i słuchawek. Można było „na własne uszy” przekonać się, że dobrej jakości dźwięk może być odtwarzany również za pomocą urządzeń przenośnych.

Podczas Audio Video Show odbyło się wiele premier produktowych. Po raz pierwszy w Polsce zostały oficjalnie zaprezentowane kolumny Paradigm Persona 9H czy Dali Callisto. Europejską premierę miały słuchawki Ultrason Edition 15 oraz nowa wersja kolumn Aida marki Sonus faber.







Stuchawki prezentowano w specjalnie wydzielonej strefie i na stoiskach wielu wystawców.

wzmacniaczem lampowym. Wartość tego systemu słuchawkowego to 250 tys. zł.

Niektórzy wystawcy mieli na swoich stoiskach wydzielone własne minifesty słuchawkowe. Taki mu-

skonale sprawdzi się nie tylko w domowym systemie audio, ale i wśród DJ-ów.

### Wystawa pełna muzycznych osobowości

Jedną z najważniejszych postaci w świecie domowego sprzętu audio, które pojawiły się na Audio Video Show, był Ken Ishiwata. Ambasador marki Marantz prezentował brzmienie wzmacniacza i odtwarzacza z serii 10, w której powstaniu brał bezpośredni udział, strojąc urządzenia w końcowej fazie projektu. Komponenty PM-10 i SA-10 współpracowały z kolumnami podłogowymi Concept 500 marki Q Acoustics.

Na wystawie nie brakowało wyjątkowych artystów. W hotelu Radisson Blu Sobieski koncertował świetny kompozytor i instrumentalista, związany niegdyś z legendarną artrockową grupą Exodus – Władysław Komendarek. Został on zaproszony na Audio Video Show przez firmę Trimex.



Wystawa co roku przyciąga wiele ważnych osobistości związanych z muzyką. Nie zabrakło m.in. ambasadorów marek Marantz – Ken Ishiwaty i TAGA Harmony – Hirka Wrony (na zdjęciu z prawej, wraz z właścicielem marki TAGA Harmony – Przemysławem Kokocińskim).



Henryk Chorążewski z firmy Samsung wyjaśniał szereg zalet telewizorów The Frame.

Na wystawie Audio Video Show byli także producenci telewizorów: Bang & Olufsen, Loewe, Philips, Panasonic, Samsung, Kruger&Matz oraz projektorów: JVC, Epson, Sony, którzy produkty prezentowali na obiekcie PGE Narodowy. Razem z zestawami audio do kina domowego są one źródłem rozrywki na najwyższym poziomie. Na stoisku firmy Samsung można było zobaczyć telewizory z serii QLED, które wykorzystują wyświetlacze LCD Quantum Dot. Użytkownicy mogli przekonać się, jak żywy i realistyczny może być telewizyjny obraz z poszerzonym zakresem kolorów i zwiększoną dynamiką obrazu (HDR). Można było także sprawdzić, jak zmieni się dźwięk po wykorzystaniu soundbaru z systemem Dolby Atmos HW-K950. Jest to zestaw głośnikowy z systemem 5.1.4, w którym pięć kanałów jest skierowanych w stronę widza, jeden odpowiada za niskie tony, zaś cztery kanały skierowane są ku górze. Dzięki temu dźwięki odbijają się od sufitu i ścian, otaczając widza z każdej strony i zapewniając efekt przestrzennego dźwięku 3D.

### Seminaria i prezentacje

Podczas imprezy odbyła się „Antykonferencja dla architektów”, której gościem specjalnym była Ewa Mierzejewska – osobowość telewizyjna, dziennikarka, a przede wszystkim ekspertka w dziedzinie projektowania przestrzeni mieszkalnych. Odbywały się też panele i prezentacje dotyczące domu „inteligentnego”, automatyki domowej (m.in. techniki KNX) i zarządzania energią cieplną. Uczestnicy mogli wręcz „dotknąć” automatyki. Nie zabrakło prelekcji dla prawdziwych miłośników dobrego brzmienia. Już kolejny rok z rzędu na wystawie obecny był Wally Malewicz – światowej sławy fachowiec od gramofonów analogowych. Nie brakowało też rodzimych specjalistów od dobrej muzyki. Na wystawie swoje prelekcje miały znane muzyczne osobowości – Hirek Wrona, Marek Sierocki, Rafał Bryndal i Piotr Metz. Hirek Wrona, jak przystało na ambasadora marki TAGA Harmony, do swojej prezentacji wykorzystał sprzęt polskiego producenta – system stereo oparty m.in. na wzmacniaczach lampowych TTA-1000 i kolumnach podłogowych Platinum F-120 w najnowszej, trzeciej już wersji konstrukcyjnej. Była to jednocześnie premierowa prezentacja tego modelu. Hirek Wrona zabrał wszystkich zgromadzonych na sali TAGA Harmony w muzyczną podróż, jednocześnie pokazując, że dobrej jakości dźwięku nie musi zapewniać sprzęt kosztujący fortunę. Kolumny F-120 v.3 radziły sobie doskonale z przetwarzaniem każdego ga-

tunku muzycznego – od klasycznego rocka po syntetyczne brzmienia elektroniczne.

### Telewizory i projektory na Audio Video Show

Na wystawie Audio Video Show byli także producenci telewizorów: Bang & Olufsen, Loewe, Philips, Panasonic, Samsung, Kruger&Matz oraz projektorów: JVC, Epson, Sony, którzy produkty prezentowali na obiekcie PGE Narodowy. Razem z zestawami audio do kina domowego są one źródłem rozrywki na najwyższym poziomie. Na stoisku firmy Samsung można było zobaczyć telewizory z serii QLED, które wykorzystują wyświetlacze LCD Quantum Dot. Użytkownicy mogli przekonać się, jak żywy i realistyczny może być telewizyjny obraz z poszerzonym zakresem kolorów i zwiększoną dynamiką obrazu (HDR). Można było także sprawdzić, jak zmieni się dźwięk po wykorzystaniu soundbaru z systemem Dolby Atmos HW-K950. Jest to zestaw głośnikowy z systemem 5.1.4, w którym pięć kanałów jest skierowanych w stronę widza, jeden odpowiada za niskie tony, zaś cztery kanały skierowane są ku górze. Dzięki temu dźwięki odbijają się od sufitu i ścian, otaczając widza z każdej strony i zapewniając efekt przestrzennego dźwięku 3D.

### The Frame – galeria obrazów

Dużą atrakcją dla zwiedzających były telewizory z serii The Frame marki Samsung, które wyświetlały obrazy tak, że trudno było je odróżnić od oryginału. Telewizory The Frame wykorzystują wyświetlacz LCD umieszczony w ramce obrazowej. Do pamięci wgrano zdjęcia 100 dzieł sztuki o różnej tematyce (przyroda, martwa natura, szuka nowoczesna i inne), można także dodać własne zdjęcia. W trybie Art Mode parametry obrazu są tak dobrane,



Telewizory OLED marki Loewe wyróżniły się jakością obrazu i wzornictwem.

aby uzyskać obraz jak najbardziej zbliżony do oryginału. Dodatkowo czujnik ruchu wykrywa obecność domownika i wyświetla dzieła sztuki lub pozostaje czarny, jeśli pokój jest pusty. Oprócz klasycznej czarnej ramy, która imituje oprawę obrazu, do wyboru są jeszcze ramy w kolorze orzechowym, beżowym i białym. Za sprawą specjalnych magnesów mocowanie i wymiana ram są szybkie i łatwe. Wrażenia wizualne potęguje wieszak No Gap, dzięki któremu telewizor można powiesić przy samej ścianie, niczym kolejny obraz w kolekcji. Ekran można także delikatnie odchylać lub pochylić, aby uzyskać komfortowy kąt podczas oglądania. Dopelnieniem walorów estetycznych jest niewidoczny przewód optyczny Invisible Connection, który łączy telewizor z modulem One Connect i pozwala uniknąć nieeleganckiej plątaniny kabli. Jest to także tradycyjny telewizor Ultra HD z obrazem bardzo dobrej jakości i funkcją HDR. Telewizory The Frame są dostępne w wybranych sklepach Samsung Brand Store. Do wyboru są dwie przekątne ekranu: 55 i 65 cali.



Najlepsze telewizory z wyświetlaczami QLED marki Samsung mogą mieć zarówno płaski, jak i zakrzywiony ekran.

w projektorach – DILA. Nowością był np. projektor DILA marki JVC z serii Reference LA-RS440 4K z funkcjami e-shift5 i HDR.

### Smart home

Po raz pierwszy do wystawy dołączyły firmy z branży smart home, które prezentowały swoje produkty na Stadionie Narodowym. Rozwiązania automatyki domowej stają się standardem przy projektowaniu nowych mieszkań czy domów, dają użytkownikom komfort użytkowania, bezpieczeństwo, oszczędność energii oraz walor ekologiczny. Także sprzęt audio i wideo staje się częścią domowego systemu. Jednym przyciskiem moż-



Marka Kruger&Matz ma w ofercie telewizory Ultra HD o przekątnej nawet 65 cali.

na uruchomić sprzęt audio i wideo oraz przyciągnąć światła w pokoju, aby stworzyć najlepsze warunki do odsłuchu czy oglądania obrazu na ekranie projektora.

Na stoiskach można było poznać rozwiązania dla domu, do którego projektuje się rozwiązania na etapie jego budowy, co jest momentem optymalnym. Wtedy zalecane jest korzystanie z systemów przewodowych, jako najbardziej niezawodnych. Do mniejszych powierzchni lepiej stosować systemy bezprzewodowe, które są łatwiejsze w instalacji i tańsze. Prezentowano także systemy hybrydowe, łączące zalety obu rozwiązań technicznych.

### Coraz większa oferta OLED-ów

Firma Loewe produkuje już tylko telewizory OLED z wyświetlaczami marki LG, własną elektroniką oraz funkcjami smart. Na Audio Video Show po raz pierwszy pokazano szerokiej publiczności najnowsze modele: bild 9.65 i bild 5.65, których obudowy zaprojektował Bodo Sperlein, oraz największy, 77-calowy bild 7.77.

Także wzorniczo wyróżnił się pierwszy telewizor OLED marki Bang & Olufsen – BeoVision Eclipse z systemem dźwięku o mocy 450 W. Telewizory OLED zaprezentowały także firmy Panasonic i Philips. Dwa telewizory marki Panasonic: EZ1000 i EZ9500 wyróżniają się tym, że ich obraz był strojony przez inżynierów z Hollywood. Telewizory marki Philips OLED 65 cali z serii 9 i Philips 55POS9002 mają system Android TV i system Ambilight. Po raz pierwszy w telewizorze LCD marki Philips (65PUS7502) zastosowano wyświetlacz z kropkami kwantowymi i smukły soundbar pod ekranem. Firma Lechpol prezentowała telewizory Ultra HD z podstawowym wyposażeniem. Największy ma przekątną 65 cali. W listopadzie w sklepach pojawiają się telewizory smart TV z HDR i aplikacjami YouTube i Netflix.

Projektorzy Konesery obrazu kinowego mogli podziwiać filmy z projektorów 4K, których obraz jest coraz lepszy dzięki rozdzielczości obrazu Ultra HD i technice HDR. W tym roku mija dwadzieścia lat od powstania autorskiej techniki wyświetlania obrazu

### Projektory

Konesery obrazu kinowego mogli podziwiać filmy z projektorów 4K, których obraz jest coraz lepszy dzięki rozdzielczości obrazu Ultra HD i technice HDR. W tym roku mija dwadzieścia lat od powstania autorskiej techniki wyświetlania obrazu

Audio Video Show to doskonała okazja, aby zobaczyć wyjątkowy sprzęt audio za olbrzymie pieniądze. Do takiego z pewnością możemy zaliczyć wzmacniacz Pivetta Opera Only, kolumny Audio Art Technology Logos czy tubowe konstrukcje Avantgarde Acoustic Trio XD.

chawki Pioneer – od dokanałowych modeli z najnowszej serii Rayz (przeznaczonej do urządzeń mobilnych marki Apple) po zaawansowane nauszne modele Master1 i Monitor5. Pioneer prezentował również bezprzewodowe nauszne słuchawki SE-MS7BT.

### Jeszcze więcej słuchawek

Słuchawki można było testować nie tylko w specjalnej strefie słuchawkowej. Wyjątkowy model miała na swoim stoisku firma Sennheiser. Mamy tu na myśli prawdopodobnie najdroższe słuchawki świata – model Orpheus HE-1, współpracujący ze





## Audio Color

### Nowa strona internetowa

**Firma Audio Color uruchomiła nową wersję strony internetowej. Znajdziemy na niej wiele przydatnych informacji związanych z działalnością firmy oraz sprzętem, który oferuje.**

Responsywny design nowej strony internetowej umożliwia wygodne przeglądanie jej nie tylko na komputerach, ale także na smartfonach i tabletach. Dzięki nowemu, przejrzystemu układowi na stronie łatwo możemy znaleźć interesujące nas informacje, m.in. na temat usług wykonywanych przez firmę Audio Color, a także zapoznać się z bogatym portfolio jej dotychczasowych realizacji. Na stronie WWW nie brakuje też newsów i ciekawostek z branży.

Audio Color to firma z 25-letnim doświadczeniem. Podstawowym zakresem jej dzia-

łalności jest profesjonalna obsługa zarówno klientów indywidualnych, jak i instytucjonalnych w zakresie kompleksowych instalacji systemów audio-wideo, multiroom, „inteligentnej” i tradycyjnej instalacji elektrycznej oraz systemów ochrony i monitoringu. Salon firmowy Audio Color zlokalizowany jest w miejscowości Blizne Łaszczyńskiego w bliskim sąsiedztwie Warszawy.

Więcej informacji na [www.audiocolor.pl](http://www.audiocolor.pl).



## Rafko

### Acoustic Research w dystrybucji

**Firma Rafko Dystrybucja została wyłącznym dystrybutorem w Polsce sprzętu marki Acoustic Research. Amerykański producent o wieloletnim doświadczeniu w branży powraca na polski rynek z nowymi produktami, tym razem skierowanymi do miłośników mobilnego sprzętu audio.**

Firma Acoustic Research od ponad 60 lat funkcjonuje w branży domowego sprzętu audio. Została założona w 1952 r. przez Edgara Villchura i jego ucznia Henry'ego Klossa. Stoją oni m.in. za wynalezieniem zawieszania przetwornika elektroakustycznego w formie, jaką znamy do dzisiaj. W 1959 r. Acoustic Research jako pierwsza

firma na świecie zaprezentowała kopułkowy głośnik wysokotonowy, którego założenia konstrukcyjne są wykorzystywane obecnie w wielu modelach kolumn.

Kolejnymi wynalazkami spod szyldu Acoustic Research były gramofon z paskowym napędem i odsprzęgniętą ramą oraz pierwszy uniwersalny pilot zdalnego sterowania (w 1983 r.). Obecnie amerykański producent opracowuje urządzenia, które ponownie wynoszą jakość dźwięku na nowy poziom – tym razem w segmencie urządzeń przenośnych.

Odtwarzacz osobisty AR-M2 i planarne słuchawki AR-H1 firmy Acoustic Research można było zobaczyć w Polsce po raz pierwszy w strefie słuchawkowej wystawy Audio Video Show & Smart Home.

## Monitor Audio

### Oprogramowanie The Cinema Designer

**Firma Monitor Audio poinformowała o wprowadzeniu oferowanych przez nią produktów do oprogramowania The Cinema Designer, służącego do projektowania systemów nagłośnienia.**

Aplikacja The Cinema Designer umożliwia dowolnej firmie instalacyjnej wykonanie projektu perfekcyjnej technicznie sali kinowej i multimedialnej.

Teraz projektowanie może odbywać się również w oparciu o sprzęt firmy Monitor Audio, w tym kolumny głośnikowe i wzmacniacze tego producenta. Wstępny projekt systemu nagłośnieniowego można wykonać już w kilka minut.

Więcej o aplikacji The Cinema Designer można znaleźć na firmowym blogu Monitor Audio na stronie [www.monitoraudio.com/en/blog](http://www.monitoraudio.com/en/blog) i na stronie internetowej oprogramowania thecinemadesigner.com.



## Electronics Show

### Znamy więcej szczegółów

**Zaplanowane na 13-15 kwietnia 2018 r. pierwsze międzynarodowe targi elektroniki użytkowej Electronics Show zapowiadają się wyjątkowo okazale. Organizator zaprezentował wstępny plan stoisk i zakres merytoryczny imprezy, która odbędzie się w Międzynarodowym Centrum Targowo-Kongresowym Ptak Warsaw Expo w podwarszawskim Nadarzynie.**



Strefa przeznaczona dla wystawców wstępnie została podzielona na 6 obszarów branżowych: „Home & Hobby”, „Audio & Video”, „Komputery i telefony”, „Technologie samochodowe”, „Nowe technologie” i „Fotografia”.

W wydarzeniu weźmie udział wiele czołowych firm z branży elektroniki użytkowej, w tym również ośrodki naukowe, zrzeszenia i stowarzyszenia. Organizator nawiązał współpracę m.in. z Wojewódzką Akademią Techniczną.

Podczas imprezy wystawcy zaprezentują wiele innowacyjnych urządzeń. Odbędą się również pokazy sprzętu i rozmaite konkursy. Odwiedzający będą mogli uczestniczyć w konferencjach oraz szkoleniach prowadzonych przez ekspertów i liderów branżowych. Prelekcje mają dotyczyć m.in. prawa konsumenckiego, autorskiego, elektromobilności czy „inteligentnych” miast.

Partnerem strategicznym targów jest sieć handlowa Media Markt. Imprezie partnerują również

ZIPSEE Cyfrowa Polska, CECED Polska – Związek Pracodawców AGD oraz NASK – Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa.

Ptak Warsaw Expo, z 143 tys. m<sup>2</sup> powierzchni wystawienniczej i 15 tys. miejsc parkingowych, to największe centrum targowo-kongresowe w środkowej Europie. Położone jest zaledwie 10 min jazdy od międzynarodowego portu lotniczego im. Fryderyka Chopina, 15 min od centrum Warszawy, przy zbiegu tras A2, S7 i S8.

Organizator podchodzi do nowego projektu profesjonalnie i kompleksowo. Planuje m.in. przeprowadzenie kampanii marketingowej o międzynarodowym zasięgu oraz uruchomienie call center na potrzeby imprezy.

Niemal równocześnie z targami Electronics Show będą odbywały się międzynarodowe targi i kongres IT&Mobile ICTLive, a więc okazją do odwiedzenia Ptak Warsaw Expo będzie podwójna.

## Naim

### Współpraca z Princess Yachts

**Producent sprzętu audio – firma Naim – ogłosił nawiązanie współpracy ze spółką Princess Yachts, zajmującą się sprzedażą oraz szeroko pojętą obsługą łodzi i jachtów. Współpraca tych brytyjskich przedsiębiorstw pozwoli na wprowadzenie rewolucyjnych rozwiązań audio do luksusowego sektora morskiego.**

Jachty Princess Yachts mają być wyposażone m.in. w urządzenia firmy Naim z serii Uniti. Pierwszym modelem, w którym zainstalowano sprzęt Naima, jest ekskluzywny jacht Princess S78, rozwijający prędkość do 39 węzłów.

Kompaktowy odtwarzacz typu „wszystko w jednym” Uniti Atom, jaki może być w nim zamontowany, pozwala na stwo-

wienie bardzo dobrej jakości, odpowiednio zsynchronizowanego nagłośnienia wielostrefowego. Dostępna jest również wersja Premium, obejmująca instalację modelu Uniti Star i dodatkowych stref w przedniej części jachtu.

Funkcje systemu audio można kontrolować z wykorzystaniem aplikacji mobilnej Naim, dostępnej na smartfony i tablety z systemem Android i iOS.



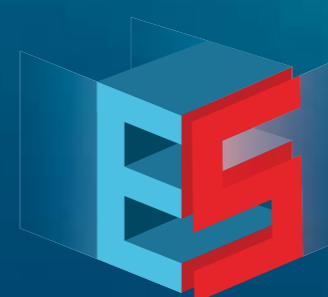
PARTNER STRATEGICZNY:

Media Markt

ORGANIZATOR:

PTAK  
WARSAW  
EXPO

Al. Katowicka 62 05-830 Nadarzyn, Polska



ELECTRONICS  
SHOW

MIĘDZYNARODOWE  
TARGI ELEKTRONIKI  
UŻYTKOWEJ

13-15 Kwietnia 2018

[WWW.ELECTRONICS-SHOW.COM](http://WWW.ELECTRONICS-SHOW.COM) /WARSAWELECTRONICSSHOW

PARTNERZY:

NASK

ZIPSEE  
CYFROWA POLSKA

ceced Polska  
Związek Pracodawców AGD



**B&O PLAY. Głośnik Beoplay M3**

**Multiroom w technice BeoLink**

**Cecilie Manz zaprojektowała dla marki B&O Play wygląd już niejednego urządzenia. Jej kolejnym wzorniczym dziełem jest kompaktowy Beoplay M3 – głośnik stworzony głównie z myślą o użytkowaniu w domu.**

Urządzenie obsługuje zarówno standard Bluetooth, jak i Wi-Fi. Jest kompatybilne z systemem multiroom BeoLink marki Bang

& Olufsen, ale obsługuje również wiele innych innowacyjnych rozwiązań technicznych, takich jak Chromecast, Apple AirPlay i QPlay 2.0. Zapowiadane jest ponadto wprowadzenie kompatybilności głośnika z techniką Apple AirPlay 2, pozwalającą na jednoczesne przesyłanie sygnału audio do wielu głośników zgodnych z AirPlay. Dzięki temu możliwe jest odtwarzanie muzyki z każdego urządzenia mobilnego marki Apple (np. iPhone'a) na wielu głośnikach marek B&O Play oraz Bang & Olufsen.



Model Beoplay M3 wykorzystuje funkcje i rozwiązania techniczne znane z większych produktów marek Bang & Olufsen i B&O Play, takie jak zaawansowane przetwarzanie dźwięku cyfrowego (DSP), adaptacyjna linearyzacja basu (ABL) oraz ochrona przed przeciążeniem termicznym i mechanicznym. Korpus głośnika Beoplay M3 wykonano ze sztywnego polimeru. W konstrukcji urządzenia zastosowano specjalnie zaprojektowany 3,5-calowy przetwornik nisko-średniotonowy z dużym skokiem membrany. Dzięki miękkiemu polimerowi na obrzeżu podstawy urządzenia, zapewniamy stabilność i separację od podłoża, woofer może pokazać swój „pazur”. Dźwięk jest emitowany do przodu przy użyciu reflektora akustycznego, zaprojektowanego na podstawie testów subiektywnych przeprowadzonych przez inżynierów firmy Bang & Olufsen. Za wysokie tony odpowiedzialny jest tweeter z miękką kopułką i układem magnesów neodymowych. Głośnik wyposażony jest w wymienne osłony przednie. Użytkownik ma do wyboru osłonę z tkaniny welnianej opracowanej przez duńską firmę włókienniczą Kwadrat lub z anodowanego aluminium z otworami charakterystycznymi dla innych modeli marki B&O Play. Model Beoplay M3 dostępny jest w dwóch kolorach: naturalnym i czarnym. Producent zapowiedział ponadto pojawienie się nowych, sezonowych odmian kolorystycznych tego modelu. Urządzenie dostępne jest w cenie detalicznej 1299 zł.

**TECHNISAT. Głośnik Bluspeaker Mini 2**

**Lekki i bezprzewodowy**

**Firma TechniSat powiększa portfolio sprzętu audio z linii Bluspeaker. Tym razem do oferty dołączył kompaktowy głośnik bezprzewodowy Bluspeaker Mini 2.**

Głośnik obsługuje standard Bluetooth w wersji 4.0. Strumieniowe odtwarzanie audio z wykorzystaniem standardu Bluetooth to niejedyna funkcja tego urządzenia. Zostało ono wyposażone również w czytnik kart microSD, dzięki któremu możemy wygodnie odtwarzać muzykę zgromadzoną na tym nośniku danych. Tuż obok czytnika znajduje się analogowe wejście liniowe jack 3,5 mm, które pozwala na przewodowe odtwarzanie audio z urządzeń ze-

wewnętrznych, np. telefonów komórkowych. Model Bluspeaker Mini 2 może też pełnić funkcję zestawu głośnomówiącego we współpracy ze smartfonem. Wygodną obsługę dostępnych funkcji umożliwiają kompaktowe przyciski ulokowane na górnym panelu głośnika. Urządzenie charakteryzują się mocą 2 × 8 W, a jego pasmo przenoszenia mieści się w zakresie od 60 Hz do 20 kHz. Głośnik zasilany jest z wykorzystaniem wbudowanej baterii o pojemności 2000 mAh. Pozwala ona na ok. 7 godz. odtwarzania muzyki. Bateria ładowana jest z wykorzystaniem złącza mikro-USB znajdującego się na tylnej części obudowy głośnika. Model Bluspeaker Mini 2 ma szerokość zaledwie 20 cm i waży jedynie 654 g.



**ROADSTAR. Gramofon HIF-1893TUMPK**

**Kiedy klasyka spotyka nowoczesność**

**Moda na urządzenia audio w stylu retro nie słabnie. Potwierdzają to nowe modele, które pojawiają się w ofercie wielu producentów. Dużą ofertę sprzętu retro ma firma Roadstar. Jednym z jej najbardziej funkcjonalnych modeli jest HIF-1893TUMPK.**

Urządzenie to jest jednocześnie gramofonem, odtwarzaczem płyt CD i radioodbiornikiem. Napęd gramofonowy został wyposażony w funkcję Autostop i obsługuje trzy najpopularniejsze prędkości obrotu płyty – 33, 45 i 78 obr./min. Model HIF-1893TUMPK obsługuje też odtwarzanie płyt CD-R/RW i nagrane na ten nośnik optyczny pliki MP3 i WMA. Pliki w tych formatach audio można odtwarzać również z przenośnych pamięci flash (dzięki złączu USB). Za pośrednictwem wejścia liniowego audio możliwe jest również przewodowe odtwarzanie muzyki z urządzeń zewnętrznych, np. odtwarzaczy osobistych i smartfonów. Urządzenie ma też

wbudowany analogowy tuner radiowy FM/AM. Częstotliwości dostraja się ręcznie z wykorzystaniem odpowiedniego pokrętkła. Dostępny jest też odtwarzacz kaset magnetofonowych, co może być prawdziwą gratką dla tych, którzy w swojej muzycznej kolekcji wciąż mają wiele nagrań zgromadzonych na tych nośnikach. Do modelu HIF-1893TUMPK nie trzeba podłączać dodatkowego nagłośnienia. Ma on wbudowane głośniki i wzmacniacz o mocy 2 × 2,5 W RMS. W zestawie znajduje się niewielki pilot zdalnego sterowania, który ułatwia obsługę urządzenia, m.in. sterowanie odtwarzaniem płyt CD.



**PIONEER. Odtwarzacz PD-70AE(S)**

**Odtwarzacz płyt i konwerter w jednym**

**Firma Pioneer przedstawiła nowy model odtwarzacza SACD z konwerterem cyfrowo-analogowym – PD-70AE(S). Dzięki zaawansowanej konstrukcji urządzenie to spełni oczekiwania nawet najbardziej wymagających użytkowników.**



Model PD-70AE(S) odziedziczył znaną z najlepszych urządzeń Pioneerów podstawę, dzięki której skutecznie eliminowane są zewnętrzne wibracje. Napęd CD mieści się w osłoniętej obudowie, a jego podstawa jest zabezpieczona aluminiową ramą i umieszczona w konstrukcji „plywającej”, co pozwoliło zminimalizować drgania. Wysuwana taca na płyty została wykonana z odlewanego ciśnieniowo aluminium, dzięki czemu jest sztywna i pomaga ustabilizować działanie napędu. Zasto-

sowany w urządzeniu filtr cyfrowy pozwala na wybór trybu przetwarzania dźwięku – Slow (dla delikatnego i ciepłego brzmienia), Sharp (dla intensywnego) i Short (dla dynamicznego). Dostępna jest też funkcja Lock Range Adjust, która umożliwia 6-stopniową regulację przetwornika D/A w celu zredukowania jittera w sygnale wejściowym. Urządzenie zostało zaprojektowane tak, aby zapewnić optymalną ścieżkę zasilania oraz przetwarzania sygnału, co ma przyczynić się do uzyskania bardzo dobrej jakości brzmienia. Od konwertera cyfrowo-analogowego do wyjścia sygnału cały analogowy proces odbywa się we w pełni zbalansowanym obwodzie składającym się z niezależnych kanałów – lewego i prawego. Na tylnym panelu dostępne są wejścia i wyjścia cyfrowe (optyczne i koaksjalne), a także analogowe wyjścia RCA i XLR. Funkcja włączania/wyłączania wyjścia RCA pozwala na osiągnięcie sygnału wyjściowego o maksymalnym możliwym do uzyskania stosunku sygnału do szumu i skutecznej separacji od wyjścia XLR.

**DENON. Przedwzmacniacz Heos Super Link**

**Rozbuduj swój system multiroom**

**Firma Denon zaprezentowała przedwzmacniacz sieciowy Heos Super Link. Opracowano go głównie z myślą o wykorzystaniu w bezprzewodowym systemie multiroom tego producenta. Urządzenie to jest zaawansowaną wersją modelu Heos Link.**

Obudowa modelu Heos Super Link ma standardowy wymiar 1U (1,75 cala wysokości). Została wyposażona w mocowania, które pozwalają na instalację urządzenia w szafie typu rack. Przedwzmacniacz pozwala na odtwarzanie bezstratnych formatów audio, w tym FLAC, ALAC i DSD (2,8 i 5,6 MHz). Sprawdza się zwłaszcza w niestandardowych i rozbudowanych instalacjach multiroom. Umożliwia obsługę aż 4 stref systemu Heos. Dla każdej strefy dostępne są: wyjście 2 × RCA, wejście liniowe 2 × RCA, a także wyjścia cyfro-

we – optyczne i koaksjalne, 12-woltowe wyjście wyzwalania (Trigger Out) i złącze USB. Urządzenie ma ponadto cztery wejścia audio (dwa optyczne i dwa koaksjalne) oraz dwa złącza Ethernet. Model Heos Super Link jest kompatybilny z wieloma popularnymi standardami wykorzystywanymi w systemach multiroom, m.in. Control4, Crestron, RTI, URC oraz ELAN. Urządzenie może być obsługiwane głosowo dzięki kompatybilności z techniką Amazon Alexa, co zapewnia instalatorom dodatkową funkcjonalność przy opracowywaniu rozwiązań dla klientów. Użytkownicy mogą też wykorzystać aplikację Heos dostępną dla systemów iOS, Android oraz Kindle Fire. Pozwala ona na przeglądanie, przyszukiwanie oraz odtwarzanie muzyki, m.in. z serwisów streamingowych (np. Spotify czy Deezer) oraz z setek internetowych stacji radiowych, np. za pośrednictwem aplikacji Tuneln.



**TAGA HARMONY. Wzmacniacz HTA-25B**

**Funkcjonalna hybryda**

**Firma TAGA Harmony, polski producent głośników i elektroniki audio, poinformowała o wprowadzeniu nowego hybrydowego wzmacniacza HTA-25B.**

Wzmacniacze hybrydowe marki TAGA Harmony to kombinacja dwóch różnych rozwiązań technicznych, łącząca świat lamp elektronowych ze światem tranzystorów w jednym urządzeniu. W modelu HTA-25B w sekcji przedwzmacniacza zastosowano dwie lampy 6P1 i dwie 6N1, które można ukryć pod specjalną maskownicą. Stopień wyjściowy oparty jest na tranzystorach. Takie rozwiązanie pozwoliło uzyskać ciepłe i naturalne brzmienie, które jednocześnie cechuje się dużą dynamiką. Wzmacniacz HTA-25B to urządzenie klasy A/B. Charakteryzuje się mocą 2 × 25 W RMS przy impedancji obciążenia 4 Ω (2 × 18 W przy impedancji obciążenia 8 Ω). Ma wbudowany moduł Bluetooth (w wersji 4.0), co pozwala na strumieniowe odtwarzanie muzyki z urządzeń kompatybilnych z tym standardem komunikacji. Połączane terminale głośnikowe klasy high-end oferują zapewniając bardzo dobrej jakości transmisję sygnału audio do kolumn głośnikowych współpracujących ze wzmacniaczem. Przewód zasilają-

jący jest odłączany, co pozwala na jego łatwą wymianę na inny, zgodnie z preferencjami użytkownika. Na tylnym panelu, oprócz terminali głośnikowych, dostępne są 2 wejścia audio 2 × RCA oraz jedno wyjście 2 × RCA (do zewnętrznego urządzenia rejestrującego lub głośników aktywnych). Panel frontowy wzmacniacza wyposażono w złącze USB, pozwalające na odtwarzanie plików audio z przenośnych

pamięci flash. Obsługiwane formaty to: MP3, WMA, WAV, APE, AAC i FLAC (z szybkością transmisji danych poniżej 913 kbit/s). Obok złącza USB znajduje się wyjście słuchawkowe. Wzmacniacz jest w stanie obsłużyć słuchawki o impedancji nawet do 320 Ω. Oprócz pokręteł do regulacji głośności i wyboru źródła dźwięku dostępne są dwa pokrętkła pozwalające na korygowanie wzmocnienia tonów niskich (Bass) i wysokich (Treble). Model HTA-25B dostępny jest w kolorze czarnym. Sugerowana cena urządzenia to 799 zł.





## ULTRASONE. Słuchawki PRO 780i

### Brzmienie w technice S-Logic Plus

**Niemiecki producent słuchawek – firma Ultrasone – wprowadził do oferty model PRO 780i, w którym wykorzystano innowacyjną technikę S-Logic Plus.**

Model Ultrasone PRO 780i to godny następca modelu HFI 780, który zdobył uznanie wielu użytkowników i fachowców z branży audio. Po słuchawkach HFI 780 odziedziczył wiele zalet, m.in. potężne niskie tony i klarowne wysokie częstotliwości. Podobnie jak poprzednik charakteryzuje się konstrukcją zamkniętą i wykorzystuje technikę S-Logic Plus. Rozwiązanie to zwiększa przestrzenność dźwięku odtwarzanego przez słuchawki. Technika S-Logic Plus opiera się na asymetrycznym układzie przetworników w muszlach prawego i lewego kanału, co pozwala uzyskać wyjątkowo realistyczne oddanie sceny muzycznej i lepszą lokalizację źródeł pozornych. Dzięki temu słuchacz cieszy się doznaniem porównywalnymi z tymi, których dostarcza para dobrej jakości kolumn podłogowych. S-Logic Plus to także możliwość słuchania na niższym poziomie głośności, co chroni słuch użytkownika i zmniejsza jego zmęczenie.

W nowych słuchawkach firmy Ultrasone zastosowano 40-milimetrowe przetworniki elektroakustyczne z połączonymi membranami. Dzięki nim brzmienie modelu PRO 780i przypomina to znane raczej z konstrukcji otwartych. Słuchawki przetwarzają wyjątkowo szerokie pasmo akustyczne – od 10 Hz aż po 26 kHz, a zastosowane w nich rozwiązania gwarantują przekazywanie pełnego zakresu informacji muzycznej. Model PRO 780i wyróżnia się dużym komfortem użytkowania. Jest to istotne zwłaszcza dla tych użytkowników, którzy korzystają z nausznych słuchawek na co dzień przez wiele godzin. Producent wprowadził dwa rodzaje poduszek nauszników, które można w prosty i szybki sposób wymienić. Użytkownik może więc sam zdecydować, czy woli nauszki wykończone imitacją skóry, czy może miękkim welurem. Oprócz dwóch par poduszek nauszników w komplecie znajduje się futerał ułatwiający przenoszenie słuchawek. W zestawie są także



2,5-metrowy kabel zakończony połączonym stereo-fonicznym wtykiem jack 3,5mm oraz przejściówka na jack 6,3 mm. W ofercie firmy Ultrasone w serii PRO dostępne są jeszcze trzy inne modele – PRO 480i, PRO 580i oraz PRO 900i.

## NORDMENDE. Radiodbiornik Transita 210

### Kompaktowy model z DAB+

**W ofercie marki Nordmende dostępny jest radiodbiornik Transita 210. To kompaktowe urządzenie wyposażone zostało w dobrą jakość głośniki oraz kilka funkcji i rozwiązań technicznych przydatnych nie tylko w domowym zaciszu.**

Model Transita 210 ma wbudowane tuneiry radiowe – analogowy (FM) i cyfrowy (DAB+). Regulacji częstotliwości radiowej i głośności dokonuje się za pomocą dużego i wygodnego w użytkowaniu pokrętki, które znajduje się na bocznym panelu urządzenia. W pamięci radiodbiornika

można zapisać do 10 programów radiowych dla tunerów FM i 10 dla tunerów DAB+. Dobrej jakości odbiór sygnału radiowego pozwala uzyskać zintegrowana antena teleskopowa. Radiodbiornik został wyposażony w funkcję automatycznego wyłączenia (Sleep). Może też pełnić funkcję elektronicznego budzika z funkcją drzemki (Snooze). Urządzenie obsługuje standard Bluetooth, dzięki któremu można wygodnie, bo bezprzewodowo, odtwarzać muzykę z urządzeń mobilnych. Transita 210 ma też funkcję NFC, dzięki której nawiązywanie połączenia ze smartfonem lub tabletem kompatybilnym z tym rozwiązaniem będzie znacznie szybsze i łatwiejsze. Na tylnym panelu dostępne są wyjścia słuchawkowe i wejście liniowe audio (obydwa to gniazda jack 3,5 mm). Urządzenie charakteryzuje się mocą 6 W RMS. Ma wbudowany akumulator litowo-jonowy o pojemności 2200 mAh, który pozwala nawet na 8 godz. odtwarzania muzyki z radia. Model Transita 120 może być też zasilany sieciowo.



## KODA. Kolumny głośnikowe Rock I

### Połączenie stylu vintage z nowoczesnością

**Koda, polski producent budżetowych kolumn głośnikowych i sprzętu audio, przedstawiła nowy produkt w ofercie – kolumny Rock I. Swym wzornictwem nawiązują one do stylistyki vintage, ale jednocześnie wykorzystują innowacyjne podzespoły i rozwiązania techniczne.**

Rock I to konstrukcja 3-drożna z dwoma otworami bass-reflex na frontowym panelu. Takie rozwiązanie pozwala na ustawienie kolumny blisko ściany czy meblościanki bez znacznego wpływu takiego umiejscowienia na brzmienie niskich częstotliwości. Obudowa została wykonana z płyt MDF o grubości 15 mm (z wyjątkiem panelu frontowego, który ma grubość 18 mm). U podstawy kolumny

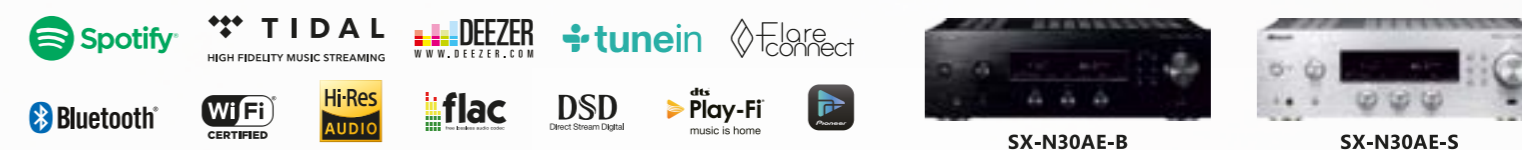
znajdują się gumowe nóżki zapobiegające powstawaniu niepożądanych wibracji. Model Rock I został skonstruowany w oparciu o 25-milimetrowy tweeter z tytanową kopułką, 6,5-calowy przetwornik średniotonowy z membraną z włókna szklanego i 12-calowy przetwornik niskotonowy z membraną z modyfikowanej celulozy. Pasmo przenoszenia nowego modelu Kody mieści się w zakresie od 40 Hz do 30 kHz. Impedancja kolumny wynosi 4 Ω, a jej efektywność to 89 dB.

Brzmienie modelu Rock I charakteryzuje się dużą przestrzennością, naturalnością i bogactwem detali (zwłaszcza w zakresie średnich tonów pasma akustycznego). Całość uzupełnia mocny i głęboki bas. Sugerowana cena za parę kolumn Rock I wynosi 1199 zł. Dostępne kolory to czarny i ciemny orzech.



### NOWOCZESNE CENTRUM MULTIMEDIALNE. PIONEER PRZEDSTAWIA AMPLITUNER STEREO Z FUNKCJAMI SIECIOWYMI.

Poznaj szeroki wachlarz multimedialnej rozrywki sieciowej z amplitunerem stereo SX-N30AE. Odtwarzaj wysokiej jakości pliki Hi-Res, radio internetowe, ulubione utwory z sieciowych serwisów streamingowych oraz muzykę z innych urządzeń, takich jak analogowe gramofony lub odtwarzacze CD. Wbudowany wzmacniacz o mocy 135W na kanał, gwarantuje dynamiczne brzmienie i rozrywkę na najwyższym poziomie. Technologia Bluetooth umożliwia bezprzewodowe odtwarzanie z mobilnych urządzeń, a dzięki FlareConnect możesz zbudować system Multiroom i cieszyć się muzyką w wielu pomieszczeniach jednocześnie. Wbudowany Chromecast i DTS Play-Fi pozwalają odtwarzać muzykę z kompatybilnych aplikacji zainstalowanych w Twoim smartfonie. Korzystaj z sieciowych rozwiązań – bez ograniczeń.





**Silicon Power**

Z pięcioma nagrodami Taiwan Excellence

Najnowsze produkty Silicon Power zostały docenione za zaawansowane możliwości i wzornictwo.



Wśród produktów nagrodzonych wyróżnieniem Taiwan Excellence 2018 znajdziemy dwa przenośne dyski twarde z serii Armor – A62 i A75, dysk przenośny Diamond D30, przenośny SSD Bolt B80 i wielozłączowy pendrive C50. Produkty wyróżniają się zwłaszcza jakością wykonania. Modele Armor i B80 spełniają militarny standard MIL-STD-810G 516.7, dzięki czemu zapewniają komplekso-

wą ochronę danych. Przeszły też test upadku z wysokości 122 cm. Z kolei pendrive Mobile C50 został wyposażony w złącza USB, mikro-USB i USB-C, dzięki czemu można go podłączyć do praktycznie dowolnego komputera czy urządzenia mobilnego.

**AMD**

Ryzen Threadripper 1950 z nagrodą „Najlepszej Innowacji CES 2018”

Procesor zdobył tytuł „Najlepszej Innowacji CES 2018” w kategorii komponentów komputerowych w ramach wystawy CES Unveiled New York.



Produkt zgłaszany do tego prestiżowego konkursu jest oceniany przez panel niezależnych architektów przemysłowych, inżynierów

i członków mediów handlowych, którzy mają na celu uhonorowanie niezwykle go projektu i inżynierii w sferze przełomowej elektroniki konsumenckiej wśród 28 dziedzin. – Niewiarygodnie pozytywny odbiór przez entuzjastów i ekspertów, którzy docenili procesory AMD Ryzen Threadripper, już jest wystarczającą nagrodą dla całego zespołu inżynierskiego AMD, który zbudował ten przełomowy produkt – powiedział John Taylor, dyrektor generalny ds. marketingu. – A teraz, wraz z uzyskaniem tytułu „Najlepszej Innowacji CES 2018” Ryzen Threadripper zapisuje się na stałe w historii rozwoju innowacji procesorowych, uzyskując w niej specjalne miejsce lidera.

**QNAP**

Aplikacja Photo Tagger

Producent serwerów NAS udostępnił aplikację dla systemu iOS przeznaczoną do dodawania tagów z poziomu urządzenia mobilnego.

Dzięki temu możliwe jest łatwe kategorizowanie oraz wyszukiwanie zdjęć. Funkcji tej nie ma domyślna systemowa aplikacja iOS do zarządzania zdjęciami (nie oferuje ona możliwości dodawania tagów czy notatek do zdjęć). Użytkownicy nowej aplikacji QNAP mogą definiować własne tagi i dodawać je do zdjęć zarówno przed ich wykonaniem, jak i po nim. Gdy zdjęcia są później przekazywane na serwer NAS, tagi są automatycznie zapisywane w metadanych, dzięki czemu wyszukiwanie plików działa szybciej i efektywniej. Możliwe jest również tworzenie skrótów do najczęściej wyświetlanych

zdjęć (przez definiowanie ulubionych tagów). Urządzenie QNAP NAS nie jest niezbędne do korzystania z aplikacji Photo Tagger. Wkrótce ma się pojawić również wersja aplikacji dla systemu Android. – Żyjemy w cyfrowej erze, w której nasze wspomnienia są zapisywane cyfrowo za pomocą smartfonów. Photo Tagger pozwala użytkownikom łatwo opisywać zdjęcia poprzez tagi, dzięki czemu ich wyszukiwanie i organizowanie jest wygodniejsze – wyjaśnia Sherry Liao, product manager QNAP.



**Samsung**

Uruchamia produkcję układów SoC 10 nm FinFET drugiej generacji

Samsung Electronics ogłosił rozpoczęcie przez pion Foundry masowej produkcji układów SoC 10 nm FinFET drugiej generacji pod nazwą 10LPP (Low Power Plus).

Generacja 10LPP umożliwia wzrost wydajności o 10 proc. lub też mniejsze o 15 proc. zużycie energii względem poprzedniej generacji, tj. 10LPE (Low Power Early). Nowy proces bazuje na sprawdzonej technice 10LPE, co pozwoliło firmie osiągnąć znacznie krótszy czas wdrożenia do masowej produkcji oraz dużo większą wydajność produkcji. Układy SoC produkowane w procesie generacji 10LPP użyte zosta-

ną w urządzeniach cyfrowych, których premiera planowana jest na początek bieżącego roku, i będą szerzej dostępne w kolejnych miesiącach.

– Dzięki przejściu z techniki 10LPE na 10LPP będziemy w stanie dostarczyć naszym klientom jeszcze lepsze osiągi i większą wyjściową wydajność – powiedział Ryan Lee, wiceprezes ds. marketingu pionu Foundry firmy Samsung Electronics. – W ramach długofalowej strategii firmy Samsung dotyczącej procesu technologicznego 10 nm będziemy w dalszym ciągu pracować nad ewolucją tej technologii aż do poziomu 8LPP, co da klientom znaczące korzyści w szerokiej gamie zastosowań.



**AB**

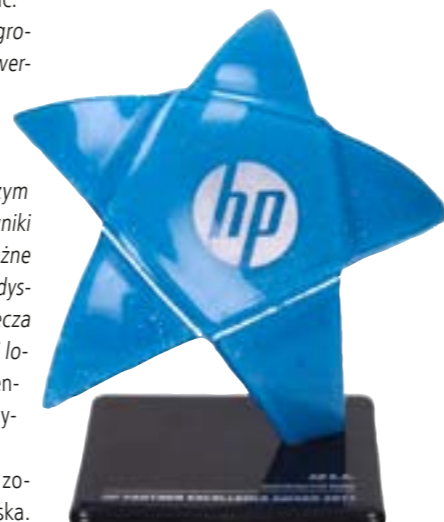
Dystrybutor roku HP

Wrocławska firma w trakcie corocznej gali HP Excellence Award została ponownie nagrodzona tytułem „HP Dystrybutor Roku 2017”.

Tym samym AB SA utrzymało status najlepszego dystrybutora produktów HP Inc. – Otrzymana kolejny rok z rzędu nagroda potwierdza, że nasza strategia zdywersyfikowanego rozwoju przynosi efekty. Obsługujemy największą liczbę partnerów handlowych i robimy to na tyle dobrze i skutecznie, że wspólnie z naszym dostawcą możemy osiągać najlepsze wyniki sprzedażowe. Pokazuje to także, jak ważne w osiągnięciu sukcesu na trudnym rynku dystrybucji jest posiadanie stabilnego zaplecza finansowego, nowoczesnej i efektywnej logistyki oraz zespołu specjalistów – komentuje Zbigniew Mądry, członek zarządu, dyrektor ds. handlowych AB SA.

Gala HP Partner Excellence Award została zorganizowana przez HP Inc. Polska.

Wzięli w niej udział dystrybutorzy, integratorzy, resellerzy oraz sieci handlowe i firmy z branży retail. Podczas gali wręczono statuetki w kluczowych kategoriach, wyróżniając firmy, które osiągnęły najlepsze wyniki współpracy z HP.



SATA III Solid State Drive M55 M.2 2280

Odczyt: 560MB/s  
Zapis: 530MB/s\*



Odczyt: 560MB/s  
Zapis: 530MB/s\*



Ultra Compact Ultimate Performance

SLIM S55  
SATA III 6Gb/s

S55  
Solid State Drive

Idealne rozwiązanie w przystępnej cenie

Dyski SSD Silicon Power cieszą się uznaniem użytkowników oraz rosnącą popularnością. Najwyższa jakość użytych komponentów, starannie dopracowane procesy technologiczne oraz wieloletnie doświadczenie w produkcji pamięci gwarantuje, że produkty Silicon Power spełnią oczekiwania użytkowników oczekujących najwyższych standardów.



ACE A56  
SATA III 6Gb/s

Odczyt: 560MB/s  
Zapis: 530MB/s\*



ACE A55  
SATA III 6Gb/s

Odczyt: 560MB/s  
Zapis: 530MB/s\*

\*maksymalny transfer ATTO dla pojemności 512GB

Szeroka gama modeli zapewni doskonały wybór odpowiadający Twoim potrzebom. Poznaj nowe modele SSD Ace A55 i Ace A56 oraz Slim S55, uznany lider w gronie dysków SSD w Polsce.

Memory is personal





# Viktor

oczyszczacz powietrza

Powietrze w pomieszczeniu często jest przesycone drobnym kurzem, pyłkami i nieprzyjemnymi zapachami, a także wirusami i bakteriami. Na szczęście jest Viktor, który filtruje to wszystko w specjalnie opracowanym systemie filtrów HPP™, pozwalając odetchnąć pełną piersią! Mały, a jednak na swój sposób wielki – Viktor charakteryzuje się wysoką wartością CADR (wskaźnik dostarczania czystego powietrza) – dobitnie pokazuje czym jest świeże powietrze. Jego wydajne filtry oczyszczają powietrze i usuwają nieprzyjemne zapachy (filtr węglowy). Za sprawą pięciu zakresów pracy (od bardzo cichej do dużej mocy) oraz przyciemnianych w trybie nocnym kontroltek, Viktor nigdy nie przerwie Wam dobrego snu!

