

# INFOPRODUKT



Dodatek do magazynu InfoMarket

# ZDROWIE



POBIERZ  
NUMER!



# SHARP



## SZCZOTECZKI DO ZĘBÓW I TWARZY CIŚNIENIOMIERZE, KUBKI MIKSUJĄCE, PULSOMETRY

**beurer**



■ Szczoteczki do czyszczenia twarzy poprawiają kondycję skóry.

**eldom**



■ Wyeliminuj przetworzone soki i zamień je na zdrowe napoje typu smoothie.

**MiVia™**



■ Kontrola codziennej aktywności z opaską fitness.



Fot. Samsung

## W numerze:

Urządzenia do pielęgnacji twarzy	4	Zdrowe powietrze	26
Urządzenia do masażu	8	Elektronika dla sportowca	32
Wagi łazienkowe	10	Słuchawki dla aktywnych	36
Szczoteczki do zębów	14	Glukometry, ciśnieniomierze,	
Zdrowa woda	16	termometry	38
Kubki/butelki miksujące	20	Modele zalecane	40

## Dbaj o zdrowie, masz je tylko jedno!



W niniejszym wydaniu „InfoProduktu” poruszymy tematy czysto praktyczne, np. jak oślnić pięknym uśmiechem i co zrobić, aby zmniejszyć widoczność zmarszczek pod oczami. Poruszamy także temat kontroli zdrowia, prezentując ciśnieniomierze, termometry czy wagi. Nie zabrakło także najnowszych sprzętów elektronicznych dla sportowców. Mowa choćby o słuchawkach dla biegaczy, opaskach do treningu, pulsometrach czy nawigacjach rowerowych. Pochyliliśmy się także nad tematem zdrowego powietrza, prezentując nawilżacze oraz oczyszczacze powietrza.

Wiedząc zaś, że ludzkie ciało składa się w 70 proc. z wody, poruszyliśmy także temat jakości wody i dzbanków oraz butelek filtrujących. Te ostatnie można wziąć ze sobą na pieszą wycieczkę czy na rower, który wraz z nawigacją i specjalnym, innowacyjnym kaskiem także zadba o nasze zdrowie.

Polecam nasz poradnik – inny niż wszystkie – i zachęcam do odwiedzania portalu infoprodukt.pl, gdzie znajduje się wiele innych wydań, omawiających ciekawe produkty.

Magda Strzykalska ■

### Urządzenia z segmentu gospodarstwa domowego



#### Charakterystyka segmentu

- Oczyszczacze powietrza
- Nawilżacze powietrza
- Kubki miksujące
- Szczoteczki do zębów
- Szczoteczki do twarzy
- Masażery do stóp, twarzy i ciała
- Urządzenia rozgrzewające
- Dzbanki filtrujące
- Butelki filtrujące
- Wagi łazienkowe

Dzięki szczoteczkom do zębów dbamy o jakże ważną higienę jamy ustnej, zaś szczoteczki do czyszczenia twarzy dogłębnie myją skórę i zapobiegają gromadzeniu się np. resztek makijażu i powstawaniu wyprysków. Wagi osobowe idealnie sprawdzają się podczas kontrolowania masy ciała, a kubki miksujące o tę wagę zadbają, przygotowując smaczne i zdrowe smoothie. Ciśnieniomierze, termometry czy pulsometry są idealnymi narzędziami do mierzenia najważniejszych dla zdrowia ludzkiego parametrów, a niekiedy funkcjonowanie bez nich jest niewskazane. W tym numerze skupiliśmy się także na urządzeniach do masażu i saunach, które wpływają na relaks ciała i dotleniają organizm.

### Urządzenia z segmentu elektroniki użytkowej



#### Charakterystyka segmentu

- Słuchawki sportowe
- Smartwatche
- Zegarki sportowe
- Pulsometry
- Opaski fitness
- Nawigacje rowerowe
- Ciśnieniomierze
- Termometry
- Glukometry

To wszelkiego typu urządzenia, które motywują nas do zdrowego funkcjonowania. Mowa choćby o słuchawkach sportowych, nawigacjach rowerowych, pulsometrach i smartwatchach czy opaskach fitness, wskazujących ważne wyniki, takie jak puls podczas uprawiania aktywności. Nie zabrakło w tym miejscu urządzeń oczyszczających powietrze z wszelkich bakterii, alergenów i grzybów. Dla zdrowego układu oddechowego ważne jest także, aby zapewnić w pomieszczeniach odpowiednie nawilżenie – inaczej suche powietrze, zwłaszcza po okresie grzewczym, może przyczynić się do wysuszenia błon śluzowych czy skóry.

PHILIPS

SkinCare

## Kompleksowa pielęgnacja skóry

Innowacyjne technologie z profesjonalnych gabinetów. Nowa jakość w codziennej pielęgnacji.

Philips VisaPure Advanced  
**Oczyszczanie 10X bardziej skuteczne**  
 niż mycie dłońmi, ale równie delikatne\*  
**Masaż rewitalizujący** głębsze warstwy skóry  
**Odświeżanie okolic oczu**



\* W porównaniu z ręcznym zmywaniem makijażu. Na podstawie dostępnych danych.



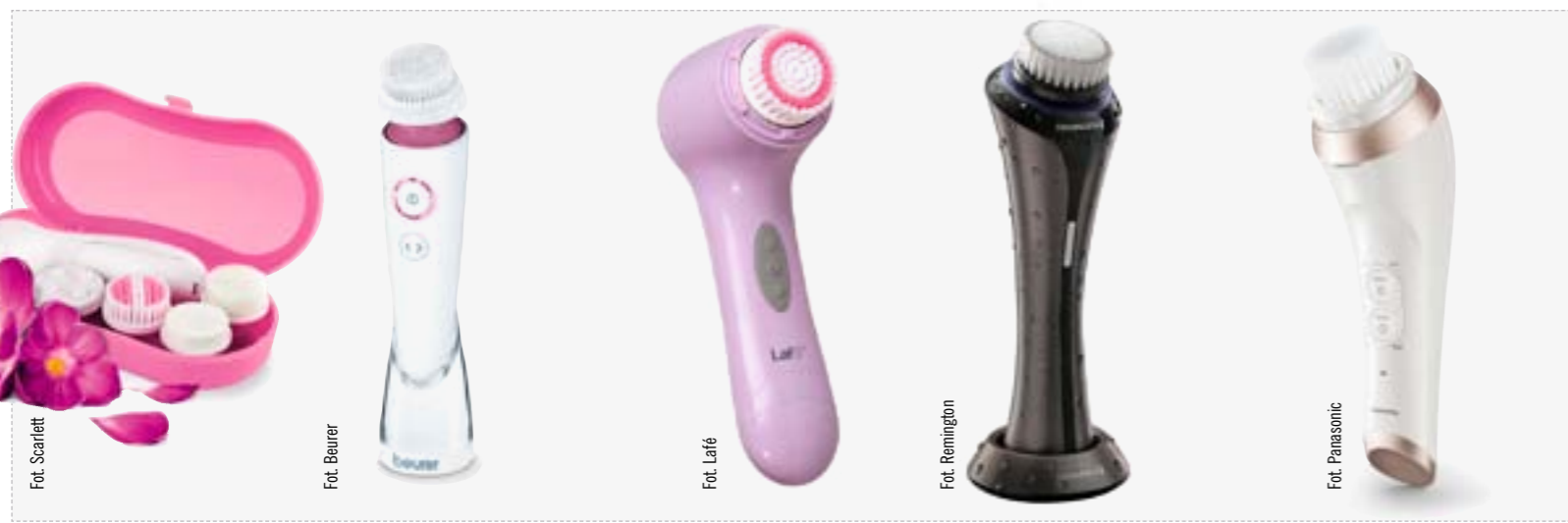
Fot. Remington

## URZĄDZENIA DO PIELĘGNACJI TWARZY

**To produkty, które systematycznie używane w widoczny sposób poprawiają wygląd i kondycję skóry twarzy i dekoltu. Nie tylko oczyszczają ją z toksyn, ale też poprawiają ukrwienie i pozwalają zachować naturalne właściwości.**

Systematyczna pielęgnacja twarzy jest podstawą dbania o wygląd bez względu na wiek. O to by skóra była właściwie oczyszczona należy dbać zawsze i wszędzie. Dużą pomocą są urządzenia, które ułatwiają dotarcie do głębszych warstw skóry i pomagają zachować jej naturalny wygląd. Co warto o nich wiedzieć?

### Wzornictwo polecanych szczoteczek do mycia twarzy



Fot. Scarlett

Fot. Beurer

Fot. Laifé

Fot. Remington

Fot. Panasonic

### Promienna, zdrowa twarz

Sauny do twarzy to niewielkie urządzenia, które wytwarzają parę wodną, która nakierowana jest bezpośrednio na twarz. Kropelki pary są znacznie mniejsze niż podczas tradycyjnego gotowania wody, przez co para wnika w głąb skóry, nawilża ją i rozszerza pory, które w następnym zabiegu można oczyścić lub zamknąć. Po tzw. „parówce” krem lub żel nawilżający zdecydowanie szybciej się wchłaniają. W wielu saunach znajduje się specjalny zbiorniczek na olejki eteryczne, umożliwiające przeprowadzenie seansu aromaterapii, dla rozróżnienia mięśni twarzy, skóry i samego relaksu.



Fot. Scarlett



Fot. Beurer

### Szczoteczki do czyszczenia twarzy

To jedne z najprostszych urządzeń na rynku, które skutecznie czyszczą cerę – zarówno normalną, jak i z niedoskonałościami. Ich zadanie jest proste: mają udoskonalić proces codziennego oczyszczania twarzy, który nie zawsze przynosi pożądane efekty. Siła tych niewielkich urządzeń jest specjalny ruch szczoteczki, która dzięki temu że delikatnie wibruje i wykonuje okrężne ruchy, głęboko oczyszcza skórę, usuwa-

jąc zanieczyszczenia i makijaż. W efekcie twarz czy dekolc stają się gładziej, lepiej ukrwione i nabierają zdrowego koloru. Najczęściej szczoteczki jednocześnie wibrują i wykonują kolisty ruch. W niektórych produktach można samodzielnie wybrać tryb pracy – kolisty do delikatnego czyszczenia, i oscylacyjny do głębokiego i dokładnego usuwania zanieczyszczeń. Standardowo można wybrać prędkość obrotów, dostosowując ją do rodzaju i kondycji cery, np. pierwszy tryb to „łagodne oczyszczanie” a drugi „głębokie oczyszczanie”.

Za korzystaniem z tego typu urządzeń przemawia ich uniwersalność. Służą do oczyszczania skóry na policzkach, czole, podbródki, a także szyi i dekolcie. Dzięki wymiennej głowicy można dostosować rodzaj szczoteczki do konkretnego typu cery – nawet najbardziej wrażliwej. Liczba dodatkowych końcówek zależy już od tego, co zawarte jest w zestawie; często można dokupić dodatkowe elementy. Najpopularniejsza i najbardziej uniwersalna jest szczotec-

ka do skóry normalnej, która nadaje się do wszystkich typów skóry. Modele do cery wrażliwej i bardzo wrażliwej mają bardziej miękkie włosie, a do złuszczenia naskórka są wyposażone w dwie warstwy włosia. Na rynku dostępne są także szczoteczki do głębokiego oczyszczania porów i dla cery z przebarwieniami. Pierwszy typ ma cienkie i specjalnie wyprofilowane włosie, pozwalające skutecznie ograniczyć występowanie zaskórników i zmniejszyć widoczność porów, drugi ma bardzo elastyczne, długie i wąskie włosie, które jest bardzo delikatne i nie podrażnia cery z przebarwieniami bądź skłonnością do trądziku. Niektórzy oferują także nasadki masujące. Kupując szczoteczkę do czyszczenia twarzy warto zwrócić uwagę na przydatne funkcje. Do bardziej zaawansowa-

### Szczoteczka... do ciała

Remington oferuje szczoteczki do ciała, które dbają o delikatną pielęgnację ciała pod prysznicem, w wannie bądź na suchu. Szczoteczka z natura-

lnego włosia działa złuszcząco na naskórek, a skóra staje się po niej gładka i pełna blasku. Stosowanie tej szczotki poprawia kolor skóry, a producent dodaje również, że zmniejsza widoczność cellulitu. Szczotka peelingująca natomiast idealnie współgra z żelem pod prysznic, a jej użytkowanie powoduje złuszczenie naskórka i głębokie oczyszczenie skóry.



Fot. Remington (x2)

ryнку dostępne są modele na baterie oraz zasilane akumulatorowo – w obu wypadkach możemy mówić o pełnym komforcie użytkowania. Ważnym aspektem jest to, że tego typu produktów można używać razem z kosmetykami do czyszczenia twarzy. Z jednej strony wspomagają usuwanie zanieczyszczeń, z drugiej ułatwiają wchłanianie kosmetyków do pielęgnacji skóry. Obok klasycznych szczoteczek dostępne są także modele, które dodatkowo wyposażone są w depilator do twarzy – trudno po-

wiedzieć czy jest to jeszcze szczoteczka czy już depilator. Wszystko zależy od tego, którą końcówkę zamontujemy – urządzenie pozwala precyzyjnie usunąć włoski z twarzy razem z cebulkami lub głęboko oczyścić pory szczoteczką. Urządzenie usuwa włoski razem z cebulkami, pozostawiając skórę gładką do 4 tygodni. Urządzenie wykonuje do 200 depilujących ruchów na sekundę, działając znacznie szybciej i dokładniej niż ręczna pęseta.

**Ze szczoteczek można korzystać także na mokro lub w połączeniu z kosmetykiem oczyszczającym twarz, najlepiej dwa razy dziennie.**



Fot. Beurer

### Ważne dodatkowe akcesoria

Modelem, na który warto zwrócić uwagę jest produkt firmy Philips. W szczoteczce VisaPure Advanced wykorzystano system DualMotion z funkcją automatycznego rozpoznawania końcówek. Każda końcówka przeznaczona do urządzenia ma określony poziom drgań i obrotów. Zarówno uchwyt, jak i nowe nasadki wyposażono w znacznik NFC, który pozwala na zaawansowane inteligentne rozpoznawanie końcówek. Oznacza to, że uchwyt zaraz po podłączeniu rozpoznaje daną rodzaj głowicy i emi-

tuje sygnał dźwiękowy, po czym wskaźniki ustawienia intensywności migają na przemian. Urządzenie samodzielnie aktywuje odpowiedni program dostosowany do założonej głowicy. Philips zastosował wymienne głowice odpowiadające za konkretne zadania. Program delikatnego masażu (120 nanodrgań na sekundę) umożliwia delikatny, przyjemny masaż rewitalizujący. Program ten został opracowany z myślą o cieniej i delikatnej skórze wokół oczu i trwa zaledwie 30 sekund.

Masaż rewitalizujący zapewnia specjalna głowica składająca się z pięciu niewielkich kółek, które dają wrażenie delikatnego dotyku 750 opuszków palców w każdej minucie. Program masażu rewitalizującego trwa trzy minuty i pozwala korzystać z profesjonalnego masażu twarzy nawet kilka razy w tygodniu.



Fot. Philips (x4)



## Przykładowa budowa oraz użycie szczoteczki do czyszczenia twarzy Reveal marki Remington



- 1 Obracająca się głowica myjąca
- 2 Wskaźnik LED informujący o działaniu szczoteczki
- 3 Przycisk off/on, z regulacją szybkości
- 4 Baza ładująca

Jeśli Twoja skóra jest wrażliwa i delikatna, zalecaną prędkością jest ustawienie 1. Dopiero po sprawdzeniu, czy po czyszczeniu nie ma reakcji skórnych (podrażnienie, zaczerwienienie) można ustawić prędkości 2 lub 3. Zaleca się myć twarz w trzech najważniejszych sekcjach. Pierwszą z nich jest obszar „T” czyli najpierw czoło 1, nos 2 i broda 3, później policzki: prawy 4 i lewy 5.

Szczoteczka ma timer, który po 20 sekundach delikatnie zatrzymuje się, aby użytkownik mógł zmienić obszar mycia twarzy. Aby wykonać czyszczenie należy zwilżyć twarz wodą i nałożyć na wybraną końcówkę środek czyszczący, np. żel do mycia twarzy. Następnie należy przybliżyć szczoteczkę do twarzy i włączyć urządzenie. Wolnymi ruchami zmieniaj miejsce czyszczenia twarzy, jednak pamiętaj, aby unikać delikatnych okolic oczu. Pamiętaj także, aby nie przyciskać zbyt mocno szczoteczki do twarzy.



### Sauny do twarzy

Sauny do twarzy (ale i do ciała) wpływają pozytywnie na napięcie i nawilżenie skóry, co ma bardzo duży wpływ na jej wygląd. Na rynku są dostępne zarówno tradycyjne sauny, które można zamontować we własnym domu, jak też szereg urządzeń drobnych do różnych partii ciała. Składają się one z bazy oraz specjalnych nakładek, dzięki którym para nie rozchodzi się w otoczeniu, tylko uderza bezpośrednio na twarz. Są także dodat-

kowe nakładki z otworem, który koncentruje wydobywającą się parę w rejonie noszrzy. Należy wspomnieć, że para wytwarzana przez takie minisauny jest inna niż para, z którą mamy do czynienia np. podczas gotowania wody. Jej kropelki są znacznie mniejsze, dzięki czemu łatwiej wnika ona w głąb skóry. W wielu saunach znajduje się specjalny zbiorniczek na olejki eteryczne, umożliwiając przeprowadzenie seansu aromaterapii. Każde urządzenie wyposażone jest w zbiornik na wodę o pojemności kilkuset mililitrów. Wytwarzanie pary często jest regulowane w zakresie 1–2 stopni. Ponadto zaawansowane modele wyposażone są w funkcję rozpraszania jonizowanej pary.

### Urządzenia do pielęgnacji skóry

Ta grupa produktów ściśle kojarzy się z zabiegami w gabinecie kosmetycznym. Ze względu na wysoko wyspecjalizowane rozwiązania nie są to produkty, które spotkać można w ofercie wielu producentów. Są to specjalistyczne urządzenia stymulujące proces regeneracji skóry, redukujące cellulit, ujędrniające czy wspomagające wyszczuplanie.

*Sposobem na odmłodzenie skóry twarzy są urządzenia do domowej mikrodermabrazji. Masują i złuszczą skórę, poprawiają krążenie krwi, co wspomaga naturalny proces odnowy komórek.*

W tej grupie znajdują się także urządzenia do mikrodermabrazji – zabiegu, który zyskał tak wielkie uznanie (szczególnie kobiet) w zakresie oczyszczania twarzy i który do najtańszych, jak wiadomo, nie należy – a także inne urządzenia oczyszczające i peelingujące. Urządzenia te, choć kojarzy się mogą ze skomplikowaną obsługą, są w większości bardzo proste w użytkowaniu. Uruchamia się je jednym przyciskiem, a sterowanie intensywnością odbywa się za pomocą przycisków „plus” i „minus”. Kształt takich urządzeń może być bardzo różny – wszystko zależy od przeznaczenia. Modele do pielęgnacji skóry twarzy są niewielkich rozmiarów (porównywalne do tradycyjnego depilatora). Wyposażone są w specjalne głowice emitujące delikatne impulsy elektryczne, stymulujące regenerację skóry, poprawiające nawilżenie czy napinające i splycające zmarszczki. Głowice mogą

mieć kształt kul, które przykładają punkt po punkcie do określonych partii twarzy, lub mogą mieć postać rolek. Część urządzeń dostępna jest w zestawie ze specjalnymi preparatami zawierającymi składniki potrzebne do odnowy i poprawy kondycji skóry. Modele te zwiększają efektywność wchłaniania substancji zawartych w tych żelach czy kremach, co przyspiesza regenerację skóry.



Fot. Philips (x2)

# REMINGTON®

How the world gets ready



Przygotuj się na idealnie gładką skórę

- Nowa żarówka – teraz aż 150 000 błysków.
- 5 lat gwarancji + 1 dodatkowy rok po zarejestrowaniu produktu w ciągu 28 dni od zakupu.
- 5 ustawień mocy (7-8 J/cm²).

i LIGHT  
IPL - USUWANIE WŁOSÓW



www.remington.pl



Fot. Beurer

## URZĄDZENIA DO MASAŻU

**Zakup urządzenia do masażu to najprostszy sposób na szybki relaks w domowym zaciszu. Masażery nie tylko odpuszczają, ale też pomagają walczyć z bólem czy zbędnymi kilogramami.**

**D**obry masaż to podstawa dobrego samopoczucia. Rolę profesjonalnego masażysty przejęły masażery, które przystosowane są do masowania prawie każdej części ciała. Najważniejsze rozróżnienie dotyczy tego, jakie jest ich przeznaczenie i jaki rodzaj masażu wykorzystują. Jedną z najliczniejszych grup produkto-

wych są urządzenia do masowania ciała, czyli tzw. masażery ręczne. Różnią się one kształtem, budową i wymiennymi końcówkami. W tej grupie można wyróżnić m.in. modele do masowania karku, szyi, pleców czy ramion. Kolejne kategorie stanowią modele do stóp oraz pozostałe urządzenia, w tym maty, poduszki, fotele masujące, masażery próżniowe, plat-

formy wibracyjne oraz stymulatory mięśni i nerwów.

### Możliwość wyboru podstawą

I dotyczy to nie tylko rodzaju konkretnego urządzenia. W większości dostępnych produktów istnieje możliwość wyboru rodzaju masażu i dostosowania go do potrzeb użytkownika – każdy rodzaj przynosi inne efekty. Najpopularniejszy jest masaż klasyczny, który dostępny jest w każdym typie masażerów. Dzieli się on na kilka technik: ugniatanie, głaskanie, poklepywanie, rozcieranie czy wstrząsanie. Często stosuje się także masaż wibracyjny, który pobudza i rozluźnia. Dodatkowo wpływa pozytywnie na mięśnie, zmniejsza ból, stabilizują układ nerwowy i udrażniają układ krążenia. Masaż tego typu najczęściej stosowany jest w matkach masujących. Ostatnim typem jest masaż siatsyu, który polega na masażu uciskowym kciukami, płacami lub dłońmi i który coraz częściej można spotkać w urządzeniach do masażu. W zależności od intensywności i nacisku masaż tego typu może głęboko oddziaływać na tkankę i idealnie nadaje się do rozluźnienia mięśni i napięcia. Szukając odpowiedniego urządzenia warto wziąć pod uwagę właśnie to jaki typ masażu oferuje i jakie są jego zalety.

### Dla kogo masażery ręczne?

Dla wszystkich lubiących poręczne, uniwersalne i wygodne urządzenia. Uniwersalność zapewniają wymienne końcówki, odpowiadające za konkretny typ masażu oraz niewielkie gabaryty. Niektóre modele mają specjalną rączkę czy poręczny uchwyt, inne kształtem przypominają kulę lub niewielką bazę z wypustkami. Podstawowe urządzenia pozwalają na masaż za pomocą wibracji i część z nich uruchamiana jest w momencie kontaktu ze skórą. Inne produkty są przeznaczane do tzw.

### Masażery ręczne

To dość małe, poręczne urządzenia odpowiadające za masaż wybranych partii ciała. Podstawowe modele pozwalają na masaż za pomocą wibracji i część z nich uruchamiana jest w momencie kontaktu ze skórą. Inne produkty są przeznaczane do tzw. masażu opukującego z możliwością włączenia ciepła podczerwieni. Zazwyczaj wyposażone są w wymienne nasadki masujące. Bardzo ważnym parametrem podczas wyboru jest sposób zasilania. Kiedy więk-



Fot. Beurer

szość produktów jest zasilana sieciowo, inne mogą działać na baterii – co jest szczególnie przydatne podczas wyjazdu lub relaksu w podróży.



Concept MV-7140

masażu opukującego z możliwością włączenia ciepła podczerwieni. Przydatnym rozwiązaniem, jest nie tylko możliwość wyboru rodzaju masażu, ale także jego intensywności. Duże znaczenie



Fot. Beurer (x3)

**Ciekawym rozwiązaniem jest masażer z opcją składania. Dzięki silikonowej wanience, przechowywanie nie zajmuje wiele miejsca. Taki sprzęt można także wziąć ze sobą na wyjazd.**

### Przykładowe rozwiązania funkcjonalne aparatu do masażu na przykładzie modelu PMF3000 marki Bosch

- Wymienne nasadki do usuwania zrogowiałej skóry: szczotka, pumeks i nakładka do masażu
- Przyjemna dla stóp strefa podczerwieni
- Pokrętko z trzema funkcjami wyboru: podgrzewanie wody, masaż wibracyjny, masaż bąbelkami
- Praktyczny otwór do wylewania wody



ma także sposób zasilania. Większość produktów zasilana jest przewodowo lub za pomocą baterii – ten ostatni rodzaj jest standardowym rozwiązaniem w tzw. minimasażerach. Ciekawostką na rynku, która niedawno pojawiła się w Polsce są specjalne roboty masujące do masowania pleców. Wyposażone są one w czujniki przechylenia zapobiegające spadnięciu robota, dzięki czemu masaż wykonywany jest „automatycznie”. Prak-



tyczną opcją są urządzenia mające obracaną głowicę (o 180°) oraz regulowaną rączkę, ułatwiającą masaż punktowy. Jeśli czymś królestwem jest łazienka obowiązkowo powinien zakupić model odporny na wodę rozbryzgową.

### Masażery do stóp i ich zalety

Urządzenia te można podzielić na dwa rodzaje: do masażu na sucho i na mokro – ich cechą charakterystyczną jest podobna budowa. Wyglądem przypominają kwadratowe miski, podzielone na pół – każda z półówek jest miejscem na stopę. Na powierzchni urządzenia znajdują się różnego rodzaju wypustki masujące. Bardziej zaawansowane mo-



Mesko MS2152

**Hydromasażery to urządzenia, które najszybciej zrelaksują zmęczone nogi. Zazwyczaj wyposażone są w różne końcówki do pielęgnacji stóp (np. szczotka, pumeks, nasadka masująca), a ich zastosowanie jest wielofunkcyjne. Mogą masować wibracyjnie, z bąbelkami lub rozgrzewać temperaturą wody.**



Beurer FB 35

dele mają funkcję masażu refleksologicznego stóp, który pobudza krążenie krwi, oraz funkcję ogrzewania podczerwieni. W niektórych masażerach zastosowano regulację prędkości masażu oraz indywidualną regulację kąta pochylecia dzięki możliwości ustawienia wysokości nóżek. Praktycznymi rozwiązaniami są także: funkcja automatycznego wyłączenia, możliwość obsługi stopą i wskazywanie funkcji za pomocą kolorowej diody LED na przycisku.

Podobne rozwiązania stosuje się w urządzeniach do masażu na mokro. Na dnie oraz wewnętrznej stronie ich ścianek znajdują się wypustki, rolki i inne elementy masujące, które odpowiadają za masaż wibracyjny. Często stosowanymi rozwiązaniami są możliwość zdjęcia nakładek rolkowych do masażu stref refleksyjnych, zdejmowana osłona przeciwozbryzgową, mechanizm zwijania przewodu i antypoślizgowe nóżki. Standardem staje się także wyświetlacz LCD, na którym widoczne są aktualne parametry pracy. W bardziej zaawansowanych masażerach producenci proponują możliwość masażu magnetycznego i masażu na sucho, funkcję szybkiego podgrzewania wody oraz możliwość stosowania do pedicuru.

### Masaż tkanki mięśniowej

Na rynku można znaleźć wyspecjalizowane sprzęty do masażu powięzi. Prezentowany sprzęt wygląda jak podłużny kij, jednak jego zastosowanie jest zdecydowanie bardziej zaawansowane. Ma on cztery powierzchnie zabiegowe i dwa programy masażu, które odmładzają i regenerują tkankę mięśniową. Co więcej, badania udowadniają, że taki masażer rozdziela sklejenia powięzi i znacząco zwiększa ich ruchliwość.



Fot. Bauner (x2)



Fot. Bosch

## WAGI ŁAZIENKOWE

**Są niezbędne zarówno dla tych, którzy czynnie uprawiają sport, jak i dla tych, którzy decydują się na zdrowy tryb życia i przejście na dietę. Co warto o nich wiedzieć i na co zwrócić uwagę podczas zakupu?**

**W**agi łazienkowe/osobowe można podzielić na mechaniczne i elektroniczne. O ile te pierwsze nie są zbyt skomplikowane, o tyle drugie wyposażone są w dodatkowe funkcje, które zwiększają ich możliwości – pomiar masy ciała to tylko jedno z wielu zadań, jakie spełniają. Cenione są przede wszystkim za dużą precyzję i szybkość ważenia, a coraz częściej także i wygląd, który już jakiś czas temu stał się ich mocną stroną.

### Co warto wiedzieć?

Przede wszystkim, jaka jest nośność wagi, czyli maksymalna masa obciążenia, która może wynosić nawet 200 kg przy dokładności do 100 g, oraz jaki jest materiał wykonania. Ten ostatni ma wpływ nie tylko na trwałość urządzenia, ale także na wygląd i higieniczność. Najczęściej stosowanym materiałem jest szkło, które łączone jest np. z elementami ze stali, tworzywa sztucznego lub drewna. Ważnym elementem każdej wagi jest wy-



Fot. Bosch

*Dobrej jakości waga powinna mieć antypoślizgowe, gumowe nóżki. Dzięki nim, użytkownik może bezpiecznie wejść na nią bez obawy o ryzyko poślizgnięcia.*

świetlacz LED lub LCD, który musi spełniać jeden warunek: musi być czytelny. Pokazuje on nie tylko wyniki pomiaru wagi ciała, ale także informuje o proporcjach różnych tkanek, zawartości tłuszczu, masie tkanki kostnej czy zawartości wody w organizmie. Co więcej, pokazuje także parametry pracy czy informacje na temat stanu baterii lub przeciążenia. Wyświetlacz jest integralną częścią urządzenia i jest na stałe wbudowane w szalkę wagi. Niektóre modele mają oddzielny wyświetlacz, który można np. powiesić na ścianie lub w trakcie ważenia położyć na szafce. Rozwiązanie to jest szczególnie przydatne w wypadku osób otyłych, którym umiejscowienie wyświetlacza w wadze może utrudniać odczytywanie wyników. Ważnym elementem, który nie występuje we wszystkich modelach, są przyciski wprowadzania ustawień. W zależności od urządzenia mogą być one klasyczne (uruchamiające się po wciśnięciu) lub dotykowe. Dzięki nim użytkownik może ustawić język, wybrać jednostkę pomiaru, regulować głośność czy uruchomić funkcję głosową. Część producentów proponuje urządzenia z podświetlanymi przyciskami, które łatwiej jest obsługiwać.

### Rozwiązania dla wymagających

Innowacyjne rozwiązania to często jedno z kryteriów zakupu konkretnego urządzenia – nie inaczej jest w wypadku wag, które mimo prostych zasad działania potrafią zaskoczyć. Jedną z ważniejszych opcji jest



Fot. Thomson (2)

możliwość zapisywania wyników ważących się osób. Wbudowana pamięć wewnętrzna zapamiętuje dane kilku lub nawet kilkunastu osób i pozwala na personalizację profilu. Urządzenie może zapamiętać np. imię danego użytkownika, jego wiek, płeć, masę czy datę ostatniego pomiaru. Ponadto wyliczy BMI czy dzienną dawkę kalorii. Niektóre z modeli z pamięcią wyposażone są nawet w wejście USB, które umożliwia przesyłanie zebranych danych z wagi na komputer. Pozwala to na długoterminową analizę kondycji fizycznej użytkownika oraz często także na interpretację pomiaru przesyłanych wyników. Ciekawym rozwiązaniem są modele z możliwością podłączenia do aplikacji. Moduł radiowy i specjalny kabel pozwalają na łatwą, automatyczną transmisję wartości pomiarowych. Co więcej, użytkownik w każdej chwili ma dostęp do tych danych dzięki użyciu aplikacji mobilnych (np. z systemami iOS i Android) i za pośrednictwem podanej przez producenta strony internetowej. Urządzenia tego typu gwarantują bezprzewodową i bezpieczną transmisję danych do modułu radiowego oraz ich bezpieczny zapis w chmurze.

Zaawansowane modele dodatkowo samodzielnie interpretują wyniki pomiarów. Na podstawie pomiaru konkretnych parametrów (woda, tkanka tłuszczowa, masa ciała, BMI, tkanka mięśniowa) urządzenie samodzielnie interpretuje ich poziom. Co ważne, różne modele interpretują różne dane. Interpretacja może być podawana np. graficznie lub w postaci piramidy. Nieszkodliwe dla organizmu człowieka impulsy elektryczne przepływają przez ciało użytkownika i zbierają informacje o zawartości tłuszczu, wody czy minerałów. Przebiegają one przez środek

### Wagi łazienkowe z Bluetoothem

Oprócz tradycyjnych rozwiązań, coraz chętniej wybieraną funkcjonalnością jest możliwość podłączenia urządzenia do aplikacji. Zazwyczaj taka waga ma moduł komunikacji bezprzewodowej Bluetooth, kompatybilny z aplikacjami dostępnymi

na system iOS czy Android. Po pomiarze masy ciała czy wskaźników BMI, takie parametry możemy wygodnie

przechowywać na smartfonie bądź tablecie, mając w zasięgu ręki pełną historię ostatnich wyników. Jeśli zaś dane chcemy udostępnić dalej (np. lekarzowi, dietetykowi, trenerowi personalnemu), możemy to zrobić SMS-em lub e-mailem.



Waga iOS/Android TGBF1257 jest idealnym partnerem na drodze ku upragnionej sylwetce. Nie tylko analizuje skład Twojego ciała (z podziałem na tkankę tłuszczową, kostną, masę mięśniową czy masę wody), ale również, dzięki łączności Bluetooth 4.0 i dedykowanej aplikacji mobilnej umożliwia dzielenie się swoimi postępami w social mediach czy w wiadomościach wysyłanych do znajomych.

każdej z komórek, a szybkość przepływu wynika z rodzaju komórki. Tylko zważenie poszczególnych rodzajów komórek pokaże może wyniki zastosowanej diety czy diety połączonej z intensywnymi ćwiczeniami fizycznymi. Większość wag mierzy nie tylko masę, ale i zawartość tkanki tłuszczowej i mięśniowej, masy kostnej w organizmie czy podaje masę idealną. Niektóre modele dodatkowo informują o poziomie wody w organizmie i zapotrzebowaniu na kalorie (AMR/BMR) lub pokazują wskaźnik BMI. Modele pokazujące ilość wody nie ograniczają się jedynie do tego parametru. Oprócz niego użytkownik dowie się o tym, jaki procent stanowi woda wewnątrz- oraz zewnątrzkomórkowa (pierwsza ma poziom stały, druga – zmienny). Wagi z funkcją obliczania zapotrzebowania na kalorie AMR/BMR należą do bardziej zaawansowanych. Parametry te podawane są na podstawie przemiany materii w kcal. BMR to wskaźnik podstawowej przemiany materii, czyli codziennego zużycia kalorii w zależności od wieku, płci, wzrostu i wagi. AMR oznacza aktywną przemianę materii obliczaną na podstawie codziennej przemiany z wprowadzeniem stopnia aktywności. Do najciekawszych rozwiązań stosowanych w wagach należą:

■ **automatyczny włącznik/wyłącznik** – urządzenie włącza się samo w chwili nacisku na szalkę. Wyłączenie następuje po określonym czasie bezczynności;

*Duże znaczenie ma także wbudowany, cyfrowy wyświetlacz. Ważne aby parametry były dobrze widoczne (kontrastujący kolor), tak, aby odczyt wyników pomiaru odbył się w pozycji stojącej, bez konieczności schylania.*

■ **wskaźnik przeciążenia** – informuje użytkownika, że przekroczona jest nośność wagi;

■ **wskaźnik rozładowania baterii** – wagi elektroniczne zasilane są bateriami o niskim woltażu. W zależności od modelu liczba baterii jest różna. Modele z dużym wyświetlaczem i wieloma funkcjami mogą szybciej prowadzić do wyczerpania baterii. Wskaźnik zużycia pozwala je wymienić w odpowiednim czasie. Pomiary wykonywane, kiedy baterie są słabe, mogą być błędne;

■ **oddzielny wyświetlacz** – przydatny jest dla osób, które z różnych względów mogą mieć trudności w odczytaniu wyników z wyświetlacza wbudowanego w wagę. Taki oddzielny wyświetlacz można umieścić np. na ścianie, na wysokości oczu użytkownika;

■ **antypoślizgowe nożki/podstawa** – waga musi stać stabilnie, aby użytkownik mógł bezpiecznie i pewnie stanąć na szalce. Ryzyko poślizgu minimalizują elementy wykonane np. z gumy;



Fot. Gorenje

■ **pomiar w różnych jednostkach** – pozwala na wprowadzanie własnych ustawień. Użytkownik może sam zdecydować, w jakich jednostkach chce mieć podawaną masę ciała. Do wyboru ma kg/lb/st;

■ **panele słoneczne** – wagi z panelami słonecznymi to rzadkość. Dostępne są u kilku producentów;

■ **podświetlenie zmian parametrów** – w tych wagach podświetlenie służy do informowania użytkownika o zmianach masy. Kolor podświetlenia nie jest taki sam – zmienia się w miarę przyrostu lub ubytku masy ciała;

■ **funkcja głosowa** – obowiązkowo dostępna jest z funkcją wyboru języka. Wagi tego typu mają regulowaną głośność oraz możliwość wyłączenia tej funkcji. Dzięki głośnikowi urządzenie samo informuje użytkownika o aktualnej masie jego ciała;

■ **efekt 3D** – urządzenia z tym rozwiązaniem są bardzo efektowne. Niektóre modele wag osobowych zamiast efektu 3D mają możliwość wprowadzenia zdjęcia.



*Mimo, iż wagi łazienkowe cenione są za precyzję w ważeniu, coraz częściej o zakupie urządzenia decyduje jego wzornictwo.*

# SCARLETT®



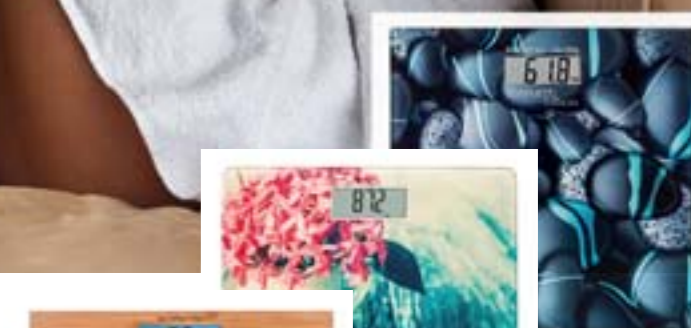
WWW.SCARLETTAGD.PL

## ŁATWO I PRZYJEMNIE

DOMOWE SPA STAŁO SIĘ RZECZYWISTOŚCIĄ DZIĘKI URZĄDZENIOM DO PIELĘGNACJI CIAŁA SCARLETT

- WYSOKA JAKOŚĆ PRODUKTÓW
- SZEROKI WYBÓR MODELI
- RÓŻNORODNOŚĆ WZORÓW
- PROSTE W OBSŁUDZE
- DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ URZĄDZEŃ
- WIDOCZNE EFEKTY
- WYGODA UŻYTKOWANIA

TO WSZYSTKO POMOŻE CI W UZYSKANIU MAKSYMALNEGO PIĘKNA



SC-BS33E081



SC-BS33E075  
WAGA OSOBOWA

SC-BS33ED79



SC-CA305M03  
URZĄDZENIE DO PIELĘGNACJI CIAŁA



SC-CA300S01  
SAUNA DO TWARZY



SC-MS95003  
ZESTAW DO MANICURE

PROFESJONALNA PIELĘGNACJA CIAŁA W TWOIM WŁASNYM DOMU!



Fot. Philips

## DBAJĄ O BLASK NASZYCH ZĘBÓW

■ **Szczoteczki elektryczne cieszą się bardzo dużą popularnością, zwłaszcza wśród dzieci, które cenią je za wygląd i przyciągające uwagę rozwiązania. Dorośli zwracają uwagę na ich skuteczność, dokładność i szybkość czyszczenia.**

**S**ystematyczne i dokładne czyszczenie zębów to podstawowy warunek higieny jamy ustnej. Odpowiednie szczotkowanie pozwala usunąć bakterie, kamień oraz resztki pokarmów, które doprowadzają m.in. do powstawania próchnicy i nieprzyjemnego zapachu. Dlatego też tak ważne jest używanie odpowiedniej szczoteczki, która będzie miała właściwe włosie i funkcje, które ułatwią dbanie o stan zębów.

### Jeśli szczoteczka, to jaka?

Przed wszystkim elektryczna. Do wyboru są dwa typy urządzeń: klasyczne i soniczne. Pierw-

sza grupa jest najliczniejsza i obejmuje wszystkie te modele, które mają główkę wykonującą jedynie ruch obrotowy – początkowo tylko w jedną stronę, z czasem dołączono ruch w przeciwną stronę – główka wykonywała ruch oscylacyjny, czyli w jedną i drugą stronę naprzemiennie. Efektywność poprawiło zastosowanie w części modeli ruchu pulsacyjnego, podczas którego w ciągu minuty szczotkowania główka wykonuje nawet 40 tys. ruchów przód-tył. Takie szczoteczki noszą popularną nazwę modeli 3D. Główki tych modeli wyposażone są w czujnik dotyku, który automatycznie reguluje siłę ruchu pulsacyjnego.

Druga grupa to modele soniczne, które powodują powstawanie specjalnych drgań. Urzą-

dzenia te wyposażone są w emiter fal dźwiękowych. Fale dźwiękowe rozchodzą się w płynie, dzięki czemu powstają chmury bąbelków, docierające do miejsc niedostępnych dla szczoteczki manualnej.

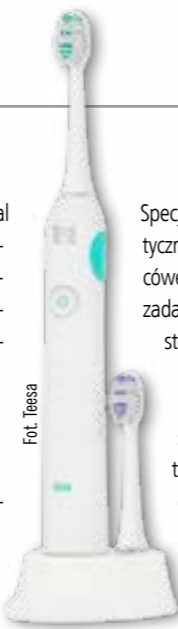
### Rodzaj włosia ma znaczenie

Dostosowanie rodzaju włosia do stanu zębów i dziąseł to podstawa prawidłowego szczotkowania, zwłaszcza szczoteczką elektryczną. Wyróżnia się włosie bardzo miękkie, miękkie, średnie i twarde. Bardzo miękkie włosie (średnica 0,08–0,0012 mm) stosuje się w wypadku implantów. Dla dzieci wskazane są najczęściej modele z włosiem miękkim (średnica 0,18–0,20 mm). Zaleca się je także w wypadku nadwrażliwości i chorób dziąseł. Najpopularniejsze są szczoteczki z włosiem o średniej twardości (średnica 0,20–0,25 mm), które zaleca się osobom dorosłym bez problemów z uzębieniem, ale także bez nawyków takich jak picie dużych ilości kawy, palenie oraz innych mogących narzucać szczególną troskę o stan uzębienia. Szczoteczki z włosiem twardym (średnica 0,25–0,30 mm) przeznaczone są do stosowania w szczególnych przypadkach.

### Końcówki i ich zadania

Szczoteczki elektryczne różnią się końcówką roboczą, czyli główką czyszczącą i włosiem. Podobnie jak w wypadku szczoteczek manualnych końcówkę trzeba systematycznie wymieniać co 2–3 miesiące, tak by utrzymać odpowiednią ścieralność włosia. Dla zapominalskich zaczęto stosować specjalne barwniki – kolor włosia ma za zadanie informować użytkownika o stopniu jego starcia lub o specyfice danej końcówki, np. głowicy polerującej czy wybielającej itp. Ze względu na to, że bardzo często z jednej szczoteczki korzysta kilka osób, większość producentów wyposaża główki w specjalne kolorowe pierścienie, mające je rozróżnić.

Na rodzaj końcówki szczególną uwagę powinny przywiązywać osoby mające wrażliwe zęby, problemy z dziąsłami, noszące aparat ortodontyczny lub po prostu dzieci. Te ostatnie powinny mieć szczoteczki z miękkim włosiem oraz z odpowiednią wielkością główki, noszące aparat ortodontyczny lub po prostu dzieci. Te ostatnie powinny mieć szczoteczki z miękkim włosiem oraz z odpowiednią wielkością główki, noszące aparat ortodontyczny lub po prostu dzieci. Te ostatnie powinny mieć szczoteczki z miękkim włosiem oraz z odpowiednią wielkością główki, noszące aparat ortodontyczny lub po prostu dzieci.



Fot. Teesa



Fot. Philips

Specjalne wymogi mają aparaty ortodontyczne, które wymagają zastosowania końcówek ze specjalnym ułożeniem włosia. Ich zadanie polega na dotarciu do trudno dostępnych miejsc i skutecznym usunięciu pozostałości jedzenia z zamków i drutów, tak by przy tym nie naruszyć konstrukcji aparatu. Końcówki ortodontyczne często nie przypominają wyglądem zwykłych szczoteczek. Może to być np. jeden wąski sztyft wyposażony w miękkie włosie, łatwo wnikaący w niewielkie przestrzenie i czyszczący mostki, korony czy implanty. Ponieważ prawidłowa higiena jamy ustnej polega nie tylko na szczotkowaniu zębów, na rynku są także końcówki do czyszczenia języka.

### Tryby pracy i zasilanie

Standardowe modele mają jedną prędkość, te z wyższej półki wyposażone są w kilka opcji, pozwalających dostosować pracę szczoteczki do indywidualnych preferencji. W zależności od producenta może to być np. tryb czyszczenia, czyszczenia delikatnego, polerowania, masażu itp. Tryby te umożliwiają mycie właściwe lub np. błyskawiczne poprawki. Część urządzeń ma tzw. timer, czyli zegar, pilnujący, by użytkownik zczyścił zęby odpowiednio długo. Na ogół po upływie 2 min uruchamia się sygnał dźwiękowy. Zegar odmierza także odmierzanie czas na szczotkowanie poszczególnych partii uzębienia, np. po 30 sekundach dźwięk informuje użytkownika, że może przejść do kolejnej partii uzębienia, co zapewni równomierne czyszczenie wszystkich zębów. W szczoteczkach dla dzieci spotkać można funkcję odmierzenia i stopniowego wydłużania czasu mycia zębów. Przez określony czas, np. 90 dni, mycie się wydłuża, by ostatniego dnia osiągnąć oczekiwane 2 min. Można wybrać także urządzenie, w którym zastosowano bezprzewodowy system synchronizujący się ze szczoteczką. Daje on w czasie rzeczywistym informację o przebiegu szczotkowania, która pomoże szczotkować zęby dokładnie i delikatnie.

*Philips oferuje szczoteczki Sonicare DiamondClean ze specjalną szklaną do bezprzewodowego ładowania i płukania zębów.*



teesa<sup>®</sup> BEAUTY

## SONICZNE SZCZOTECZKI DO ZĘBÓW

SONIC

USUWAJĄ 6x WIĘCEJ PŁYTKI NAZĘBNEJ

W PORÓWNIANIU DO SZCZOTECZKI MANUALNEJ

Produkty dostępne w:

**lpelelektronik**  
www.lpelelektronik.com

www.teesa.pl





Fot. Brita

## ZDROWA WODA

**Konsumenci stają się coraz bardziej świadomi. Coraz częściej wybierają produkty nie tylko najlepsze, ale i najzdrowsze. Dotyczy to zarówno filtra dzbankowego, czajnika, jak i zaparzacza. Wiedzą bowiem, że nawet najczystsza góraska woda w... butelce z tworzywa może zawierać szkodliwe mikroelementy.**

Popularna „kranówka”, choć spełnia rygorystyczne normy, nie zawsze jest tak przezroczysta i tak pachnąca, jak zwykle się o niej mówi i ją ogląda. Z drugiej strony lekarze nieustannie alarmują o zbyt małej ilości spożywanej wody.

### Jakość wody ma znaczenie

Woda stanowi ok. 70 proc. ludzkiego organizmu. Jej brak lub zbyt niski poziom może doprowadzić do poważnych problemów zdrowotnych, a nawet śmierci. Warto pamiętać, że liczy się nie tylko jej ilość, ale i – a może przede wszystkim – jakość. Podaje się, że w trakcie doby człowiek traci średnio od 2 do 2,5 l wody, co przekłada się na dobowe zapotrzebowanie na płyny. Ilość wody dostarczanej do organizmu powinna być równa ilości wody,

która jest z niego wydalana. Dzięki temu jej zawartość zachowywana jest na stałym poziomie, co wpływa na utrzymanie równowagi pracy całego organizmu. Dlatego więc tak ważne jest, co pijemy i jakie mikroelementy przyswajamy, przede wszystkim z wody. Niestety, w niemal wszystkich ro-

**Zanieczyszczenia to główny powód, dla którego sięgamy po filtry – mają nam one zapewnić wodę pozbawioną szkodliwych składników, które wpływają niekorzystnie także na jej smak, zapach czy barwę.**

dzajach wody pitnej można znaleźć zanieczyszczenia.

Duży wpływ na ich ilość, rodzaj oraz na właściwości wody ma to, z jakiego regionu kraju pochodzi, oraz to, jakich związków ma w sobie najwięcej. W zależności od tego mamy do czynienia m.in. z wodą twardą, miękką, ze zbyt dużą zawartością chloru lub ołowiu czy magnezu. To właśnie obecność tych związków sprawia, że woda musi być specjalnie uzdatniana w wodociągach. W wodzie możemy znaleźć zanieczyszczenia naturalne, czyli zasolenie lub zanieczyszczenia związkami żelaza. Ponadto w wodzie mogą być także zanieczyszczenia antropogeniczne, czyli związane z działalnością człowieka (zanieczyszczenia, które pochodzą ze ścieków oraz ze spływów z terenów przemysłowych, rolniczych czy wysypisk śmieci, które docierają nie tylko do wód powierzchniowych, ale również gruntowych).

### Zanieczyszczenia

Jakie są najczęstsze zanieczyszczenia i jakie substancje najczęściej usuwamy?

■ **Metale ciężkie** – ich lista jest dość długa.

Przedostają się do wody z rur przestarzałych systemów wodociągowych, a także opadów lub spalin samochodowych. Do metali szkodliwych dla zdrowia człowieka zaliczamy przede wszystkim ołów, rtęć, chrom, miedź i selen. Co ważne, w wodzie znajdują się również metale, które są niezbędne do życia, tj. żelazo, jod, mangan czy fluor, ale które w zbyt dużym stężeniu są także szkodliwe.

Metale ciężkie wpływają nie tylko na właściwości organoleptyczne wody. Jeśli ich zawartość jest zbyt duża, spożywanie takiej wody może doprowadzić do uszkodzenia nerek, serca, a także układu nerwowego.

■ **Pestycydy** – są to środki ochrony roślin, które przedostają się do pobieranej wody. Zawierają m.in. arsen, rtęć czy miedź, co

sprawia, że wywołują skutki podobne do metali ciężkich.

■ **Związki organiczne** – mogą być naturalne lub syntetyczne. Do pierwszych zaliczamy np. związki humusowe i te zanieczyszczenia, które powstały w glebie na skutek chemicznych i biologicznych przemian obumarłych szczątków (głównie pochodzenia roślinnego). Drugą grupę stanowią związki dostające się do wody z materiałów używanych przy łączeniu rur wodociągowych z PCV lub powstające w trakcie uzdatniania wody na skutek jej dezynfekcji za pomocą chloru gazowego (chlorowane związki organiczne).

### Filtracja – od czego zacząć?

Wodę można filtrować na kilka sposobów. Dobór właściwego filtra powinien być dobrze przemyślany i zależeć od rzeczywistych potrzeb konsumenta, czyli jakości dostępnej wody. W praktyce nie w każdym regionie mieszkanie potrzebuje instalacji zaawansowanego systemu filtracji, ponieważ inwestycja będzie w takim przypadku „wyrzuceniem pieniędzy w błoto”. Często produkty do doraźnego użytku, takie jak filtry dzbankowe czy kubki filtrujące, okazują się najpraktyczniejszym rozwiązaniem. Przed zakupem danego urządzenia warto dowiedzieć się o jakości wody (stacje sanitarno-epidemiologiczne, laboratoria kontroli środowiska) i oferowanych na rynku rozwiązaniach. Porównanie właściwości produktów dostosowanych do potrzeb mieszkania będzie najlepszym rozwiązaniem. Poniżej prezentujemy urządzenia i systemy dostępne na naszym rynku.

■ **Dzbanki filtrujące** – to najprostszy sposób na filtrowanie wody, ponieważ nie wymagają montażu ani specjalistycznych akcesoriów, a co więcej, nie są drogie. Wybierając konkretny model, warto zwrócić uwagę na parametry. Do najważniejszych należy zaliczyć pojemność oraz rodzaj wkładu filtrującego. Dzbanki wykonane są z dobrej jakości tworzywa sztucznego (rzadziej szkła), które nie wpływa na ja-



Fot. Delfi



Fot. Eldom



Fot. Triwater



Fot. Triwater

triwater



## UNIKALNY SYSTEM 5 ETAPÓW FILTROWANIA WODY

Filtry wodne Optima Aqua posiadają unikalny i opatentowany 5-stopniowy system do usuwania zanieczyszczeń i potencjalnie szkodliwych substancji z wody wodociągowej. Gwarantują utrzymanie spójnego i szybkiego przepływu wody przez cały okres eksploatacji produktu.

- Dokładny filtr cząstek pomaga usunąć osady.
- Specjalna żywica jonowymienna redukuje poziom metali ciężkich w całym czasie użytkowania.
- Unikalna formuła węgla aktywnego zmniejsza poziom herbicydów, pestycydów i chloru.
- Siatka mikroporów usuwa nawet najmniejsze cząsteczki.
- Niepowtarzalna konstrukcja filtrów Aqua Optima zapewnia stałą szybkość przepływu wody w całym czasie użytkowania.



FILTR AQUA OPTIMA EVOLVE

Pasuje również do innych marek dzbanków



GENERALNY DYSTRYBUTOR: **metrex**

ul. ks. J. Wujka 9-11 | 61-581 Poznań, PL

tel. +48 61 833 12 27 | e-mail: kontakt@metrex.com.pl | [www.metrex.com.pl](http://www.metrex.com.pl) | [www.triwater.pl](http://www.triwater.pl)

## Butelki filtrujące – najnowszy trend



Coraz więcej konsumentów decyduje się na zakup kubka filtrującego lub butelki filtrującej. Jest to nie tylko modne, ale także bardzo praktyczne. Reklamy, medycyna, dietetycy haczą, jak ważna jest zoptymalizowana dieta wzbogacona o min. 2 l wody dziennie. Znając także sympatię Polaków do „gadżeciarni”, można napraw-

dę połączyć pożyteczne z przyjemnym. Kubek filtrujący nie tylko filtruje zdrową dla organizmu wodę, ale także może być niemal zawsze przy nas. Specjalne klipsy lub zawieszki pozwalają przywiesić kubek do torbki lub roweru, a kolorowe obudowy nadają mu ciekawy wygląd. Jedną z propozycji jest butelka filtrująca marki Dafi



o pojemności 0,5 l. Produkt wpływa na oszczędność pieniędzy i troskę o środowisko – konsumenci nie muszą kupować już wód mineralnych. Do butelki można nalać wodę prosto... z kranu, a za usuwanie smaku i zapachu chloru z wody odpowiedzialny jest zastosowany w butelce filtr węglowy.

Fot. Dafi



kość wody ani jej właściwości. Użytkowanie powinno ograniczyć się do konserwacji takiego produktu i systematycznej wymiany wkładu filtrującego.

■ **Butelki filtrujące** – są to niewielkie butelki pozwalające na szybkie przefiltrowanie niewielkiej ilości wody. W przeciwieństwie do dzbanków tutaj woda oczyszczana jest w trakcie picia, po przechYLENIU butelki. To doskonałe rozwiązanie dla osób prowadzących aktywny tryb życia, które czystą wodę chcą mieć zawsze pod ręką.

■ **Filtry podzlewowe (podzlewomywakowe)** – są produktami nieco bardziej wymagającymi, ale ich dużą zaletą jest to, że zapewniają stały dopływ filtrowanej wody po odkręceniu wody. Woda jest oczyszczana już w momencie uruchomienia kranu, dzięki czemu nie wymaga już kolejnej filtracji, np. w dzbanku. Filtry tego typu podłącza się do rury doprowadzającej zimną wodę i montuje w szafce pod zlewem.

■ **Filtry nakranowe** – montuje się bezpośrednio na baterii kuchennej za pomocą specjalnego łącznika, który sprawia, że woda oczyszczana jest na bieżąco. Modele nakranowe są jednymi z najprostszych w instalacji. Filtry tego typu mają za zadanie zmniejszać ilość tych związków, które powstały

*Tym co przyciąga coraz większą rzeszę konsumentów jest różnorodność kolorystyczna oferowanych butelek filtrujących. Bogata gama kolorystyczna pozwala dobrać produkt do ubioru, a nawet... nastroju.*

podczas jej przepływu przez stare rury, a nie redukować ilość zanieczyszczeń, które są skutkiem malej wydajności techniki uzdatniania wody.



Fot. Brita



# BUTELKA DAFI

MAŁA BUTELKA, KTÓRA WYZWAŁA WIELKĄ AKTYWNOŚĆ



*Rekomendacja Fit Lovers*

## WODA OD DAFI TERAZ W BUTELCE Z FILTREM

Butelka filtrująca Dafi to poręczne źródło czystej wody. Długi spacer, poranny jogging, zajęcia w klubie fitness – gdziekolwiek zmierzasz, zabierz ze sobą butelkę Dafi. Weź tyk aktywności już teraz!



[www.butelka.dafi.pl](http://www.butelka.dafi.pl)



## WEŹ ZDROWIE W SWOJE RĘCE – KUBKI MIKSUJĄCE

Urządzenia miksujące do koktajli, czyli z angielskiego tzw. „smoothie makery”, podbijają rynek. Coraz chętniej kupowane są przez osoby odżywiające się zdrowo, a przy okazji żyjące w ciągłym biegu, tym bardziej że po przygotowaniu smacznego napoju można go zabrać ze sobą, np. do pracy lub na trening. To także idealny pomysł na prezent.

Fot. Telesa

**K**ubki miksujące czy blendery butelkowe to niewielkie urządzenia służące do przygotowywania koktajli lub smoothie. Można je kupić w cenie od kilkudziesięciu do kilkuset złotych i są dziś bardzo „na topie”, zwłaszcza w okresie letnim, kiedy zdrowych owocowych lub warzywnych napojów pijamy szczególnie dużo. Co ważne, cechami szczególnymi urządzeń typu „mix & go” są łatwa obsługa, rozdrabnianie i możliwość natychmiastowego zabrania ze sobą kubka (stąd nazwa „mix and go” – zmiksuj i idź). W tym artykule pragniemy przedstawić najciekawsze rozwiązania w tym segmencie. Dodajmy – nowym, szybko rozwijającym się.

### Kubki, pojemniki – duże czy małe?

Standardowo pojemność takich modeli wynosi 500–600 ml. Dzięki temu możemy przyrządzić odpowiednio dużą porcję zdrowego



### Zalety kubków miksujących

- Możemy w nich rozdrabniać zarówno produkty świeże, takie jak owoce czy warzywa, jak i produkty sypkie (jeśli mieszamy te produkty, najpierw powinniśmy włożyć produkty sypkie).
- W takich urządzeniach możemy blendować także produkty mrożone.
- Dzięki nim możemy szybko i bezpiecznie przygotować koktajl na bazie mleka, jogurtu czy kefiru.
- Część pojemników i pokrywek można myć w zmywarce.
- Kubki mają poręczne wymiary, tak aby można było je bezpiecznie przewozić zarówno rowerem, jak i samochodem.
- Są dosyć tanie.
- Przyrządzenie napoju trwa od zaledwie kilkudziesięciu sekund do kilku minut.
- Napój można szczelnie zamknąć dzięki specjalnej pokrywie z dziobkiem do picia.
- Świeży koktajl to bomba witaminowa, która wpływa pozytywnie na nasz organizm.



Fot. Russell Hobbs

Na rynku znaleźć można urządzenie, które łączy zarówno funkcję smoothie, jak i wyciskarki do cytrusów. Wystarczy skorzystać z odpowiedniej nakładki do wyciskania.

napoju. Ponadto butelki i kubki mogą być wyposażone w praktyczną miarkę, a także pokrywkę z ustnikiem, przez który można pić (podobnie jak w kubkach termicznych) – z tworzywa lub silikonu. Oprócz praktycznych ustników w niektórych modelach zastosowano zintegrowaną zamykaną słomkę, ułatwiającą picie, np. podczas ćwiczeń sportowych lub jazdy rowerem. Takie naczynia powinny być wykonane z bardzo dobrej jakości materiału, który jest odporny na uszkodzenia, a także przenikanie zapachów. Dzięki temu składniki nie wchodzą w reakcje chemiczne z naczyniem, a po wstawie-

niu go z napojem do lodówki nie przesiąknie on zapachem specyficznego tworzywa (naczynie powinno być wolne od szkodliwego BPA – czyli bisfenolu A).

### Funkcjonalność w służbie zdrowia

Producenci stosują zintegrowane zabezpieczenia i antypoślizgowe nóżki, które zapewniają maksymalne bezpieczeństwo podczas użytkowania i zapobiegają przesuwniu się blendera w trakcie pracy. Na przykład większość dostępnych na rynku modeli nie uruchomi się, jeśli wszyst-



Fot. Concept



## Nutri Blender

ELDOM BLN700

- idealny dla osób aktywnych
- szybkie przygotowanie potraw
- kruszenie lodu
- mielenie kawy
- uniwersalne pojemniki mogące służyć jako kubki
- zakrętki ułatwiające przechowywanie



kie elementy nie będą odpowiednio zamontowane. W niektórych modelach stosuje się mechanizm automatycznego uruchomienia. Działa on na zasadzie docisku, czyli po umieszczeniu pojemnika w mechanizmie trzeba go odpowiednio docisnąć, aby rozdrabniać pulsacyjnie, lub przekreślić, aby rozpocząć stałe mieszanie składników. Oprócz standardowego blendowania urządzenia mogą mieć dodatkowo specjalne ostrze do kruszenia lodu oraz dodatkowe akcesoria w postaci mniejszych bądź większych pojemników. Moc takich modeli to ok. 180–300 W. Co ciekawe, w sprzedaży oferowane są także modele, które wewnątrz kubków mają wkłady chłodzące. Dzięki temu nawet w upalny dzień, czekając np. na autobus, możemy wypić zdrowy i przede wszystkim chłodny napój.

## Jak zrobić zdrowy koktajl przy użyciu smoothie makera?

Mimo że cieszące się ogromną popularnością wśród konsumentów prezentowane modele stanowią nową kategorię na polskim rynku, nie zdziwi nikogo fakt, że działają podobnie do standardowych blenderów, czyli klasycznych rozdrabniaczy.



W pierwszej kolejności, należy włożyć pokrojone produkty do pojemnika rozdrabniającego (lub specjalnej butelki), jeśli trzeba dodać jogurt, kefir bądź wodę.



Następnie wspomniany pojemnik lub butelkę należy zamontować w mechanizmie blendującym i włączyć funkcję start. Niektóre modele działają na zasadzie przekreślenia butelki, bądź też jej odwrócenia.



Zamontowane w naczyniu ostrza zaczynają rozdrabniać produkty aż do całkowitego ich zblendowania. Po skończonej pracy sprzętu zestaw ostrzy można łatwo rozmontować i umyć w zmywarce lub pod bieżącą wodą.

Po skończonej pracy możemy cieszyć się pysznym smoothie bez konserwantów i dodatków.

Fot. RusSELL Hobbs (45)

# SHAKE & GO >>



500 W

R e k l a m a

**camry**  
Premium

*Kolory zdrowia zawsze przy Tobie!*

Moc 300W

Błyskawicznie gotowy napój

2 kubki: 600 i 470ml

Łatwe czyszczenie

BPA free

1922



## Sprzęty turystyczne

na biwak, w podróż, do samochodu

Już w kolejnym numerze przedstawimy urządzenia, pozwalające na użytkowanie ich w podróży. Dzięki zasilaniu akumulatorem, przenośnym akcesoriom czy dodatkowym torbom podróżnym stają się wszechstronnym sprzętem turystycznym, z którego możemy korzystać wszędzie tam, gdzie nie mamy dostępu do energii elektrycznej.

Ponadto ich kompaktowa forma lub bogata funkcjonalność sprawiają, że ten segment produktów, staje się coraz bardziej docenianym, zwłaszcza w zbliżającym się okresie wakacyjnym.



Zachęcamy do czytania dodatku zakupowego

„InfoProdukt – sprzęt turystyczny” lub odwiedzenia strony

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

### Kubek miksujący połączony z wyciskarką do cytrusów

„W zdrowym ciele, zdrowy duch” to jedno z najczęściej używanych porzekadeł, które w stu procentach ma przełożenie na rzeczywistość. Dobra kondycja fizyczna, aktywność ruchowa czy zdrowe odżywianie to podstawy także dobrego samopoczucia. Niewłaściwa dieta, stres, brak snu czy zbyt wysoki poziom cholesterolu bądź cukru to tylko niektóre pułapki czekające na każdego z nas. To one odpowiadają za złe samopoczucie, ciągłe zmęczenie i kłopoty ze zdrowiem – a to ono jest przecież najważniejsze. „Zdrowe” podejście do zdrowia, niestety, często wymaga wyrzeczeń, determinacji i dużej konsekwencji, z czym nie każdy jest w stanie sobie poradzić. Właśnie dlatego warto ograniczyć przetworzone soki, z dodatkami substancji słodzących i szkodzących. Najlepiej zamienić je na zdrowe napoje, wykonane samodzielnie.

Jednym z ciekawszych, najnowszych urządzeń jest butelka miksująca połączona z wyciskarką do cytrusów. Konstrukcyjnie producent rozwiązał to w prosty sposób. Baza miksująca niczym nie różni się od tych tradycyjnych, jednak oprócz niej zastosowano wymienne głowice, które w zależności od zastosowanej nakładki, mogą być butelką (do robie-



nia smoothie) lub wyciskarką do cytrusów. Wówczas jeśli chcemy stworzyć zdrowy sok, bez konserwantów cukrów i barwników, możemy nałożyć element wyciskarki i wycisnąć sok z ulubionych owoców. Możemy je także połączyć z świeżymi warzywami lub owocami zblendowanymi w nakładce smoothie makera.

### Czy mogę wykonać smoothie przy użyciu zwykłego blendera?

Teoretycznie tak, jednak w praktyce są widoczne różnice między napojem robionym tradycyjnym blenderem, a blenderem butelkowym (kubkiem miksującym). Otóż prezentowane w tym artykule urządzenia mają specyficzną konstrukcję, w której dominującą częścią jest butelka umieszczona na górze urządzenia. Zauważyli Państwo, że owa butelka zainstalowana jest w bazie miksującej górną do dołu. Nie bez przyczyny, a dlatego, już wyjaśniamy. Chodzi tutaj o to, że po włożeniu produktów, ostrza blendują je od dołu, czyli siłą grawitacji produkty spadają w dół, idealnie na ostrza. W ten sposób rozdrabnianie produktów mają gładszą konsystencję i nie mają grudek. W tradycyjnym blenderze rozdrabniamy produkty od góry, czyli te kawałki warzyw i owoców, które są pod ostrzami lub między ścianką pojemnika a końcówką mogą zostać pominięte. W ten sposób smoothie może nie mieć idealnej konsystencji, jak w przypadku urządzeń przeznaczonych do tego.



Ostrza powinny być jak najlepszej jakości. Stal nierdzewna jest odporna na korodowanie, a także można ją myć w zmywarce.



Fot. Onie

# Russell Hobbs

At the heart of your home



## ULTIMATE JUICER 3w1

SOKOWIRÓWKA WYCISKARKA BLENDER



## Niezbędny element zdrowego stylu życia

Zrób 100% naturalne koktajle z urządzeniem Ultimate Juicer 3-w-1 od Russell Hobbs

Prowadzenie zdrowego stylu życia staje się banalnie łatwe z urządzeniem Russell Hobbs Ultimate Juicer 3-w-1, które efektywnie łączy funkcje sokowirówki, wyciskarki i blendera, tworząc orzeźwiające śniadaniowe koktajle i soki.

Ultimate Juicer 3-w-1 wyciska sok z całych owoców i warzyw, maksymalnie ułatwiając pracę w kuchni. Funkcja wyciskarki zapewnia klarowne soki z owoców cytrusowych. Zbiornik na sok pełni również rolę pojemnika blendera oraz bidonu, dzięki któremu można świeżo przygotowany naturalny koktajl zabrać od razu ze sobą.



Obserwuj nas w mediach społecznościowych:



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

Russell Hobbs - marka należąca do Spectrum Brands, Inc. - Pet, Home & Garden Division.



Fot. Philips

## ZDROWIE TO ZDROWE POWIETRZE

**Problemy z zanieczyszczonym powietrzem na zewnątrz w postaci smogu i podatność wielu ludzi na różnego typu alergię i astmę powoduje, że koniecznością staje się zapewnienie w domu warunków do oddychania zdrowym powietrzem.**

Dla każdego z nas własne mieszkanie jest prawdziwym azylem, oazą spokoju. Tu spędzamy ogromną część swojego czasu, dlatego chcemy czuć się bezpiecznie. Takie poczucie bezpieczeństwa mamy także w stosunku do czystości otoczenia czy samego powietrza, którym oddychamy w domu. Jak pokazały badania, wielu Polaków jest przekonanych, iż przebywając we własnym domu, są w mniejszym stopniu narażeni na wpływ szkodliwych substancji, których w powietrzu znajduje się coraz więcej. Okazuje się, że szczelne okna od strony ruchliwej ulicy nie zapobiegają przedostawaniu się spalin, kurzu czy nawet pyłu ze ścierających się klocków hamulcowych do wnętrza mieszkania. Dlatego też powietrze wewnątrz domu wymaga stałego oczyszczania. Jest ono konieczne szczególnie w domu alergika, ale też w otoczeniu małych dzieci. Dzięki zaawansowanym

rozwiązaniom w oczyszczaczach udaje się odfiltrować z powietrza bakterie i wirusy, na które najmłodszy narażony jest szczególnie. Niektóre z dostępnych na rynku modeli dezaktywują blisko sto procent unoszących się drobnoustrojów, które mogą zagrażać dzieciom. Ale rolą oczyszczacza jest także poprawianie zapachu w pomieszczeniu – kwestia niezwykle ważna w mieszkaniu palacza. Oczyszczanie z dymu tytoniowego może zapobiec procesowi stopniowego „prześiakania” zapachem papierosów ubrań, mebli, dywanów czy zasłon znajdujących się w domu palacza.

### Rodzaje oczyszczaczy powietrza

Istnieje kilka grup oczyszczaczy powietrza: działające w oparciu o pasywny lub aktywny system filtracji albo wykorzystujące obydwa jej rodzaje. Te ostatnie stanowią większość do-

stępnych na rynku oczyszczaczy. Od rodzaju i liczby filtrów zależać będzie czy skuteczność filtracji powietrza. Najprostsze modele, wykorzystują filtry mechaniczne suche (zwane też zaporowymi lub warstwowymi), filtry węglowe oraz filtry HEPA. Pierwsza grupa na ogół służy do wylapywania największych cząstek znajdujących się w powietrzu, a także pyłków, włosów lub sierści. W większości filtry te nadają się do mycia i powtórnego wykorzystania.

**Oczyszczacze wykorzystujące wysoką temperaturę** – oczyszczanie odbywa się w procesie spalania. Powietrze pochłaniane jest przez specjalne otwory w obudowie urządzenia i kierowane do specjalnej komory sterylizacji termodynamicznej (TSS);

**Oczyszczacze z jonizacją** – nazywane są także generatorami jonów. Ich działanie opiera się na pochłanianiu powietrza i nasycaniu go jonami ujemnymi, które „przyczepiają się” do zanieczyszczeń, obciążając je i powodując ich opadanie;

**Oczyszczacze ozonowe** – nazywane są także ozonatorami. Zasada ich działania opiera się na oczyszczającym działaniu ozonu, który jest gazem o składzie chemicznym trzech atomów tlenu. Ozon ma właściwości sterylizujące i jest drugim pod względem siły działania sterylizatorem dotychczas odkrytym przez człowieka;

**Oczyszczacze fotokatalityczne** – urządzenia wykorzystujące światło oraz fotokatalizatory, czyli cząsteczki, dzięki którym w obecności światła zachodzą reakcje chemiczne, wskutek czego powstają związki o właściwościach utleniających. Związki te przez wzajemne oddziaływanie powodują rozpad substancji zapachowych oraz neutralizację bakterii i wirusów.



Oczyszczacz GoTie PerfectAir M-KOOD1.

### Oczyszczacz powietrza – jak to działa?

Jak napisaliśmy wcześniej, największą grupą oczyszczaczy są modele, które działają w oparciu o filtry aktywne oraz pasywne. Istotą procesu filtracji jest wychwytywanie zanieczyszczeń znajdujących się w powietrzu. Każdy z filtrów wylapuje inne rodzaje zanieczyszczenia. Najbardziej zaawansowane systemy filtracyjne mogą wychwycić nawet ok. 99 proc. znajdujących się w powietrzu zanieczyszczeń.



Fot. Philips (x2)

**Innowacyjny system VitaShield IPS firmy Philips w oczyszczaczu powietrza Puma AC3256/10 filtruje cząsteczki o wielkości zaledwie 20 nm oraz często występujące alergeny. Najlepszy w swojej klasie czujnik Aerasense kontroluje w czasie rzeczywistym poziom cząsteczek PM2,5 (2,5 µm), zapewniając zdrowe powietrze.**



Sharp KC-850E

Korzystając z oczyszczacza, należy pamiętać o tym, by pomieszczenie było szczelnie zamknięte. Nie jest to zresztą nic dziwnego – podobnie jak w wypadku klimatyzowanych pomieszczeń, także i te, w których działa oczyszczacz, powinny mieć ograniczony dostęp świeżego powietrza, inaczej oczyszczanie po prostu mija się z celem. Filtry w oczyszczaczach podzielić można na dwie główne grupy: zaporowe (zwane też mechanicznymi), które wykonane są najczęściej z materiału o dużej gęstości, stanowią fizyczną barierę dla np. sierści, kurzu czy większych pyłków – w zależności od spistości tworzywa, oraz filtry elektrostatyczne, których działanie powoduje wzajemne przyciąganie się dodatnio i ujemnie naładowanych cząstek. Nowoczesne urządzenia mają wbudowane systemy wielokrotnej filtracji, które oczyszczają powietrze z pyłków, kurzu, wirusów, pleśni, roztoczy, a także brzydkich zapachów i pozostawiają powietrze czystym i zdrowym. Najważniejszym filtrem jest tzw. filtr główny, i to właśnie na nim zatrzymuje się większość zanieczyszczeń. Najczęściej jest to filtr elektrostatyczny lub zaporowy. Warto pamiętać, iż część filtrów w oczyszczaczach należy systematycz-

nie wymieniać, a samo urządzenie utrzymywać w czystości. Na ogół filtry elektrostatyczne rzadziej wymagają wymiany.

**Przez ostatnie 50 lat liczba alergików w Europie zwiększyła się dwukrotnie. Ma to związek ze zmianami w środowisku naturalnym, a także z rozwojem przemysłu i wzrostem zanieczyszczeń.**

### Obsługa oczyszczaczy

Oczyszczacze są urządzeniami prostymi w obsłudze. Sterowanie odbywa się najczęściej za pomocą przycisków, pokręteł lub specjalnego suwaka. W zależności od zaawansowania modelu znaleźć w nich można różne rozwiązania i funkcje dodatkowe. Może to być np. regulacja kierunku nawiewu (oczyszczone powietrze jest wydychywane w wybraną przez użytkownika stronę) albo wskaźnik zabrudzenia/zużycia filtrów. W modelach z jonizatorem spotkać można oddzielne sterowanie oczyszczaniem i jonizacją. Najnowocześniejsze modele wyposażone są w wyświetlacze, które informują o wybranych parametrach pracy. Do najważniejszych funkcji należą:

- **regulacja kierunku nawiewu** – w zależności od rodzaju i zaawansowania modelu odbywa się manualnie lub przy pomocy pilota;
- **wskaźnik zabrudzenia filtrów** – na ogół w oczyszczaczach wykorzystywane są różne rodzaje filtrów. Część z nich jest zmywalna. Wskaźnik zabrudzenia informuje o konieczności całkowitej wymiany filtra lub potrzebie jego wyczyszczenia;
- **czujnik jakości powietrza** – mierzy jakość i wilgotność powietrza w celu kontrolowania działania automatycznego;
- **zegar** – oczyszczacz może działać przez wybraną liczbę godzin, po upływie, których wyłącza się automatycznie;
- **czujnik wymiany filtra** – dostarcza w odpowiednim czasie ostrzeżenie o konieczności wymiany filtra. Jeśli filtr nie zostanie wymieniony w terminie, urządzenie przestanie działać, ponieważ pracza z zapełnionym filtrem nie przynosi żadnych efektów;
- **regulacja intensywności pracy** – na ogół oczyszczacze mogą pracować na dwóch



Fot. Webber (x2)

**Webber Air Purifier AP9405B ma 6-stopniowy system filtracyjny Pure Vital Air. Filtry, lampa UV-C likwidują między innymi pyłki, bakterie, roztocza, wirusy, grzyby, a jonizator daje efekt świeżego powietrza.**

### Plasmacluster – wielofunkcyjny oczyszczacz powietrza

W najnowszej serii inteligentnych oczyszczaczy – nawilzaczy powietrza KC-A60EUW, KC-A50EUW, KC-A40EUW zastosowano wiele funkcji gwarantujących skuteczność działania w walce z zanieczyszczeniami. Dzięki czujnikom kurzu oraz nieprzyjemnego zapachu automatycznie dobiera właściwy program oczyszczania. Sekcja nawilżania wykorzystuje czujniki wilgotności oraz temperatury, dzięki czemu urządzenie samo zapewnia optymalne nawilżenie powietrza uwzględniając przy tym aktualną temperaturę. Urządzenia Sharp ma możliwość monitorowania czystości i wilgotności powietrza. Do wyboru jest funkcja Ion Shower – 15-minutowy



Fot. Sharp (x2)

program oczyszczający – nawilżający i funkcja Pollen – wykrywanie i dezaktywacja alergizujących pyłków roślinnych. Klienci otrzymują materiały eksploatacyjne takie jak filtr HEPA, filtr z aktywnym węglem i filtr do nawilżania z gwarancją trwałości do 10 lat. Oczyszczacze Plasmacluster zawierają generator jonów Plasmacluster unikalne rozwiązanie firmy Sharp. Generator Plasmacluster wytwarza jony przez wyładowanie prądu elektrycznego o wysokim napięciu. Wyładowanie powoduje, że cząsteczki wody rozpadają się na dodatnie jony wodoru i ujemne jony tlenu. Przy pomocy pary wodnej uwalniane są do otoczenia, w którym poszukują cząstek

o przeciwnym ładunku. Podczas gdy tradycyjne urządzenia oczyszczające powietrze działają na zasadzie filtracji, urządzenia marki Sharp rozpraszają skupiska jonów z prędkością dochodzącą do nawet 5 m/s. W ten sposób efektywnie usuwane są również zanieczyszczenia znajdujące się w kątach pomieszczeń. Unikatowość techniki Plasmacluster podkreśla fakt, iż jest ona opracowana i stosowana wyłącznie w produktach marki Sharp. O tym, czy użytkownik ma przed sobą urządzenie działające w oparciu o to rozwiązanie, informuje zastrzeżony znak handlowy „Plasmacluster”.

- **regulacja kierunku nawiewu** – w zależności od rodzaju i zaawansowania modelu odbywa się manualnie lub przy pomocy pilota;
- **wskaźnik zabrudzenia filtrów** – na ogół w oczyszczaczach wykorzystywane są różne rodzaje filtrów. Część z nich jest zmywalna. Wskaźnik zabrudzenia informuje o konieczności całkowitej wymiany filtra lub potrzebie jego wyczyszczenia;
- **czujnik jakości powietrza** – mierzy jakość i wilgotność powietrza w celu kontrolowania działania automatycznego;
- **zegar** – oczyszczacz może działać przez wybraną liczbę godzin, po upływie, których wyłącza się automatycznie;
- **czujnik wymiany filtra** – dostarcza w odpowiednim czasie ostrzeżenie o konieczności wymiany filtra. Jeśli filtr nie zostanie wymieniony w terminie, urządzenie przestanie działać, ponieważ pracza z zapełnionym filtrem nie przynosi żadnych efektów;
- **regulacja intensywności pracy** – na ogół oczyszczacze mogą pracować na dwóch

Najważniejsze parametry oczyszczaczy to:

- maksymalna wydajność oczyszczania w [m³/h];
- maksymalny poziom hałasu [dB];
- trwałość filtrów [lata].

Najważniejszą cechą charakteryzującą dostępne na rynku oczyszczacze jest ich wydajność. Nie oznacza ona oczywiście skuteczności, a pokazuje, ile powietrza przepływa przez oczyszczacz w ciągu określonego czasu. Wydajność poszczególnych modeli porównać można za pomocą przyjętego w tym celu wskaźnika CADR. Rozwinięcie skrótu (Clean Air Delivery Rate) oznacza w wolnym tłumaczeniu zdolność rozprowadzania czystego powietrza. Każdego dnia człowiek wdycha i wydycha powietrze ok. 20 tys. razy i wydala ok. 0,5 kg dwutlenku węgla. Przyjmuje się, iż aby powietrze było wolne od zanieczyszczeń i dwutlenku węgla, powinno być w danym pomieszczeniu przefiltrowane w całości cztery razy w ciągu godziny. Z tego właśnie powodu wydajność urządzenia jest podstawową kwestią, na którą należy zwrócić uwagę przy zakupie. Trzeba pamiętać, iż producenci podawają mogą na opakowaniach swoich urządzeń jedynie wydajność nominalną, która nie pokazu-



Fot. Stadler Form

tyfikat jest jedyną gwarancją skuteczności jego działania.

### Przed kupnem oczyszczacza sprawdź parametry i koszty eksploatacji

Cena samego oczyszczacza powietrza to nie wszystko. Kolejnym kosztem są materiały eksploatacyjne (filtry, wkłady jonizujące, lampy UV, bioabsorbenty, odkamieniacze, etc.). Ważne jest, także aby sprawdzić jak często trzeba by je kupować, aby oczyszczacz powietrza zachował pełną sprawność.

### Cicha praca oczyszczacza?

Różne modele pracują z różnym poziomem głośności. Większość wyposażona jest w kilka trybów pracy, zatem działa na kilku poziomach hałasu w zależności od wybranego trybu. Modele o większej efektywności pracują gło-

**Nawilżacz oczyszczacz 2/1 Stadler Form – Robert wyróżnia dotykowy wyświetlacz z czujnikiem ruchu. Przeznaczony jest do dużych pomieszczeń – nawet 80 m<sup>2</sup>.**

je, ile powietrza faktycznie oczyszcza dane urządzenie. Właściwą wartością jest wydajność efektywna, czyli CADR. Współczynnik ten uwzględnia szereg różnych parametrów ważnych w oczyszczaczach, m.in. ile powietrza przepływa oraz jak dobrze jest ono oczyszczone. CADR jest zawsze mniejszy niż wydajność nominalna.

Praktycznie wszystkie oczyszczacze powietrza na rynku reklamowane są jako skuteczne przeciwko najbardziej dokuczliwym patogenom znajdującym się w powietrzu: alergenom, wirusom, bakteriom, grzybom, etc. Wybierając zatem odpowiednie urządzenie sprawdzajmy, jakimi certyfikatami dysponują producenci. Renomowanych producentów stać na przeprowadzenie kosztownych badań. Cer-



MPM MNP-01

**Nawilżacz ultradźwiękowy Anton Stadler Form ma dozownik zapachów. Jonizująca kostka Silver Cube zapewnia higieniczne nawilżanie.**

ściej. Ich głośność może przekraczać nawet 60–70 dB(A). Wybierając urządzenie, należy zwrócić uwagę na ten parametr. Jeśli urządzenie może pracować w kilku trybach, producenci podają często liczbę decybeli odpowiednią dla każdego z nich. Jeśli podają tylko



Fot. Stadler Form



Fot. Philips

**Philips AC4080/10 dwa w jednym – oczyszczacz i nawilżacz.**

jeden poziom głośności, często może to być hałas wytwarzany przez urządzenie podczas pracy na najniższej prędkości. Hałas oczyszczacza jest bardzo istotny, gdyż urządzenie pracujące przez całą dobę (a w zasadzie, które powinno – przynajmniej w teorii – być przez cały czas włączone) i wytwarzające zbyt głośny szum może prowadzić do irytacji domowników. Oczywiście, nie wszystkie urządzenia oczyszczające mogą pracować przez całą dobę, wiele z nich do prawidłowego funkcjonowania wymaga przerw w pracy. Trzeba zaznaczyć, że producenci starają się redukować głośność urządzeń.

**UWAGA!** Na rynku dostępne są modele pracujące z głośnością na poziomie np. 16 dB. Jest to możliwe w wypadku zastosowania tzw. trybu nocnego – w tym trybie wentylator obraca się wolniej, co obniża poziom hałasu.

Dzięki temu rozwiązaniu urządzenie pracuje prawie bezgłośnie, co oznacza spokojną noc zwłaszcza, gdy w mieszkaniu są małe dzieci. Dla śpiących zaletą będzie także możliwość wyłączenia oświetlenia w oczyszczaczach.

### Dlaczego nawilżamy powietrze?

Przede wszystkim dlatego, że w dobrze nawilżonym pomieszczeniu lepiej się śpi i czuje. Ale nie tylko. Zbyt suche powietrze źle wpływa także na nasze meble. Zwłaszcza zimą dochodzi do wysuszenia mebli czy wykładzin, co dodatkowo powoduje unoszenie się pyłu na elementach grzejnych i powoduje emitowanie substancji, które drażnią nasze drogi oddechowe. Co więcej, przedmioty wykonane z tworzywa sztucznego ładują się elektrostatycznie, przez co gromadzą cząstki kurzu i pyłu, co sprawia, że w momencie ich dotknięcia odczuwamy „porażenie prądem”.



Gotie GNE-127N

Poziom wilgotności powietrza powinien mieścić się w zakresie 40–60 proc. przy temperaturze 19–22 °C – w sezonie grzewczym zostaje on obniżony nawet do 35 proc.

### Czym zmierzyć poziom wilgotności?

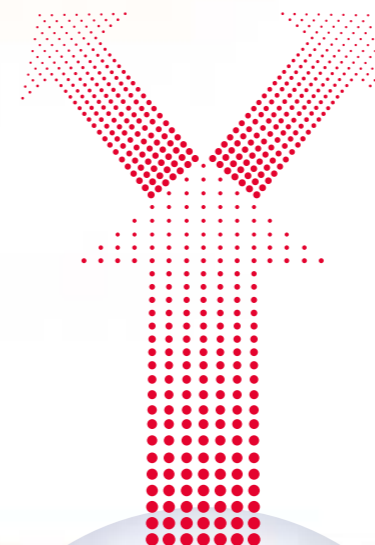
Higrometr jest instrumentem, który mierzy zawartość wody w powietrzu i pokazuje względną wilgotność powietrza na



Gorenje H50DW

# SHARP

Home Appliances



**Zapomnij o smogu. Ciesz się czystym i świeżym powietrzem**

**/Thy is why**, dlatego również w okresie silnego smogu Sharp oferuje inteligentne oczyszczacze powietrza, które na czas dostrzegą i skutecznie usuną tak szkodliwy dla ludzi pył zawieszony. Ponadto dzięki technologii Plasmacluster usuną alergeny, bakterie oraz wirusy czyniąc powietrze w Waszych domach zdrowym i rześkim.

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

For Life



**Eldom NU5 Foggy**

wyświetlaczu lub za pomocą wskaźnika mechanicznego. Równocześnie z poziomem wilgotności termo-higrometr pokazuje też temperaturę pokojową. Umieszczając higrometr pośrodku pokoju w odpowiedniej odległości od okna lub drzwi, na wyświetlaczu pojawi się poziom wilgotności powietrza. Nie należy umieszczać higrometru w miejscu mocno nasłonecznionym, przy źródle ciepła bo pomiar wilgot-



**Gotie GNA-250**

### Nawilżacz powietrza z lampką nocną

Nawilżacz powietrza MNP-02 marki MPM wyposażono w ultradźwiękowy system nawilżania z płynną regulacją intensywności i kierunku (360°) nawilżania. Jest on przeznaczony do pomieszczeń o powierzchni 30–40 m<sup>2</sup>. Dwa zbiorniki są przeznaczone na wodę (pojemność 3,5 l) oraz na olejki eteryczne. Urządzenie ma wydajność 250 ml/h i może pracować



ciągle przez 35 godzin, charakteryzuje się cichym działaniem. Nawilżacz łączy się po wyczerpaniu wody. W wyposażeniu jest szczoteczka do czyszczenia. Lampka nocna z funkcją płynnie zmieniających się siedmiu kolorów lub ustawienia jednego koloru wytworzy nastrój wieczorową porą. Lampka kontrolna sygnalizuje stan pracy i brak wody.

Fot. MPM

ności będzie zniekształcony. Użyj nawilżacza, jeśli wilgotność jest poniżej 40 proc. Jeżeli wilgotność jest powyżej 60 proc., zalecane jest, w celu zapobiegania tworzeniu się pleśni, użycie osuszacza.

### Rodzaje nawilżaczy

Optymalny poziom wilgotności w pomieszczeniach od 20 do 50 m<sup>2</sup> umożliwią nawilżacze.

Główny podział nawilżaczy dotyczy zasad działania. Urządzenia te w różny sposób zwiększają wilgotność powietrza. Na rynku dostępne są następujące rodzaje nawilżaczy:

- ultradźwiękowe,
- parowe,
- ewaporacyjne,
- hybrydowe.

Nawilżacze-oczyszczacze to urządzenia, które są skuteczne zarówno w nawilżaniu, jak i oczyszczaniu. Obie te funkcje traktowane są równorzędnie. Woda, która jest naturalnym filtrem, bardzo dokładnie usuwa zapachy, pyłki, kurz i brud o wielkości 10 μm (1/1000 mm). Jest to ponadto najtańszy sposób filtracji. Urządzenia oparte wyłącznie na filtrze wodnym zasysają powietrze, które trafia do specjalnych bębnow umieszczonych w wodzie. Bębny, obracając się, powodują wytrącanie z wody pyłków i kurzu, które osiadają na dnie. Podczas tego procesu dochodzi jednocześnie do odparowania czystej wody, która jest wydmuchiwana na zewnątrz, i w ten sposób podczas oczyszczania powietrze jest również nawilżane. Atutem jest także mały pobór prądu. Urządzenia tego typu nie zużywają go więcej niż klasyczne nawilżacze lub oczyszczacze powietrza, a ich moc wynosić może nawet poniżej 10 W. Przy wyborze konsument powinien zwrócić uwagę na różnicę wydajności oczyszczania i nawilżania.

### Główne parametry nawilżaczy powietrza to:

- **wydajność [l/h]** podawana w litrach na godzinę lub w litrach na dobę. Jest

### Aromaterapia lepsze samopoczucie

Dźwięk, dotyk a także zapach to sprawdzone sposoby na poprawę samopoczucia i relaks. Zwłaszcza zapach potrafi przywołać wspomnienia i przenieść w inny świat. Bardzo ciekawą propozycją są tzw. aromatyzery, które rozpraszają zapach z wykorzystaniem techniki ultradźwiękowej i działają nawet do 21 godzin przy jednym napełnieniu. Urządzenie zmienia mieszankę wody i olejku zapachowego w delikatną mgiełkę, która unosi się



Fot. Stadler Form



**Scarlett SC-AH986M12**

to wskaźnik informujący jaką ilość wody jest w stanie dany nawilżacz odparować do powietrza. Im większa jest powierzchnia pokoju, w którym chcemy zastosować nawilżacz tym większa powinna być jego wydajność. Najwydajniej pracują nawilżacze parowe.

- **poziom hałasu [dB]** to ważny parametr, ponieważ nawilżacze parują w trybie ciągłym, co może być męczące w sypialni. Źródłem hałasu są wentylatory.
- **pojemność zbiornika [l]** – od jego wielkości zależeć będzie jak często będziemy dolewać wodę.
- **Nawilżacz parowy usunie zarazki i bakterie**  
W stojącej wodzie mogą rozwijać się zarazki i bakterie. Tego problemu można uniknąć stosując parowe nawilżacze powietrza, ponieważ para wodna wydobywająca się z urządzenia ma wysoką temperaturę zabija drobno ustroje.
- **zużycie energii [W]** przekłada się na koszty eksploatacyjne, które będą zróżnicowane w zależności jaki poziom wilgotności chcemy uzyskać. Za pobierające mało energii są uważane nawilżacze ultradźwiękowe i ewaporacyjne. W kosztach eksploatacyjnych trzeba uwzględnić także koszt wymiany np. filtrów.
- **Biały nalot z nawilżaczy ultradźwiękowych**  
Biały nalot może pojawić się przy zastosowaniu nawilżaczy ultradźwiękowych, ponieważ rozbijają one wodę na bardzo drobne cząsteczki kamienia, które w postaci chłodnej mgiełki wydostają się z urządzenia. Powstawanie osadu można ograniczyć używając zmiękczaczy wody.

### Warto wiedzieć przed zakupem nawilżacza

- **Twardość wody a rodzaj nawilżacza**  
Skład wody kranowej zależy głównie od regionu. Przy bardzo twardej wodzie polecane jest stosowanie nawilżacza ewaporacyjnego lub nawilżacza z funkcją oczyszczania powietrza.



7  
płynnie  
zmieniających się  
kolorów



Ultradźwiękowy nawilżacz MNP-02 skutecznie usunie problem suchego powietrza w Twoim domu. Zapewni spokojny sen, łatwiejsze oddychanie, ograniczy działanie alergenów. Jego budowa umożliwia rozpylanie w powietrzu olejków eterycznych. Posiada funkcję nocnej lampki, wzbogaconą o barwne przenikanie światła.





Fot. Mio

## ELEKTRONIKA DLA SPORTOWCÓW

**Od małego słyszymy hasło „sport to zdrowie”, jednak często wraz z dorastaniem nasza motywacja do treningu zmniejsza się. Jeśli chcemy wrócić do formy i przy okazji dokładnie monitorować swoją aktywność fizyczną, powinniśmy skorzystać z elektronicznych urządzeń sportowych.**

Ich oferta jest bardzo duża. Obejmuje urządzenia zarówno samodzielne, np. zegarki sportowe, jak i te, które współpracują z naszymi urządzeniami mobilnymi, np. specjalne opaski. Oprócz tego dostępne są również specjalne wagi, które mogą łączyć się z naszymi smartfonami bezprzewodowo. W artykule tym przyjrzmy się, jakie rozwiązania są dostępne na rynku, jakie funkcje oferują oraz co jest niezbędne, by wykorzystać ich możliwości w stu procentach.

### Zegarki sportowe

Dostępne na rynku zegarki sportowe różnią się stopniem zaawansowania oraz dostępnymi funkcjami. Ich charakterystyczną cechą jest duży

wyświetlacz cyfrowy, dzięki któremu, np. podczas wysiłku, jest nam łatwiej odczytywać wyniki, a jego zawartość może być zmieniana. Proste zegarki sportowe wyróżniają się zwiększoną odpornością na warunki użytkowania. Zaliczamy do tego np. wodoszczelność i wstrząsoodporność. Oprócz tego mają podstawowe funkcje pomagające w prowadzeniu treningu, np. stoper, timer czy pamięć czasów okrążeń. Ich funkcjonalność jest więc znacznie ograniczona. Nie ma też mowy o jakiegokolwiek współpracy z komputerem czy urządzeniem mobilnym, co pozwoliłoby później na nim sprawdzić postępy. Nieco bardziej zaawansowane modele są wyposażone w czujnik tętna oraz np. krokomierz. Kolejną przydatną funkcją jest GPS, dostępny w najbardziej zaawansowanych urządzeniach. Oprócz te-

go mogą być wyposażone w możliwość współpracy z akcesoriami korzystającymi z ANT+ oraz np. wysokościomierz. Zazwyczaj ekran zegarka jest monochromatyczny, w najbardziej zaawansowanych modelach zdarzają się ekrany kolorowe. Wyświetlacz powinien być pokryty specjalnym, odpornym, hartowanym szkłem i zapewniać dobrą widoczność nawet w intensywnym świetle słonecznym. Przydatna jest także możliwość włączenia podświetlenia, które przyda się zwłaszcza po zmroku.

Czas pracy zegarka sportowego na zasilaniu baterijnym zależy od funkcji, z których korzystamy. Bez wątpliwości łączność Bluetooth i korzystanie z GPS należą do najbardziej energożernych funkcji. Podczas korzystania z nich wydajność akumulatora zazwyczaj wynosi kilkanaście godzin. W trybach energooszczędnych może ona jednak wzrastać do nawet kilku dni.

### Co oznacza wodoszczelność?

Producent, podając wodoszczelność zegarka, informuje, na jakiej głębokości może on pracować. Najprostsze czasomierze mogą pracować na głębokości 30 m. Większości osób może się wydawać, że wystarczy to do większości zastosowań. W praktyce jednak informacja ta dotyczy odporności na podanej głębokości przy ciśnieniu statycznym. Jeśli więc umieścimy zegarek w wodzie i będziemy nim poruszać, to ciśnienie na niego oddziałujące znacznie się zwiększy. W praktyce więc zegarek o deklarowanej odporności na zanurzenie na głębokość 30 m jest odporny na zachłapania. Kolejne normy to zazwyczaj 50, 100

i 200 m. Różni producenci stosują różne metody pomiaru, ale przyjęło się, że wartości te oznaczają odpowiednio:

- odporność na zachłapania podczas kąpieli w wannie, możliwość pływania z wykluczeniem skoków do wody i nurkowania;
- odporność na kąpiel, pływanie i nurkowanie;
- jak wyżej oraz możliwość pływania z akwalungiem.

Aby dokładnie wiedzieć, w jakim stopniu zegarek jest wodoszczelny, powinniśmy zajrzeć do jego instrukcji, w której dokładnie opisane będą zalecenia dotyczące użytkowania urządzenia. Określając odporność zegarków i opasek na kontakt z pyłem i wodą, stosuje się dobrze znaną klasę IP. Według wzoru IPXX pierwsza wartość prezentuje ochronę przed wnikaniem ciał stałych, druga przed wodą. W tabeli prezentujemy, jaką ochronę gwarantują poszczególne klasy.

### Monitorowanie treningu

Zaawansowany zegarek niemal po kilku chwilach pozwoli rozpocząć trening. „Niemał”, ponieważ najpierw trzeba go odpowiednio skonfigurować. Konieczne jest wprowadzenie danych dotyczących użytkownika. Są to zazwyczaj wzrost, masa ciała, wiek, preferowany format czasu i jednostki pomiarowe. Na podstawie tych danych oraz typu aktywności fizycznej i prędkości oraz pokonanego dystansu urządzenie może wyliczać również liczbę spalonych kalorii. Zegarek sportowy powinien być, oczywiście, wyposażony w przydatne funkcje, które pozwolą komfortowo monitorować trening. Podstawowe z nich to stoper i timer, które pozwolą dokonywać po-

### Nawigacja rowerowa z ANT+

Bezprzewodowy standard ANT+ jest powszechnie stosowany w akcesoriach treningowych. Marka Mio do swojej oferty wprowadziła nowy model nawigacji rowerowej Cyclo 205 z łącznością ANT+. Nawigacja umożliwia pomiar czasu przejazdu, prędkości, przejechanego dystansu, spalonych kalorii, a w połączeniu z czujnikami ANT+ dostarcza szczegółowych danych na temat tętna, prędkości i kadencji. Urządzenie zawiera preinstalowane mapy OpenStreetMaps (OSM) z bogatą bazą użytecznych miejsc (punkty POI), takich jak sklepy i serwisy rowerowe, placówki służb ratunkowych, bary i restauracje oraz inne obiekty przydatne cyklistom. Urządzenie wyposażono w funkcję Surprise Me, która jest jedną z wizytówek producenta. Pozwala ona na wyszukiwanie nowych, ciekawych tras rowerowych w każdej okolicy. Wystarczy wybrać odpowiednią ikonę w menu głównym, później określić dystans, który chce się przebyć, lub czas, jaki można poświęcić na przejazd. Wszystkie informacje wyświetlają się na dużym, 3,5-calowym ekranie. Dane z nawigacji można importować do aplikacji Mio Share



Fot. Mio (L)

na komputery osobiste, aby je np. porównywać lub udostępniać znajomym. Oprócz tego umożliwia ona pobieranie tras oraz poznanie nowych dróg i miejsc, które inni użytkownicy uznali za interesujące.



Fot. Samsung

miarów czasu. Kolejne z funkcji to pamięć okrążeń, która zapamiętuje międzyczasy, czyli okresy między okrążeniami. Funkcja może działać automatycznie, posilając się sygnałem GPS, i uzyskiwać pomiar po określonym dystansie lub może być wywoływana manualnie przy pomocy przycisku. Dzięki temu później możemy porównać czasy osiągnięte w trakcie treningu. Bardzo popularną funkcją w zegarkach jest również możliwość pomiaru tętna. Należy jednak pamiętać, że nie sam zegarek odpowiada za nią bezpośrednio, a odpowiednia opaska komunikująca się z nim bezprzewodowo. Najczęściej jest umieszczana na klatce piersiowej. Taki pomiar jest znacznie dokładniejszy niż ten, który byłby dokonywany na nadgarstku. Niektóre zegarki są wyposażone w funkcję pulsometru, lecz samego akcesorium do monitorowania pracy serca nie ma w zestawie i trzeba je dokupić oddzielnie. Niektórzy producenci umieszczają pulsometr na zegarku. Aby dokonać pomiaru, wystarczy go dotknąć. Rozwiązanie to jest mniej precyzyjne i nie pozwala stale śledzić tętna podczas treningu. Należy pamiętać, że niezależnie od tego, jak zaawansowanym zegarkiem dysponujemy, nie można go traktować jak profesjonalnego sprzętu medycznego. Pomiar dokonywany przez niego mają jedynie charakter orientacyjny.

Wbudowany GPS pozwala na dokonywanie pomiarów. Dzięki niemu możliwe jest obliczenie prędkości, z jaką się poruszamy, oraz samej długości trasy. Następnie po podłączeniu takiego zegarka do komputera lub smartfona na jego ekranie możemy dokładnie prześledzić przebytą trasę, a nawet pochwalić się osiągniętym wynikiem na portalu społecznościowym. Większość producentów oferuje własne aplikacje, przeznaczone do swoich urządzeń. Zamiast niego niektórzy producenci stosują czujnik ruchu. Rejestruje on dystans, tempo, liczbę kroków i spalonych kalorii. Rozwiązanie to jest mniej zaawansowane niż GPS, ponieważ nie pozwala np. na rejestrację przebytej trasy. Jednak dużą zaletą jest fakt, że działa również w pomieszczeniach zamkniętych, np. na siłowni.

Oprócz tego zegarek może być przydatny w turystyce. Jeśli jesteśmy miłośnikami pieszych wędrówek, zwłaszcza po górach, warto rozważyć zakup zegarka z wysokościomierzem. Dokonuje on pomiarów na podstawie zmiany ciśnienia atmosferycznego. Aby uzyskać dokładne wskazania, niezbędna jest kalibracja. Oprócz tego dostępne mogą być też barometr, termometr oraz kompas.

### Trening z zegarkiem sportowym

Wykorzystując zastosowane w zegarkach rozwiązania, producenci w oprogramowaniu wprowadzają całą masę funkcji, które pozwalają monitorować trening i codzienną aktywność. Dzięki monitorowaniu aktywności w ciągu dnia urządzenie może podpowiadać, co robić, aby zachować zdrowie lub sprawność. Z pewnością motywująco działa informacja o osiągnięciu w ciągu dnia założonego celu. Jeśli do tego potrzeba nam jeszcze trochę więcej wysiłku, również zostaniemy o tym poinformowani w formie prostych komunikatów sugerujących jakąś aktywność. Użytkownik może wybrać rodzaj aktywności w zależności od tego, czy preferuje szybki, ale intensywny wysiłek czy długi, ale wymagający mniejszego zaangażowania. Informacje są zbierane i dostępne w formie podsumowań, które mogą dotyczyć różnych przedziałów czasowych, np. dnia, tygodnia lub miesiąca. Można je przejrzeć w Internecie lub smartfonie. Monitorując naszą aktywność fizyczną, zegarek wraz z ciśnieniomierzem pozwala na dopasowanie treningu do określonych rezultatów. Na przykład, jeśli zależy nam na spalaniu tłuszczu, urządzenie dobierze optymalny program treningowy, a jeśli tylko zaczniemy ćwiczyć niezgodnie z nim, zaraz zostaniemy o tym powiadomieni, np. że powinniśmy dostosować tempo marszu do lepszej efektywności spalania tłuszczu. Do osiągnięcia celów długoterminowych przeznaczone są specjalne programy treningowe. Intensywność oraz częstotliwość ćwiczeń są dobie-

### Czym jest ANT+?

Zanim przejdziemy do tematu akcesoriów, warto lepiej dowiedzieć się, czym jest standard ANT+. Jest to protokół bezprzewodowej transmisji danych, który pozwala np. na komunikację zegarka z akcesorium pomiarowym, np. pulsometrem. Wykorzystanie ANT+ jest popularne w urządzeniach wielu firm, nie tylko producentów zegarków sportowych, ale również elektroniki, np. smartfonów (wśród takich firm znajduje się między innymi Sony). Dzięki temu smartfon może współpracować z urządzeniami wykorzystującymi ten system łączności. Jego przewagą np. nad Bluetoothem jest mniejsze zużycie energii. Świadczy o tym sam fakt, że przykładowy pulsometr wykorzystujący tę transmisję może pracować na zasilaniu baterią nawet 3 lata, jeśli przyjmujemy jedną godzinę ćwiczeń dziennie. Niestety, zastosowanie ANT+ w urządzeniach mobilnych nie jest powszechne. Jeśli zależy nam na kontroli postępów. Na dużym wyświetlaczu komputera lub smartfona możemy przeglądać wykresy, które dokładnie informują, jakie wyniki osiągnęliśmy w danym przedziale czasowym. Do współpracy i przesyłania danych najczęściej jest wykorzystywana łączność Bluetooth. Aplikacje to również opcje społecznościowe. Swoimi wynikami czy przebytymi trasami możemy chwalić się zarówno na portalach społecznościowych takich jak Facebook, jak i tych bardziej ukierunkowanych na sport, np. Endomondo. Obserwujący nas znajomi mogą na bieżąco przeglądać bazę odbytych treningów. Aplikacja stanowi także doskonałą bazę gotowych programów treningowych, często ustalonych na konkretny cel, jak np. redukcja masy ciała czy poprawa wytrzymałości. Jeśli korzystamy dodatkowo z akcesoriów, np. pulsometrów z ANT+, to informacje z nich pobierane również będą dostępne.

Ochrona przed wnikaniem ciał stałych	
Klasa	Opis
0	brak
1	ciała stałe o śr. 50 mm lub większej
2	ciała stałe o śr. 12,5 mm lub większej
3	ciała stałe o śr. 2,5 mm lub większej
4	ciała stałe o śr. 1 mm lub większej
5	ochrona przed pyłem
6	pyłoszczelność
Ochrona przed wodą	
Klasa	Opis
0	brak
1	padające krople wody
2	padające krople wody przy wychyleniu obudowy o dowolny kąt do 15° od pionu w każdą stronę
3	natryskiwanie wodą pod dowolnym kątem do 60° od pionu z każdej strony
4	bryzgi wodą z dowolnego kierunku
5	struga wody (12,5 l/min) lana na obudowę z dowolnej strony
6	struga wody (100 l/min) lana na obudowę z dowolnej strony
7	zanurzenie na 30 min na głębokość do 1 m
8	ciągłe zanurzenie w wodzie w warunkach surowszych niż klasa 7 zdefiniowanych przez producenta

### Zadbaj o zdrowie z indeksem vitalności

Oferowana przez MiTAC Europe opaska MiVia Essential 350 wyróżnia się zastosowaniem funkcji indeksu vitalności. Rozwiązanie to pozwala uzyskać pełną analizę fizycznego wieku metabolicznego ciała (ANS), zmierzyć poziom energii oraz stresu. W celu uzyskania wyniku wystarczy przyłożyć palec do czujnika EKG

Essential, dostępnemu na urządzeniu z systemami Android i iOS, możliwy jest trening oddechu oparty na wskaźniku ANS. Na ekranie wyświetlane są wskazówki, a aplikacja informuje, czy ćwiczenia wykonywane są prawidłowo. Jako monitor codziennej aktywności opaska pomaga kształtować zdrowe nawyki, takie jak codzienne pokonywanie 10 tys. kroków oraz 8-godzinny sen. Jeśli poziom aktywności jest zbyt mały, wysyła sygnał, że czas się ruszyć. Opaska z włączonymi powiadomieniami działa do 5 dni, a jej ładowanie zajmuje tylko 90 minut. Wyposażona została w alarm wibracyjny oraz pamięć przechowującą do 7 dni pełnej aktywności. Klasa odporności IPX7 pozwala na zanurzenie w wodzie na czas nawet 30 minut i głębokość do 1 m.



Fot. MiVia (x2)

### Nawigacja na rower

Oczywiście, wśród sportowej elektroniki nie brakuje także rozwiązań dla rowerzystów. Zapalonym kolarzom polecić można zwłaszcza nawigację rowerową, inaczej zwane komputerami rowerowymi. Ich oferta na rynku jest duża i poszczególne modele mogą znacząco różnić się stopniem zaawansowania. Te najbardziej podstawowe to w praktyce rejestratory. Dzięki zastosowanemu czujnikowi, takim jak GPS czy pulsometr, mogą mierzyć np. długość trasy, jej prze-

bieg, prędkość czy też liczbę spalonych kalorii. Pozwala to na efektywniejszy trening bardziej dopasowany do oczekiwanych rezultatów. Zapisaną trasę można następnie prześledzić w aplikacji po podłączeniu urządzenia do komputera. Oprócz tego aplikacja pozwoli np. na jej udostępnienie w serwisie społecznościowym czy wyeksportowanie np. do Endomondo. W modelach bardziej zaawansowanych główną przewagą będzie większy i bardziej czytelny wyświetlacz. Wraz z zainstalowanymi mapami, w tym oczy-

wście ścieżek i tras rowerowych, urządzenie pozwoli na zaplanowanie przejazdu z punktu A do B lub po prostu losowo wybierze trasę, jeśli tylko określimy podstawowe parametry, takie jak czas i odległość. Na urządzeniu można również wygodnie przeglądać historię tras. Tak jak tradycyjna nawigacja, tak i urządzenie rowerowe będzie wyposażone w funkcję punktów POI, oczywiście odpowiednio dostosowanych. Mogą one informować np. o najbliższych sklepach rowerowych czy kawiarniach i innych interesujących miejscach. Mapy można na bieżąco aktualizować za pomocą aplikacji. Co ważne, również sami użytkownicy mogą dodawać znaczniki, które następnie będą udostępniane innym. Nawigacja powinna być zgodna z systemem ANT+, który pozwoli na korzystanie z dodatkowych akcesoriów. Warto także zwrócić uwagę na rozmiar i jasność ekranu, aby był czytelny w świetle słonecznym. Istotne są również wydajność akumulatora, który powinien pozwolić na przynajmniej kilka godzin pracy, oraz odporność, głównie na działanie wody, aby można było jeździć np. w deszczu. Tutaj z pomocą przychodzi znana z urządzeń elektronicznych norma IP. Przykładowa nawigacja rowerowa Mio Cyclo 105 jest zgodna z normą IPX7. Umożliwia ona nawet zanurzenie w wodzie na 30 minut na głębokość 1 m. Szczegółowe informacje dotyczące konkretnych urządzeń dostępne są w specyfikacji.

### Smartwatche i opaski fitness

Opaski monitorujące aktywność to obok smartwatchy jedno z najpopularniejszych akcesoriów do smartfonów. Jest to zasługa głównie dużej oferty oraz sporych możliwości. Podstawowe modele nie mają wyświetlacza i oferują głównie prosty krokometr, którego dokładność można uznać za dyskusyjną. Z jednej strony poradzi sobie on z typową aktywnością, z drugiej jednak mycie zębów może potraktować jako szybką przebieżkę. Wszystkie wyniki importowane są do aplikacji na smartfon. Zdecydowanie większą dokładnością cieszą się zarówno smartwatche, jak i opaski bardziej zaawansowane z funkcją pulsometru, a nawet własnym modulem GPS. Gdy dodamy do tego sporą ilość wbudowanej pamięci, możliwość odtwarzania plików audio i współpracę ze słuchawkami bezprzewodowymi, okazuje się, że smartfon możemy po prostu zostawić w domu, co jest niebagatelną zaletą, biorąc pod uwagę rosnące gabaryty smartfonów. Urządzenie oczywiście może monitorować całonocną aktywność, a nawet sen. Intuicyjny interfejs pozwala dobrać tryb pomiaru do akuratu uprawianej aktywności fizycznej. Niektóre opaski mogą również monitorować sen – wystarczy, że nie zdejmujemy ich, gdy pójdziemy spać. Urządzenie sprawdzi, jak długo i czy dobrze śpimy, a nawet dyskretnie nas obudzi. Podobnie jak w zegarkach, tak i ta dane mogą być automatycznie synchronizowane z komputerem lub urządzeniem mobilnym wy-

posażonym w odpowiednią aplikację. Bardziej zaawansowane opaski i smartwatche można parować z akcesoriami takimi jak czujnik tętna, gdy uprawiamy fitness. Aplikacje mobilne niosą ze sobą również duże możliwości personalizacji treningów. Dzięki wyborowi aktywności spośród różnych dyscyplin oraz monitorowaniu parametrów, np. tętna, informują, w jaki sposób trenować, by osiągnąć konkretny cel. Warto też pamiętać o innych, mniej sportowych funkcjach smartwatchy i opasek. Są to chociażby możliwość wyświetlania powiadomień z telefonu, odczytowania i odpisywania na wiadomości.

### Akcesoria do uzupełniające

Jak wspomnieliśmy, nie wszystkie funkcje są dostępne standardowo i wbudowane w urządzenie. Część z nich będzie wymagać dodatkowych akcesoriów. Można je zakupić u producenta lub, jeśli obsługiwane są powszechne standardy łączności (np. ANT+), można skorzystać z akcesoriów producentów niezależnych. Poniżej opisujemy najpopularniejsze dostępne akcesoria wraz z objaśnieniem ich funkcji.

- **Czujnik tętna** – czyli pulsometr, rejestruje intensywność pulsu w czasie aktywności fizycznej. Dane są w czasie rzeczywistym przekazywane do urządzenia. Zazwyczaj jest umieszczony na klatce piersiowej.
- **Licznik kroków** – niewielkie urządzenie, które można wygodnie przymocować nawet do sznurówek buta. Rejestruje i monitoruje prędkość oraz odległość. Reaguje także na zmiany długości kroku. Może wymagać kalibracji.
- **Czujnik temperatury** – niewielki gadżet, który na bieżąco dokonuje pomiarów temperatury otoczenia i przesyła wynik do komputabilnego urządzenia.
- **Czujnik kadencki** – pozwala mierzyć prędkość oraz kadencję pedalowania. Urządzenie może więc służyć jako licznik do roweru, ale oprócz tego pozwala na dokonanie pomiaru w celu uzyskania optymalnej wydajności.
- **Uchwyt rowerowy** – umożliwia zamocowanie urządzenia na kierownicy roweru.
- **Sensor prędkości** – dokonuje bezprzewodowego pomiaru prędkości oraz przejechanego dystansu w czasie jazdy na rowerze.
- **Czujnik mocy** – pozwala na pomiar mocy i rytmu pedalowania. Moc jest mierzona przy pedale, czyli w miejscu bezpośredniego przyłożenia siły. Dzięki temu pomiar jest wiarygodny oraz dokładny. Możliwy jest niezależny pomiar mocy zarówno dla lewej, jak i prawej nogi.
- **Czujnik GPS** – zapisuje dane dotyczące trasy, szybkości, odległości oraz wysokości. Następnie zgromadzone dane możemy przejrzeć na komputerze wyposażonym w odpowiednie oprogramowanie lub w czasie rzeczywistym na odpowiednim urządzeniu.

Gabriel Niewiński ■

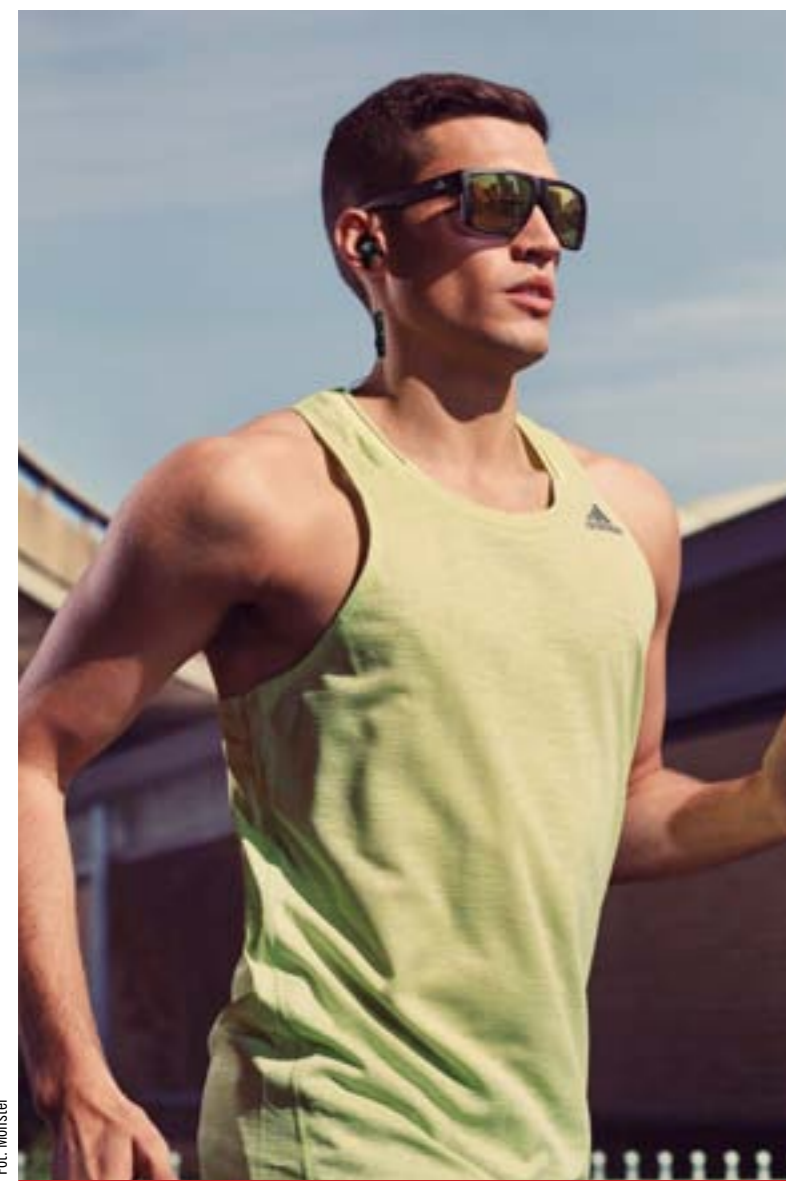
**MiVia™**

Zadbaj o swoje zdrowie i samopoczucie z MiVia™ Essential 350 – jedyną na rynku inteligentną opaską, która wykorzystuje technologię opracowaną przez NASA.

- Posiada sensor EKG dla większej dokładności pomiaru pracy serca.
- Funkcja „Indeks vitalności” określa wiek metaboliczny organizmu, poziom energii i stresu.
- „Trening oddechu” pozwala właściwie zarządzać oddechem w celu poprawy zdrowia i samopoczucia.
- Opaska całonocowo monitoruje aktywność i umożliwia otrzymywanie powiadomień z telefonu.

www.mivia.com | facebook.com/MiViaPolska

Fot. Kruger&Matz



Fot. Monster

## SŁUCHAWKI DLA AKTYWNYCH

**Na polskim rynku nie brakuje słuchawek, które doskonale sprawdzą się podczas treningów czy to na świeżym powietrzu, czy na siłowni. Tego typu modele wyróżniają się nie tylko wzmocnioną konstrukcją, ale mogą też być wyposażane w zaawansowane rozwiązania techniczne.**

W słuchawkach wykorzystywanych w plenerze lub na siłowni oprócz jakości dźwięku istotną jest odporność sprzętu na rozmaite czynniki zewnętrzne, m.in. pot, wodę i kurz.

### Stopień ochrony

Do określenia stopnia ochrony zapewnianej przez obudowę urządzenia przed wnikaniem ciał stałych i wody służy kod IP (Ingress Protection Rating, interpretowany także jako International Protection Rating). Oznaczenie składa się

z liter IP oraz dwóch cyfr (np. IP65). Pierwsza cyfra, która może przyjmować wartości od 0 do 6, mówi o odporności na działanie ciał stałych (0 to brak ochrony, a 6 oznacza całkowitą ochronę przed wnikaniem pyłu). Druga cyfra, mó-

**W pełni bezprzewodowe modele dokanałowe pozbawione są kabla łączącego przetworniki, co zwiększa komfort użytkownika słuchawek, zwłaszcza w ruchu.**

wiająca o odporności na wnikanie wody, może mieć wartość od 0 do 8 – 0 to brak ochrony, a 8 oznacza ochronę przed skutkami ciągłego zanurzenia w wodzie. Jeżeli w wypadku danego produktu nie wymaga się podawania jednej z cyfr (lub odporność na dany czynnik nie została zbadana), wówczas zastępuje się ją literą X, np. IPX4, co mówi, że produkt jest w pewnym stopniu wodoodporny, ale nie ma informacji na temat odporności na wnikanie ciał stałych, np. na zapylenie.

### Modele dla aktywnych

Słuchawki przeznaczone dla sportowców i osób aktywnych powinny odznaczać się zwiększoną odpornością na różnorodne czynniki zewnętrzne. Dzięki temu wytrzymają one nawet ekstremalne warunki użytkowania. Równie ważne jest solidne zamocowanie słuchawek na głowie użytkownika. Dla osób lubiących aktywnie spędzać czas wolny przy muzyce ze słuchawek doskonałym rozwiązaniem mogą okazać się modele z mocowaniem na szyję lub za uchem. Modele dokanałowe mogą mieć ponadto specjalne wypustki, które dopasowują się do kształtu małżowiny usznej. Dzięki temu nawet przy wykonywaniu dynamicznych ruchów słuchawki nie spadną z głowy. Sprawdzić się mogą również niektóre modele nauszne o specjalnie wzmocnionej konstrukcji.

### Redukcja hałasu

Chcąc lepiej odizolować się od dźwięków otoczenia, można wykorzystać modele z aktywną redukcją hałasu (ANC, od ang. Active Noise Cancellation). W modelach nausznych moduł przetwarzania sygnału systemu ANC ulokowany jest w nausznikach, natomiast w słuchawkach dokanałowych jest to często zewnętrzny moduł zintegrowany z przewodem słuchawkowym.



Fot. MEE Audio

**Sportowe słuchawki dokanałowe w połączeniu z odtwarzaczem osobistym to doskonały mobilny zestaw audio, który świetnie sprawdzi się nie tylko podczas treningów biegowych.**

Dzięki systemom ANC nie uzyskamy idealnej ciszy po stronie zakłóceń (szumów dochodzących z otoczenia), ale będą one znacznie mniejsze. Aktywna redukcja hałasu znacznie lepiej sprawdza się w wypadku hałasu o niższych częstotliwościach. Ponadto im sygnały szumowe są bardziej nieregularne i zbliżone do dźwięków impulsowych, tym skuteczność działania systemu ANC jest mniejsza.

Dla osób biegających w mieście ze słuchawkami system ANC nie zawsze jest dobrym rozwiązaniem, ponieważ możemy nie usłyszeć nadje-



Fot. Samsung

dającego pojazdu, np. przechodząc przez ulicę. W razie potrzeby system aktywnej redukcji szumu można jednak wyłączyć.

### Zintegrowany pulsometr

Ciekawym rozwiązaniem, dostępnym w słuchawkach sportowych, jest pulsometr. Zadaniem wyposażonych w niego modeli jest zapewnienie bardzo dobrej jakości dźwięku i jednocześnie zbieranie istotnych informacji biometrycznych związanych z aktywnością sportową użytkownika. Tego typu modele pozwalają na śledzenie celów i postępów treningowych, a tym samym na osiągnięcie maksymalnej wydajności podczas ćwiczeń. Można np. nieprzerwanie monitorować akcję serca w czasie rzeczywistym. Wbudowany czujnik optyczny stale mierzy tętno, a jednocześnie eliminuje zakłócenia wywołane przez ruch ciała podczas treningu. Pomiar tętna dokonywany jest w uchu wewnętrznym, a do analizy zmierzonych parametrów wykorzystywana jest specjalna aplikacja mobilna. Modele takie mają zwykle dodatkowo wzmocnione obudowy, zapewniające im odporność na różnorodne niekorzystne czynniki zewnętrzne.

### Bezprzewodowy komfort

Wśród sportowych modeli słuchawek dostępne są zarówno konstrukcje przewodowe, jak i bezprzewodowe. Słuchawki bezprzewodowe są bardzo wygodne w użytkowaniu, zwłaszcza jeśli chodzi o modele dokanałowe. Są one nie tylko lekkie, ale przede wszystkim nie mają dłu-

### Konstrukcje dla sportowców

Producenci słuchawek mają w ofercie modele stworzone głównie z myślą o ludziach aktywnych. Różnorodną ofertę sportowych modeli ma m.in. firma Monster. Mamy tu na myśli m.in. najnowszą linię iSport, przeznaczoną zarówno dla profesjonalnych sportowców, jak i amatorów. Modele do niej należące zostały stworzone z myślą o tych użytkownikach, dla których ważne są wygoda i komfort użytkowania słuchawek, a także wytrzymałość i odporność na uszkodzenia. Reprezentantem nowej linii słuchawek Monstera jest dokanałowy model iSport Victory BT. Słuchawki wykonano z wygod-

nego, wytrzymałego i odporne- go na pot materiału. Elastyczna konstrukcja urządzenia ułatwia czyszczenie, nawet po najbardziej intensywnym treningu. Kluczowym elementem są tu opatentowane wkładki OmniTip, które dostosowują się do kształtu ucha użytkownika. Specyficzny kształt haczyków sprawia, że słuchawki nie mają prawa wypaść, nawet przy najbardziej skomplikowanych ruchach. Dzięki obsłudze standardu Bluetooth i kodeka aptX słuchawki oferują bardzo dobrej jakości dźwięk. Wbudowany akumulator pozwala na użytkowanie modelu

iSport Victory BT nawet do ośmiu godzin. W aplikacji mobilnej Monstera dostępne są dwa profile dźwiękowe przystosowane do modelu iSport Victory BT: naturalny i klubowy, które pozwalają dopasować brzmienie do preferencji użytkownika. Oprócz wspomnianego tutaj modelu dokanałowego w linii iSport znalazło się 5 innych modeli dokanałowych. Są to iSport Intensity BT, Compete CTU, Achieve, Achieve BT oraz Strive MIC, a także nauszne słuchawki iSport Freedom BT.

giego, często plączącego się kabla, który z pewnością nie ułatwia intensywnych treningów przy muzyce. Kabel w tego typu modelach jest zwykle bardzo krótki i służy wyłącznie jako połączenie dwóch elementów dokanałowych (dla lewego i prawego ucha). Na przewodzie tym zwykle znajduje się pilot z mikrofonem, który pozwala na wykonywanie połączeń telefonicznych z wykorzystaniem słuchawek. Zależnie od modelu słuchawek może być również dostępne sterowanie odtwarzaną muzyką. Na rynku dostępne są również modele dokanałowe całko-

wicie pozbawione przewodu łączącego przetworniki, co dodatkowo zwiększa komfort użytkowania słuchawek, zwłaszcza podczas intensywnych treningów.

### Zasilanie modeli bezprzewodowych

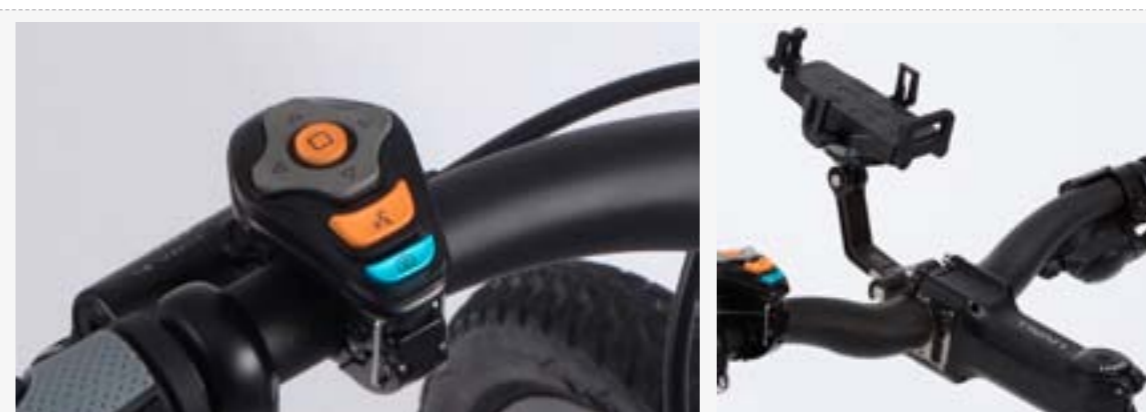
Słuchawki bezprzewodowe mają zwykle wbudowany akumulator, np. litowo-jonowy, który umożliwia kilkugodzinne odtwarzanie muzyki (zależnie od pojemności akumulatora). Bezprzewodowe modele nauszne mogą być

też zasilane tradycyjnymi bateriami, popularnie zwanymi „paluszkami”, np. typu AA lub AAA. Warto zwracać uwagę na maksymalny czas pracy urządzenia na baterii. Im będzie on dłuższy, tym większy komfort użytkowania takiego bezprzewodowego urządzenia. Należy jednak pamiętać, że maksymalny czas pracy słuchawek na baterii zależy od wielu czynników, m.in. od sposobu ich wykorzystywania (np. ustawionego poziomu głośności odtwarzanej muzyki).

### Przydatne akcesoria

Po skończonym treningu przydatne będą rozmaite akcesoria słuchawkowe. Warto zaopatrzyć się w odpowiedniej wielkości pokrowiec lub etui ochronne. Zależnie od producenta i modelu słuchawek tego typu dodatek może znajdować się w zestawie, ale niekiedy może być konieczność jego oddzielnego zakupu. Może być to mniej lub bardziej solidnie wykonany produkt, np. materiałowy woreczek. W zestawie z mobilnym sprzętem audio może znajdować się solidnie skórzane, zasuwane etui, które zapewni bezpieczny transport urządzenia. Przydatny może okazać się także power bank, który pozwoli na naładowanie baterii sprzętu wykorzystywanego w plenerze, gdzie dostęp do stacjonarnego źródła zasilania może być problemem. Power banki to niewielkie urządzenia, które bez trudu mieszczą się w torbie lub plecaku, a niektóre nawet w kieszeni spodni. Pojemny power bank pozwoli nawet na kilkukrotne naładowanie baterii słuchawek.

### „Inteligentny” kask rowerowy



Fot. Livall (x3)

Integracja ze smartfonami to jedna z ciekawszych możliwości kasku Livall BH60. Został on wyposażony w Bluetooth 4.0+. Dzięki temu do wbudowanych w kask głośników stereo o mocy 2 x 0,5 W może być przesyłana muzyka. Utworami można sterować bezpośrednio z kasku, został on również wyposażony w mikrofon, co pozwala na prowadzenie rozmów. Dodatkowo dla poprawy bezpieczeństwa kask wyposażono w oświetlenie, w tym kierunkowskazy. Można je uruchamiać za pomocą kontrolera Bling Jet. Pozwala on też na przełączanie utworów, wyzwalanie migawki w aparacie

smartfona oraz korzystanie z funkcji walkie-talkie. Telefon podczas jazdy można ładować przy pomocy uchwytu Livall S2 z wbudowanym powerbankiem o pojemności 5000 mAh. Pozwala na szybki montaż lub demontaż smartfona z ekranem o przekątnej od 4 do 6 cali. Położenie telefonu można regulować w zakresie 360°. Całość uzupełnia sensor rytmu P1, który rejestruje takie dane jak prędkość, odległość, czas trwania treningu i montowany jest do korony roweru. Sprzętem zarządza aplikacja mobilna Livall Riding, dostępna na smartfony z iOS i Androidem.





Fot. Beurer

## W TROSCE O ZDROWIE, GLUKOMETRY, CIŚNIENIOMIERZE, TERMOMETRY

**Dbalność o zdrowie to nie tylko odpowiednia dieta, ruch czy unikanie stresu. To także obowiązek kontrolowania ciała i podstawowych jego parametrów, takich jak ciśnienie, puls czy poziom glukozy we krwi.**

W placówkach medycznych urządzenia takie jak ciśnieniomierze, pulsometry czy glukometry (obie nazwy: gleukometr i glukometr są poprawne) to podstawowe narzędzia badawcze. Coraz częściej pojawiają się one także w domu. Do lamusa odchodzą przy tym manualne urządzenia osłuchowe, a pacjenci coraz chętniej zakupują własne, elektroniczne modele, aby dbać o wyniki także w domowym zaciszu.

### W trosce o dobre ciśnienie

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) od lat alarmuje o globalnym problemie, jakim jest nadciśnienie (czy problemy z ciśnieniem w ogóle). Według wielu raportów WHO jest to jedna z najczęstszych przyczyn przedwczesnej śmierci. Aby temu zapobiec, nie tylko należy dbać o zdrowie i zmienić nawyki żywieniowe. Ważnym elementem prawidłowego funkcjonowania jest właśnie regularna kontrola ciśnienia za pomocą ciśnieniomierza. Klienci mają dość bogaty wachlarz tego typu produktów na rynku. Można je nabyć nie tylko w sklepach i aptekach medycznych, ale także w supermarketach czy sklepach z elektroniką. Oczywiście, aparaty manualne, osłuchowe są najdokładniejszymi urządzeniami, jed-

nak w domowych warunkach, zwłaszcza w sytuacji nerwowej, kiedy czujemy się źle i jesteśmy do tego sami, lepiej sprawdzą się modele automatyczne. Ciśnieniomierze można podzielić ze względu na sposób ich zakładania, czyli występują ciśnieniomierze naramienne oraz ciśnieniomierze nadgarstkowe. Pierwsze z nich są zdecydowanie częściej spotykane na rynku, ale także uważane za bardziej precyzyjne w pomiarze. Ciśnieniomierze nadgarstkowe z kolei wybierane są m.in. przez osoby otyłe, których obwód ramion nie pozwoliłby na swobodne założenie kołnierza naramiennego. Ważnym elementem jest sam kołnierz, czyli mankiet, który powinien być optymalnie dostosowany do szerokości ramienia użytkownika, w przeciwnym razie pomiar ciśnieniomierzem może być mało precyzyjny. Dostępne urządzenia są obowiązkowo wyposażone w duży, czytelny wyświetlacz, który jest dziś standardem, zwłaszcza z tego powodu, że większość użytkowników to osoby starsze, mające problemy ze wzrokiem. Warto sprawdzić również, czy urządzenie pokazuje na ekranie także inne użyteczne informacje, takie jak sygnalizowanie o arytmii serca, że założonym rękawicę czy o konieczności powtórzenia badania.

Fot. Camry

### Kontroluj poziom cukru w krwi, czyli glukometry

Cukrzyca należy do najważniejszych chorób XXI w. Badanie stężenia cukru we krwi powinno odbywać się więc cyklicznie, aby mieć pewność, że nie należymy do coraz niestety większej grupy diabetyków. Na czczo poziom glukozy powinien być na poziomie 70–100 mg/dl. Jeśli rano wynik byłby większy, powinniśmy udać się do lekarza. Badanie glukometrem to nieco bolesny zabieg, jednak obowiązkowy w wypadku chorych na cukrzycę. Diabetyk powinien mierzyć poziom cukru regularnie, najlepiej kilka razy na dobę, szczególnie przed każdym posiłkiem i po nim. Wybierając glukometr dla



Fot. Camry

### Pulsometry dla aktywnych

Podstawową funkcją pulsometrów jest pomiar tętna. Ważne, aby zaalarmował nas wtedy, kiedy tętno osiągnie maksymalny poziom, który uzależniony jest od wieku użytkownika. Dobre pulsometry mają także licznik spalonych kalorii, a także zegarek, stoper lub podświetlany wyświetlacz. Jest kilka rodzajów pulsometrów, dostosowanych do różnych typów aktywności. Tradycyjne pulsometry złożone są z dwóch części. Jedną z nich jest czujnik, który należy przykleić do klatki piersiowej, drugą część stanowi zegarek na rękę. Taka konstrukcja cechuje się bardzo precyzyjnymi pomiarami. Innymi konstrukcjami są pulsometr z licznikiem dla rowerzystów lub biegaczy, a także klasyczny pulsometr jednoczęściowy zakładany na rękę, przypominający standardowy zegarek.

### Rodzaj zasilania i pamięć wewnętrzna ciśnieniomierzy

Zazwyczaj ciśnieniomierze zasilane są bateriami typu AA lub AAA, choć jeśli dokonujemy pomiarów codziennie, ważne, aby sprawdzić, czy dany model ma możliwość zasilania sieciowego. Wiele z urządzeń ma także wskaźnik słabej baterii, co jest bardzo praktyczne. Dodatkowo istotną kwestią podczas zakupu ciśnieniomierza jest funkcja pamięci wykonanych pomiarów. Jeśli użytkownik bada ciśnienie codziennie, nie trzeba regularnie zapisywać wyników na kartce. W praktyce taki ciśnieniomierz pozwala zapisać ostatnich kilkadziesiąt wyników, co jest szczególnie pomocne dla rodziny, a także lekarza pacjenta, który może szybko zaznaczyć się z historią pomiarów. Najnowszym trendem jest wyposażanie ciśnieniomierza w moduł Bluetooth do bezprzewodowego przesyłania danych na smartfon bądź tablet, a później – np. SMS-em lub e-mailem – do lekarza lub pielęgniarki rodzinnej.



Fot. Thomson

siebie, pacjenci powinni kierować się funkcjonalnością urządzenia, czyli tym, jak łatwo wykonać pomiar. Należy więc najpierw nakłuć palec (specjalną nakłuwaczką ze sprężyną lub igłą), włączyć urządzenie i włożyć specjalny pasek testowy oraz zamoczyć pasek w kropli krwi. Glukometry w większości są urządzeniami wykorzystującymi elektroniczny pomiar poziomu glukozy, oparty na podstawie oceny ładunku elektrycznego powstałego w wyniku reakcji glukozy w badanej próbce krwi z substancją chemiczną zawartą w pasku. W praktyce medycznej stosuje się zasadę, że przy zakupie pasków testowych (są refundowane i na receptę są dużo tańsze) wielu producentów dostaje glukometr za darmo (nie ma uniwersalnych pasków, tylko należy kupować paski odpowiednie do danego typu produktu).

### Temperatura ciała

Modele elektroniczne wyparły klasyczne termometry. Pozwalają szybko ustalić wysokość temperatury organizmu, która jeśli jest podwyższona, świadczyć może o stanie zapalnym lub infekcji. Termometr jest niezbędny w każdym domu i w razie choroby trudno się bez niego obejść. Na rynku są modele elektroniczne, bezręczne oraz bezdotykowe (do skroni lub ucha). Najbardziej zaawansowanym rodzajem termometru jest model elektroniczny bezdotykowy, który do mierzenia wykorzystuje podczerwień. Aby uzyskać wynik, wystarczy zbliżyć termometr do czoła lub innej części ciała na odległość od kilku do kilkunastu centymetrów.

### Termometr dla dzieci

Czy wiedzą Państwo, że na rynku oprócz tradycyjnych, elektronicznych czy bezdotykowych urządzeń znaleźć można także termometr smoczkowy? Jest on idealnym rozwiązaniem do mierzenia temperatury najmłodszym dzieciom, które przyzwyczajone są do smoczków. W ten sposób mamy pewność, że dziecko nie wypluje czy nie wyrzuci termometru w trakcie mierzenia temperatury.



Fot. Camry, Beurer



**THOMSON**  
friendly technology

Inteligentny ciśnieniomierz Android/iOS TLS 808 pomoże Ci zadbać o zdrowie Twoje oraz Twoich najbliższych. Zapamiętuje, analizuje i zestawia ze sobą wyniki pomiarów, co pozwala w prosty i przejrzysty sposób monitorować aktualny stan pracy naszego serca. Połączenie Bluetooth 4.0 umożliwia sparowanie urządzenia z telefonem oraz ustawienie alertów SMSowych po każdym pomiarze.

Dystrybutorem produktów Thomson z zakresu drobnego sprzętu AGD, audio-video, ochrony i pielęgnacji zdrowia oraz telefonów jest Horn Distribution S.A.

[thomson.com.pl](http://thomson.com.pl)

Smoothie makery

Segment cenowy premium

AAA

powyżej 200 zł



Marka	CONCEPT	ELDOM	RUSSELL HOBBS	RUSSELL HOBBS	RUSSELL HOBBS
Symbol	SM-3380	BLN700	2w1 23821-56	Explore Mix&Go Juice 21352-56	Nutri Boost 23180-56
www	www.my-concept.pl	www.eldom.eu	pl.russellhobbs.com	pl.russellhobbs.com	pl.russellhobbs.com

Smoothie makery

Segment cenowy wysoki

AA

od 100 do 200 zł



Marka	CAMRY	CONCEPT	CONCEPT	ELECTROLUX	GORENJE
Symbol	CR 4069	SM-3370	SM-3360	ESB2500	BSM600W
www	www.camryhome.eu	www.my-concept.pl	www.my-concept.pl	www.electrolux.pl	www.gorenje.pl

Smoothie makery

Segment cenowy wysoki

AA

od 100 do 200 zł



Marka	GOTIE	MPM	MPM	PHILIPS	RUSSELL HOBBS
Symbol	GBL-600	MBL-15	MBL-20	HR2872/00	Mix&Go Steel 23470-56
www	www.gotie.pl	www.mpm.pl	www.mpm.pl	www.philips.pl	pl.russellhobbs.com

Smoothie makery

Segment cenowy średni

A

od 50 do 100 zł



Marka	ADLER	LAFE	CAMRY	ELDOM	TEESA
Symbol	AD 4054R	BBP001	CR 4059G	BLP10P	TSA3535
www	www.adlereurope.eu	www.lafe.pl	www.camryhome.eu	www.eldom.eu	www.teesa.pl

Segmenty cenowe ustalane są na podstawie średnich cen detalicznych.

Dzbanki filtrujące

Segment cenowy premium

AAA

powyżej 70 zł



Marka	AQUAPHOR	BRITA	DAFI	DAFI	DAFI
Symbol	Provance	Elemaris 3.5 l	Crystal 2 l LED	Omega 4 l LED	Astra Unimax 3 l LED
www	www.aquaphor.pl	www.brita.pl	www.dafi.pl	www.dafi.pl	www.dafi.pl

Dzbanki filtrujące

Segment premium Segment wysoki

AAA AA

powyżej 70 zł od 40 do 70 zł



Marka	TRIWATER	AQUAPHOR	BRITA	DAFI	DAFI
Symbol	Minerva 8 Month	Prestige	Fun 1.5 l	Aldo 3.7 l MI	Sintra 4 l MI
www	www.metrex.com.pl	www.aquaphor.pl	www.brita.pl	www.dafi.pl	www.dafi.pl

Dzbanki filtrujące

Segment wysoki Segment średni

AA A

od 40 do 70 zł od 20 do 40 zł



Marka	TRIWATER	TRIWATER	TRIWATER	TRIWATER	ELDOM
Symbol	Clarion	Minerva Plus	Minerva	Compact	DF100N
www	www.metrex.com.pl	www.metrex.com.pl	www.metrex.com.pl	www.metrex.com.pl	www.eldom.eu

Butelki filtrujące

Segment cenowy premium

AAA

powyżej 30 zł



Marka	BOBBLE	BRITA	DAFI	DAFI	DAFI
Symbol	Infuse	Fill&Go	Butelka filtrująca #1	Butelka filtrująca #2	Butelka filtrująca #3
www	www.waterbobble.pl	www.brita.pl	www.dafi.pl	www.dafi.pl	www.dafi.pl

Masażery do stóp

Segment premium Segment wysoki

AAA AA

powyżej 250 zł od 150 do 250 zł



Marka	BEURER	BOSCH	BOSCH	CONCEPT	MPM
Symbol	FB 50	PMF3000	PMF2232	MV-7140	MMS-03
www	www.beurer.pl	www.bosch-home.pl	www.bosch-home.pl	www.my-concept.pl	www.mpm.pl

Masażery do stóp

Segment wysoki Segment średni

AA A

od 150 do 250 zł od 50 do 150 zł



Marka	MPM	SCARLETT	BOTTI	LAFE	MESKO
Symbol	MMS-02	SC-FM20101	Federica	MFS-002	MS 2152
www	www.mpm.pl	www.scarlettagd.pl	www.botti.pl	www.lafe.pl	www.mesko.eu

Masażery do ciała, sauny do twarzy

Segment premium Segment wysoki  
 AAA AA  
 powyżej 250 zł od 150 do 250 zł  
 Segment ekonomiczny  
 A<sub>E</sub>  
 poniżej 50 zł



Marka	BEURER	BEURER	PANASONIC	SCARLETT	ADLER
Symbol	MC 5000 HCT	FC 72	EH-SA31	SC-CA300S01	AD 2153
www	www.beurer.pl	www.beurer.pl	www.panasonic.com/pl/	www.scarlettagd.pl	www.adlereurope.eu

Urządzenia rozgrzewające

Segment wysoki Segment średni

AA A

od 100 do 200 zł od 50 do 100 zł



Marka	CAMRY	CONCEPT	ELDOM	GOTIE	ADLER
Symbol	CR 7411	BV1010	KT100	GKE-150D	AD 7404
www	www.camryhome.eu	www.my-concept.pl	www.eldom.eu	www.gotie.pl	www.adlereurope.eu

Szczoteczki do zębów

Segment premium Segment wysoki

AAA AA

powyżej 400 zł od 150 do 400 zł



Marka	PHILIPS	PHILIPS	PHILIPS	PHILIPS	REMINGTON
Symbol	HX6972/38	HX6971/33	HX9312/04	HX6322/04	SFT-150
www	www.philips.pl	www.philips.pl	www.philips.pl	www.philips.pl	pl.remington-europe.com

Szczoteczki do zębów

Segment wysoki Segment średni  
 AA A  
 od 150 do 400 zł od 50 do 150 zł  
 Segment ekonomiczny  
 A<sub>E</sub>  
 poniżej 50 zł



Marka	TEESA	TEESA	THOMSON	ADLER	CAMRY
Symbol	TSA8011	TSA8010	TSG 923	AD 2157	CR 2158
www	www.teesa.pl	www.teesa.pl	www.euroelectro.eu/pl/	www.adlereurope.eu	www.camryhome.eu

Szczoteczki do twarzy

Segment premium Segment wysoki  
 AAA AA  
 powyżej 300 zł od 200 do 300 zł  
 Segment średni  
 A  
 od 100 do 200 zł



Marka	BEURER	PHILIPS	REMINGTON	REMINGTON	SCARLETT
Symbol	FC 95	SC5370/10	FC1000GP	FC2000	SC-CA305M03
www	www.beurer.pl	www.philips.pl	pl.remington-europe.com	pl.remington-europe.com	www.scarlettagd.pl

Szczoteczki do twarzy

Segment ekonomiczny

A<sub>E</sub>

poniżej 100 zł



Marka	BOTTI	LAFE	LAFE	TEESA	TEESA
Symbol	Rewi	STO002	STO003	TSA0504	TSA0502
www	www.botti.pl	www.lafe.pl	www.lafe.pl	www.teesa.pl	www.teesa.pl

### Wagi łazienkowe

Segment premium Segment wysoki

<b>AAA</b>	<b>AA</b>					
powyżej 200 zł	od 100 do 200 zł	AAA	AAA	AAA	AA	AA
<b>Marka</b>	<b>BEURER</b>	<b>THOMSON</b>	<b>THOMSON</b>	<b>BOSCH</b>	<b>BOSCH</b>	
<b>Symbol</b>	<b>BF 100</b>	<b>TLS 208</b>	<b>TGBF 1257</b>	<b>PPW3401</b>	<b>PPW3303</b>	
<b>www</b>	<a href="http://www.beurer.pl">www.beurer.pl</a>	<a href="http://www.euroelectro.eu/pl/">www.euroelectro.eu/pl/</a>	<a href="http://www.euroelectro.eu/pl/">www.euroelectro.eu/pl/</a>	<a href="http://www.bosch-home.pl">www.bosch-home.pl</a>	<a href="http://www.bosch-home.pl">www.bosch-home.pl</a>	

### Wagi łazienkowe

Segment cenowy wysoki

<b>AA</b>					
od 100 do 200 zł	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT
<b>Marka</b>	<b>GORENJE</b>	<b>MPM</b>	<b>SCARLETT</b>	<b>SCARLETT</b>	<b>ZELMER</b>
<b>Symbol</b>	<b>OT180KARIMB</b>	<b>MWA-04</b>	<b>SC-BS33ED79</b>	<b>SC-BS33E075</b>	<b>ZBS28500</b>
<b>www</b>	<a href="http://www.gorenje.pl">www.gorenje.pl</a>	<a href="http://www.mpm.pl">www.mpm.pl</a>	<a href="http://www.scarlettagd.pl">www.scarlettagd.pl</a>	<a href="http://www.scarlettagd.pl">www.scarlettagd.pl</a>	<a href="http://www.zelmer.pl">www.zelmer.pl</a>

### Wagi łazienkowe

Segment wysoki Segment średni

<b>AA</b>	<b>A</b>					
od 100 do 200 zł	od 50 do 100 zł	AAA	A	A	A	A
<b>Marka</b>	<b>ZELMER</b>	<b>ADLER</b>	<b>BOTTI</b>	<b>CAMRY</b>	<b>ELDOM</b>	
<b>Symbol</b>	<b>ZBS17000</b>	<b>AD 8116</b>	<b>Fit</b>	<b>CR 8132</b>	<b>GWO170W</b>	
<b>www</b>	<a href="http://www.zelmer.pl">www.zelmer.pl</a>	<a href="http://www.adlereurope.eu">www.adlereurope.eu</a>	<a href="http://www.botti.pl">www.botti.pl</a>	<a href="http://www.camryhome.eu">www.camryhome.eu</a>	<a href="http://www.eldom.eu">www.eldom.eu</a>	

### Wagi łazienkowe

Segment średni Segment ekonomiczny

<b>A</b>	<b>A<sub>E</sub></b>					
od 50 do 100 zł	poniżej 50 zł	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT
<b>Marka</b>	<b>TEESA</b>	<b>ELDOM</b>	<b>GALICJA</b>	<b>LAFE</b>	<b>MESKO</b>	
<b>Symbol</b>	<b>TSA0802</b>	<b>GWO100N</b>	<b>Rino</b>	<b>WLS001.2</b>	<b>MS 8156</b>	
<b>www</b>	<a href="http://www.teesa.pl">www.teesa.pl</a>	<a href="http://www.eldom.eu">www.eldom.eu</a>	<a href="http://www.galicja.debica.pl">www.galicja.debica.pl</a>	<a href="http://www.lafe.pl">www.lafe.pl</a>	<a href="http://www.meskoeurope.eu">www.meskoeurope.eu</a>	

### Ciśnieniomierze

<b>AAA</b>	<b>AA</b>					
Segment premium	Segment wysoki	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT
od 150 do 300 zł	Segment średni	AAA	AAA	AA	AA	A
powyżej 300 zł	od 100 do 150 zł					
<b>Marka</b>	<b>BEURER</b>	<b>THOMSON</b>	<b>THOMSON</b>	<b>THOMSON</b>	<b>ADLER</b>	
<b>Symbol</b>	<b>BM 95</b>	<b>TLS 808</b>	<b>TTMB 1014</b>	<b>TBPI 901A</b>	<b>AD 8412</b>	
<b>www</b>	<a href="http://www.beurer.pl">www.beurer.pl</a>	<a href="http://www.euroelectro.eu/pl/">www.euroelectro.eu/pl/</a>	<a href="http://www.euroelectro.eu/pl/">www.euroelectro.eu/pl/</a>	<a href="http://www.euroelectro.eu/pl/">www.euroelectro.eu/pl/</a>	<a href="http://www.adlereurope.eu">www.adlereurope.eu</a>	

### Ciśnieniomierze

Segment średni Segment ekonomiczny

<b>A</b>	<b>A<sub>E</sub></b>					
od 100 do 150 zł	poniżej 100 zł	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT
		A	A	A <sub>E</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>E</sub>
<b>Marka</b>	<b>CAMRY</b>	<b>THOMSON</b>	<b>ADLER</b>	<b>CAMRY</b>	<b>CAMRY</b>	
<b>Symbol</b>	<b>CR 8409</b>	<b>TBPI 801W</b>	<b>AD 8411</b>	<b>CR 8408</b>	<b>CR 8410</b>	
<b>www</b>	<a href="http://www.camryhome.eu">www.camryhome.eu</a>	<a href="http://www.euroelectro.eu/pl/">www.euroelectro.eu/pl/</a>	<a href="http://www.adlereurope.eu">www.adlereurope.eu</a>	<a href="http://www.camryhome.eu">www.camryhome.eu</a>	<a href="http://www.camryhome.eu">www.camryhome.eu</a>	

### Termometry

<b>AAA</b>	<b>AA</b>					
Segment premium	Segment wysoki	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT
od 100 do 200 zł	Segment średni	AAA	AAA	AA	AA	A
powyżej 200 zł	od 50 do 100 zł					
<b>Marka</b>	<b>BEURER</b>	<b>THOMSON</b>	<b>BEURER</b>	<b>THOMSON</b>	<b>BEURER</b>	
<b>Symbol</b>	<b>FT 90</b>	<b>TDT 8806</b>	<b>FT 58</b>	<b>TTET 350</b>	<b>BY 20</b>	
<b>www</b>	<a href="http://www.beurer.pl">www.beurer.pl</a>	<a href="http://www.euroelectro.eu/pl/">www.euroelectro.eu/pl/</a>	<a href="http://www.beurer.pl">www.beurer.pl</a>	<a href="http://www.euroelectro.eu/pl/">www.euroelectro.eu/pl/</a>	<a href="http://www.beurer.pl">www.beurer.pl</a>	

### Termometry, glukometry

Segment średni Segment ekonomiczny

<b>A</b>	<b>A<sub>E</sub></b>					
od 50 do 100 zł	poniżej 50 zł	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	TOP PRODUKT	GLUKOMETR
		A	A <sub>E</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>E</sub>
<b>Marka</b>	<b>CAMRY</b>	<b>CAMRY</b>	<b>CAMRY</b>	<b>THOMSON</b>	<b>THOMSON</b>	
<b>Symbol</b>	<b>CR 8413</b>	<b>CR 8417</b>	<b>CR 8416</b>	<b>TKD 113</b>	<b>TDCM300SG</b>	
<b>www</b>	<a href="http://www.camryhome.eu">www.camryhome.eu</a>	<a href="http://www.camryhome.eu">www.camryhome.eu</a>	<a href="http://www.camryhome.eu">www.camryhome.eu</a>	<a href="http://www.euroelectro.eu/pl/">www.euroelectro.eu/pl/</a>	<a href="http://www.euroelectro.eu/pl/">www.euroelectro.eu/pl/</a>	

### Nawilżacze powietrza

Segment premium **AAA** powyżej 1500 zł

Segment wysoki **AA** od 500 do 1500 zł

Segment średni **A** od 150 do 500 zł



Marka	PHILIPS	STADLER FORM	GORENJE	PHILIPS	CAMRY
Symbol	AC4080/10	Robert	H50DW	HU4813/10	CR 7952
www	www.philips.pl	www.stadler-form.pl	www.gorenje.pl	www.philips.pl	www.camryhome.eu

### Nawilżacze powietrza

Segment cenowy średni **A**



od 150 do 500 zł

Marka	COLUMBIA VAC	ELDOM	GOTIE	MPM	SCARLETT
Symbol	NUC-8	NU5 Foggy	GNA-250	MNP-02	SC-AH986E04
www	www.columbiavac.pl	www.eldom.eu	www.gotie.pl	www.mpm.pl	www.scarlettagd.pl

### Oczyszczacze powietrza

Segment premium **AAA** powyżej 2400 zł

Segment wysoki **AA** od 1400 do 2400 zł



Marka	IDEAL	PHILIPS	SHARP	GOTIE	PHILIPS
Symbol	AP 100	AC3256/10	KC-A60EUW	Perfectair M-K00D1	AC2887/10
www	www.opus.pl	www.philips.pl	www.ejon.pl	www.gotie.pl	www.philips.pl

### Oczyszczacze powietrza

Segment wysoki **AA** od 1400 do 2400 zł

Segment średni **A** od 600 do 1400 zł



Marka	PHILIPS	STADLER FORM	SHARP	THOMSON	WEBBER
Symbol	AC4012/10	Viktor	KC-930EUW	THDES004E	AP9405B
www	www.philips.pl	www.stadler-form.pl	www.ejon.pl	www.thomson.com.pl	www.webber.com.pl

### Smartwatche

Segment cenowy premium **AAA**



powyżej 300 zł

Marka	GARMIN	SAMSUNG	SAMSUNG	SAMSUNG	SAMSUNG
Symbol	Forerunner 35	Gear S3 Frontier	Gear S3 Classic	Gear S2 Classic	Gear S2
www	www.garmin.com/pl-PL	www.samsung.com/pl/	www.samsung.com/pl/	www.samsung.com/pl/	www.samsung.com/pl/

### Smartwatche, zegarki sportowe

Segment premium **AAA** powyżej 300 zł

Segment wysoki **AA** od 200 do 300 zł

Segment średni **A** od 100 do 200 zł



Marka	SAMSUNG	SAMSUNG	KRÜGER&MATZ	THOMSON	KRÜGER&MATZ
Symbol	Gear Fit2 S	Gear Fit2 L	Navigator 100	GPS Personal Watch	Smartwatch Style
www	www.samsung.com/pl/	www.samsung.com/pl/	www.krugermatz.com/pl/	www.euroelectro.eu/pl/	www.krugermatz.com/pl/

### Pulsometry, opaski fitness

Segment premium **AAA** powyżej 300 zł

Segment wysoki **AA** od 150 do 300 zł

Segment średni **A** od 50 do 150 zł



Marka	MIO	THOMSON	THOMSON	KRÜGER&MATZ	KRÜGER&MATZ
Symbol	MiVia Essential 350	AE-B4	TBLS 405	Smartband FitOne Plus	Smartband FitOne
www	www.mio.com.pl	www.euroelectro.eu/pl/	www.euroelectro.eu/pl/	www.krugermatz.com/pl/	www.krugermatz.com/pl/

### Nawigacje rowerowe

Segment premium **AAA** powyżej 1000 zł

Segment wysoki **AA** od 500 do 1000 zł

Segment średni **A** od 250 do 500 zł



Marka	MIO	MIO	MIO	MIO	MIO
Symbol	Cyclo 505 HC	Cyclo 315 HC	Cyclo 105 HC	Cyclo 200	Cyclo 100
www	www.mio.com.pl	www.mio.com.pl	www.mio.com.pl	www.mio.com.pl	www.mio.com.pl



# Wiosna zaczyna się w kuchni

Amica



Wzmacniaj odporność i ciesz się wiosną dzięki sokom oraz smoothie pełnym witamin. Przygotujesz je szybko i prosto za pomocą blendera kielichowego Amica IN.

Za oknem wiosna. By móc cieszyć się nią w pełni, warto pomyśleć o uzupełnieniu niedoboru witamin oraz innych substancji w organizmie. To, czego potrzebujesz, żeby dodać sobie siły na wiosnę, ukryte jest w naturze. W tej sytuacji nic nie zastąpi szklanki soku ze świeżych owoców i warzyw.

Blender kielichowy Amica IN, pomaga wycisnąć z warzyw i owoców to, co najlepsze, i zadbać o odpowiednią dawkę witamin każdego dnia. Blender z **funkcją Pulse** szybko i dokładnie zmiksuje wszystkie składniki, bez trudu poradzi sobie także

z orzechami czy dodatkiem mrożonych składników. **Płynna regulacja prędkości** pozwala na swobodne przełączanie się między obrotami blendera, w zależności od wybranych przez Ciebie składników. **Szklany dzban** gwarantuje najwyższą jakość pracy, nawet przy rozdrabnianiu kostek lodu lub innych twardych produktów.

Wzmocnij organizm na wiosnę z Amicą. Codziennie wybieraj skompensowaną dietę z owoców i warzyw, by zachować uśmiech i energię przez cały sezon.

Dowiedz się więcej na [www.amica.pl](http://www.amica.pl)