

IDZIE JESIEŃ

- | nowe surowce
- | kosmetyki naturalne
- | opakowania – zgodnie z prawem



Fot. 123rf

YOSKINE MEZO PEPTIDE EXPERT

To innowacyjna linia marki YOSKINE inspirowana zabiegami mezoterapii. Formuła produktów opiera się na biomimetycznym pentapeptydzie, który w połączeniu z naturalnymi biomikroorganizmami z gąbki morskiej pomaga powstrzymać procesy starzenia się skóry i sprawia, że cera staje się promienna, sprężysta i gładka.

W każdym z produktów została wykorzystana innowacyjna Technologia Potencjału Skóry (TPS™), która zapewnia większą skuteczność kosmetyku, dzięki celowanej pielęgnacji skóry i precyzyjnie zbilansowanemu stężeniu składników aktywnych.

Źródło i fot.:
informacja prasowa



PIXI COSMETICS: GLOW TONIC

Kultowy tonik przyspiesza odnowę komórkową, przynosi ulgę, koi, przywraca równowagę i nadaje blask. Pozostawia skórę promienną i odżywioną.

W składzie znajdziemy m.in.: kwas glikolowy (5%), który złuszcza naskórek, żeń-szeń – poprawia krążenie i dodaje energii, aloes – koi oraz nawilża, a także fruktozę i sacharozę, które rozświetlają skórę.

Źródło i fot.: informacja prasowa



NEOVADIOL OD VICHY – EKSPERT W PIELĘGNACJI SKÓRY MENOPAUZALNEJ

Laboratoria Vichy 30 lat badają wpływ menopauzy na kondycję skóry. W odpowiedzi na potrzeby skóry menopauzalnej, Vichy wspólnie z dermatologami i ginekologami stworzyło dwie linie kremów Neovadiol na okres perimenopauzy i postmenopauzy, uzupełniając niedobory i reaktywują skórę menopauzalną.

Nowością jest krem Neovadiol Post-Menopauza Odżywczy Krem Na Dzień Przeciw Przebarwieniom SPF50, który zapewnia wysoką ochronę przeciwsłoneczną i ma potrójne działanie: wygładza zmarszczki, przywraca jędrność i niweluje przebarwienia. Innowacyjna i skuteczna formuła łączy składniki zmniejszające oznaki wpływu menopauzy na skórę z kompleksem przeciw przebarwieniom. Gama Vichy Neovadiol jest rekomendowana przez Polskie Towarzystwo Menopauzy i Andropauzy.

Źródło i fot.: informacja prasowa

KAMINOMOTO: JAPOŃSKI SPOSÓB NA GĘSTE I MOCNE WŁOSY

Tonik do włosów i skóry głowy Kaminomoto Hair Growth Accelerator II zawiera ekstrakty roślinne poprawiające krążenie krwi w skórze głowy. Dzięki lepszemu ukrwieniu głowy więcej składników odżywczych trafia do cebulek włosowych, wspomagając ich pracę.

Kamigen E+K przywraca właściwe funkcjonowanie skóry głowy, dostarcza składników odżywczych cebulkom włosowym. CS-Base pobudza krążenie krwi i wzmacnia funkcje komórkowe mieszków włosowych. Wzrost włosów zostaje przyspieszony. Antyseptyczne właściwości Isopropylmethylphenolu i przeciwzapalne właściwości kwasu glicyretynowego utrzymują skórę głowy w dobrej kondycji, wspierając szybszy odrost włosów.

Źródło i fot.: informacja prasowa





KOSMETYKI POLSKIEJ PRODUKCJI

Elfa Pharm Sp. z o.o. to doświadczony partner w produkcji kosmetyków do pielęgnacji twarzy, ciała i włosów. Własne laboratorium badawczo-rozwojowe (Łódź) oraz fabryka kosmetyków z innowacyjnym parkiem maszynowym (Chociw, woj. łódzkie) pozwalają firmie kompleksowo wspierać klientów na każdym etapie powstawania nowego produktu. Elfa Pharm posiada bogate portfolio receptur i współpracuje z fabryką opakowań, co znacznie przyspiesza produkcję linii kosmetycznych pod marką własną

Fot. Elfa Pharm



ZMIANY W ZESPOLE Kosmetycznych

Nie ma ludzi niezastąpionych – w tym porzekadło jest pewnie wiele prawdy. Są jednak osoby – także w biznesie – których brak jest od razu widoczny. Taka duża i zauważalna zmiana ma właśnie miejsce w zespole Polskiego Związku Przemysłu Kosmetycznego, z którego po 21 latach, z końcem października br., odchodzi dotychczasowa dyrektorka generalna, Blanka Chmurzyńska-Brown.

Trudno w kilku słowach podsumować cały okres współpracy Blanki z Polskim Związkiem Przemysłu Kosmetycznego. Dość powiedzieć, że przez wszystkie lata, od chwili powstania organizacji, była ona dla Kosmetycznych „stałą”, kotwicą. Sprawdziła się we wszystkich zadaniach, w towarzystwie władz wszystkich kadencji i to dzięki jej tytanicznej pracy związek jest dziś jedną z najbardziej rozpoznawalnych organizacji branżowych w Polsce – mówi Wanda Stypułkowska, prezes Kosmetycznych.

Kto stanie za sterem związkowego biura? Kolejne pokolenie. Zmiana na stanowisku dyrektorki generalnej następuje płynnie, bowiem zostało ono jednogłośnie powierzone przez zarząd organizacji dr inż. Justynie Żerańskiej. Dotychczasowa senior regulatory affairs manager pracuje w zespole Kosmetycznych od ponad 6 lat, a z branżą jest związana od początku swojej kariery zawodowej. – Znam ten sektor od podszewki. Zaczynałam od stażu zaraz po ukończeniu studiów, pracowałam w laboratorium wdrożeniowym, dziale R&D, współpracowałam z marketingiem i sprzedażą jako ekspert branżowy i szkoleniowiec, a ostatnie lata poświęciłam na zgłębianie zagadnień regulacyjnych i obostrzeń prawnych dla produktów kosmetycznych – zarówno ze strony producenta, jak i regulatora. Czuję się przygotowana do nowej roli i do reprezentowania sektora kosmetycznego na arenie krajowej i międzynarodowej. Mam też wsparcie wykwalifikowanego, 10-osobowego zespołu biura, który jest siłą naszej organizacji i teamem do zadań specjalnych, a to dodaje mi wiatru w żagle – komentuje Justyna Żerańska, która od 1 listopada br. obejmie stanowisko dyrektorki generalnej Kosmetycznych.

Źródło i fot.: informacja prasowa

17% r/r

– wzrost przychodów
Miraculum
w I półroczu 2023 r.

Źródło:
informacja
prasowa

.....

”

– Pierwsze własne kosmetyki wprowadziliśmy na polski rynek ponad 40 lat temu. Uznaliśmy więc, że to dobry czas na zmiany, bo zmieniły się też trendy i oczekiwania klientów, którymi kierują się przy wyborze produktów pielęgnacyjnych. Pielęgnacja oparta na naturalnych składnikach, zdrowa dla skóry i bezpieczna w długofalowym stosowaniu, nie jest już w niszy.

Krzysztof Guzik, dyrektor ds. sprzedaży i marketingu, Uzdrowisko Iwonicz S.A. (s. 84)

ROZKWITAJ W KAŻDYM WIEKU

Z laboratoriów Yves Rocher pochodzi seria innowacyjnych kosmetyków, które mają pomóc w odmładzaniu i zatrzymywaniu efektów starzenia się skóry. To gama kosmetyków Anti-Age Global od Yves Rocher bazująca na wyciągu z pąków roślinnych.

Naukowcy Yves Rocher pracowali nad formułą odmładzających kosmetyków przez lata. Zgodnie z filozofią marki, eksplorowali możliwości wykorzystania naturalnego bogactwa przyrody. I tu zauważyli pewną prawidłowość, którą postanowili zgłębić – dlatego do opracowania kosmetyków zatrzymujących efekty starzenia wykorzystali filozofię gemmoterapii, czyli nauki o pąkach roślinnych.

Pączek to załączek życia rośliny, zapowiedź powstania jej liści, korzeni, łodyg i kwiatów. To właśnie w pączku są wszystkie konieczne substancje odżywcze, witaminy i minerały, niezbędne do wzrostu i rozwoju rośliny. I, co ważne, znajdują się tam w skoncentrowanej, wyjątkowo silnej formie. Do tej wiedzy o prawach natury została dodana zaawansowana technologia, którą udoskonalano, a proces biotechnologii – opatentowany przez Yves Rocher. I tak powstał innowacyjny składnik aktywny – wyciąg z pąków roślinnych.



Źródło i fot.: informacja prasowa

KNEIPP DOŁĄCZYŁ DO GRONA UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT

UN Global Compact to największa, globalna inicjatywa na rzecz zrównoważonego i odpowiedzialnego ładu korporacyjnego. Kneipp od początku swojego istnienia, czyli od ponad 130 lat, prowadzi działania w harmonii z naturą i promuje zdrowy styl życia. Filozofia ta idealnie odzwierciedla założenia United Nations Global Compact.

Kneipp przyłączając się do UNGC, zadeklarowała wdrożenie działań na rzecz realizacji 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ (Sustainable Development Goals – SDGs). Cele te dotyczą m.in. zrównoważonej gospodarki, neutralności klimatycznej, dostępu do edukacji czy ochrony zasobów naszej planety. Dołączając do inicjatywy, Kneipp zrobił istotny krok w kierunku zwiększenia przejrzystości działań grupy.

Źródło: informacja prasowa

YOUR KAYA: LINIA MAMA

Your KAYA rozszerza swoją ofertę o linię MAMA, czyli cztery naturalne produkty dla kobiet w ciąży i połogu. Z użyciem tych kosmetyków pięciominutowa rutyna pielęgnacyjna jest wygodna, szybka i przede wszystkim skuteczna – czyli właśnie taka, jakiej potrzebuje każda mama.

Inspiracją do powstania linii MAMA było osobiste doświadczenie współzałożycielki marki, Kai Rybickiej-Gut, która sama niedawno została mamą. Wchodząc w tę nową życiową rolę, zauważyła, że na rynku brakuje produktów, które skutecznie zadbają o ciało mamy, przyniosą ulgę oraz będą wsparciem w trudniejszych chwilach (o których Your KAYA chce głośno mówić).

– Patrzyłam na mojego nowonarodzonego synka i serce pękało mi z miłości, a w głowie mieszały się emocje: od radości i ekscytacji, po zmęczenie i ból. Szukałam produktów, które będą wsparciem dla mojego ciała, jednak nie znalazłam na rynku dostatecznie skutecznych kosmetyków, które szybko i wygodnie dałyby mi ukojenie.

Źródło i fot.: informacja prasowa



SŁOŃCE W SŁOIKU? ROSA W SŁOIKU?

Minimalizm urodowy i idąca za nim wielofunkcyjność produktowa to jeden z głównych trendów w pielęgnacji, a przewidywania mówią, że zostanie z nami na długo. Rośnie świadomość szkodliwości konsumpcjonizmu, generowania nadmiaru śmieci i tego, że często mniej znaczy więcej.

A nawet skuteczniej!
Bo skoro można mieć jeden produkt, który zastępuje kilka innych, zapewniając jednocześnie pełnię efektów, to po co niepotrzebnie zapęłniać łazienkową półkę?

Uzdrowisco opracowało dwie wyjątkowe formuły kremów, które nie tylko skutecznie nawilżają i wygładzają skórę zarówno twarzy, jak i ciała, ale też podkreślają jej piękno. Jeden nadaje subtelny odcień muśniętej słońcem cery, drugi delikatnie rozświetla, dzięki czemu skóra wygląda na wypielęgowaną, jak po zabiegu kosmetycznym.

Rosa w stoiku i Słońce w stoiku to aksamitne, lekkie kremy, które już od pierwszego muśnięcia zachwycają efektami, zapachem i zmysłowymi formułami.

Źródło i fot.: informacja prasowa



CIEKAWOSTKA

Oillan Derm+ to eksperckie podejście do pielęgnacji skóry wrażliwej, suchej i atopowej

Produkty z tej linii przynoszą skórze ulgę i ochronę od razu po zastosowaniu, już w pierwszej sekundzie. Wzmacniają naturalną barierę ochronną oraz zapewniają intensywne i długotrwałe nawilżenie. Produkty z linii Oillan Derm+ - Emulsja do kąpieli, Kremowy żel do mycia i Balsam do ciała posiadają pozytywną opinię Centrum Zdrowia Dziecka.



Źródło i fot.: informacja prasowa

TRZY RODZAJE SOLI, SZEŚĆ OLEJKÓW ETERYCZNYCH...



to peeling YASUMI Moon Glass – ucztą dla ciała i zmysłów. Taka mieszanka czyni z niego profesjonalistę w odświeżaniu skóry i odprężaniu umysłu.

Do grona cenionych peelingów marki YASUMI dołączył nowy. Tak jak jego poprzednicy łatwo rozprowadza się po mokrym ciele. Drobiniki ściełe to trzy rodzaje soli z dodatkiem sześciu pięknie pachnących olejków eterycznych.

Źródło i fot.: informacja prasowa



Więcej informacji
o nowych produktach na:
kierunekkosmetyki.pl

Jarzębina – symbol jesieni i zdrowej skóry

Jarzębina, czyli potoczna nazwa jarzęba pospolitego (*Sorbus aucuparia* L.), to roślina należąca do rodziny *Rosaceae*, powszechna na terenie Polski. Drzewo jarzębiny rozpoznąć potrafią nawet dzieci ze względu na charakterystyczne czerwone owoce, będące jednym z symboli jesieni. Oprócz funkcji ozdobnych są one również cennym surowcem zielarskim, wykorzystywanym od stuleci w medycynie ludowej w leczeniu m.in. chorób nerek, płuc i wątroby.

W owocach jarzębiny znajdują się nasiona zawierające cenny olejek. W procesie otrzymywania wartościowych ekstraktów wykorzystywane są także liście. Wszystkie pozyskiwane z omawianej rośliny surowce są doceniane w kosmetyce, m.in. ze względu na silne właściwości antyoksydacyjne.

Jarzębina – dla zdrowia

Ekstrakty otrzymane z liści i kwiatów jarzębiny w swoim składzie posiadają wysoką zawartość proantocyjanidyn. Związki te są antyoksydantami, które poprzez wzmacnianie osłony przeciwutleniającej naczyń krwionośnych zapobiegają utlenianiu się tłuszczów we krwi. Ekstrakty z owoców jarzębiny wykazują właściwości ściągające, moczopędne, przeciwzapalne względem błon śluzowych układu pokarmowego. Suszone owoce są stosowane w przypadku chorób nerek, zaburzeniach trawienia oraz krążenia. Preparaty z owocami jarzębiny wykorzystuje się także jako środki przeczyszczające i pobudzające przemianę materii. Najnowsze badania przeprowadzone na wyciągach z owoców *S. aucuparia* wykazały, że zawierają one inhibitory acetylocholinesterazy, dlatego mogą mieć znaczenie w profilaktyce i leczeniu choroby Alzheimera.

Jarzębina – dla skóry

Owoce jarzębiny pospolitej bogate są w składniki odżywcze, takie jak witaminy C, K, B1, B2, PP, prowitaminę A. Witamina C jest jednym z najbardziej popularnych i najsilniej działających antyoksydantów. Dzięki zdolnościom do neutralizacji wolnych rodników chroni organizm przed stresem oksydacyjnym, zapobiegając przedwczesnemu starzeniu się skóry oraz utracie jej funkcji barierowych. Ponadto witamina C uczestniczy w procesie biosyntezy kolagenu.

Owoce jarzębiny pospolitej zawierają kwasy organiczne, w tym kwas sorbowy (od 0,10% do 0,15%), winowy, parasorbowy, cytrynowy, jabłkowy oraz bursztynowy. Kwas sorbowy nadaje owocom działanie przeciwgrzybicze. Do kwasów fenolowych występujących w owocach można zaliczyć m.in. kwas kawowy, benzoesowy i galusowy. Zawartość związków polifenolowych również skutkuje aktywnością antyoksydacyjną. Substancje te mają także właściwości przeciwdrobnoustrojowe i przeciwzapalne.



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 działająca w kole naukowym „Cosmetic Plants”

Ekstrakt otrzymany z owoców jarzębiny pospolitej wykazuje właściwości przeciwbakteryjne wobec bakterii Gram-dodatnich.

Ważnym surowcem pozyskiwanym z nasion jarzębiny jest olej. Zawiera on β -karoten, który wykazuje właściwości przeciwłupieżowe, zmiękcza skórę, ściągające i przeciwzapalne, a także wzmacnia paznokcie i włosy.

W kosmetykach używa się ekstraktów z owoców, owoców i liści, a także oleju pozyskiwanego z nasion. W składzie INCI kosmetyków składniki otrzymane z jarzęba pospolitego można znaleźć pod nazwami: *Sorbus Aucuparia Fruit Extract*, *Sorbus Aucuparia Fruit/Leaf Extract* i *Sorbus Aucuparia Seed Oil*. Składniki te są używane jako humektanty, emolienty, substancje przeciwłupieżowe, substancje kondycjonujące skórę, włosy oraz paznokcie. Kosmetyki z jarzębiną są szczególnie polecane dla osób o skórze suchej, z widocznymi objawami zmęczenia, trądzikowej i z przebarwieniami.

Podsumowując, ekstrakty z jarzębiny pospolitej wykazują właściwości

antyoksydacyjne, przeciwdrobnoustrojowe, przeciwzapalne. Posiadają one duży potencjał do zastosowania w kosmetykach do skóry, jak i włosów oraz paznokci. Ekstrakty oraz olejek są zwłaszcza wskazane do używania w kosmetykach dla cery suchej, trądzikowej oraz z oznakami stresu oksydacyjnego.

Literatura

- [1] <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/index.cfm> dostęp z dnia 30.08.2023 r.
- [2] Janda K, Kasprzak M, Wolska J. „Witamina C – budowa, właściwości, funkcje i występowanie.” *Pom. J. Life Sci.* 2015;61(4):419-25.
- [3] Kiełtyka-Dadasiewicz A. „Rośliny w nowoczesnej kosmetologii- Monografia naukowa”, Wydawnictwo Akademickie Wyższej Szkoły Społeczno-Przyrodniczej im. Wincentego Pola w Lublinie, Lublin. 2016.
- [4] Nurzyńska-Wierdak R. „Właściwości lecznicze i wykorzystanie w fitoterapii niektórych gatunków roślin drzewiastych. Drzewa liściaste półkuli północnej.” *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio EEE: Horticultura.* 2016;26(2):23-40.
- [5] Olczyk M, Geszprych A. „Rośliny jadalne i lecznicze z rodzaju *Sorbus* L. Postępy fitoterapii.” 2017(4).
- [6] Wnekowa Z. „Skład chemiczny owoców drzew i krzewów dziko rosnących i ich wartość jako surowca w przemyśle spożywczym.” *Sylwan.* 1976;120(09).

Fot. 123rf



PROMOWANIE PRZEZ OPAKOWANIE

Przegląd etykiet oraz materiałów reklamowych kosmetyków – najczęstsze błędy

Agnieszka Kulawiak

Czyżewscy kancelaria adwokacka

Przedsiębiorcy w dużej mierze (słusznie) traktują etykiety produktów kosmetycznych jako przestrzeń do komunikacji z konsumentami. W drogeriach oraz aptekach coraz rzadziej można znaleźć kosmetyk, którego opakowanie zawierałoby jedynie informacje wymagane prawem (tj. wskazanie osoby odpowiedzialnej, nominalnej zawartości produktu, daty minimalnej trwałości, środkach ostrożności, numeru partii, wykazu INCI, funkcji kosmetyku).

To oczywiste, że w interesie firmy kosmetycznej jest opracowanie etykiety w taki sposób, aby zachęcała do produktu. Jednocześnie, choćby drobne, niezamierzone zaniedbania w treści etykiet, jak i w materiałach reklamowych, potencjalnie mogą powodować, że klient straci zaufanie do marki. Bez

tęgo zaufania sukces produktu nie będzie możliwy. To jedna z przyczyn, dla których warto wdrożyć wewnętrzne procedury starannej weryfikacji projektów etykiet i materiałów reklamowych, a także czujnie obserwować rynek, ucząc się nie tylko na własnych błędach, ale i błędach konkurentów.



TEMAT pojawi się podczas Jesiennego Sympozjum Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego (24-26.10.2023 r.)

Lista błędów

Z pewnością jednym z najpoważniejszych błędów jest prezentowanie kosmetyku w sposób sugerujący (choćby pośrednio), jakoby miał on właściwości lecznicze. Zgodnie z przepisami prawa, wyłącznym lub głównym celem kosmetyku jest utrzymywanie w czystości zewnętrznych części ciała ludzkiego (naskórka, włosów, paznokci, warg, zewnętrznych narządów płciowych), zębów oraz błon śluzowych jamy ustnej, a także perfumowanie, zmiana wyglądu zewnętrznych części ciała, ochrona, utrzymywanie ich w dobrej kondycji lub korygowanie zapachu ciała¹. Komunikacja na temat kosmetyku musi być w pełni spójna z jego definicją. Teoretycznie, brzmi to jak oczywistość. W praktyce, w szczególności firmy oferujące kosmetyki dedykowane osobom zmagającym się z chorobami skóry, mogą mieć (zrozumiałe) problemy z prawidłową reklamą oraz etykietowaniem.

”

Producenci nierzadko zapominają, że dedykowanie produktu całej rodzinie oznacza, że kosmetyk jest właściwy już w pierwszej dobie życia

Przykładowo, biorąc pod lupę grupę tzw. kosmetyków na trądzik, można zaobserwować powielanie błędów polegającego na prezentowaniu i etykietowaniu produktów z wykorzystaniem informacji: krem działa przeciwtrądzikowo. Tymczasem trądzik to jednostka chorobowa², a skoro tak, to działanie przeciwtrądzikowe jest działaniem leczniczym. Skutki błędu tego rodzaju? Firmie najpewniej przyjdzie zmierzyć się z zarzutami ze strony organów administracji publicznej, a także z utratą klienta, zmagającego się z trądzikiem, nieobserwującego deklarowanych efektów stosowania, który co więcej, zapewne odradzi daną markę wśród swoich znajomych, być może nawet publicznie w social mediach. Co gorsza, w takiej sytuacji firma potencjalnie zmierzy się co najmniej z podwójnym zarzutem: wprowadzania konsumentów w błąd oraz wprowadzania do obrotu produktu bez zezwolenia wymaganego prawem farmaceutycznym (skoro bowiem producent twierdzi, że jego produkt zwalcza trądzik, to powinien był uzyskać stosowne pozwolenie wymagane prawem farmaceutycznym). Tak więc, błędem jest opisywanie produktu kosmetycznego: Krem przeciwtrądzikowy. Zmniejsza wykwity i stany zapalne. Zamiast tego należałoby rozważyć np. zastosowanie komunikatu: Krem do pielęgnacji skóry trądzikowej. Łagodzi i regeneruje podrażnienia.

Analogiczne błędy można zaobserwować w kampaniach reklamowych oraz na etykietach i stronach

produktowych kosmetyków dedykowanych osobom dotkniętym np. łuszczycą, AZS, czy łupieżem.

Zwłaszcza w Internecie można natknąć się na opisy reklamowe kosmetyków sugerujące właściwości lecznicze, przykładowo:

- Chcesz pozbyć się łuszczycy? Próbowałeś już wszystkiego, ale problem wciąż wraca? Sięgnij po nasz krem.
- Masz skłonności do łupieżu? Wybierz nasz szampon i raz na zawsze rozpraw się z łupieżem!
- Walczysz z atopowym zapaleniem skóry? Mamy na to sposób!

Łuszczycą³, AZS⁴ to jednostki chorobowe. W pewnych przypadkach łupież również może być sklasyfikowany jako choroba⁵. Czy to oznacza, że nie można dedykować kosmetyków osobom zmagającym się z łuszczycą, egzemą, łupieżem lub inną jednostką chorobową? Absolutnie nie. Można, lecz nie jako produkty zwalczające lub zapobiegające chorobom. Obrazując, co do zasady można rozważyć zamienny komunikat: Masz skłonności do łupieżu? Szukasz produktu, który pomoże ci w codziennej pielęgnacji skóry głowy? Nasz szampon został opracowany dla osób takich jak ty. W komunikacji z konsumentem należy bowiem jednoznacznie podkreślać, że produkt pomoże wyłącznie w pielęgnacji skóry dotkniętej chorobą (ale z niej nie wyleczy).

Wolny od...

Przejdźmy do kolejnego przykładu. Za błąd potencjalnie może zostać uznane oznakowanie kosmetyku oświadczeniem „wolny od parabenów”. Ryzyko wynika z tego, że stosowanie w kosmetykach pewnej grupy parabenów w sposób wskazany w unijnym rozporządzeniu kosmetycznym jest uznane za bezpieczne i dozwolone prawem. Z tego powodu uważa się, że komunikowanie, iż produkt jest wolny od parabenów, potencjalnie może stanowić praktykę opartą na domniemanym negatywnym postrzeganiu bezpieczeństwa składnika. To zaś stawia w złym świetle produkty konkurencyjne, które zawierają parabeny dopuszczone prawem. Z drugiej strony, komunikowanie o braku parabenów, które są zakazane, również może być ocenione negatywnie. Kwestionuje się bowiem promowanie produktu poprzez odniesienie do tych cech, które kosmetyk musi posiadać, aby legalnie funkcjonował w obrocie.

Podobnie rzecz ma się w przypadku fosforanów. Zgodnie z załącznikiem nr II do rozporządzenia kosmetycznego („Wykaz substancji zakazanych w produktach kosmetycznych”) żaden z kosmetyków znajdujących się w obrocie nie powinien zawierać konkretnych, wskazanych fosforanów. Tym samym komunikowanie „bez fosforanów” potencjalnie może zostać uznane za wprowadzenie konsumentów w błąd. Z drugiej strony, fakt, że pewna grupa fosforanów znajduje się w załączniku III do rozporządzenia kosmetycznego („Wykaz substancji zakazanych w produktach kosmetycznych”), co do zasady, potencjalnie delegalizuje oświadczenie o braku

fosforanów, jako deprecjonowanie tych produktów, które zawierają określone fosforany w dopuszczalnej ilości, uznawanej za bezpieczną.

Rodzinne

Inną często obserwowaną praktyką jest etykietowanie kosmetyków oświadczeniem „Dla całej rodziny”, nawet wówczas, gdy przedsiębiorca nie dysponuje żadnymi dowodami, które to potwierdzają. Niestety, producenci nierzadko zapominają, że dedykowanie produktu całej rodzinie oznacza, że kosmetyk jest właściwy już w pierwszej dobie życia, w tym dla dzieci urodzonych przedwcześnie. Oświadczenie „Dla całej rodziny” może być dozwolone tylko w sytuacji, w której dysponujemy odpowiednimi wynikami badań, obejmującymi całą grupę docelową produktu (noworodki, w tym wcześniaki, niemowlęta, dzieci, młodzież oraz dorośli, w tym osoby w podeszłym wieku).

”

Kampania reklamowa, jak i etykietowanie, staje się coraz większym wyzwaniem, nie tylko z uwagi na oczekiwania konsumentów, ale i wielość ofert konkurencyjnych

Alergie

Wreszcie, nie słabnie popularność kosmetyków oznakowanych hasłem „Brak reakcji alergicznych”. Tymczasem komunikat ten stanowi gwarancję, że produkt w żadnym razie nie spowoduje jakiegokolwiek odczynu alergicznego, niezależnie od indywidualnych cech użytkownika. Udzielenie takiej gwarancji wydaje się wręcz niemożliwe. Owszem, jeżeli produkt został opracowany z myślą o zminimalizowaniu potencjału alergennego, co do zasady można stosować oświadczenie: „produkt hipoalergiczny”⁶. Nie jest ono jednak tożsame z gwarancją bezwzględnego wykluczenia ryzyka w przypadku każdego konsumenta i niezależnie od wszelkich okoliczności. Innymi słowy, nie należy stawiać znaku równości pomiędzy informacją „brak reakcji alergicznych” oraz informacją „produkt hipoalergiczny”. Warto o tym pamiętać.

Słowem podsumowania, wypada zauważyć, że przestrzeganie prawnych wymogów prowadzenia reklamy oraz etykietowania kosmetyków nie powinno być postrzegane jedynie w kontekście zabezpieczania ryzyka ewentualnej reakcji organów kontrolnych. Klienci firm kosmetycznych stają się coraz bardziej świadomi zna-



Fot. 123rf

KOSMETYK NIE LECZY

W komunikacji z konsumentem należy bowiem jednoznacznie podkreślać, że produkt pomoże wyłącznie w pielęgnacji skóry dotkniętej chorobą (ale z niej nie wyleczy)

czeń tzw. claims marketingowych i (słusznie) wykazują coraz większą czujność, oczekując spójnych, wyczerpujących, klarownych informacji o produktach, nierzadko informacji specjalistycznych. Rzecz jasna, powyższe stanowi jedynie syntetyczne, wybiórcze zakreślenie kilku z podstawowych kwestii, które często sprawiają trudność reklamodawcom. Kampania reklamowa, jak i etykietowanie, staje się coraz większym wyzwaniem, nie tylko z uwagi na oczekiwania konsumentów, ale i wielość ofert konkurencyjnych. Warto jednak podejmować coraz to nowe wyzwania i nieustannie ulepszać sposób prowadzenia komunikacji, skoro stawką jest zaufanie konsumentów, które przekłada się na sukces marki.

Przypisy

- ¹ Art. 2 ust. 1 lit. a Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1223/2009 z dn. 30.11.2009 r. dotyczącego produktów kosmetycznych (wersja przekształcona), Dz. U. UE z dn. 22.12.2009 r., L 342/59; dalej: rozporządzenie kosmetyczne.
- ² Vide: poz. L70 w Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10.
- ³ Vide: poz. L40 w Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10.
- ⁴ Vide: poz. L20 w Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10.
- ⁵ Vide: np. poz. B36.0, L42, L30.5 w Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10.
- ⁶ Załącznik IV dokumentu technicznego dotyczącego oświadczeń o produktach kosmetycznych uzgodnionego przez Podgrupę Roboczą ds. Oświadczeń w Komisji Europejskiej (wersja z 03.07.2017 r.); tłumaczenie przygotowane przez Polski Związek Przemysłu Kosmetycznego, zweryfikowane przez Grupę Roboczą Claims. ■

Szarotka alpejska – wysokogórska roślina w pielęgnacji skóry i włosów

Szarotka alpejska (*Leontopodium nivale subsp. alpinum* Cass. Greuter) należy do rodziny astrowatych (*Asteraceae*). Jest to wieloletnia roślina heliofityczna, występująca na stanowiskach silnie nasłonecznionych. Naturalnie rośnie w Pirenejach, Alpach Europejskich, Tatrach i na Bałkanach, gdzie naturalnie porasta gleby wapienne, kamieniste łąki, a nawet skały – obszar jej występowania obejmuje wysokości od 1000 do 3400 m n.p.m.

Największy obszar występowania szarotek znajduje się w Azji i obejmuje aż 41 gatunków, m.in. szarotkę himalajską, łąkową, dwubarwną czy szarotkę Wilsona. Szarotka alpejska jest jedynym gatunkiem szarotki występującym w Europie, rośnie także w Polsce, gdzie objęta jest ścisłą ochroną gatunkową.

Szarotka alpejska dorasta do ok. 8-20 cm wysokości. Cała pokryta jest gęstym kutnerem, chroniącym ją przed niekorzystnymi, wysokogórskimi warunkami środowiska. Kwiatostan tworzą koszyczki kwiatów o żółtym kolorze otoczone przez welniaste przylistki. Liście są lancetowate o barwie szaroniebieskiej, a owoce stanowią niełupki z puchem kielichowym.

Zastosowanie w kosmetykach

Szarotka alpejska, a zwłaszcza jej części nadziemne (kwiaty i liście), są ważnym surowcem zielarskim, stosowanym również w przemyśle kosmetycznym. Zawierają znaczące ilości kwasów chlorogenowego oraz leontopodowego, odpowiedzialnych za silne właściwości antyoksydacyjne, a także olejki eteryczne, flawonoidy, fenylopropanoidy, seskwiterpenoidy, steroidy i glikozydy. Ekstrakty z nadziemnych części szarotki alpejskiej są stosowane ze względu na silne właściwości przeciwutleniające. Znaleźć je można w preparatach pielęgnacyjnych, łagodzących, ochronnych, jak również produktach przeciwstonecznych, anti-aging oraz anti-pollution.

Z szarotki alpejskiej pozyskiwane są także komórki macierzyste, których ekstrakty wykorzystuje się m.in. w zabiegach kosmetycznych aktywizujących skórę. Przeciwdziałają degradacji kolagenu i elastyny, chronią przed przedwczesnym starzeniem, mają właściwości przeciwzapalne. Ekstrakt z komórek macierzystych poprawia wygląd i stan skóry pod względem elastyczności, głębokości zmarszczek oraz gęstości. Badania naukowe wskazują na wysoką zdolność antyoksydacyjną ekstraktu z komórek macierzystych szarotki, przewyższającą skuteczność witaminy C; chronią przed szkodliwym promieniowaniem UVB. Dodatkowo, ekstrakty z szarotki alpejskiej działają przeciwdrobnoustrojowo, ograniczając



Fot. zasoby autorki

Paulina Lechwar

Studentka studiów uzupełniających magisterskich na kierunku kosmetykologia w Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie, stażystka Katedry Kosmetykologii, od kilku lat stypendystka Stypendium Rektora za wyniki w nauce oraz działalność naukową, liderka koła naukowego „Cosmetic Plants”

kolonizację niekorzystnej flory bakteryjnej skóry, a także wspomagają właściwości konserwujące w produktach. Skutecznie zwalczają bakterie takich szczepów jak *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*.

Co ciekawe, najnowsze badania naukowe donoszą, że ekstrakty z szarotki alpejskiej działają korzystnie nie tylko na skórę, ale także na włosy. Hamują one nadmierne ich wypadanie oraz stymulują do gęstszego wzrostu. Ekstrakty wykazały silną tendencję w kierunku poprawy stosunku anagen/katagen do telogenu u osób doświadczających wypadania włosów.

Pozyskiwanie surowca

Głównym wyzwaniem wpływającym na wykorzystanie szarotki alpejskiej w kosmetykach jest jej ograniczone występowanie w stanowiskach naturalnych. Zbieranie szarotki alpejskiej z tych miejsc jest obecnie prawnie zabronione w wielu krajach, dlatego też większość jej produkcji zielarskiej pochodzi z kontrolowanych upraw. Szarotka alpejska wykazała obiecujące wyniki w rozmnażaniu za pomocą technik hodowli w warunkach *in vitro*, co jeszcze zwiększa komercyjną dostępność tej rośliny do zastosowań przemysłowych.

Podsumowując, szarotka alpejska cechuje się bogatym składem fitochemicznym, który predysponuje ją do szerokiego wykorzystania jako składnik kosmetyków oraz preparatów zabiegowych dla skóry i włosów. Mimo prawnej ochrony tego gatunku ekstrakty z liści i kwiatów szarotki alpejskiej mogą być pozyskiwane dzięki nowoczesnym metodom uprawy i hodowli w warunkach *in vitro*.

Literatura

1. Molski M., Nowoczesna kosmetykologia. Tom 2. PWN, 2014, 336 s.
2. Tauchen J., Kokoska L., The chemistry and pharmacology of Edelweiss: a review, *Phytochem Rev*, 16, 295-308 (2017).
3. Cho W.K., Kim H.I., Kim S.Y., Seo H.H., Song J., Kim J., Shin D.S., Jo Y., Choi H., Lee J.H., Moh S.H., Anti-Aging Effects of *Leontopodium alpinum* (Edelweiss) Callus Culture Extract Through Transcriptome Profiling, *Genes (Basel)*, 2020 Feb 21;11(2):230.
4. Campiche R., Le Riche A., Edelkamp J., Botello A.F., Martin E., Gempeler M., An extract of *Leontopodium alpinum* inhibits catagen development *ex vivo* and increases hair density *in vivo*, *Int J Cosmet Sci*. 2022; 44: 363-376.

IKA

designed for scientists

Urządzenia do branży kosmetycznej i farmaceutycznej



10 LAT
GWARANCJI*

Lepkościomierz Rotavisc

Zakres pomiarowy
od 1 do 320 000 000 mPas

* Po zarejestrowaniu urządzenia na
www.ika.com/register



Mieszadło elektroniczne EUROSTAR 60 control:

Regulacja prędkości w zakresie
0 – 2 000 rpm



Homogenizator T 25 easy clean control:

Regulacja prędkości w zakresie
3000 – 25 000 obr/min



Homogenizator próżniowy LR 1000 control

Automatyzacja formulacji
Skalowanie procesu

Przetestuj bezpłatnie urządzenia w swoim laboratorium – napisz do nas na sales.poland@ika.com w celu umówienia terminu

IKA Poland Sp. z o.o.

ul. Poleczki 35, 02-822 Warszawa

Phone: +48 222 01 99 79

eMail: sales.poland@ika.com



www.ika.com



[IKAworlwide//#lookattheblue](https://www.instagram.com/ika_worldwide/)

APLIKACJA BMP

**BEZPŁATNE NARZĘDZIE
dla uczestników konferencji**

30
LAT



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



KOSMETYKI Z CAŁOWANIA

opracowała **Aldona Senczkowska-Soroka**

redaktorka czasopisma „Kierunek Farmacja” z dodatkiem „Kierunek Kosmetyki”

Nazwy miejscowości, w której produkowane są kosmetyki marki AVA, nie sposób zapomnieć. Całowanie nie tylko kojarzy się pozytywnie, ale i jednoznacznie wskazuje na produkty do pielęgnacji ust. Od ponad 60 lat Laboratorium Kosmetyczne AVA projektuje od podstaw, a także produkuje we własnej fabryce kosmetyki, które cechuje przede wszystkim dbałość o skład i jakość.



DŁUGA TRADYCJA

Laboratorium Kosmetyczne AVA zostało założone ponad 60 lat temu. Co ciekawe, to jedna z najstarszych polskich, prywatnych firm kosmetycznych. Od kilku lat zakład produkcyjny firmy działa w miejscowości Całowanie niedaleko Warszawy



BEZPIECZNE I JAKOŚCIOWE

– Naszą misją jest produkcja kosmetyków z naturalnych surowców wysokiej jakości, które zapewniają naszym klientom najlepszą ochronę i pielęgnację skóry. Firma stale poszukuje nowych rozwiązań odpowiadających na aktualne potrzeby konsumentów i koncentruje się na tym, aby dać im możliwość kupowania wysokiej jakości aktywnych kosmetyków w przystępnej cenie – mówi Monika Brała, PR Manager, specjalista ds. marketingu.

– Receptury kosmetyków opracowywane są przez naszych technologów ze szczególną troską o to, aby były skuteczne i odpowiadały na różne problemy skórne. Wykorzystujemy najbardziej aktywne surowce, których skuteczne oddziaływanie na skórę jest potwierdzone badaniami – wyjaśnia



NATURALNIE OD ZAWSZE

Firma produkowała naturalne kosmetyki jeszcze w czasach, kiedy trend ten był bardzo słaby. Od początku istnienia przyświecało jej hasło „W zgodzie z naturą”. Laboratorium stawiało m.in. na ekologiczne rozwiązania, na długo zanim naturalność stała się wiodącym kosmetycznym trendem. Zamiłowanie do natury jest po prostu w DNA marki. – AVA wykorzystuje najnowsze technologie w połączeniu z naturą. Wysoka jakość oraz doświadczenie to istotne składniki rynkowej rozpoznawalności i wiarygodności firmy. Ważne są dla nas współczesne trendy w segmencie beauty oraz zmieniające się oczekiwania konsumentów. Przeszość i przyszłość znajdują wspólny mianownik w tym co tu i teraz – mówi Monika Brała, PR Manager, specjalista ds. marketingu Laboratorium Kosmetycznego AVA



EKO

Laboratorium Kosmetyczne AVA, jako pierwsza polska firma kosmetyczna, stworzyło serię kosmetyków naturalnych i organicznych certyfikowanych przez międzynarodową instytucję – ECOCERT już w 2008 r. – Z tego powodu magazyn surowcowy podzielony jest na dwie części: surowce eko i pozostałe – wyjaśnia Jarosław Pawelec, kierownik produkcji Laboratorium Kosmetycznego AVA. – Podobnie jest z opakowaniami. Z kolei kartony staramy się powtórnie wykorzystywać. To ekologiczne podejście, dzięki któremu oszczędzamy także sporo miejsca – dodaje. Marka AVA wykorzystuje to, co najlepsze w naturze i łączy z możliwościami współczesnej biotechnologii, gwarantującej wysoką skuteczność i przyjemność stosowania produktów. – Obecnie w ofercie marki jest wyjątkowo szeroka gama produktów. Nie oznacza to jednak przesadnego nakręcenia „karuzeli nowości”. W tej kwestii zdecydowanie AVA stawia na jakość, nie ilość – wyjaśnia Monika Brała

Fot. Laboratorium Kosmetyczne AVA

• WYPOSAŻENIE • ODCZYNNIKI • URZĄDZENIA •



Twój partner w **laboratorium**



Od 1999 roku, w kraju i za granicą, aktywnie działamy w branży laboratoryjnej. Dostarczamy kompleksowe rozwiązania dla sektorów: farmaceutycznego, kosmetycznego, chemicznego czy spożywczego. W obszarze naukowym czynnie wspieramy pracowników uczelni wyższych i instytutów badawczych.

*zapraszamy
do kontaktu:*

Labo24 Sp. z o.o.

ul. Gen. Sowińskiego 5
44-100 Gliwice

tel. +48 32 230 57 12 do 14
labo24@labo24.pl

www.labo24.pl



nasza oferta:

**SZKLANA APARATURA
DLA PRZEMYSŁU
FARMACEUTYCZNEGO
I KOSMETYCZNEGO**

- reaktory procesowe i wielkolaboratoryjne
- kolumny destylacyjne i rektyfikacyjne
- próżniowe wyparki cyrkulacyjne
- mieszalniki szklane
- zasobniki produktowe
- dozowniki szklane

Materiały Life Science.
Szklano laboratoryjne
Butle, kolby i naczynia do przechowywania, do posiewów i hodowli.
Materiały, urządzenia i sprzęt do filtracji.
Meble i dygestoria.

STATYSTYCZNY ZAWRÓT GŁOWY

Magdalena Kinga Marciniak
niezależny ekspert

Chociaż statystyka może wydawać się trudna, okazuje się bardzo przydatna w wielu aspektach w każdej firmie. Ważna jest również przy wyborze surowca w zakładzie produkującym kosmetyki.



Fot. 123rf

Rozpocznijmy od początku i wyobraźmy sobie taki przykład...

Firma kosmetyczna od wielu lat kupuje od producenta substancję czynną wchodzącą w skład produktu kosmetycznego. Niestety cena surowca wzrosła o 100% i firma musi podjąć decyzję o zmianie producenta substancji czynnej. Zgodnie z procedurą obowiązującą w firmie kosmetycznej pierwszym kryterium wyboru producentów jest cena surowca, drugim – zawartość substancji czynnej.

Od razu nasuwają się pytania – który producent będzie najlepszy? Czy statystyka może w tym wyborze pomóc?

Aby dokonać analiz statystycznych należy otrzymać próbki szarż od poszczególnych producentów substancji czynnej w kolejności wyprodukowania. Następnie kontrola jakości wykona analizę zawartości substancji czynnej.

Wyniki tych analiz będą stanowić podstawę do wybrania producenta substancji dla firmy kosmetycznej. W tym celu należy obliczyć podstawowe statystyki na podstawie wykonanych analiz zawartości substancji

czynnej dla producentów oraz wspólnych danych wraz z histogramami i wykresem ramka-wąsy. Następnie należy dokonać oceny danych wybranej próby pod względem:

1. niezależności elementów próby,
2. homogeniczności (odległości) próby,
3. normalności rozkładu próby.

Wyżej wymienione oceny pozwolą wybrać najlepszego producenta.

Testowanie danych wybranej próbki

Histogram

Histogram służy do graficznego przedstawienia badanego zjawiska w zależności od danych czynników uszeregowanych w klasach lub przedziałach. Kształt histogramu ukazuje rozkład zmiennej obserwowanej w procesie. Pozwala to na wizualną ocenę zgodności tego rozkładu z rozkładem normalnym lub innym, ujętym w założeniach technologicznych procesu. Na podstawie takiego wykresu można dokonać wstępnej oceny zdolności procesu³.

Interpretując histogram należy wziąć pod uwagę następujące kwestie²:

- Czy i w jakim stopniu wyniki procesu znajdują się w obrębie tolerancji i jak jest on wycentrowany (w jakiej odległości od środka tolerancji znajduje się średnia arytmetyczna wyników procesu)?
- Czy proces charakteryzuje się dużą zmiennością (histogram „smukły” czy „rozłożysty”)?
- Jaki jest kształt histogramu? – jeśli znacząco niesymetryczny może to oznaczać, że w procesie, z którego pochodzą wyniki poddane analizie, występuje istotny czynnik zakłócający.

Wykres pudełkowy

Wykres pudełkowy zwany także „skrzynką z wąsami” składa się z prostokąta (25-75%) oraz dwóch wąsów. Wykres ten wskazuje wiele informacji dotyczących rozkładu badanej cechy, takich jak zróżnicowanie, asymetria, kurtoza czy też występowanie jednostek nietypowych. Do konstrukcji takiego wykresu konieczne jest wyliczenie mediany, dolnego i górnego kwartyla. Wykres ten bardzo często stosuje się dla małych prób.

Może być on wykorzystywany nie tylko do analizy rozkładu jednej cechy z zbiorowości, ale również do analizy porównawczej rozkładu jednej cechy w dwóch lub więcej zbiorowościach, np. na podstawie danych producenta A, B, zawartości surowca oraz wspólnych danych zawartości surowca obu dostawców można wnioskować, że pomiędzy danymi producenta A i B istnieją różnice.

Statystyka podstawowa

\bar{X} – średnia arytmetyczna:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

\bar{x}_i – wynik poszczególnych zawartości

\bar{X} – średnia wyników poszczególnych zawartości

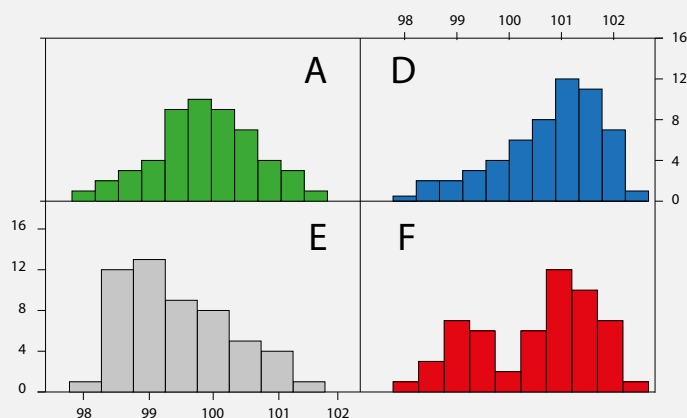
n – liczba wyników

Kwantyle³

Kwantyle są to takie wartości cechy, które dzielą badaną zbiorowość na określone części pod względem liczebności. Spośród kwantyli najczęściej używanymi miarami są kwantyle, wśród których wyróżniamy kwantyl pierwszy (dolny), kwantyl drugi (mediana) oraz kwantyl trzeci (górnny). Każdy z kwantyli dzieli zbiorowość uporządkowaną niemalejąco pod względem liczebności na dwie części, przy czym:

- kwantyl pierwszy dzieli zbiorowość na dwie części w ten sposób, że 25% jednostek zbiorowości ma wartości zmiennej mniejsze lub równe kwantylowi pierwszemu, a 75% – równe lub większe od tego kwantyla,
- mediana dzieli zbiorowość na dwie części w ten sposób, że 50% jednostek ma wartości mniejsze lub równe medianie oraz 50% – równe lub większe od mediany,
- kwantyl trzeci dzieli zbiorowość na dwie części w ten sposób, że 75% jednostek ma wartości zmien-

PODSTAWOWE RODZAJE HISTOGRAMÓW



RYS. 1

Histogram – kształt (według 1)

Do podstawowych histogramów wartości danych zalicza się¹:

- **Normalny** – ma kształt przypominający dzwon lub górę o jednym szczycie i dwóch podobnie nachylonych zboczach. Przykład rozkładu normalnego przedstawia rys. 1; wykres A (zielony).
- **Skośny** – to rozkład asymetryczny, ponieważ istnieją jakieś czynniki (naturalne lub zaburzenia), które ograniczają liczbę obserwacji poniżej (lub powyżej) pewnej wartości. W zależności od czynnika ograniczającego lub zaburzającego taki wykres jest prawostronnie skośny (ang. *right skewed*), jak pokazano na rys. 1 – wykresie E (szary), lub w lewostronnie skośny (ang. *left skewed*), jak pokazano na rys. 1 – wykresie D (niebieski).
- **Dwumodalny** – tego typu rozkład posiada dwa szczyty. Niekoniecznie muszą być one sobie równe. Wystarczy, że są widoczne. Taki wykres to najczęściej sygnał, że w badanej próbie mamy do czynienia z sumą działania dwóch procesów (np. mamy dwóch dostawców tego samego surowca i te surowce nieco się od siebie różnią). Przykładem histogramu dwumodalnego jest rys. 1 – wykres F (czerwony).

nej mniejsze lub równe kwantylowi trzeciemu, a 25% – równe lub większe od kwantyla trzeciego.

Mediana: w przypadku, gdy liczba obserwacji jest nieparzysta, medianę stanowi wartość środkowa. Jeśli natomiast liczba jednostek zbiorowości jest parzysta, mediana to średnia arytmetyczna dwóch środkowych wartości zmiennej.

$$Me = x_{\frac{N+1}{2}}, \text{ gdy } N \text{ jest nieparzyste,}$$

$$Me = \frac{1}{2} \left(x_{\frac{N}{2}} + x_{\frac{N}{2}+1} \right), \text{ gdy } N \text{ jest parzyste.}$$

Wyznaczanie mediany z szeregu rozdzielczego punktowego sprowadza się do wskazania jednostki środkowej i odczytania wariantu cechy odpowiadającej jej wartości.

jącej tej jednostce. Określenie środkowej jednostki ułatwia kumulacja liczebności polegająca na kolejnym, narastającym sumowaniu liczebności dotyczących poszczególnych wariantów badanej zmiennej. Z szeregów rozdzielczych przedziałowych kwartyle wyznaczamy wykorzystując następujące wzory interpolacyjne:

$$Q_1 = x_{Q_1} + \frac{\frac{N}{4} - \sum_{i=1}^{k-1} n_i}{n_{Q_1}} i_{Q_1},$$

$$Q_2 = Me = x_{Me} + \frac{\frac{N}{2} - \sum_{i=1}^{k-1} n_i}{n_{Me}} i_{Me},$$

$$Q_3 = x_3 + \frac{\frac{3N}{4} - \sum_{i=1}^{k-1} n_i}{n_{Q_3}} i_{Q_3},$$

gdzie:

x_{Q_1} , x_{Me} , x_{Q_3} – dolne granice przedziałów, w których znajdują się odpowiednio: kwartyl pierwszy, kwartyl drugi (mediana) oraz kwartyl trzeci;

$\sum_{i=1}^{k-1} n_i$ – suma liczebności od klasy pierwszej poprzedzającej tę, w której znajdują się odpowiednio: kwartyl pierwszy, mediana i kwartyl trzeci;

n_{Q_1} , n_{Me} , n_{Q_3} – liczebność przedziałów, w których znajdują się odpowiednio: kwartyl pierwszy, mediana, kwartyl trzeci;

i_{Q_1} , i_{Me} , i_{Q_3} – interwały przedziałów, gdzie znajdują się odpowiednio: kwartyl pierwszy, mediana i kwartyl trzeci.

s^2 – wariancja:

$$s^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

\bar{x}_i – wynik poszczególnych zawartości

\bar{X} – średnia wyników poszczególnych zawartości

n – liczba wyników

s – odchylenie standardowe:

$$s = \sqrt{s^2}$$

s^2 – wariancja

As – wskaźnik asymetrii⁵:

Współczynnik asymetrii (zwany również współczynnikiem skośności) służy do określania, jak wygląda rozkład, tzn. czy dane są w miarę równo rozłożone po obu stronach średniej/mediany, czy może po którejś stronie obserwacje leżą dalej od średniej.

$$As = \frac{\bar{x} - Me}{s}$$

Me – mediana

\bar{X} – średnia wyników poszczególnych zawartości

s – odchylenie standardowe

Interpretacja współczynnika asymetrii/skośności:

- $As > 0$ – asymetria prawostronna (prawostronna skośność):
 - dominanta < mediana < średnia
 - prawa strona (prawy ogon rozkładu) jest dłuższa
 - im większe As tym mocniejsza prawostronna skośność
- $As = 0$ – rozkład symetryczny,
 - średnia = mediana = dominanta
 - obie strony rozkładu są podobne (lustrzane odbicie)
- $As < 0$ – asymetria lewostronna (lewostronna skośność):
 - dominanta > mediana > średnia
 - lewa strona (lewy ogon rozkładu) jest dłuższy
 - im mniejsze As tym mocniejsza lewostronna skośność.

K – kurtoza⁴:

Miara spłaszczenia rozkładu częstości, czyli kurtoza, może być obliczana jako wartość absolutna lub wartość względna. Kurtoza absolutna jest zawsze liczbą nieujemną, natomiast kurtoza względna może przyjmować zarówno wartości ujemne, jak i dodatnie. Wartości dodatnie charakteryzują rozkłady bardziej spiczaste w porównaniu do rozkładu normalnego, czyli są tzw. leptokurtyczne. Wartości ujemne charakteryzują rozkłady bardziej spłaszczone niż rozkłady normalne i są nazywane platokurtycznymi.

$$K = \frac{M_4}{s^4}$$

M_4 – oznacza moment centralny rzędu czwartego

S^4 – jest odchyleniem standardowym podniesionym do czwartej potęgi.

$$M_4 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^4$$

\bar{x}_i – wynik poszczególnych zawartości

\bar{X} – średnia wyników poszczególnych zawartości

s – odchylenie standardowe

n – liczba wyników

Interpretacja miary spłaszczenia rozkładu częstości (kurtoza):

- $K = 0$ rozkład ma kształt normalny (rozkład mezokurtyczny),
- $K > 0$ rozkład jest bardziej wysmukły niż normalny (rozkład leptokurtyczny), większe skupienie wartości wokół średniej,
- $K < 0$ rozkład jest mniej wysmukły niż normalny (rozkład platokurtyczny), większe spłaszczenie rozkładu.

Testowanie niezależności elementów próby

Zastosowanie prostych instrumentów statystycznych do oceny zmiennej losowej jest możliwe tylko przy założeniu, że pozyskane dane będą wzajemnie niezależne. W praktyce jednak mogą być pozyskiwane



SUROWCE A STATYSTYKA

Aby dokonać analizy statystycznych próbek szarż od poszczególnych producentów substancji czynnej w kolejności wyprodukowania. Następnie kontrola jakości wykona analizę zawartości substancji czynnej

dane z populacji, które są funkcją czasu, czy też są uzależnione od kolejności prób. To zjawisko jest określane jako autokorelacja, zaś wielkość wzajemnej zależności poszczególnych danych wyznacza się przy pomocy tzw. współczynnika autokorelacji p_a .

Dla niezależnych danych wartość będzie $p_a = 0$, zaś dla zależnych danych $p_a \rightarrow 1$.

Do identyfikacji wzajemnej zależności danych wykorzystuje się test znaczenia współczynnika autokorelacji p_a przy pomocy statystyki von Neumana t_n :

$$t_n = \frac{T^* \sqrt{n-1}}{\sqrt{1-T^*}}$$

$$T^* = \left(1 - \frac{T}{2}\right) \sqrt{\frac{n^2-1}{n^2-4}}$$

$$T = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} (x_{i+1} - x_i)^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad \text{równanie von Neumana}$$

Dla niezależnych danych będzie prawdziwa hipoteza $H_0: p_a = 0$, zaś statystyka t_n będzie miała rozkład Studenta s ($n+1$) stopni swobody:

- H_0 nie można odrzucić, jeżeli $|t_n| \leq t_{1-\alpha/2; n+1}$
- H_0 odrzuca się, jeżeli $|t_n| > t_{1-\alpha/2; n+1}$

Testowanie homogeniczności (odległości) próby

Ocena statystyczna zmiennej losowej jest możliwa przy założeniu, że uzyskane dane są homogeniczne, tj. dane pochodzą z tej samej populacji. Do

braku homogeniczności danych dochodzi w przypadku niejednorodności zmiennej losowej lub przy zmianie warunków wyboru prób (eksperymentu). Pełna ocena homogeniczności może być wykonana na podstawie prostego wyboru prób, ponieważ konieczne jest przeprowadzenie specjalnego eksperymentu i oceny (np. przy pomocy metody ANOVA).

W ramach oceny homogeniczności wyboru danych uwaga jest skierowana przede wszystkim na wykrycie wartości odległych, które w znaczny sposób wypaczają estymatory podstawowych badań statystycznych. Testowanie odległości jest bardzo skomplikowane, ponieważ zazwyczaj brakuje informacji o przyczynie i rozkładzie odległości.

Do testów stosowanych do oceny odległości zaliczamy:

- modyfikację wewnętrznych granic,
- test Dixona,
- T-procedurę.

Modyfikacja wewnętrznych granic

Przy pomocy prostej techniki, która jest oparta tylko na założeniu o normalności danych, oblicza się zmodyfikowane dolne granice (MLB) i górne granice (MUB):

$$MLB = \bar{x}_{0,25} - K \left(\bar{x}_{0,75} - \bar{x}_{0,25} \right); \quad MUB = \bar{x}_{0,25} + K \left(\bar{x}_{0,75} - \bar{x}_{0,25} \right)$$

gdzie: $K \approx 2,25 - 3,6/n$ (dla $8 \leq n \leq 100$),

$\bar{x}_{0,25}$ jest dolny kwartył,

$\bar{x}_{0,75}$ jest górny kwartył.

n	Tcrit	n	Tcrit	n	Tcrit
3	1.555	u	2.355	19	2.681
4	1,481	12	2,412	20	2,709
5	1,715	13	2,462	25	2,822
6	1,887	14	2,507	30	2,208.
7	2,02	15	2,549	35	2,979
8	2,126	16	2,585	40	3,036
9	2,215	17	2,62	50	3,128
10	2,29	18	2,651	100	3,383

TAB. 1

Wartości tabelaryczne T_{crit} ⁹
 (źródło: Materiały szkoleniowe „Statystyka” Szkoła Dobrej Praktyki Wytwarzania
 OINPHARMA Sp. z o.o.)

Jeżeli jakaś wartość indywidualna leży poza limitem $\langle \text{MLB}; \text{MUB} \rangle$, jest na poziomie istotności $\alpha = 0,05$ uważana za wartość odległą.

Test Dixona – błąd grubo

Dla testu Dixona wykonuje się pomiary (Q_{\min} , Q_{\max}) różnic przewidywanych wartości odległych i zakresu wyboru danych. Zależności dla tych pomiarów są uzależnione od liczby danych w zbiorze prób. Wykonane pomiary są porównywane z wartością krytyczną $Q_{\alpha, n}$, przy czym hipoteza zerowa H_0 zakłada, że żadna wartość nie jest odległą.

$$\text{przy 3-7 danych } Q_{\min} = \frac{x_2 - x_1}{x_n - x_1} \quad Q_{\max} = \frac{x_n - x_{n-1}}{x_n - x_1}$$

$$\text{przy 8-12 danych } Q_{\min} = \frac{x_2 - x_1}{x_{n-1} - x_1} \quad Q_{\max} = \frac{x_n - x_{n-1}}{x_n - x_2}$$

$$\text{przy } > 12 \text{ danych } Q_{\min} = \frac{x_3 - x_1}{x_{n-2} - x_1} \quad Q_{\max} = \frac{x_n - x_{n-2}}{x_n - x_3}$$

Ocena:

- H_0 odrzuca się na poziomie $\alpha = 0,05$, jeżeli $Q_{\min}, Q_{\max} > Q_{\alpha, n}$
- H_0 nie można odrzucić na poziomie $\alpha = 0,05$, jeżeli $Q_{\min}, Q_{\max} \leq Q_{\alpha, n}$

T-procedura:

T-procedura jest zaliczana do powszechnie stosowanych testów na odległość danych.

W ramach tej procedury wykonuje się pomiary (statystykę) T_k :

$$T_k = \frac{|x_k - \bar{x}|}{s}$$

gdzie $k = 1, n$ (indeksy uporządkowanych danych).

Obliczona statystyka jest porównywana z tabelaryczną wartością krytyczną T_{crit} na poziomie istotności $\alpha = 0,05$. Hipoteza zerowa H_0 zakłada, że żadna wartość nie jest odległą.

Badane dane $\{x_i\}$ są porządkowane rosnąco na wartości $\{x_k\}$, oblicza się wartość średniej (\bar{X}), odchylenie standardowe próby (s) i wartość statystyki T_k ; statystyki T_k są porównywane z wartościami tabelarycznymi T_{crit} .

Ocena:

- H_0 odrzuca się na poziomie $\alpha = 0,05$, jeżeli $T_k \geq T_{crit}$.
- H_0 nie można odrzucić na poziomie $\alpha = 0,05$, jeżeli $T_k < T_{crit}$.

”

Do oceny normalności rozkładu wprowadzono w statystyce szereg testów, które mają różną wrażliwość na wybrane charakterystyki rozkładu normalnego

Testowanie normalności rozkładu próby

Do oceny normalności rozkładu wprowadzono w statystyce szereg testów, które mają różną wrażliwość na wybrane charakterystyki rozkładu normalnego (np. skośność, spiczastość). Wiele wykorzystywanych testów normalności jest opisana w ramach norm PN-ISO 5479:2002 „Statystyczna interpretacja danych – Testy odchylenia od rozkładu normalnego”. Test odchylenia od rozkładu normalnego to test hipotezy zerowej, że próba n niezależnych danych pochodzi z jednego, tego samego rozkładu normalnego. Testy normalności można wykorzystać tylko w przypadkach, kiedy liczba danych $n > 8$. Do najczęściej stosowanych testów normalności zaliczamy:

- metodę graficzną,
- testy na skośność i spiczastość.

Literatura

1. <http://www.governica.com/Histogram>
2. G. Kończak „Metody statystyczne w sterowaniu jakością produkcji”, Katowice 2007.
3. https://eks.stat.gov.pl/materialy/scenariusze/miary_statystyczne/materialy_dla_nauczyciela.pdf
4. <https://mfiles.pl/pl/index.php/Kurtoza>
5. <https://www.statystyka-zadania.pl/wspolczynnik-asy-metriiskosnosci/>
6. <http://laborant.pl/walidacja-metod-analitycznych-w-farmacji>
7. Marek Dobecki „Zapewnienie jakości analiz chemicznych” Instytut Medycyny Pracy; Czerwiec 2004
8. P. Konieczka, J. Namieśnik „Ocena i kontrola jakości wyników analitycznych” Centrum Doskonałości Analityki i Monitoringu Środowiskowego, Gdańsk 2004.
9. Materiały szkoleniowe „Statystyka” Szkoła Dobrej Praktyki Wytwarzania OINPHARMA Sp. z o.o.
10. PN-ISO 5479:2002 „Statystyczna interpretacja danych – Testy odchylenia od rozkładu normalnego”. ■

KOMBUCHA, CZYLI DALSZY CIĄG SUROWCÓW FERMENTOWANYCH

dr inż. Magdalena Sikora

Technologia Kosmetyków, Politechnika Łódzka

Oferta surowców kosmetycznych jest systematycznie poszerzana o nowe składniki, w tym również te wytwarzane na drodze fermentacji. Ten bioprocess, zapewniający przemiany związków organicznych, zachodzące pod wpływem odpowiednio dobranych drobnoustrojów, stanowi swoistą alternatywę dla typowych reakcji chemicznych. Co istotne, jest to metoda przyjazna środowisku, minimalizująca zużycie i wytwarzanie szkodliwych związków, ograniczająca zużycie energii, bazująca na surowcach odnawialnych.

Surowce fermentowane

Prowadząc proces fermentacji w sposób kontrolowany można uzyskać nowe substancje, często o mniejszych cząsteczkach, które łatwiej penetrują przez barierę warstwy rogowej naskórka, głębiej się wchłaniają, zapewniają lepsze działanie niż surowce wyjściowe. Bakterie mogą generować syntezę m.in. takich składników jak cukry proste, krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe, wolne aminokwasy, bioaktywne peptydy, witaminy, enzymy...

Systematycznie rosnące zainteresowanie składnikami „fermentowanymi” często kojarzone jest z tzw. koreańską pielęgnacją skóry. To właśnie stamtąd pochodzi idea wykorzystania w kosmetyce surowców analogicznych do znanych z wielu korzyści i tradycyjnie używanych w kuchni koreańskiej, fermentowanych produktów, takich jak kimchi czy paocai. Rzadko zdajemy sobie sprawę z faktu, że komponenty zaliczane do tego segmentu nie są nowością. Tradycja ich stosowania sięga bowiem czasów dynastii Joseon i od setek lat stanowi element codziennej dbałości o skórę. Również w Europie coraz częściej przy pomocy fermentacji pozyskiwane są różnorodne substancje, które mogą znaleźć zastosowanie w przemyśle kosmetycznym.

Kombucha wprowadzenie

Surowcem wytwarzanym na drodze fermentacji, który cieszy się w ostatnim czasie rosnącym zainteresowaniem również wśród producentów kosmetyków, jest tzw. kombucha. Ten orzeźwiający napój, który otrzymano w Chinach ponad 2000 lat temu, obecnie w wielu krajach na całym świecie jest wytwarzany zarówno na skalę przemysłową, jak i w warunkach domowych. Produkt ten przyciąga uwagę ze względu na swoje wyjątkowe właściwości prozdrowotne.



Fot. 123rf

Tradycyjna kombucha to napój pozyskiwany ze słodzonej, najczęściej sacharozą, czarnej lub zielonej herbaty, poddanej tlenowej fermentacji. Proces ten prowadzony jest przez odpowiednio dobrane drobnoustroje, które często określane są mianem symbiotycznej kolonii bakterii i drożdży znanych jako SCOBY (Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast). Pod pojęciem tym rozumiemy, wytwarzany przez mikroorganizmy *Acetobacter xylinum*, trójwymiarowy biofilm celulozowy, w którym występuje symbiotyczny układ bakterii kwasu octowego i drożdży osmofilnych. Dominujący gatunek bakterii kwasu octowego znajdujący się w tej kulturze stanowią: *Acetobacter xylinum*, *A. xylinoides*, *A. aceti*, *A. pausterianus* i *Bacterium gluconicum*. Natomiast spośród szczepów drożdży można wymienić: *Schizosaccharomyces pombe*, *Saccharomyces ludwigii*, *S. cerevisiae*, *Torulaspota spp.*, *Zygosaccharomyces bailii* i *Pichia spp.*

”

Kombucha w starożytnych Chinach była używana do celów medycznych

System ten to wtórny metabolit procesu fermentacji, stanowiący jedną z ważnych jego cech charakterystycznych. Drobnoustroje biorące w nim udział tworzą matową błonkę, która ze względu na wygląd określana jest mianem „grzyba herbacianego”.

Kombucha w starożytnych Chinach była używana do celów medycznych. Aktualne zainteresowanie tym komponentem, podobnie jak w przypadku innych surowców fermentowanych, ma swoje umocowanie w przemyśle spożywczym. Wraz z systematycznie rozwijającym się w Stanach Zjednoczonych rynkiem

NA ZDROWIE

Potwierdzone efekty prozdrowotne tradycyjnej kombuchy to m.in. działanie przeciwcukrzycowe, przeciwmiażdżycowe. Wpływa ona korzystnie na poziom cholesterolu, zapobiega chorobie naczyniowej i niedokrwiennej serca



Fot. 123rf

żywności funkcjonalnej produkt ten w znaczący sposób zyskuje na popularności, co jest związane z wieloma kojarzonymi z nim działaniami prozdrowotnymi.

Kombucha – skład

Wyjątkowe właściwości kombuchy uzasadnione są jej składem chemicznym, w tym w dużej mierze obecnością metabolitów powstających w trakcie fermentacji. Wytworzony napój stanowi mieszaninę cukrów, polifenoli, kwasów organicznych, aminokwasów, etanolu, związków mineralnych...

W trakcie fermentacji następuje rozkład sacharozy do glukozy, fruktozy i dwutlenku węgla. Bakterie kwasu octowego mają zdolność dalszego przekształcania tych monocukrów odpowiednio do kwasu glukonowego i octowego. W powyższym procesie wytwarzany jest także etanol, następnie utleniany do aldehydu octowego.

Końcowy produkt fermentacji stanowi również źródło szeregu innych metabolitów. Prozdrowotne właściwości kombuchy opierają się m.in. na zawartych w niej krótkołańcuchowych kwasach tłuszczowych (SCFA – *Short Chain Fatty Acids*), głównie masłowym i octowym. Pierwszy z wymienionych związków wzmacnia błony komórkowe. W połączeniu z kwasem glukuronowym tworzy on kompleks, który ma zdolność wzmacniania ścian jelit, chroni przed pasożytami. Z kolei kwas octowy i etanol zapewniają działanie przeciwdrobnoustrojowe przeciwko patogenom, zabezpieczając grzyb herbaciany przed zanieczyszczeniami. W procesie fermentacji powstają także inne kwasy organiczne, spośród których można wymienić: glukuronowy, glukonowy, jabłkowy, szczawiowy, L-mlekowy, cytrynowy. Wszystkie wymienione składniki powodują obniżenie pH napoju i wywierają wpływ na jego specyficzny kwaśny smak.

Pośród aktywnych komponentów kombuchy zidentyfikowano także enzymy hydrolityczne oraz rozpuszczalne w wodzie witaminy: C, B1, B2. Ważne elementy tego układu stanowią pierwiastki niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu ludzkiego, także skóry: Na, K, Ca, Cu, Fe, Mn, Ni i Zn, w tym głównie minerały anionowe – fluorki, chlorki, bromki, jodki, fosforany, siarczany, azotany.

Działanie prozdrowotne

Kombucha z powodu zawartości wielu związków bioaktywnych cechuje się bardzo korzystnym i szerokim działaniem w stosunku do ludzkiego organizmu. Co istotne zapewnia ona właściwości terapeutyczne zarówno w przypadku dolegliwości fizycznych, jak i psychicznych.

Produkt ten wykazuje działanie przeciwdrobnoustrojowe zarówno w stosunku do bakterii Gram-dodatnich, jak i Gram-ujemnych, dzięki czemu zapobiega wielu infekcjom bakteryjnym, m.in. pęcherza moczowego. Cechuje go także działanie przeciwgrzybicze i przeciwwirusowe.

W literaturze można znaleźć informacje, że kombucha działa również detoksykująco. Pełni ona m.in. funkcję hepatoprotekcyjną, zapobiega uszkodzeniom

wątroby spowodowanym działaniem toksycznych substancji środowiskowych. Efekt ten w dużej mierze związany jest z obecnością pośród jej składników kwasu glukuronowego, który ma zdolność do wiązania toksycznych cząsteczek, w tym metali ciężkich.

Potwierdzone efekty prozdrowotne tradycyjnej kombuchy to m.in. działanie przeciwcukrzycowe, przeciwmiażdżycowe. Wpływa ona korzystnie na poziom cholesterolu, zapobiega chorobie naczyniowej i niedokrwiennej serca. Reguluje wiele procesów metabolicznych, łagodzi niekorzystne efekty np. uderzenia gorąca, związane z okresem menopauzy.

Prowadzone badania wykazały, że omawiany produkt może także działać przeciwnowotworowo. Właściwości te wynikają nie tylko z obecności polifenoli, ale także wytwarzanych w procesie fermentacji herbaty metabolitów wtórnych, które hamują mutację genów i proliferację komórek nowotworowych, a także indukują ich apoptozę, ograniczają zdolność do przerzutów.

Co istotne, kombucha zaliczana jest do symbiotyków, czyli komponentów łączących cechy pro- i prebiotyków, dzięki czemu selektywnie wspomaga wzrost i aktywność pożytecznych drobnoustrojów, zapewnia równowagę mikroflory, wzmacnia system odpornościowy organizmu.

Fermentowana herbata jest ponadto kojarzona z poprawą zdrowia psychicznego. Zwalcza ona stres, zapewnia stabilność nastrojów, łagodzi takie stany psychiczne jak lęki czy depresja, jest efektywnym środkiem w przypadku bezsenności.

Kombucha w kosmetykach

Biorąc pod uwagę możliwości wykorzystania tradycyjnej kombuchy jako efektywnego środka o wielokierunkowej aktywności biologicznej, nie dziwi fakt, że znalazła ona również zastosowanie w preparatach kosmetycznych, w tym także w kosmetykach naturalnych.

Produkt ten to przede wszystkim bardzo skuteczny, naturalny symbiotyk, który zapobiega naruszeniu delikatnej warstwy ochronnej naskórka, chroni mikrobiom skóry, zapewnia odpowiednią równowagę.

Ze względu na wyraźnie zaznaczoną aktywność antybakteryjną fermentowana herbata jest efektywna w przypadku stanów zapalnych skóry. Surowiec ten działa detoksykująco, ogranicza nadmierne wydzielanie sebum, zmniejsza łojotok. Z tego powodu stanowi on skuteczny środek w przypadku zmian trądzikowych i to powstających zarówno w okresie dojrzewania, jak również w przypadku cery dojrzałej ze skłonnością do tego typu dysfunkcji.

Produkty kosmetyczne zawierające pośród składników kombuchę, ze względu na działanie detoksykujące, jak również wyraźnie zaznaczony potencjał antyoksydacyjny, wspomagają naturalne funkcje obronne skóry, chronią ją przed reaktywnymi formami tlenu tworzonymi w wyniku stresu oksydacyjnego, indukowanego przez zanieczyszczenia znajdujące się w otoczeniu, opóźniają proces starzenia, poprawiają wygląd, niwelują drobne zmarszczki.

Dzięki zawartości witamin i minerałów surowiec ten skutecznie odżywia, regeneruje naskórek, wzmacnia jego odporność na czynniki zewnętrzne. W efekcie tego skóra staje się bardziej elastyczna, poprawia się jej struktura i koloryt, wygląda młodziej.

”

Ze względu na wyraźnie zaznaczoną aktywność antybakteryjną fermentowana herbata jest efektywna w przypadku stanów zapalnych skóry

Biorąc pod uwagę szerokie możliwości wykorzystania kombuchy nie dziwi fakt, iż firmy kosmetyczne chętnie poszerzają o nią ofertę swoich surowców. Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, że skład chemiczny poszczególnych komponentów znanych pod tą nazwą może być różny. Zależy on bowiem od wykorzystanej do fermentacji odmiany liści herbaty, ilości użytego cukru, składu „grzyba herbacianego”, jak również samych warunków prowadzenia tego procesu. I choć, jako substrat do pozyskiwania kombuchy, najczęściej wykorzystywana jest czarna lub zielona herbata, na rynku dostępne są produkty otrzymywane na bazie innych surowców, np. liści rooibos (*Aspalathus linearis*).

Literatura

1. Goh W., Rosma A., Kaur B., Fazilah A., Karim A., Bhat R., Fermentation of black tea broth (Kombucha): I. Effects of sucrose concentration and fermentation time on the yield of microbial cellulose, *International Food Research Journal*, 2012, 19, 109-117.
2. Kumar S., Narayan G., Hassarajani S., Determination of anionic minerals in black and Kombucha tea using ion chromatography, *Food Chemistry*, 2008, 111, 784-788.
3. Bishop P., Piits E., Budner D., Kombucha: Biochemical and microbiological impacts on the chemical and flavor profile, *Food Chemistry Advances*, 2022, 1.
4. Junior R., Batista R., Rodrigues S., Filho L., Silva Lima A., Antimicrobial activity of broth fermented with Kombucha colonies, *Journal of Microbial & Biochemical Technology*, 2009, 1, 72-78.
5. Bode A., Dong Z., Signal transduction pathways: targets for green and black tea polyphenols, *Journal of Biochemistry and Molecular Biology*, 2003, 36, 66-77.
6. Marsh A. J., O'Sullivan O., Hill C., Ross P., Cotter P., Sequence-based analysis of the bacterial and fungal compositions of multiple kombucha (tea fungus) samples, *Food Microbiology*, 2014, 38, 171-178.
7. Kapp J., Sumner W., Kombucha: a systematic review of the empirical evidence of human health benefit, *Ann Epidemiol*, 2019, 30:66-70.
8. Gaggia F., Baffoni L., Galiano M., Nielsen D., Jakobsen R., Castro-Mejía J., Bosi S., Truzzi F., Musumeci F., Dinelli G., Di Gioia D., Kombucha Beverage from Green, Black and Rooibos Teas: A Comparative Study Looking at Microbiology, Chemistry and Antioxidant Activity, *Nutrients*, 2018, 20:11(1):1.
9. Najafpour A., Khorrami A.R., Azar P.A., Tehrani M., Study of heavy metals biosorption by tea fungus in Kombucha drink using Central Composite Design, *Journal of Food Composition and Analysis*, 2020, 86. ■



KRZYSZTOF GUZIK
dyrektor ds. sprzedaży i marketingu
Uzdrowiska Iwonicz S.A.

Tam tradycja łączy się z nowoczesnością

– Klienci doceniają rzemieślniczą wartość naszych specyfików, do produkcji których – oprócz cennych właściwości soli i wód termalnych – wykorzystujemy potencjał naturalnych składników aktywnych stosowanych w nowoczesnej kosmetologii, takich jak różnorodne ekstrakty i oleje roślinne, kompleksy witamin, masła czy woski. Coraz więcej mamy też produktów ze znacznikiem vegan z prawie 100% naturalnym składem – mówi **Krzysztof Guzik**, dyrektor ds. sprzedaży i marketingu Uzdrowiska Iwonicz S.A.

Aldona Senczkowska-Soroka: Marka powstała przy uzdrowisku. Jak to wpływa na jakość waszych kosmetyków?

Krzysztof Guzik: Marka nie tylko powstała przy uzdrowisku, ale przede wszystkim z inspiracji jego bogactwem naturalnym, stosowanym w zabiegach zdrojowych. Iwonicz-Zdrój – jedno z najstarszych i najpiękniejszych uzdrowisk w Polsce – słynie przecież z mineralnych wód leczniczych, od wieków wykorzystywanych w kąpielach i kuracjach pitnych. To iwoniczkie wody i warzona z nich sól są bazą kosmetyków Iwoline.

Bazą niezwykle skuteczną, bo bogatą w minerały o właściwościach nawilżających, łagodzących podrażnienia i opóźniających procesy starzenia.

Misją naszej marki jest zdrowa, holistyczna pielęgnacja skóry, jej optymalne nawilżenie, wzmocnienie i ochrona. To możliwe dzięki nowym pomysłom czerpanym z bogactwa i różnorodności natury, dzięki połączeniu tradycji i nowoczesności, trendów z wiedzą i doświadczeniem. Kładziemy duży nacisk na pochodzenie naszych produktów i jego wpływ na recepturę.

Zmieniliście nazwę na Iwoline, a także opakowania. Czym było to spowodowane?

Pierwsze własne kosmetyki wprowadziliśmy na polski rynek ponad 40 lat temu. Uznaliśmy więc, że to dobry czas na zmiany, gdyż zmieniły się też trendy i oczekiwania klientów, którymi kierują się przy wyborze produktów pielęgnacyjnych. Pielęgnacja bazująca na naturalnych składnikach, zdrowa dla skóry i bezpieczna w długofalowym stosowaniu nie jest już w nisz. Jest poszukiwana i doceniana. Dlatego na początku 2022 roku zdecydowaliśmy się na rebranding mający na celu wyodrębnienie marki i podkreślenie jej nowoczesnego podejścia do tradycji. Zmieniliśmy nazwę, logo, opakowania. Udoskonaliliśmy składy większości kosmetyków. Zmiany, które wprowadziliśmy, zostały pozytywnie przyjęte przez naszych dotychczasowych klientów, co jest również wyznacznikiem naszego zadowolenia. Stale poszerzamy grono odbiorców, a także zauważamy wzrost zainteresowania naszą marką wśród coraz młodszych klientów.

Wasze portfolio jest coraz bogatsze. Czy mimo to planujecie w najbliższym czasie jakieś nowości?

Dziś, uwzględniając wielkość i rodzaj opakowania oraz kolor i zapach, łącznie lista asortymentowa obejmuje ponad 70 produktów. W ofercie marki Iwoline znajdują się kosmetyki do kąpieli, w tym solankowe płyny i mydła naturalne, kosmetyki do pielęgnacji twarzy, wśród których wyróżniają się specjalistyczne kremy, kosmetyki do pielęgnacji ciała, w grupie której znajduje się wyjątkowy peeling z drobno mieloną solą iwoniczką oraz kosmetyki do pielęgnacji włosów z naturalną odżywką do włosów odwodnionych i suchych.

Stale jednak poszerzamy ofertę. Najnowszą naszą propozycją jest linia ujędrniająco-rozświetlająca „Złoto i Pomarańcze”, w skład której wchodzi kosmetyki do pielęgnacji ciała: cukrowy peeling, olejek do ciała i masażu oraz maska żelowa. To zestaw do domowego SPA, pielęgnujący, ale i upiększający skórę.

Planujemy kolejne nowości. Jeszcze w tym roku pojawi się linia dedykowana specjalnie dla mężczyzn.

Ale mnóstwo satysfakcji daje nam też fakt, że swoją drugą młodość przeżywa iwoniczka sól jodobromowa, którą Uzdrawisko Iwonicz produkuje od ponad 150 lat! Od niej rozpoczęła się nasza przygoda z kosmetykami, gdy postanowiliśmy wprowadzić ją na rynek w praktycznym opakowaniu. Dziś chętnie sięgają po nią młodzi ludzie, wykorzystując jej unikatowe właściwości w domowych rytuałach SPA.

Współczesny konsument jest coraz bardziej świadomy, dociekliwy, szuka, pyta, sprawdza produkt przez zakupem. Czy możecie powiedzieć, że jesteście marką transparentną?

Zmieniając opakowania naszych kosmetyków przyświecała nam idea jasnej komunikacji. Etykiety są eleganckie, ale jednocześnie proste i czytelne. W przejrzysty sposób informujemy o zastosowanych

formułach w kosmetykach i opisujemy działanie kluczowych składników aktywnych, do których nawiązują subtelne elementy graficzne. Zależy nam też, by klient od razu wiedział, że za produkcją naszych kosmetyków stoi ponad 440 lat uzdrowiska! Podkreślamy to na opakowaniach asortymentu. To istotne nie tylko pod względem rozpoznawalności marki. Chcemy dotrzeć do odbiorcy, dla którego ważny jest piękny wygląd, ale także zdrowa skóra i dobre samopoczucie.

”

Kuracjusze i wczasowicze przyjeżdżający na Podkarpacie od lat zaopatrują się w kosmetyki Iwoline w stacjonarnych punktach sprzedaży

Kim jest klient Iwoline? Czy to kuracjusz, czy próbujecie szerzej promować markę wśród miłośników produktów „eko”?

Kuracjusze i wczasowicze przyjeżdżający na Podkarpacie od lat zaopatrują się w kosmetyki Iwoline w stacjonarnych punktach sprzedaży. Ale dzięki naszemu sklepowi internetowemu, mediom społecznościowym i popularnej platformie sprzedażowej w ostatnich latach dotarliśmy do młodszych klientów, zainteresowanych produktami naturalnymi, ekologicznymi, prozdrowotnymi. Pochodzenie naszych produktów zobowiązuje – w malowniczym Iwoniczu, położonym wśród lasów Beskidu Niskiego, panuje unikalny, leczniczy mikroklimat oraz czyste środowisko naturalne. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w dbałości o naturalny, najwyższej jakości skład kosmetyków Iwoline.

Klienci doceniają rzemieślniczą wartość naszych specyfików, do produkcji których – oprócz cennych właściwości soli i wód termalnych – wykorzystujemy potencjał naturalnych składników aktywnych, stosowanych w nowoczesnej kosmetologii, takich jak różnorodne ekstrakty i oleje roślinne, kompleksy witamin, masła czy woski. Coraz więcej mamy też produktów ze znacznikiem vegan z prawie 100% naturalnym składem. Znakomity jest chociażby nasz wegański krem nawilżający do twarzy czy peeling solny do ciała.

Zdobyliście certyfikat Naturalne POLSKIE. Jakie ma znaczenie dla was, dla komunikacji marki?

Cieszymy się, że kosmetyki Iwoline zostały docenione przez grono ekspertów i nagrodzone Certyfikatem Naturalne POLSKIE. Dodatkowo wspomniany przeze mnie specjalistyczny krem do twarzy, w którym aż 97% składników jest pochodzenia naturalnego, otrzymał wyróżnienie. To dla nas ważne potwierdzenie wysokiej jakości naszych kosmetyków i ich naturalnych składów.

**NIEZWYKŁE
WODY**

Krzysztof Guzik:
Kosmetyki
Iwoline pozwalają
poznać i docenić
polskie, niezwykle
wody termalne,
o unikatowych
właściwościach
pielęgnacyjnych
dla każdego typu
skóry

Fot. Uzdrowisko Iwonicz



Ale nie tylko dla nas. Z radością zaprezentowaliśmy certyfikat naszym klientom, bo jest on kolejnym świadectwem transparentności, o której wcześniej rozmawialiśmy. Tego typu komunikacja jest ważna, ponieważ pomaga budować zaufanie do naszej marki. Dodatkowo, jesteśmy dumni uczestnicząc w promocji polskich kosmetyków, coraz bardziej docenianych przez klientów. Brytyjskie Bath, francuskie Vichy czy niemieckie Baden-Baden zdobyły sławę właśnie dzięki

regionalnym surowcom. Kosmetyki Iwoline pozwalają poznać i docenić polskie, niezwykle wody termalne, o unikatowych właściwościach pielęgnacyjnych dla każdego typu skóry.

*Rozmawiała Aldona Senczkowska-Soroka,
redaktor czasopisma „Kierunek Farmacja”
z dodatkiem „Kierunek Kosmetyki” ■*

Reklama

 kierunekkosmetyki.pl

**PEŁNA
PALETA**
informacji



W GRUPIE PORTALI



29 KOSMETYKÓW

Z CERTYFIKATEM NATURALNE POLSKIE 2023

oprac. Aldona Senczkowska-Soroka
redaktor czasopisma „Kierunek Farmacja” z dodatkiem „Kierunek Kosmetyki”

Komisja Ekspertów pozytywnie oceniła w tym roku 29 kosmetyków przesłanych przez polskie firmy, które specjalizują się w produkcji naturalnych kosmetyków. Analizowano m.in. skład, opakowanie oraz przekaz skierowany do konsumenta. W edycji 2023 r. oceniano produkty 13 marek kosmetycznych.



naturalne polskie



Make
Me
BIO.



BAARDA



mihi
just right for me

mokosh
COSMETICS

Delia
COSMETICS

opcja natura.

ORGANIQUE

ZEW for men



GREEN
PHARMACY

PARTNERZY

 lupakosmetyczna


EKOTYKI
TARGI KOSMETYKÓW
NATURALNYCH

PATRONAT MERYTORYCZNY


POLSKI
KOMITET ZIELARSKI
ROK ZAŁOŻENIA 1938
CZŁONEK ESCOP

Fot. 123rf

NATURALNE MASŁA KOSMETYCZNE



Fot. 123rf

dr Ewelina Petzke

Akademia Nauk Stosowanych w Koninie

W poszukiwaniu kosmetyków przeznaczonych do pielęgnacji ciała z pomocą przychodzi natura, ofiarowując masła kosmetyczne. Produkty te są źródłem nasyconych i nienasyconych kwasów tłuszczowych, a także innych składników aktywnych, takich jak witaminy, przeciwutleniacze i fitosterole. Dzięki bogatemu składowi przynoszą ukojenie, nawilżenie i regenerację skóry przesuszonej i podrażnionej. Każde z masel ma swoje unikalne właściwości i korzyści dla skóry.

Masło do ciała to olej kosmetyczny w stałym stanie skupienia. Temperatura topnienia tego produktu jest zwykle równa lub większa niż temperatura ciała ludzkiego. Z tego względu masła upłynniają się po rozgrzaniu w dłoniach i aplikacja na skórę. Można je stosować jako produkt samodzielny lub używać do wytwarzania balsamów, kremów i masełek. Zwolennicy masel do ciała doceniają walory odżywcze i regeneracyjne tych kosmetyków. Są bardziej gęste, kremowe i tłuste w porównaniu z innymi produktami do pielęgnacji ciała. Najczęściej polecane są osobom o skórze wyjątkowo suchej oraz wymagającej regeneracji. Można je stosować kilka razy w ciągu dnia w zależności od potrzeb. Pomimo wielu podobieństw zarówno w składzie, jak i w dzia-

łaniu masel, każde z nich posiada wyjątkowe dla siebie właściwości.

Sposób użycia masła kosmetycznego

Ogólny sposób użycia masła kosmetycznego zależy od jego przeznaczenia i preferencji użytkownika. Przed użyciem najlepiej jest rozgrzać masło w dłoniach lub kąpeli wodnej, aby miało płynną konsystencję. W pielęgnacji całego ciała najczęściej stosowane jest w czystej postaci – podobnie do regeneracji końcówek włosów czy jako balsam do ust. Masło używane jest również jako składnik kosmetyków, dodawane do fazy tłuszczowej receptur kosmetycznych. Dobrze sprawdza się jako składnik samodzielnie robionych balsamów, kremów, masel do ciała, mydeł naturalnych, pomadek

do ust i maści. Ponadto dodawane może być do kąpieli w ilości 1-2 łyżek, po wcześniejszym roztopieniu.

Masło z mango

INCI: *Mangifera indica seed butter*. Jest ciałem stałym o barwie białej, jasnokremowej. Pozyskiwane z pestek owoców *Mangifera indica* poprzez tłoczenie na zimno. Zawiera wysokie stężenie: kwasu oleinowego (ok. 40-50%), kwasu palmitynowego (5-8%) oraz kwasu stearynowego (22-48%). W temperaturze pokojowej ma konsystencję stałą, ale w zetknięciu ze skórą ulega stopieniu. Łatwo się rozprowadza, pozostawiając aksamitne uczucie gładkości. Masło z mango może być używane do pielęgnacji skóry suchej, zniszczonej i spalonej słońcem, a także dojrzałej, podrażnionej i wrażliwej. Ułatwia gojenie się niewielkich ran i podrażnień. Bardzo dobrze nawilża, uelastycznia i regeneruje skórę, wzmacniając barierę lipidową. Może być stosowane w pielęgnacji włosów potrzebujących regeneracji, uelastycznienia, zwiększenia połysku i polepszenia rozczesywalności. Sprawdza się też jako naturalny zamiennik pomadek do ust.

Zastosowanie:

- W kosmetykach do pielęgnacji włosów (maskach, odżywkach, mieszankach do olejowania).
- Jako balsam do spierzchniętych ust.
- Jako składnik mydeł o działaniu pielęgnującym i zapobiegającym wysuszeniu skóry.
- Może być używane jako składnik kremów, lotionów, balsamów do cery przesuszonej, dojrzałej i wrażliwej.
- W kosmetykach po opalaniu i do skóry podrażnionej – łagodzi, nawilża i uspokaja skórę.

Masło z awokado

INCI: *Persea Gratissima Oil*. Jest to ciało stałe o barwie od jasnokremowej do brzoskwiniowej. Ma przyjemny, lekko słodkawy zapach i kremową konsystencję. Pozyskiwane jest z owoców *Persea gratissima*. Otrzymuje się je z oleju znajdującego się w owocach poprzez unikalny proces hydrogenizacji. Miękkie i łatwo rozpuszczalne. Masło z awokado posiada wysokie zdolności wnikania w skórę, a także doskonale się rozprowadza, dzięki czemu jest chętnie stosowane do masażu oraz jako baza w kosmetykach pielęgnacyjnych. Nie jest komedogenne, czyli nie zatyka ujść gruczołów łojowych (pot. porów). Ma doskonałe właściwości nawilżające i wygładzające oraz regenerujące strukturę włosa. Polecane jest do pielęgnacji zniszczonych i suchych końcówek włosów.

Zastosowanie:

- Jako dodatek do balsamów i masełek do ust.
- Używane jest samodzielnie jako masełko do ciała.
- Stanowi doskonały dodatek do mydeł do skóry normalnej i suchej.
- Stosowane jest bezpośrednio na włosy albo jako dodatek do odżywki lub maski do włosów. Sprawdza się jako dodatek do świec do masażu.
- Stanowi doskonały dodatek do kremów dla cery dojrzałej, przesuszonej, odwodnionej, wrażliwej.

Masło murumuru

INCI: *Astrocarya murumuru seed butter*. Masło murumuru pozyskuje się z nasion dziko rosnącej palmy *Astrocaryum murumuru* w rejonach Amazonii. Jest ciałem stałym o barwie żółtej. Temperatura topnienia murumuru wynosi ok. 33°C, rozpuszcza się więc po zetknięciu ze skórą. Jest bogate w witaminę A i kwasy tłuszczowe: laurynowy, mirystynowy i oleinowy. Doskonale nawilża, wygładza skórę i poprawia jej elastyczność, pielęgnując ciało i włosy. Samo masło może być używane jako balsam lub też w połączeniu z olejami, np. jako składnik musu do ciała. Można je również łączyć z innymi masłami, np. nilotica, aby podwyższyć temperaturę topnienia (szczególnie łatwiej niektóre masła robią się półpłynne). Ze względu na dużą zawartość nasyconych krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych murumuru działa ochronnie na skórę, chroniąc ją przed niesprzyjającymi warunkami atmosferycznymi (mróz, słońce, wiatr).

Zastosowanie:

- Jako dodatek wzbogacający kosmetyki do pielęgnacji włosów – maski i odżywki, mieszanki do olejowania.
- W kosmetykach do pielęgnacji cery suchej, dojrzałej i odwodnionej.
- Sprawdza się jako składnik kosmetyków do pielęgnacji ust – masełek, balsamów, pomadek.
- Jako dodatek do balsamów, masełek, musów, lotionów do cery przesuszonej i podrażnionej po opalaniu.
- Może być stosowane w kosmetykach dla kobiet w ciąży.
- Jest dodawane do kosmetyków dezodorujących.
- Może być składnikiem naturalnych mydeł.

”

Masło Kombo jest pozyskiwane z orzechów rośliny *Pycnanthus angolensis*

Masło waniliowe

INCI: *Helianthus annuus (sunflower oil) and hydrogenated vegetable oil and vanilla plantifolia (vanilla oil)*. Masło waniliowe najczęściej zawiera w składzie uwodorniony olej słonecznikowy oraz naturalny olejek waniliowy pozyskiwany z wanilii płaskolistnej *Vanilla plantifolia*. Jest ciałem stałym o barwie białej. Główna zaleta masła waniliowego to ciepły, słodki, waniliowy zapach oraz przyjemna kremowa konsystencja. Olej słonecznikowy stanowi bogate źródło niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych oraz witaminy E. Masło waniliowe posiada właściwości regenerujące, chroniące skórę przed nadmierną utratą wody, wygładzające i zmiękczone. Ponadto natłuszcza i re-



Fot. 123rf / zd. ilustracyjne

Z AWOKADO

Masło z awokado posiada wysokie zdolności wnikania w skórę, a także doskonale się rozprowadza, dzięki czemu chętnie jest stosowane do masażu oraz jako baza w kosmetykach pielęgnacyjnych

generuje strukturę włosa. Polecane jest do pielęgnacji zniszczonych i suchych końcówek włosów. Wania, a także witamina E pochodząca z oleju słonecznikowego, wykazują właściwości antyoksydacyjne i przeciwzapalne, zapobiegają przedwczesnemu starzeniu się skóry zwalczając nadmiar wolnych rodników.

Zastosowanie:

- W kosmetykach do cery dojrzałej i przesuszonej – w kremach, lekkich emulsjach, mleczkach do demakijażu, maseczkach.
- Samodzielnie jako masełko do ust lub jako składnik kosmetyków do pielęgnacji ust.
- Może być stosowane bezpośrednio na włosy lub jako składnik wzbogacający odżywkę lub maskę do włosów.
- W kosmetykach do pielęgnacji przesuszonej skóry na całym ciele – w musach, masełkach, peelingach, balsamach.
- Jest stosowane w celu nadania zapachu kosmetykom.
- Samodzielnie jako produkt do regeneracji przesuszonych obszarów skóry – łokcie, kolana, stopy.

Masło jaśminowe

INCI: *Prunus Amygdalus Dulcis (Sweet Almond) Oil (and) Hydrogenated Vegetable Oil (and) Jasminum Officinale Oil*. Jest ciałem stałym o barwie białej lub jasnożółtej. Masło jaśminowe łączy w sobie regenerujące właściwości oleju ze słodkich migdałów oraz relaksujące właściwości jaśminu. Jaśmin to słynny afrodyzjak wykazujący jednocześnie właściwości uspokajające i przeciwzapalne. Olej ze słodkich migdałów świetnie regeneruje i zmiękcza przesuszoną skórę. Masło jaśminowe posiada przyjemną konsystencję i delikatnie wyczuwalny kwiatowy zapach. Ponadto ma właściwości chroniące skórę przed nadmierną utratą wody. Świetnie pielęgnuje przesuszoną i odwodnioną skórę ciała. Sprawdza się jako składnik treściwych maseł i balsamów, a także peelingów do ciała, dłoni i stóp. Może być stosowane również w odżywkach do

pielęgnacji przesuszonych, zniszczonych włosów. Jaśmin, który jest zawarty w składzie masła, wykazuje właściwości aromaterapeutyczne. Jego zapach uspokaja i rozluźnia, zmniejsza objawy stresu.

Zastosowanie:

- W kosmetykach do pielęgnacji włosów – maseczkach, odżywkach, mieszankach do olejowania.
- Idealne na zniszczone końcówki włosów wymagające silnej regeneracji i nawilżenia.
- W kosmetykach do cery dojrzałej i przesuszonej – w kremach, lekkich emulsjach, mleczkach do demakijażu, maseczkach.
- W kosmetykach do pielęgnacji przesuszonej i odwodnionej skóry na całym ciele – w masełkach, musach, balsamach, peelingach.
- Samodzielnie jako masełko do pielęgnacji ciała.

Masło cupuacu

INCI: *Theobroma grandiflorum seed butter*. Pozyskiwane z owoców dziko rosnącego kakaowca *Theobroma grandiflorum* w rejonach Amazonii. Jest ciałem stałym o barwie żółtej. Masło posiada niezwykle zrównoważony skład nasyconych i nienasyconych kwasów tłuszczowych. Zawiera kwas stearynowy (ok. 36%), palmitynowy (ok. 10%), oleinowy (ok. 43%), palmitooleinowy (ok. 0,4%) oraz cenne fitosterole, w tym beta-sitosterol, który reguluje poziom nawilżenia i aktywność lipidów w skórze. Masło działa skutecznie przeciw dermatozom skórnym. Będzie pomocne w pielęgnacji każdego rodzaju skóry, w tym atopowej, ze zmianami. Masło bardzo dobrze nawilża, uelastycznia, regeneruje, wygładza i rozmiękcza skórę. Ponadto wzmacnia, nabłyszcza i regeneruje włosy. Masło cupuacu działa natłuszczająco, dobrze pielęgnuje bardzo suchą skórę. Najlepiej sprawdza się w pielęgnacji skóry dojrzałej, starzejącej się, ale też suchej i uszkodzonej promieniowaniem słonecznym (posiada działanie łagodzące i przeciwzapalne). Wspomaga ochronę przeciwśłoneczną, dzięki czemu może być stosowane w kosmetykach do opalania.

Zastosowanie:

- W kosmetykach do pielęgnacji włosów (maseczkach, odżywkach, mieszankach do olejowania).
- Może być dodatkiem do kosmetyków ochronnych.
- W połączeniu z olejem ze słodkich migdałów w oliwce do pielęgnacji suchej skóry.
- W produkcji naturalnych mydeł.
- Może być dodawane do kosmetyków do pielęgnacji skóry przesuszonej, tracącej elastyczność, dojrzałej.
- Służy jako dodatek do kosmetyków przed i po opalaniu.
- Może być używane w ciąży i w okresie karmienia.

Masło jojoba

INCI: *Simmondsia chinensis seed oil and hydrogenated vegetable oil*. Jest ciałem stałym o barwie złoto-żółtej. Masło jojoba powstaje na bazie oleju jojoba pozyskiwanego z nasion *Simmondsia chinensis* i uwodornionego oleju roślinnego. Posiada neutralny zapach i kremową konsystencję. Olej jojoba to bogate

źródło witaminy E i skwalenu. Posiada właściwości wygładzające, antyoksydacyjne, wzmacnia strukturę cementu komórkowego, wspomaga ochronę przed nadmierną utratą wody i zmiękcza skórę. Ze względu na właściwości ochronne sprawdza się w pielęgnacji skóry z atopowym zapaleniem skóry (AZS) i z łuszczycą. Zabezpiecza skórę przed negatywnym działaniem czynników atmosferycznych (mrozu i wiatru). Ponadto stosowane jest jako dodatek do kosmetyków dla cery skłonnej do przetłuszczania się w strefie T, a jednocześnie suchej na policzkach. Wzmacnia i regeneruje włosy, zapobiega powstawaniu rozdwojonych końcówek.

Zastosowanie:

- Sprawdza się w kosmetykach do pielęgnacji włosów – mieszankach do olejowania, maskach i odżywkach.
- Stosowane jest na zniszczone końcówki włosów wymagających silnej regeneracji i nawilżenia.
- W kosmetykach do cery przesuszonej i mieszanej – w kremach, lekkich emulsjach, mleczkach do demakijażu, maseczkach.
- Samodzielnie jako maselko do ust lub jako składnik kosmetyków do ich pielęgnacji.
- W kosmetykach do pielęgnacji przesuszonej skóry na całym ciele – w musach, maselkach, peelingach, balsamach.
- W kosmetykach do pielęgnacji cery problematycznej (z łuszczycą lub AZS).
- Samodzielnie jako produkt do regeneracji przesuszonych obszarów skóry – łokcie, kolana, stopy.

Masło Bacuri

INCI: *Platonia insignis Seed Butter*. Masło Bacuri ma postać stałą o barwie brązowej i nadaje złoty odcień skórze. Owoce drzewa Bacuri posiadają olejowe nasiona, które po suszeniu zawierają żywiczny, ciemnobrązowy tłuszcz. Po nałożeniu bardzo szybko się wchłania, czyniąc skórę aksamitną w dotyku. Masło Bacuri dodatkowo usuwa plamy i redukuje blizny. Jest cennym źródłem kwasów tłuszczowych – linolowego, oleinowego i palmitynowego. Zawiera w składzie fosfor, żelazo, leucynę, fitosterole, karotenoidy, witaminy A, D, E. Ponadto redukuje blizny i przebarwienia na skórze. Posiada właściwości regenerujące i wygładzające. Może być stosowane w pielęgnacji włosów, które potrzebują regeneracji, wzmocnienia i wygładzenia. Dodatkowo ma działanie przeciwzapalne, przeciwbakteryjne i łagodzi podrażnienia.

Zastosowanie:

- Może być składnikiem maseczek do włosów.
- Sprawdza się jako dodatek do kosmetyków brązujących – nadaje skórze złoty odcień.
- Służy jako składnik kosmetyków do cery trądzikowej.
- Może być dodawane do kremów i maści redukujących blizny i przebarwienia.
- Sprawdza się jako składnik preparatów do masażu obolałych mięśni.
- Może być składnikiem produktów do pielęgnacji paznokci.

Masło Kombo

INCI: *Pycnanthus angolensis (African nutmeg)*. Masło Kombo jest pozyskiwane z orzechów rośliny *Pycnanthus angolensis*, afrykańskiego drzewa z rodziny muszkatolowców. Jest ciałem stałym o barwie ciemnobrązowej. Posiada wyrazisty korzenny zapach i bogactwo składników odżywczych. Bogate w kwas mirystynowy i mirystooleinowy, dekorin (białko, które jest znane ze względu na swoje zdolności pobudzenia produkcji kolagenu). Dzięki wysokiej zawartości rzadkich kwasów tłuszczowych (mirystynowy i mirystooleinowy) wykazuje działanie przeciwzapalne, przeciwalergiczne, przeciwgrzybiczne i antyseptyczne. Używane jako składnik preparatów zwalczających ból mięśni i stawów.

Zastosowanie:

- Stosowane jako składnik kosmetyków do pielęgnacji cery trądzikowej – dodatek do maseczek, kremów, serum.
- Używane w maściach na ból mięśni i stawów. Może również być stosowane miejscowo na stany zapalne.
- Stanowi dodatek do kremów do stóp.
- Może być składnikiem antybakteryjnych mydeł.

”

Masło do ciała to olej kosmetyczny w stałym stanie skupienia

Masło tucuma

INCI: *Astrocaryum vulgare seed butter*. Ma postać ciała stałego o barwie żółtej. Pozyskiwane z nasion drzew rosnących w rejonie Amazonii. Zawiera kwasy tłuszczowe, m.in. kwas laurynowy, mirystynowy i linolenowy, które posiadają właściwości zmiękczone, nawilżające, regenerujące, dzięki czemu odbudowuje barierę lipidową skóry. Kolejnymi bardzo ważnymi składnikami masła tucuma są witaminy A i E. Dzięki ich wysokiej zawartości masło posiada właściwości przeciwoxidacyjne, regulujące rogowacenie i zapobiegające łuszczeniu skóry.

Masło tucuma działa ochronnie, poprawia nawilżenie i elastyczność skóry. Polecane jest do pielęgnacji skóry dojrzałej, uszkodzonej, zaczerwienionej po opalaniu, suchej. Poprawia stan cery z łuszczycą i egzemą. Ponadto nadaje skórze połysk i blask. Z tego względu jest jednym ze składników pomadek do ust oraz balsamów i musów rozjaśniających skórę. Znajduje zastosowanie także w produktach do pielęgnacji włosów. Masło zawiera dużą ilość kwasu laurynowego, szczególnie cenionego w produkcji luksusowych mydeł. Jest dość twarde, jednak w zetknięciu z ciałem topi się. Z tego względu z powodzeniem może być używane do masażu.

Zastosowanie:

- Doskonale sprawdza się w pielęgnacji włosów przesuszonych i zniszczonych.
- Może być dodawane do masek i balsamów.
- Stosowane jest w produktach do pielęgnacji ust – balsamach, pomadkach, masełkach. Nadaje kosmetykom do ust piękny połysk.
- Stanowi świetny dodatek do kremów, balsamów, masełek do skóry uszkodzonej, zaczerwienionej, suchej, dojrzałej.
- Ze względu na wysoką zawartość witaminy E i A jest dodawane do kosmetyków po opalaniu.
- Może być używane podczas ciąży i w okresie karmienia.

Masło kakaowe

INCI: *Theobroma cacao seed butter*. Masło kakaowe otrzymywane jest z orzechów drzewa kakaowego rosnącego w Ameryce Środkowej, Południowej oraz Afryce. Jest żółtym, twardym ciałem stałym, lecz po zetknięciu ze skórą topi się. Charakteryzuje się całkowitą zgodnością ze skórą, jest dobrze tolerowane i łatwo wchłaniane. Masło zawiera naturalne antyutleniacze neutralizujące działanie wolnych rodników, niszczących skórę, a także witaminy, potas, magnez, wapno i żelazo, dzięki czemu nawilża i regeneruje skórę, działa przeciwutleniająco i anti-age, nadaje skórze połysk i gładkość. Jest polecane do pielęgnacji skóry zniszczonej po opalaniu, a także dojrzałej, suchej, odwodnionej. Ponadto masło kakaowe wzmacnia włosy i chroni je przed czynnikami zewnętrznymi. Wzmacnia cebulki włosów, zapobiega ich wypadaniu i powstawaniu łupieżu. Nie zaleca się stosować masła bezpośrednio na skórę, ponieważ przy regularnym używaniu może przesuszać. Lepiej sprawdza się jako składnik preparatów kosmetycznych.

Zastosowanie:

- Na zniszczone końcówki włosów.
- Może być składnikiem odżywki lub maski do włosów, aby dodać im sprężystości i zdrowego blasku.
- Stanowi idealną bazę do balsamów i masełek do pielęgnacji spierzchniętych i podrażnionych ust.
- Dzięki tłustej konsystencji sprawdza się w kosmetykach do masażu.
- Nadaje twardości i sztywności kremom i balsamom do ciała.

Masło aloesowe

INCI: *Aloe barbadensis leaf juice, cocos nucifera oil*. Masło aloesowe posiada biały kolor, neutralny zapach i przyjemną konsystencję. Zawiera w składzie naturalny sok z aloesu i olej kokosowy. Aloes to bogate źródło polisacharydów, flawonoidów, witamin i kwasów hydroksylowych. Ma właściwości kojące, nawilżające, łagodzące podrażnioną skórę i przynoszące jej ulgę. Ponadto wspomaga regenerację naskórka. Z kolei olej z kokosa zawiera wysokie stężenia trójglicerydów średniołańcuchowych wykazujących właściwości regenerujące. Chroni skórę przed utratą wody, skutecznie

ją zmiękcza i regeneruje. Masło aloesowe sprawdza się w pielęgnacji włosów – wygładza łuski, zapobiega powstawaniu rozdwojonych końcówek, łagodzi, nawilża i regeneruje skórę głowy. Znajduje zastosowanie w kosmetykach stosowanych po depilacji, a także w produktach przeznaczonych do pielęgnacji skóry po opalaniu. Polecane do pielęgnacji skóry przesuszonej, podrażnionej, a także skóry z problemami skórnymi (AZS, egzemą).

Zastosowanie:

- W kosmetykach do pielęgnacji włosów – maseczkach, mieszankach do olejowania, odżywkach.
- Stosowane jest w czystej postaci na końcówki włosów.
- W kosmetykach do cery dojrzałej i przesuszonej – w kremach, lekkich emulsjach, mleczkach do demakijażu, maseczkach.
- W kosmetykach do pielęgnacji przesuszonej i podrażnionej skóry na całym ciele – w musach, masełkach, peelingach, balsamach.
- Samodzielnie jako masełko do pielęgnacji ciała.
- W kosmetykach do pielęgnacji skóry po depilacji i po opalaniu.

Masła znajdują zastosowanie w różnorodnych kosmetykach: kremach, balsamach, masłach do ciała, pomadkach, produktach po goleniu, preparatach do pielęgnacji włosów. Jako jedne ze składników kosmetyków mogą stanowić niewielki procent produktu finalnego, ale niektóre z nich używane są w postaci czystej. W tym ostatnim przypadku masło staje się produktem wykorzystywanym np. do masażu w salonach kosmetycznych czy centrach odnowy biologicznej, głównie w celu odżywienia i regeneracji przesuszonej skóry. Ze względu na swoją prostotę masło kosmetyczne jest uniwersalnym kosmetykiem, który można stosować do pielęgnacji twarzy, ciała i włosów.

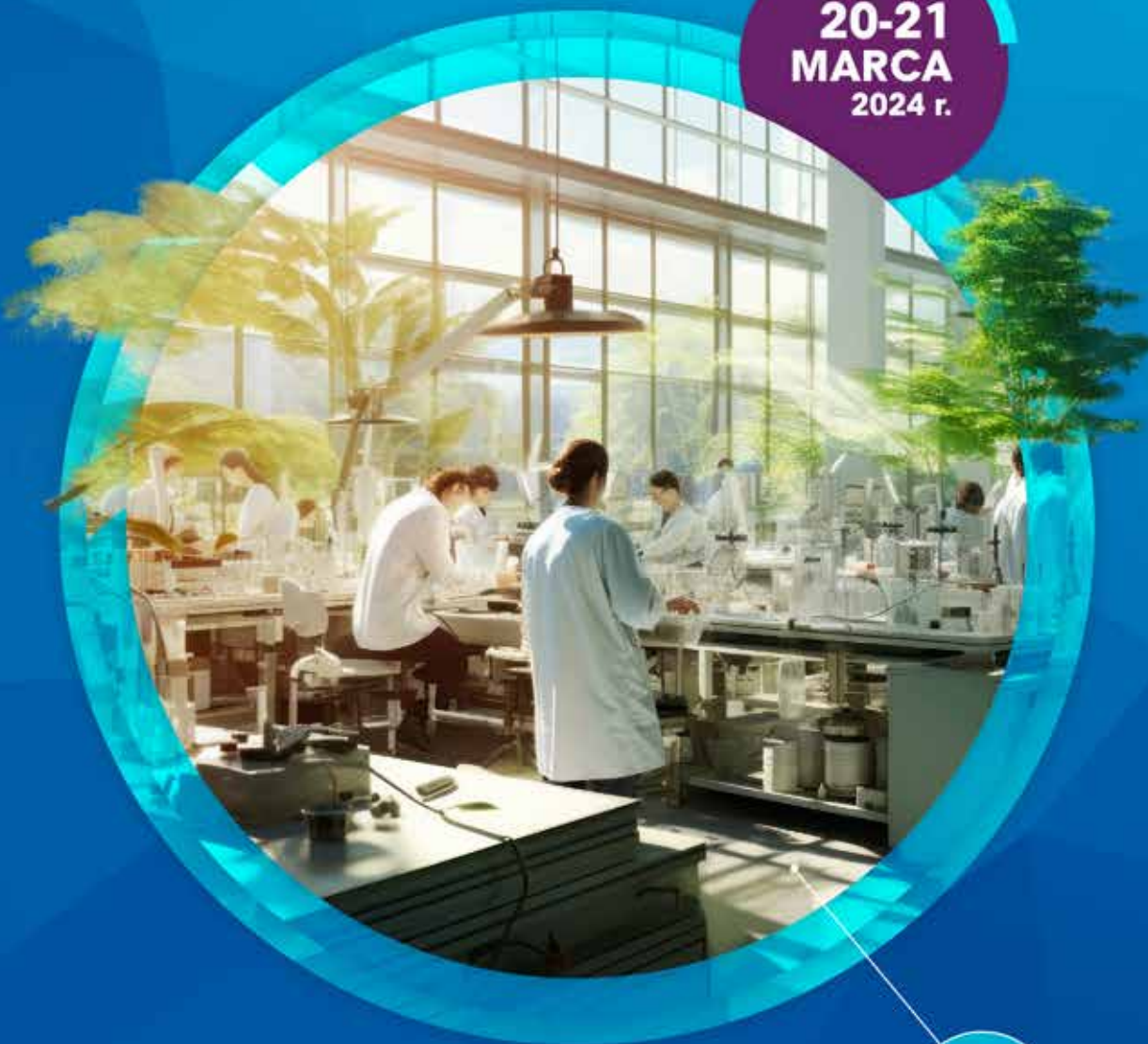
Literatura

1. Różańska, A., Różański, H. Masło shea – właściwości i potencjalne zastosowania w kosmetyce i dermatologii. *Chemical Papers*, 72(11), 2655-2665, 2018.
2. Arct J., Pytkowska K., Barska K., Kiefert K., Pauwels A. *Leksykon surowców kosmetycznych*. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zawodowej Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia, Warszawa 2011.
3. Czerpak R., Jabłońska-Trypuć A. *Roślinne surowce kosmetyczne*. MedPharm Polska, Wrocław 2008.
4. Jabłońska-Trypuć A., Czerpak R. *Surowce kosmetyczne i ich składniki*. MedPharm Polska, Wrocław 2008.
5. Jabłońska-Trypuć A. *Słownik kosmetyczny*. MedPharm Polska, Wrocław 2011.
6. Malinka W. *Zarys chemii kosmetycznej*. Volumed, Wrocław 2011.
7. <http://masloshea.com.pl/>
8. http://www.organics-nature.com/index.php?option=com_content&view=article&id=147&Itemid=156
9. Wludyka, B. *Egzotyczne podróże w głąb kosmetyków-oleje i masła*. Aura, 2011, (03).
10. <https://e-naturalne.pl/pl/p/Amazonskie-maslo-Cupuacuanierafinowane/533> ■

XV Konferencja Naukowo-Techniczna

WIOSENNA KONFERENCJA FARMACEUTYCZNA

20-21
MARCA
2024 r.



ZACZNIJ WIOSNĘ EFEKTYWNIĘ...



budujemy możliwości
porozumienia

ORGANIZATOR



HONOROWY GOSPODARZ



PATRONAT MEDIALNY

FARMACJA

kierunekfarmacja.pl

W NATURALNYM SKŁADZIE

opracowała Aldona Senczkowska-Soroka

redaktor czasopisma „Kierunek Farmacja” oraz portalu kierunekKOSMETYKI.pl

Tym, co wyróżnia produkty, które otrzymały certyfikat Naturalne POLSKIE 2022, jest przede wszystkim zaszyfrowany językiem INCI skład. Dobre jakościowo, naturalne surowce to podstawa naturalnego kosmetyku.



Źródło i fot. zasoby własne firmy

KWATERA MYDŁA:

Olejek do Twarzy i Ciała Cytrusowo-Kwiatowy

Olejkowy eliksir łączy w sobie starannie dobrane oleje roślinne z autorską mieszanką aromaterapeutycznych olejków eterycznych. Ten olejkowy eliksir łączy w sobie starannie dobrane oleje roślinne z autorską mieszanką olejków eterycznych. Zawiera 100% składników pochodzenia naturalnego, które pielęgnują skórę otulając ją cytrusowo-kwiatowym zapachem. Olejek ma lekką konsystencję, dobrze się wchłania pozostawiając skórę nawilżoną i bardziej elastyczną.



Źródło i fot. zasoby własne firmy

CREAMY:

Krem pod oczy PEQUI EYE

Skutecznie niweluje cienie, obrzęki oraz worki pod oczami. Redukuje ślady zmęczenia wynikające z niewystarczającej ilości snu i życia w pośpiechu. Poprawia elastyczność wiotkiej skóry, działa antyoksydacyjnie. Intensywnie regeneruje, nawilża oraz delikatnie natłuszcza skórę. Ogranicza podrażnienia oraz przynosi ukojenie wrażliwej skórze wokół oczu zmniejszając uczucie dyskomfortu.

DERMECO:

Serum hialuronowe z kofeiną

Serum zawiera dwa typy kwasu hialuronowego (HMW, miniHA), zapewniając żelową konsystencję bez zastosowania substancji zagęszczających. Unikatową cechą serum jest formuła oparta jedynie na fazie wodnej bez dodatku olejów, co doskonale wpływa na cerę tłustą, jak i suchą. Wchłaniając się całkowicie, nie powoduje efektu świecenia skóry oraz idealnie sprawdza się jako baza pod makijaż.



Źródło i fot. zasoby własne firmy

KWATERA MYDŁA:

Peeling Cukrowy Cytrusowo-Drzewny

Naturalny peeling cukrowy z dodatkiem nasion czarnej porzeczki, naturalnych olejów roślinnych, masła shea, witaminy E i cytrusowo-drzewnej kompozycji olejków eterycznych to prawdziwa uczta dla ciała i duszy. Znakomicie oczyszcza skórę, dzięki składnikom złuszczyliwym – wygładza ją, pielęgnuje i odżywia, pozostawiając dobrze nawilżoną i zabezpieczoną przed wysuszeniem.



Źródło i fot. zasoby własne firmy

PELOKOSMETYKI:

Krem pod oczy borowinowo-solankowy

Lekki, delikatny, bezzapachowy krem pod oczy z aktywnymi ekstraktami z borowiny, arniki, malwy, kasztanowca, oczaru wirginijskiego i ruszczyka, wzbogacony masłem Shea i dobroczynnymi roślinnymi olejami: migdałowym, makadamia i awokado oraz witaminą C. Szybko się wchłania i intensywnie pielęgnuje delikatną skórę okolic oczu, spektakularnie poprawiając jej wygląd poprzez niwelowanie cieni i obrzęków.



Źródło i fot. zasoby własne firmy

MOKOSH COSMETICS:

Nawilżający balsam do ciała Czekolada z wiśnią

Odżywczy balsam do ciała stworzony na bazie naturalnych olei roślinnych o słodkim i apetycznym zapachu czekolady z wiśniami. Balsam zawiera wyselekcjonowane i odpowiednio dobrane naturalne oleje. Olej arganowy zwany płynnym złotem Maroka opóźnia procesy starzenia się skóry. Skwalan i olej jojoba pozytywnie wpływają na utrzymanie równowagi hydrolipidowej skóry oraz działają ochronnie. Olej z pestek wiśni i naturalna witamina E wykazują silne działanie antyoksydacyjne, łagodzą suchość skóry i polepszają jej elastyczność. Odżywcze oraz wzmacniające działanie balsamu wspomaga masło kakaowe oraz macerat z kwiatu gorzkiej pomarańczy.



Źródło i fot. zasoby własne firmy

SIELANKA:

Wcierka do skóry głowy i włosów Leśna jeżyna

Wcierka Sielanka Leśna jeżyna wzmacnia osłabione włosy, ogranicza ich wypadanie i skutecznie pobudza wzrost. Produkt zachwyca słodkim zapachem jeżyny prosto z polskich lasów. Kluczowym komponentem naturalnej formuły kosmetyku jest ekstrakt ze skrzypu polnego, który stymuluje mikrokrążenie, a w efekcie – wzmacnia, odżywia i dotlenia cebulki włosów. Działanie wcierki wzmacnia olej z pestek jeżyn znany z właściwości kondycjonujących. Systematyczne stosowanie preparatu i sprawia, że włosy stają się wyraźnie grubsze, lśniące i odporne na uszkodzenia.



Źródło i fot. zasoby własne firmy

IWOLINE:

Nawilżający krem wzmacniający

Krem jest przeznaczony do codziennej pielęgnacji każdego rodzaju skóry. To Produkt wegański, w którym jest aż 97% składników pochodzenia naturalnego. Polecany jest nie tylko jako krem do skóry suchej czy odwodnionej. Zadbaj także o cerę wrażliwą czy skłoną do alergii. Oprócz kojącej i łagodzącej wody termalnej z Uzdrowiska Iwonicz-Zdrój zawiera m.in.: hydromanil o właściwościach intensywnie nawilżających i chroniących skórę przed utratą wody, kwas hialuronowy, zapewniający skórze odpowiednie nawilżenie i ujędrnienie, masło shea, które jest silnym antyoksydantem, zwalczającym skutki wolnych rodników, opóźniając procesy starzenia.



Źródło i fot. zasoby własne firmy

CREAMY:

Booster Okolice Oczu Amaranthus

Booster minimalizuje oznaki zwiótnienia skóry, a także zmniejsza widoczność zmarszczek w okolicy oczu i ust. Co więcej, produkt intensywnie nawilża, rozświetla, ujędrnia oraz uelastycznia skórę. Ponadto, łagodzi uczucie dyskomfortu przesuszonej skóry, a także nadaje się do wykonywania automasażu skóry wokół oczu i ust.



Źródło i fot. zasoby własne firmy

DERMECO:

RevitaCare+ krem do cery dojrzałej

Krem opracowany z myślą o cerze tracącej jedność, wymagającej intensywnej regeneracji i odżywienia. To potężna dawka witamin i minerałów. Swoją kolor zawdzięcza dodanej odpowiedniej ilości oleju z rokitnika, co dodatkowo uzupełnia skład o naturalną witaminę C, a także witaminy A, B, E oraz K. Wchłaniając się całkowicie, nie powoduje efektu świecenia skóry oraz idealnie sprawdza się jako baza pod makijaż.



Źródło i fot. zasoby własne firmy



Źródło i fot. zasoby własne firmy

DELIA COSMETICS:

Przeciwzmarszczkowy krem normalizujący na dzień Vitamin D3 Precursor

VITAMIN D3 to aż 92% składników pochodzenia naturalnego, to masy wegańskie, o najwyższej jakości. Produkt odpowiada na potrzeby kobiet dojrzałych (w wieku 25-50), którym zależy na cerze zadbanej, promiennej i młodej. Krem wykazuje również silne działanie anti-ageing, które jest kluczowe dla tej grupy docelowej. Nawilża, wzmacnia, pielęgnuje. Krem zawiera precursor witaminy D3, co stanowi farmaceutyczną jakość.



POZOSTAŃMY

w kontakcie



30
LAT
bnp
budujemy możliwości
porozumienia



SCINIFICATION

– CZY TO FAKTYCZNIE NOWY TREND W PIELEGNACJI WŁOSÓW?

Małgorzata Bajerska

menadżer technologii, menadżer produktu, Edyta Pawluśkiewicz LARA sp. z o.o.

Pielęgnacja skóry głowy to jedno z popularniejszych haseł marketingowych przewijających się w tematyce produktów przeznaczonych do pielęgnacji włosów: hair care. Przez wiele lat uważano, że wystarczy skupienie się na samych włosach i całkowicie omijano etap pielęgnacji skóry głowy jako jednego z elementów posiadania bujnej czupryny.

Kilka lat temu nastąpiło „wielkie bum” na skoncentrowanie się na pielęgnacji skóry głowy. W chwili gdy uważano, że ten etap w deklaracjach marketingowych przycichnął, nastąpiło kolejne skoncentrowanie uwagi konsumentów na pielęgnacji skóry głowy, tym razem pod hasłem: skinification. Co właściwie oznacza ten zbitok słów? Skinification, czyli skinifikacja, wskazuje znaczenie pielęgnacji skóry głowy, która jest przedłużeniem skóry twarzy i równie intensywnie

należy o nią dbać i ją pielęgnować. Zgodnie z tym trendem składniki, które sprawdziły się w pielęgnacji skóry twarzy, w wielu przypadkach sprawdzają się również w kosmetykach przeznaczonych do pielęgnacji skóry głowy. Stąd w nazwie trendu początek: skin, czyli skóra, a nie scalp – czyli skóra głowy. Zarówno skóra twarzy, jak i głowy potrzebują: oczyszczenia, nawilżenia, ochrony np. przed działaniem czynników zewnętrznych, odżywienia, działania łagodzącego.

Po pierwsze... skóra głowy

Dlaczego trend dotyczący pielęgnacji skóry głowy stał się tak bardzo istotny? Jest ona wyjątkowo delikatna, często płytko unaczyniona, więc zdecydowanie bardziej skłonna do podrażnień, alergii czy nadwrażliwości. Rodzaj skóry na twarzy i głowie może być jednak inny. W dzisiejszych czasach włosy pełnią funkcję upiększającą, estetyczną, jednak ewolucyjnie ludzie mają włosy, aby tak naprawdę chronić skłonną do podrażnień skórę głowy. Znaczną część ciepła człowiek traci przez skórę głowy,



dlatego właśnie zimą są one tak ważne, by zapobiec wychłodzeniu organizmu. Latem natomiast włosy chronią delikatną skórę głowy przed poparzeniem słonecznym. Dziś włosy pełnią jednak przede wszystkim funkcję atrybutu atrakcyjności. Istotne jest, aby mieć na uwadze, że skóra głowy w dobrej kondycji jest warunkiem silnych, mocnych i dobrze wyglądających włosów. Przede wszystkim należy więc zwracać uwagę nie tylko na typ włosów, ale i na rodzaj skóry głowy oraz odpowiedzieć sobie na pytanie – czy jest jakiś dominujący problem, który jej dotyczy? Na tej podstawie trzeba dobierać produkty do pielęgnacji skóry głowy i samych włosów.

Skinifikacja w pielęgnacji włosów oznacza również przeniesienie znanych z deklaracji marketingowych stosowanych w odniesieniu do pielęgnacji skóry twarzy i ciała claimów i składników, do produktów kosmetycznych tradycyjnie i pierwotnie przeznaczonych oraz rekomendowanych do kosmetyków do włosów i skalpu.

Większa świadomość

Trend skinifikacji mocno wpłynął na wzrost świadomości konsumentów i tzw. włosomaniaczek, co najprawdopodobniej spowoduje, że konsumenci troskę o skórę głowy włączą na stałe do swojej codziennej rutyny przy pielęgnacji włosów. Wynika to z faktu, że w przypadku, gdy skóra głowy nie jest aktualnie w dobrej kondycji, istnieje duże zagrożenie, że stan i tempo wzrostu włosów nie będą spełniać oczekiwań. To tak jak rośliny, aby wydać bujne kwiaty i dobre owoce potrzebują żyznej, odpowiednio nawodnionej i o odpowiednim składzie gleby, tak włosy potrzebują odpowiedniego podłoża, czyli skóry głowy w dobrej kondycji. Świadomy konsument, któremu zależy na posiadaniu silnych włosów, będzie uwzględniał istotę pielęgnacji skóry głowy.

W odniesieniu do konceptu skinifikacji podstawowe działanie produktów do pielęgnacji skóry będzie ukierunkowane na pielęgnację i ochronę. Trend skinification jest dobrym rozwiązaniem dla producentów, którzy specjalizują się w produkcji kosmetyków o szerokim portfolio. Włączenie znanych składników aktywnych przeznaczonych do pielęgnacji skóry do produktów do pielęgnacji włosów przyciągnie klientów, którzy są zainteresowani holistyczną pielęgnacją bądź sięgną po produkt, który sprawdził się w stosowanej przez nich pielęgnacji skóry. Dodatkową zaletą takiego podejścia dla marek produkujących kosmetyki do pielęgnacji skóry i włosów jest możliwość wieloaspektowego wykorzystania tych samych produktów w całkowicie różnych aplikacjach. Przyczyni się to do wprowadzania mniejszej ilości pozycji surowców oraz możliwości negocjowania oferty cenowej przy zamawianiu większych partii surowca, co daje bezpośredni efekt obniżenia kosztów wytworzenia produktu.

Przez wiele lat trendy związane z pielęgnacją włosów – produkty z kategorii hair care – szły swoim torem, niezależnie od trendów, które objawiały się w kosmetykach przeznaczonych do pielęgnacji skóry i ciała. Kiedy

pierwszy raz uwagę skupiono na pielęgnacji skóry głowy, inspiracją stały się te składniki, które od dawna były popularne w kosmetyce pielęgnacyjnej przeznaczonej do skóry. Teraz nadszedł czas, kiedy głośno mówi się, że dany składnik jest bardzo dobry zarówno w produktach do włosów i skóry głowy, jak i do ciała.

Z czego tak naprawdę wynika ten trend? Z potrzeb konsumentów, którzy zwrócili szczególną uwagę na to, że ich skóra głowy, podobnie jak i twarzy, ma swoje wymagania, problemy, co wywiera ogromny wpływ na stan i wygląd ich włosów. Trend skinification podąża zgodnie z popularnością tzw. dermokosmetyków, rozumianych jako pielęgnacja przy problemach bądź działanie prewencyjne. Większość konsumentów zdaje sobie sprawę, że łatwiej zapobiegać niż leczyć, dlatego też zaczęli się skupiać na odpowiedniej pielęgnacji samej skóry głowy.

”

Dobrze działający peeling koi skórę głowy, likwiduje nadmierne złuszczenie naskórka, pozostawia skórę głowy odpowiednio nawilżoną i oczyszczoną

Skóra głowy a skóra twarzy mają swoje podobieństwa i różnice. Ich budowa jest taka sama, niemniej na skórze głowy znajduje się więcej włosów, więcej gruczołów łojowych, a ich mikrobiomy są odmienne. Do najczęściej pojawiających się problemów skóry głowy zalicza się: łuszczenie skóry głowy, podrażnienie, łupież, odwodnienie skalpu, skłonność do przetłuszczania, zaczerwienienie, nadwrażliwość. Konsekwencją problemów skórnych na głowie bezpośrednio są problemy z samymi włosami, takie jak ich wzmożone wypadanie, przetłuszczanie, utrata dobrego wyglądu, blasku, skłonność do uszkodzeń mechanicznych i łamliwości, utrata objętości, cieńsze włosy. Badania rynku przeprowadzone przez firmę Mintel wskazują, że globalny konsument coraz bardziej rozumie istotę pielęgnacji samej skóry głowy, podobnie jak skóry twarzy i reszty ciała. Aż 70% zapytanych brytyjskich kobiet zgadza się, że troska o skórę głowy ma wpływ na stan i kondycję samych włosów. Często stosowanym hasłem marketingowym w trendzie skinification jest stworzenie własnej rutyny pielęgnacji skóry głowy i włosów, a typ produktu kosmetycznego, którego w koncepcjach pojawia się coraz więcej na rynku, to serum do skóry głowy.

Peeling... na głowie

Biorąc pod uwagę etapy pielęgnacji skóry głowy, coraz częściej stosuje się systematyczne złuszczenie skóry głowy, aplikując peelings. W tym celu wykorzystuje się znane i używane od lat w kosmetyce pielęgnacyjnej



REFERAT
autorki znajduje się w programie
Jesiennego
Symposium
Przemysłu
Farmaceutycznego
i Kosmetycznego
(24-26.10.2023 r.)

**KASZTANOWIEC**

Ekstrakt z liści kasztanowca stanowi bogate źródło flawonoidów, przede wszystkim astragaliny i miquelalaniny

peelingi enzymatyczne, rzadziej mechaniczne. Kwasy owocowe, kwas bursztynowy, kwas migdałowy, glukonolakton, kwas mlekowy czy mocznik. Dobrze działający peeling koi skórę głowy, likwiduje nadmierne złuszczenie naskórka, pozostawia ją odpowiednio nawilżoną i oczyszczoną, zmniejsza zaczerwienienie, poprawia kondycję, zmniejsza skłonność do przetłuszczania skóry i włosów. Dodatkowo systematyczne stosowanie peelingu przyczynia się do zmniejszenia

tendencji skóry głowy do pojawiania się łupieżu oraz skłonności skalpu do łojotoku. Składnikiem peelingów nie aż tak popularnym jest glukonolakton. To kwas PHA (polihydrokwas) o wielokierunkowym działaniu. Delikatnie złuszcza skórę głowy, poprawia jej stan. Jest również substancją wzmacniającą działanie układu konserwującego oraz substancją chelatującą, przy czym jest odpowiedni do pielęgnacji każdego typu skóry, również wrażliwej. Glukonolakton zmniejsza skłonność do zaczerwienienia skóry, odbudowuje jej naturalną ochronną barierę hydrolipidową. Działa antyoksydacyjnie.

Innym składnikiem odpowiednim do pielęgnacji delikatnej, skłonnej do podrażnień skóry głowy, jest np. kwas laktobionowy. Zmniejsza on stan zapalny skóry, poprawia jej nawilżenie, chroni przed uszkodzeniami spowodowanymi promieniowaniem UV, posiada właściwości antyoksydacyjne.

kich surowców jest postbiotyk Lactobiotyl znajdujący się w ofercie firmy Silab. Odpowiedzialny jest za biomimetyczną ochronę skóry skłonnej do przesuszenia. Lactobiotyl otrzymuje się w wyniku fermentacji roślinnego probiotyku *Lactobacillus arizonensis*, który znany jest ze zdolności do aklimatyzacji w suchych warunkach pustynnych. Surowiec poprawia integralność bariery skórnej dzięki zwiększeniu produkcji lipidowych i białkowych struktur, przyspiesza proces regeneracji naskórka, utrzymuje równowagę mikrobiomu skóry. Ciekawe połączenie proponuje również firma Pol-Nil poprzez surowiec Lallskin® Zn, dedykowany zarówno do pielęgnacji skóry, jak i włosów. To postbiotyk, którego skład wg INCI to: *Saccharomyces zinc ferment*. Surowiec wykazuje działanie antyoksydacyjne oraz przeciwłupieżowe. Charakteryzuje się dobrą biodostępnością. Łagodzi i koi skórę skłoną do podrażnień, redukuje zaczerwienienie skóry i procesy zapalne. Kondycjonuje, zmiękcza oraz wygładza skórę.

Firma Solabia jako swoją propozycję przedstawia połączenie prebiotyku oraz probiotyku. Ecoskin to surowiec, który zawiera oligosacharydy i fruktooligosacharydy pozyskane z korzenia rośliny yakon, a także kultury dobroczynnych bakterii *Lactobacillus casei* i *Lactobacillus acidophilus*. Surowiec wspomaga utrzymanie prawidłowego ekosystemu skóry. Został on przebadany w kierunku wielu patogenów, między innymi w kierunku zwalczania *Staphylococcus aureus*, przyczyniającego się do atopowego zapalenia skóry czy *Malassia Furfur* – drożdżaka, który przyczynia się m.in. do pojawienia łupieżu. Ecoskin jednocześnie wspomaga odbudowę dobroczynnej mikroflory skóry.

Ekstrakt z liści kasztanowca stanowi bogate źródło flawonoidów, przede wszystkim astragaliny i miquelalaniny. Wpływa na poprawę stanu skóry, która ma tendencję do zapalenia o podłożu atopowym oraz redukcję uwalniania cytokin zapalnych. Zmniejsza utratę wody z naskórka, wzmacnia barierę ochronną skóry. Ekstrakt z liści drzewa kasztanowego można znaleźć w ofercie firmy BASF, w surowcu pod nazwą Castaline® Bc10133.

Ceramidy, kwas hialuronowy, peptydy są to składniki aktywne kojarzone przede wszystkim z kosmetykami do pielęgnacji skóry, działaniem anti-aging, opóźnianiem procesów starzenia się skóry. Jednak ich działanie sprawia, że w odpowiedniej postaci coraz częściej wykorzystuje się je w produktach do pielęgnacji skóry głowy. Konsument, który od dawna jest świadomy skuteczności działania kwasu hialuronowego czy kolagenu na skórę, będzie skłonny zaufać producentowi kosmetyku do włosów i skóry głowy i przełożyć dobroczynny wpływ danego składnika na skalp.

Ceramidy są naturalnym składnikiem lipidów, wpływają m.in. na utrzymanie odpowiedniego poziomu nawilżenia skóry. Codzienne zabiegi: suszenie włosów, stylizacja, koloryzacja powodują degradację ochronnego płaszcza hydrolipidowego skóry. Ceramidy wypełniają przestrzeń komórkową skóry i łuskę włosa. Ich odpowiednia ilość przyczynia się zarówno do ochrony skalpu, jak i poprawy wyglądu włosów.

”

Konsekwencją problemów skórnych na głowie bezpośrednio są problemy z samymi włosami

Mikrobiom

Skóra głowy jest miejscem, w którym zachowanie prawidłowego mikrobiomu jest równie istotne jak w przypadku skóry twarzy. Prebiotyki, probiotyki, postbiotyki to składniki aktywne przywracającą ochronę mikrobiomu skóry. Chociaż hasło: „mikrobiom” już na dobre zakorzeniło się w koncepcjach związanych z pielęgnacją skóry głowy, trend skinification działa jak przypomnienie o tym aspekcie pielęgnacji skalpu, nie tylko w ujęciu działania wspomagającego walkę z łupieżem. Wiele firm surowcowych posiada w swojej ofercie tego rodzaju substancje czynne. Jednym z ta-

Wzmacniają łuskę włosa, są ratunkiem dla zniszczonych włosów oraz dla odwodnionej, luszczącej się skóry głowy. Z odpowiedzią na te problemy przychodzi m.in. firma Erbsloh, proponując surowiec o nazwie Hairspheres. Zgodnie z technologią surowca sekwencyjnie uwalniane są: ceramidy, kwasy tłuszczowe oraz oleje roślinne. Takie połączenie wpływa na poprawę kondycji skalpu i włosów. Zgodnie z panującą od lat modą na składniki pochodzenia naturalnego, znane substancje czynne są zastępowane przez producentów surowców roślinnymi odpowiednikami, np. roślinną keratyną czy właśnie roślinnymi ceramidami. Przykładem takiego składnika jest surowiec o nazwie Meadowestolide firmy Elementis. Jest to bioaktywny analog ceramidów o działaniu łagodzącym, ochronnym i nawilżającym – dzięki zdolności do uszczelnienia oraz rekonstrukcji cementu międzykomórkowego. Oprócz aprobaty Eco-certu surowiec pozwala na wykorzystanie go również w ekonomicznych recepturach. Firma Impag natomiast proponuje surowiec Bio-Ceramidyl Hair, który stanowi połączenie cholesterolu oraz fosfolipidów z glukozoceramidami. Takie połączenie pozwala uzupełnić niedobory lipidowe w osłonce włosa oraz skórze głowy. Zapewnia to ochronę przed przesuszeniem oraz działaniem niekorzystnych czynników zewnętrznych. W ofercie firmy Cornelius znajduje się surowiec o nazwie CationHA-G. Jest to kompleks wodno-rozpuszczalny kwasu hialuronowego stworzony z myślą o pielęgnacji skalpu i włosów. To połączenie działającego kondycjonująco guar hydroxypropyltrimonium chloride z solą kwasu hialuronowego o różnej wielkości cząsteczek. Surowiec kondycjonuje i nawilża, wspomaga redukcję podrażnień skóry głowy wywołanych stosowaniem detergentów. Ma działanie kondycjonujące i nawilżające. Tworzy barierę ochronną dla włosów, również przed promieniami UV.

Skóra głowy, oczywiście podobnie jak skóra twarzy, może charakteryzować się nie tylko skłonnością do przesuszenia, ale i do przetłuszczania. Nieodpowiedni dobór kosmetyków do pielęgnacji włosów, stres, dieta, stosowane leki czy naturalna skłonność mogą skutkować łojotokiem skalpu, a dalej m.in. łojotokowym zapaleniem skóry głowy, łupieżem czy wzmożonym wypadaniem włosów. Działaniem normalizującym pracę gruczołów łojowych charakteryzuje się wiele ekstraktów roślinnych, między innymi znane od lat pokrzywa, szalwia czy mięta. Warto też pamiętać, że przetłuszczanie się włosów jest niejednokrotnie działaniem ochronnym skalpu na odwodnienie skóry. Nie można więc zapominać również (co może wydawać się konsumentom błędną pielęgnacją) o nawilżaniu skóry głowy.

Jakie jeszcze aspekty przenosi trend skinificaton ze skóry na skalp i włosy? Oczywiście niezniszczalny trend i potrzeba konsumentów na działanie prewencyjne, przeciwstarzeniowe. Podobnie jak skóra twarzy i ciała, starzeją się skalp i same włosy. W celu opó-

nienia widocznych oznak starzenia się włosów należy podejść do ich pielęgnacji w sposób wieloaspektowy, najlepiej wykorzystując synergę działania składników aktywnych. Produkty anti-aging do włosów powinny: wzmacniać włosy, skórę głowy oraz – co tutaj jest chyba najważniejsze – mieszki włosowe, wpływać na zahamowanie enzymu 5 alfa reduktazy odpowiedzialnego za pojawienie się problemu wzmożonego wypadania włosów na tle androgenowym, opóźniać proces starzenia się i miniaturyzacji mieszków włosowych, optycznie poprawiać gęstość oraz objętość włosów oraz opóźniać bądź kryć pojawiające się siwe włosy.

”

Trend skinification jest dobrym rozwiązaniem dla producentów, którzy specjalizują się w produkcji kosmetyków o szerokim portfolio

Czym w takim razie tak naprawdę jest trend skinificacji? Stworzeniem własnej rutyny pielęgnacyjnej skóry głowy i włosów, tak jak codziennie dbamy o skórę twarzy. Kluczem jest tutaj wieloetapowa świadoma pielęgnacja skalpu i włosów, dobrana indywidualnie do potrzeb. Do podstawowych etapów pielęgnacji zgodnie z tym trendem zalicza się: oczyszczanie skóry głowy i włosów poprzez stosowanie peelingu oraz szamponu. Wzmocnienie mieszków włosowych oraz skóry głowy, dzięki wykorzystaniu wcierek, serum czy lotionów aplikowanych bezpośrednio na skórę głowy, a dopiero w następnym kroku odpowiednie kondycjonowanie samej łodygi włosa. Aby efektywnie podejść do dbania o skórę głowy i włosy trzeba uwzględnić zasadę, na której opiera się dobór kosmetyków. Peelingi, szampony dobiera się biorąc pod uwagę typ i potrzeby skóry głowy. Rodzaj wciarki, serum do skóry głowy – biorąc pod uwagę stan skalpu oraz źródło podstawowego problemu związanego z włosami. I wreszcie wszystko co bezpośrednio aplikuje się przede wszystkim na włosy, tj. odżywki, maski do włosów, dobiera się na podstawie stanu i oceny kondycji włosów. W celu prawidłowego doboru kosmetyków należy podejść więc do tematu indywidualnie, biorąc pod uwagę fakt, że każdy element, zarówno skóra głowy, jak i włosy, może charakteryzować się innymi potrzebami. Stan, kondycja i wygląd włosów tak naprawdę są więc obrazem sposobu, w jaki (świadomie bądź nie) dbamy o skórę głowy.

Skinification nie jest nowym trendem w kosmetyce, a przypomnieniem o istocie kompleksowej pielęgnacji włosów. Powtarzając dobrze obrazujące porównanie: tak jak rośliny, aby wydać żyzne plony, potrzebują odpowiedniej gleby, słońca i wody tak włosy potrzebują skalpu w dobrej kondycji, aby można było cieszyć się silnymi, pełnymi blasku, miękkimi w dotyku, pięknie wyglądającymi włosami. ■



Rafał Ruta

specjalista ds. rozwoju produkcji kontraktowej
Bausch Health

CZWARTEK 18:20

PONIEDZIAŁEK – „Zwierzyniec”; WTOREK – „Michałki”; ŚRODA – „Tik-Tak”; „PIĄTEK z Pankracym”; SOBOTA – „5-10-15”; NIEDZIELA – „Teleranek”. Oto telewizyjny rytm tygodnia tych, których dzieciństwo przypadało na lata 80. XX wieku. A gdzie CZWARTEK? Ten dzień zostawiam na koniec jako najważniejszy. Wtedy o 18:20 w programie była „SONDA”.

Pojawia się animacja sondy Mariner 5, przemierzającej usłaną gwiazdami przestrzeń kosmiczną, rozbrzmiewa intrygujący utwór Mike’a Vickersa „Visitation”. Muzyka przechodzi w narastający ryk, jakby startującej rakiety kosmicznej. Wylewa się potok tętniących energią obrazów i muzyki: wybuch supernowej, podział jądra komórkowego z widocznymi chromosomami, zapłon silnika startującej na Księżyc rakiety Saturn V, sztorm na morzu, wielkie błyskawice, łączące się w nieważkości krople wody i oleju, mikroskopowe zbliżenie montażu układu scalonego. Obrazy przeplecione są pulsującymi animacjami liter tytułu „Sonda”. Wreszcie uspokojenie, muzyka spowalnia. W rozgwieżdżony kosmos odlatuje rysunkowe przestanie do obcych cywilizacji, zamontowane na złotych płytach międzygwiazdnych sond Voyager 1 i 2. Czołówka trwa 43 sekundy, a niesie emocje muzyczne i wizualne porównywalne z ikoniczną czołówką „Gwiazdnych Wojen”.

To nie amerykański film ani serial SF tylko najwybitniejszy program popularnonaukowy w historii polskiej telewizji. „Sonda” wystartowała w 1977 r., tym samym co oba Voyagery. Brak wymogów komercyjnych PRL-owskiej telewizji pozwolił na umieszczenie programu w najlepszym, wieczornym paśmie. Przygotowanie i prowadzenie powierzono fachowcom, dla których nauka i technika była pasją. Nie istniało wtedy jeszcze słowo „geek”, ale duet prowadzących był wcieleniem tego stereotypu. Andrzej Kurek – fizyk po Uniwersytecie Warszawskim i Zdzisław Kamiński – ekonomista po SGPiS (poprzednik SGH). Dwaj okularnicy dzielili się z swoją wiedzą w tak ciekawy i przystępny sposób, jakby to była „Wieczorynka” (bajka na dobranoc), która była kolejnym punktem w programie telewizyjnym. Dzielili się nie tylko wiedzą, ale przede wszystkim przemyśleniami i wątpliwościami (więc także „niewiedzą”). Intrygował ich wpływ omawianych tematów (zwłaszcza związanych z rodzącą się rewolucją cyfrową) na przyszłość cywilizacji i relacji społecznych. W świecie bez internetu, Kurek i Kamiński dzielili się swoimi wizjami cyfrowej przyszłości świata, z których wiele okazało się zaskakująco trafnych.

Rewolucyjna była także forma programu, za czasów „komuny” wręcz szokująca. Przez większą część każdego programu panowie prowadzili polemikę. Andrzej Kurek grał rolę entuzjasty nauki, techniki i cyfrowego postępu. Zdzisław Kamiński był sceptykiem z wątpliwościami, zastrzeżeniami i przestrożami. Niejednokrotnie panowie prawili sobie wręcz przytyki i złośliwości. Pozwalało to spojrzeć na tematy programu z różnych stron i pomyśleć o ich

znaczeniu dla ludzkości. Była to świetna forma „storytellingu”, zmieniająca wykład w twórczą polemikę dwóch fascynujących ludzi. Dla ucznia podstawówki, przyzwyczajonego do przyjmowania wiedzy bezkrytycznie i bez dyskusji, było wstrząsające i fascynujące zarazem, że w telewizji prowadzący się „kłóćcą”.

Fabularyzowaną formę opowieści podkreślały żarty i przebieranki. Program o pożarnictwie – w kombinezonach strażackich, o sprężynie nurkowej – w wielkim basenie w rynsztunku do nurkowania, itp. Opowieści dopełniały pomysłowe rekwizyty i eksperymenty.

„Sonda” powstawała w systemie „zrób to sam”. Pamiętajmy, że były to czasy „głębokiej komuny”, nie istniał internet, a informacje naukowo-techniczne z krajów zachodnich był równie dostępne jak komunikacja z obcą cywilizacją. Jak wszyscy w PRL, twórcy programu musieli kombinować. Dzięki prywatnym kontaktom z dyplomatami i dziennikarzami z Europy Zachodniej i USA, Kurek i Kamiński zdobywali materiały filmowe z instytucji naukowych, przedsiębiorstw i telewizji komercyjnych. Ta partyzantka była normą, bo dopiero w dziewiątym roku istnienia „Sondy” po raz pierwszy oficjalnie zakupiono materiały filmowe. Nawet „grafika komputerowa” z logo programu była osobistym dziełem Andrzeja Kurka, stworzonym na 8-bitowym komputerze ZX Spectrum. Wspaniałą czołówkę, opisaną na początku, również zmontował sam Kurek. W „nieoficjalny” sposób wykorzystywano muzykę elektroniczną (J.M. Jarre, Vangelis, itp.) jako ilustrację felietonów filmowych (przy okazji kształtując mój gust muzyczny).

Odtwarzacz i płyty CD w programie z 1983 r. oraz dysk wideo (poprzednik DVD) z 1984 r. wyglądały w komunistycznej Polsce jak technologia kosmitów albo artefakty przemyczone wehikułem czasu z przyszłości. Chyba każdy, kto to widział ten program, pamięta demonstrowanie „niezniszczalności” płyt CD – polewanie ich wodą i rzucanie na podłogę.

„Sondę” z wypiekami na twarzy śledziłem nie tylko ja. Oglądalność programu sięgała 30% (6 mln widzów). Dzisiaj wielu użytkowników internetu za „naukowe” uważa filmy z YouTube wspierające teorie spiskowe (płaskoziemcy, antyszczepionkowcy, itp.). Tym bardziej możemy podziwiać formę, z jaką „Sonda” propagowała naukę, technikę, inżynierię, logiczne myślenie, kulturę dyskusji i argumentacji, pozostając przy tym świetną rozrywką.

PS. Felieton piszę 29 września 2023 r. Dokładnie 34 lata temu (29.09.1989) Andrzej Kurek i Zdzisław Kamiński zginęli w wypadku samochodowym, jadąc na nagranie programu w Raciborzu. Gdyby dalej prowadzili program, już nie musieliby przemycać filmów z Zachodu i ujrzeliby na własne oczy cyfrowy świat, który przewidywali 40 lat temu. Sondy Voyager 1 i 2 kontynuują misję już poza obszarem Układu Słonecznego. „Sonda” Andrzeja Kurka i Zdzisława Kamińskiego kontynuuje misję we wspomnieniach moich i całego pokolenia.

SCADVANCE XP

NEXT GENERATION IDS

PASYWNA I AUTOMATYCZNA INWENTARYZACJA AKTYWÓW

System SCADvance XP® wykrywa urządzenia podłączone do chronionej sieci na podstawie obserwowanego ruchu. W ten sposób powstaje mapa chronionej sieci w postaci grafu połączeń pomiędzy urządzeniami sieci na poziomie urządzeń logicznych sieci.

- wykrywanie urządzeń podłączonych do chronionej sieci na podstawie pasywnej obserwacji ruchu
- analiza ruchu pomiędzy urządzeniami (rodzaj i ilość protokołów, pakietów, portów i wiele innych)



DETEKCJA ZMIAN W SIECI

SCADvance XP®, dzięki analizie anomalii i korelacji wyników pracy modułów AI wykrywa najbardziej niebezpieczne i niezaobserwowane nigdzie indziej ataki.

System posiada mechanizmy pozwalające na zbudowanie modeli predykcyjnych dedykowanych indywidualnie dla każdego połączenia logicznego z osobną, co znacząco podnosi jakość predykcji i detekcji anomalii.

- automatyczne wykrywanie anomalii, ataków i awarii
- automatyczne budowanie dedykowanych modeli predykcyjno-analitycznych

RAPORTOWANIE

SCADvance XP® umożliwia tworzenie i dostosowywanie widoków użytkownika i raportów zgodnie z uprawnieniami oraz preferencjami.

- prezentacja statystyk ruchu w chronionej sieci OT za pomocą wbudowanego i konfigurowalnego dashboardu
- raporty przedstawiające stan sieci (status, scoring)
- raporty z inwentaryzacji urządzeń
- raporty wspierające hardening sieci (podsieci, protokoły, urządzenia)



SCADvance XP® pozwala wykryć anomalie oraz cyberzagrożenia w czasie rzeczywistym w sieciach automatyki przemysłowej. Informuje niepożądanym zdarzeniu, wskazując miejsce wystąpienia zagrożenia, cel ataku i jego prawdopodobną przyczynę.

DLACZEGO SCADVANCE XP®?

Systemy OT/SCADA zostały zaprojektowane na długo przed rozwojem bezprzewodowego Internetu czy zdalnego dostępu do systemów i sieci. Dynamiczny rozwój technologii nie objął w swoim zakresie bezpieczeństwa sieci OT.

Dzięki rozwiązaniu otrzymasz:

■ WIEDZĘ

SCADvance XP® pomaga w zarządzaniu ryzykiem biznesowym i operacyjnym

■ MONITORING W CZASIE RZECZYWISTYM

SCADvance XP® zabezpiecza procesy produkcyjne

■ OBSŁUGĘ INCYDENTU

SCADvance XP® dostosowuje procedury do wymogów prawnych

MONITORING SIECI OT/ICS

SCADvance XP® monitoruje sieci przemysłowe nie na ich brzegach, jak robią to standardowe systemy informatyczne, ale zbiera informacje bezpośrednio z ich środka, analizując cały przesyłany ruch pakietów.

Zastosowane interfejsy sprzętowe pozwalają na monitoring i podłączenie do wszystkich typów sieci automatyki przemysłowej, dzięki czemu osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo w organizacji mają wizualizację wszystkich istniejących połączeń oraz urządzeń w czasie rzeczywistym. Tym samym zapewniony jest wgląd w ewentualną niepożądaną komunikację w sieci OT.

- ciągłe monitorowanie wraz z raportami na żądanie
- możliwość nagrywania ruchu monitorowanie działań
- zewnętrznych dostawców natychmiastowa widoczność mapy sieci,
- pozyskanie informacji o podłączonych urządzeniach

ICsec S.A. jest liderem na rynku zabezpieczeń infrastruktury przemysłowej, w szczególności dla przedsiębiorstw z infrastrukturą krytyczną. ICsec zaprojektował i zbudował system SCADvance XP® (system klasy IDS, intrusion detection system), przeznaczony do monitoringu sieci OT. Rozwiązanie adresuje potrzeby związane z monitoringiem sieci automatyki przemysłowej, wykrywaniem potencjalnych zagrożeń i anomalii w ruchu pomiędzy podłączonymi do sieci urządzeniami.

T&C

TRADE & CONSULT

