bmp

DODATEK
DO CZASOPISMA
Kierunek
Farmaceutyczny

KIERUNEK

# KOSMETYKI

kierunekkosmetyki.pl

Fot. 123rf

## POWIEW WIOSNY

- nowe surowce: superfoods
- włosowe trendy
- nauka i natura

PRAWO DO ZAPACHU > 78 | REKLAMA W BRANŻY BEAUTY > 85 | KWASY W KOSMETYKACH > 88

## ROZŚWIETLACZ W SZTYFCIE ON-THE-GLOW SUPERGLOW

**Nawilżający rozświetlacz w sztyfcie od Pixi Cosmetics to doskonały sposób na łatwe uzyskanie słynnego GLOW Pixi. Pigmenty 3D zostały zaprojektowane tak, aby wydobyć naturalny blask wszystkich rodzajów skóry.**

Wielofunkcyjne odcienie przypadną do gustu każdemu miłośnikowi lśniącego makijażu: PetalDew – idealny, różowy blask, GildedGold – blask rozświetlony złotem, NaturaLustre – szampański blask, IcePearl – perłowy blask.
W środku znajdziemy m.in.

- żeń-szeń – rewitalizuje i przywraca równowagę,
- aloes – zapewnia kojące nawilżenie,
- mieszankę ekstraktów owocowych – poprawia wygląd skóry,
- witaminy i antyoksydanty – chroniące skórę,
- 3D mineral pigments used for the ultimate, natural glow.

On-the-Glow SUPERGLOW ma wegańską formułę, zawiera składniki roślinne.

*Źródło i fot.: informacja prasowa*

## SKÓRA BEZ NIEDOSKONAŁOŚCI DZIĘKI COMPLEXION CLARIFYING SERUM

**W Complexion Clarifying Serum (Zo® Skin Health) wykorzystano technologię zmniejszającą ilość sebum, dzięki rozpuszczalnej w wodzie postaci kwasu salicylowego oraz unikalnego kompleksu zawierającego roślinne komórki macierzyste, które przyczyniają się do utrzymania zdrowego wyglądu cery oraz jej równowagi hydrolipidowej.**

Badania kliniczne potwierdzają, że CCS zmniejsza ilość sebum na powierzchni skóry, ilość zanieczyszczeń blokujących pory, a także ogranicza zaczerwienienie i poprawia ogólny wygląd skóry. Preparat ten został opracowany z myślą o różnych typach skóry, zwłaszcza mieszanej, tłustej i skłonnej do wyprysków. Bez substancji zapachowych i alkoholu.
Complexion Clarifying Serum to produkt zawierający nowy kompleks trzech wyciągów roślinnych opracowany przez ZO® w celu ograniczenia ilości sebum, co pozwala zapewnić zdrowy wygląd i równowagę hydrolipidową skóry oraz nie prowadzi do jej przesuszenia.

*Źródło i fot.: informacja prasowa*

## NATURALNE ODMŁODZENIE

**W laboratoriach Yves Rocher stworzono linię Anti-Age Global, bazującą na wyciągach z pąków roślinnych. Nowością jest krem na dzień i na noc, który można stosować także jako wieczorną maskę. Przywraca skórze blask, spłyca zmarszczki i dosłownie budzi ją z zimowego snu.**

Przy tworzeniu linii Anti-Age Global eksperci pod lupę wzięli pączki Syringi, czyli odmianę bzu pochodzącą z rejonów Półwyspu Bałkańskiego. Udało im się pozyskać drogocenny nektar botaniczny o silnych właściwościach regenerujących skórę. W sercu pąka znajdują się cenne komórki macierzyste, które mają zdolność do ciągłego odnawiania. W każdym słoiczku przeciwzmarszczkowego kremu regenerującego na dzień i na noc & maski na noc Anti-Age Global zamknięto aż 10 milionów takich komórek. Po wniknięciu w skórę stymulują ją do odbudowy, co spowalnia aż osiem oznak jej starzenia.

*Źródło i fot.: informacja prasowa*

## WYJĄTKOWY MURAL MARKI LA ROCHE-POSAY W RAMACH KAMPANII FOR ALL SKIN LIFE-CHANGERS

Marka La Roche-Posay, znana z ponad 100-letniej tradycji w dziedzinie pielęgnacji skóry, w ramach globalnej inicjatywy „For all Skin Life-Changers" skierowanej do osób z problemami skórnymi na całym świecie, przygotowała wyjątkowy mural w Warszawie, który składa się z portretów wybranych Bohaterów, którzy wzięli udział w akcji i dołączyli do społeczności #SkinLifeChangers łączącej ludzi zmagających się na co dzień z problemami skóry.

Dzieło odzwierciedla misję marki, według której skóra to coś więcej niż tylko skóra. Nocą, dzięki podświetleniu, łączy on sylwetki Bohaterów z neonowymi zarysami kultowych Skin Life-Changerów (produktów) od marki La Roche-Posay. Marka La Roche-Posay zadbała też o walor ekologiczny, ponieważ mural w całości został wykonany farbami fotokatalitycznymi, które oczyszczają powietrze z zanieczyszczeń

*Źródło i fot.: informacja prasowa La Roche-Posay*

## SPECJALISTYCZNY PROGRAM 3 KROKÓW PIELĘGNACJI SKÓRY OILLAN DERM+ Z POZYTYWNĄ OPINIĄ CENTRUM ZDROWIA DZIECKA

**Oillan Derm+ to dermatologiczny program zaawansowanej pielęgnacji na bazie opatentowanej technologii ATOPICARE, oferujący delikatne i skuteczne preparaty dla skóry wrażliwej, suchej i atopowej. Produkty pomagają przywrócić komfort, łagodząc, odżywiając i wzmacniając wrażliwą skórę, zarówno niemowląt (już od pierwszych dni życia), dzieci, jak i dorosłych.**

Produkty Oillan Derm+ Balsam do ciała, Oillan Derm+ Emulsja do kąpieli oraz Oillan Derm+ Kremowy żel do mycia posiadają pozytywną opinię Centrum Zdrowia Dziecka (jako jedyne kosmetyki do mycia i pielęgnacji ciała).

Rekomendacja oznacza, że produkty Oillan Derm+ zostały poddane bardzo rygorystycznej kontroli i ocenie. Przebadano je pod kontrolą dermatologiczną i pediatryczną. Logo z pozytywną opinią Centrum Zdrowia Dziecka jest potwierdzeniem, że dany produkt odpowiada obowiązującym normom oraz zaleceniom dotyczącym zapewnienia prawidłowego rozwoju dzieci.

Dzięki innowacyjnej, opatentowanej technologii ATOPICARE zastosowanej w linii Oillan Derm+, polegającej na zamknięciu roślinnego kompleksu biozgodnych olejów z wiesiołka, baobabu, pachnotki i masłosza w specjalnie zaprojektowanym nośniku, kosmetyki zapewniają natychmiastową suplementację skóry oraz wzmocnienie jej warstwy ochronnej.

W portfolio marki znajdują się również linie dermokosmetyków dla niemowląt Oillan Baby, odpowiadające na potrzeby kobiet w ciąży i po porodzie Oillan Mama oraz produkty do codziennej pielęgnacji skóry suchej, bardzo suchej czy narażonej na podrażnienia.

*Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka" to jeden z największych szpitali pediatrycznych w Polsce. Placówka pełni podwójną rolę: instytutu naukowego oraz wysokospecjalistycznego szpitala.*

*Źródło i fot.: informacja prasowa*

**10 LAT**

w tym roku obchodzi firma Mokosh (wywiad na s. 76)

W 2023 r. przygotowaliśmy raport recyklowalności opakowań i produktów kosmetycznych i jesteśmy w stanie pokazać, w których miejscach w sortowniach i u recyklerów potrzebne są zmiany i innowacje, aby osiągnąć zakładane poziomy recyklingu

***Justyna Żerańska,*** *dyrektor generalna Polskiego Związku Przemysłu Kosmetycznego* *(wywiad s. 66)*

## KOSMETYCZNY REKONSTRUKTOR SKÓRY

**Kolagen to – dużym skrócie – jedno z kluczowych białek naszego organizmu, składające się z aminokwasów, a wytwarzane przez fibroblasty. W naszym ciele jest go stosunkowo dużo. Stanowi aż 30% masy wszystkich białek organizmu i blisko 75% suchej masy skóry.**

Jak wskazują kosmetolodzy, „wyjątkowa moc" ludzkiego kolagenu (w skórze jego 90% to kolagen typu I) polega na jego ciągłej odnowie – rocznie wymieniamy do 3 kg tego białka. Dzięki temu skóra pozostaje elastyczna i zachowuje młody wygląd. Niestety z wiekiem (nawet już po 25. roku życia) zdolność organizmu do syntezy i odtwarzania włókien kolagenowych zaczyna maleć, a w skórze przyśpiesza proces starzenia. – W miarę upływu lat produkcja kolagenu zmniejsza się, a my obserwujemy zmiany w owalu twarzy i pierwsze objawy starzenia, takie jak drobne zmarszczki. Na szczęście potrafimy dostarczać skórze składniki do budowy kolagenu i rynek beauty śmiało po nie sięga. To must-have anti-agingu – mówi Agnieszka Kowalska, Medical Advisor, ekspert marki mesoBoost®.

Krem do twarzy COLLAGEN FORTE od mesoBoost® to wielozadaniowy preparat przeznaczony do skóry starzejącej się, pozbawionej witalności. Składniki preparatu zapewniają efekt restrukturyzacji i silnie wspomagają długofalowy efekt nawilżenia skóry. Kluczowy składnik formuły to najczystsza forma kolagenu, który pozostaje najbardziej biozgodny z profilem aminokwasów w ludzkiej skórze.

*Źródło i fot.: informacja prasowa*

## GRUPA BIELENDA POWIĘKSZA PORTFOLIO O MARKĘ MIYA COSMETICS

**Bielenda Kosmetyki Naturalne, wspierana przez inwestora Innova Capital, przejmie pełen pakiet udziałów w spółce Kanani Europe, która jest producentem polskich kosmetyków dostępnych pod marką Miya Cosmetics.**

Miya Cosmetics, która od 2016 r. rozwija swoją działalność na polskim rynku kosmetycznym, obecnie posiada ugruntowaną pozycję w branży i może pochwalić się rozbudowaną i zaangażowaną społecznością lojalnych klientów. Marka oferuje szeroką gamę produktów do pielęgnacji ciała, twarzy, włosów oraz kosmetyki kolorowe do makijażu. Poszerzenie portfolio Grupy Bielenda o asortyment Miya Cosmetics wzmocni pozycję firmy w Polsce w kilku kategoriach i zwiększy jej konkurencyjność.

Bielenda Kosmetyki Naturalne widzi duży potencjał dla cross-sellingu (sprzedaży krzyżowej) artykułów Miya w wybranych kanałach dystrybucji Bielenda, w tym poprzez sprzedaż tradycyjną, profesjonalną, a także eksport produktów na zagraniczne rynki. W ramach akwizycji planowane jest również pełne wykorzystanie efektów synergii na różnych poziomach działalności Bielenda i Miya.

*Źródło: informacja prasowa*

CIEKAWOSTKA

### Enzymatyczna sól do stóp

**Naturalna sól do stóp Pójdę Boso od Hagi to mieszanka soli morskiej oraz aromatycznych ekstraktów roślinnych. Kosmetyk działa zmiękczająco, odświeżająco i relaksująco.**

Zmiękczająca sól do stóp Hagi Pójdę Boso redukuje zrogowacenia, nawilża i regeneruje skórę. Dzięki zawartości papainy złuszcza naskórek, pozostawiając stopy gładsze, odświeżone, a skórę delikatniejszą i miękką. Ekstrakty z kasztanowca i bukko brzozowego – relaksują, przynoszą ulgę zmęczonym stopom i poprawiają kondycję skóry.
Sól do stóp Pójdę Boso pobudza zmysły i odpręża po ciężkim dniu. Ma udowodnione działanie zmiękczające oraz kojące. Pomaga w pielęgnacji i usuwaniu zrogowaceń*.

*Badania aplikacyjno-użytkowe przeprowadzone na 20 probantkach, w dniach 16.11.2023 do 08.12.2023

*Źródło i fot.: informacja prasowa*

## CEL: ZDROWA I ODMŁODZONA SKÓRA GŁOWY

**Skóra głowy starzeje się tak samo, jak na twarzy. Jednak, ponieważ tego nie widać, nie za bardzo zwracamy na to uwagę. Tymczasem zachodzą w niej procesy, które wpływają na wygląd włosów i kondycję mieszków włosowych.**

Najbardziej zauważalną oznaką jest siwienie, ale ponadto zmniejsza się też grubość kosmyków. Spowalnia też ich wzrost, a na dodatek zwiększa się tendencja do wypadania. Aby temu zapobiec, warto sięgnąć po przeciwstarzeniowe serum do skóry głowy Anwen. W składzie serum znajduje się tripeptyd miedzi, który stymuluje naprawę i przebudowę skóry oraz ją ujędrnia. Jednocześnie pomaga powiększyć mieszki włosowe, co stymuluje ich wzrost. Serum pobudza też produkcję kolagenu dzięki zawartości biologicznie aktywnych fermentów ekstraktów roślinnych. Z kolei kwas hialuronowy nawilża i zwiększa elastyczność skóry. Jego skład można więc śmiało porównać do skutecznych serum odmładzających do twarzy.

**Sposób na nawilżenie i ukojenie**

Uporczywy świąd i przesuszenie to kolejne z problemów, jakie dotykają skórę głowy. Te oznaki często są mylone z łupieżem, a tymczasem białe płatki widoczne na włosach mogą być oznaką złego nawilżenia. Tymczasem od dobrej kondycji skalpu zależy piękny wygląd włosów. Firma Anwen na ten problem proponuje serum rewitalizujące mikrobiom. Zawarte w kosmetyku biofermenty z roślin zawierają m.in. antyoksydanty, minerały, witaminy, probiotyki, proteiny oraz polifenole, co wpływa na poprawę jej wyglądu. Ekstrakt z zielonej herbaty i pochodna jęczmienia natychmiast przynoszą ukojenie. W serum jest też zawarty wyjątkowo składnik – LACTIL®, który jest odpowiednikiem naturalnego czynnika nawilżającego ludzkiej skóry (NMF). Dzięki niemu działa rewitalizująco, poprawia nawilżenie i regenerację skóry. Jednocześnie zawarty w kosmetyku niacynamid działa przeciwzapalnie.

*Źródło i fot.: informacja prasowa*

**Więcej informacji o nowych produktach na:**
kierunek**kosmetyki**.pl

# BRANŻA KOSMETYCZNA
## na drodze do transformacji

**JUSTYNA ŻERAŃSKA**
dyrektor generalna Polskiego Związku Przemysłu Kosmetycznego

Fot. PZPK

– Jesteśmy w bardzo szybko ewoluującym środowisku regulacyjnym, więc firmy kosmetyczne czeka w najbliższym czasie wiele zmian. Dotyczą one składów produktów, opakowań, ale także wykorzystywanych deklaracji do komunikowania się z konsumentem, zielonych deklaracji – warto zaznaczyć, że część z nich będzie wymagała zewnętrznej weryfikacji (…). Czy sektor jest gotowy? Trzeba pamiętać, że nasz rynek to duże, średnie, małe i mikroprzedsiębiorstwa. Są elastyczne, ale presji kosztowej wiele z nich może nie przetrwać – o kondycji polskiej branży kosmetycznej i czekających ją zmianach mówi **Justyna Żerańska,** dyrektor generalna Polskiego Związku Przemysłu Kosmetycznego.

**Aldona Senczkowska-Soroka: Przemysł kosmetyczny dynamicznie się rozwija. Jaki był dla polskich firm rok 2023, a jak zapowiada się 2024?**

**Justyna Żerańska:** Na kondycję branży wpływa bardzo wiele czynników. Z pewnością, dokonując takiej oceny, trzeba brać pod uwagę te z nich, które są tożsame dla całego biznesu, tj. dwie toczące się wojny, inflacja, a co

za tym idzie szybko rosnące koszty produkcji, problemy z logistyką, zapewnieniem ciągłości łańcuchów dostaw, dostępem do surowców, opakowań.

Ze względu na specyfikę naszej organizacji, trudno nie wspomnieć o środowisku regulacyjnym, które także dostarcza wielu wyzwań dla całego sektora. Coraz częściej doświadczamy zmian na każdym polu funkcjonowania naszej branży. Działaliśmy w ciągłej zmianie i to jedno akurat się nie zmieni, wiemy to na pewno. Konieczna jest tu ciągła adaptacja firm, co wiąże się zarówno z czasem, jak i kosztami. Utrzymanie ciągłości produkcji kosmetyku, dostosowanego do wszystkich prawnych obostrzeń, jest obecnie bardzo trudne – było tak w 2023 i będzie także w 2024.

Funkcjonujemy w bardzo szybko zmieniającym się środowisku regulacyjnym. Obecnie jako organizacja zajmujemy się jednocześnie ok. 7-8 dużymi projektami zmian. Najtrudniejszy jest fakt, że firmy muszą się przygotowywać do nich na bardzo wczesnym etapie, wciąż rozważać, co warto wprowadzać, co może stać się kłopotliwe w niedalekiej przyszłości. To bardzo utrudnia planowanie wielu procesów, opracowywanie nowych formulacji oraz dalszy rozwój, ponieważ przeważające zasoby trzeba zainwestować w dostosowywanie i utrzymanie produktów już wprowadzonych do obrotu.

Warto podkreślić, że zmiany te dotyczą każdego etapu w cyklu produkcyjnym kosmetyku. To zmiany w zakresie surowców, opakowań, a także o charakterze administracyjnym (m.in. raportowanie niesprzedanych produktów), odpadów opakowaniowych, projektowania opakowań, komunikacji o produkcie – już została prawie sfinalizowana praca nad dyrektywą o nieuczciwych praktykach handlowych, w której są bardzo wyraźne odniesienia w zakresie greenwashingu. Istotna będzie także dyrektywa ściekowa, właśnie przyjęta przez Radę. Oczywiście te zmiany zostały zaindukowane przez Zielony Ład i jeszcze bezpośrednio nie dotykają producentów. Jeśli jednak branża ma być gotowa na czas, musi analizować swoją sytuację i przygotowywać się do nowych regulacji teraz, kiedy są one projektowane i uchwalane. Tylko na tym etapie mamy wpływ na ich ostateczny kształt, negocjacje trwają i to właśnie w tym momencie musimy być aktywni, pokazywać, które regulacje mają sens, a które nie. Sprawdzić je w praktyce. Wiele z nich to przepisy horyzontalne, więc nasze zadanie polega na weryfikacji i możliwości ich sektorowego zastosowania.

W bieżącym roku będziemy kontynuować pracę z zielonym dossier regulacyjnym. Procesy stanowienia prawa są długotrwałe, część z nich będzie wdrażana na poziomie krajowym. Każdy rozgrywa się w innym tempie. Firmy w tym roku zaczną implementować przepisy dotyczące mikroplastików, rozszerzonej listy alergenów, wielu regulacji składnikowych, w tym np. retinolu. To bardzo ważne wątki, z pewnością będą toczyły się prace nad dostosowywaniem receptur, poszukiwaniem zamienników. W przypadku produktów z retinolem i koniecznością ograniczenia jego stężenia, firmy także mogą podejmować działania w kierunku znalezienia zamienników. Potencjalnie możliwy jest też scenariusz wprowadzenia ich do obrotu jako wyrobów medycznych.

**Jak wygląda ekspansja zagraniczna polskich firm kosmetycznych?**

Wg danych, którymi dysponujemy, Polska jest 11. światowym eksporterem kosmetyków, a co drugi produkt trafia znad Wisły na inne rynki. To dobre informacje, choć uczciwie jest powiedzieć, że ten rezultat okupiony został dużymi wysiłkami firm. Wojna za wschodnią granicą zmieniła, a właściwie nadal zmienia mapę naszych eksportowych rynków. Przedsiębiorcy wkładają wiele pracy w szukanie kontrahentów, obecność na targach w różnych miejscach globu. E-commerce oczywiście wiele ułatwia, ale często spotkania f2f są niezbędne, by rozwinąć dystrybucję poza granicami kraju. Staramy się, by producenci z Polski mieli jak najwięcej wsparcia rządowego w tych projektach.

> Obecnie jako organizacja zajmujemy się jednocześnie ok. 7-8 dużymi projektami zmian

**Od wieków wiadomo, że potrzeba jest matką wynalazków. Innowacje rodzą się często pod wpływem regulacji, mogą one więc sprzyjać ich powstawaniu…**

Tak, niewątpliwie regulacje wynikające z Zielonego Ładu będą generowały zapotrzebowanie na innowacje w branży kosmetycznej. I trzeba będzie im sprostać. W kwestiach związanych z surowcami, opakowaniami, a także samymi produktami sporo się zadzieje. Obserwujemy np. przejście z form wodnych na bezwodne, przykładem są szampony w kostkach. Z pewnością będzie to ciekawe i zaskakujące. Ocena cyklu życia produktu pokaże, w których miejscach potrzebne są jeszcze firmie zmiany i tutaj także pojawią się innowacje. Potrzebne staną się z pewnością nowe technologie. O innowacje będzie musiał pokusić się także cały łańcuch wartości.

W 2023 r. przygotowaliśmy raport recyklowalności opakowań i produktów kosmetycznych i jesteśmy w stanie pokazać, w których miejscach w sortowniach i u recyklerów potrzebne są zmiany i innowacje, aby osiągnąć zakładane poziomy recyklingu. Motywatorem będzie z pewnością Zielony Ład i założenie ograniczenia wpływu na środowisko.

Warto zaznaczyć, że trendy konsumenckie także mają swój udział w powstawaniu innowacji w branży. Tutaj z pewnością ważną rolę wkrótce odegra sztuczna inteligencja.

**Rozmawiamy dzisiaj o walce o czyste środowisko. Coraz więcej firm kosmetycznych przyłącza się do niej. Co jest najtrudniejsze w tej zmianie?**

Najtrudniejsze jest to, że regulacje są bardzo kompleksowe, odnoszą się do produktu jako jednostki, ale także do całej firmy/organizacji, całego łańcucha wartości. Za chwilę wchodzimy w raportowanie ESG, pierwsze firmy będą się musiały rozliczać w 2025 roku. Mniejsze podmioty, dostawcy, podwykonawcy będą zobowiązani przygotować dane do tych raportów.

Czy sektor jest gotowy? Z naszej mapy oddziaływania na branżę kosmetyczną wynika, że dojdzie do wzrostu kosztów produkcji i zwiększenia obciążeń administracyjnych. Trzeba pamiętać, że nasz rynek to duże, średnie, małe i mikroprzedsiębiorstwa kosmetyczne. Są elastyczne, ale presji kosztowej wiele z nich może nie przetrwać. Trudniej będzie z pewnością producentom kosmetyki kolorowej, bo mamy tam do czynienia ze sporym rozdrobieniem: małe, trudne opakowania, wielość surowców.

Digitalizacja to także kolejne wyzwanie – czekamy na rozporządzenie kosmetyczne, w którym zapowiadana jest możliwość przejścia na rozwiązanie cyfrowe. Jest ono bardzo pożądane przez producentów i może ułatwić procesy zarządzania zmianami w oznakowaniu produktów oraz ich oznakowywanie w wielu językach, a co najważniejsze – zmniejszy obciążenia dla środowiska wynikające z potrzeby utylizacji opakowań oznakowanych niewłaściwie, np. w wyniku zmian regulacyjnych.

**RECYKLOWALNOŚĆ**
W 2023 r. PZPK przygotował raport recyklowalności opakowań i produktów kosmetycznych i jest w stanie pokazać, w których miejscach w sortowniach i u recyklerów potrzebne są zmiany i innowacje, aby osiągnąć zakładane poziomy recyklingu (źródło: Polski Związek Przemysłu Kosmetycznego)

**Nadal rozwija się trend kosmetyków naturalnych. Jak widzi pani jego przyszłość?**

Niektóre agencje trendowe donoszą, że spowalnia. Tutaj dwa czynniki są istotne: cena – bo w Polsce robiąc zakupy sugerujemy się bardzo mocno ceną, kupujemy w czasie promocji – a także trudność w zdobyciu masowego konsumenta. Z pewnością trend jest już po fali świeżości, boomu. Z perspektywy wielu firm zmiany regulacyjne spotęgują koszty. Trudno się na tym rynku rozwijać. Obraz funkcjonowania marek nastawionych na ten trend może również zmienić nowe prawo w zakresie zielonych deklaracji. Może ono być zbyt obciążające i w konsekwencji nieopłacalnym stanie się pozostawanie w tym trendzie. Z drugiej strony polityka Zielonego Ładu zmusi wszystkich graczy do analizy wpływu na środowisko.

**Jakie najważniejsze wyzwania, oprócz tych środowiskowych, stoją przed polskimi producentami w 2024 r.?**

Z pewnością będą to wyzwania związane ze sprzedażą. Pamiętajmy, że dla wielu firm rynek rosyjski jest trudny do zrekompensowania. Znalezienie nowych obszarów zbytu to często długi proces. Rodzimy rynek jest z kolei bardzo konkurencyjny, każda z marek musi wciąż walczyć o swoją pozycję. Całe otoczenie prawne, zmieniające się regulacje, rosnące koszty produkcji i prowadzenia działalności gospodarczej także nie sprzyjają rozwojowi.

Tematem istotnym jest również dostęp do odpowiedniej klasy ekspertów. Prognozuje się, że za kilka lat może być to duży problem, ponieważ już dzisiaj niewiele osób decyduje się studiować chemię kosmetyczną. Z pewnością trzeba już dziś zacząć podejmować działania w tym zakresie.

Mamy też nowy rząd, przed nami wybory do Parlamentu Europejskiego oraz zmiana Komisji Europejskiej – przewiduje się, że zmianie ulegną polityczne priorytety. Będziemy jako związek wypracowywać relacje z gabinetem polsko-brukselskim. Większość regulacji w 2024 r. wynika z Zielonego Ładu, ale coraz więcej słyszymy już o Blue Deal. Z pewnością nie zabraknie nam nowości i wyzwań.

Także przed Polskim Związkiem Przemysłu Kosmetycznego ważny rok – czekają nas wybory i zmiany we władzach. Organizacja z pewnością będzie się zmieniała wraz z udziałem wspaniałego zespołu, z którym mam przyjemność dzisiaj pracować.

*Rozmawiała Aldona Senczkowska-Soroka, redaktor czasopisma „Kierunek Farmacja" z dodatkiem „Kierunek Kosmetyki" oraz portalu www.kierunekKOSMETYKI.pl*

# Czarci pazur – moc południowoafrykańskiej rośliny pustynnej

Hakorośl rozesłana (*Harpagophytum procumbens*), znana również jako czarci pazur lub diabelski szpon, to roślina należąca do rodziny połapkowatych (*Pedaliuceae*). W krajach Afryki Południowej czarci pazur powszechnie stosowany jest w medycynie tradycyjnej jako lek przeciwbólowy i przeciwzapalny.

Fot. zasoby autorki

**Beata Balon**

*Studentka studiów II stopnia na kierunku kosmetologia w Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie; słuchaczka kierunku opiekun medyczny w Niepublicznej Szkole Zdrowia i Designu w Rzeszowie; aktywnie działa w kole naukowym „Cosmetic Plants"*

Hakorośl rozesłana występuje m.in. na terenie Republiki Południowej Afryki, Namibii, Botswany, gdzie jest rośliną chronioną. Diabelski szpon zasiedla obszar pustyni Kalahari. Podczas deszczów z korzeni rośliny wyrastają płożące się po ziemi pędy, które osiągają długość 1-1,5 metra. Kwiaty hakorośli są koloru czerwonego. Nazwa rośliny wywodzi się od jego owocu, który tworzy haczykowate ramiona. System korzeniowy zapewnia jej przetrwanie w warunkach ekstremalnej suszy. Osiąga on nawet 120 cm długości oraz tworzy bulwy spichrzowe, które osiągnąć mogą 20 cm długości i 6 cm szerokości.

Do celów leczniczych oraz kosmetycznych pozyskiwany jest korzeń hakorośli – *Harpagophyti Radix*, z którego pozyskiwany jest ekstrakt. Głównymi składnikami aktywnymi w wyciągach z czarciego pazura są tzw. irydoidy – związki organiczne z grupy monoterpenów, które stanowić mogą od 1,5-3% suchej masy wyciągu z czarciego pazura. Wysokie stężenie irydoidów powoduje gorzki smak rośliny, nadaje również otrzymywanym z niej wyciągom silnych właściwości przeciwzapalnych. Głównym irydoidem występującym w hakorośli jest harpagozyd (od 0,1% do 2%). Wyciąg zawiera ponadto prokumbid i harpagid, które są produktami rozpadu harpagozydu. Korzeń czarciego pazura zawiera również fitosterole, glikozydy fenolowe, kwasy fenolowe, flawonoidy, triterpeny, minerały, takie jak magnez, potas, cynk, wapń, selen. Ważnym składnikiem są ponadto węglowodany, np. glukoza, fruktoza, rafinoza, które stanowią od 50% do 70% suchej masy ekstraktu.

Ekstrakt z korzenia czarciego pazura ma właściwości przeciwbólowe, przeciwzapalne. Przypuszcza się, że jest to związane z hamowaniem syntezy i wydzielania eikozanoidów przez zawarte w nim irydoidy. Właściwości przeciwzapalne zawdzięcza się zdolności do hamowania wydzielania cytokin przez komórki układu odpornościowego. Ich skuteczność porównywalna jest do inhibitorów COX-2, czyli substancji z grupy niesteroidowych leków przeciwzapalnych.

Wyciągi z korzenia hakorośli działają żółciopędnie i stymulują wydzielanie soków trawiennych, dzięki czemu poprawiają proces trawienia. Ekstrakt z czarciego pazura wykazuje właściwości antyoksydacyjne, ponieważ neutralizuje on wolne rodniki. Oprócz wymiatania nadreaktywnych form tlenu jest on również zdolny do blokowania ich syntezy przez komórki układu odpornościowego. Hamuje m.in. wydzielanie syntazy tlenku azotu. Ponadto wyciąg poprawia funkcjonowanie nerek oraz zmniejsza stężenie cholesterolu we krwi. Ekstrakty z hakorośli rozesłanej stosowane są w kosmetykach przeznaczonych do cery trądzikowej oraz łojotokowej. Doceniany jest on w kosmetyce również ze względu na swoje właściwości łagodzące i regenerujące skórę. Ze względu na właściwości hipoglikemizujące należy unikać stosowania preparatów zawierających wyciąg z czarciego pazura przez cukrzyków leczących się lekami zmniejszającymi stężenie glukozy we krwi.

W składzie INCI kosmetyku ekstrakt z hakorośli rozesłanej znaleźć można pod nazwą: HARPAGOPHYTUM PROCUMBENS ROOT EXTRACT. Według bazy CosIng stosowany on jest w kosmetykach kondycjonujących skórę. Spotkać go można głównie w maściach, balsamach do ciała, kremach do twarzy, żelach.

Wyciągi z hakorośli rozesłanej mają właściwości przeciwbólowe, przeciwzapalne, antyoksydacyjne. Jako składnik kosmetyków stosowane są w produktach przeznaczonych do cery łojotokowej, dla osób zmagających się z trądzikiem oraz w preparatach łagodzących i kojących skórę.

**Literatura**

[1] Brendler, T. „From Bush Medicine to Modern Phytopharmaceutical: A Bibliographic Review of Devil's Claw (Harpagophytum spp.).", Pharmaceuticals 2021, 14, 726.
[2] Georgiev, M., Alipieva, K., Pashova, S., Denev, P., Angelova, M., Kerns, G., & Bley, T. , „Antioxidant activity of devil's claw cell biomass and its active constituents.", Food chemistry 2010, 121(4), 967-972.
[3] Ghasemian, M., Owlia, S., & Owlia, M. B., „Review of anti-inflammatory herbal medicines.", Advances in Pharmacological and Pharmaceutical Sciences, 2016.
[4] https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/details/56501
[5] Lis, K. „Diabelska moc czarciego pazura.", Reumatologia 2010. 48(2), 128-132.

# TAJEMNICE NATURALNEGO PIĘKNA

## Superfoods w pielęgnacji skóry

**dr Ewelina Petzke**
Akademia Nauk Stosowanych w Koninie

Skóra odgrywa kluczową rolę w ochronie naszego organizmu przed szkodliwym wpływem środowiska zewnętrznego, dlatego warto zadbać o nią, stosując zdrową i zrównoważoną pielęgnację. Jednym z najnowszych trendów w dziedzinie pielęgnacji skóry jest wykorzystanie „superfoods" – żywności o wyjątkowych właściwościach odżywczych i zdrowotnych.

Fot. 123rf

Trend na zdrowy styl życia, ekokosmetyki oraz rosnące wymagania stawiane wyrobom kosmetycznym powodują, że do receptury coraz chętniej wprowadzane są naturalne surowce, wykazujące unikalne właściwości. Stosowanie w kosmetykach ekstraktów warzywnych, owocowych nie jest rozwiązaniem nowym, ale na fali powrotu do natury, ostatnimi czasy na rynku kosmetycznym pojawia się coraz więcej produktów zawierających w składzie warzywa, zboża, przyprawy czy zioła.

### Definicja superfoods

Superfoods (po polsku „superżywność") to kategoria, której nie reguluje jeszcze żadne prawo. Jest to termin marketingowy wykorzystywany do

określenia nieprzetworzonej żywności pochodzenia naturalnego, bogatej w składniki odżywcze, których ilości i właściwości mają działać korzystnie na organizm człowieka. Według organizacji FAO (Food and Agriculture Organization) naukowa definicja superfoods opiera się na dwóch kryteriach – wartości odżywczej oraz dodatkowych korzyściach żywieniowych. Do najbardziej popularnych superfoods należy żywność o wysokim potencjale przeciwutleniającym. Zazwyczaj są to produkty pochodzenia roślinnego, takie jak jagody, orzechy, nasiona, rośliny zielone czy algi morskie.

### Pojemność antyoksydacyjna

Pojemność antyoksydacyjna (ORAC) to zdolność pochłaniania reaktywnych form tlenu przez przeciwutleniacze w próbkach biologicznych. Wartość ORAC dostarcza informacji na temat zdolności wyłapywania i neutralizowania wolnych rodników, a co za tym idzie – o zdolności chronienia komórek przed stresem oksydacyjnym. Czynniki, takie jak zanieczyszczenie powietrza, palenie papierosów, stresujący styl życia czy niewłaściwa dieta, są głównymi przyczynami stresu oksydacyjnego. Jest to stan zaburzonej równowagi między utleniaczami, czyli wolnymi rodnikami, a przeciwutleniaczami w organizmie. Zarówno wolne rodniki, jak i przeciwutleniacze, czyli antyoksydanty, naturalnie występują w naszym organizmie i są niezbędne do jego prawidłowego funkcjonowania. Utleniacze powstają w wyniku wielu przemian przy udziale tlenu i posiadają niesparowany elektron. Odbierając go innej komórce powodują uszkodzenie i zaburzenie jej funkcjonowania. Stan ten może prowadzić do szybszego starzenia się organizmu oraz do rozwoju wielu schorzeń, takich jak: nowotwory, miażdżyca, udar mózgu, chorób neurodegeneracyjnych (tj. choroba Parkinsona, czy Alzheimera).

Regularne spożywanie pokarmów i napojów o wysokiej pojemności antyoksydacyjnej, takich jak owoce, warzywa, orzechy czy herbaty zielone, może przyczynić się do ochrony organizmu przed stresem oksydacyjnym, który jest związany z wieloma chorobami degeneracyjnymi, procesem starzenia się oraz innymi problemami zdrowotnymi. W związku z tym, dbanie o zrównoważoną i bogatą w antyoksydanty dietę jest istotnym elementem utrzymania zdrowego stylu życia.

### Superfoods w kosmetologii

Już od dawna wiadomo, że wszystko to, co jemy oraz produkty kosmetyczne, które stosujemy na naszą skórę, ma ogromny wpływ na jej zdrowie. Mimo to, trend na superfoods nabrał na sile dopiero na przełomie ostatnich kilku lat. Głównym czynnikiem popularności tej idei jest trend na eko, fit, a co się z tym wiąże – rosnąca świadomość konsumentów. Współczesny użytkownik produktów kosmetycznych coraz częściej czyta składy, skupia uwagę na właściwościach odżywczych produktów oraz działaniu kosmetycznym i bezpieczeństwie używanych kosmetyków. Świadomy jest również tego, że skóra to największy organ człowieka i jednocześnie naturalna tarcza chroniąca przed szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi, dlatego wie, że warto dbać o jej zdrowie, aplikując na swoje ciało tylko zdrowe, naturalne produkty zawierające w składzie bogactwo cennych składników.

### Kosmetyczne superfoods dla skóry

Trend superfood to szeroki wybór surowców kosmetycznych, które z powodzeniem stosowane są w kosmetykach o wysokim potencjale antyoksydacyjnym. Do kosmetycznych superfoods zaliczyć można: olej z pestek granatu, spirulinę, olej waniliowy, olej z nasion dzikiej róży, olej z nasion chia, bioferment z bambusa, masło kakaowe, śliwka kakadu, olej buriti oraz mangostan.

> Olej z nasion chia może być dodawany do kremów, balsamów i serum

**Olej z pestek granatu** (INCI: *Punica Granatum Seed Oil*) zawiera szereg substancji aktywnych o wielokierunkowym działaniu. W składzie tego oleju znajduje się m.in. kwas punikowy (ok. 70%), który wpływa na biosyntezę prostaglandyn, hormonów odpowiedzialnych za powstawanie objawów stanów zapalnych. Ponadto olej ten jest bogaty w triglicerydy wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (m. in. kwasu linolowego) wykazujące działanie regenerujące, witaminę E (witaminę młodości), fitosterole i polifenole (naturalne antyoksydanty) oraz skwalan. Olej z pestek granatu wykazuje również działanie ujędrniające, wspomaga gojenie stanów zapalnych, poprawia kondycję skóry z trądzikiem, spłyca drobne zmarszczki. Przy zewnętrznej aplikacji olej z granatów stymuluje podziały keratynocytów i pogrubia naskórek, a także hamuje tworzenie nowych naczyń krwionośnych, co czyni go odpowiednim również dla osób z rosaceą (trądzikiem różowatym).

Zastosowanie w kosmetykach:

- Jako składnik kremów i masek odmładzających, regenerujących, przeciwzmarszczkowych.
- Wzmacnia ochronę przeciwsłoneczną.
- Jest popularnym składnikiem kosmetyków antyoksydacyjnych – wspomaga działanie takich antyoksydantów, jak witamina C i E, kwas ferulowy, glukonolakton.
- W pielęgnacji skóry z trądzikiem i z rozszerzonymi naczyniami krwionośnymi.
- Może być stosowany w kosmetykach do skóry suchej, łuszczycowej.

**Spirulina** (INCI: *Spirulina Platensis*) to sproszkowana szmaragdowozielona alga o niezwykłych właściwościach. Obecnie nie jest znana inna roślina, bogatsza

w substancje odżywcze. Określana jest mianem „mleka Matki Ziemi", ponieważ posiada niezwykle wysokie stężenie kwasu gamma-linolenowego (GLA), dużą ilość aminokwasów i składników aktywnych. Spirulina działa regenerująco i nawilżająco, stabilizuje równowagę w skórze, a do tego znacząco wzmacnia naczynia krwionośne, zmniejsza rumień, łagodzi stany zapalne, poprawia koloryt skóry i działa wspomagająco podczas gojenia (dzięki temu, że zawiera m.in. cynk i chlorofil). Sprawdza się w pielęgnacji skóry wysuszonej i zmęczonej, z przebarwieniami, trądzikowej i łojotokowej.

Zastosowanie w kosmetykach:

- Spirulinę można zastosować podczas kąpieli – dodać do wody w ilości 50-100 g na jeden zabieg.
- Może być stosowana jako maseczka w formie ciepłych okładów do ciała/twarzy po wymieszaniu z wodą, hydrolatem, olejami lub olejkami.
- Wykorzystywana jest w zabiegach typu Body-Wrapping (owijanie ciała folią), co pozwala składnikom aktywnym działać skuteczniej.
- Jest składnikiem kosmetyków do włosów.

> Regularne spożywanie pokarmów i napojów o wysokiej pojemności antyoksydacyjnej, takich jak owoce, warzywa, orzechy czy herbaty zielone, może przyczynić się do ochrony organizmu przed stresem oksydacyjnym

**Olej waniliowy** to skuteczny składnik kosmetyków opóźniających starzenie się skóry; jest wytwarzany poprzez maceratę nasion dwóch gatunków wanilii – *Vanilla planifolia* i *Vanilla tahitensis*. Ziarna wanilii zawierają ponad 200 związków chemicznych. Za charakterystyczny, przyjemny i otulający zapach odpowiada kilka z nich, m.in. wanilina, alkohol anyżowy, gwajakol, p-hydroksybenzaldehyd. Olej waniliowy wykazuje właściwości antyoksydacyjne, dzięki czemu zapobiega przedwczesnemu starzeniu się skóry, zwalczając wolne rodniki. Jest stosowany w kosmetykach anti-aging, ponieważ zmniejsza głębokość zmarszczek, wygładza cerę i nadaje jej delikatnego blasku. Jest świetnym emolientem, regeneruje i nawilża skórę poprzez tworzenie cienkiego filmu, ograniczającego przeznaskórkową utratę wody. Dzięki przyjemnemu zapachowi może być stosowany jako składnik nadający zapach kosmetykom do twarzy i ciała. Wanilia jest znanym afrodyzjakiem i antydepresantem, poprawia nastrój i samopoczucie.

Zastosowanie w kosmetykach:

- Jako składnik serum olejowych do cery dojrzałej i suchej, np. w połączeniu z olejem migdałowym, arganowym lub makadamia.
- W maseczkach glinkowych do cery dojrzałej.
- Jako składnik olejowych perfum.
- W peelingach solnych i cukrowych do ciała.
- Jako składnik nadający zapach kosmetykom do ciała i twarzy.
- W masełkach i pomadkach do ust.
- Jako składnik oliwek do masażu twarzy i ciała.

**Olej z nasion dzikiej róży** (INCI: *Rosa Canina (Rosehip) Seed oil*) posiada wyjątkową kompozycję chemiczną. Zawiera naturalny kwas trans-retinowy (kwas witaminy A), który regeneruje tkanki na poziomie komórkowym. Ponadto olej charakteryzuje się wysoką zawartością kwasu linolowego (32%), kwasu linolenowego (35%) i kwasu oleinowego (24,5%). Związki te są ważnymi składowymi błon komórkowych. Olej ten posiada właściwości naprawcze, regenerujące, uelastyczniające, normalizuje pracę gruczołów łojowych. Jest stosowany w kosmetykach przeciwstarzeniowych. Nienasycone kwasy tłuszczowe zawarte w składzie oleju posiadają działanie łagodzące, wygładzające, zmiękczające górne warstwy skóry, zapobiegają jej przesuszeniu. Olej pielęgnuje skórę po kąpielach słonecznych, wspomaga walkę z przebarwieniami, odbudowuje cement międzykomórkowy. Może być stosowany w ciąży, ponieważ wykazuje właściwości redukujące blizny i rozstępy (przyspiesza regenerację tkanek), jest popularnym składnikiem olejków na rozstępy.

Zastosowanie w kosmetykach:

- Używany w kosmetykach do każdego rodzaju cery, przede wszystkim dojrzałej, mieszanej, naczyniowej, suchej i normalnej.
- Jako dodatek do kremów, maseczek i serum regenerujących, ujędrniających i przeciwstarzeniowych.
- W kosmetykach do pielęgnacji skóry po opalaniu, np. jako składnik emulsji kojących oparzenia.
- W oliwkach do masażu.
- W kosmetykach na blizny i rozstępy – w oliwkach, serum, masełkach.
- W kosmetykach na przebarwienia potrądzikowe i posłoneczne.

**Olej z nasion chia** (INCI: *Salvia hispanica*) jest uniwersalnym olejem dla każdego rodzaju skóry. Nazywany złotem Azteków, ze względu na to, że był jednym z głównych elementów diety starożytnej ludności Ameryki Południowej i Środkowej. Dzięki bardzo wysokiemu stężeniu kwasów tłuszczowych omega-3 (około 64%) posiada bardzo dobre właściwości łagodzące, regenerujące i poprawiające kondycję bariery naskórkowej. Nasiona posiadają też m.in. 20% białka, witaminy oraz minerały wpływające na rewitalizację wszystkich rodzajów skóry. Ponadto zawiera dużą dawkę antyoksydantów w postaci kwasu chlorogenowego i kawowego oraz flawonoidów, tak więc dostarcza składniki aktywne, chroniące przed działaniem wolnych rodników. Ma także duże stężenie kwasu alfa-linolenowego, który jest wyjątkowo cenny ze względu na właściwości nawilżania skóry i włosów. Działanie oleju zmniejsza drobne zmarszczki,

poprawia elastyczność skóry, ujednolica koloryt i jest pomocny w leczeniu skóry trądzikowej. Uznawany za jeden z najlepszych olejów odpowiedzialnych za opóźnienie procesów starzenia skóry, świetnie ją łagodzi (ze względu na wysoką zawartość kwasów omega-3). Olej z nasion chia znajduje się w ścisłej czołówce pod względem ilości posiadanych kwasów omega-3 i 6 oraz witamin. Jest bardzo dobrze tolerowany przez skórę i nie pozostawia na niej tłustej warstwy.

Zastosowanie w kosmetykach:

- Olej z nasion chia może być dodawany do kremów, balsamów i serum.
- Może być składnikiem odżywek do włosów, kremów do okolic oczu, pomadek do ust.
- Ze względu na opóźnienie procesów starzenia się polecany do skóry dojrzałej.
- Zalecany jest też w kosmetykach do pielęgnacji skóry trądzikowej, tłustej, z rozszerzonymi ujściami gruczołów łojowych (tzw. „porów").
- To również idealny produkt na paznokcie – wzmacnia je i regeneruje skórki.

**Bioferment z bambusa** stanowi naturalną alternatywę dla silikonów. Bambus to trawa (nie drzewo) oraz najszybciej rosnąca na świecie roślina. Na ziemi istnieje 87 rodzajów bambusa i ponad 1500 gatunków. Bambus rośnie przede wszystkim w tropikach Azji, Ameryce Południowej, Środkowej i Północnej. Wcześniej używany był w medycynie ajurwedyjskiej i tybetańskiej zarówno do ciała, jak i do twarzy. Do dziś jest wszechstronnie stosowany. Zawiera dużą liczbę drogocennych związków, takich jak flawonoidy, białka, związki mineralne, ramnoza, aminokwasy (tyrozyna, arginina), ale przede wszystkim jest naturalnym źródłem krzemionki. Flawonoidy wykazują działanie antyoksydacyjne, dlatego najczęściej pojawiają się w kosmetykach anti-aging. Ramnoza pobudza do regeneracji fibroblasty w skórze właściwej, stymulując tym samym cykl odnowy komórkowej skóry. Sprawia, że tworzą się włókna elastyczne w tkance łącznej i tym sposobem stymulowana jest produkcja kolagenu. Bioferment z bambusa doskonale nawilża skórę. Po nałożeniu na skórę staje się gładka i miękka. Dodany do formulacji sprawia, że pojawia się lekki poślizg, co jest zazwyczaj pożądane podczas stosowania kosmetyków do pielęgnacji skóry i ciała. Ponadto sprawia, że włosy zyskują połysk i znacznie łatwiej się rozczesują.

Zastosowanie w kosmetykach:

- Jako składnik szamponów, odżywek do włosów, balsamów do ciała. Nadaje poślizg i jedwabistą konsystencję.
- Do formulacji anti-aging, a także w produktach przeciwsłonecznych, ponieważ bambus ma zdolność pochłaniania promieni UVA I UVB.
- W kosmetykach uszczelniających naczynia krwionośne. Flawonoidy to niezastąpiony składnik kosmetyku dla cer zmagających się z problemami naczyniowymi, ponieważ zmniejszają kruchość naczyń, zapobiegając ich pękaniu.

Fot. 123rf

**OLEJ Z PESTEK GRANATU** zawiera szereg substancji aktywnych o wielokierunkowym działaniu

- W preparatach kosmetycznych na cellulit – flawonoidy wykazują również skuteczność w formulacjach antycellulitowych.
- Na wypadające włosy, do włosów pozbawionych blasku. W szamponach i odżywkach. Duża zawartość krzemionki prowadzi do zregenerowania i wzmocnienia zniszczonych włosów. W biofermencie znajdują się też sacharydy, mające zastosowanie w produktach oczyszczających.
- W kosmetykach do łamliwych paznokci, krzemionka pielęgnuje i wzmacnia łamliwe paznokcie.
- Do cery trądzikowej, tłustej. Bioferment wykazuje działanie antybakteryjne.

**Masło kakaowe** (INCI: *Theobroma Cacao Seed Butter*) należy do składników bogatych w antyoksydanty, neutralizujących wolne rodniki, doskonale nawilża. Otrzymywane jest z orzechów drzewa kakaowego rosnącego w Brazylii. Twarde, lecz po zetknięciu ze skórą topi się. Ma bardzo przyjemny czekoladowy zapach oraz kremową konsystencję po aplikacji na skórze. Masło kakaowe charakteryzuje się dobrą zgodnością ze skórą, co oznacza, że składniki w nim zawarte są przez skórę dobrze tolerowane i przyswajalne. Masło zawiera naturalne antyutleniacze neutralizujące działanie wolnych rodników przyspieszających starzenie się skóry. Dodatkowo masło nawilża i regeneruje skórę, działa przeciwutleniająco i anti-age, nadaje połysk i gładkość. Jest polecane do pielęgnacji skóry zniszczonej po opalaniu, a także dojrzałej, suchej, odwodnionej. Nie zaleca się stosować masła bezpośrednio na skórę – przy regularnym używaniu może przesuszać. Lepiej sprawdza się jako dodatek do kosmetyków.

Zastosowanie w kosmetykach:

- Idealnie sprawdza się jako dodatek do regenerujących kremów do cery dojrzałej i suchej.
- Wykorzystywane w preparatach do masażu.
- Jest składnikiem konsystencjotwórczym – wzbogaca skład i konsystencję kremów, balsamów i masełek do pielęgnacji skóry na całym ciele.
- Stosowane w produkcji mydeł. Zaleca się stosowanie masła z łatwiej przyswajalnymi, nienasyconymi olejami takimi jak: oliwa z oliwek, olej jojoba, olej rycynowy, olej awokado. Mydło o zbyt wysokiej zawartości masła kakaowego będzie twarde i bardziej podatne na pęknięcia.
- Stanowi doskonały dodatek w kosmetykach do ust (pomadkach, masełkach, balsamach). Regeneruje spierzchnięte usta i polepsza zapach kosmetyku.
- Może być dodawane do masek i odżywek do włosów zniszczonych.
- Może być stosowane w ciąży i w okresie karmienia.

**Śliwka kakadu** (INCI: *Treminalia Ferdinandiana*) jest żółto-zielonym owocem drzewa spotykanego w Australii oraz krajach tropikalnych. Drzewo kakadu, zmagające się na co dzień z intensywnym promieniowaniem słonecznym, wykształciło mechanizmy ochronne pozwalające przetrwać trudne warunki atmosferyczne. Śliwka kakadu jest najbogatszym źródłem witaminy C w świecie roślin, zawiera od 3,5 do 5,5% witaminy, podczas gdy dla grejpfrutów stężenie wit. C to około 0,5%. Surowiec ma za zadanie redukować stres oksydacyjny, stymulować syntezę prokolagenu i kwasu hialuronowego, rozjaśniać skórę i nadawać jej zdrowy blask. Zapewnia skórze maksymalne odżywienie, witalność i nawilżenie. Coraz częściej wykorzystywany jest w profesjonalnych produktach do pielęgnacji włosów. Jako stymulator produkcji elastyny i kolagenu nadaje włosom połysku i elastyczności, wygładza ich powierzchnię, skutecznie rozprawiając się z problemem wysuszonych i matowych włosów.

Zastosowanie w kosmetykach:

- Ekstrakt z kakadu wykorzystywany jest w kosmetykach do cery dojrzałej, zmęczonej, wymagającej regeneracji.
- Jako składnik produktów kosmetycznych rozjaśniających cienie pod oczami.
- W preparatach kosmetycznych do pielęgnacji włosów.

**Olej buriti** [INCI: *Mauritia Flexuosa (Buriti) Fruit Oil*)] otrzymywany jest z miąższu owoców palmy *Mauritia vinifera* z dzikich upraw. Tradycyjnie używany przez mieszkańców Brazylii jako remedium na problemy skórne, w tym oparzenia słoneczne. Posiada intensywny, rubinowy kolor, który zawdzięcza wysokiej zawartości antyoksydantu beta-karotenu (118 miligramów na 100 gramów oleju). Ma go 5 razy więcej niż marchew. Olej zawiera ponadto witaminę C i E chroniące skórę przed wolnymi rodnikami. Bogaty w nienasycone kwasy tłuszczowe. Olej buriti jest polecany

## OTO KILKA KLUCZOWYCH CECH SUPERFOODS W KONTEKŚCIE KOSMETOLOGII:

Fot. 123rf

1. Bogactwo składników odżywczych: witaminy (np. witamina A, C, E), minerały (np. cynk, żelazo) oraz kwasy tłuszczowe omega-3 i omega-6. Te substancje wspierają zdrowy wygląd skóry, poprawiając jej teksturę, jędrność i elastyczność.
2. Antyoksydacyjne właściwości: pomagają zwalczać szkodliwe wolne rodniki, co może przyczynić się do spowolnienia procesów starzenia skóry, redukcji zmarszczek oraz zapobiegania uszkodzeniom spowodowanym przez promieniowanie UV.
3. Przeciwzapalne działanie: niektóre superfoods, takie jak kurkuma czy imbir, posiadają właściwości przeciwzapalne. Stosowanie kosmetyków zawierających te składniki może pomóc w łagodzeniu stanów zapalnych skóry, w tym trądziku czy łuszczycy.
4. Nawilżające efekty: superfoods, takie jak awokado czy olej kokosowy, są znane ze swoich właściwości nawilżających. Zawarte w nich tłuszcze pomagają w utrzymaniu odpowiedniego poziomu nawilżenia skóry, co jest kluczowe dla zachowania jej sprężystości i zdrowego wyglądu.
5. Poprawa kolorytu skóry: spożywanie superfoods, takich jak jagody czy szpinak, może przyczynić się do poprawy kolorytu skóry. Zawarte w tych produktach witaminy i przeciwutleniacze wspierają zdrowy blask i równowagę pigmentacji.
6. Naturalne źródło kwasów owocowych: superfoods, np. owoce granatu czy cytrusy, zawierają naturalne kwasy owocowe. Te substancje mogą pomóc w złuszczaniu martwego naskórka, poprawiając teksturę skóry i stymulując proces regeneracji komórkowej.
7. Bezpieczeństwo i naturalność: superfoods są często postrzegane jako naturalne i bezpieczne składniki, co przyciąga konsumentów poszukujących produktów do pielęgnacji skóry pozbawionych sztucznych substancji chemicznych.

Przy wyborze kosmetyków zawierających superfoods ważne jest, aby brać pod uwagę indywidualne potrzeby skóry oraz skonsultować się z dermatologiem.

do skóry zniszczonej, suchej, zaczerwienionej. Bardzo skutecznie pielęgnuje skórę dojrzałą, poprawiając jej elastyczność i wzmacniając strukturę. Posiada działanie antyoksydacyjne, przeciwzapalne, przeciwstarzeniowe, nawilżające, wzmacniające. Olej buriti może być stosowany do skóry atopowej. Wspomaga ochronę przed promieniowaniem słonecznym.

Zastosowanie w kosmetykach:

- Olejem można wzbogacić oliwkę lub bazowy balsam.
- Dobrze sprawdza się w kosmetykach przed i po opalaniu.
- Olej buriti można użyć jako część fazy tłuszczowej kremu do cery dojrzałej i zniszczonej.
- Sprawdzi się jako dodatek do odżywki do włosów.
- Może być składnikiem balsamów do ust.

**Mangostan** (INCI: *Garcinia mangostana L.*) to dość popularny owoc tropikalny, uznawany za jeden ze smaczniejszych. Bardzo ceniony jest przede wszystkim w południowej Azji i wykorzystywany na wiele sposobów w medycynie ludowej i domowej kosmetyce. Zawiera bardzo dużo witamin i minerałów, m.in. witaminy z grupy B, potas, wapń, fosfor i żelazo, a także cenne przeciwutleniacze. Dzięki zawartości katechin ma silną aktywność przeciwbakteryjną, przeciwzapalną, przeciwnowotworową, jak również przeciwwirusową. Ponadto zawiera także koenzym Q10, który tak często wykorzystywany jest w kosmetyce jako substancja ujędrniająca skórę i działająca przeciwstarzeniowo. W kosmetyce stosowane są przede wszystkim wyciągi z mangostanu, które zawierają przeciwutleniacze, m.in. α-mangostynę. Ponadto zawarte w owocach mangostanu ksantony wykazują działanie przeciwbakteryjne, przeciwwirusowe oraz przeciwzapalne. Kosmetyki z mangostanem są polecane przede wszystkim dla skór dojrzałych. Zawartość tak dużej ilości witamin w tych owocach sprawia, że stanowią one składnik kosmetyków pielęgnacyjnych. Naturalne kosmetyki z wyciągiem z mangostanu odżywiają skórę i pozytywnie wpływają na jej jędrność oraz zdrowy wygląd. Olej wytłaczany z nasion owoców mangostanu właściwego znalazł zastosowanie w procesie produkcji mydła.

Zastosowanie w kosmetykach:

- Wykorzystanie w kremach do pielęgnacji skóry.
- Jako składnik odżywczych peelingów do ciała.
- W piankach do mycia twarzy.
- Kulach musujących do kąpieli.

***

Moda na stosowanie kosmetyków naturalnych, ekologicznych sprawiła, że chętnie włączamy do naszej codziennej pielęgnacji preparaty zawierające w swoim składzie ekstrakty z warzyw i owoców, które cechują wyjątkowe właściwości antyoksydacyjne. Głównym celem tego rodzaju pielęgnacji jest zredukowanie stresu oksydacyjnego i zapewnienie naszej skórze maksymalnego odżywienia i witalności.

Superfoods, czyli żywność wyjątkowo bogata w cenne składniki odżywcze, stała się sposobem współczesnych kobiet na walkę z oznakami starzenia się skóry. Ponadto jest jednym z najbogatszych źródeł antyoksydantów. Pomaga w walce z wolnymi rodnikami, które nie tylko wywierają niekorzystny wpływ na nasze zdrowie, ale również na wygląd i kondycję skóry. Większość związków wykazujących właściwości antyoksydacyjne nie jest syntetyzowana w naszym organizmie, zatem dostarczanie ich w codziennym rytuale pielęgnacji skóry jest niezwykle istotne. Korzystając z potencjału superfoods można skutecznie dbać o skórę, jednocześnie czerpiąc korzyści ze zdrowotnych właściwości tych naturalnych składników. Wprowadzenie ich do codziennej rutyny pielęgnacyjnej może być krokiem w kierunku promowania naturalnego piękna i zdrowego wyglądu skóry.

## Literatura


1. Kim, J. E., Leite, J. O., DeOgburn, R., Smyth, J. A., Clark, R. M. Superfoods and their role in skin health. Journal of Cosmetic Dermatology, 2018.
2. Łuszczewski A., Matyska-Piekarska E., Trefler J. et al. Reaktywne formy tlenu – znaczenie w fizjologii i stanach patologii organizmu. Reumatologia 2007; 45, 5: 284-289.
3. Bańkowski E. Biochemia: podręcznik dla studentów uczelni medycznych. Wydawnictwo Edra Urban & Partner, Wrocław 2016.
4. Karolkiewicz J. Wpływ stresu oksydacyjnego na strukturę i funkcję komórek oraz konsekwencje wynikające z uszkodzeń wolnorodnikowych – związek z procesami starzenia. Gerontologia Polska 2011; 19, 2: 59-67.
5. Sarniak A., Lipińska J., Tytman K. et al. Endogenne mechanizmy powstawania reaktywnych form tlenu (ROS). Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej 2016; 70: 1150-1164.
6. Zielonka-Brzezicka, J., Synowiec, L., Nowak, A., & Klimowicz, A. Wybrane owoce jako źródło cennych składników stosowanych w kosmetologii. Post Fitoter, 2017, 18(2), 126-31.
7. Baraniak, J., Kania, M. Borówka, winorośl i granatowiec– znane rośliny o aktywności przeciwutleniającej. Postępy Fitoterapii, 2015, 1, 50-55.
8. Khan, Z., Bhadouria, P., Bisen, P. S. Nutritional and therapeutic potential of Spirulina. Current pharmaceutical biotechnology, 2005, 6(5), 373-379.
9. http://www.foxnews.com/health/2013/11/20/buriti-fruit--amazonian-beauty-secret/
10. Cieślik E. Właściwości odżywcze i prozdrowotne gravioli, opuncji figowej, mangostanu właściwego, aloesu zwyczajnego. Nutrition & Health 2014; 17, 1(63): 1-8.
11. Kohlmünzer S. Farmakognozja: podręcznik dla studentów farmacji. Wyd. V unowocześnione. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2003, s. 669.
12. Kargulewicz, A., Swora-Cwynar, E., Marcinkowska, E., Grzymisławski, M. Ziarna chia jako wartościowy produkt racjonalnej diety–zastosowanie w profilaktyce chorób metabolicznych, 2016, 67, 80.
13. Cui J, Hu W, Cai Z i wsp. New medicinal properties of mangostins: Analgesic activity and pharmacological characterization of active ingredients from the fruit hull of Garcinia mangostana L. Pharmacol Biochem Behav 2010; 95:166-72.
14. Wittenauer J, Falk S, Schweiggert-Weisz U i wsp. Characterisation and quantification of xanthones from the aril and pericarp of mangosteens (Garcinia mangostana L.) and a mangosteen containing functional beverage by HPLC–DAD–MS. Food Chem 2012; 134:445-52.
15. Grajek W. Przeciwutleniacze w żywności. Aspekty zdrowotne, technologiczne, molekularne i analityczne. Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 2011. ■

# Z NAUKOWYM PODEJŚCIEM

– Firma Mokosh jest na rynku już 10 lat. Dojrzała, a my oraz nasze klientki – razem z nią. Skóra zaczęła mieć inne potrzeby, więcej potrzeb. Zaczynaliśmy od podejścia holistycznego do pielęgnacji skóry, z akcentem na piękne, naturalne zapachy. Zawsze jednak towarzyszyła nam nauka i tak jest do dzisiaj (…). Jesteśmy bardzo dumni właśnie ze zbudowania pomostu między naturalnością a nauką – mówi **Anna Didiuk,** współwłaścicielka marki Mokosh.

Aldona Senczkowska-Soroka: **Ostatnia nasza rozmowa to koniec 2022 r. Od tego czasu w ofercie marki pojawiły się liczne nowości, ale nadal ważne miejsce zajmują też kultowe produkty. Czy 2024 r. będzie rokiem nowości, czy może macie inne priorytety?**

Anna Didiuk: Kultowe produkty mają się świetnie, a to napędza nas jeszcze bardziej do tego, by poszerzać portfolio. W 2023 r. wprowadziliśmy sporo produktów do naszej oferty. Co istotne, pojawiła się także nowa kategoria – pielęgnacja skóry głowy i włosów. Nie jest to oczywiście przypadek. Chcemy, aby nasze klientki mogły korzystać z kosmetyków Mokosh we wszystkich aspektach pielęgnacji. Nie było to łatwe, przede wszystkim ze względów logistycznych, bo premierę miały trzy linie kosmetyków w jednym czasie.

Nie zwalniamy oczywiście tempa, kolejne innowacyjne produkty czekają na wdrożenia. Poza nowościami będziemy kontynuować ekspansję międzynarodową i działalność CSR, która jest wpisana w DNA naszej marki.

ANNA DIDIUK
współwłaścicielka marki Mokosh

Fot. Mokosh

**Rozmawiałyśmy także o ekspansji za granicę. Gdzie dzisiaj można kupić wasze produkty, a gdzie w niedalekiej przyszłości będzie to możliwe?**

Ekspansja międzynarodowa to jeden z kierunków naszego rozwoju. W tym momencie produkty Mokosh dostępne są w kilkudziesięciu krajach. Z jednej strony zwiększamy udział w danym rynku, a z drugiej eksplorujemy nowe miejsca. Kluczowa jest dla nas na pewno Skandynawia – nasze produkty idealnie wpisują się w potrzeby tamtejszego klienta – świadomego, dla którego skład ma znaczenie, stawiającego na jakość i skuteczność w działaniu. Kosmetyki Mokosh mają również ogromny potencjał w krajach Europy Centralnej, głównie z uwagi na bliskość kulturową. Nasza uwaga skupiona jest na bliskim sąsiedztwie, ale i wyzwaniowo podchodzimy do tej części naszej działalności i stawiamy także na nieoczywiste kierunki m.in. w Ameryce Południowej i Azji.

**Kosmetyki naturalne zadomowiły się już na rynku polskim. Dzisiaj takie produkty są powszechne na tradycyjnych i wirtualnych półkach drogerii. Jak się dzisiaj ma naturalna pielęgnacja?**

Patrząc przez pryzmat naszej firmy, naturalna pielęgnacja ma się bardzo dobrze. Mokosh jest na rynku już 10 lat. Marka dojrzała, a my oraz nasze klientki razem z nią. Skóra zaczęła mieć inne potrzeby, więcej potrzeb. Zaczynaliśmy od podejścia holistycznego do pielęgnacji skóry, z akcentem na piękne, naturalne zapachy. Zawsze jednak towarzyszyła nam nauka i tak jest do dzisiaj. Z czasem coraz bardziej skupiliśmy się na połączeniach, często nieoczywistych, składników aktywnych o udowodnionym działaniu, dedykowanych cerze dojrzałej. Jesteśmy bardzo dumni właśnie ze zbudowania pomostu między naturalnością a nauką. Ogromną wagę przykładamy do badań, nie tylko tych, do których obliguje nas prawo, ale wychodzimy naprzód, choćby testując nasze kosmetyki na cerach wrażliwych. Dzięki temu możemy oferować produkty, które są bezpieczne, jakościowe i skuteczne, a do tego pięknie pachną, co jak wiemy nie jest oczywistością w przypadku kosmetyków naturalnych.

**Przed branżą wiele wyzwań związanych m.in. z kwestiami ochrony środowiska. Czy jest coś, czego się obawiacie?**

Absolutnie nie. Od początku istnienia naszej firmy szczególną troską otaczamy środowisko naturalne, podejmując szereg inicjatyw na jego rzecz. Zresztą Mokosh jest znany również m.in. z tego powodu. Od początku jesteśmy też transparentni, co jest naszą dużą przewagą. Nie czekaliśmy aż dane rozwiązania będą obowiązkowe, wdrażaliśmy je właśnie z uwagi na środowisko. Zawsze staramy się być o krok wcześniej.

**Co słyszać w waszym zakładzie produkcyjnym? Zmiany w tym roku, planowane inwestycje na 2024…**

Zakład działa bardzo dobrze, zgodnie z założeniami. Posiadane moce produkcyjne są jak na razie idealnie dopasowane do naszych potrzeb. Bardzo prężnie rozwija się dział R&D.

**Jak duży zespół tworzy dziś Mokosh?**

Obecnie to ok. 50 osób. W 2023 r. mocno działaliśmy w zakresie poukładania procesów na linii: zakład produkcyjny w Kazuniu a siedziba w Trenach. Mogę powiedzieć, że wszystko się udało i pracuje się nam obecnie bardzo dobrze.

**W Trenach znajduje się pierwszy showroom marki. Dobrze spełnia swoją rolę?**

Nasz showroom nie jest do końca takim klasycznym showroomem. Oczywiście, każdy może przyjść, zrobić zakupy, przetestować produkty, sprawdzić zapachy czy otrzymać fachową poradę, ale to nie wszystko... Jest to także miejsce spotkań z naszymi kontrahentami, miejsce, w którym odbywają się wydarzenia mediowe, i spotkania firmowe. Od początku planowaliśmy jedno takie miejsce i nic w tej materii się nie zmieniło. Jeśli natomiast ktoś chciałby prowadzić sklep monobrandowy Mokosh, to showroom jest modelowym przykładem klimatu wnętrza takiego sklepu.

**Współczesny konsument bywa dociekliwy, czyta skład kosmetyku, przygląda się firmie, która go wyprodukowała. Co robicie, by wiedział, że może liczyć na deklarowaną na etykiecie jakość i transparentność waszych działań?**

To prawda, że dzisiejszy konsument w dużej mierze świadomie podchodzi do zakupów. Skład ma dla niego znaczenie, w związku z tym, zanim zdecyduje o zakupie, przeczyta informację o składnikach, przeczyta obietnicę marki i na końcu zderzy to z ceną. Od początku istnienia jedną z wartości, której hołdujemy, jest transparentność. Tworzymy autorskie receptury w oparciu o składniki najwyższej jakości i ogromny nacisk stawiamy na badania. Jeżeli dany produkt opuszcza dział produkcji, świadczy to o tym, że mamy pewność, iż jest skuteczny i bezpieczny. Zdarzały się sytuacje, kiedy premiera była przesuwana, gdyż nie uznajemy półśrodków. Nigdy nie idziemy na skróty.

> Lojalni klienci i spora rzesza fanów marki świadczy o tym, że obietnica, którą opatrzony jest każdy produkt Mokosh, to nie są puste słowa

Lojalni klienci i spora rzesza fanów marki świadczy o tym, że obietnica, którą opatrzony jest każdy produkt Mokosh, to nie puste słowa. Potwierdzeniem tego jest też fakt, że nasze kosmetyki dostępne są w renomowanych salonach SPA i specjalistycznych gabinetach kosmetycznych.

**Jesteście bardzo wierni szklanym opakowaniom. Czy planujecie zmiany w tym zakresie?**

To był wybór pierwotny, sprawdza się i nie widzimy potrzeby, aby go zmieniać. Może się wydawać, że z punktu logistycznego to trudny materiał, ale szybko okazało się, iż tak wcale nie jest.

Priorytetem i najważniejszym argumentem jest to, że masa kosmetyczna pozostaje w nich bezpieczna, szczególnie przy takiej koncentracji składników aktywnych, jaką my stosujemy. Poza tym można je ciekawie wykorzystać, dać im drugie życie.

*Rozmawiała Aldona Senczkowska-Soroka, redaktor czasopisma „Kierunek Farmacja" z dodatkiem „Kierunek Kosmetyki" oraz portalu kierunekKOSMETYKI.pl*

Fot. 123rf

# PRAWO WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ NA STRAŻY ZAPACHU

## Jak (i czy w ogóle) można go chronić?

**Katarzyna Jedynak-Gierada**
rzecznik patentowy, Czyżewscy kancelaria adwokacka

Zapach jest wszechobecny. Perfumy są oczywistym przykładem tego, jak ważny jest dla ludzi i jak dużą przywiązują wagę do budowania własnej tożsamości. Z kolei w procesie dążenia do uzyskania przewagi na rynku, marki sięgają do coraz nowszych metod, również tych niewidocznych, niepostrzeganych zmysłem wzroku, czyli zapachów.

Wywieranie odpowiednich skojarzeń i zakorzenianie się w świadomości konsumentów powoduje, że pozycja marki staje się silna, a klientów jest coraz więcej. Jak jednak podejść do prawnej ochrony zapachu, w tym perfum, aby konkurencja nie stworzyła podobnych lub nie wykorzystała analogicznych woni?

### Ochrona ulotności

Marki perfumeryjne chronią swoje dobra różnymi narzędziami prawnymi. Najczęściej jako znak towarowy zastrzegana jest sama nazwa perfum. Flakonik lub opakowanie z kolei – o ile posiadają nietuzinkowy wygląd, który jest nowy i posiada indywidualny charakter, o czym również poniżej – mogą zostać objęte prawem z rejestracji wzoru przemysłowego.

O ile to, co widać nie powoduje wątpliwości z perspektywy możliwości ochrony prawej, o tyle to, czego nie widać generuje już większe trudności. Ochrona zapachu tym samym nieustannie jest zagadnieniem będącym punktem wyjścia do wielu analiz, dywagacji, a także sporów.

Niepowtarzalny zapach to najbardziej istotna cecha perfum, a jego receptura zazwyczaj stanowi ściśle strzeżoną tajemnicę; to właśnie prawna ochrona zapachu stwarza najwięcej trudności. Pomimo potrzeby zarówno marek perfumeryjnych, jak i każdej innej, która w działaniach marketingowych wykorzystuje zapachy, prawo nie wypracowało jednolitej praktyki ochrony zapachów. Niemniej, istnieją rozwiązania możliwe do wykorzystania.

### Pachnieć jak znak towarowy

Znakiem towarowym może być każde oznaczenie umożliwiające odróżnienie towarów jednego przedsiębiorstwa od towarów innej firmy. Może składać się z jakichkolwiek oznaczeń, w szczególności z wyrazów, łącznie z nazwiskami, lub rysunków, liter, cyfr, kolorów, kształtu towarów, ich opakowań czy dźwięków. Oznaczenie musi być możliwe do przedstawienia w rejestrze znaków towarowych w sposób pozwalający na ustalenie jednoznacznego i dokładnego przedmiotu udzielonej ochrony.

Nie ma wątpliwości, że zgłoszenie do objęcia prawem ochronnym na znak towarowy słownego albo słowno-graficznego oznaczenia konkretnych perfum jest możliwe. O ile spełni ono przesłanki rejestrowalności, uprawniony otrzyma monopol we wnioskowanym zakresie.

Problem pojawia się, kiedy samą kompozycję zapachową chcemy objąć prawem ochronnym na znak towarowy. Chociaż w historii zdarzyły się przypadki udzielenia takiej ochrony – a najczęściej przywoływana jest pozytywna decyzja o rejestracji „zapachu świeżo skoszonej trawy" dla piłeczek tenisowych wydana przez EUIPO (Vennootschap onder Firma Senta Aromatic Marketing v. Markgraaf B.V., R 156/1998-2) – nie należy przywiązywać się do argumentacji w niej wskazanej, bo kolejne postępowania nie zawsze ją powielały.

### Możliwość przedstawienia w rejestrze

Zagadnienie rejestracji zapachowych znaków towarowych jest nierozerwalnie związane ze sposobem ich przedstawienia dla potrzeb rejestrowych. Można przyjąć, że standard w kwestii oceny możliwości przedstawienia rejestracji znaków zapachowych wyznaczył wyrok Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej w sprawie Sieckmann (wyr. z 12.12.2002 r., C-273/00, Ralf Sieckmann, EU:C:2002:748). Trybunał uznał w nim, że wymóg – wtedy jeszcze graficznej – przedstawialności nie jest spełniony przez zastosowanie formuły chemicznej, przez podanie opisu doznań związanych z zapachem, przez złożenie próbki zapachu lub przez kombinację tych sposobów. Takie sposoby przedstawienia nie spełniają – zdaniem Trybunału – warunku jasności, precyzyjności, zrozumiałości, łatwej dostępności, trwałości i obiektywności graficznej prezentacji znaku towarowego.

Stanowisko Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej w sprawie Sieckmann jeszcze bardziej skomplikowało sytuację zapachów, które aspirowały do uzyskania prawa ochronnego na znak towarowy. Z jednej strony bowiem nie można było wykluczyć możliwości rejestracji znaków zapachowych, a z drugiej – wciąż nie było wiadomo (i nadal nie jest), jakie przedstawienie takiego znaku pozwalałoby na jego przedstawienie w rejestrze.

> Sama kompozycja zapachowa na razie pozostaje w sferze niemożliwej do uchwycenia prawami wyłącznymi

### Ważny wygląd zewnętrzny

Oprócz ochrony samego oznaczenia perfum, możliwe jest objęcie prawem z rejestracji wzoru przemysłowego również ich wyglądu zewnętrznego – opakowania oraz buteleczki. W przypadku perfum takie rejestracje szczególnie pozwalają na budowę pozycji na rynku i rozpoznawalności wśród konsumentów. Mało kto nie kojarzy chociażby perfum w kształcie buta czy błyskawicy.

Aby wspominany wygląd zewnętrzny mógł uzyskać prawo z rejestracji wzoru przemysłowego, musi być nowy i posiadać indywidualny charakter. Przesłanka nowości spełniona będzie, kiedy przed zgłoszeniem opakowania nie był obecny na rynku taki sam wzór. Indywidualny charakter z kolei to konieczność rozpoznawania zgłaszanego wyglądu zewnętrznego do ochrony jako odmiennego od dotychczas istniejących na rynku.

### Zapach sklepowych półek

Również w kontekście biznesowym zapach może być skuteczną bronią pozwalającą na stworzenie i utrzymanie głębokiej więzi emocjonalnej pomiędzy marką a konsumentem. Zależnie od skojarzeń, jakie chce wywołać marka – może to być poczucie bezpieczeństwa, niezależności czy pożądanie – może za pośrednictwem zapachu trafić do konkretnej grupy odbiorców. Dla przykładu, świeży zapach chleba w piekarni będzie zapewnie przywoływał skojarzenia z domem, komfortem i beztroską, co może skłonić klienta do zakupu innych produktów. W jego umyśle powstaje pozytywna asocjacja z danym miejscem, co bezpośrednio znajdzie przełożenie na decyzje zakupowe.

Marki coraz częściej sięgają po tworzone specjalnie na ich zamówienie zapachy. Rozprowadzanie ich w pomieszczeniach sklepów stacjonarnych, rozpylanie w torbach zakupowych czy paczkach powoduje, że konsument rozważając albo dokonując zakupu, jest skazany na oddziaływanie marketingu sensorycznego. Natomiast odpowiednio stworzone perfumy potrafią

Fot. Czyżewscy kancelaria adwokacka

**KATARZYNA JEDYNAK-GIERADA**
RZECZNIK PATENTOWY
CZYŻEWSCY KANCELARIA ADWOKACKA

W Kancelarii zajmuje się zagadnieniami związanymi z szeroko rozumianym prawem własności intelektualnej. Jako rzecznik patentowy doradza w szczególności z zakresu prawa własności przemysłowej, ze szczególnym uwzględnieniem znaków towarowych oraz zwalczaniem nieuczciwej konkurencji, a także w sprawach związanych z problematyką ochrony dóbr osobistych i prawa mody. Świadczy usługi przede wszystkim dla podmiotów działających w branży kreatywnej – mody, filmu, mediów, prasy, książki, reklamy i nowych technologii. Zajmuje się zagadnieniami dotyczącymi ochrony marki, praw autorskich, wizerunku i dóbr osobistych oraz znaków towarowych. Zajmuje się konstruowaniem i negocjowaniem umów dotyczących szeroko rozumianego show biznesu, w tym na każdym etapie powstawania i rozpowszechniania utworów audiowizualnych oraz dotyczących produkcji teatralnych czy imprez.

zdziałać cuda, pozostając w pamięci większości osób, które mają z nimi styczność.

### Zapach jako utwór

Trudności w uzyskaniu prawa ochronnego na znak towarowy, którym miałby być zapach, prowadzą do przemyśleń, by spojrzeć na kompozycje zapachowe jako na utwór i sięgnąć do prawa autorskiego w poszukiwaniu ich ochrony. Definicje utworu uwzględnione w aktach prawnych są szerokie i wykluczają wprost objęcie nimi również zapachu. Dla przykładu, według polskiej ustawy przedmiotem prawa autorskiego jest każdy przejaw działalności twórczej o indywidualnym charakterze, ustalony w jakiejkolwiek postaci, niezależnie od wartości, przeznaczenia i sposobu wyrażenia.

> Ochrona zapachu nieustannie jest zagadnieniem, które stało się punktem wyjścia do wielu analiz, dywagacji, a także sporów

Szukając odpowiedzi w orzeczeniach, warto przywołać dwa z nich. W orzeczeniu z 10 grudnia 2013 r. o sygnaturze 11-19872 Sąd Kasacyjny (francuski Cour de Cassation) podtrzymał linię orzeczniczą, zgodnie z którą zapach powstaje jako rezultat zastosowania wiedzy specjalistycznej, a nie działalności twórczej i jako taki nie stanowi formy wyrażenia korzystającej z ochrony jako utwór. Odmienne stanowisko przedstawił Sąd Najwyższy Królestwa Niderlandów (niderl. Hoge Raad der Nederlanden) w wyroku z 16 czerwca 2006 r. w sprawie Kecofa/Lancôme. Przyjął on, że ochronie podlegają nie tylko utwory postrzegane za pomocą wzroku lub słuchu, ale jakiegokolwiek zmysłu, pod warunkiem uczynienia zadość kryterium oryginalności.

Zagadnienie zapachów jako utworów w rozumieniu prawa autorskiego również nie zostało zaopiekowane w prawnej przestrzeni i pozostawia wiele wątpliwości. Podstawową kwestią jest, czy kompozycję zapachową można uznać jako utwór, czy jest ona przejawem działalności twórczej, czy jednak wyłącznie specjalistycznej wiedzy łączenia odpowiednich chemicznych składników.

### Ochrona wszystkiego wokół

Dopóki nie ukształtuje się orzecznictwo w kwestii koniecznych do realizacji wymogów, aby zapach mógł uzyskać prawo ochronne na znak towarowy, najpewniejszą drogą – obok strzeżenia receptury perfum jako tajemnicy przedsiębiorstwa – nadal pozostanie ochrona ich nazwy i zewnętrznej postaci produktu lub opakowania na podstawie przepisów prawa własności przemysłowej i zasad uczciwej konkurencji. Sama kompozycja zapachowa na razie pozostaje w sferze niemożliwej do uchwycenia prawami wyłącznymi.

Prawo ochronne na znak towarowy czy prawo z rejestracji wzoru przemysłowego choć nie chronią istoty, czyli samego zapachu, pozwalają skutecznie budować i zabezpieczyć jego pozycję na rynku. W przypadku perfum jest to najlepsza strategia. Inaczej ma się kwestia zapachów tworzonych i wykorzystywanych do działań marketingowych. W ich przypadku podstawą do ochrony będzie ochrona kompozycji zapachowej jako tajemnicy przedsiębiorstwa i przepisy ustawy o przeciwdziałaniu nieuczciwej konkurencji. ■

# CZY SIX SIGMA JEST PRZYDATNYM NARZĘDZIEM
## w przemyśle kosmetycznym?

**Grzegorz Gajewski**
ekspert

Przemysł kosmetyczny, będący częścią dynamicznego sektora beauty, stale dąży do doskonałości w jakości swoich produktów i procesów. W tym kontekście metodyka Six Sigma wyłania się jako kluczowe narzędzie wspierające osiągnięcie wysokich standardów jakościowych, redukcję błędów oraz optymalizację procesów produkcyjnych i operacyjnych.

### Czym jest Six Sigma?

Six Sigma to metodyka systematycznej optymalizacji procesów, która skupia się na minimalizacji częstości występowania defektów w procesach produkcyjnych i biznesowych. Jej celem jest osiągnięcie doskonałości w jakości poprzez eliminację przyczyn występowania błędów, co przekłada się na zadowolenie klienta i poprawę efektywności operacyjnej.

### Dlaczego Six Sigma jest ważne w przemyśle kosmetycznym?

W przemyśle kosmetycznym, gdzie wysoka zmienność trendów konsumenckich oraz rygorystyczne regulacje są na porządku dziennym, jakość produktów odgrywa kluczową rolę w budowaniu zaufania konsumentów i utrzymaniu konkurencyjności producenta na rynku.

Fot. 123rf

### Implementacja Six Sigma w przemyśle kosmetycznym

Proces wdrożenia Six Sigma w przemyśle kosmetycznym obejmuje kilka kluczowych etapów:

1. Identyfikacja Obszarów Problemowych

Pierwszym krokiem jest identyfikacja obszarów, w których jakość może zostać poprawiona lub procesy mogą być bardziej efektywne. Obejmuje:

- analizę skarg i zwrotów od klientów dotyczących jakości produktów,
- badanie danych dotyczących wadliwych partii produktów,
- ocenę procesów produkcyjnych pod kątem efektywności i wydajności.

2. Zbudowanie zespołu Six Sigma

Następnym krokiem jest utworzenie zespołu, który będzie odpowiedzialny za wdrożenie metodyki Six Sigma w organizacji. Zespół powinien składać się z pracowników z różnych działów posiadających różnorodne umiejętności, doświadczenie i dogłębne zrozumienie procesów.

3. Szkolenie personelu

Kluczowym elementem skutecznego wdrożenia Six Sigma jest szkolenie personelu na różnych poziomach organizacji. Pracownicy powinni być przeszkoleni z podstawowych założeń Six Sigma, narzędzi i technik stosowanych w metodologii.

4. Zastosowanie metodologii znanej jako DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, and Control) (rys. 1).

### Definicja (Define)

Na tym etapie wskazane zostają problemy lub wyzwania, którymi powinien zająć się zespół. Określa się także cel projektu i zakres obszaru wskazanego do usprawnienia. W kontekście przemysłu kosmetycznego można to zrobić poprzez:

- zdefiniowanie konkretnego problemu jakościowego, np. częste reklamacje od klientów dotyczące wysypki po użyciu produktu,
- określenie celów jakościowych, np. redukcja liczby wadliwych produktów,
- identyfikacja kluczowych interesariuszy, w tym klientów, personelu produkcyjnego i zarządzającego.

### Pomiar (Measure)

Na tym etapie zbiera się dane dotyczące obecnego stanu procesu lub produktu, aby zrozumieć, jakie są obecne wydajności i wskaźniki jakościowe. W przypadku przemysłu kosmetycznego można:

- gromadzić dane dotyczące liczby wadliwych partii produktów, liczby reklamacji od klientów i wydajności procesu produkcyjnego,
- określić kluczowe wskaźniki jakościowe, takie jak procent wadliwych produktów, czas trwania proce-

**ZASTOSOWANIE SIX SIGMA PRZYNOSI SZEREG KORZYŚCI:**

1. **Redukcja defektów:** Dzięki Six Sigma przemysł kosmetyczny może minimalizować defekty w bieżącej produkcji poprzez identyfikację przyczyn źródłowych ich występowania, co prowadzi do wyższej jakości finalnych produktów, a w rezultacie do zapewnienia zadowolenia klienta.
2. **Optymalizacja procesów w oparciu o dane:** Metodyka Six Sigma zakłada angażowanie pracowników na różnych szczeblach organizacji w identyfikację i eliminację przyczyn występowania problemów jakościowych. Odbywa się to w oparciu o analizę danych (analiza stabilności – karty kontrolne, analiza zdolności – poziom sigma, Cp/Cpk) i zastosowanie odpowiednich narzędzi statystycznych pozwalających na identyfikację relacji przyczynowo-skutkowych pomiędzy czynnikami wejściowymi i rezultatem procesu (np. regresja wieloczynnikowa, testy statystyczne itd.).
3. **Zwiększenie efektywności:** Dzięki Six Sigma firmy kosmetyczne mogą poprawić wydajność swoich procesów produkcyjnych, ponieważ eliminacja wad w procesach przekłada się na zmniejszenie marnotrawstwa zasobów, skrócenie czasu cyklu produkcyjnego oraz obniżenie kosztów.
4. **Poprawa satysfakcji klienta:** Wysoka jakość produktów wolnych od defektów przekłada się na zadowolenie klientów i budowanie lojalności wobec marki.

**RYS. 1**
DMAIC (*opracowanie własne autora*)

su produkcyjnego i wskaźniki zadowolenia klientów,
- ocenić stabilność procesu (karty kontrolne),
- sprawdzić zdolność procesu, czyli określić DPMO, DPU, Cp, Cpk/obecny poziom Sigma.

> Six Sigma to metodyka systematycznej optymalizacji procesów, która skupia się na minimalizacji częstości występowania defektów w procesach produkcyjnych i biznesowych

### Analiza (Analyze)

Na tym etapie analizuje się zebrane dane, aby zidentyfikować potencjalne przyczyny powstawania defektów, zweryfikować istnienie zależności i siły jej wpływu na jakość procesu.

W przypadku przemysłu kosmetycznego można:
- wykorzystać narzędzia, takie jak analiza Pareto, aby zidentyfikować główne kategorie wad występujących w produktach,
- przeprowadzić analizę przyczynowo-skutkową (Ishikawa), aby zrozumieć, dlaczego pewne defekty występują w procesie produkcyjnym,
- na bazie analizy danych (analiza graficzna lub statystyczna) identyfikować obszary, w których należy wprowadzić usprawnienia, aby poprawić jakość produktów i procesów.

### Doskonalenie (Improve)

Na tym etapie opracowuje się (identyfikacja, priorytetyzacja), a następnie wdraża rozwiązania mające na celu osiągnięcie oczekiwanej poprawy jakości produktów i procesów. W kontekście przemysłu kosmetycznego można:
- stworzyć propozycję usprawnień i określić oczekiwane skutki,
- stworzyć mapę procesów po zmianach,
- stworzyć Plan Pilotażu i wdrożenia rozwiązania pilotażowego,
- wprowadzić zmiany w procesach produkcyjnych, recepturach produktów lub systemach kontroli jakości,
- przeprowadzić testy i eksperymenty, aby ocenić skuteczność wprowadzonych zmian,
- przeprowadzić rachunek ekonomiczny i potwierdzić finansową opłacalność wdrożenia proponowanych usprawnień.

Reklama

## Kontrola (Control)

Na tym etapie ustala się procedury monitorowania i utrzymania osiągniętych wyników, aby zapewnić trwałość poprawy. W przypadku przemysłu kosmetycznego można:

- określić kluczowe wskaźniki wydajności i jakości, które należy regularnie monitorować,
- wdrożyć systemy kontroli jakości, aby zapobiec powstawaniu nowych problemów,
- zapewnić, że personel jest przeszkolony i świadomy procedur kontrolnych.

W ramach cyklu DMAIC wykorzystywane są konkretne metody, techniki i narzędzia wspierające poszczególne jego fazy. Należą do nich zarówno stosunkowo proste narzędzia służące do zbierania i prezentacji danych (np. arkusze danych, wykresy przyczynowo-skutkowe czy też wykresy Pareto), jak i zaawansowane metody statystyczne (np. analiza wariancji, planowanie eksperymentów, analiza korelacji i regresji)[2]. Przykłady zastosowania poszczególnych metod w cyklu DMAIC zamieszczono w tabeli 1.

***

Six Sigma odgrywa istotną rolę w przemyśle kosmetycznym, wspierając firmy w dążeniu do doskonałości w jakości produktów i procesów. Poprzez redukcję defektów, optymalizację procesów oraz zwiększenie ich efektywności Six Sigma przyczynia się do zmniejszenia kosztów funkcjonowania organizacji. To bezpośrednio przekłada się na zwiększenie jej rentowności oraz budowy zaufania klientów i utrzymania konkurencyjności na rynku kosmetycznym. Dlatego też wiele organizacji, w tym firmy kosmetyczne, decyduje się na wdrożenie tej metody, aby sprostać rosnącym wymaganiom rynku i zapewnić sobie sukces w branży.

**TAB. 1**
Przykłady zastosowań narzędzi i metod zarządzania jakością w ramach metodyki Six Sigma w odniesieniu do cyklu DMAIC [*źródło: P. Grudowski, A. Czarnacki, Uwarunkowania wykorzystania metodyki Six Sigma w sektorze MŚP z uwzględnieniem możliwości zastosowania aplikacji komputerowych, „Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego" 2012, 3(1), s. 70-79*].

| Etap DMAIC | Narzędzia i metody |
|---|---|
| Define (D) | • diagramy podobieństwa<br>• schematy przebiegu procesu<br>• diagramy Pareto<br>• metoda FMEA |
| Measure (M) | • MSA<br>• SERVQUAL<br>• SPC<br>• DPMO/Sigma Level/Cp, Cpk |
| Analyse (A) | • diagram Ishikawy<br>• histogramy<br>• metoda 5-why<br>• DOE (Design of Experiments)<br>• analiza korelacji i regresji<br>• testy statystyczne (np. t-testy, f-testy, chi-square) |
| Improve (I) | • burza mózgów<br>• Poka Yoke<br>• diagramy procesów<br>• macierze działań korygujących |
| Control (C) | • plany kontroli i nadzoru<br>• SPC<br>• metoda FMEA<br>• 5S |

**DBAŁOŚĆ O JAKOŚĆ**
W przemyśle kosmetycznym, gdzie wysoka zmienność trendów konsumenckich oraz rygorystyczne regulacje są na porządku dziennym, jakość produktów odgrywa kluczową rolę w budowaniu zaufania konsumentów

Fot. 123rf

## Literatura


1. P. Grudowski, A. Czarnacki, Uwarunkowania wykorzystania metodyki Six Sigma w sektorze MŚP z uwzględnieniem możliwości zastosowania aplikacji komputerowych, „Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego" 2012, 3(1), s. 70-79.
2. https://wzr.ug.edu.pl/nauka/upload/files/Zarz%C4%85dzanie%20jako%C5%9Bci%C4%85%20i%20innowacyjno%C5%9B%C4%87%20w%20%C5%9Bwietle%20do%C5%9Bwiadcze%C5%84%20organizacji%20pomorza.pdf
3. G. Eckes, Six Sigma jako trwały element kultury organizacji, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa 2011.
4. G. Eckes, Rewolucja Six Sigma, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa 2010.
5. F. Majorana, A. Morelli, Lean banking. Zastosowanie Six Sigma w świecie finansowym z przykładami, Wydawnictwo M, Kraków 2012.
6. T. McCarthy, L. Daniels, M. Bremer, P. Gupta, The Six Sigma Black Belt Handbook, McGraw Hill, New York 2005.
7. T. Pyzdek, P. Keller, The Six Sigma Handbook, McGraw-Hill 2014. ■

# REKLAMA W BRANŻY BEAUTY – O CZYM WARTO PAMIĘTAĆ?

**Marta Botiuk-Filip**
adwokat, Czyżewscy kancelaria adwokacka

Stare powiedzenie głosi „reklama dźwignią handlu". Tak było i nic nie wskazuje na to, by współcześnie straciło swoją aktualność. Reklama jest obecna na każdym kroku i w każdym aspekcie naszego życia. Mamy z nią do czynienia na ulicy, w telewizji, internecie, radiu i w social mediach.

Ta wszechobecność reklamy, połączona z najnowszymi środkami dostępu i komunikacji powoduje, że siła jej oddziaływania jest ogromna. Dynamika reklamy często ma wpływ na brak świadomości podmiotów działających na danym rynku w aspekcie legalnego tworzenia i dystrybucji reklamy. Powoduje to, że posługujący się reklamą przedsiębiorcy potrafią naruszać interesy konsumentów, jak i innych przedsiębiorców. Możliwość występowania takich przypadków dostrzega również ustawodawca, który określa, jakie reklamy są niedozwolone całkowicie, a jakie można stosować pod pewnymi warunkami i wyjątkami. Należy jednak pamiętać, że sytuacja przedsiębiorców jest o tyle utrudniona, że obecnie

Fot. 123rf

w Polsce nie funkcjonuje jeden akt prawny będący zbiorem zasad co do reklamowania produktów czy usług, w tym w branży beuaty.

Zasady dotyczące legalnej reklamy zawarte są w wielu różnych aktach prawnych. Warto jednak zwrócić uwagę, że niektóre przepisy będą miały zastosowanie tylko do konkretnych branż – tak też będzie w branży beauty.

## Nieuczciwa i zakazana reklama jako czyn nieuczciwej konkurencji

Jednym z czynów nieuczciwej konkurencji jest nieuczciwa i zakazana reklama. Wolność gospodarcza, zapewniająca swobodę podejmowania i wykonywania działalności gospodarczej, pozwala na to, by przedsiębiorcy mogli konkurować na równych zasadach na rynku. Konkurencja więc będzie nieodzownym elementem w przestrzeni przedsiębiorców, wymuszając niejako podejmowanie przez nich różnych działań – i tu jednym z instrumentów będzie właśnie reklama.

Przedsiębiorcy, którzy chcą uniknąć uznania reklamy ich produktów lub usług za niezgodne z prawem, w pierwszej kolejności powinni zapoznać się z ustawą z dnia z dnia 16 kwietnia 1993 roku o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, w skrócie UZNK.

W ustawie tej zdefiniowano „czyn nieuczciwej konkurencji", którym jest „działanie sprzeczne z prawem lub dobrymi obyczajami, jeżeli zagraża lub narusza interes innego przedsiębiorcy lub klienta". Czytając dalej dowiadujemy się, że przykładowo za czyn nieuczciwej konkurencji w stosunku do reklamy uznamy:

- reklamę sprzeczną z przepisami prawa, dobrymi obyczajami lub uchybiającą godności człowieka;
- reklamę wprowadzającą klienta w błąd i mogącą przez to wpłynąć na jego decyzję co do nabycia towaru lub usługi;
- reklamę odwołującą się do uczuć klientów przez wywoływanie lęku, wykorzystywanie przesądów lub łatwowierności dzieci;
- wypowiedź, która zachęcając do nabywania towarów lub usług, sprawia wrażenie neutralnej informacji oraz;
- reklamę, która stanowi istotną ingerencję w sferę prywatności, w szczególności przez uciążliwe dla klientów nagabywanie w miejscach publicznych, przesyłanie na koszt klienta niezamówionych towarów lub nadużywanie technicznych środków przekazu informacji.

Co więcej, regulacje dotyczące reklamy nie obejmują swym zakresem każdej informacji. Pojęciem tym należy objąć tylko te, które stanowią zachętę do skorzystania z oferty reklamowej. Sprowadza się to do tego, że za reklamę będziemy uznawać zatem każdą wypowiedź, niezależnie od jej formy i sposobu rozpowszechniania.

## Atrakcyjność reklamy porównawczej

Reklama porównawcza to jedna z najbardziej kontrowersyjnych spośród istniejących forma promocji i marketingu, umożliwiająca bezpośrednio lub pośrednio rozpoznanie konkurenta albo oferowanych przez niego towarów lub usług. Najczęściej polega ona na porównaniu dwóch lub kilku produktów, gdzie – kosztem pozostałych – uwydatniane są zalety jednego z nich. Choć w Polsce ten typ reklamy jest dopuszczalny, to wciąż jej aspekty budzą niemałe wątpliwości, przede wszystkim natury moralnej i etycznej. W związku z tym, wykorzystanie reklamy porównawczej obwarowane jest obowiązkami, których spełnienie jest niezbędne, aby nie została ona uznana za nieuczciwą i niezgodną z przepisami.

Najważniejszym obowiązkiem, który pozwala na legalne stosowanie reklamy porównawczej, jest obowiązek zgodności z „dobrymi obyczajami". Choć nie wydaje się to skomplikowane, to ustawodawca wprowadza szereg obowiązków, które reklama musi spełniać łącznie, by uzyskać zgodność z dobrymi obyczajami, w tym brak wprowadzania w błąd, obiektywizm porównania produktów, niewywoływanie pomyłek w rozróżnieniu produktów, brak dyskredytacji produktów konkurencji oraz poszanowanie praw własności intelektualnej.

Brzmi to groźnie, jednak warto przypomnieć, że przepisy dotyczące reklamy porównawczej powinny być interpretowane na korzyść porównującego – inaczej taka reklama zawsze mogłaby zostać od strony prawnej zakwestionowana.

## Prawo własności intelektualnej w relacji z reklamą

Wspominając o reklamie porównawczej, nie można zapomnieć o jej relacji z prawem własności intelek-

Fot. Czyżewscy kancelaria adwokacka

**MARTA BOTIUK-FILIP**
ADWOKAT
CZYŻEWSCY KANCELARIA ADWOKACKA

Wspiera zespół prawa własności intelektualnej, specjalizując się przede wszystkich w branży kreatywnej i rozrywkowej, świadcząc usługi dla podmiotów z zakresu filmu, muzyki, prasy, książki, reklamy i nowych technologii. Zajmuje się zagadnieniami dotyczącymi praw autorskich, wizerunku, dóbr osobistych i nieuczciwej konkurencji, sporządzając i negocjując umowy w tym zakresie. Posiada również bogate doświadczenie w reprezentacji podmiotów w sporach dotyczących własności intelektualnej oraz ochrony dóbr osobistych.

tualnej. Pomimo że wykorzystanie renomy cudzego znaku towarowego czy oznaczenia przedsiębiorstwa uznawane jest co do zasady za nieuczciwe, to z samej specyfiki reklamy porównawczej wynika, że nie unikniemy w niej nawiązania do produktu czy usług konkurenta – wynika to wprost z jej istoty.

Ale hipotetycznie – czy wykorzystanie cudzej renomy jest zgodne w ogóle z prawem? Tak!

Zastosowanie renomy cudzego znaku towarowego bądź oznaczenia przedsiębiorstwa jest możliwe w dwóch przypadkach. Po pierwsze, gdy celem użycia cudzej renomy musi być porównanie z reklamowanym produktem, którego zalety są uwydatnione kosztem produktu renomowanego. Po drugie – konsument, poprzez niejasne oznaczenie produktów, nie może zostać wprowadzony w błąd co do tego, który produkt jest faktycznie reklamowany. Należy również pamiętać, że zakazane jest przedstawianie reklamowanego produktu jako repliki produktu renomowanego. Najprościej rzecz ujmując – nie można wykorzystywać cudzej renomy do promocji własnego produktu, a co za tym idzie – do osiągnięcia niezasłużonych korzyści.

## Surowe restrykcje dotyczące reklamy beauty

Poza ogólnymi zasadami dotyczącymi reklam, o których przedsiębiorca musi pamiętać, w przypadku branży beauty warto wspomnieć o obostrzeniu dotyczącym zupełnie nowej i szczegółowej regulacji dotyczącej wyrobów medycznych. Nowe przepisy w tym zakresie obowiązują od 1 stycznia 2023 r.

Nowości jest wiele, jednak jedną ze zmian budzących szczególnie dużo kontrowersji jest ta, która bezpośrednio dotknęła branżę beauty. Nowa ustawa wprowadziła zakaz kierowania do publicznej wiadomości reklamy wyrobów medycznych przeznaczonych do używania przez użytkowników innych niż laicy. Jakie konsekwencje będą miały nowe przepisy dla gabinetów kosmetycznych czy spa?

Konsekwencje są olbrzymie – większość specjalistycznych wyrobów medycznych, przy pomocy których świadczone są usługi w branży beauty, została objęta zakazem ich reklamowania w ramach publicznej wiadomości. Zakazem tym objęte są również usługi, w których wykorzystuje się wyroby przeznaczone do używania przez osoby inne niż laicy. Ustawodawca „laikiem" określą osobę, która nie ma formalnego wykształcenia w odpowiedniej dziedzinie ochrony zdrowia lub medycyny.

Wprowadzony rok temu zakaz reklamowania usług kosmetycznych czy kosmetologicznych wykonywanych za pomocą wyrobu medycznego przeznaczonego do używania przez fachowy personel oznacza, przykładowo, zakaz reklamowania usług wykonywanych przy użyciu wszystkich „implantowalnych wyrobów" (czyli np. kwasów hialuronowych). Co to w praktyce oznacza? Większość tych wyrobów powinna używać wyłącznie osoba z odpowiednim wykształceniem, czyli z pewnością nie laik, o którym wspomina ustawodawca. Oznacza to też, że wyroby z tej kategorii nie mogą być reklamowane do publicznej wiadomości, ale i nie mogą być reklamowane usługi za ich pomocą wykonywane. Oczywiście nie oznacza to, że zakazem objęte jest przekazywanie w jakiejkolwiek formie informacji o możliwości wykonania takiego zabiegu w klinice czy gabinecie medycyny estetycznej, ale z pewnością nie można wskazywać w takim materiale reklamowych elementów eksponujących konkretny produkt konkretnej marki.

Fot. 123rf

**GABINETY KOSMETYCZNE**
Zakazem objęte jest umieszczanie na stronach gabinetów kosmetycznych czy medycyny estetycznej informacji o promocjach na zabiegi przy użyciu wyrobów medycznych przeznaczonych do stosowania przez podmioty inne niż laicy – np. zaawansowane sprzęty do modelowania twarzy czy profesjonalne medyczne lasery

Zakazem objęte jest również umieszczanie na stronach gabinetów kosmetycznych czy medycyny estetycznej informacji o promocjach na zabiegi przy użyciu wyrobów medycznych przeznaczonych do stosowania przez podmioty inne niż laicy – np. zaawansowane sprzęty do modelowania twarzy czy profesjonalne medyczne lasery.

Z praktycznego punktu widzenia dla przedsiębiorcy działającego w branży beauty niezbędne jest zidentyfikowanie, czy oraz przy jakich zabiegach korzystają z wyrobów medycznych oraz które z tych wyrobów są przeznaczone wyłącznie do profesjonalnego użytku. Każdy podmiot z branży zobowiązany jest do analizy instrukcji używania wyrobów, w celu zapoznania się z rekomendacjami producentów. Dotyczy to również sprawdzenia czy dany wyrób medyczny, zgodnie z instrukcją, jest przeznaczony do używania przez laików.

Pytanie, które się nasuwa – co z popularną w dzisiejszych czasach reklamą przy udziale infuencerów? Przedstawianie przez nich relacji z wizyty w gabinecie kosmetycznym lub medycyny estetycznej czy oferowanie kuponów rabatowych z powołaniem na ich nazwisko, to pod warunkiem unikania przedstawiania konkretnego wyrobu medycznego oraz przestrzegania przepisów dotyczących reklamy ukrytej, jak i reklamy tego rodzaju produktów, współpraca z influencerami jest możliwa. Pamiętajmy jednak, że nie dotyczy to podmiotów leczniczych, które są objęte całkowitym zakazem reklamowania swojej działalności. ■

# KWASY W RECEPTURACH KOSMETYCZNYCH

## Zagrożenie czy ratunek dla skóry?

**dr inż. Magdalena Sikora**
Technologia Kosmetyków
Politechnika Łódzka

Fot. 123rf

W recepturach wielu preparatów kosmetycznych wykorzystywane są kwasy. Ich użytkownicy coraz częściej mają świadomość, że komponenty zaliczane do tego segmentu stanowią szeroką ofertę związków, w tym również aktywnych biologicznie, charakteryzujących się cennymi właściwościami. Jednak u wielu konsumentów słowo „kwas" nadal budzi negatywne skojarzenia. Często przypisuje się im niekorzystne, wręcz szkodliwe efekty.

Najlepszym potwierdzeniem tego może być fakt, że chętnie wykorzystywane w kosmetykach niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe (NNKT), były na etykietach produktów – właśnie z powodu nazwy – przez długi czas nieprawidłowo określane mianem „witaminy F". Najbardziej popularna, podana przez Arrheniusa, definicja kwasów określa te związki jako substancje, które w roztworze wodnym uwalniają jony wodoru ($H^+$). Można je również zdefiniować jako donory protonów. Bardzo często w recepturach kosmetyków pojawiają się kwasy organiczne, których wspólną cechą jest obecność w strukturze ugrupowania karboksylowego – COOH.

Przemysł wykorzystuje cały szereg różnorodnych związków klasyfikowanych do tej grupy, które w zasadniczy sposób różnią się między sobą strukturą chemiczną i właściwościami, a więc również możliwościami wykorzystania w kosmetyce. Surowce te mogą znaleźć zastosowanie jako związki biologicznie aktywne, środki promieniochronne, antyoksydanty, sekwestranty, konserwanty, regulatory pH. Wielu ich przedstawicieli można uznać za składniki niezbędne do prawidłowego funkcjonowania ludzkiego organizmu, w tym również skóry.

W spisach składników preparatów można spotkać dobrze poznane i powszechnie wykorzystywane surow-

ce kosmetyczne, takie jak kwasy owocowe (alfa-hydroksykwasy, AHA), kwasy tłuszczowe (w tym NNKT, czyli niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe), kwas askorbinowy (witamina C), pantotenowy (witamina B5), hialuronowy, piroglutaminowy (PCA) dehydrooctowy... W segmencie tym pojawia się jednak cały szereg nowych, rzadziej używanych związków. Warto zatem zwrócić uwagę na kolejnych, może nie tak popularnych, ale równie efektywnych ich przedstawicieli.

### Kwas fitynowy

Stosunkowo nowym komponentem w przemyśle kosmetycznym jest kwas fitynowy. Źródło jego pozyskiwania stanowią niektóre surowce naturalne, w tym nieoczyszczane zboża, siemię lniane czy rośliny strączkowe, np. fasola.

Surowiec ten, podobnie jak wymienione już kwasy owocowe, cechuje się zdolnością rozluźniania spoiwa znajdującego się pomiędzy komórkami warstwy rogowej naskórka, a w konsekwencji zmniejszenia spoistości tego układu i przyspieszenia naturalnego procesu usuwania gromadzących się na powierzchni skóry warstw martwych komórek. Proces złuszczania naskórka wpływa korzystnie na szybkość odnowy komórek skóry. Działanie kwasu fitynowego ocenia się jako słabsze od kwasu glikolowego, natomiast można je porównać do kwasu mlekowego. W odróżnieniu jednak od większości AHA surowiec ten jest łagodniejszy, po aplikacji rzadko powoduje zaczerwienienia, uczucie pieczenia skóry czy podrażnienia.

Omawiany komponent ze względu na inhibicję tyrozynazy – enzymu niezbędnego do syntezy naturalnego barwnika skóry, melaniny – zapobiega ponadto procesom powstawania przebarwień, rozjaśnia już istniejące plamy pigmentacyjne, wyrównuje koloryt.

Szczególną cechą wyróżniającą kwas fitynowy jest jego działanie przeciwutleniające. Składnik, aplikowany na skórę, nie tylko neutralizuje wolne rodniki, ale także wspiera naprawę uszkodzeń wcześniej przez nie spowodowanych. Co istotne, zaliczany jest on do grupy tzw. sekwestrantów, czyli komponentów mających zdolność wychwytywania metali, w tym żelaza, które może generować niekorzystne procesy oksydacyjne, odpowiadające za uszkodzenia DNA, a także modyfikację białek i lipidów obecnych w skórze.

Kwas fitynowy coraz częściej wykorzystywany jest w produktach przeznaczonych do usuwania różnego rodzaju przebarwień, w tym również pozapalnych. Stanowi także efektywny środek w przypadku osób cierpiących na trądzik, mających skłonność do zaskórników, ponieważ nie tylko efektywnie oczyszcza skórę, ale także zwęża pory.

Ze względu na swoje wielokierunkowe działanie powyższy surowiec to pożądany składnik w przypadku różnych typów skóry, w tym wrażliwej lub trądzikowej (trądzik różowaty), gdy nie można stosować powszechnie dostępnych kwasów owocowych. Związek ten, generalnie poprawiający teksturę i wygląd skóry, jest wykorzystywany w produktach, takich jak kremy, maseczki do twarzy, toniki, środki oczyszczające, a nawet peelingi chemiczne o działaniu klinicznym, stosowane przez dermatologów.

Stężenie kwasu fitynowego w ogólniedostępnych preparatach pielęgnacyjnych najczęściej waha się, w zależności od przeznaczenia produktu, od 0,5% do 5%. W przypadku potrzeby wzmocnienia działania tego surowca często łączy się go z innymi składnikami, w tym kwasami owocowymi (np. kwasem glikolowym).

### Kwas kojowy

Do istotnych przedstawicieli kwasów wykorzystywanych w kosmetyce należy także 5-hydroksy-2-hydroksymetylo-4H-piran-4-on, bardziej znany jako kwas kojowy. Związek ten jest naturalnym metabolitem powszechnie wytwarzanym przez wiele mikroorganizmów, np. *Acobacter, Penicillinum* czy *Aspergillus*. Jego nazwa wywodzi się od japońskiego słowa *Koji*, które zwyczajowo określa gatunek grzybów znanych jako *Aspergillus oryzae*. Związek ten stanowi bowiem produkt uboczny powstający w wyniku fermentacji ryżu słodowego w procesie wytwarzania sake z wykorzystaniem właśnie tego szczepu.

> Kwas liponowy zaliczany jest do wyjątkowo efektywnych antyoksydantów

Kwas kojowy to związek o potwierdzonym klinicznie działaniu depigmentacyjnym, które wiąże się m.in z konkurencyjnym i odwracalnym inhibitowaniem oksydaz polifenolowych zarówno zwierzęcych, jak i roślinnych, w tym także tyrozynazy. Ogranicza on powstawanie przebarwień również poprzez zakłócenie poboru tlenu niezbędnego do procesu enzymatycznego brązowienia.

Kwas kojowy efektywnie hamuje pigmentację, w tym związaną ze starzeniem się skóry czy nadmierną jej ekspozycją na światło słoneczne. Liczne badania wykazały, że związek ów, używany w stężeniu od 2% do 4%, stanowi doskonałą alternatywę dla innych surowców rozjaśniających, w tym znanego z właściwości wybielających i chętnie wykorzystywanego w lecznictwie (a jednak zakazanego do stosowania w preparatach kosmetycznych) hydrochinonu.

Komponent powyższy, oprócz właściwości depigmentacyjnych, cechuje się także działaniem antybakteryjnym, antyrodnikowym, przeciwutleniajacym, antyproliferacyjnym, przeciwzapalnym, radioochronnym. Co istotne, cechuje go zdolność penetracji przez barierę warstwy rogowej naskórka, co w znaczący sposób rozszerza możliwości jego wykorzystania.

Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, że składnik ten może czasami powodować uczulenie kontaktowe

**PRZEBARWIENIA**
Kwas fitynowy coraz częściej wykorzystywany jest w produktach przeznaczonych do usuwania różnego rodzaju przebarwień, w tym również pozapalnych

czy podrażnienie skóry. Z tego powodu osoby o cerze wrażliwej powinny zachować ostrożność podczas stosowania produktów, które go zawierają.

## Kwas alfa-liponowy

Ważnym komponentem zaliczanym do tego segmentu surowców jest kwas 6,8-ditiooktanowy, bardziej znany jako kwas liponowy (LA) lub alfa-liponowy (ALA). Pod względem chemicznym to naturalny komponent siarko-organiczny syntetyzowany głównie przez zwierzęta, w mniejszych ilościach przez rośliny.

U ludzi związek ten jest wytwarzany w wątrobie i innych tkankach o dużej aktywności metabolicznej, takich jak serce czy nerki. Organizm ludzki może go syntetyzować *de novo* z kwasów tłuszczowych i cysteiny, jednak jego ilość jest stosunkowo niewielka. Z tego powodu powinien on być dostarczany do organizmu z zewnątrz. Do najlepszych źródeł tego związku, pochodzenia zwierzęcego, należą czerwone mięso i podroby. Ze świata roślinnego można natomiast wymienić szpinak, brokuły, otręby ryżowe, pomidory czy brukselkę.

Kwas liponowy zaliczany jest do wyjątkowo efektywnych antyoksydantów. W odróżnieniu od większości innych przeciwutleniaczy ma on charakter amfifilowy, czyli wykazuje cechy nie tylko związku hydrofilowego, ale także hydrofobowego. Komponent ten jest rozpuszczalny zarówno w wodzie, jak i w tłuszczach, dzięki czemu dociera do wszystkich elementów strukturalnych komórek. Ze względu na te właściwości, jak również niewielki rozmiar cząsteczki, może penetrować do głębszych warstw skóry, gdzie efektywnie usprawnia procesy energetyczne. Nie tylko działa antyoksydacyjnie, ale także ma zdolność regeneracji endogennych przeciwutleniaczy, takich jak glutation czy witamina E; przyspiesza odtworzenie zasobów witaminy C, ułatwia przyswajanie witaminy A.

Po aplikacji związek ten koncentruje się w błonie komórkowej i przenika do cytozolu, czyli wodnego (hydrofilowego) wnętrza komórki, gdzie neutralizuje wolne rodniki i zapobiega aktywacji innych, prozapalnych substancji chemicznych.

Ze względu na silne właściwości przeciwutleniające i przeciwzapalne kwas ten jest szczególnie polecany do pielęgnacji skóry twarzy. Jego miejscowa aplikacja powoduje na jej powierzchni wytworzenie warstwy ochronnej, która nie tylko wyjątkowo skutecznie zapobiega uszkodzeniom spowodowanym obecnością wolnych rodników, ale również poprawia szybkość gojenia uszkodzeń skóry wywołanych czynnikami zewnętrznymi, w tym światłem ultrafioletowym, zanieczyszczeniami środowiskowymi czy dymem papierosowym. Prowadzone badania potwierdzają, że w stężeniu 2-5% kwas ten działa przeciwstarzeniowo. Jego miejscowa aplikacja powoduje niemal całkowitą redukcję drobnych zmarszczek, w tym wokół oczu czy górnej wargi.

Kwas alfa-liponowy zaliczany jest do surowców bezpiecznych, praktycznie niepowodujących żadnych niepożądanych skutków ubocznych. Oprócz aplikacji zewnętrznej związek ten może być suplementowany doustnie.

### Kwas ferulowy

Kwas ferulowy to jeden z najbardziej rozpowszechnionych związków naturalnych, zaliczanych do pochodnych kwasów hydroksycynamonowych. Jest składnikiem ścian komórkowych wielu roślin – jego obecność stwierdzono m.in. w kukurydzy, burakach cukrowych, pszenicy, szpinaku, zbożach, trzcinie cukrowej. Związek ten znajduje się również w wielu surowcach egzotycznych, w tym owocach neem; wykorzystuje się go też w tradycyjnej medycynie chińskiej, z roślin takich jak dzięgiel chiński (*Angelica sinensis*) czy lubiśnik (*Ligusticum L.*). Jego śladowe ilości wykryto również w skórkach ananasa, pomarańczy czy granatu. W naturze rzadko występuje w stanie wolnym. Najczęściej można go spotkać w postaci połączeń z polisacharydami lub z ligninami.

Kwas ferulowy jest przez ludzki organizm łatwo wchłaniany i metabolizowany. Cechuje się aktywnością antyoksydacyjną, przeciwzapalną, przeciwdrobnoustrojową. Przypisuje mu się także działanie antykancerogenne. To właśnie ze względu na te właściwości od dawna wykorzystywany jest zarówno w medycynie, jak i przemyśle spożywczym.

Coraz częściej można go także znaleźć pośród składników preparatów kosmetycznych. Szczególna funkcja biologiczna kwasu ferulowego wiąże się z jego aktywnością antyoksydacyjną, w tym eliminowaniem przyczyniających się do przedwczesnego starzenia skóry wolnych rodników. Co istotne, proces ten dotyczy układów powstających podczas naturalnych przemian zachodzących w organizmach oraz generowanych w wyniku działania szkodliwych czynników zewnętrznych, np. promieni słonecznych.

Kwas ferulowy aplikowany na powierzchnię skóry łatwo i bezpiecznie wchłania się w warstwę rogową, ogranicza stres oksydacyjny, a w konsekwencji w sposób naturalny zwiększa zabezpieczenie jej zewnętrznych warstw. Posiada on zdolność absorbowania promieniowania słonecznego z zakresu UV B i części UV A (między 320 a 340 nm). Wykorzystywany w preparatach kosmetycznych zapewnia skórze tzw. fotoochronę, dzięki czemu ogranicza tworzenie reakcji zapalnych, takich jak rumień czy też oparzenia słoneczne.

Prowadzone badania wykazały, że kwas ferulowy nie tylko jest silnym przeciwutleniaczem, ale także efektywnie wzmacnia właściwości przeciwutleniające innych składników do pielęgnacji skóry. Z tego powodu w kosmetykach jest chętnie łączony z witaminami E czy C, gdzie pełni funkcję ich swoistych stabilizatorów.

### Kwas traneksamowy

Kolejnym surowcem, na który przemysł kosmetyczny zwrócił w ostatnich latach uwagę, jest kwas traneksamowy. Pod względem chemicznym to syntetyczna pochodna lizyny, naturalnie występującego w skórze aminokwasu niezbędnego do wytwarzania białek, w tym odpowiadającego za elastyczność skóry kolagenu. Kwas ten, poprzez ograniczanie procesu aktywacji melanocytów, wyjątkowo efektywnie ogranicza powstawanie nierównej pigmentacji, działa przeciwzapalnie, minimalizuje obszar plam spowodowanych ekspozycją na słońce.

Prowadzone od 2019 roku badania wskazują na korzyści płynące z jego zastosowania w leczeniu melasmy (ostudy) – częstej dysfunkcji, która może powodować brązowe lub szare zmiany na skórze, w tym również na twarzy.

Komponent ten, ograniczając pigmentację, zapobiega wszelkiego rodzaju przebarwieniom, w tym pozapalnym, starczym, posłonecznym, polekowym. Prowadzone badania potwierdzają, że surowiec ów stosowany w stężeniu 3% może działać równie dobrze jak hydrochinon. W odróżnieniu jednak od niego nie powoduje takich skutków ubocznych jak podrażnienia skóry czy jej nadmierne przesuszenie. Systematycznie stosowany rozjaśnia przebarwienia, nadając skórze jednolity koloryt.

Składnik nie tylko efektywnie niweluje przebarwienia, ale także jest efektywnym komponentem w przypadku innych dysfunkcji skóry. Działa on bowiem korzystnie na jej zewnętrzne warstwy, dzięki czemu staje się bardziej odporna na szkodliwe działanie czynników zewnętrznych, w tym promieniowania słonecznego.

W produktach do pielęgnacji skóry kwas traneksamowy działa także jako środek kondycjonujący. Stosowany w aplikacji zewnętrznej napina, wygładza, poprawia wizualnie jej wygląd, działa przeciwstarzeniowo. Prowadzone w ostatnich trzech latach badania wskazują na to, że może być także skutecznym środkiem w przypadku trądziku różowatego.

Omawiany surowiec, który uważany jest generalnie za składnik bezpieczny, znalazł swoje miejsce w kosmetykach przeznaczonych do pielęgnacji twarzy. Jest składnikiem kremów, masek serów, peelingów, preparatów do mycia.

### Kwasy bosweliowe

Prowadzone badania pokazują, że potencjalne źródło cennych substancji aktywnych, w tym również kwasów, może stanowić świat roślin egzotycznych. Na szczególną uwagę w tej grupie zasługują komponenty pozyskiwane na bazie kadzidłowca (*Boswellia serrata*), średniej wielkości drzewa liściastego występującego głównie w Indiach, Azji i Afryce. Żywica wytwarzana po urazie lub naturalnym uszkodzeniu kory z pnia rośliny, znana jako olibanum lub kadzidło, to pachnąca, przezroczysta, złotożółta masa, często przypominająca kształtem łzy. Komponent ten od stuleci stosowano w leczeniu różnych dolegliwości. Dzięki właściwościom łagodzącym, kojącym, przeciwpodrażnieniowym znalazł on stałe miejsce w medycynie ajurwedyjskiej. Z czasem zaczęto wykorzystywać go także w innych obszarach naszego życia.

Szczególne zainteresowanie przemysłu kosmetycznego kadzidłem obserwuje się od czasu, kiedy stwierdzono, że wytwarzany na jego bazie wyciąg hamuje aktywność 5-lipooksygenazy – istotnego enzymu odpowiadającego za przebieg procesów zapalnych,

dzięki czemu ogranicza intensywność niekorzystnych zmian zachodzących w skórze. Najważniejszy element składowy determinujący właściwości tego ekstraktu stanowi mieszanina kwasów bosweliowych. Pod względem chemicznym są to wysokocząsteczkowe pochodne pięciopierścieniowych triterpenów połączonych z grupą karboksylową. Poszczególni ich przedstawiciele różnią się między sobą obecnością dodatkowych grup funkcyjnych. To właśnie te związki odpowiadają za ograniczenie intensywności reakcji zapalnych. Co istotne, potwierdzono, że są one bardziej efektywne niż inne tego typu środki. Działają bowiem selektywnie, nie blokują syntezy regulatorów procesów fizjologicznych, takich jak prostaglandyn czy tromboksany.

Ekstrakt z kadzidłowca lub wydzielone z niego związki stosowane w preparatach kosmetycznych efektywnie ograniczają rozwój zmian trądzikowych, hamują nadmierną pigmentację, wpływają korzystnie na wygląd skóry, opóźniają proces jej starzenia.

***

Jak wynika z tego krótkiego przeglądu, kwasy stanowią wyjątkowo cenną grupę surowców, przy pomocy których można uzyskać zróżnicowane efekty kosmetyczne. Komponenty te odgrywają istotną rolę w przypadku wielu kosmetyków pielęgnacyjnych. Ich oferta jest systematycznie poszerzana. Jednak, podobnie jak to ma miejsce w przypadku niektórych związków o charakterze kwasowym, przy stosowaniu kosmetyków z ich zawartością (szczególnie jeżeli mamy do czynienia ze skórą wrażliwą) warto zachować odpowiednią ostrożność.

## Literatura


1. Silva E., Bracarense A. Phytic acid: from antinutritional to multiple protection factor of organic systems. J Food Sci., 2016, 81(6), 1357-1362.
2. Venkatachalam S.R., Chattopadhyay S.: Natural radioprotectiveagents: an overview. Curr. Org. Chem., 2005, 9, 389-404.
3. Anas Ahmad, Haseeb Ahsan, Lipid-based formulations in cosmeceuticals and biopharmaceuticals, Biomedical Dermatology, 2020, 4, 12, 2 -10.
4. Kyunghee K., Jisue K., Hyoungseob K., Yong Sung G., Effect of α-Lipoic Acid on the Development of Human Skin Equivalents Using a Pumpless Skin-on-a-Chip Model, Int. J. Mol. Sci., 2021, 22, 2160, 2-19.
5. Papageorgiou S., Varvaresou A., Panderi I., Giannakou M., Spiliopoulou C., Athanaselis S., Development and validation of a reversed-phase high-performance liquid chromatographic method for the quantitation and stability of α-lipoic acid in cosmetic creams, Int J Cosmet Sci., 2020, 42(3), 221-228.
6. Saeedia M., Eslamifarb M., Khezric K., Kojic acid applications in cosmetic and pharmaceutical preparations, Biomedicine & Pharmacotherapy, 2019, 110, 582-593.
7. Srinivasan M., Sudheer A, Menon V,. Ferulic Acid: Therapeutic Potential Through Its Antioxidant Property, J Clin Biochem Nutr., 2007, 40(2), 92–100.
8. Cai J., Ribkoff J., Olson S., Raghunathan V., Al-Samkari H., DeLoughery T., Shatzel J., The many roles of tranexamic acid: An overview of the clinical indications for TXA in medical and surgical patients, Eur J Haematol, 2020.
9. Bssmah G., Hyun-Jae S., Biochemical Properties and Cosmetic Uses of Commiphora myrrha and Boswellia serrata, Cosmetics, 2022, 9, 119, 2- 17.
10. Iram F., Khan S., Husain A., Phytochemistry and potential therapeutic actions of Boswellic acids: A mini-review, Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine, 2017, 7, 6, 513-523.
11. Togni S., Maramaldi G., Di Pierro F., Biondi M., A cosmeceutical formulation based on boswellic acids for the treatment of erythematous eczema and psoriasis, Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology, 2014, 7, 321- 327. ■


Reklama

# POZOSTAŃMY

## *w kontakcie*

bmp

budujemy możliwości porozumienia

# POROWATOŚĆ ORAZ RÓWNOWAGA PEH

## Współczesna pielęgnacja włosów

**Małgorzata Bajerska**
menadżer technologii, menadżer produktu,
Edyta Pawluśkiewicz LARA Sp. z o.o.

Fot. 123rf

**Dawniej, w pielęgnacji włosów, do podstawowych wyrobów kosmetycznych należały dwa: szampon i odżywka. Dziś wybór kosmetyków jest bardzo szeroki, a pielęgnacja włosów zgodna np. z typem ich porowatości, zachowaniem równowagi PEH to nie nowość, ale – dla wielu konsumentów – podstawowy standard.**

Pierwszym wyrobem, uważanym za produkt podstawowej higieny, był i nadal oczywiście jest szampon, którego główne zadanie to oczyszczenie włosów i skóry głowy. Kolejnym – kosmetyk mający przede wszystkim wpływać na wygląd samych włosów. Mowa tutaj o produkcie, który aplikuje się na same włosy. To odżywka do włosów, maska, a kiedyś czyste oleje czy roślinne płukanki. Wszystkie stanowiły podstawę w zakresie dbania o włosy. Aktualnie ich pielęgnacja wychodzi zdecydowanie dalej, uwagę skupia się na skórze głowy, stosowaniu wcierek, serum, a samych rodzajów odżywek jest dużo więcej. Podstawową funkcją każdej z nich jest poprawa kondycji i stanu włosów. A co tak naprawdę kryje się za pojęciem poprawy owej kondycji? Mowa tutaj przede wszystkim o polepszeniu wewnętrznego nawilżenia łodygi, ochronie przed przenikaniem szkodliwych substancji z otoczenia, nadaniu gładkości, blasku, zapobieganie puszeniu, elektryzowaniu się, problemom z rozczesywaniem, ochronie przed uszkodzeniami ich struktury.

Odżywki mają za zadanie sprawić, by włosy były miękkie w dotyku, a także wyglądały na silne, błyszczące, niezależnie od ich typu. W kosmetykach, we wskazaniach do ich stosowania, wcześniej skupiano się na podstawowym typie włosów (suche, przetłuszczające się, normalne czy wreszcie mieszane, bądź na ogólnym podejściu, czyli do każdego typu). Współczesna pielęgnacja łodygi włosa jest bardziej skonkretyzowana, skupiona nie tylko na wygładzeniu i ułatwieniu rozczesywania, ale również na dostarczeniu różnych składników odżywczych w odpowiedniej równowadze, zgodnie z ich aktualnym stanem.

### W zgodzie z PEH

Pielęgnacja włosów zgodna z równowagą PEH to utrzymujący się dziś trend. Skrót PEH wynika ze skupienia się w danym produkcie na obecności składników o określonym działaniu, tzn.: P – protein – dostarczenie włosom białka, E – emolient – skupienie na dodatku do kosmetyku olejów, H – humectant – czyli nacisk na stosowanie składników o działaniu silnie nawilżającym. Każde włosy potrzebują innej pielęgnacji, w każdym przypadku też dostarczenie innych substancji będzie kluczowe z punktu widzenia ich dobrej kondycji. Nie-

mniej równowaga PEH polega na dostarczeniu włosom wszystkich składników aktywnych zgodnych z tą filozofią tylko w odpowiedniej ilości i z odpowiednią częstotliwością.

### Proteiny

Proteiny stanowią jeden z najważniejszych elementów budulcowych włosów. Niestety, wiele czynników osłabia je, prowadzi do uszkodzenia. Białka szczególnie istotne są w pielęgnacji włosów uszkodzonych, zniszczonych, matowych, poddawanych częstym zabiegom fryzjerskim. Proteiny wpływają również na poprawę objętości włosów oraz ich elastyczności, wypełniają ubytki w strukturze, ale i działają ochronnie, zapobiegając pojawieniu się kolejnych uszkodzeń w przyszłości. Proteiny mogą działać w głębi łodyg włosów oraz na ich powierzchni, wykazując działanie zapobiegające uszkodzeniom, np. podczas suszenia, układania, czesania włosów. Różnica ta oczywiście wynika z wielkości cząsteczek. Najbardziej znane i najczęściej stosowane białka w kosmetyce to m.in. elastyna, kolagen, keratyna, jedwab, niemniej ze względu na zwierzęce pochodzenie są one obecnie rzadziej używane w nowych recepturach.

Proteiny i aminokwasy to składniki kojarzone głównie z regeneracją włosów. Aktualnie największą popularnością cieszą się proteiny zbożowe: ryżowe, kukurydziane czy owsiane, sojowe, czyste i pochodne aminokwasów. Przykładem składnika zaliczanego do protein jest arginina. Aminokwas endogenny, który kondycjonuje i odbudowuje włosy, współodpowiedzialny za ochronę koloru włosów, pośrednio odpowiedzialny za regulację aktywności mieszków włosowych. Arginina poprawia syntezę kolagenu i przyspiesza naprawę uszkodzonych tkanek, a jej niedobór przyczynia się do osłabienia i wypadania włosów.

Na rynku surowców kosmetycznych przeznaczonych do pielęgnacji włosów zainteresowaniem cieszą się mieszaniny i pochodne cysteiny, czyli aminokwasu odpowiedzialnego za prawidłową budowę włosów. Cysteina przywraca im gęstość i blask. Wzmacnia i pobudza wzrost nowych włosów, zapewnia elastyczność, odporność na uszkodzenia oraz rozciągliwość.

W związku z faktem, że głównym budulcem włosów jest keratyna, a jej ilość wpływa m.in. na gęstość i grubość włosów, od wielu lat w kosmetykach ją stosowano. Grubość włosów jest cechą dziedziczną, jednak brak odpowiedniej ilości siarki i innych niezbędnych składników odżywczych zmniejsza grubość włosów, pozbawia je sprężystości oraz puszystości. Niestety, jej zwierzęce pochodzenie zepchnęło keratynę do niszy rynkowej, w zamian za co zaczęto wykorzystywać jej analogiczne działanie w odpowiednikach pochodzenia roślinnego, których producenci często potwierdzają skuteczność działania w badaniach porównawczych właśnie z tradycyjną keratyną. Przykładem tzw. keratyny roślinnej jest surowiec Keramatch™ firmy Croda. To kompleks hydrolizowanych protein z grochu, który zapewnia właściwości nawilżające, odżywiające, zmiękczające oraz wzmacniające łamliwe włosy. Poprawia ogólną jakość zniszczonych włosów, wykazuje poprawę właściwości sensorycznych zniszczonych włosów ze znaczną poprawą wytrzymałości na rozciąganie.

Innym roślinnym zamiennikiem keratyny jest Fision® KeraVeg18 firmy TRI-K Industries. Surowiec stanowi połączenie aminokwasów z pszenicy oraz soi. Wzmacnia włosy, zwiększa ich siłę oraz odporność na uszkodzenia mechaniczne, wpływa na elastyczność włosów. Kreatyna natomiast poprawia objętość i uczucie zniszczonych włosów. Jest to identyczna z naturalnymi pochodna aminokwasów o właściwościach rewitalizujących, działa jako środek kondycjonujący do pielęgnacji włosów. Wygładza łuski, odbudowuje i wzmacnia strukturę od wewnątrz, poprawia właściwości mechaniczne rozjaśnianych i prostowanych włosów, chroni je przed uszkodzeniem cieplnym podczas używania prostownicy bądź suszenia. Zgodnie z pielęgnacją proteinową, w kosmetykach do włosów wykorzystuje się również tzw. mleczka, m.in. mleczko jedwabiu, kokosowe, owsiane. Mleczko kokosowe wygładza włosy, odżywia oraz odbudowuje uszkodzenia powstałe w strukturze łodygi, nadaje miękkość bez efektu obciążenia. Mleczko kokosowe jest polecane do kosmetyków działających ochronnie na włosy, naprawczo i kondycjonująco, nie wywołując ich wiotczenia. Proteiny mleczka jedwabiu, dzięki niskocząsteczkowej formie wnikają w głębsze warstwy włosów, odbudowując je i regenerując – wykazują podobieństwo do protein występujących w skórze i we włosach, tworzą na powierzchni delikatny, cienki film, który zatrzymuje wilgoć i sprawia, że włosy stają się przyjemne w dotyku, bardziej sprężyste i łatwiej się rozczesują. Proteiny jedwabiu poprawiają elastyczność, zapobiegają elektryzowaniu się włosów, dodają im miękkości, gładkości i połysku.

> Proteiny i aminokwasy to składniki kojarzone głównie z regeneracją włosów

### Humektanty

Humektanty to silnie higroskopijne substancje, dobrze rozpuszczalne w wodzie, które mają zdolność do trwałego wiązania i zatrzymywania wody z otoczenia, dzięki czemu pełnią rolę naturalnego rezerwuaru wody w skórze. Zadaniem humektantów jest zwiększenie zawartości wody w warstwie rogowej naskórka – wiążą wodę w skórze, przeciwdziałają jej utracie – dzięki temu skóra staje się nawilżona, napięta i bardziej elastyczna. Humektanty podobne działanie wykazują w odniesieniu do pielęgnacji włosów, nawilżając je i zatrzymując odpowiedni poziom nawodnienia.

Jednym z najbardziej znanych i najczęściej stosowanych w kosmetykach humektantów jest gliceryna, która posiada silne właściwości nawilżające. Składnik ten chroni skórę przed szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi. Wnika w głąb skóry oraz trzyma wilgoć, zapobiegając nadmiernej przeznaskórkowej utracie wody. Łagodzi podrażnienia i koi skórę, silnie wygładza i regeneruje włosy. Gliceryna również poprawia elastyczność łodygi włosa.

Drugim najczęściej stosowanym humektantem jest prowitamina B5. D-pantenol nawilża włosy i nadaje im gładkość, ułatwia rozczesywanie, odpowiada za właściwości mechaniczne (wytrzymałość na zerwanie, elastyczność włosów itp.) oraz za utrzymanie odpowiedniej wilgotności włosów.

> Włosy niskoporowate mają zamknięte łuski włosów, nie występuje więc problem ich nadmiernego przesuszenia

Wśród substancji aktywnych pochodzenia naturalnego o działaniu silnie nawilżającym jest betaina. Betaina cukrowa sprawdzi się w pielęgnacji skóry głowy i włosów. Silnie nawilża, łagodzi mikrourazy. Jest to naturalny osmolit występujący we wszystkich żywych organizmach, odpowiedzialny za prawidłową gospodarkę wodną; doskonale sprawdza się jako substancja nawilżająca, redukuje podrażnienia wywołane przez środki powierzchniowo czynne, zmniejsza napięcie powierzchniowe. Zmiękcza włosy, które stają się przyjemne w dotyku.

Jako składniki nawilżające sprawdzą się oczywiście cukry. Miód jest bogaty w węglowodany (zwłaszcza cukry proste, tj. glukoza oraz fruktoza), aminokwasy, witaminy, mikroelementy i enzymy, pomaga utrzymać naturalne nawilżenie włosów i skóry głowy, regeneruje włosy – jego aktywne cząsteczki wnikają we włosy odżywiając i wzmacniając ich włókna. Dodatkowo miód przyśpiesza gojenie się naskórka, łagodzi podrażnienia, może pełnić rolę antyoksydantu.

### Kwas hialuronowy, ektoina i trehaloza

Aktualnie sporą popularnością w kosmetykach cieszy się kwas hialuronowy oraz ektoina i trehaloza. Ektoina to substancja produkowana przez bakterie, które występują w bardzo niesprzyjających warunkach, a działanie protekcyjne ma zapewnić przetrwanie w tym trudnym otoczeniu: wysokich temperaturach i silnym nasłonecznieniu. Ektoina chroni przed nadmierną utratą wody, wspiera nawilżenie, działa przeciwzapalnie, chroni przed promieniowaniem UV. Jej szerokie właściwości wykorzystywane są w farmacji oraz produktach do pielęgnacji skóry, w tym problematycznej, niemniej jej działanie ochronne, zapewne wkrótce, zostanie bardziej wykorzystane również w produktach do pielęgnacji włosów, tak jak kwasu hialuronowego. Jego zadaniem z kolei jest poprawienie kondycji i nawilżenie, wytworzenie bariery ochronnej, również przed działaniem promieniowania UV. Kwas hialuronowy wygładza włosy, nadaje im blasku i miękkości, poprawia elastyczność. Trehaloza intensywnie nawilża, regeneruje włosy, chroni przed łamliwością, ułatwia rozczesywanie.

### Porowatość

Porowatość włosów to hasło przewodnie wielu kondycjonerów. Są włosy niskoporowate, średnioporowate oraz wysokoporowate. Określenie porowatości polega na wskazaniu ich aktualnego stanu, stopnia uszkodzenia łusek, odchylenia ich od samej łodygi. Każdy z tych typów włosów potrzebuje nawilżenia, regeneracji oraz odżywienia, czyli dostarczenia humektantów, protein i emolientów. Cały jednak szkopuł w tym, że te składniki aktywne powinny być dostarczane włosom w odpowiedniej ilości i z odpowiednią częstotliwością – czyli pozostać w równowadze.

W przypadku skupienia się na porowatości włosów uwagę kieruje się przede wszystkim na dobór odpowiednich emolientów, czyli trzeci filar pielęgnacji zgodnej z równowagą PEH.

Odpowiednikiem podstawowego typu dla włosów niskoporowatych są włosy normalne. Mają one naturalny i „zdrowy wygląd", są sprężyste, puszyste, błyszczące. Nie przetłuszczają się, nie rozdwajają na końcach, nie sprawiają problemów i nie wymagają specjalnej troski. Ich pielęgnacja nie sprawia problemów, łatwo poddają się wszelkim zabiegom. Włosy niskoporowate mają zamknięte łuski, nie występuje więc problem ich nadmiernego przesuszenia. Są gładkie, błyszczące, mocne, nie plączą się. Przy prawidłowej pielęgnacji włosów niskoporowatych należy zwrócić szczególną uwagę na umiar, gdyż mają one skłonność do utraty objętości i ich obciążenia. W prawidłowo dobranej pielęgnacji włosów niskoporowatych powinno się stosować lekkie produkty kondycjonujące oraz lekkie oleje. Dobrze sprawdzi się olej arganowy, masło shea czy olej kokosowy. Olej arganowy odżywia, odbudowuje i wzmacnia włosy, zmniejsza ich łamliwość, zapobiega rozdwajaniu końcówek, ma silne właściwości nawilżające, nadaje naturalny blask. Masło shea łagodzi podrażnienia, nawilża suche i łamliwe włosy, poprawia ich stan. Odżywia oraz wygładza włosy. Zmiękcza również skórę głowy i same włosy, które w przypadku włosów niskoporowatych są raczej cięższe, sztywne i mało podatne na stylizację. Dla włosów o każdej porowatości odpowiedni będzie olej jojoba, zaliczany do wosków roślinnych. Jest doskonale wchłaniany przez skórę, wzmacnia warstwę lipidową cementu międzykomórkowego i w efekcie zmniejsza transepidermalną utratę wody (TEWL). Ze względu na powinowactwo do powierzchni włosa wykazuje duże właściwości natłuszczające i nabłyszczające, nie powodując ich obciążenia.

Włosy średnioporowate nie są idealnie gładkie, mogą być przesuszone oraz skłonne do puszenia. W przypadku pielęgnacji tego rodzaju włosów sprawdzą się oleje uniwersalne, jak olej awokado, olej ze słodkich migdałów czy olej z otrębów ryżowych. Olej makadamia szczególnie polecany jest do pielęgnacji włosów, działa odżywczo, odbudowuje uszkodzenia. Posiada właściwości zmiękczające, działa ochronnie na skórę i włosy. Poprawia kondycję oraz wygląd włosów. Olej makadamia jest bogatym źródłem kwasów Omega 7 i Omega 9, witamin z grupy B: niacyny i tiaminy, minerałów i flawonoidów. Olej z nasion makadamii zawiera wysokie stężenie kwasu palmitooleinowego – substancji występującej również w ludzkim sebum, co ułatwia odbudowę równowagi hydrolipidowej skóry i włosów bez ich obciążenia. Olej ten charakteryzuje się również silnymi właściwościami antyoksydacyjnymi, stając się cennym składnikiem preparatów przeciwstarzeniowych zarówno do pielęgnacji skóry, jak i włosów. Olej moringa wygładza, nawilża i zmiękcza skórę oraz włosy. Zapobiega rozdwajaniu, chroni przed działaniem czynników zewnętrznych. Wzmacnia włosy i pobudza ich wzrost. Nadaje miękkości i zabezpiecza je przed utratą wody.

Włosy wysokoporowate wymagają w pielęgnacji olejów cięższych. Są suche, zniszczone, łamliwe, szorstkie, pozbawione blasku i elastyczności. Przy tym typie włosów występuje zbyt mała ilość sebum, woda szybko odparowuje i spada poniżej dopuszczalnego minimum. Zachwianie stopnia nawilżenia włosów może być wynikiem niewłaściwej pielęgnacji lub działania czynników zewnętrznych takich jak wysokie temperatury, silne słońce czy zanieczyszczenia powietrza, chlorowana woda. Włosy wysokoporowate, oprócz skłonności do przesuszenia, często są sztywne, twarde, matowe, łamliwe, a ich końcówki rozdwajają się. Niemniej warto również pamiętać, że włosy mogą być suche po prostu z natury. Ze względu ma odstawanie łusek włosa od ich powierzchni, do włosów wysokoporowatych zalicza się włosy kręcone, które ze względu na swoją budowę – skręt łodygi – mają tendencję do rozchylenia łusek osłonki oraz puszenia się.

Jednym z najbardziej znanych olejów stosowanych od lat w kosmetykach do włosów jest olej rycynowy, ciężki emolient, który sprawdzi się w pielęgnacji włosów suchych i zniszczonych, z silnie odsłoniętą łuską. Olej ten, otrzymany z nasion rącznika pospolitego, wykazuje duże powinowactwo do osłonki keratynowej włosa, co sprawia, że włosy poddane jego działaniu są miękkie, dobrze odżywione i lśniące. Pobudza również porost włosów, wzmacnia ich strukturę. Polecany jest do włosów osłabionych. Mimo swoich cennych właściwości olej rycynowy budzi odmienne zdania, gdyż przez niektórych polecany jest do pielęgnacji włosów wysokoporowatych, a przez innych – odradzany, gdyż może przyczynić się do puszenia włosów i odwrotnego do zamierzonego efektu jego stosowania. Prawdą jest jednak fakt, że mimo rekomendacji stosowania danego oleju bądź innego składnika aktywnego i stwierdzonego typu włosów uwzgledniającego ich porowatość, każdy konsument na własnej skórze (a w zasadzie w tym przypadku na własnych włosach) musi sprawdzić, które surowce, a co za tym idzie, które kosmetyki o danym składzie będą dla niego najlepsze i najbardziej efektywne. Włosy wysokoporowate należy chronić szczególnie przed działaniem wysokich temperatur, wody słonej i chlorowanej. Idealnie sprawdzi się tutaj oliwa z oliwek, wygładzająca włosy, chroniąca przed działaniem czynników zewnętrznych, wysoką temperaturą, nadająca blask, zapobiegająca rozdwajaniu końcówek, ograniczająca łamliwość.

Fot. 123rf

**ODŻYWKI DO WŁOSÓW** mają za zadanie sprawić, by włosy były miękkie w dotyku, a także wyglądały na silne, błyszczące, niezależnie od ich typu

Olej lniany zapobiega kruszeniu się włosów, poprawia ich elastyczność. Dobrze sprawdzi się w pielęgnacji włosów kręconych, gdyż przywraca lokom pożądaną elastyczność i sprężystość.

Tsubaki olej, otrzymywany z kamelii (róży) japońskiej, używany jest tradycyjnie w Japonii, Chinach w celu nadania blasku i nawilżenia włosów. Rekomendowany do stosowania przy regeneracji zniszczonych, rozdwojonych końcówek i ochrony przed wysuszeniem.

Pielęgnacja włosów zgodna z typem ich porowatości, zachowaniem równowagi PEH to nie nowość, a przez wielu konsumentów uznana jest już za standard pielęgnacji. Mimo wszystko ciągle wielu konsumentów nie wie tak naprawdę, jaki typ włosów mają, a wybrane przez nich kosmetyki dobiera intuicyjnie bądź na podstawie prób i błędów. Dobrze jednak, aby konsument był świadomym klientem, czerpał z dostępnej wiedzy jak najwięcej dla siebie, a stosował te praktyki pielęgnacyjne, które z nim „rezonują" i które przyczyniają się do tego, że jego włosy są w dobrej kondycji, silne odpowiednio nawilżone oraz odżywione. Troska o włosy zgodna z wcześniejszymi zasadami, troska zgodna ze współczesną pielęgnacją powinny być indywidualnym wyborem klienta, który zwraca uwagę na aktualne trendy bądź podejmuje określone decyzje dotyczące pielęgnacji włosów na podstawie weryfikacji, jakie składniki im najbardziej służą. Pamiętając przy tym, że typ skóry i włosów są zależne od wielu czynników, a ich potrzeby mogą się zmieniać w czasie. ■

**Rafał Ruta**
*specjalista ds. rozwoju produkcji kontraktowej*
*Bausch Health*

# DAWNO TEMU W CYBERŚWIECIE cz. 1

**Trion może magazynować nie tylko obrazy świetlne, sprowadzone do zmian jego struktury krystalicznej, a więc podobizny stronic książkowych, nie tylko wszelkiego rodzaju fotografie, mapy, obrazy, wykresy czy tablice, jednym słowem wszystko, co można przedstawić w sposób dostępny odczytaniu wzrokiem. Trion może magazynować równie łatwo dźwięki, a więc głos ludzki, jak i muzykę, istnieje też metoda „zapisu woni" (Stanisław Lem „Powrót z Gwiazd", Wydawnictwo Literackie 1961).**

Niejednokrotnie dzieliłem się z czytelnikami podziwem dla trafności prognoz przedstawianych w powieściach i esejach Stanisława Lema. Wizja komputerowej składnicy wiedzy z XXII wieku zmaterializowała się 200 lat wcześniej jako Internet (na „zapis woni" chyba musimy jeszcze poczekać). Przywołałem tę wizję jako pretekst do podzielenia się paroma wspomnieniami z moich pierwszych, prehistorycznych kroków w cyberprzestrzeni. „Powrót z gwiazd" czytałem w 1993 r. jako dwudziestoletni student. Czas powstania powieści (32 lata wstecz) był dla mnie prehistorią. W tym samym roku miałem pierwszy kontakt na żywo z polskim „pra-Internetem". Gdy teraz o tym piszę, mam wrażenie, że działo się to „wczoraj". W moim poczuciu czasu 1990 r. jest granicą „współczesności". Chyba każdy rówieśnik zgodzi się ze mną, że „Hey" i „Wilki" to młode zespoły, ewentualnie „Lady Pank" można nazwać klasyką, a skamieniałościami (choć wciąż żywymi!) są dopiero „The Rolling Stones".

Minęło kolejne 31 lat i muszę przyjąć do wiadomości, że dla młodych czytelników rok 1993 jest prehistorią. Podzielę się więc paroma „wspomnieniami kombatanta" tej pionierskiej epoki, gdy Internet nie był jeszcze częścią otoczenia jak elektryczność, ogrzewanie czy bieżąca woda, a mało kto oprócz „geeków" w ogóle o nim słyszał.

Moim pierwszym kontaktem z Internetem były adresy e-mail, które w pracowni internetowej we Wrocławiu mogli założyć studenci Politechniki (typu: student15@pwr.edu.pl). Wszystko odbywało się na tekstowych, czarno-białych terminalach w systemie UNIX. Ja i koledzy rozumieliśmy z tego mniej więcej tyle, co przedszkolaki odwiedzające wioskę Muminków, których „Panna Migotka" w Wiosce Muminków nauczyła się przedstawić „Minun nimeni on Rafał". Tyle samo skorzystaliśmy z tych e-maili, ile przedszkolaki porozmawiałyby po fińsku. Niby wysłaliśmy po jednym e-mailu do siebie nawzajem, ale obsługa terminala była dla nas „chińszczyzną".

Pierwszym praktycznym zastosowaniem, kiedy mogliśmy zobaczyć, że w tym całym Internecie coś się dzieje, było „ściąganie GIF-ów" z serwerów FTP (wczesna forma udostępniania plików). Obecnie format GIF kojarzy się z żartobliwymi animowanymi memami. W początkach lat 90. GIF-y były jednak standardem zdjęć wyświetlanych na karcie graficznej VGA (rozdzielczość 320x200, 256 kolorów) i pierwszym masowym obiektem krążącym w sieci. Główną ich treścią były sceny z popularnych filmów i zdjęcia supermodelek, takich jak Cindy Crawford, Naomi Campbell, Claudia Schiffer. Nie tylko „mainstreamowe" modelki obciążały przepustowość sieci Politechniki, ale nie będę rozwijał tego wątku...

W tych pionierskich czasach korzystanie z Internetu na terminalach tekstowych było dla nas „tureckim kazaniem" – praktycznie nie rozumieliśmy „co się dzieje". Jakoś znaliśmy angielski, były wydrukowane jakieś instrukcje dla informatyków, ale my czuliśmy się jak w kokpicie samolotu z dziesiątkami lampek, przycisków, dźwigni, czytając instrukcję pilota. Korzystaliśmy już z komputerów PC, ale tam praca odbywała się lokalnej klawiaturze, lokalnym monitorze, twardym dysku i na dyskietkach. Istniała już graficzna nakładka Windows 3.1, która nie różniła się zbytnio od dzisiejszych systemów. A tu nie czuliśmy „gdzie jesteśmy", bo pracowaliśmy na terminalach. Na stole klawiatura i monitor, a komputer i dysk „wirtualne". Praca odbywała się wyłącznie w trybie tekstowym, najpierw logowanie na serwerze Politechniki, potem komendami tekstowymi należało wejść na serwer FTP. Zależność między tymi poziomami dostępu była bardzo mglista dla „normalsów". Poruszaliśmy się w tym matriksie niczym „pani Basia" z instrukcją na karteczce przyklejonej do monitora.

Całe „ściąganie" odbywało się w ciemno, na podstawie enigmatycznych nazw serwerów FTP, katalogów i ośmioznakowych nazw plików. Kluczowa była komenda typu „ftp> get cindy056.gif". Nie było jednak mowy o zobaczeniu samych zdjęć na terminalu tekstowym. Przypominało to wysiłki poszukiwaczy złota, przesiewających tony piasku w poszukiwaniu samorodków. Pierwszą ulgę odczuwaliśmy, gdy urobek kilkugodzinnej sesji udało się zabezpieczyć, kopiując go tekstowymi komendami na dyskietki 1,44 MB (na jednej mieściło się ok. 20 zdjęć). Nadmienię, że studiowałem na filii Politechniki Wrocławskiej w Jeleniej Górze i w „centrali" bywaliśmy z kolegami jako ubodzy krewni z prowincji. Drugą ulgą było dowiezienie „stuffu" z Wrocławia do domu, stancji lub akademika w Jeleniej Górze i skopiowanie dyskietek na twardy dysk bez „errorów", które były plagą nośników marki „No Name" (których używaliśmy jako „biedni studenci").

Wreszcie ten cały Internet w wersji 1993 na coś się przydawał i na kineskopowym monitorze 14" można się było nacieszyć Cindy Crawford, Pamelą Anderson, tudzież mniej utytułowanymi modelkami albo innym T-Rexem.

PS. Udany zapis, bezpieczny transport i bezbłędne kopiowanie z dyskietek nie gwarantowały jeszcze sukcesu. Czasem w sesji „siedzenia na Internecie" zapominało się przełączyć terminal z trybu znakowego w binarny. W takich wypadkach urobek docierał na miejsce jako pliki tekstowe wypełnione przypadkowymi znakami. Ciężkie było życie kombatantów Internetu A.D. 1993.

# APLIKACJA BMP

**BEZPŁATNE NARZĘDZIE**
**dla uczestników konferencji**

budujemy możliwości porozumienia

## Aktualne informacje o wydarzeniu
termin, program, miejsce, prelegenci, plan stoisk

## Funkcje interaktywne
komentowanie debat, wymiana wizytówek

## Budowanie relacji
aranżowanie spotkań między uczestnikami

**ZESKANUJ i POBIERZ**

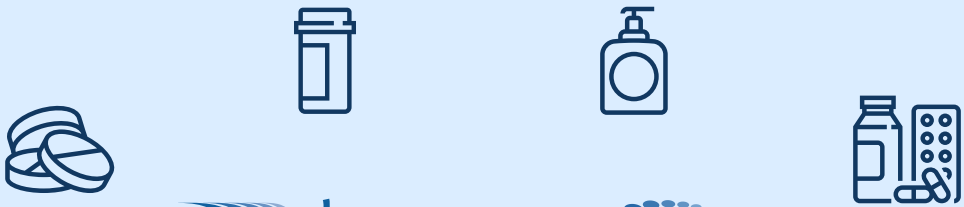
Google Play

App Store

innowacyjne
technologie przemysłowe

# T&C

# TRADE & CONSULT



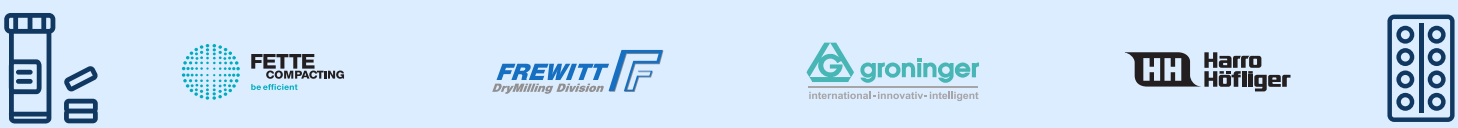
borer
advanced cleaning solutions

brevetti cea
INSPECTION MACHINES

Eia

CORA

DE LAMA
Process & Sterilization Solutions since 1949



FETTE COMPACTING
be efficient

FREWITT
DryMilling Division

groninger
international · innovativ · intelligent

Harro Höfliger

O.M.A.R.

PHARMA TECHNOLOGY

Riera Nadeu

SERVOLIFT

U-E-T

VOLKMANN
IDEAS AHEAD

**TRADE & CONSULT LTD. Sp. z o.o. ul. Nowa 6, 05-500 Stara Iwiczna, PL**
**tel.: +48 22 250 39 51, fax: +48 22 250 39 50 info@tradeconsult.pl www.tradeconsult.pl**