



**Maksymalna dokładność
widzenia dla Twoich pacjentów
z astygmatyzmem**
Maksymalne korzyści
dla Twojej praktyki

ACUVUE®
BRAND CONTACT LENSES
SEE WHAT COULD BE™

POWERED BY

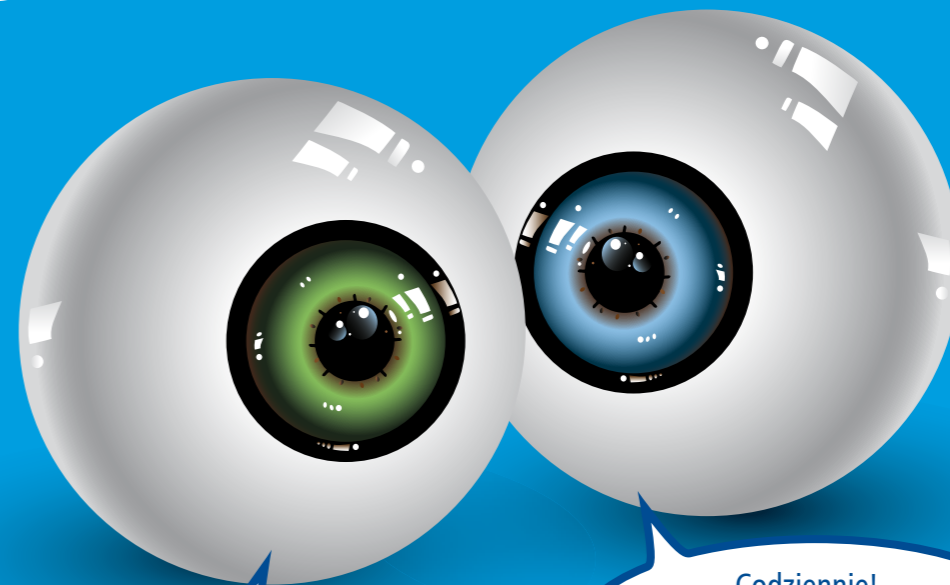


ACCELERATED
STABILISATION
DESIGN

**Przedstaw swoim pacjentom korzyści, jakie zapewniają
soczewki kontaktowe ACUVUE® do korekcji ASTYGMATYZMU**

- Ostrość widzenia tak dobra jak w okularach¹
- Soczewki kontaktowe zapewniają lepsze widzenie peryferyjne w porównaniu z okularami²
- Technologia ASD³, która zapewnia ostre i stabilne widzenie
- Soczewki kontaktowe, które przewyższają oczekiwania i którymi można się łatwo posługiwać^{4,5}
- Elastyczność wyboru: toryczne soczewki kontaktowe o jednodniowym lub dwutygodniowym trybie wymiany
- Ochrona oczu przed promieniowaniem UV⁶

za-kontaktowani



Nie poznałem Cię bez okularów,
super! Nosisz soczewki?

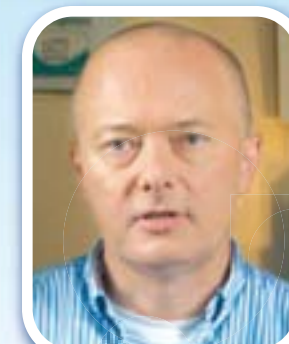
Codziennie!
Teraz robię wszystko,
czego nie mogłem wcześniej.

Im więcej DAILIES® kupujesz, tym więcej zyskujesz.
Wejdź na stronę programu www.za-kontaktowani.pl i poznaj szczegóły



Teraz CIBA VISION jest częścią Alcon
Dzielimy się pasją zdrowego widzenia i lepszego życia

Miesięczne soczewki kontaktowe **AIR OPTIX®** Polecane przez specjalistów



lek. med. Marek Skorupski
okulista, Skorupski Optical, Poznań

W mojej praktyce staram się zaspokajać potrzeby wzrokowe wszystkich pacjentów. Korygowanie „zwykłych” minusów czy plusów jest dziś bardzo łatwe. Wyzwaniem dla praktyki kontaktologicznej mogą być pacjenci z bardziej złożonymi problemami wzrokowymi. Myślę tutaj o pacjentach z astygmatyzmem lub przeziopią. Żeby poradzić sobie w tych sytuacjach, nie wystarczą tylko umiejętności. Trzeba dysponować odpowiednimi soczewkami kontaktowymi. **AIR OPTIX® for ASTIGMATISM** i **AIR OPTIX® AQUA MULTIFOCAL** to wysokiej klasy soczewki, które dzięki doskonałej konstrukcji optycznej skutecznie korygują układ optyczny oka, a dzięki silikonowo-hydrożelowemu materiałowi gwarantują rogówkom odpowiednią ilość tlenu. Zbudowane są w sposób, który daje pacjentom dużą łatwość postępowania się nimi. **AIR OPTIX® for ASTIGMATISM** i **AIR OPTIX® AQUA MULTIFOCAL** to soczewki, po które chętnie sięgam. To soczewki, które mają coraz większe znaczenie dla mnie i dla moich pacjentów.



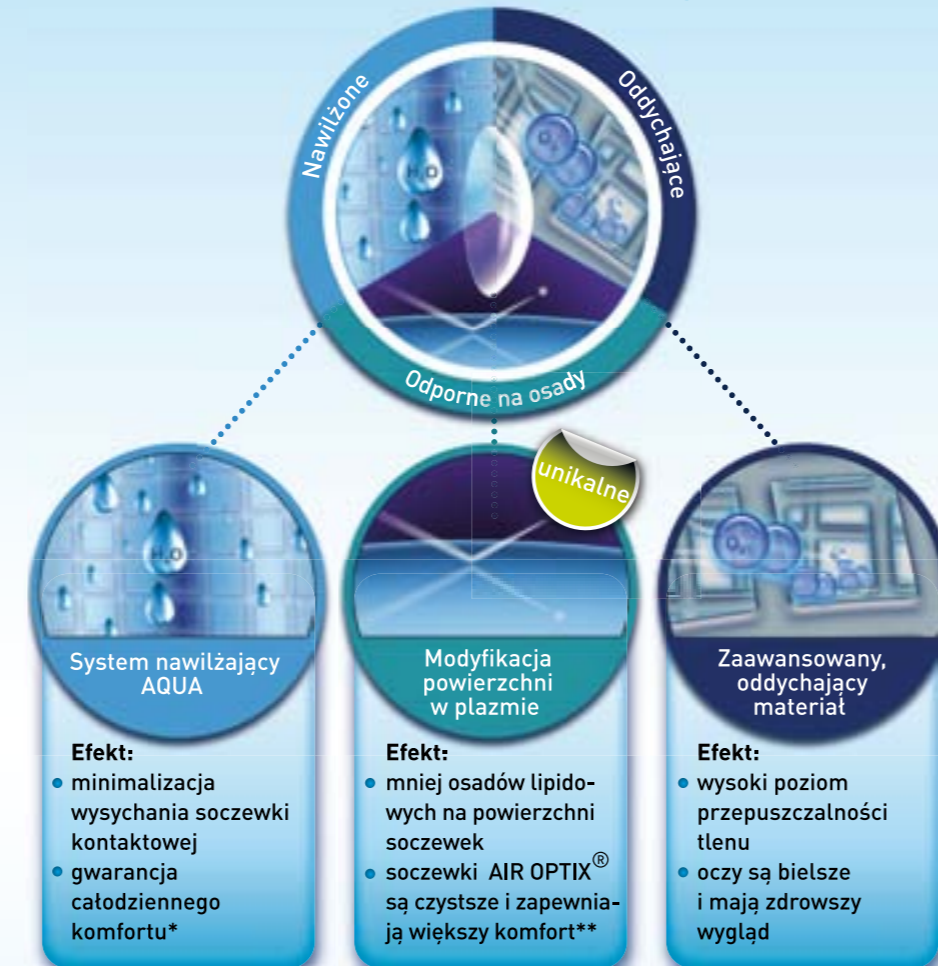
AIR OPTIX® FOR ASTIGMATISM

Przetłomowa konstrukcja Precision Balance 8/4 zapewniająca wyjątkową stabilność, przewidywalność dopasowania i ostrość widzenia. 4104 kombinacje parametrów umożliwiają korekcję 99% pacjentów z astygmatyzmem¹. Aż do 6 x więcej tlenu niż wiodące toryczne soczewki hydrożelowe dla zdrowo wyglądających oczu². Łatwe i skuteczne dopasowanie u 95% pacjentów już za pierwszym razem³.

Referencje:

- 1 W porównaniu z wcześniej dostępnym zakresem parametrów soczewek AIR OPTIX® for ASTIGMATISM, wśród pacjentów z astygmatyzmem w zakresie od -0,75 do -2,75 D.
- 2 Na podstawie przepuszczalności tlenu przez soczewki kontaktowe.
- 3 Dane CIBA VISION®, 2005.

Polecaj swoim konsumentom
miesięczne soczewki kontaktowe
AIR OPTIX®
Z TECHNOLOGIĄ TRICOMFORT™
Najbardziej zaawansowana technologia produkcji soczewek
JEDYNA RODZINA SILIKONOWO-HYDROŻELOWYCH
SOCZEWEK KONTAKTOWYCH Z TECHNOLOGIĄ TRICOMFORT™



Miesięczne soczewki kontaktowe AIR OPTIX® z technologią TriComfort™
to satysfakcja, komfort i doskonała jakość widzenia.

BADANIA*** POKAZUJĄ, ŻE:

- 94% użytkowników soczewek AIR OPTIX® jest zadowolonych z wyboru soczewek kontaktowych
- 91% użytkowników soczewek AIR OPTIX® mówi, że ich soczewki kontaktowe leżą naturalnie na ich oczach
- 91% użytkowników soczewek AIR OPTIX® potwierdza, że ich soczewki kontaktowe zapewniają ostre, wyraźne widzenie przez cały dzień
- 85% użytkowników soczewek AIR OPTIX® twierdzi, że soczewki są komfortowe przez cały dzień, a 8 na 10 uważa, że są komfortowe aż do zdjęcia ich z oczu

* Pomiar ex vivo osadów lipidowych i białkowych na soczewkach noszonych w trybie dziennym przez okres zgodny z zaleceniami producenta, czyszczonych i dezynfekowanych w płynie AOSEPT® Plus; z wykazanim poziomem istotności 0,05; dane CIBA VISION® 2008.

** Wpływ kosmetyków oraz środków do czyszczenia na soczewki kontaktowe, Journal of Japan Contact Lens Society, 52: 101 – 107, 2010. Badania przeprowadzone przy udziale CIBA VISION® Japan.

*** Dane pochodzą z badania rynkowego wśród 450 użytkowników soczewek kontaktowych AIR OPTIX®, Lipiec 2011 (Niemcy, Francja, Włochy).

Kampania reklamowa w TV



Nowi konsumenci
w Państwa salonie
to szansa na
większe zyski!

Już w połowie kwietnia startuje kampania Pierwszy Dzień z AIR OPTIX®, w której chcemy docierać do konsumentów z wadami wzroku. Trafiają oni do Państwa salonów poprzez naszą stronę www.airoptix.pl na płatne badanie wzroku z dopasowaniem soczewek AIR OPTIX® z Zestawem Startowym.

SILNE WSPARCIE KAMPANII W MEDIACH W KWIETNIU I MAJU!



REKLAMA TV



REKLAMA
W INTERNECIE



PROMOCJA
NA FACEBOOKU



MATERIAŁY
POS

Więcej informacji na www.airoptix.pl i u Twojego przedstawiciela regionalnego

Miesięczne soczewki kontaktowe **AIR OPTIX®** Polecane przez specjalistów



mgr inż. Tomasz Tokarzewski
optometrysta, dyrektor merytoryczny
www.zdrowewidzenie.pl

Soczewki z rodziny **AIR OPTIX®** łączą w sobie oddychający materiał odporny na wysychanie z zaawansowaną konstrukcją, powierzchnią odporną na osady i systemem nawilżającym. Z soczewek tych skorzystać może praktycznie każda osoba potrzebująca korekcji wzroku, bez względu na wadę, czyli osoby krótkowzroczne, nadwzroczne czy te z astygmatyzmem, oraz bez względu na wiek, czyli przede wszystkim młodzież, ale również osoby dorosłe i te z przeziopią, a nawet dzieci. Jeżeli do soczewek **AIR OPTIX®** dołożymy delikatność i skuteczność systemu dezynfekującego AOSEPT® PLUS, to otrzymamy naprawdę doskonały zestaw. Wszystkim nam zależy przecież na komforcie i zdrowiu oczu naszych pacjentów.

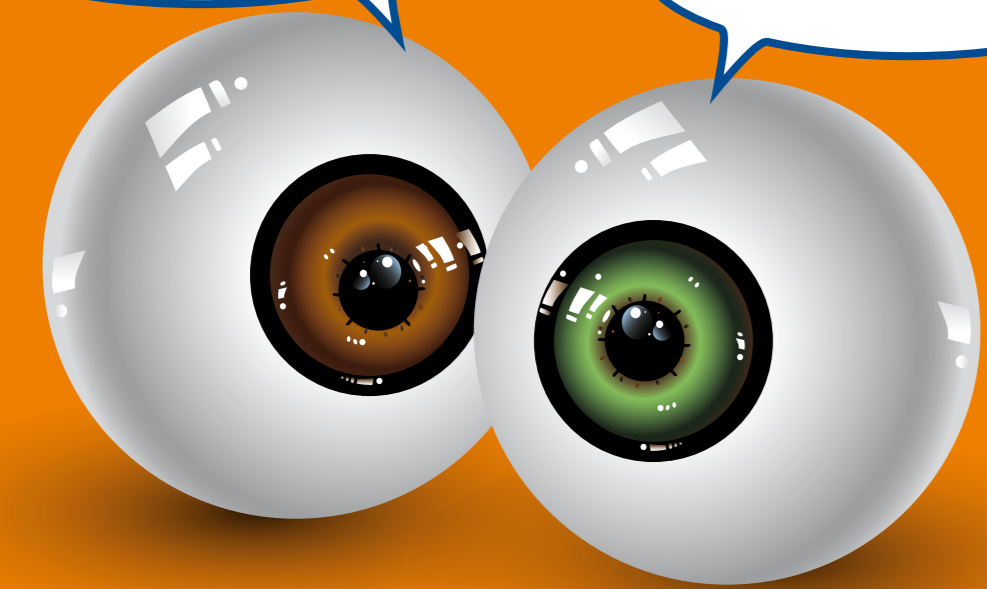


AIR OPTIX® AQUA

5 x więcej tlenu w porównaniu z tradycyjnymi soczewkami hydrożelowymi. System nawilżający AQUA zapewniający długotrwały komfort. Mniejsza ilość osadów dzięki modyfikacji powierzchni soczewki w plazmie. Asferyczna konstrukcja soczewki zapewniająca optymalne dopasowanie oraz komfort i ostrość widzenia.

Już nic mnie nie ogranicza - sport, imprezy, nawet nadgodziny...

To świetnie, teraz masz pewność, że dzień Cię niczym nie zaskoczy!



JUŻ WKRÓTCE do programu Za-Kontaktowani
dołączą soczewki miesięczne AIR OPTIX[®] Night&Day Aqua[™]

DOPASOWANE DO TWOJEGO
ROZKŁADU DNIA... I NOCY



Alcon[®]

Szanowni Państwo,

optyka

branżowy dwumiesięcznik • nagła okularda • kontaktologia • optometri

Jak co roku, numer kwietniowy „Optyki” poświęcamy edukacji branżowej – to dobry moment, aby zaplanować swoje dalsze kształcenie, wybrać uczelnię albo uzupełnić swoją wiedzę poprzez udział w wartościowym kursie. Niestety, tym razem nie możemy opublikować oferty szkół policealnych – nowe ministerialne rozporządzenia wprowadziły zmiany w kształceniu zawodowym, które praktycznie oznaczają likwidację szkół policealnych edukujących w zakresie optyki okularowej. Od września 2012 roku kształcenie w tym zawodzie będzie odbywać się albo w czteroletnim technikum, albo na kwalifikacyjnych kursach zawodowych według nowej podstawy programowej. Postaramy się napisać więcej na ten temat w przyszłym numerze „Optyki”.

W ostatnim wydaniu „Optyki” opublikowaliśmy tekst o materiałach wykorzystywanych dawniej i dziś do produkcji soczewek okularowych. Teraz koncentrujemy się na materiałach używanych kiedyś i obecnie do produkcji opraw i okularów przeciwsłonecznych, uwzględniając również modę na ekologię we wzornictwie okularowym.

Na polski rynek wprowadzone zostały dwie nowe soczewki toryczne, więc przybliżyliśmy Państwu temat korekcji astygmatyzmu za ich pomocą i wyboru właściwej konstrukcji. Czym się różnią konstrukcje soczewek torycznych, wyjaśnia Tomasz Tokarzewski. Zdajemy też relację z sympozjum Eye Health Advisor, na którym prezentacje zaproszonych gości odzwierciedlały stan najnowszej wiedzy kontaktologicznej na światowym poziomie. Optometrysta Leszek Śmiełek zwraca uwagę na problem ochrony danych osobowych, co, jak się okazuje, dotyczy również salonów optycznych i ich klientów.

W naszym marketingowym dziale projektant Andrzej Sosnowski doradza, jak można uwzględnić zbliżające się Mistrzostwa Europy w Piłce Nożnej w wystroju salonu optycznego. Szymon Grygierczyk publikuje u nas najważniejsze tezy swojej znakomitej prezentacji na temat pozycjonowania salonu optycznego, którą przedstawił na ostatnim Kongresie KRIO w Wiśle, gdzie cieszyła się, bardzo zaszczytnie, wielkim zainteresowaniem zgromadzonych. Panowie Mikołaj Pindelski i Rafał Mrówka tym razem dokładnie omawiają znaczenie działań z zakresu *public relations* dla wizerunku praktyki optycznej.

W marcu jeden tydzień na całym świecie poświęcony był jaskrze. Z tej okazji odbywa się sporo wydarzeń, zarówno skierowanych do specjalistów, jak i tych uświadamiających społeczeństwo odnośnie zagrożeń związanych z tą chorobą. O tym również mogą Państwo przeczytać w tym numerze.

Wiele się dzieje w zakresie nowych produktów optycznych – firmy zapowiadają swoje nowości na stronach działu „Aktualności”. Zapraszamy do lektury!



Redaktor naczelna
Magdalena Lis
mlis@gazeta-optyka.pl



Sekretarz redakcji
Tomasz Kaczyński
tomekk@gazeta-optyka.pl
tel. +48 600 688 437



Manager ds. organizacji i marketingu
Monika Gawinowicz
monika@gazeta-optyka.pl
tel. +48 601 973 300

Skład
M2 Media s.c.

Fotografie
FoTomasMedia.pl

Współpracownicy
Doc. dr Janina Bartkowska
Szymon Grygierczyk
Prof. dr hab. Ryszard Naskręcki
Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki
Polskie Stowarzyszenie Soczewek Kontaktowych
Dr n. med. Andrzej Styszyński
Inż. Leszek Śmiełek
Mgr inż. Tomasz Tokarzewski

Wydawca
M2 Media s.c.

Adres Redakcji
M2 Media s.c.
ul. Walecznych 36 lok. 1
03-916 Warszawa
Telefon +48 22 654 93 94
Fax +48 22 654 94 17
www.gazeta-optyka.pl



© Wszystkie prawa zastrzeżone.
Redakcja „Optyki” nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów i nie odpowiada za treść zamieszczonych reklam.
Redakcja zastrzega sobie również prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w przesłanych do Aktualności informacjach bez porozumienia z autorem.
Wydawca ma prawo odmówić zamieszczenia ogłoszenia i reklamy, jeżeli ich treść i forma są sprzeczne z miarą i charakterem pisma.
Wydawca nie prowadzi sprzedaży numerów archiwalnych.

Mnóstwo
możliwości
w zasięgu
Twojej ręki



HOYA VISION CONSULTANT

Poznaj nowy wymiar obsługi klienta
z nową aplikacją Hoya Vision Consultant na iPad'a

Połącz efektywność pracy ze swobodą jaką daje aplikacja Hoya Vision Consultant na Twojego iPad'a. Jest to pierwsza aplikacja posiadająca w pełni interaktywną Rozszerzoną Rzeczywistość, umożliwiającą perfekcyjną obsługę klienta. To prosty sposób przedstawiania wizualnych doświadczeń towarzyszących użytkownikowi różnych typów soczewek, jeszcze przed zakupem okularów. Twoi klienci mogą natychmiast zobaczyć różnice między poszczególnymi soczewkami, na żywo, w realnej sytuacji. Zawsze i wszędzie.

W Twoim salonie optycznym.

HOYA
www.hoya.pl

4/ spis treści

numer 2(15)2012

moda okularowa

Moda na eko 6

Nowe kolekcje, nowe modele 10

optyka

Materiały opraw okularowych 22

edukacja

Krajowe Ramy Kwalifikacji – dydaktyczna moda czy niezbędna konieczność? 28

(prof. Ryszard Naskręcki)

Kształcenie ustawiczne na UAM w Poznaniu (prof. Ryszard Naskręcki) 30

Zmiany w szkolnictwie policealnym – wstępne informacje (inż. Teresa Piotrowska) 31

Studia z zakresu optyki okularowej i optometrii na UAM w Poznaniu 32

(prof. Ryszard Naskręcki)

Optyka okularowa i optometria we Wrocławiu (dr hab. inż. Marek Zając) 33

Optyka okularowa oraz Biofizyka i biochemia widzenia na UW 34

(dr hab. Marek Kowalczyk-Hernandez)

Studia optyczne na Politechnice Częstochowskiej (dr Marcin Dośpiał) 36

Studium Podyplomowe Optometrii (prof. Bogdan Miśkowiak) 38

Optometria – nowy kierunek studiów 38

na Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu (prof. Bogdan Miśkowiak)

Kursy i szkolenia – edukacja uzupełniająca 40

kontaktologia

Jak wybrać soczewki kontaktowe do korekcji astygmatyzmu? 44

(mgr inż. Tomasz Tokarzewski)

Wybrana oferta miękkich soczewek torycznych 48

Soczewki toryczne: pierwszy wybór dla pacjentów z astygmatyzmem 50

(Anna Sulley, dr Graeme Young)

wydarzenia

Symposium Eye Health Advisor 57

Światowy Tydzień Jaskry 72

marketing

Pozycjonowanie salonu optycznego (Szymon Grygierczyk) 60

Public relations w salonie optycznym (dr Rafat Mrówka, dr Mikołaj Pindelski) 64

Euro 2012 w salonie optycznym (Andrzej Sosnowski) 66

prawo

Czy chronimy dane osobowe naszych klientów? (inż. Leszek Śmiątek) 68

targi

Opta i Mido 2012; kalendarium 74

aktualności

Aktualności optyczne 76

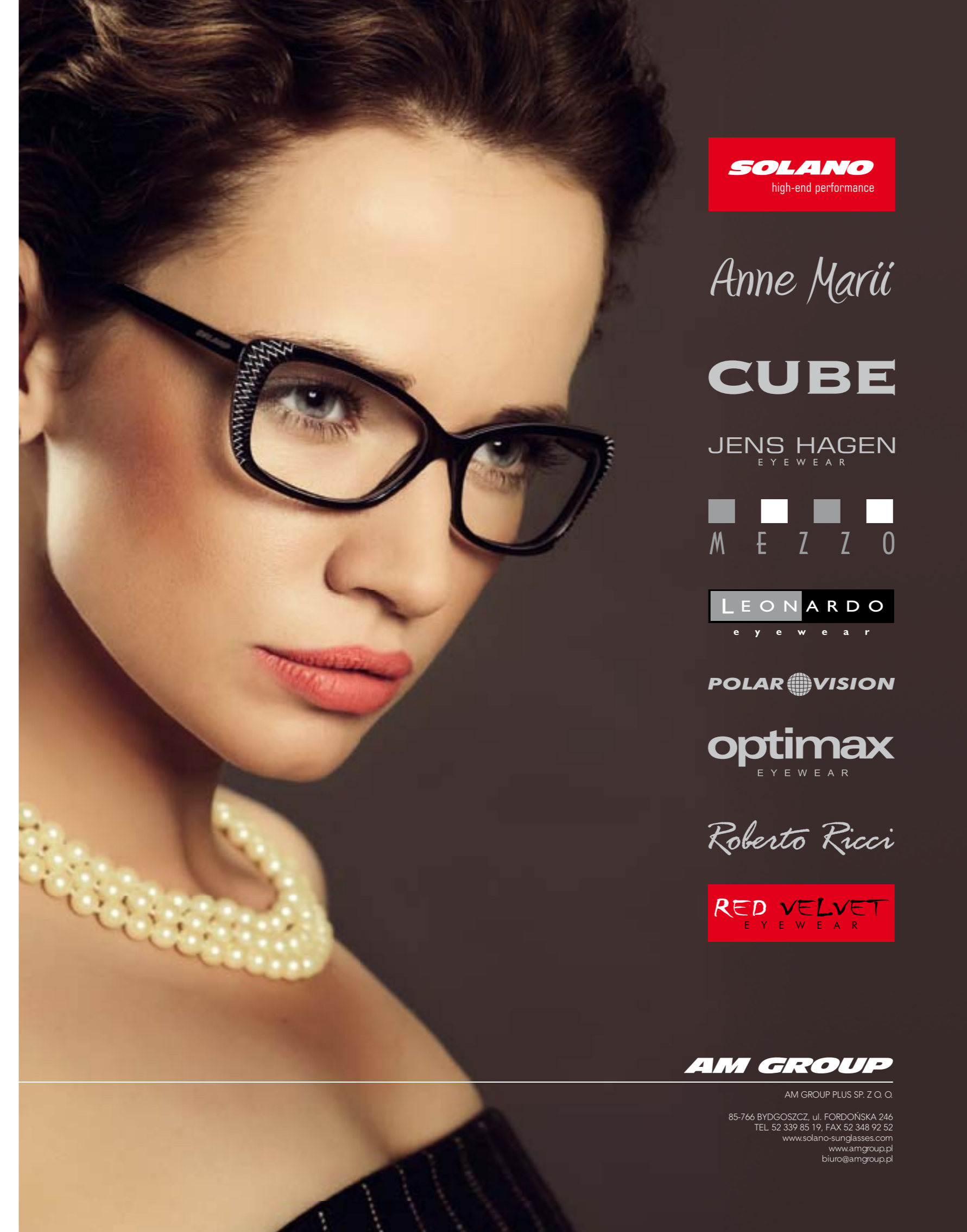


W następnym numerze:

- Korekcja wzroku w sporcie: fotochromy, soczewki do okularów sportowych, soczewki kontaktowe
- Nowoczesne pomoce sprzedażowe
- Czyszczenie soczewek okularowych
- Trendy w okularach przeciwsłonecznych i sportowych
- Marketing
- Dział „Optyka – Nauka”

Wysyłka nr 3/2012 – 15 czerwca

Przypisy do I okładki:
Sulley A et al. A Multi-Centre Study of Astigmatic Non-users of Soft Toric Contact Lenses. BCLA Poster presentation 2011. 2. Walline J et al. Vision-Specific Quality of Life and Modes of Refractive Error Correction. Optom Vis Sci Vol. 77, No 12, PP: 648-652, 2000. Użytkownicy soczewek kontaktowych (miękkich i RGP) uzyskali dużo lepsze wyniki w zakresie funkcjonalności widzenia peryferyjnego niż użytkownicy okularów. 3. Dane firmy JVC, 2011. Badanie dwustronne, bilateralne, dane po 1 miesiącu dziennego noszenia, w grupie użytkowników okularów, którzy mają astygmatyzm (nigdy wcześniej nieużywających soczewek kontaktowych), N=48; 69% badanych zgodziło się/razej zgodziło się ze stwierdzeniem, że soczewki z technologią ASD zapewniały wyraźne i stabilne widzenie podczas codziennych czynności, a 77% badanych zgodziło się/razej zgodziło się ze stwierdzeniem, że soczewki z technologią ASD zapewniały wyraźne widzenie peryferyjne. 4. Dane firmy JVC, 2011. Badanie jakościowe przeprowadzone w Wielkiej Brytanii i Włoszech, luty 2011. 5. Dane firmy JVC, 2011. Badanie równoległe, bilateralne, dane po 1 miesiącu dziennego noszenia, w grupie użytkowników okularów, którzy mają astygmatyzm (nigdy wcześniej nie używających soczewek kontaktowych lub którzy zrezygnowali z noszenia soczewek kontaktowych), N=114; odpowiednio 72% i 76% użytkowników okularów stwierdziło, że łatwo/bardzo łatwo zakłada i zdejmują soczewki kontaktowe wykorzystujące technologię ASD. 6. Dane firmy JVC, 2010. Soczewki kontaktowe z filtrem UV nie zastępują okularów przeciwsłonecznych z filtrem UV, gdyż nie zakrywają całkowicie oczu i okolic wokół nich.



SOLANO
high-end performance

Anne Marii

CUBE

JENS HAGEN
EYEWEAR

M E Z Z O

LEONARDO
eyewear

POLAR VISION

optimax
EYEWEAR

Roberto Ricci

RED VELVET
EYEWEAR

AM GROUP

AM GROUP PLUS SP. Z O.O.
85-766 BYDGOSZCZ, ul. FORDOŃSKA 246
TEL 52 339 85 19, FAX 52 348 92 52
www.solano-sunglasses.com
www.amgroup.pl
biuro@amgroup.pl

Moda na eko

Ekologia w optyce i wzornictwie okularowym oznacza to, co w każdej innej branży: technologie mniej zanieczyszczające środowisko, oszczędzanie surowców, używanie materiałów po recyklingu i tych dających się potem użyć powtórnie, a wreszcie codzienne bardziej ekologiczne zachowania w pracy, jak choćby niedrukowanie e-maili. Od jakiegoś czasu panuje moda na ekologię również w naszej branży.



na oprawy i pracująca dla takich designerskich firm, jak Lafont czy Thierry, zainwestowała ponad cztery miliony euro w system odzyskiwania wody. Karavan Production już w 2009 roku wprowadził na rynek dwie ekologiczne kolekcje, wykonane z drewna i włókna, przy czym drewno to spełniało wymogi PEFC (Pan

Ekologiczna produkcja

W 2010 roku uczestnicy cyklicznego konkursu na design okularowy, organizowanego przez stowarzyszenie Lunetiers du Jura, mieli zaprojektować kompletny „cykl życia” oprawy w ekologicznym aspekcie. Musieli wziąć pod uwagę produkt i jego wykorzystanie, od samego początku powstania do końca, wraz z całą otoczką promocyjną, jak materiały POS, etui, itp. Ocenia się, że we Francji co roku wyrzuca się 20 milionów zużytych okularów, co stanowi ekwiwalent (pod względem zanieczyszczeń, jak ftalan czy bisfenol A) 200 milionów torebek plastikowych. Od tamtej pory ekologia w optyce przestała być już tylko pustym słowem.

Niektóre firmy z branży zdecydowały się na kompletne przekształcenie swojej produkcji i dostosowanie jej do wymagań środowiska. Np. francuska firma CTS, zdobywca Silmo d'Or w 2010 roku za „zrównoważony rozwój”, zajmująca się nanoszeniem kolorów i powłok

European Forest Certification, instytucja powołana do uznawania certyfikatów drzewnych), a oprawy były całkowicie wolne od ftalanów i bisfenolu A.

Jednak przed ekologią w optyce nadal daleka droga. Aby można było mówić o ekologicznych okularach, każde ogniwo procesu – od producenta do konsumenta, przez dystrybutorów i optyków – powinno włączyć się w ekologiczne działanie.

Naturalne materiały

O branżowej ekologii mówimy również wtedy, gdy firma, nie wprowadzając całkowicie ekologicznego procesu produkcji, wykorzystuje do swoich opraw materiały naturalne. Najczęściej wykorzystuje się drewno, i to jego egzotyczne gatunki, obrabiając je oczywiście ręcznie. Bywa, że drzewa uprawiane są na ekologicznych plantacjach, dzięki czemu „organiczność” takich opraw siłą rzeczy wzrasta. Tak jest z okularami wykonanymi z drewna

koa, które to drzewa hodowane są wyłącznie na Hawajach.

Równie luksusowe co okulary drewniane są oprawy



Foto: Silmo Group

wykonywane z masy rogowej (teraz właściwie tylko służą do tego rogi bawotów, handel skorpą żółwi, tzw. szylkretem, został zakazany w latach 70.) – też wykonuje się je ręcznie, często z jednego kawałka. Drewno i masa rogowa, choć sztywniejsze, gorsze do dopasowania i droższe niż inne materiały na oprawy, wyglądają pięknie i unikalnie.

Czasami wykorzystuje się też skórę do elementów na zausznikach lub frontie. Nie jest ona zbyt trwała czy praktyczna, ale wygląda elegancko (Gucci, na zdjęciu). Ostatnio w limitowanych kolekcjach pojawiły się oprawy pokryte aksamitem i zamszem (Vanni, na zdjęciu) – wyglądają świetnie w głębokich kolorach i są miłe w dotyku. Pięknym barwnym detalem są pióra, które chętnie wykorzystuje marka Coco Song, umieszczając je w zausznikach.

Po raz pierwszy na rynku pojawiły się okulary wykonane z kamienia! Wytwarza je austriacka firma Rolf z Tyrolu, specjalizująca się dotąd w oprawach drewnianych. Jako materiału użyto skały tufkowej o ciekawej marmurkowej teksturze. Obawiano się, że łupki, jako skłonne do rozłupywania i pęknięcia, będą złym surowcem do okularów. Jednak firma opracowała nowe technologie do pracy z kamieniem i – udało się.

Do naturalnych materiałów wykorzystywanych w oprawach okularowych jako detale zaliczają się kamienie szlachetne lub półszlachetne, choć taka opcja jest dostępna dla osób z grubszym portfelem. Bywają jednak używane tańsze opcje, jak onyks czy kryształ górski, albo wręcz substytuty kamieni, jak kryształki Swarovskiego, które są niczym innym jak oszlifowanym szkłem otowiowym o wysokim współczynniku załamania światła.

Na następnej stronie przedstawiamy kilka ekologicznych propozycji okularowych. ▶



Foto: TechDesign



POSITIVELY DIFFERENT

HUMPHREY'S
eyewear

ul. Biedronki 60 02-959 Warszawa
Telefon 22 8854222 Telefax 22 6517635
e-mail biuro@eschenbach-optik.pl

Eschenbach Optik Polen Sp. z o.o.



W-EYE

Dwóch designerów rodem z Włoch, Dorian Mattellone i Matteo Ragni, założyło firmę W-eye, specjalizującą się w oprawkach z fantastycznego drewna. Są one produkowane z siedmiu warstw drewna i dwóch warstw aluminium, a efekty tej włoskiej kreacji, jak widać na zdjęciach obok, są wyjątkowe i rewelacyjne. W-eye wykorzystuje dziewięć gatunków drewna, zarówno europejskich, jak i egzotycznych – są to odpady pochodzące z produkcji mebli. Tekstura opraw jest oczywiście inspirowana naturą, a ten kolorystyczny efekt zapewnia specjalny proces barwienia oklein. Oprawy W-eye ważą 10 gramów, są atoksyczne i nie uczulają. Sam proces produkcji jest niskoenergetyczny i wiele etapów jest wykonywanych starymi rzemieślniczymi metodami.

Foto: W-eye



LINKSKIN

Francuska firma Linkskin powstała w 2006 roku jako pierwsza całkowicie ekologiczna marka okularowa. Jest zdobywcą Silmo d'Or 2009 za „zrównoważony rozwój”. Wszystkie materiały wykorzystane w kolekcji pochodzą z odzysku lub są ekologiczne, z małym negatywnym wpływem na środowisko. Technologia produkcji bazuje na redukcji energii, wody i strat materiałowych. W Linkskin używa się barwników organicznych, bez toksycznych składników chemicznych, a lekkość opraw wpływa na niski poziom emisji substancji węglowodnorodnych (tzw. *carbon footprint* – ślad węglowy) podczas transportu.

W firmie wdrożono system zbierania zużytych opraw (od optyków), aby poddać je recyklingowi. Wszystkie pudełka używane w Linkskin powstały z niechlorowanych surowców, podobnie jak materiały POS, które pochodzą z recyklingu i są później do recyklingu przekazywane.

Foto: Linkskin



PAPPBRILLE (dystrybucja Hayne)

Oryginalne okulary z papieru powstały w Berlinie według koncepcji projektanta Cantemira Gheorgiu. Są wykonane z odzyskiwanej tektury, a więc w 100% ekologiczne. Modne, atrakcyjne wzory okularów PAPPBRILLE dostępne są w 32 wersjach kolorystycznych. Są również oferowane w wersji koronkowej – papierowa baza została pokryta delikatną koronką, która pozwala widzieć, ale nie ujawnia zbyt dużo. Okulary PAPPBRILLE zapewniają dobrą zabawę nie tylko miłośnikom ekologii i ochrony przyrody, nadając się świetnie na weekendową imprezę czy koncert.

Foto: Hayne



ROLF

Pisaliśmy już na poprzedniej stronie o wyjątkowej oprawie wykonanej z tępów. Jednak mała, rodzinna firma Rolf wykorzystuje głównie drewno do ręcznego wytwarzania opraw. Projekty są wykonywane tylko z naturalnych materiałów, bez żadnych metalowych części czy śrubek. Projektanci firmy i jednocześnie założyciele, Roland Wolf i Marija Iljazovic, chcą pracować jedynie na żywych materiałach, które mają za sobą długą historię (lub długowieczną, jak w przypadku tępów) i piękną, organiczną teksturę, idealnie wyglądającą w projektach okularowych. Wykonanie każdej pary okularów wymaga 78 precyzyjnych kroków i oczywiście specjalnie opracowanej technologii produkcji. Poza drewnem, Rolf wytwarza oprawy również z bambusa, a teraz także i z kamienia.

Foto: Rolf



Opr. M.L.

OPTYKA 2(15)2012

W CIĄGU ROKU MAMY 170 SŁONECZNYCH DNI. CUDOWNIE BYŁOBY OGLĄDAĆ JE WSZYSTKIE WYRAŹNIE.

Widzieć lepiej. Wyglądać perfekcyjnie.
Przy zakupie modnych okularów
przeciwśłonecznych Rodenstock otrzymasz
w prezencie przeciwśłoneczne soczewki
okularowe z korekcją.

Więcej informacji na temat kolekcji opraw
przeciwśłonecznych na: www.rodenstock.pl



RODENSTOCK
See better. Look perfect.



Foto: Charmant

ESPRIT

Globalna odzieżowa marka Esprit obejmuje także kolekcje okularowe (produkuje je i dystrybuje Charmant, w Polsce – AM Group). Pozostają one w zgodzie z przyjętą stylistyką marki, którą można określić jako luźną elegancję z odrobiną kalifornijskiego relaksu. Bo marka Esprit powstała właśnie w Kalifornii w latach 60. i dlatego chętnie powołuje się na takie wartości, jak przyjaźń, wolność, umiowanie życia, dobra zabawa... Jeśli dodać do tego aktualne trendy mody i zwrócić uwagę na detale – możemy spodziewać się ciekawych propozycji. Na pewno takie są korekcyjne projekty z najnowszej kolekcji Esprit. Widać tu wyraźne inspiracje retro, szczególnie w uroczym modelu ET17354

dla kobiet z lekko podniesionymi do góry bokami. Kolorystyka tej oprawy może być klasyczna (czerń lub havana z transparentnym wnętrzem) bądź wyjątkowo atrakcyjna, zielonobordowa. Bardzo udane są oprawy dla mężczyzn. Wśród nich jest vintageowy kształt panto, wykonany z tworzywa w również vintage-owych kolorach, jak czerń, bordo czy karmel. Ci użytkownicy, którzy wolą prostokątne formy, mogą sięgnąć po solidny projekt ET17349. Acetatomowy, wielowarstwowy frontom towarzyszą metalowe zauszniki. Jest w czym wybierać!



ESPRIT



LE TANNEUR

W styczniu w Paryżu zaprezentowano najnowsze modele opraw i okularów przeciwsłonecznych ekskluzywnej marki Le Tanneur. Są one już dostępne w Polsce w dystrybucji firmy ATS. W najnowszej kolekcji Le Tanneur króluje styl vintage, w który wkomponowano nowoczesne materiały i innowacyjne detale.

W damskich oprawach znajdziemy dużo skórzanym akcentów, nawiązujących do podstawowej produkcji Le Tanneur, czyli akcesoriów ze skóry. Odważna kolorystyka i częsta dwubarwność acetatu to kolejne cechy wyróżniające damską serię. Warto zwrócić uwagę na kobiecej model LE-531 o zaokrąglonym kształcie retro. Zewnętrz-

na warstwa imituje drewniane stoje, zaś wewnętrzna jest transparentna. Zausznik wyróżnia się zygawkowym szwem na skórzanym elemencie, do którego można dopasować buty i torebkę. Metalowy projekt LE-731 ma kultowy pleciony zausznik, interpretujący symbol splecionych gąteży. Tym razem trzy metalowe wstęgi przecinają się w trzech wymiarach. Nowością w męskich modelach są zaś elementy imitujące kość słoniową. Elegancję podkreślają miniatury napisy Le Tanneur wygrawerowane przy zawiasach, a kształty vintage świetnie wyglądają w klasycznej kolorystyce, jak w zaprezentowanych tu modelach LE-241 i 232. To kolekcja wyrazista i modna, ale bez zbędnej awangardy – dobry styl w dobrym wydaniu.



Foto: ATS / Le Tanneur



GUESS

Amerykańska firma Guess rozpoczęła swoją działalność w modzie w 1981 roku od dzinsów, by wkrótce przekształcić się w globalną markę modową. W obszernej ofercie Guess nie mogło zabraknąć zatem i okularów – ich produkcją i dystrybucją zajmuje się Viva International, w Polsce zaś oficjalnym dystrybutorem została firma United Vision. Warto przyjrzeć się tej marce, bo najnowsze propozycje korekcyjne i przeciwsłoneczne Guess są bardzo udane. Wiele świetnych modeli znajduje się w serii dla kobiet. Istotne są tu inspiracje retro, jak w projekcie 2257, gdzie koci kształt oprawy wygląda

rewelacyjnie w czerwienu i z ozdobnymi zausznikami. Te migoczące dekoracje to wzory tzw. zwierzęce, bardzo obecnie modne. Więcej tego rodzaju egzotycznych motywów spotkamy na zaprezentowanej wyżej oprawie 2271 i w okularach przeciwsłonecznych, np. 7108 i 7116. Wygląda to naprawdę atrakcyjnie. Męska część okularowej kolekcji Guess na nadchodzący sezon to głównie geometryczna klasyka i miejski styl z industrialnymi elementami. Inspiracje retro są również widoczne, zwłaszcza w okularach przeciwsłonecznych.



Foto: Viva International



Foto: Jai Kudo

JAI KUDO

Najnowsza kolekcja marki Jai Kudo na wiosnę i lato 2012 zadowolił gust użytkowników, którzy poszukują wzornictwa w stylu retro, ale i tych, którym odpowiadają bardziej ekstrawaganckie stylizacje. Cała kolekcja wyraźnie opiera się na odniesieniach do ciągle modnego stylu vintage, stanowiąc jednocześnie dość śmiały krok w kierunku współczesnych, a nawet nowoczesnych skojarzeń. Kolorystyka projektów bazuje na klasycznych barwach, typowych dla retro, ale nie zabrakło tu bardziej ekspresywnych, ciepłych kolorów, jak purpura, cegła czy turkus.

Uroczą modelką prezentuje model 1841, solidną, obszerzną i wyrazistą oprawę z acetatu, której zauszniki mają wzór marmurkowy, a kolorystyka całości jest bardzo ekspresywna. To świetny projekt vintage, a marmurkowy wzór powtarza się również w innych modelach z tej kolekcji Jai Kudo, jak choćby w pokazanej tu oprawie męskiej 1842. Wyraźne retro reprezentuje także świetny model 1840, którego mocna góra frontu uformowana została w kształt kocich oczu. Acetatomowe brwi ciekawie kontrastują z cieniutkim dołem oprawy. Kolorystyka tego modelu to czyste retro, czyli czerń, szylkret i karmel. Rewelacyjne są też oprawy metalowe, jak pokazane tu 582 (dla kobiet) i 583 (dla mężczyzn). To minimalizm w najczystszej formie, ale o vintageowych inspiracjach.



BELUTTI ELEGANZA

Firma Optiblok wprowadziła nową kolekcję eleganckich opraw okularowych o nazwie Belutti Eleganza. Znajdują się w niej m.in. modele w kształcie kocich oczu oraz klasycznie prostokątne, w stylu Woody'ego Allena. Kolekcja obejmuje 28 wzorów, które są przeznaczone zarówno dla kobiet, jak i mężczyzn.

Inspiracje stylami retro odegrały wielką rolę przy projektowaniu tej kolekcji. Nowe modele to zestawienie najmłodniejszych obecnie kształtów oraz kolorów. Ciekawe rozwiązania kolorystyczne pozwalają każdemu na wyrażenie swojego stylu. Dla kobiet Belutti proponuje chociażby połączenie czerni na zewnętrznej stronie oprawy z czerwienią

od środka, niczym w stynnych butach Christiana Louboutina. Mężczyznom polecane są czarne oprawy ze stali z kolorowymi końcówkami zauszników. Modele zostały wykonane z metalu lub tworzywa – wszystkie materiały zapewniają trwałość, komfort noszenia oraz szykowny wygląd.

Bogaty wybór i szykowny styl to propozycja Belutti dla osób z charakterem, ceniących styl retro i elegancję.

Niedawno Optiblok wprowadził również nową serię Belutti Click-Me – to oprawy z wymiennymi zausznikami, które można dopasować do nastroju, okoliczności bądź ubioru.

Foto: Optiblok



BOSS ORANGE

Boss Orange to bardziej przystępna marka domu mody Hugo Boss, założona w 2010 roku i skierowana do młodszej, miejskiego użytkownika. Jej stylizacja to swobodna i niezobowiązująca jakość, z inspiracjami cygańskimi i hippisowskimi. Produkcję i dystrybucję kolekcji okularowych Boss Orange zlecono grupie Safilo i przyznać trzeba, że z zadania wywiązuje się znakomicie.

Wśród najnowszych propozycji korekcyjnych i przeciwsłonecznych dla kobiet te cygańskie odniesienia marki są wyraźne w tęczy kolorystyce i wzorzystych aplikacjach. Projekty damskie często przybierają okrągły, obszerny kształt, z nieco do góry pod-

niesionymi bokami. Taka forma sprawdza się świetnie zarówno w propozycjach korekcyjnych (0055), jak i przeciwsłonecznych (0034).

Boss Orange w wersji dla panów często proponuje pilotki, tak metalowe, klasyczne, jak i acetatowe – znacznie obszerniejsze i bardziej awangardowe (0031).

Jak widać, inspiracje stylami retro także nie są obce projektantom marki, a jeśli dodamy do tego oryginalną i ekspresywną kolorystykę oraz świetne wykonanie – to już mamy udaną kolekcję dobrej marki, przystępną cenowo i funkcjonalną.



Foto: Safilo Group

SEIKO



SEIKO FLC – FogLessCoat

Sprawdzone rozwiązanie na zaparowujące okulary

Użytkownicy okularów dość często mają do czynienia ze zjawiskiem zaparowania okularów. Najczęstszą przyczyną zaparowania jest gwałtowna zmiana temperatury otoczenia, np. podczas wchodzenia zimą do sklepu lub latem podczas wychodzenia z klimatyzowanego samochodu lub biura. Zdarza się, że okulary mogą zaparować podczas uprawiania sportu, np. biegania lub gry w tenisa a także podczas używania gogli w czasie jazdy na nartach lub kierowania motocyklem. Również w domu podczas gotowania, jedzenia gorących posiłków, otwierania zmywarki lub po wyjściu spod prysznicy okulary mogą zaparować.

Idealnym i sprawdzonym rozwiązaniem jest powłoka SEIKO FogLessCoat, która w Japonii została wprowadzona w 2004 roku i szybko stała się najbardziej docenioną powłoką dla soczewek okularowych.

Specjalny skład chemiczny powłoki SEIKO FLC powoduje redukcję napięcia powierzchniowego kropelek wody i zapobiega zaparowaniu soczewek, dzięki czemu są one cały czas przezroczyste.



Belutti • mod. BK047 • kol. c01



Jai Kudo • mod. 580-M11 • kol. 1477



Blue Bay • mod. 862 • kol. xsq



John Richmond • mod. 21503 • kol. bordo



Dolce & Gabbana • mod. ODG3127 • kol. 2545



Kenchi • mod. 3021 • kol. C2_1



Face a Face • mod. Calas • kol. 222



Ogi • mod. Sumter • kol. 8579



Götti • mod. Anna • kol. zielony

Kenzo • mod. 4116 • kol. C03





Morel • mod. Nomad Marrakech • kol. 3



Solano • mod. 20031 • kol. G



Ralph Lauren • mod. 0RL6083 • kol. 5310



Oxydo • mod. 479 • kol. gab



M Missoni • mod. 03008 • kol. brąz, niebieski

reflect your
brilliance.

Welcome to colour.

Maui Jim
maujim.com

**Blask.****Mistrzostwo.**

Od czasów naszych skromnych początków na plażach Maui robimy wszystko, aby doskonalić nasz kunszt i oferować najlepsze okulary. Okulary skutecznie chroniące przed odbłaskami i szkodliwymi promieniami słońca bez zniekształcania cudownych kolorów, które nas otaczają. Dlatego Maui Jim jest jedyną firmą oferującą barwione soczewki wykonane w technologii PolarizedPlus2®. Eliminują one odbłaski i wzmacniają barwy tak, aby błękit był bardziej realistyczny, zieleń soczystsza, a czerwień jaskrawsza. To właśnie z tego powodu firma Maui Jim jest powszechnie nazywana lae'ula (mistrz) wśród soczewek.

**TECHNOLOGIA POLARIZEDPLUS2® ELIMINUJE 99,9% ODBŁASKÓW.
BLOKUJE 100% SZKODLIWEGO PROMIENIOWANIA ULTRAFIOLETOWEGO.
WZMACNIA KOLORY.**

Wodoodporna i oleofobowa powłoka

Woda i śnieg szybko z niej spływa. Tłuszcz do niej nie przywiera, co ułatwia czyszczenie smug i odcisków palców.

Powłoka antyrefleksyjna

Odbija wpadające światło i blokuje irytujące odbłaski w tylnej części soczewki, zapewniając wyraźny obraz i zapobiegając zmęczeniu oczu.

Odporne na zarysowania powłoka CLEARSHELL®

Soczewki MauiPure™, Maui Evolution® i poliwęglanowe znakomicie działają przez dłuższy czas dzięki podwyższonej trwałości powłoki CLEARSHELL®.

Soczewki wzmacniające kolor

Optycznie poprawne, pozbawione aberracji, pokryte opatentowanymi powłokami i zawierające dodatki metali rzadkich, które nasycają obraz kolorem.

Filtr polaryzacyjny

Absorbują odbłaski z każdej płaskiej, gładkiej, bądź lśniącej powierzchni. Zapewniają czysty i wyraźny obraz. Sprawia, że dostrzeżesz nawet to, co znajduje się pod powierzchnią wody.

Powłoki gradalne

Bi-gradalna powłoka lustrzana eliminuje odbłaski w górnej i dolnej części soczewki. Natomiast metoda barwienia MauiGradient eliminuje odbłaski, zachowując proporcjonalną przepuszczalność światła na całej powierzchni soczewki.



Belutti • mod. SBL 509 • kol. C2

Boss Black • mod. 0371 • kol. sqr2cc



Dolce & Gabbana • mod. ODG4140 • kol. 254

Carrera • mod. 38 • kol. czerwony



Kenzo • mod. 1103 • kol. C05

Le Tanneur • mod. S101 • kol. 7A



Polar • mod. 323-09 • kol. różowy

Lafont • mod. Harrison • kol. brąz



Moschino • mod. 65001 • kol. czarny

Persol • mod. OP03024S • kol. 959-5





Ralph Lauren • mod. ORL7037QW • kol. 91743B



Vanni • mod. Backlight 1880 • kol. granatowy, czarny



Smith • mod. Stronghold • kol. czarny



United Colors of Benetton • mod. 76303 • kol. purpurowy



Solano • mod. 10063 • kol. A

Foto: serwis prasowe firm



Ana Hickmann eyewear

Najnowsza kolekcja okularowa Ana Hickmann zachwyca swoim wyrafinowaniem i szykowną elegancją. Wszystkie okulary charakteryzują się wysoką jakością wykorzystanych materiałów, a blasku dodają kryształy Swarowskiego. W okularach Duo Fashion zastosowano obrotowy zausznic umożliwiający zmianę koloru.

Ekskluzywne Okulary

w dobrych Salonach Optycznych



MADE WITH
**CRYSTAL
LIZZY**
SWAROVSKI ELEMENTS

www.anahickmann.pl



OPTICAL KOH

ul. Źródło Marii 36J, 81-573 Gdynia
tel. 58 711 2 110 www.koh.pl



Materiały opraw okularowych

Moda i wygoda, elegancki lub ekscentryczny wygląd, kolor, podatność na alergię – tym w dużym skrócie kierują się klienci, wybierają swoje oprawy okularowe czy okulary przeciwsłoneczne. Dla jednych istotne jest to, by dobrze w nich wyglądać i dobrze się czuć, inni szczególną uwagę zwracają na to, z jakiego materiału są wykonane. A jest w czym wybierać – od popularnego wciąż acetatu, przez różnego rodzaju stopy metali, po modne dziś materiały eko.



Co ciekawe, moda na materiały ekologiczne (o których szerzej piszemy na wcześniejszych stronach), jak drewno, skóra czy kości i rogi różnych zwierząt, to tak naprawdę powrót do korzeni opraw okularowych, o czym można przekonać się z lektury poniższego tekstu.

Trochę historii

Jak się przypuszcza, pierwsze oprawy powstały dopiero w średniowieczu około roku 1280, kiedy to wykonana je jedna z czterech osób, wśród których był franciszkanin Roger Bacon, dominikanin Alessandro della Spina z Pizy, jakiś nieznany mnich i Salvino D'Armatto degli Armati z Florencji. Oprawa zrobiona była zapewne z jednego z wcześniej wymienionych naturalnych materiałów.

Dopiero w drugiej połowie XIV stulecia zaczęto do produkcji opraw stosować metale, jak złoto, srebro, miedź i żelazo. Jednak ich ciężar i niewygodny sposób mocowania na nosie powodowały dyskomfort, a czasem wręcz rany u użytkownika. Dlatego wciąż bardzo popularne było oprawy rogowe i skórzane.

Dobre czasy dla opraw metalowych rozpoczęły się dopiero na początku XVIII wieku wraz z wynalezieniem zauszników, co przypisuje się wielu osobom, w tym londyńskiemu optykowi Edwardowi Scarlettowi oraz paryskiemu optykowi Marcowi Thominowi. Zastosowanie zauszników umożliwiło wykonywanie opraw z innych materiałów, jak szklret (masa rogowa, którą otrzymuje się z pancerzy żółwi szklretowych), kość słoniowa oraz masa perłowa, które łączono z metalami. Co ciekawe, rodzaj materiału miał znaczenie nie tylko estetyczne, ale także, jak opisywał to słynny Casanova, był swoistym kodem używanym przez kobiety. Ponoć lornion wykonany ze złota był sygnałem dla amanta, że właścicielka go kocha, srebrny wyrażał niechęć, a szklretowy był ostrzeżeniem: Uwaga! Jesteśmy obserwowani!

Jednak to właśnie szklret, jako hipoalergiczny, przyjemny w dotyku, o pięknych barwach, a do tego łatwy w obróbce stał się jednym z najczęściej wykorzystywanych w optyce materiałów. Niestety, wiązało się to z masowymi polowaniami na żółwie, których populacja zaczęła gwałtownie maleć i źródło materiału zaczęło się wyczerpywać. Podobnie było z kością

słoniową, którą początkowo pozyskiwano z cmentarzysk tych potężnych zwierząt, a gdy tam jej zabrakło, zaczęto zabijać całe stada. Dopiero w latach 70. XX wieku wprowadzono zakaz wykorzystywania szklretu do produkcji przedmiotów.

Narodziny opraw ze sztucznych materiałów

Wróćmy do XIX wieku, gdy producenci opraw i przedmiotów użytkowych zaczęli odczuwać braki szklretu i innych szlachetnych materiałów na rynku. Efektem było poszukiwanie przez naukowców sztucznego materiału, który miałby wszystkie zalety naturalnych, ale był tani w produkcji i przez to łatwo dostępny. Udało się to w 1855 roku Anglikowi Alexandrowi Parkesowi, który z celulozy uzyskał azotan celulozy, czyli **celuloid**. Po podgrzaniu gorącą wodą do temperatury 125°C, można go było dowolnie formować oraz barwić.



tym idzie – płonął jak zapalka. Doprowadziło to do zakazu produkcji przedmiotów z celuloidu. Używano go jeszcze do produkcji kostek do gry na gitarze i piłeczek pingpongowych, jednak i ich produkcja w br. została zakończona i na londyńskiej olimpiadzie

Niestety, to odkrycie nie zainteresowało wielkich fabrykantów europejskich, a sam Parkes musiał przerwać prace ze względu na wysokie koszty. Swój wynalazek opatentował, zaś patent w 1860 roku kupił Amerykanin John Hyatt, który zaczął eksperymentować z nowym materiałem. W tym czasie w Ameryce Północnej producenci kul bilardowych, wytwarzanych do tej pory z kości słoniowej, wyznaczyli nagrodę dla osoby, która wynajdzie materiał mogący ją zastąpić. Nagrodę w 1873 roku zgarnęli właśnie bracia John i Isaiiah Hyatt, nadając materiałowi nazwę celuloid. Tymczasem w Europie dawny pracownik Parkesa, Daniel Spill, także prowadził prace nad octanem celulozy, nadając mu nazwę **xyloinit**, co wywołało spór prawny o prawa do materiału. Sąd orzekł, że względu na różnice w produkcji obie firmy mogą go wytwarzać pod swoimi nazwami.

Jednak to Amerykanie mieli więcej pomysłów na wykorzystanie celuloidu i już niedługo liczne fabryki produkowały koronki zębów, wałki do zapisu dźwięku, zabawki, przedmioty kuchenne oraz już od 1879 roku oprawy okularowe z celuloidu, co opatentowała firma Spencer Optical Manufacturing Company. Doskonale imitowały one oprawy wykonane z szklretu, do tego stopnia, że pojawili się oszuści sprzedający oprawy z celuloidu jako szklretowe. Oszustwo można było wykryć podgrzewając oprawę, gdyż celuloid wydzieliał wtedy silniejszy niż na zimno zapach kamfory. Mimo to materiał szybko zyskał uznanie także w Europie, zwłaszcza w znanym od wieków z optycznych tradycji włoskim regionie Cadore. Niestety, celuloid miał jedną wadę, na tyle poważną, że doprowadziło do jego upadku. Mianowicie miał on bardzo niską, 90-stopniową temperaturą zapłonu, a co za

mają się pojawić piłeczki wykonane z innego materiału.

Tej wady nie miał wynaleziony w 1904 roku przez braci Camille'a i Henry'ego Dreyfusów ze Szwajcarii octan celulozy, znany nam najlepiej jako **acetat**, ale też **zyl** i **zylonit**. Zdecydowanie mniej palny, ale przy tym tak samo łatwy w obróbce, szybko zdobył sobie uznanie firm okularowych. Jedną z najbardziej znanych włoskich fabryk była założona w 1849 roku rodzinna firma Mazzucchelli, która produkowała płyty najpierw z azotanu, a później z octanu celulozy. Obecnie większość światowej produkcji acetatu pochodzi właśnie z tej firmy, która oferuje właściwie nieograniczone możliwości wyboru w zakresie kolorystyki i wzorów płyt acetatowych. Niektórzy designerzy nawet zlecają firmie wykonanie płyt acetatowych według własnych projektów.

Producenci opraw mogą zakupić acetat w dwóch postaciach. Mogą to być płyty, które powstają przez rozwalcowanie masy, do której dodane są plastyfikatory i barwniki. Płyty te mogą być jednowarstwowe, ale też można łączyć dwie lub trzy w różnych kolorach w wielokolorowy laminat. Możliwości kolorystyczne są niemal nieskończone. Z tak przygotowanych płyt producenci opraw wycinają fronty i zauszniki, z których po wieloetapowej obróbce powstaną okulary.

Drugą postacią acetatu jest granulata, który wykorzystuje się do produkcji opraw metodą wtrysku. Po podgrzaniu granulatu uzyskuje się płynną masę, którą formuje się w specjalnych formach.

Niestety, acetat nie jest pozbawiony wad. Jest on bowiem bardzo higroskopijny oraz już w temperatu-

rze 50°C staje się plastyczny, co wprawdzie ułatwia jego obróbkę, ale za to utrudnia korzystanie z niego w tropikach. Do tego reaguje z ludzkim potem, co zwłaszcza na ciemnych okularach objawia się pod postacią białego nalotu.

Wracając zaś do mody na eko, warto wspomnieć, że firma Mazzucchelli wprowadziła właśnie na rynek catkowiec ekologiczny i biodegradowalny materiał **M49** – również acetat, a więc pochodna celulozy bawełnianej, ale wykorzystująca inną, bardziej naturalną technologię przy produkcji. Oprawy z M49 nadają się do każdego typu soczewek.

Odmianą acetatu jest wynaleziony w 1980 roku materiał **propionian celulozy**, który od octanu różni się tym, że jest od niego nieco lżejszy. Ma też wyższą temperaturę, w której staje się plastyczny, dlatego oprawia się go na zimno, ale dzięki temu lepiej sprawdza się w gorącym i wilgotnym otoczeniu. Używa się go do wyrobu opraw metodą wtryskową.

Inną grupą materiałów wykorzystywanych do produkcji opraw okularowych są **żywice akrylowe**. Najbardziej znanym materiałem w tej grupie jest polimetakrylan metylu PMMA, znany jako szkło organiczne, ale też **plexi**. Historię jego wynalezienia opisał śmy w poprzednim numerze „Optyki” przy prezentacji materiałów wykorzystywanych do produkcji soczewek okularowych. Jest to materiał lekki, przezroczysty, odporny na działanie ultrafioletu i łatwy w obróbce ze względu na swoje właściwości termoplastyczne. Ponadto jest to tworzywo stosunkowo łatwo poddające się depolimeryzacji, a więc i recyklingowi.

Brytyjska firma designerska Kirk Originals wprowadziła na rynek kolekcję wykonaną całkowicie z **akrylu** – Beam i Sunbeam. Wcześniej już używano akrylu, ale jedynie na zauszniki (seria Sculpture). Trzeba przyznać, że efekt jest rewelacyjny.





Kolejnym materiałem jest **tworzywo poliamidowe**. Charakteryzuje się ono pamięcią kształtu, dzięki czemu podgrzane i uformowane dla konkretnego klienta oprawy będą później po wystygnięciu zawsze wracać do swojego kształtu mimo ich wyginania. Jest to materiał odporny na działanie kosmetyków, tłuszczu i alkoholu. W 1982 roku firma Silhouette wynalazła superpoliamid nazwany **SPX**. Materiał ten jest niezwykle lekki, nie pochłania wilgoci, a przy tym daje się tatwić i dowolnie barwić. Jest przyjemny w dotyku i bardzo odporny na uszkodzenia. Nie jest pozbawiony wad, gdyż z czasem robi się kruchy i źle reaguje na mróz. W praktyce w starszych oprawach poliamidowych nie jest możliwa wymiana soczewek bez uszkodzenia oprawy.

Niektóre firmy designerskie prowadzą na własną rękę poszukiwania tego idealnego materiału i idealnej technologii, które najlepiej oddadzą okularowe wizje projektantów. Do takich firm należy Mykita, która na targach Silmo przedstawiła kolekcję z materiału Mylon, który jest poliamidem z opatentowaną technologią

obróbki w celu uzyskania tak intrygujących efektów.

Do grupy materiałów poliamidowych należy także **nylon**. Jest on wykorzystywany do produkcji opraw metodą wtryskową. Pierwsze okulary z nylonu powstały już w latach 40. XX wieku. Jako że sam nylon jest dość kruchy, do produkcji okularów wykorzystuje się jego mieszanę z takimi uszlachetniami, jak kopoliamidy czy gliamidy. Tak wykonane oprawy są odporne na uszkodzenia oraz na wysokie i niskie temperatury. Dlatego bardzo często okulary z nylonu wybierane są przez sportowców.

Żywice epoksydowe należą do grupy materiałów już od dość dawna używanych do produkcji opraw okularowych. Najbardziej znanym obecnie materiałem z tej grupy jest wynaleziony w 1964 roku w Austrii **Optyl**, który został opatentowany przez Safilo Group, która używa go do produkcji opraw marki Carrera. Podobnie jak nylon, także ten materiał ma pamięć kształtu, a mięknie dopiero w temperaturze 80°C, wytrzymując bez uszkodzenia temperaturę nawet 300 stopni. Jest lekki, hipoalergiczny, odporny na korozję, pot i kosmetyki oraz bardzo wytrzymały na uszkodzenia mechaniczne.

Oprawy z **włókna węglowego** należą do najbardziej wytrzymałych. Materiał ten składa się z szeregu nici grafitowych, z których zbudowany jest szkielet oprawy. Puste przestrzenie wypełnia się poliamidem. Dzięki temu uzyskuje się oprawę odporną na wszelkie uszkodzenia, wysokie temperatury oraz wilgoć, a możliwe do uzyskania efekty kolorystyczne są rewelacyjne.

Do jednych z najnowszych materiałów, z jakich wykonywane są oprawy, należy niezwykle wytrzymały materiał polimerowy **NXT**. Produkuje się z niego głównie soczewki odporne na wszelkie uderzenia i zagrożenia dla oczu, ale też, jak się okazało, doskonale sprawdza się jako materiał

do produkcji mocnych opraw o nietuzinkowym wyglądzie. Charakteryzuje się pamięcią kształtu i odpornością na korozję, kosmetyki i pot. Jego doskonałe właściwości chemiczne, optyczne i mechaniczne doceniło już kilka firm okularowych (De Rigo – Police, Zegna; Eye'DC; Polaris; Marcolin).

Oprawy metalowe

Jak wspomnieliśmy, noszenie opraw metalowych było początkowo bardzo niekomfortowe, zwłaszcza w przypadku okularów wykonanych z żelaza. Dotyczyło to także popularnych wśród osób sportowych okularów ze srebra i złota. Dopiero wynalezienie **stali nierdzewnej** poprzez dodanie do stopu żelaza chromu i wanadu pozwoliło na rozpoczęcie masowej produkcji metalowych opraw dla każdego.

Oprawy metalowe wykonywane są na dwa główne sposoby. Pierwszy z nich to oprawy z drutu, który jest odpowiednio formowany i lutowany w całość. Drugim sposobem, bardzo dzisiaj popularnym, jest wycinanie frontów i zauszników z blachy, często przy pomocy laserów. Tak wycięte kawałki są formowane i łączone w okulary za pomocą wymyślnych systemów zawiasek. Oprawy metalowe są lakierowane, a czasem pokrywane warstwą szlachetnego metalu, jak złoto czy tytan.

Do wykonywania opraw metalowych najczęściej używa się stopu niklu z innymi metalami. Jednym z nich jest **monel**, czyli stop miedzi z niklem i domieszką kobaltu. Jest bardzo łatwy do kształtowania i odporny na korozję, jednak nie w 100%. Do tego jest bardzo alergiczny i może reagować ze skórą niektórych ludzi. Dlatego niezbędne jest jego platerowanie, np. palladem. Bardzo popularnym materiałem wykorzystywanym do produkcji opraw jest nowe srebro, jak nazywany jest **argentan**. Jest to stop złożony z miedzi, cynku i niklu. Dzięki temu jest odporny na korozję i łatwy do formowania, ale, ze względu na zawartość niklu, jest to stop uczulający i trzeba oprawy z argentanu pokryć warstwą rodu lub tytanu.

Tytan wykorzystuje się nie tylko do pokrywania opraw wykonanych z innego metalu, ale także produkuje się z niego okulary w nowoczesnej stylistyce, i to coraz częściej. Mogą być druciane, ale mogą też być wykonane z kawałka blachy. Charakteryzują się niezwykłą lekkością i wytrzy-

małością na wszelkie uszkodzenia. Mają także pamięć kształtu. Zaletą tytanu jest to, że nie wywołuje on alergii. Jego zaletą w użytkowaniu jest bardzo wysoka, bo wynosząca aż 1669°C temperatura topnienia. Dla optyka to wada, gdyż w warunkach warsztatu nie jest możliwa naprawa takiej oprawy, o ile oczywiście ktoś będzie w stanie ją zepsuć.

Tytan występuje także jako stop materiałów wykorzystywanych do produkcji opraw. Dodane są do niego m.in. takie metale, jak nikiel czy miedź. Jednym z takich stopów jest **tytan P**, w którym tytan pokryty jest mikroskopijną warstwą niklu. Dzięki temu możliwa jest lutownia takiej oprawy czy nakładanie kolejnych warstw innych metali. Z kolei **tytan typu beta** składa się w 75% z tytanu, w 22% z wanadu oraz w 4% z aluminium. Stop ten jest twardy i sprężysty, przez co doskonale nadaje się do produkcji zauszników. Innym stopem tytanu wykorzystywanym w optyce jest **Ticral**, który składa się z tytanu, miedzi i chromu. Metal ten jest bardzo lekki, a przy tym wytrzymały. Mniejsza ilość szlachetnego surowca powoduje

obniżenie ceny opraw wykonanych z Ticralu. W oprawach z tytanu wyspecjalizowało się kilka firm, m.in. duński Lindberg, Götti czy Stepper.

Flexon to materiał wynaleziony i opatentowany przez firmę Marchon, a będący stopem tytanu. Charakteryzuje się wytrzymałością oraz doskonałą pamięcią kształtu. Przy tym jest hipoalergiczny i odporny na korozję.

Beryl jest stalowoszarzym metalem, który stanowi tańszą konkurencją dla tytanu. Doskonale opiera się korozji i nie matowieje nawet w środowisku morskim czy używany przez ludzi mających kwasowy odczyn skóry. Przy tym jest bardzo lekki, wytrzymały i elastyczny.

W ostatnich latach coraz częściej można spotkać oprawy wykonane z **aluminium**. Metal ten jest lekki, odporny na korozję i dość łatwo poddaje się barwieniu. Dlatego wykorzystywany



Foto: Safilo Group

jest przez znanych projektantów do wypuszczenia serii ciekawych, często ekscentrycznych kolekcji opraw. Jako że jest to materiał dość miękki, dodaje się niego silikon i żelazo.

Ciekawostką jest zaprezentowany w 2010 roku przez duńskiego projektanta Jacoba Kilsgaarda materiał **Aluta**, który stanowi mieszaninę acetatu i czystego aluminium.

Na koniec warto wspomnieć jeszcze o srebrze i złocie. Dziś już nie wykonuje się z nich całych opraw, a jedynie używa się tych materiałów do wykonywania dekoracyjnych elementów albo pokrywania detali warstwą srebra lub złota. ●

Opr. TKK



Foto: Eye'DC



OPTYKON
HURTOWNIA OPTYCZNA




- produkt wielorazowego użytku
- atrakcyjna cena
- praktyczne zastosowanie
- stylowa forma i wysoka jakość

Etykiety cenowe + pisak w super promocji !

Czas na wiosenne porządki !

Czas na nowe etykiety cenowe !



Tylko teraz
10% rabatu.

Przy zakupie 500 sztuk
- super cienki pisak
50% taniej.



Sklep internetowy

www.optykon.pl

© szczegóły tutaj naszych handlowców. Promocja trwa do 31.05.2012.

☎ 58 536 85 64

58 536 85 34

fax 58 739 50 66

☎ 501 295 793

✉ hurtownia@optykon.pl

Najnowsza kolekcja STEPPER już w Polsce!



Wśród najnowszych projektów z kolekcji Stepper na 2012 rok klasyczne oprawy z czystego tytanu i tytanu typu beta, zapewniające dojrzałym użytkownikom maksymalny komfort noszenia, lekkość, wytrzymałość mechaniczną i odporność na korozję. Tytan nie wywołuje żadnych alergii i jest odporny na działanie czynników chemicznych.

Twórcą tych opraw, Hans Stepper, zdaje sobie sprawę z tego, jak ważna dla wygody użytkownika jest część nosowa oprawy, jej szerokość, wysokość i właściwy kąt. Dlatego tak wielkie znaczenie w oprawach Stepper przywiązuje się do funkcjonalności każdego elementu i jakości wykonania.



Młodszym klientom mogą Państwo polecać oprawy Stepper z serii Fusion, które są bardziej kolorowe i dynamiczne. Najczęściej są one wykonane z plastiku TX5, który jest tworzywem opatentowanym przez markę Stepper. W porównaniu z acytem, TX5 daje lepsze dopasowanie do nosa, cieńsze brzożki opraw, większą elastyczność, wytrzymałość i stabilność kształtu nawet w wysokich temperaturach. Jest hypoalergiczny i umożliwia nieograniczone kombinacje kolorystyczne. Wszystkie elementy plastikowe w kolekcjach Stepper są wykonywane właśnie z tego materiału.

Zapraszamy do współpracy!

Wyłączny dystrybutor kolekcji Stepper w Polsce:
Viscom, Viscom Lens i Optimex
ul. Ks. Trószńskiego 7, 01-693 Warszawa
tel.: 22 832 45 71, 503 17 00 00, fax: 22 832 45 76, e-mail: optimex@tlen.pl


STEPPER
EYEWEAR



Wyłączny dystrybutor okularów przeciwsłonecznych i korekcyjnych
SAFILO:
Viscom Lens – Optimex
Optyka 2000
ul. Ks. Trószńskiego 7,
01-693 Warszawa
tel.: 22 832 45 71, 503 17 00 00,
fax: 22 832 45 76,
e-mail: optimex@tlen.pl


www.safilo.com

Experience
the lack of
gravity.

**AFTER ALL,
NO REGRETS.**

CARRERA
SINCE 1956

Krajowe Ramy Kwalifikacji – dydaktyczna moda czy niezbędna konieczność?

Prof. dr hab. RYSZARD NASKRĘCKI



dzy i umiejętności wymaganych do realizacji składowych zadań zawodowych (w wybranej specjalności). Wynikają z określonych dokumentów (świadectw, dyplomów, zaświadczeń) i stwarzają domniemanie, że legitymujący się nimi człowiek ma odpowiednio kompetencje". Innymi słowy kwalifikacje to zestaw efektów uczenia się (w różnych formach, miejscach i na różnych etapach życia). Trzeba bowiem podkreślić, że wydawane dyplomy, świadectwa i certyfikaty potwierdzają przede wszystkim uczestnictwo w procesie kształcenia i nie zawsze są rzetelną informacją o kompetencjach absolwentów. Tego typu podejściu ma przeciwdziałać przygotowywany obecnie w Polsce krajowy system kwalifikacji, który definiowany jest jako „uniwersalne narzędzie opisu kwalifikacji absolwentów”.

W której właściwy organ zgodnie z ustaloną procedurą stwierdził, że dana osoba osiągnęła efekty uczenia się zgodnie z określonymi standardami”. W kontekście dalszych rozważań dotyczących ram kwalifikacji, kwalifikacja jest więc rozumiana jako „kwalifikacja formalna”, czyli tytuł zawodowy, stopień naukowy, itp., który utożsamiany jest z odpowiadającym mu dyplomem, świadectwem lub innym dokumentem, wydawanym po zakończeniu pewnego etapu kształcenia i poświadczającym osiągnięcie określonych efektów kształcenia [2].

Mobilność uczących się oraz mobilność pracowników wywołała potrzebę wprowadzenia czytelnego systemu opisu kwalifikacji, opartego na uznawaniu efektów uczenia się (w różnych formach, miejscach i na różnych etapach życia). Trzeba bowiem podkreślić, że wydawane dyplomy, świadectwa i certyfikaty potwierdzają przede wszystkim uczestnictwo w procesie kształcenia i nie zawsze są rzetelną informacją o kompetencjach absolwentów. Tego typu podejściu ma przeciwdziałać przygotowywany obecnie w Polsce krajowy system kwalifikacji, który definiowany jest jako „uniwersalne narzędzie opisu kwalifikacji absolwentów”.

Struktura kwalifikacji ma być więc rodzajem uniwersalnego języka pozwalającego przełożyć kwalifikacje uzyskiwane w jednym kraju na kwalifikacje uznawane w innym kraju. W dyskusji o stworzeniu krajowej struktury kwalifikacji kluczowego znaczenia nabiera określenie krajowych ram kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego. Krajowe Ramy Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego to – mówiąc najogólniej – zrozumiemy w kontekście krajowym i międzynarodowym opis kwalifikacji zdobywanych w systemie szkolnictwa wyższego w danym kraju [4]. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego definiuje KRKSW jako „opis, przez określenie efektów kształcenia, kwalifikacji zdobywanych w polskim systemie szkolnictwa wyższego” [2]. Innymi słowy – „Krajowe Ramy Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego to zrozumiemy w kontekście krajowym i międzynarodowym opis kwalifikacji zdobywanych w systemie szkolnictwa wyższego w danym kraju. W powyższym sformułowaniu słowo „kwalifikacja” jest rozumiane jako tytuł, stopień itp., utożsamiany z odpowiadającym mu dyplomem, świadectwem lub innym dokumentem, wydawanym po zakończeniu pewnego etapu kształcenia na poziomie wyższym. Dokument taki, wydawany przez uprawnioną instytucję (uczelnie), poświadcza osiągnięcie określonych efektów kształcenia” [3].

W konstrukcji ram kwalifikacji w europejskim obszarze szkolnictwa wyższego przyjęto trzy poziomy: BA – kwalifikacje I stopnia, w Polsce tytuł zawodowy licencjata, inżyniera lub równorzędny; MA – kwalifikacje II stopnia, w Polsce tytuł zawodowy magistra, magistra inżyniera lub równorzędny; Ph.D. – kwalifikacje III stopnia, w Polsce stopień naukowy doktora, uzyskany w drodze przewodu doktorskiego i potwierdzony odpowiednim dyplomem.

zawierają opis hierarchicznego systemu poziomów kwalifikacji – każda kwalifikacja jest umieszczona na jednym z tych poziomów” [2].

Rynek kwalifikacji dopiero raczkuje w Polsce, nie ma urzędowego spisu nadawanych w kraju kwalifikacji, nie ma klarownych wytycznych pozwalających na porównanie kwalifikacji nabytych w Polsce z kwalifikacjami nabywanymi za granicą [7]. W dokumencie „Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego” wśród 19 głównych problemów rozwojowych Polski wskazano m.in. zbyt małe nastawienie systemu edukacji na kształcenie kluczowych kompetencji oraz luki w kompetencjach i kwalifikacjach osób dorosłych, ważnych dla dalszego rozwoju [8].

Idea Europejskich Ram Kwalifikacji (ERK) pojawiła się w 2004 roku, została sformułowana przez Komisję Europejską w 2006 roku, a formalnie przyjęta przez Parlament Europejski w roku 2008. Celem ERK jest ułatwienie porównywania kwalifikacji zdobywanych w różnym czasie, miejscach i formach, lepsze dostosowanie kwalifikacji do potrzeb rynku pracy oraz społeczeństwa obywatelskiego, a co za tym idzie – wzrost mobilności siły roboczej, promowanie uczenia się przez całe życie i rozwój społeczeństw rozwiniętej demokracji [2]. Konieczność opracowania europejskiej oraz krajowych struktur kwalifikacji powinna wspomóc trzy obszary:

- międzynarodową przejrzystość kwalifikacji (utworzenie swoistej mapy kwalifikacji);
- międzynarodowe uznanie kwalifikacji absolwentów;
- międzynarodową mobilność uczących się i absolwentów.

Struktura kwalifikacji ma być więc rodzajem uniwersalnego języka pozwalającego przełożyć kwalifikacje uzyskiwane w jednym kraju na kwalifikacje uznawane w innym kraju.

W dyskusji o stworzeniu krajowej struktury kwalifikacji kluczowego znaczenia nabiera określenie krajowych ram kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego. Krajowe Ramy Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego to – mówiąc najogólniej – zrozumiemy w kontekście krajowym i międzynarodowym opis kwalifikacji zdobywanych w systemie szkolnictwa wyższego w danym kraju [4]. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego definiuje KRKSW jako „opis, przez określenie efektów kształcenia, kwalifikacji zdobywanych w polskim systemie szkolnictwa wyższego” [2]. Innymi słowy – „Krajowe Ramy Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego to zrozumiemy w kontekście krajowym i międzynarodowym opis kwalifikacji zdobywanych w systemie szkolnictwa wyższego w danym kraju. W powyższym sformułowaniu słowo „kwalifikacja” jest rozumiane jako tytuł, stopień itp., utożsamiany z odpowiadającym mu dyplomem, świadectwem lub innym dokumentem, wydawanym po zakończeniu pewnego etapu kształcenia na poziomie wyższym. Dokument taki, wydawany przez uprawnioną instytucję (uczelnie), poświadcza osiągnięcie określonych efektów kształcenia” [3].

W konstrukcji ram kwalifikacji w europejskim obszarze szkolnictwa wyższego przyjęto trzy poziomy:

- BA – kwalifikacje I stopnia, w Polsce tytuł zawodowy licencjata, inżyniera lub równorzędny;
- MA – kwalifikacje II stopnia, w Polsce tytuł zawodowy magistra, magistra inżyniera lub równorzędny;
- Ph.D. – kwalifikacje III stopnia, w Polsce stopień naukowy doktora, uzyskany w drodze przewodu doktorskiego i potwierdzony odpowiednim dyplomem.

Ponadto można wyróżnić kwalifikacje podyplomowe, uzyskane w wyniku osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na studiach podyplomowych i potwierdzone świadectwem.

Kwalifikacje nabywane w systemie szkolnictwa wyższego scharakteryzowano przez efekty kształcenia oraz poziom i odpowiadający mu nakład pracy studenta, wyrażony w punktach ECTS (1 punkt ECTS to około 25 godzin rzeczywistego nakładu czasu pracy studenta). Stąd też pojęcie efektów kształcenia stanowi jeden z najważniejszych elementów decydujących o przejrzystości systemów szkolnictwa wyższego i o kwalifikacji absolwentów.

Efekty kształcenia zdefiniowano na jednej z tzw. konferencji bolońskich w następujący sposób: „stwierdzenia określające, co student powinien wiedzieć, rozumieć i/lub potrafić zrobić po zakończeniu okresu kształcenia” [5]. W wyniku prac nad Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego w Polsce ustalono, że:

- efekty kształcenia zostaną opisane w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych,
- studenci zdobywają kwalifikacje na trzech poziomach i w dwóch profilach kształcenia (profilu ogólnokademiernym lub profilu praktycznym) [4].

Krajowe Ramy Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego zostały wprowadzone rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2011 roku w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego. Kluczową wartością w tym dokumencie mają opisy efektów kształcenia dla ośmiu obszarów kształcenia: nauki humanistycznej; społecznej; ścisłej; przyrodniczej; technicznej; medycznej (w tym nauki o zdrowiu oraz nauki o kulturze fizycznej); rolniczej, leśnej i weterynaryjnej oraz sztuki.

Zaproponowana klasyfikacja obszarów kształcenia została zbliżona do przyjętej przez OECD/EUROSTAT/ UNESCO klasyfikacji obszarów wiedzy (nauk): nauki humanistycznej, nauki społecznej, nauki przyrodniczej, nauki inżynierskiej i technicznej, nauki medycznej i nauki o zdrowiu, nauki rolniczej.

Tak więc w systemie ram kwalifikacji uzyskanie określonej kwalifikacji poświadcza osiągnięcie określonych efektów kształcenia (efektów uczenia się). Innymi słowy oznacza to stwierdzenie, co uczący się powinien wiedzieć, rozumieć i być zdolny zrobić po zakończeniu określonego etapu kształcenia. Należy bowiem pamiętać, że efekty kształcenia mogą być związane zarówno z pełnym programem studiów i odpowiadającym mu dyplomem, jak i z konkretnym modułem dydaktycznym (przedmiotem lub blokiem przedmiotów i wszystkimi formami ich realizacji), z pojedynczym wykładem czy pojedynczymi zajęciami o charakterze ćwiczeniowym. Także praktyki studenckie czy staże absolwentki powinny być planowane z uwzględnieniem przewidywanych efektów kształcenia. Ważną cechą efektów kształcenia powinna być ich mierzalność – instytucja prowadząca kształcenia, a także instytucje nadzorujące proces kształcenia (np. komisje akredytacyjne) powinny móc sprawdzić ich osiągnięcie [4].

Nowym, wręcz rewolucyjnym rozwiązaniem wprowadzonym w ramach KRK jest zlikwidowanie „minterserialnej” listy kierunków studiów oraz zatwierdzonych przez ministra właściwego ds. szkolnictwa wyższego tzw. standardów kształcenia. Obecnie nazwa kierunku studiów musi wynikać przede wszystkim z opracowanych i przyjętych kierunkowych efektów kształcenia, które muszą zostać odniesione do tzw.

obszarowych efektów kształcenia. Rozważmy więc przykład tworzenia nowego obszaru kształcenia akademickiego, zgodnie z filozofią KRK. W podjętych działaniach musimy określić:

- poziom studiów – studia I lub II stopnia;
- profil kształcenia – ogólnokademierny lub zawodowy;
- kierunkowe efekty kształcenia wyrażone w trzech kategoriach opisowych (tzw. deskryptory): wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz odniesienie tych kierunkowych efektów kształcenia do efektów obszarowych, np. nauki ścisłej. Należy pamiętać, że kierunkowe efekty kształcenia powinny być zdefiniowane w sposób prosty i jednoznaczny oraz powinny być możliwe do zmierzenia i ocenienia. Dopiero wówczas możemy zdefiniować nazwę kierunku studiów, która musi wynikać jednoznacznie z przyjętych kierunkowych efektów kształcenia. Należy pamiętać, że efekty kształcenia dla kierunku studiów muszą być nadrzędne wobec programu studiów. Oznacza to, że tzw. lista przedmiotów musi wynikać z założonych efektów, a nie odwrotnie.

Zatem program kształcenia dla określonego kierunku studiów i poziomu kształcenia oraz dla określonego profilu kształcenia obejmuje opis zakładanych efektów kształcenia oraz program studiów, który jest szczegółowym zestawieniem działań prowadzących do uzyskania tych efektów.

Reasumując, należy stwierdzić, że wdrażanie KRK jest zadaniem nowym zarówno dla twórców rozwiązań legislacyjnych, jak i przede wszystkim dla środowiska akademickiego, na którym spoczywa główny ciężar prac wdrożeniowych. Nie mamy w tym zakresie zbyt wielu własnych doświadczeń. Jednak jeśli chcemy, aby naszych absolwentów oceniano po nabytych kwalifikacjach, a nie po spisie zaliczonych przedmiotów, musimy to zrobić. „Rzetelne wdrożenie Krajowych Ram Kwalifikacji w polskim szkolnictwie wyższym, w połączeniu z istotnym poszerzeniem autonomii programowej uczelni, pozwoli na istotną poprawę jakości kształcenia na poziomie wyższym” [4]. ●

Piśmiennictwo:

- [1] Źródło: www.krk.org.pl
- [2] Strona internetowa Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego: www.mnsw.gov.pl
- [3] Opracowanie: Autonomia programowa uczelni. Ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego, pod red. Ewy Chmieleckiej
- [4] Jak przygotowywać programy kształcenia zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego? Andrzeja Krasniewski
- [5] Ramowa struktura kwalifikacji Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego. Opracowanie Grupy Roboczej Procesu Bolońskiego ds. ramowych struktur kwalifikacji. Ministerstwo Nauki, Techniki i Innowacji Dami, luty 2005
- [6] Główny projekt ds. polskich ram kwalifikacji. Model Polskich Ram Kwalifikacji. Opracowanie Ministerstwa Edukacji Narodowej, Warszawa 2010
- [7] Wstępny projekt instytucji ds. krajowego systemu kwalifikacji. Opracowanie pod red. S. Stawickiego, IBC, Warszawa 2012
- [8] Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego. Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, 15 listopada 2011

Kształcenie ustawiczne na UAM w Poznaniu



Prof. dr hab. RYSZARD NASKRĘCKI
Dziekan Wydziału Fizyki Uniwersytetu
im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Kształcenie ustawiczne społeczeństw staje się jednym z największych wyzwań XXI wieku. Kształcenie przez całe życie (ang. *lifelong learning*) rozumiane jako proces nieustannego odnawiania wiedzy i doskonalenia umiejętności jest coraz ważniejszym elementem nie tylko zawodowego sukcesu, ale – co należy podkreślić – także zawodowego przetrwania. W wielu krajach, w tym również w Polsce, coraz większego znaczenia nabiera rosnąca marginalizacja zawodowa osób z grupy wiekowej 50+. Wykorzystywane instrumenty oświatowe będą musiały bardziej wykorzystywać efektywne doświadczenia osób dorosłych. Tymczasem odsetek Polaków, uczestniczących w kształceniu ustawicznym, na tle krajów zjednoczonej Europy jest niski, a kształcenie ustawiczne ciągle jest traktowane przez osoby zatrudnione zupełnie marginalnie. Prognozy związane z rynkiem pracy pokazują, że w najbliższych latach potrzebni będą przede wszystkim specjaliści potrafiący poruszać się na szeroko rozumianym rynku wiedzy i innowacji, specjaliści potrafiący skutecznie adoptować nowe rozwiązania technologiczne do otoczenia gospodarczego. Prognozy te jednoznacznie oznaczają dla wielu osób konieczność ciągłej rewitalizacji wiedzy i umiejętności poprzez różnorodne formy kształcenia ustawicznego.

Jako jeden z wiodących ośrodków kształcenia optyków okularowych i optometrystów w Polsce, Wydział Fizyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu pozyskał środki finansowe (w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki) na kształcenie ustawiczne czynnych zawodowo optyków okularowych, z pierwszeństwem dla osób z grupy 45+. Przyjęto formułę specjalistycznych kursów akademickich, realizowanych w systemie całorocznym (łącznie 200 godzin zajęć). Projekt przewiduje cztery kolejne edycje kursów, a obecnie trwa kształcenie trzeciej grupy 50 kursantów. W programie kształcenia tego unikatowego przedsięwzięcia przewidziano wykłady i seminaria z optyki geometrycznej i fizycznej, z zakresu fizyki procesu widzenia oraz biologii układu wzrokowego, a także z optyki fizjologicznej i optyki okularowej. Kurs kończą specjalnie przygotowane dla optyków zajęcia wprowadzające z optometrii. Ważnym elementem składowym kursu są ćwiczenia i zajęcia pracowniane towarzyszące wykładom (z optyki fizjologicznej i okularowej oraz wstępu do optometrii), a także zajęcia warsztatowe z technologii okularowej i nowych materiałów optycznych. Przyjęta formuła kursów akademickich powinna pozwolić na skorzystanie z tej oferty edukacyjnej szerokiej grupie osób, które z różnych, formalnych i pozaformalnych przyczyn, nie mogą podnosić swoich kwalifikacji poprzez studia stacjonarne lub niestacjonarne. Uczestnictwo w nowoczesnym, oferowanym przez szkołę wyższą kształceniu ustawicznemu

musi przelożyć się na przewagę konkurencyjną na rynku pracy, a w konsekwencji skutecznie przeciwdziałać zawodowej marginalizacji.

Ważnym nowym przedsięwzięciem edukacyjnym w zakresie optometrii są realizowane w ścisłej współpracy z Polskim Towarzystwem Optometrii i Optyki Jesienne Warsztaty Vision Therapy. Możliwość współpracy z profesorem W.C. Maplesem z Southern College of Optometry w Stanach Zjednoczonych stworzyła zupełnie nowe perspektywy rozwoju optometrii w Polsce, szczególnie w obszarze metod treningu wzrokowego.

Kolejną inicjatywą edukacyjną, realizowaną we współpracy Pracowni Fizyki Widzenia i Optometrii UAM, Centrum Optyki i Optometrii Fundacji UAM, firmy Essilor Polonia oraz Varilux University w Paryżu są kursy specjalistyczne dla optyków okularowych, optometrystów i lekarzy okulistów. Kursy te są oparte na wieloletnich doświadczeniach i na licencji Varilux University, międzynarodowej instytucji szkoleniowej założonej przez Essilor International w 1998 roku. VU zajmuje się doświadczeniem specjalistów ochrony wzroku z całego świata. Kadra szkoleniowa Uniwersytetu Varilux to ponad 30 doświadczonych specjalistów – są wśród nich optometryści, optycy, okuliści, psychologowie oraz specjaliści od sprzedaży.



Polski zespół Uniwersytetu Varilux składa się z nauczycieli akademickich UAM oraz specjalistów firmy Essilor. Wykładowcy ci posiadają wyższe wykształcenie optometryczne, przeszli gruntowne przygotowanie do prowadzenia kursów na Uniwersytecie Varilux w Paryżu oraz posiadają rozległe doświadczenie zawodowe. Od września 2011 roku realizowany jest kurs specjalistyczny „Sukces specjalisty w opiece nad pacjentem z przeziopią – efektywne dopasowanie soczewek progresywnych”. Korekcia okularowa przeziopii jest obecnie najdynamiczniej rozwijającym się obszarem optyki okularowej. Każdego roku wprowadzane są na rynek nowe technologie, których celem jest poprawa komfortu życia osób starszowzrostowych. Nowe technologie wymagają również wysokich, stale rozwijanych kompetencji osób korzystających z nich w swojej codziennej praktyce. Uniwersytet Varilux opracował uniwersalny system szkoleniowy, oparty na ćwiczeniach praktycznych, wspomagający specjalistów z całego świata w aplikowaniu soczewek progresywnych. Ten 22-godzinny kurs obejmuje takie obszary wiedzy, jak psychologia i fizjologiczne podstawy przeziopii, możliwości korekcji przeziopii, konstrukcje soczewek progresywnych, technologie produkcji soczewek progresywnych i ich

powiązanie z widzeniem. Ponadto kursantom przekazywana jest zaawansowana wiedza z zakresu badań optometrycznych przeziopii, procedur dopasowania soczewek progresywnych, rozwiązywania problemów związanych z soczewkami progresywnymi i wreszcie związków przeziopii z problemami widzenia obocznego. Bardzo pozytywne oceny uczestników pierwszych kursów motywują do rozwijania oferty polskiej edycji Uniwersytetu Varilux. Chcemy oferować optykom, optometrystom i lekarzom okulistom szkolenia wysoce specjalistyczne, które obecnie trudno znaleźć w na polskim rynku edukacyjnym. Działaniami, które będziemy rozwijać w najbliższej przyszłości, są: specjalistyczny kurs pomocy osobom słabowidzącym oraz zaawansowane kursy refrakcji zorientowane na aplikację soczewek progresywnych.

I wreszcie najnowsza z propozycji w zakresie kształcenia ustawicznego: realizowane przez Pracownię Fizyki Widzenia i Optometrii UAM oraz Centrum Optyki i Optometrii przy Fundacji UAM kursy terapii widzenia. To odpowiedź na nieustannie rosnące zapotrzebowanie na wiedzę i umiejętności z tego szybko rozwijającego się obszaru optometrii. Celem tych kursów jest rozpropagowanie aktywnego treningu wzrokowo-motorycznego (VMT) jako alternatywy dla znanej w Polsce metody leczenia zezów (okulistyczno-ortooptycznej). Kurs ma za zadanie przygotować teoretycznie i praktycznie grupę dyplomowanych optometrystów do pracy z pacjentami z zezowymi i okołozezowymi zaburzeniami widzenia. W ramach kursu omówiona jest fizjologia widzenia jedno- i obocznego, zaburzenia, metody badań i terapie. Główny nacisk położony został na diagnostykę zaburzeń widzenia obocznego, zasady doboru pryzmatów i na wiele technik treningu wzrokowego, w tym na techniki terapii wzrokowo-motorycznej (optometria behawioralna). Pełen cykl kursów obejmuje siedem weekendowych spotkań odbywających się w charakterze wykładów (1/3) i ćwiczeń (2/3), z dodatkową możliwością przyjazdów do Centrum Optyki i Optometrii Fundacji UAM w Poznaniu (COPTOM) i uczestniczenia w treningu wzrokowym prowadzonym na pacjentach z zezami. Zajęcia praktyczne odbywają się w małych grupach, przez co każdy z kursantów ma możliwość osobistego wypróbowania i przećwiczenia każdej z omawianych metod badawczych oraz technik treningowych. Na kurs przyjmowani są wyłącznie dyplomowani optometryści z wyższym wykształceniem.

Reasumując – mamy nadzieję, że środowisko optyków i optometrystów w przedstawionej powyżej ofercie kształcenia ustawicznego dostrzeże dla siebie szanse nie tylko na zawodowe przetrwanie, ale przede wszystkim perspektywę na zawodowy rozwój. ●

Zmiany w kształceniu zawodowym

– wstępne informacje

Inż. TERESA PIOTROWSKA

Ze względu na nowe rozporządzenia ministerialne dotyczące kształcenia w zawodzie techników optyk w szkołach policealnych, w tym numerze nie jesteśmy w stanie opublikować zestawienia szkół policealnych kształcących w zakresie optyki okularowej. Publikujemy tylko kilka słów wyjaśnienia od inż. Teresy Piotrowskiej, dyrektor Policealnej Szkoły Optycznej dla Dorosłych Fundacji Pomocy Szkole Optycznej przy ul. Siennickiej w Warszawie, która pracuje właśnie nad programem nauczania dla zawodu w nowej formie. W przyszłym numerze będziemy mogli udzielić Państwu więcej informacji na ten temat.

Od 1 września 2012 roku w całym szkolnictwie będą obowiązywały nowe podstawy dla zawodów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 roku w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach. Zawody według tej ustawy zostały podzielone na kwalifikacje. Technik optyk posiada dwie kwalifikacje: M14 – montaż i naprawa elementów i układów optycznych oraz M30 – wykonywanie i naprawianie pomocy wzrokowych. Aby uzyskać dyplom technika optyka, trzeba zdać egzamin kwalifikacyjny z dwóch kwalifikacji – będą to musiały być dwa egzaminy potwierdzające kwalifikacje zawodowe (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 lutego 2012 roku w sprawie warunków

i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów).

Od 1 września 2012 roku obowiązywać będą również nowe ramowe plany nauczania (przykładowe są już opracowane) i nowe programy nauczania, które szkoła musi sama opracować. Do końca kwietnia są opracowywane przykładowe programy nauczania przez Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej.

Konsekwentnie do tych zmian pojawiło się rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 roku w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego, w której określono typy szkół ponadgimnazjalnych, mogące prowadzić kształcenie w danym

zawodzie. Niestety, nowe prawo likwiduje większość szkół dla dorosłych. Z początkiem września kończy się nabór do techników i zasadniczych szkół zawodowych, a od września 2013 roku także do techników uzupełniających dla dorosłych. Nauczanie w zawodzie technika optyk może być prowadzone w czteroletnim technikum dla młodzieży i na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w zakresie kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie. Będzie posiadał symbol 325302.

W ślad za tym rozporządzeniem ukazało się rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 roku w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych, które określa formy kształcenia na kursach, dzieląc je na: kwalifikacyjny kurs zawodowy, kurs umiejętności zawodowych, kurs kompetencji ogólnych, kurs dokształcania teoretycznego młodocianych pracowników i inne kursy umożliwiające uzyskiwanie i uzupełnienie wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych.

Zgodnie z tymi zmianami egzaminy nie będą odbywały się raz do roku, a częściej. Do egzaminu eksternistycznego można będzie przystąpić bez ukończenia szkoły lub kursu, legitymując się odpowiednim stażem pracy (co najmniej dwa lata). W szkołach egzamin będzie zdawany przed ukończeniem szkoły – w technikum przed maturą w kwietniu. ●

Studia z zakresu optyki okularowej i optometrii na UAM w Poznaniu



Wydział Fizyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu to jeden z czołowych ośrodków akademickich w Polsce, zajmujących się już od 15 lat kształceniem optyków okularowych i optometrystów. W ciągu tego okresu Wydział Fizyki modyfikował programy studiów oraz istotnie rozbudowywał infrastrukturę niezbędną do realizacji kształcenia i badań naukowych. Powstawały nowe pracownie specjalistyczne dla studentów, rozpoczęto intensywne kształcenie kadr. Po uzyskaniu przez Wydział Fizyki prawa do prowadzenia unikatowego kierunku studiów Biofizyka oraz prawa do doktoryzowania w dyscyplinie naukowej Biofizyka, gruntownie przebudowano programy studiów optycznych i optometrycznych. Nowe, znacznie bardziej elastyczne standardy kształcenia pozwoliły przeznaczyć znacznie więcej czasu na realizację przedmiotów specjalistycznych. Rozwiązania te pozwoliły także przypisać optometrię do dyscypliny naukowej biofizyka, uprawianej i uznawanej w najlepszych polskich i europejskich uniwersytetach. Umożliwia to najlepszym absolwentom studiów optometrycznych kontynuację kształcenia na studiach doktoranckich, a przygotowywane prace doktorskie z zakresu szeroko rozumianej nauki o widzeniu mogą być powiązane ze strukturą dyscyplin naukowych w Polsce i Europie.

Obecnie prowadzone studia realizowane są w systemie dwustopniowym: trzy lata studiów I stopnia (licencjackich) ze specjalnością Optyka okularowa i dwa lata studiów II stopnia (magisterskich) ze specjalnością Optometria. Studia I stopnia (licencjackie) to 2000 godzin zajęć dydaktycznych, w tym prawie 60% specjalistycznych, obejmujących optykę geometryczną i fizyczną, optykę fizjologiczną, optykę okularową, biologię układu wzrokowego, procedury badania refrakcji i badanie refrakcji, percepcję wzrokową, niedowidzenie i środowisko wzrokowe. Bardzo ważny element kształcenia praktycznego optyków okularowych stanowią zajęcia w pracowni technologii okularowej oraz trzytygodniowa praktyka w najlepszych zakładach optycznych w całej Polsce.

Studia II stopnia ze specjalnością Optometria (łącznie 1000 godzin) obejmują przedmioty kierunkowe, takie jak metody eksperymentalne biofizyki, bioinformatyka i fizyka układów makromolekularnych oraz przedmioty specjalistyczne, jak badanie refrakcji, badania optometryczne, soczewki kontaktowe, patologie układu wzrokowego, widzenie oboczne, terapie



Prof. dr hab. RYSZARD NASKRECKI
Dziekan Wydziału Fizyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

widzenia, psychologia procesu widzenia, postrzeganie wzrokowe, trening wzrokowy, elementy farmakologii i elementy etyki lekarskiej oraz praktyka optometryczna i badania przesiewowe.

Duże znaczenie przywiązujemy do umiejętności praktycznych przyszłych optometrystów. Wydział dysponuje bardzo dobrze wyposażonymi pracowniami do ćwiczeń w zakresie badań optometrycznych i terapii widzenia, a umiejętności postępowania z pacjentami studenci zdobywają pod okiem doświadczonych lekarzy okulistów i optometrystów także w przychodni Oddziału Okulistycznego Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu. Należy podkreślić, że od samego początku partnerem strategicznym w zakresie kształcenia optyków okularowych i optometrystów jest Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, w szczególności Katedra Optometrii i Biologii Układu Wzrokowego. Ukoronowaniem wieloletnich działań organizacyjnych Wydziału w zakresie kształcenia i badań było utworzenie w 2008 roku Pracowni Fizyki Widzenia i Optometrii. To obecnie jedna z lepiej wyposażonych i ukadrowanych tego typu jednostek w Polsce, a zatrudnieni w niej młodzi, dobrze wykształceni ludzie są gwarantem jej dalszego, dynamicznego rozwoju.

Dużą wartość w kształceniu magisterskim optometrystów mają realizowane prace magisterskie. W uczelni akademickiej prace te muszą zawierać element badawczy, który pozwala poznać zarówno elementy metodologii naukowej, jak i istotnie wzmocnić umiejętności praktyczne studentów. Wydział prowadzi i nieustannie poszerza obszary współpracy naukowej, dydaktycznej i technicznej z wieloma ośrodkami akademickimi, podmiotami gospodarczymi i organizacjami środowiskowymi. Podpisane umowy o współpracy pozwalają doposyłać specjalistyczne pracownie w specjalistyczny sprzęt oraz w zdecydowanie większym stopniu powiązać przekazywane na studiach treści z praktyką.

Będąc jednym z wiodących ośrodków kształcenia optyków okularowych w Polsce, Wydział Fizyki posiadał środki finansowe (w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki) na kształcenie ustawiczne czynnych zawodowo optyków okularowych. Przyjęto formułę specjalistycznych kursów akademickich, realizowanych w systemie catorocznym (łącznie 200 godzin). Inną ważną inicjatywą edukacyjną było utwo-

wienie w współpracy z Essilor Polonia i Université Varilux, światowym centrum szkoleniowym firmy Essilor, wspólnej oferty edukacyjnej pod nazwą „Uniwersytet Varilux”. Obecnie intensywnie rozwijają i promowaną formą kształcenia są kursy specjalistyczne dla specjalistów ochrony wzroku. O kształceniu ustawicznym piszę bardziej szczegółowo w odrębnym tekście na poprzednich stronach.

Ważnym nowym przedsięwzięciem edukacyjnym w zakresie optometrii są realizowane w ścisłej współpracy z Polskim Towarzystwem Optometrii i Optyki Jesienne Warsztaty Vision Therapy. Możliwość współpracy z profesorem W.C. Maplesem z Southern College of Optometry w Stanach Zjednoczonych stworzyła zupełnie nowe perspektywy rozwoju optometrii w Polsce, zwłaszcza w obszarze metod treningu wzrokowego, w szczególności w aspekcie Krajowej Ramowej Struktury Kwalifikacji.

I wreszcie najnowsze działania, które zostały podjęte przez Wydział Fizyki w związku z wdrażaniem zapisów znowelizowanej Ustawy prawo o szkolnictwie wyższym i Krajowej Ramowej Struktury Kwalifikacji. Wydział Fizyki opracował nowe programy kształcenia optyków okularowych i optometrystów, oparte o tzw. efekty kształcenia (wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne). Ponadto zdecydowano, że od nowego roku akademickiego 2012/2013 kształcenie optometrystów realizowane będzie na samodzielnym kierunku studiów Optometria. To oznacza, że optometria staje się samodzielnym obszarem kształcenia na poziomie magisterskim. W tak renomowanej uczelni, jak UAM, takich decyzji nie podejmuje się nigdy przedwczesnie, nie mając pełnego przekonania nie tylko o dydaktycznej tożsamości, ale przede wszystkim o naukowej samodzielności tego obszaru.

Podsumowując 15 lat doświadczeń Wydziału Fizyki UAM w zakresie kształcenia optyków okularowych i optometrystów, można stwierdzić, że:

- prowadzone studia stacjonarne i niestacjonarne z zakresu optyki okularowej i optometrii posiadają bardzo dobrą reputację i cieszą się dużym uznaniem zarówno wśród kandydatów na studia, jak i wśród potencjalnych pracodawców;
- podejmowane nowe inicjatywy edukacyjne w zakresie kształcenia ustawicznego optyków okularowych i optometrystów cieszą się zainteresowaniem właściwych środowisk i torują nowe, profesjonalne standardy w dokształcaniu specjalistycznym;
- powstała w ramach Centrum NanoBioMedycznego w Poznaniu i wyposażona w najnowszą aparaturę badawczą i diagnostyczną Pracownia Fizyki Widzenia i Neuro nauki stwarza niespotykane dotychczas możliwości nowoczesnego kształcenia optyków okularowych i optometrystów oraz prowadzenia badań naukowych na najwyższym, światowym poziomie. ●

Pracownia Fizyki Widzenia i Optometrii
Wydział Fizyki
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. Umultowska 85, 61-614 Poznań
tel. 61 829 52 02, fax 61 829 51 55
e-mail: fizyka@amu.edu.pl, www.fizyka.amu.edu.pl

Optyka okularowa i optometria we Wrocławiu

Dr hab. inż. MAREK ZAJĄC, prof. PWr
Instytut Fizyki Politechniki Wrocławskiej



Foto: archiwum PWR

Już wielokrotnie gościliśmy na łamach czasopisma „Optyka”, przedstawiając studia w zakresie optyki okularowej i optometrii prowadzone na Politechnice Wrocławskiej. Dzięki uprzejmości Redakcji możemy przypomnieć się jeszcze raz, zachęcając do studiowania właśnie na naszej uczelni.

Pośród kilku kierunków studiów oferowanych przez Wydział Podstawowych Problemów Techniki (Fizyka, Fizyka techniczna, Matematyka, Informatyka, Inżynieria biomedyczna) jest także ten, na którym prowadzone są studia z interesującego nas zakresu. Jest to kierunek Optyka, dzielący się na dwie specjalności: Inżynieria optyczna oraz Optyka okularowa / Optometria. Umieszczenie naszych studiów na tym „specjalistycznym” kierunku pozwoliło położyć większy nacisk na przedmioty ściśle optyczne, kosztem pewnego ograniczenia materiału z zakresu fizyki. Może to nieco utrudnić studia tym, którzy przywiązują mniej wagi do nauk podstawowych. Nie zamierzamy jednak ograniczać teorii, bo bez niej nie da się właściwie rozumieć praktyki. Dotychczasowe doświadczenia pokazują, że wybrane proporcje są właściwe.

Już od szeregu lat studia prowadzone są tzw. systemem bolońskim, co oznacza, że dzielą się na trzy etapy: pierwszy – w naszym przypadku inżynierski, drugi – magisterski i trzeci – doktorancki. Inżynierem optykiem będzie więc można u nas zostać po trzech

latach studiów. Warunki przyjęć na studia są od lat takie same: konieczna jest matura, a o kolejności na listach przyjęć decydują oceny na świadectwie. Zainteresowani powinni szukać szczegółów (terminy, sposób składania dokumentów, itp.) na stronie internetowej www.edukacja.pwr.wroc.pl.

Jak do tej pory limity przyjęć były tak pomyślane, by nie było trudności z zakwalifikowaniem się. Ale uwaga! Studia są wymagające. Od samego początku trzeba mocno przyłożyć się do nauki, aby się na nich utrzymać. Ci, którzy wytrwają, będą jednak mieli satysfakcję z uzyskania zawodu, w którym łatwiej znaleźć interesujące miejsce pracy niż w wielu innych.

Większość absolwentów studiów I stopnia decyduje się na kontynuację nauki na studiach II stopnia, które u nas trwają cztery semestry (dwa lata) i kończą się uzyskaniem tytułu magistra. Nie ograniczamy się tylko do „naszych” absolwentów – inżynierów optyków. Przyjęliśmy zasadę, że na II stopień przyjmowani są absolwenci studiów I stopnia (a więc posiadający tytuł inżyniera lub licencjata), którzy ukończyli studia na kierunkach fizycznych (uniwersytety), technicznych (politechniki) lub medycznych. Także absolwenci innych kierunków i uczelni mają u nas szansę, gdyż w uzasadnionych przypadkach Dziekan może rozszerzyć listę kierunków, których ukończenie uprawnia do wstępu na studia II stopnia. Chcemy stworzyć możliwość zostania ▶

Pełna oferta pomocy optycznych. Porady, szkolenia.



ul. Parandowskiego 21
54-622 Wrocław

tel. +48 71 785 09 68
biuro@ophthalmica.pl

www.ophthalmica.pl



Foto: archiwum WPiP

optometrystami tym, którzy dopiero w trakcie studiów na innych wydziałach i kierunkach „poczuł powołanie” i odkryli, jak ciekawy jest to zawód. Rozpoczęcie studiów magisterskich z optometrii bez uprzedniej podbudowy optycznej jest co prawda trudne, ale dotychczasowa praktyka pokazała, że jest możliwe. Mamy już pierwszych absolwentów, którzy pokonali początkowe trudności i przy życzliwej pomocy wykładowców oraz kolegów studentów szybko uzupełnili potrzebną wiedzę. Będziemy dalej trzymali się tego zwyczaju, dostrzegając także pozytywne: tacy studenci wnoszą nowe spojrzenie i ożywcze idee, uniemożliwiając nam skostnienie w rutynie.

Nie będziemy przedstawiać tutaj szczegółowo planów i programów studiów. Każdy zainteresowany może je łatwo znaleźć na stronie internetowej Wydziału www.wppt.pwr.wroc.pl, otwierając odpowiednią zakładkę. Ograniczymy się tylko do stwierdzenia, że studia I stopnia (inżynierskie) są pomyślane tak, by absol-

wenci uzyskali wiedzę, umiejętności i kompetencje potrzebne do pracy optyka okularowego, a więc sporo czasu poświęcimy zajęciom o charakterze technologicznym. Są to takie przedmioty, jak np. instrumentoznawstwo i metrologia optyczna, materiałoznawstwo optyczne, technologie okularowe czy oftalmika. Obowiązkowa czterotygodniowa praktyka w zakładzie optycznym pozwala skonfrontować wiedzę teoretyczną z codziennością.

Studia II stopnia to przede wszystkim optometria, a więc anatomia, fizjologia i patologia narządu wzroku (te zajęcia prowadzone są przez okulistów z Akademii Medycznej w Klinice Okulistyki), pomiary refrakcji i badanie widzenia obuocznego, stabowidzenie i strabologia, aparatura i pomiary okulistyczne, no i oczywiście sporo optyki: teoria, ćwiczenia rachunkowe i laboratoria. Chcemy, by nasi absolwenci potrafili samodzielnie przeprowadzić pełne badanie optometryczne. W pracowni pomiarów refrakcji zaczynamy od badania we własnym gronie, by stopniowo przechodzić do badania osób z zewnątrz (prawdziwych pacjentów). Na badania wzroku prowadzone w ramach ćwiczeń już na początku semestru ustawia się kolejka chętnych. Do nabierania wprawy wykorzystujemy też Koło Naukowe Optyki Widzenia, które prowadzi rozmaite akcje badania wzroku np. wśród dzieci szkolnych. Oczywiście jest przewidziana także praktyka zawodowa.

Podsumowaniem studiów zarówno inżynierskich, jak i magisterskich jest praca dyplomowa. Staramy się, by zawierała ona elementy nowe i pozwalała autorom wykazać się umiejętnościami samodzielnego przeprowadzania badań, analizowania ich wyników i wyciągania wniosków. Jesteśmy przekonani, że wiele takich prac będzie zasługiwało na prezentację na łamach „Optyki”.

Dla osób już pracujących i chcących pogłębić swą wiedzę z zakresu optometrii, prowadzimy zaoczne studia podyplomowe, obejmujące ponad 600 godzin zajęć teoretycznych i praktycznych. Zajęcia są prowadzone w systemie weekendowym. Zwykle jest to osiem zjazdów w semestrze przez cztery semestry plus tygodniowa sesja wakacyjna poświęcona szlifowaniu umiejętności praktycznych. Stronę organizacyjną studiów podyplomowych prowadzi Centrum Kształcenia Ustawicznego PWr (www.cku.pwr.wroc.pl).

Zainteresowani programami studiów i warunkami rekrutacji mogą łatwo dotrzeć do potrzebnych informacji w Internecie. Polecam strony Wydziału Podstawowych Problemów Techniki: www.wppt.pwr.wroc.pl; stronę studiów podyplomowych Optometria: www.if.pwr.wroc.pl/~zajac/PODYPLOMOWE, oraz [phorum.pl](http://www.phorum.pl). Istnieje też specjalna witryna rekrutacyjna Politechniki Wrocławskiej, gdzie podany jest terminarz i warunki rekrutacji: www.studiuipwr.wroc.pl. Wszystkie informacje o optyce na Politechnice Wrocławskiej zostały zebrane w nowo uruchomionym portalu: www.optyka.if.pwr.wroc.pl. Zapraszamy! ●

Wydział Podstawowych Problemów Techniki
Instytut Fizyki I-9
Politechnika Wrocławska
Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław
budynek A-1, pokój nr 236
tel. 71 320 23 95, 71 320 25 79, fax 71 328 36 96
www.if.pwr.wroc.pl

Optyka okularowa oraz Biofizyka i biochemia widzenia na Uniwersytecie Warszawskim

Od października 2009 roku na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego prowadzone są studia wyższe I stopnia (studia licencjackie) na kierunku Zastosowania fizyki w biologii i medycynie. Jedną z pięciu specjalności na tym kierunku i jedyną o profilu praktycznym jest Optyka okularowa. Pozostałe specjalności są specjalnościami ogólnoakademickimi. Są to studia trzyletnie stacjonarne (dziennie) bezpłatne, a limit przyjęć na pierwszy rok na tę specjalność został ustalony na poziomie 30 studentów. O kolejności kandydatów na liście przyjętych decyduje wynik uzyskany na świadectwie maturalnym (matura polska lub międzynarodowa) lub, dla kandydatów z tzw. starą maturą, wynik uzyskany na Centralnym Egzaminie Wstępnym. W postępowaniu kwalifikacyjnym brane są pod uwagę następujące przedmioty (dwa lub jeden): biologia, chemia, fizyka, informatyka i matematyka na poziomie podstawowym albo rozszerzonym. Największe szanse na przyjęcie mają kandydaci, którzy dobrze zdali na maturze lub

na egzaminie dwa spośród wyżej wymienionych przedmiotów w zakresie rozszerzonym. Na Optykę okularową prowadzona jest rekrutacja odrębna od pozostałych specjalności, co wiąże się m.in. z tym, że już od pierwszego roku wprowadzane są zajęcia z przedmiotów specjalistycznych.

Program studiów ma charakter autorski, co oznacza m.in., że nie są tu realizowane standardy nauczania matematyki i fizyki obowiązujące studentów kierunku Fizyka. Uczelnia, która chciałaby kształcić optyków okularowych w ramach kierunków Fizyka czy Fizyka techniczna, musiałaby kształcić ich w zakresie takich przedmiotów, jak równania różniczkowe, fizyka kwantowa czy teoria względności, nieprzydatnych w zawodzie optyka. Cały program studiów I stopnia obejmuje 2250 godzin zajęć, w tym dwie praktyki zawodowe po 80 godzin. Po drugim roku studiów przewidziana jest wakacyjna praktyka optometryczna, natomiast w trakcie szóstego semestru – praktyka okularowa. W ramach



Foto: archiwum UJW

Dr hab. MAREK KOWALCZYK-HERNANDEZ
prof. UW, pełnomocnik Dziekana Wydziału Fizyki ds. studiów II stopnia na specjalności Biofizyka i biochemia widzenia

TNIEMY CENĘ O POŁOWĘ

Transitions® XTRActive™

Transitions® VI
UDOSKONALONE WŁASNOŚCI
DLA ZDROWEGO WZROKU

-50%
WIDEVIEW EASY
Transitions
HMAR



WIDEVIEW EASY TERAZ TYLKO

~~235~~ zł **Transitions® VI** **117,50** zł
UDOSKONALONE WŁASNOŚCI
DLA ZDROWEGO WZROKU

~~255~~ zł **Transitions®** **127,50** zł
XTRActive™

W wiosennej ofercie JAI KUDO obniża cenę na soczewki progresywne FreeForm 1.50 WIDEVIEW EASY Transitions VI i XTRActive z powłoką HMAR **aż o 50%!**

Oferta ważna do końca maja 2012 r.

NAJLEPSZE BRYTYJSKIE SOCZEWKI I OPRAWY OKULAROWE
www.jaikudo.pl

JAI KUDO



Foto: archiwum autorów

nauczania przedmiotów specjalistycznych najwięcej godzin przewidziano dla optyki okularowej (180 godzin, w tym 90 godzin zajęć warsztatowych), optometrii (195 godzin, w tym 120 godzin zajęć klinicznych) oraz kontaktologii (75 godzin, w tym 45 godzin zajęć klinicznych).

Studia kończą się napisaniem pracy dyplomowej i egzaminem dyplomowym. Absolwent otrzymuje tytuł zawodowy licencjata Zastosowań fizyki w biologii i medycynie w specjalności Optyka okularowa i optometria. Absolwenci będą przygotowani do samodzielnego prowadzenia warsztatu okularowego i gabinetu pomiaru refrakcji oraz do współdziałania z dyplomowanym optometrystą w zakresie skomplikowanych przypadków wad wzroku i z lekarzem okulistą lub lekarzami innych specjalności w przypadku chorób ogólnoukładowych, mających wpływ na jakość widzenia.

Powyższa oferta dydaktyczna wydaje się szczególnie atrakcyjna w bieżącym roku, albowiem zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 roku w sprawie klasyfikacji zawodów

szkolnictwa zawodowego (Dz. U. z dnia 3 stycznia 2012 r. poz. 7), dwuletnie szkoły policealne kształcące w zawodzie optyk okularowy (w aktach prawnych wydawanych przez Ministra Edukacji Narodowej używana jest nazwa zawodu „technik optyk”, a nie „optyk okularowy”) nie będą już mogły rekrutować kandydatów chcących uczyć się tego zawodu. Od 1 września 2012 roku kształcenie optyków okularowych w placówkach podległych Ministrowi Edukacji Narodowej będzie odbywać się albo w czteroletnim technikum, albo na kwalifikacyjnych kursach zawodowych, należących do pozaszkolnych form kształcenia zawodowego. Kształcenie to będzie się odbywać według nowej podstawy programowej, wprowadzonej rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 roku (Dz. U. z dnia 17 lutego 2012 r. poz. 184).

W październiku 2012 roku na kierunku Zastosowania fizyki w biologii i medycynie uruchomione zostaną po raz pierwszy studia II stopnia (dawniej: uzupełniające studia magisterskie). Studia te będą prowadzone w współpracy z Warszawskim Uniwersytem Medycznym. Limit przyjęć na specjalność Biofizyka i biochemia widzenia, która będzie kontynuacją licencjackiej specjalności Optyka okularowa, został ustalony na poziomie dziewięciu studentów. Wynikiem kształcenia na studiach II stopnia będzie w szczególności pogłębienie i poszerzenie wiedzy i umiejętności klinicznych z zakresu optometrii nabytych na studiach licencjackich, przygotowanie do pracy badawczej w zakresie nauk o widzeniu oraz przygotowanie do podjęcia studiów doktoranckich.

Przedstawione powyżej programy studiów zostały dopasowane do rządowego projektu ustawy o niektórych zawodach medycznych obejmującego m.in. zawody optyka okularowego i optometrysty. Jak wiadomo, rząd ostatecznie uznał, że zawody optyka okularowego i optometrysty nie wymagają uregulowania ustawo-

wego i wykreślił je z projektu ustawy. Nie wpłynęło to jednak na obniżenie dotychczasowych standardów kształcenia zaakceptowanych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w decyzji wyrażającej zgodę na prowadzenie kierunku studiów Zastosowania fizyki w biologii i medycynie.

Wśród studentów optyki okularowej wszystkich trzech roczników widzimy duże zróżnicowanie zarówno pod względem umiejętności matematycznych, jak i znajomości zjawisk fizycznych, a w szczególności optycznych, wiedzy o świetle, itp. Trudnością dla studentów jest, jak się wydaje, duża ilość nowego materiału, który trzeba przyswoić. Studenci mają też luki w zakresie opanowania szkolnej matematyki. Stan ten utrzymuje się pomimo wprowadzenia obowiązkowej matury z matematyki. Dlatego też pierwsze tygodnie nauki przeznaczamy na uzupełnienie narzędzi matematycznych, niezbędnych do obliczeń stosowanych w optyce geometrycznej i fizycznej. Jak zauważa dr Jacek Pniński – koordynator studiów na specjalności Optyka okularowa – studenci, mimo wspomnianych wyżej trudności, zainteresowani są wszystkimi tematami, które wiążą się z ich przyszłym zawodem i z chęcią o nich dyskutują. Prowadzenie zajęć na specjalności Optyka okularowa przynosi kadrze nauczającej dużo zadowolenia i satysfakcji. Mamy nadzieję, że tak samo będzie na studiach II stopnia. ●

Uniwersytet Warszawski, Wydział Fizyki
ul. Hoża 69, 00-681 Warszawa
tel. 22 55 32 123, fax 22 55 32 333
e-mail: jpniewski@igf.fuw.edu.pl,
mkowalcz@mimuw.edu.pl,
optometria.fuw.edu.pl
Informacje o rekrutacji 2012/13 znajdują się na stronie: www.fuw.edu.pl/rekrutacja.html.

Studia optyczne na Politechnice Częstochowskiej

Dr MARCIN DOŚPIAŁ, Instytut Fizyki Politechniki Częstochowskiej

Na Wydziale Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej, na kierunku Fizyka techniczna, uruchomiono w roku akademickim 2011/2012 nowe specjalności w ramach studiów inżynierskich (I stopnia) – Optykę okularową oraz magisterskich (II stopnia) – Optometrię.

Studia inżynierskie trwają siedem semestrów, a magisterskie trzy semestry w systemie stacjonarnym i cztery semestry w systemie niestacjonarnym. Studia stacjonarne są bezpłatne, a studia niestacjonarne odpłatne. W przypadku studiów inżynierskich warunkiem przyjęcia jest pozytywnie zdany egzamin maturalny. Natomiast w przypadku studiów magisterskich absolwenci studiów I stopnia na kierunkach Fizyka i Fizyka techniczna są przyjmowani na podstawie konkursu dyplomów. Dla absolwentów studiów na kierunkach

pokrewnych przeprowadza się rozmowę kwalifikacyjną. Dodatkowym kryterium rekrutacyjnym jest średnia ocen ze studiów I stopnia oraz oceny i informacje zawarte w suplemencie do dyplomu.

Politechnika Częstochowska pozyskała znaczne środki finansowe z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007–2013, w ramach projektu „Modernizacja infrastruktury dydaktycznej Politechniki Częstochowskiej”, z których zakupiono, między innymi, nowoczesne wyposażenie laboratoriów studenckich z optyki okularowej i optometrii.

W ramach studiów odbywać się będą zajęcia m.in. z optyki okularowej, optometrii, fizjologii i patologii układu wzrokowego, kontaktologii, materiałoznawstwa optycznego oraz technologii wytwarzania materiałów optycznych. Absolwenci specjalności Optyka okularowa

zdobędą niezbędną wiedzę do prowadzenia warsztatu okularowego oraz gabinetu pomiaru refrakcji. Absolwenci kształceni na specjalności Optometria będą przygotowani do prowadzenia gabinetu optometrii.

Zapraszamy wszystkich chętnych do odwiedzenia strony Wydziału Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej Politechniki Częstochowskiej: www.wip.pcz.pl. ●

Politechnika Częstochowska, Wydział Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej
Instytut Fizyki
Al. Armii Krajowej 19, 42-200 Częstochowa
tel. 34 32 50 713, 34 361 38 88
fax 34 361 38 88
www.wip.pcz.pl



Hurtownie:
04-113 Warszawa
ul. Łukowska 2c/19
tel. 22 879 89 02
kom. 605 789 162

30-392 Kraków
ul. Czerwone Maki 49/57
tel. 696 686 569

50-455 Wrocław
ul. Gen. Kniaziewiczza 28/3
tel. 71 342 93 75
kom. 502 337 137,
kom. 607 313 003

F.H.U. „Gemini”
44-100 Gliwice
ul. Łużycka 16/p1
tel. 32 237 46 22

Bezpłatna Infolinia: 800 228 315
www.optima.nom.pl

42 -400 Zawiercie
ul. Górnośląska 6
tel.: 32 67 060 37
biuro@optima.nom.pl

Studium Podyplomowe Optometrii

W 1995 roku w na Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego powołano Studium Podyplomowe Optometrii. Opracowano tu i wdrożono pierwszy w Polsce program z zakresu optometrii – czterosemestralny program kształcenia podyplomowego. W każdej z dwuletnich edycji Studium uczestniczy około 25–30 słuchaczy (obecnie trwa już ósma edycja).

Ramowy program Studium Podyplomowego Optometrii obejmuje następujący program (ponad 600 godzin) do zrealizowania w ciągu czterech semestrów (comiesięczny zjazd od czwartku do soboty):

Moduł I: Nauki biologiczno-medyczne (anatomia, histologia, fizjologia, biochemia, biologia układu wzrokowego)

Moduł II: Optyka (optyka geometryczna, optyka fizjologiczna, optyka okularowa, środowisko wzrokowe)

Moduł III: Podstawy patologii układu wzrokowego (patologia ogólna, mikrobiologia, farmakologia, percepcja wzrokowa, niedowidzenie, zez, wady refrakcji)

Moduł IV: Badania optometryczne – procedury optometryczne, widzenie oboczne, soczewki kontaktowe, etyka zawodowa

Praca końcowa i egzamin

Program ten zyskał w 2004 roku pozytywną opinię zespołu akredytacyjnego Światowej Rady Optometrii (WCO). Absolwenci Studium uzyskują świadectwo ukończenia studiów podyplomowych w zakresie optometrii.

Kandydaci do podjęcia studiów podyplomowych zostają przyjęci w wyniku postępowania kwalifikacyjnego opartego na wynikach egzaminu testowego (z zakresu biologii człowieka oraz optyki). Wymagane są następujące dokumenty:

- podanie zawierające dane osobowe,
- uwierzytelniony odpis dyplomu ukończenia studiów wyższych,
- wskazane doświadczenie zawodowe w branży optycznej,
- uiszczenie wymaganych opłat.

Katedra Optometrii i Biologii Układu Wzrokowego współuczestniczy też w realizacji programu licencjackiego z Biofizyki, specjalność Optyka okularowa i magisterskiego z Biofizyki, specjalność Optometria, realizowanego od 15 lat we współpracy z Wydziałem Fizyki UAM.

Katedra prowadzi także kształcenie dla studentów na kierunku lekarskim, lekarsko-dentystycznym, zdrowiu publicznym i pielęgniarstwie z zakresu takich zagadnień, jak optyczna korekcja narządu wzroku i profilaktyka chorób narządu wzroku.

Katedra realizuje od wielu lat badania z zakresu procesu widzenia, nawiązała też międzynarodową współpracę, głównie z ośrodkami optometrii w USA, w zakresie nauki i edukacji. Nasi przedstawiciele biorą aktywny udział w stworzeniu w Polsce nowego kierunku studiów – optometria, jak i we wprowadzeniu w naszym kraju nowego zawodu – optometrysty.

Katedra współpracuje także z krajowymi i zagranicznymi towarzystwami naukowymi. Nasi pracownicy uczestniczą w międzynarodowych i krajowych zjazdach i sympozjach – w ostatnim okresie w konferencji poświęconej edukacji, a zorganizowanej przez Światową Radę Optometrii w Durbanie, RPA, w 2010 roku, gdzie Kierownik Katedry został zaproszony do wygłoszenia referatu. W 2003 roku Katedra była gospodarzem spotkania międzynarodowego zespołu roboczego, powołanego przez Światową Radę Optometrii do przeprowadzenia badań epidemiologicznych procesu widzenia u dzieci w wieku 5–15 lat w Polsce.

W ostatnim okresie w Katedrze przebywali na długoterminowych stypendiach fundowanych przez stronę amerykańską profesorowie: Timothy Wingert z University of Missouri w St. Louis oraz Joseph Pizimenti z Nova Southeastern University, Floryda. Prowadzili oni także zajęcia dydaktyczne z klinicznej optometrii. Dzięki wieloletniej współpracy z profes-



Prof. dr hab. BOGDAN MIŚKOWIAK
Kierownik Katedry i Studium Podyplomowego Optometrii

rem W.C. Maples'em pracownicy Katedry mieli okazję w 2010 roku odbyć staż optometryczny w Southern College of Optometry, Memphis, USA.

W marcu 2010 roku Katedra zorganizowała międzynarodową konferencję „Rozwój optometrii w Polsce – rola szkół wyższych”, w której uczestniczyło ponad 200 osób – optometrystów, optyków, lekarzy okulistów i studentów. W dniach 10–11 czerwca 2011 roku zorganizowana została zaś międzynarodowa konferencja „Optometria 2011: problemy diagnostyki optometrycznej” z udziałem wykładców z Polski, USA i Wielkiej Brytanii.

Dodatkowe informacje o działalności Katedry, Studium Podyplomowego Optometrii oraz rekrutacji dostępne są na stronie: www.optometria.ump.edu.pl. Serdecznie zapraszamy wszystkich chętnych do zdobywania wiedzy w zakresie optometrii na naszej uczelni.

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Katedra Optometrii i Biologii Układu Wzrokowego
ul. Rokietnicka 5D, 60-806 Poznań
tel. 61 854 73 62, 61 854 73 64, fax 61 854 73 63
e-mail: opto@ump.edu.pl, www.optometria.ump.edu.pl

Optometria – nowy kierunek studiów na Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu

Katedra Optometrii i Biologii Układu Wzrokowego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu powstała prawie 30 lat temu z inicjatywy prof. dr hab. Bolesława Kędzi, który był jej wieloletnim kierownikiem, a także pionierem edukacji w zakresie optometrii w Polsce.

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu oferuje studia na kierunku Optometria w trybie stacjonarnym oraz studia podyplomowe. Senat uczelni wyraził zgodę na uruchomienie od roku akademickiego 2012/2013 na Wydziale Lekarskim II **pierwszych w Polsce dwustopniowych studiów stacjonarnych na kierunku Optometria.**

I stopień obejmuje trzyletni program kształcenia i kończy się uzyskaniem tytułu licencjata ze specjal-

nością w zakresie optyki okularowej. Program został podzielony na treści podstawowe, które obejmują m. in. zagadnienia z biologii, anatomii, histologii, fizjologii, biofizyki, biochemii, ekonomii i innych, oraz treści kierunkowych obejmujących m. in. zagadnienia z optyki, technologii optycznej, optyki fizjologicznej, optyki okularowej, środowiska wzrokowego, biologii układu wzrokowego, percepcji, etyki, psychologii, pomocy wzrokowych, estetyki wizerunku, epidemiologii i profilaktyki narządu wzroku, wstępu do optometrii i innych.

II stopień obejmuje program dwuletni i kończy się uzyskaniem tytułu magistra. Program studiów II stopnia, który uruchomimy w późniejszym terminie, będzie zawierał treści kształcenia z zakresu przed-

Prof. dr hab. BOGDAN MIŚKOWIAK
Kierownik Katedry i Studium Podyplomowego Optometrii

miotów podstawowych, m. in. podstaw pediatrii, geriatrii, neurologii, a także z przedmiotów kierunkowych, takich jak procedury badania refrakcji, badanie refrakcji, widzenie oboczne, optometria rozwoju, słabowidzenie, strabologia z ortoptyką, terapia widzenia, patologia układu wzrokowego, farmakologia, psychologia poznawcza, soczewki kontaktowe.

W roku akademickim 2012/2013 planowane jest przyjęcie studentów na studia I stopnia. Warunki rekrutacji podane są na stronie internetowej uczelni pod adresem: www.ump.edu.pl.

W OFERCIE
OD MAJA 2012r.

NOWE SOCZEWKI CRIZAL FORTE UV



NAJWYŻSZA OCHRONA PRZED UV
NAJLEPSZA OSTROŚĆ WIDZENIA

Najwyższa ochrona przed promieniowaniem UV z dostępnych na rynku**

Nowe soczewki Crizal Forte UV wprowadzają ochronę przed promieniowaniem UV w segmencie soczewek bezbarwnych na zupełnie nowy poziom, zapewniając ochronę przed światłem ultrafioletowym odbitym od tylnej powierzchni soczewek. Poziom ochrony jest mierzony za pomocą nowego współczynnika E-SPF*.

Najlepsza ostrość widzenia

Soczewki Crizal Forte UV są odporne na zarysowania, odbicia światła, zabrudzenia, krople wody i kurz.

*Firma Essilor – we współpracy z podmiotem niezależnym – stworzyła system klasyfikacji soczewek okularowych pod względem ochrony przed promieniowaniem UV, opierając się na serii pomiarów doświadczalnych uwzględniających światło ultrafioletowe padające na soczewkę ze wszystkich kierunków. Współczynnik E-SPF wynosi 25 dla wszystkich soczewek Crizal Forte UV, z wyjątkiem soczewek z materiału Orma (E-SPF=10).

**Najwyższa ochrona przed promieniowaniem UV oceniona według współczynnika E-SPF soczewek Crizal Forte UV w porównaniu z antyrefleksyjnymi soczewkami bezbarwnymi i fotochromowymi wykonanymi z równorzędnego materiału. Ocenianym parametrem była wyłącznie skuteczność soczewek. Współczynnik E-SPF nie uwzględnia zależnego od czynników zewnętrznych padania światła bezpośrednio na rogówkę oka (w związku z budową morfologiczną użytkownika, kształtem oprawek, pozycją, w jakiej są noszone itp.). Pomiar współczynnika E-SPF: podmiot niezależny, USA, 2011r.

Crizal FORTE^{uv}

Kursy i szkolenia – edukacja uzupełniająca

Wiele firm z naszej branży prowadzi szkolenia dla swoich klientów, nie tylko te związane z ich własnymi produktami, ale i merytoryczne, wykraczające poza konkretną ofertę. Również niektóre cechy optyczne organizują – mniej lub bardziej regularnie – kursy dokształcające, głównie refrakcji, ale i inne, na temat pomocy dla słabowidzących czy marketingu.

W tym materiale zamieszczamy kilka takich propozycji dokształcania, jakie otrzymaliśmy od ich organizatorów.

Akademia Essilor i Uniwersytet Varilux



W ramach swojego programu szkoleniowego – Akademii Essilor – firma Essilor oferuje obecnie cztery moduły szkoleniowe:

1. Optyka: podstawy optyki geometrycznej, optyka fizjologiczna, optyka falowa, warsztat optyczny
2. Materiały optyczne i produkty Essilor: materiały i powłoki optyczne, soczewki jednoogniskowe, progresywne i przeciwstłoneczne, produkcja soczewek, urządzenia dla salonu optycznego
3. Szkolenie sprzedażowe EyeCare
4. Interaktywny program szkoleniowy Needs Based Solutions.

Największe zainteresowanie z oferty edukacyjnej Essilor wzbudzają programy szkoleniowe EyeCare i Needs Based Solutions.

EyeCare to program oparty na wieloletnich doświadczeniach firmy Essilor, zawierający rozległe know-how z zakresu sprzedaży i marketingu. Ma pomóc optykowi w nabyciu umiejętności zmierzających do podniesienia poziomu usług i zwiększenia satysfakcji klientów dzięki lepszemu zrozumieniu ich potrzeb wzrokowych i oferowaniu bardziej indywidualnych, profesjonalnych rozwiązań. Program zawiera:

- Szkolenia personelu salonu optycznego
- Materiały marketingowo-sprzedażowe
- Wsparcie we wdrażaniu procesu monitoringowego **Needs Based Solutions** to interaktywny program szkoleniowy, który już odniósł wielki sukces w Stanach Zjednoczonych i w Europie. Uwzględnia analizę i indywidualne podejście do sprzedaży usług i produktów w salonie optycznym. Celem tego programu jest podniesienie umiejętności sprzedażowych i wzrost sprzedaży w salonie optycznym.

Program składa się z etapów:

- Szkolenie personelu salonu optycznego
- Prezentacja i nadzór sposobów sprzedaży w warunkach rzeczywistych
- Wdrażanie w proces sprzedaży nabytych umiejętności przy pomocy konsultantów biznesowych
- Trzymiesięczny monitoring postępów rozpoczynający się od pierwszej sesji szkoleniowej

Program Needs Based Solutions prowadzony jest przez konsultantów biznesowych Essilor u klienta w salonie optycznym.

Essilor oferuje również szkolenia prowadzone na **Uniwersytecie Varilux**. Mieści się on w Paryżu, gdzie spotkania odbywają się w językach: angielskim, francuskim, hiszpańskim i włoskim, jak również w Poznaniu. Polski Uniwersytet Varilux tworzą Essilor Polonia (oczywiście we współpracy z Varilux University – Paryż) i Pracownia Fizyki Widzenia i Optometrii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.

Szkolenia w ramach Uniwersytetu Varilux prowadzone są z zakresu optyki, optometrii, materiałów i powłok antyrefleksyjnych oraz rozwiązywania praktycznych problemów związanych z aplikacją i dopasowaniem soczewek progresywnych Varilux. Do uczestnictwa zapraszani są optometryści, lekarze okuliści, optycy, pracownicy salonów optycznych oraz studenci optometrii.

Obecnie na polskim Uniwersytecie Varilux prowadzony jest kurs „Sukces specjalisty w opiece nad pacjentem z prezbiopią – efektywne dopasowanie soczewek progresywnych”. Celem kursu jest przekazanie wiedzy i umiejętności w zakresie metod efektywnej aplikacji i sprzedaży soczewek progresywnych, eliminowania obaw i niepewności pacjentów i specjalistów, rozwiązywania praktycznych problemów związanych z aplikacją oraz nietypowych sytuacji w dopasowaniu soczewek progresywnych.

Przedmioty na kursie są następujące (łącznie 22 godziny): psychologia prezbiopii, fizjologiczne podstawy prezbiopii, możliwości korekcji prezbiopii, konstrukcje soczewek progresywnych, technologie produkcji soczewek progresywnych i ich powiązanie z widzeniem, badanie optometryczne prezbiopii, procedury dopasowania soczewek progresywnych w salonie i warsztacie optycznym, rozwiązywanie problemów związanych z soczewkami progresywnymi,

prezbiopia a problemy widzenia obuocznego, szczególne przypadki pacjentów, marketing soczewek progresywnych w praktyce. Wykładowcy: Marta Mróz (UAM), Sławomir Nogaj (UAM), Paweł Szczerbiński (Essilor), Maciej Zbąski (Essilor). Pozostałe edycje kursu na tę potowę roku zaplanowane są na dni: 19/20/21 kwietnia; 17/18/19 maja; 15/16/17 czerwca.

Już wkrótce, w ramach Uniwersytetu Varilux, będzie zorganizowany kurs o tematyce związanej ze słabowidzeniem.

Ponadto Essilor umożliwia zwiedzanie najnowocześniejszego w Polsce i jednego z najnowocześniejszych na świecie laboratorium recepturowego, wykorzystującego do produkcji soczewek zaawansowane technologie obróbki cyfrowej.

Akademia Kontaktologii i Optometrii



Akademia Kontaktologii i Optometrii oferuje szkolenia „Refrakcja w praktyce”. Są one skierowane do lekarzy okulistów, chcących pogłębić swoją wiedzę i doświadczenia praktyczne w zakresie pełnego badania refrakcji z wykorzystaniem foroptera. Zajęcia teoretyczne i praktyczne prowadzi mgr inż. Tomasz Tokarzewski, doświadczony, praktykujący optometrysta dyplomowany, prowadzący również wykłady dla studentów optometrii.

Ilość miejsc w każdym z cykli jest ograniczona. Ćwiczenia praktyczne, z wykorzystaniem foropterów,

odbywają się w grupach dwu-, trzyosobowych. Każdy cykl szkoleń składa się z trzech modułów:

1. Korekcja sferyczna i sferocyliniczna
2. Widzenie bliskie
3. Widzenie obuoczne

Więcej informacji i szczegółowy program szkoleń znajduje się na stronie: www.akio.pl. Kontakt: akademia@akio.pl lub pod numerem telefonu: 783 833 567.

CIBA VISION: Academy for Eyecare Excellence



Academy for Eyecare Excellence firmy CIBA VISION (www.cibavisionacademy.pl) to internetowa, a co za tym idzie szeroko dostępna platforma edukacyjna, której nadrzędnym celem jest umożliwienie dostępu do szkoleń i materiałów na najwyższym poziomie. Ma ona być źródłem wsparcia niezbędnego w codziennej pracy z pacjentami dla wszystkich osób zawodowo zajmujących się aplikacją i sprzedażą soczewek kontaktowych, oraz dla tych, które się do tego przygotowują.

Platforma została stworzona po to, aby ułatwić profesjonalistom z Polski dostęp do najnowszych danych klinicznych dotyczących soczewek kontaktowych oraz środków do ich pielęgnacji, wiedzy na temat zarządzania praktyką w ujęciu biznesowym, zasad efektywnej komunikacji z pacjentem oraz informacji, jakie rozwiązania w dziedzinie korekcji wad wzroku powinny być polecane w gabinetach, aby w jak najlepszy sposób sprostać oczekiwaniom pacjentów i zapewnić im zdrowie oczu.

Aby zoptymalizować korzystanie z zamieszczonych informacji, Akademia CIBA VISION podzielona została na cztery sekcje – każda z nich skierowana jest do nieco innej grupy odbiorców:

- Specjaliści
- Właściciele
- Personel
- Studenci

Celem każdego z dedykowanych bloków jest pomoc profesjonalistom w osiągnięciu sukcesu w sferze klinicznej i biznesowej z uwzględnieniem różnic w potrzebach poszczególnych grup. Podział taki pozwala realizować w ramach Akademii for Eyecare Excellence zarówno szkolenia dla asystentów sprzedaży oraz asystentów aplikacji soczewek kontaktowych, jak również prowadzone we współpracy ze Szkołą Główną Handlową biznesowe szkolenia MBA dla właścicieli i osób zarządzających.

Dodatkowym wsparciem w ramach Akademii są działania realizowane w oparciu o program Practice Academy. Jego największym atutem jest możliwość dotarcia z realizowanymi w ramach działań szkoleniowych CIBA

VISION programami bezpośrednio do gabinetów – czyli do każdego specjalisty indywidualnie.

Platforma edukacyjna Academy for Eyecare Excellence wspierana jest merytorycznie przez grupę znamiennych i szanowanych specjalistów w Polsce. Zespół ten nadzoruje wszystkie aspekty działalności platformy, zapewnia najwyższą jakość szkoleń oraz przygotowanie oferty spełniającej Państwa oczekiwania.

Wizja Academy for Eyecare Excellence brzmi:

Być wiodącym partnerem profesjonalistów dzięki innowacyjnemu szkoleniom zarówno klinicznym, jak i biznesowym, ułatwiającym zapewnienie najwyższych standardów opieki nad pacjentem.

CIBA VISION: program MBA

Program doskonalenia umiejętności menadżerskich MBA (Management & Business Academy) prowadzony w ramach Academy for Eyecare Excellence opracowany został przy współpracy firmy CIBA VISION oraz wykładowców ze Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Został on przygotowany specjalnie z myślą o właścicielach salonów optycznych i gabinetów okulistycznych, kierujących własnymi firmami samodzielnie oraz dla osób w nich zarządzających, które chcą wzmocnić swoje kompetencje w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem oraz zyskać dodatkową wiedzę w obszarze strategii i finansów.

Każdy cykl szkoleniowy MBA składa się z trzech weekendowych spotkań, organizowanych w mniej wię-

Made in Germany

Eschenbach Optik Polen Sp. z o.o.

ul. Biedronki 60 02-959 Warszawa
Telefon 22 8854222 Telefax 22 6517635
e-mail biuro@eschenbach-optik.pl

reddot design award winner 2011

product design award 2010

Jak wybrać soczewki kontaktowe do korekcji astygmatyzmu?

Mgr inż. TOMASZ TOKARZEWSKI
ekspert portalu www.zdrowewidzenie.pl



Ryc. 1. Konstrukcja soczewki stabilizowanej balastem pryzmatycznym

dołu, wbudowany w peryferyjną część soczewki. Zasada jego działania jest prosta. Górna powieka w momencie mrugania przesuwa się po klinie na soczewce, wywierając na nią nacisk. Jeżeli soczewka ustawi się w niewłaściwej pozycji, to na skutek mrugania pojawi się moment obrotowy, który wymusi powrót soczewki do prawidłowej pozycji. Słowo balast w nazwie może nieco mylić, gdyż sugeruje, że podstawą działania tego systemu jest ciężar soczewki, który w rzeczywistości nie ma jednak większego znaczenia. Największą zaletą tego systemu jest jego stabilność. Do ograniczeń zaliczyć należy natomiast zmniejszony dostęp tlenu w dolnej części rogówki, gdzie soczewka jest najgrubsza i dodatkowo często przykryta przez powiekę dolną. Soczewki z balastem pryzmatycznym wykazują również tendencję do rotacji dolną częścią do nosa. Wynika to ze sposobu, w jaki mrugamy. Górna powieka zamyka się mniej więcej w kierunku góra-dół, dolna natomiast wykonuje ruch domykający, nieco w dół i ku nosowi, który to ruch ułatwia przepływ łez do punktu łzowego. Właśnie ten ruch odpowiedzialny jest za donosową rotację soczewki z balastem pryzmatycznym. Oczywiście taką rotację można skompensować, zamawiając soczewki z osią zmienioną o wartość przeciwną.

Astygmatyzm jest zjawiskiem bardzo powszechnym. Jak pokazują badania, ponad 40% osób z wadą wzroku potrzebuje korekcji cylindrycznej z mocą co najmniej 0,75D. Mimo to świadomość konsumentów, czym jest ta wada wzroku, skąd się ona bierze i jak ją można skorygować, w dalszym ciągu wydaje się niewystarczająca. Nadal zdarza się, że pacjent, który po raz pierwszy ustyszy, że ma astygmatyzm, zupełnie nie wie, o co chodzi i wpada w lekką panikę. Na szczęście coraz rzadziej można spotkać osoby, które twierdzą, że w związku ze swoim astygmatyzmem nie mogą nosić soczewek kontaktowych. Pod tym względem sytuacja zdecydowanie się poprawiła – z jednej strony dzięki temu, że coraz więcej specjalistów aktywnie aplikuje miękkie soczewki toryczne, a z drugiej dlatego, że informacje na ten temat są coraz szerzej dostępne.

Jeszcze kilkanaście lat temu dobór soczewek torycznych wydawał się czymś bardzo skomplikowanym, a wiedza na ten temat wiedzą tajemną, dostępną dla wybranych. Wynikało to przede wszystkim z ograniczonej oferty zarówno produktowej, jak i edukacyjnej. Na początku specjalista miał do dyspozycji jedynie konwencjonalne roczne soczewki hydrożelowe wykonywane na zamówienie. Oznaczało to, że ich koszt jednostkowy był wysoki, podobnie zresztą jak ryzyko niepowodzenia w aplikacji. Ołbrzymią ich zaletą był natomiast bardzo szeroki zakres mocy. Często jednak przy wysokim astygmatyzmie wielu specjalistów wolało dobrać soczewki sztywne, które mogły dawać stabilniejsze widzenie. Do największych słabości torycznych soczewek

konwencjonalnych, obok kosztu, należy zaliczyć ich dużą grubość i niską przepuszczalność tlenu. Dlatego też obecnie powinniśmy je traktować jak soczewki specjalne, po które sięgamy jedynie wtedy, gdy nie mamy dla pacjenta do zaproponowania żadnej innej opcji spośród bardzo szerokiej oferty dostępnych dziś na rynku nowoczesnych torycznych soczewek silikonowo-hydrożelowych. Zanim jednak nastąpiła trwająca obecnie era soczewek silikonowo-hydrożelowych, przez ponad trzy dekady rynkiem kontaktologicznym rządziły soczewki hydrożelowe planowej wymiany.

Systemy stabilizacyjne

System stabilizacyjny w torycznej soczewce kontaktowej, jak sama nazwa wskazuje, służy do jej stabilizacji na oku. Oczywiście chodzi tu o stabilność kątową, gdyż soczewki toryczne, tak jak inne soczewki kontaktowe, powinny poruszać się na oku przy każdym mrugnięciu, ale nie powinny się na nim obracać. W przypadku korekcji nieźorności bardzo ważne jest po prostu, aby oś cylindra w soczewce korekcyjnej była zgodna z osią astygmatyzmu. W okularach zapewnione jest to poprzez odpowiednie oszlifowanie soczewki i wstawienie jej do oprawy, która zapobiega zmianie położenia kąтового osi cylindra. W przypadku torycznych soczewek kontaktowych potrzebny jest jednak mechanizm, który będzie zapobiegał ich rotacji, albo przynajmniej utrzymywał je na stałe niezmiennym poziomie.

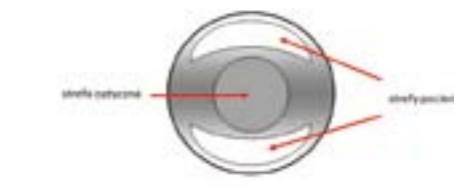
Do niedawna najczęściej stosowanym rozwiązaniem stabilizacyjnym był **balast pryzmatyczny** (ryc. 1). Podstawą jego działania jest klin, czy inaczej pryzmat ustawiony bazą do

Balast pryzmatyczny z powodzeniem stosowany jest w torycznych soczewkach silikonowo-hydrożelowych wielu firm, m.in. w Biofinity Toric (CooperVision), Avaira Toric (CooperVision) i PureVision Toric (Bausch+Lomb). Jego udoskonalona wersja o nazwie Precision Balance 8/4 zastosowana została w soczewce Air Optix for Astigmatism (CIBA VISION). Dzięki zmniejszeniu grubości soczewki na godzinie 6, zwiększona została jej przepuszczalność tlenu w tym niewalgiźnym punkcie oraz zredukowany został wpływ dolnej powieki na położenie kątowe soczewki, co zwiększyło jej stabilność kątową. Można powiedzieć, że to rozwiązanie sprawdziło się, gdyż wygląda na to, że najnowsza soczewka w tej grupie, czyli soczewka PureVision 2 HD for Astigmatism (Bausch+Lomb), ma do niej dość zbliżoną konstrukcję (*Auto Align Design*). Nieco rzadziej stosowanym rozwiązaniem była i jest nadal **stabilizacja dynamiczna** (ryc. 2). W jej przypadku mamy do czynienia z dwiema cienkimi strefami w postaci klinów, które współpracują z dolną i górną powieką.

Soczewki takie mają poziomą oś symetrii i nie ma znaczenia, która ich część będzie na górze, a która na dole. Swoje najgrubsze miejsca mają one na godzinie 3 i 9. Modyfikacją tego systemu jest Projekt Przyspieszonej Stabilizacji (*Accelerated Stabilisation Design* – ASD) zastosowany w soczewkach Acuvue Oasys for Astigmatism i Acuvue Advance for Astigmatism (Johnson&Johnson). Podstawowa zmiana w stosunku do wcześniejszych rozwiązań polega tu na dodatkowym pogrubieniu i poszerzeniu stref na godzinie 3 i 9, dzięki czemu poprawiła się stabilizacja soczewek.

Jednodniowe soczewki toryczne

Przy tej okazji należy wspomnieć również o jednodniowych soczewkach torycznych z systemem stabilizacji dynamicznej, do których należą Focus Dailies All Day Comfort Toric (CIBA VISION) i Acuvue 1-Day Moist for Astigmatism (Johnson&Johnson). Obie te soczewki są soczewkami hydrożelowymi zaopatrzonymi dodatkowo w system nawilżający. Oczywiście dostępne są również



Ryc. 2. Konstrukcja soczewki stabilizowanej dynamicznie

toryczne soczewki jednodniowe stabilizowane balastem pryzmatycznym, do których należą m.in. Soflens Daily Disposable for Astigmatism (Bausch+Lomb) i Biomedics 1 Day Toric (CooperVision).

Niestety, jednodniowe soczewki toryczne nadal nie cieszą się zbyt dużą popularnością na naszym rynku. Prawdopodobnie wynika to z faktu, że specjaliści wolą poświęcić swój cenny czas na dopasowanie torycznych soczewek miesięcznych lub dwutygodniowych niż soczewek jednodniowych. Sami pacjenci również mogą być mało zainteresowani soczewkami jednodniowymi, dlatego też moim zdaniem dobrym pomysłem jest aplikacja dwóch typów soczewek torycznych w trakcie jednej wizyty. Po wyznaczeniu refrakcji i badaniu w lampie szczelinowej zakładamy

EXCELON - XD

NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI AUTOMAT SZLIFIERSKI
ZE ZINTEGROWANĄ WIERTARKĄ 3D.

Automat szlifierski EXCELON z autoblokerem już od 65 000 zł netto.
Automat szlifierski EXCELON XD z autoblokerem już od 95 000 zł netto.

| | | |
|--|--|---|
| <p>OPTOPOL handlowy</p> <p>OPTOPOL Handlowy Sp. z o.o. 42-400 Zawiercie, ul. Zabia 42 tel./fax: 32 672 28 00 www.optopol.com.pl</p> | <p>BIURA HANDLOWE:</p> <p>Zawiercie ul. Zabia 42, tel./fax: 32 672 28 00, kom. 502 196 127 Warszawa ul. Łukowska 2a, tel./fax: 22 612 10 00, kom. 502 196 129 Poznań ul. Górki 13, tel./fax: 61 865 14 19, kom. 502 196 138 Gdynia ul. Pionierów 4, tel./fax: 58 620 14 04, kom. 510 045 602</p> | <p>MANAŻER PRODUKTU:</p> <p>Polska północna – Daniel Świdlicki, kom. 601 234 235 Polska południowa – Jarosław Miś, kom. 609 350 003</p> |
|--|--|---|

pacjentowi soczewki próbne, np. miesięczne. Sprawdzamy ostrość wzroku i dopasowanie soczewek. Uczymy pacjenta, jak zdjąć i pielęgnować soczewki. Następnie do nauki zakładania dajemy pacjentowi soczewki jednodniowe. Z punktu widzenia specjalisty dodatkowy wysiłek nie jest duży. Konieczne jest jedynie ponowne sprawdzenie widzenia i dopasowania. Dla pacjenta oznacza to, że otrzymuje on dodatkowy serwis, którego nie zaferowałby mu inny specjalista oraz że dostaje teraz dwie opcje do wyboru. Nawet jeżeli nie będzie korzystał z soczewek jednodniowych na co dzień, to jest duża szansa, że od czasu do czasu zdecyduje się na ich zakup np. w okresie wakacyjnym, aby na wyjeździe nie myśleć o pielęgnacji soczewek.

Inne właściwości

Soczewki toryczne, oprócz specyficznej budowy, mają też zwykle większą średnicę niż soczewki sferyczne, co zapewnia im mniejszą ruchomość na oku, czyli większą stabilność. Większa średnica daje również możliwość umieszczenia elementów stabilizacyjnych dalej od środka soczewki, przez co zwiększa się ramie i moment obrotowy siły odpowiedzialnej za ułożenie kątowe soczewki na oku. Aby sprawdzić ułożenie soczewki, obserwujemy umieszczone na niej znaczniki. Najczęściej są to poziome lub pionowe kreski nacięte w materiale lub namalowane na jego powierzchni. Soczewki każdego z producentów mogą mieć nieco inną formę i lokalizację znaczników. Należy pamiętać, że znaczniki zawsze powiązane są ściśle z systemem stabilizacji soczewki, a nie z osią cylindra. Specjalista oceniający rotację soczewki powinien zgrać szczylinę biomikroskopu z wybranymi znacznikami, gdyż wtedy kąt rotacji równy będzie kątowi pochylecia szczyliny. Osobiście wolę, jeżeli znaczniki są poziome, gdyż moim zdaniem łatwiej można ocenić ich ułożenie. W przypadku znaczników pionowych należy współosiowo ustawić oko pacjenta oraz tory oświetleniowy i obserwacyjny lampy. Oznacza to, że powinniśmy świecić pacjentowi prosto w kontrolowane oko, co jest mało przyjemne, ale konieczne, bo w przeciwnym razie odczyt rotacji będzie mało dokładny.

Jak wybierać

Jeżeli przyjrzymy się aktualnej ofercie miękkich soczewek torycznych, to jest ona naprawdę bardzo szeroka. Podobnie reszta jest z ofertą edukacyjną. Właściwie każdy producent soczewek torycznych prowadzi również szkolenia w zakresie ich aplikacji. To, co ważne przy tego typu szkoleniach, szczególnie dla początkujących specjalistów, to zajęcia praktyczne z udziałem pacjentów. Dają one możliwość zdobycia pierwszych doświadczeń i pokazują, że korekcja astygmatyzmu za pomocą soczewek kontaktowych wcale nie jest taka skomplikowana, jak się im wcześniej wydawało. Oczywiście, warunkiem koniecznym dla powodzenia takiej korekcji jest prawidłowo wykonana refrakcja, dlatego też czasami warto w program szkolenia wpleść również przypomnienie informacji z tego zakresu. Istotne zaś po zakończeniu takiego szkolenia jest jak najszybsze rozpoczęcie aplikacji, aby zdobyta wiedza i pierwsze doświadczenia ugruntować i poszerzyć o kolejne.

Wybierając soczewki toryczne dla danego pacjenta, powinniśmy jak zwykle kierować się przede wszystkim jego dobrem. Tam, gdzie to możliwe, sięgać powinniśmy więc po soczewki silikonowo-hydrożelowe, ewentualnie soczewki jednodniowe. Bardzo ważnym czynnikiem wyboru będzie również pełen zakres dostępnych parametrów. Im większy, tym lepszy, bo pozwoli na skorygowanie większej rzeszy pacjentów i nie będzie wymagał sprawdzania, czy dana moc jest osiągalna czy nie. Nie mniej istotny, a może wręcz najważniejszy przy wyborze typu soczewki jest dostęp do soczewek próbnych.

Każdy ze specjalistów może przyjąć co najmniej dwa modele doboru soczewek torycznych. W pierwszym bazujemy na zestawie soczewek próbnych. Teoretycznie im większy zestaw, tym łatwiej dopasować pacjentowi soczewki, gdyż istnieje większe prawdopodobieństwo, że znajdziemy w nim moce soczewek bardzo zbliżone do tych, których potrzebujemy. Musimy jednak pamiętać, że w przypadku soczewek torycznych często dostępne są ponad cztery tysiące różnych parametrów, a zestaw próbny zwykle ograniczony jest do niewielkiego ich utamka. Nie stanowi to jednak problemu, gdyż to, czym

dysponujemy, zwykle wystarczy nam do oceny dopasowania i rotacji, a co za tym idzie – do określenia ostatecznych parametrów soczewek, które zamówimy. Jedyne ograniczenie polega na tym, że na naprawdę dobre widzenie klient będzie musiał jeszcze poczekać.

Drugą strategię doboru soczewek torycznych stosujemy wtedy, gdy nie dysponujemy zestawem próbnym. Polega ona na rozłożeniu dopasowania na dwie wizyty. W trakcie pierwszej wykonujemy wszelkie niezbędne badania mające na celu ocenę stanu zdrowia oczu i wady refrakcji. Możemy też przeprowadzić próbę tolerancji oraz naukę zakładania, zdejmowania i pielęgnacji soczewek. Na podstawie uzyskanych wyników zamawiamy soczewki próbne. W trakcie drugiej wizyty sprawdzamy ułożenie soczewek próbnych i ich dopasowanie oraz ostrość wzroku pacjenta. Jeżeli soczewki nie będą rotować, to zwykle nie będziemy już musieli zmieniać ich ostatecznych parametrów. Jeżeli jednak rotacja jest znacząca i wpływa na obniżenie ostrości widzenia, to możemy ją skompensować i zamówić soczewki o odpowiednio zmienionych osiach.

Choć dobór nowoczesnych miękkich soczewek torycznych nie jest wcale skomplikowany, to specjaliści i praktyki, które się tym zajmują, cieszą się zwykle wśród pacjentów opinią lepszą niż konkurencja. Dla praktyki kontaktologicznej ważne jest również to, że użytkownicy soczewek torycznych są bardziej lojalnymi klientami, którzy częściej wracają w celu zakupu soczewek i chętniej stawiają się na badania kontrolne. Podobnie jest w przypadku soczewek wieloogniskowych. One także mogą przyczynić się do rozwoju praktyki. Dzięki nowoczesnym konstrukcjom zapewniają pacjentom łatwą adaptację i dobre widzenie, a ich dopasowanie zwykle jest również dość proste. ●

Ryc.: CIBA VISION / Academy for Eyecare Excellence

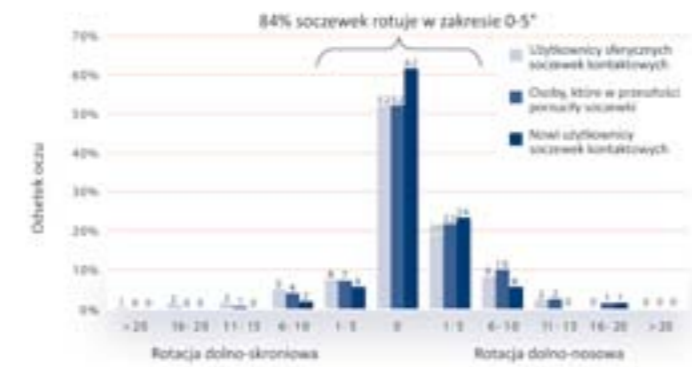


Dni stają się coraz dłuższe.

Zapewnij swoim klientom dłuższy poziom nawilżenia soczewek kontaktowych.

Alcon

© 2012 Novartis 2011-253-53217
CV/LC/DFPM/PA/120326/PL



Ryc. 3. Orientacja soczewki po tygodniu jej użytkowania [10]

w przeszłości porzuciły soczewki kontaktowe, wymiast 94% w nowym badaniu, w porównaniu ze wskaźnikiem na poziomie 69% w grupie osób, które przed 10 laty porzuciły miękkie soczewki torcyjne. Różnica ta może być wynikiem zmian, jakie dokonały się w technologii produkcji miękkich soczewek torcyjnych w ciągu ostatniej dekady.

W przeprowadzonym niedawno badaniu oceniano wskaźniki sukcesu w kontekście określonych wcześniej kryteriów, takich jak potożenie i dopasowanie soczewki, ostrość wzroku, subiektywna ocena jakości widzenia oraz komfort. Podstawowymi wymaganiami wobec ocenianych soczewek była ich stabilna orientacja po założeniu, prawidłowa centracja i ruchomość, oboczna ostrość wzroku podobna jak w korekcji okularowej (różnica do jednej linii) oraz wysoka ocena jakości widzenia i komfortu. Ogólnie, wskaźnik sukcesu dopasowania został wysoko oceniony (75%) i choć był on wyższy w grupie użytkowników soczewek sferycznych (SW – 80%), to wyniki osiągnięte w obu pozostałych grupach (DO – 74% oraz Neo – 70%) są również zachęcające. Dość sztywne i surowe kryteria najprawdopodobniej obniżają rzeczywisty wskaźnik sukcesu.

Co ciekawe, prawdopodobieństwo sukcesu nie ma większego związku z wiekiem, płcią ani wielkością astygmatyzmu. Wskaźnik sukcesu oceniany na podstawie ww. kryteriów był identyczny w grupie starszych pacjentów (>45 lat) oraz pacjentów młodszych i okazał się tylko nieznacznie lepszy w grupie osób z niewielkim astygmatyzmem (<1,50D co najmniej w jednym oku) niż u osób z wysoką wadą cylindryczną. Pacjenci z krótkowzrocznością nieco lepiej wypadali w ocenie niż osoby nadwzroczne, ale żadna z tych różnic nie miała znaczenia statystycznego.

Choć wydaje się, że użytkownicy soczewek sferycznych z niewielkim lub średnim astygmatyzmem są prawdopodobnie najlepszymi kandydatami do zmiany dotychczasowych soczewek na torcyjne, wiele osób, które w przeszłości porzuciły swoje soczewki oraz osoby korzystające z okularów w każdym wieku i niezależnie od wady mogą być zadowolone z nowej metody korekcji wady wzroku.

Komfort widzenia

Jak pokazują badania, specjaliści obawiają się, że miękkie soczewki torcyjne nie spełnią oczekiwań użytkowników szczególnie w zakresie jakości widzenia [9]. Tymczasem, jak pokazują wyniki najnowszego badania, ostrość wzroku w miękkich soczewkach torcyjnych może być tak samo dobra, jeśli nie lepsza, niż przy zastosowaniu innych metod korekcji [10].

Średnia ostrość wzroku, jaką udało się osiągnąć u wszystkich uczestników badania dzięki soczewkom

torcyjnym o konstrukcji ASD wyniosta jednocześnie 6/6, zaś obocznie 6/5. Tak jak przewidywano, ostrość wzroku w soczewkach torcyjnych była znacząco lepsza niż w soczewkach sferycznych w grupie ich użytkowników. W obu pozostałych grupach (osoby noszące okulary) ostrość wzroku była porównywalna do tej osiągniętej w korekcji okularowej. Wyniki dotyczące jakości widzenia odzwierciedlają pomiary ostrości wzroku.

Specjaliści mogą również postrzegać soczewki torcyjne jako mniej komfortowe niż soczewki sferyczne, ale wyniki omawianego badania przeczą tej tezie. W grupie użytkowników soczewek sferycznych komfort odczuwany podczas noszenia soczewek torcyjnych był porównywalny z komfortem zgłaszanym podczas noszenia soczewek sferycznych.

Komercyjne zalety

Chociaż najnowsze konstrukcje soczewek torcyjnych oferują szereg korzyści klinicznych dla pacjentów z astygmatyzmem, rozważania komercyjne również odgrywają znaczącą rolę w aplikacji tych soczewek. Według badań część specjalistów jest zdania, że aplikacja soczewek kontaktowych jest mniej dochodowym zajęciem niż dobór korekcji okularowej, a także, że czas spędzony na wyjaśnianiu zawitości związanych z astygmatyzmem i metodami jego korekcji będzie czasem straconym, jeśli pacjent nie będzie gotowy na zmianę [9]. Faktem jest, że koszt soczewek torcyjnych jest często realną barierą dla ich potencjalnych użytkowników [10].

Wyniki badania przeprowadzonego przez London Business School pokazały, że choć zyski związane ze sprzedażą soczewek kontaktowych są początkowo skromniejsze, to jednak w dłuższym okresie przynoszą one większy dochód niż same tylko okulary [28]. Sektor soczewek torcyjnych stale się rozwija, dane rynkowe z pierwszej połowy 2011 roku wskazują na prawie dwukrotny wzrost tego sektora na brytyjskim rynku kontaktologicznym w porównaniu z soczewkami sferycznymi (7,2% vs. 3,7%) [29].

Niektórzy autorzy sugerują, żeby proponować soczewki kontaktowe razem z okularami, aby pacjent miał okazję spróbować ich noszenia [30]. Pojawienie się pacjenta w gabinecie celem aplikacji soczewek próbnych pozwoliłoby na zademonstrowanie ich zalet i mogłoby pomóc przetrwać szereg barier.

W przeprowadzonym niedawno badaniu wprowadzono pojęcie „cost-per-wear”, czyli „rzeczywistego dziennego kosztu związanego z użytkowaniem soczewek kontaktowych”. Pojęcie to bazuje na schemacie wymiany oraz liczbie dni w tygodniu, podczas których soczewki są noszone. Okazuje się, że rzeczywisty dzienny koszt soczewek torcyjnych jest porównywalny z kosztami soczewek sferycznych [31].

Zmiana dotychczasowych soczewek sferycznych na torcyjne wymaga przeprowadzenia dokładnego wywiadu z pacjentem, aby wyjaśnić szereg zagadnień związanych ze stosowaną aktualnie korekcją oraz przedstawić cechy i zalety soczewek torcyjnych w odniesieniu do omawianych zagadnień. Prosząc o wykonanie prostego polecenia, takiego jak ocena zadowolenia ze swojego

widzenia w skali 0–10, mamy możliwość zaprezentowania soczewki, która zapewni lepsze widzenie. Sytuację tę można zaprezentować na tablicy optotypów, stosując cylindryczną nadkorekcję.

Wnioski

Pomimo rosnącego rynku kontaktologicznego, potencjalnie więcej osób z astygmatyzmem mogłoby nosić torcyjne soczewki kontaktowe. Rekomendacje specjalisty stanowią kluczowy czynnik decydujący o wyborze rodzaju korekcji. Nadal jednak wielu pacjentów z astygmatyzmem nie jest świadomych istnienia soczewek kontaktowych, a w szczególności soczewek torcyjnych jako jednej z możliwych do wyboru metod korekcji wady wzroku. Część pacjentów nie wie, że ich wada posiada komponent cylindryczny. Spośród wielu dostępnych opcji, miękkie soczewki torcyjne oferują szereg korzyści i są odpowiednie dla szerokiego grona użytkowników.

Nowoczesne konstrukcje torcyjne oferują przewidywalne i stabilne dopasowanie zarówno w dynamicznych, jak i statycznych warunkach ich użytkowania. Sporemu odsetkowi pacjentów z astygmatyzmem, którzy aktualnie nie korzystają z soczewek torcyjnych, można łatwo i szybko dopasować soczewki torcyjne, osiągając jednocześnie wysoki wskaźnik sukcesu. Użytkownicy soczewek sferycznych z astygmatyzmem po zmianie swoich dotychczasowych soczewek na torcyjne mogą cieszyć się lepszym widzeniem i porównywalnym komfortem. Osoby korzystające z korekcji okularowej osiągają porównywalną ostrość wzroku oraz wysoki komfort po założeniu soczewek torcyjnych.

Wielu pacjentów z astygmatyzmem, którzy aktualnie nie korzystają z miękkich soczewek torcyjnych, mogłoby cieszyć się ich zaletami niezależnie od wieku i wielkości wady wzroku. ●

FAKTY O SOCZEWKACH TORCYJNYCH

- Choć częstość aplikacji soczewek torcyjnych stale rośnie, znacznie większa liczba pacjentów z astygmatyzmem mogłaby potencjalnie cieszyć się ich zaletami.
- Pacjenci z astygmatyzmem są często nieświadomi, że soczewki torcyjne stanowią dla nich jedną z możliwych do wyboru opcji.
- Miękkie soczewki torcyjne oferują wiele zalet wszystkim pacjentom z astygmatyzmem.
- Nowoczesne soczewki torcyjne mają przewagę nad tradycyjnymi konstrukcjami gwarantując wyraźne, stabilne widzenie w codziennych warunkach.
- Procedura dopasowania soczewek torcyjnych o nowoczesnej konstrukcji jest łatwa i szybka.
- Specjaliści mogą oczekiwać udanego dopasowania u znacznej większości swoich pacjentów.
- Ostrość wzroku oraz komfort odczuwany w miękkich soczewkach torcyjnych jest porównywalny z korekcją okularową.

Redakcja dziękuje firmie Johnson&Johnson za umożliwienie przedruku tekstu.

Bibliografia znajduje się na naszej stronie internetowej: www.gazeta-ptyka.pl

O Autorach:

Anna Sulley jest kierowniczką ds. klinicznych w firmie Johnson & Johnson Vision Care na środkowej i południowo-wschodniej Europie, Bliskim Wschodzie i Afryce. Dr Graeme Young jest dyrektorem zarządzającym organizacją badań klinicznych w Visioncare Research.

System SOLOCARE AQUA®

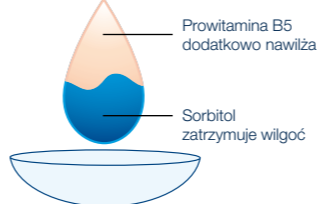
Wielofunkcyjny płyn do miękkich soczewek kontaktowych z pojemnikiem

Dodatkowe nawilżenie i działanie antibakteryjne zapewnia czystość soczewek i komfort noszenia przez cały dzień



Unikatowa formuła zatrzymuje 90% więcej wilgoci i poprawia nawilżenie.

Prowitamina B5 (Dexpanthenol) dodatkowo nawilża oko, co łagodzi podrażnienia.



Sorbitol zatrzymuje wilgoć na soczewce zapewniając komfort przez cały dzień.



Płyn do miękkich soczewek kontaktowych All-In-One



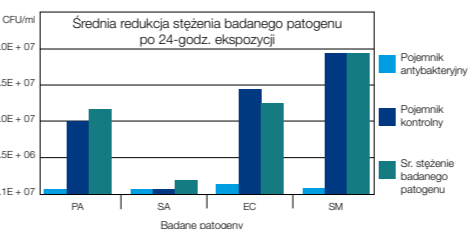
Unikatowy pojemnik na soczewki zabija bakterie i redukuje nawarstwianie się biofilmu.

Pojemnik na soczewki z systemem MicroBlock® zawiera bakterioobójcze jony srebra, co zapewnia większą czystość i uczucie świeżości.



Jony srebra zawarte w plastikowym pojemniku działają bakterioobójczo na soczewce.

Antybakteryjny pojemnik na soczewki z systemem MicroBlock® zabija bakterie na soczewce



Efficacy of an Anti-Microbial Lens Case, Melanie George MS, Marc Ajello BS, Mark Tsao PhD, Allen Gillard BS | Alkermis Site MS - CIBA Vision Corporation, Duluth, GA - Firma Novartis

Pozwól pacjentom poczuć się jeszcze lepiej w soczewkach przez cały dzień.

Skontaktuj się z przedstawicielem SOLOCARE AQUA® na stronie solocareaqua.pl lub zadzwoń pod numer 801 00 22 71



Pure Vision 2 HD for Astigmatism

Autorzy: Gerry Cairns, Alexis Vogt

W całej historii projektowania konstrukcji soczewek kontaktowych istotne znaczenie miało sprostanie wyzwaniu w postaci zaspokojenia potrzeb osób z astygmatyzmem. Należy stale dążyć do tego, by zaspokoić potrzeby tej populacji osób wymagających korekcji astygmatyzmu. Według doniesień u około 37% do 45% osób dorosłych stwierdza się astygmatyzm co najmniej 0,75D.¹⁻³ Gdy niemal połowa populacji pacjentów używających soczewek kontaktowych ma istotny astygmatyzm², cała branża kontaktologiczna musi nieustannie starać się zaspokajać potrzeby tej dużej grupy osób.

W badaniu ankietowym przeprowadzonym z udziałem 201 osób z astygmatyzmem używających soczewek kontaktowych do najczęściej zgłaszanych objawów występujących w czasie noszenia aktualnie dobranych soczewek torycznych należały: regularnie lub sporadycznie występujące epizody niewyraźnego/przymglonego widzenia, wahania ostrości widzenia oraz zniekształcenie widzianego obrazu.⁴ Czterdzieści siedem procent respondentów skarżyło się na niewyraźne lub przymglone widzenie, 37% na wahania ostrości widzenia, a 32% na zniekształcenie widzianego obrazu. Poza tym u 32% pacjentów noszących soczewki toryczne występowało zjawisko olśnienia i efekt halo przy słabym oświetleniu. Zalety soczewek torycznych (sklasyfikowane według takich kategorii, jak widzenie, komfort, zdrowie i wygoda) przedstawiono pacjentom do oceny w sposób losowy w kolejnych grupach, w zestawieniu po cztery. Za zaletę o stosunkowo największym znaczeniu dla torycznych miękkich soczewek kontaktowych uznano „zapewnienie niezmiennie ostrego widzenia przez cały dzień”. Cechy i właściwości dostępnych obecnie soczewek torycznych mogą ograniczać możliwość uzyskania niezmiennie wyraźnego, ostrego widzenia przez cały dzień. Pacjenci poszukują soczewek kontaktowych oferujących takie korzyści, jak dobra jakość widzenia oraz stabilność, ale nie kosztem komfortu użytkowania.

Cechy konstrukcji a doświadczenie

Podczas projektowania soczewek PureVision®2 For Astigmatism z optyką High Definition™ podstawowym celem firmy Bausch + Lomb było zaspokojenie potrzeb pacjentów z astygmatyzmem. W tych soczewkach torycznych uwzględniono połączenie trzech uzupełniających się wzajemnie cech, które umożliwiły nadanie im wyjątkowych właściwości: optyki wysokiej rozdzielczości High Definition™, konstrukcji Auto-Align Design™ oraz technologii ComfortMoist™.

Optyka High Definition™

Aberracje sferyczne uniemożliwiają zogniskowanie w jednym punkcie promieni światła przechodzących równocześnie przez centralną i obwodową część układu optycznego oka. Obraz powstający na siatkówce wydaje się rozmazany, ponieważ promienie światła z obwodu ogniskują się przed siatkówką (Rycina 1).



Rycina 1: W soczewce, w której obecne są aberracje sferyczne, promienie światła przechodzące przez jej część centralną i obwodową skupiają się w różnych punktach.

Aberracje sferyczne mogą przeszkadzać w uzyskaniu wysokiej jakości widzenia w słabym świetle, powodując pogorszenie ostrości obrazu, pojawienie się efektu halo i zjawiska olśnienia. Soczewki firmy Bausch + Lomb z optyką High Definition™ zostały skonstruowane tak, by umożliwiły minimalizację dodatnich aberracji sferycznych naturalnie występujących w układzie optycznym ludzkiego oka oraz ograniczenie zjawiska olśnienia i efektu halo, a także skupienie wszystkich promieni światła w tym samym punkcie ogniskowym, aby wyraźne, ostre widzenie utrzymywało się przez cały dzień – nawet przy słabym oświetleniu. (Rycina 2).



Rycina 2: Soczewki firmy Bausch + Lomb z optyką High Definition™ zostały skonstruowane tak, by umożliwiły minimalizację dodatnich aberracji sferycznych naturalnie występujących w układzie optycznym ludzkiego oka oraz skupienie wszystkich promieni światła w tym samym punkcie ogniskowym.

W tradycyjnych sferycznych soczewkach kontaktowych nie ma możliwości jednolitej kontroli aberracji sferycznych w całym zakresie mocy. Nieodłączną cechą konstrukcji soczewek sferycznych związaną z małym promieniem

krzywizny ich powierzchni sferycznych jest obecność aberracji sferycznych – ujemnych w przypadku soczewek minusowych i dodatnich w przypadku soczewek plusowych, proporcjonalnie do tylnej mocy czołowej. Asferyczne soczewki kontaktowe firmy Bausch + Lomb z optyką High Definition™ mają minimalizować aberracje sferyczne właściwe dla układu optycznego oka i ograniczać aberracje sferyczne indukowane przez soczewkę kontaktową umieszczoną na powierzchni gałki ocznej.

W konstrukcji soczewek PureVision®2 HD For Astigmatism uwzględniono optykę wysokiej rozdzielczości High Definition™, aby zmniejszyć wartość aberracji sferycznych zarówno w przekroju sferycznym, jak i cylindrycznym (co 0,25 dioptrii w całym zakresie mocy) i zapewnić wyraźne, ostre widzenie przez cały dzień – nawet przy słabym oświetleniu. Soczewki PureVision®2 HD For Astigmatism to miękkie toryczne soczewki silikonowo-hydrożelowe, które umożliwiają minimalizację aberracji sferycznych zarówno w przekroju sferycznym, jak i cylindrycznym. Dzięki redukcji aberracji sferycznych w przekroju sferycznym i cylindrycznym soczewki PureVision®2 HD For Astigmatism nie tylko pozwalają skorygować astygmatyzm i aberracje sferyczne, ale także astygmatyzm drugorzędowy.

Rozwiązanie konstrukcyjne Auto-Align Design™

Stabilność soczewek torycznych zależy od równowagi kilku sił. Siły te można podzielić na statyczne (napiecie powierzchniowe lez, siła ciężenia, stopień dopasowania soczewki i nacisk powiek na górną i/lub dolną część soczewki) oraz dynamiczne (ruchy powieki górnej i dolnej oraz ruchy gałki ocznej). Aby lepiej zrozumieć, jak soczewki zachowują się na gałce ocznej, przeprowadzono kilka doświadczeń pozwalających poznać jeden z głównych czynników powodujących niestabilność – dynamikę mrugania. Mruganie ma zasadnicze znaczenie dla utrzymania prawidłowej powierzchni gałki ocznej. Ruchy powiek podczas mrugania są tak szybkie,

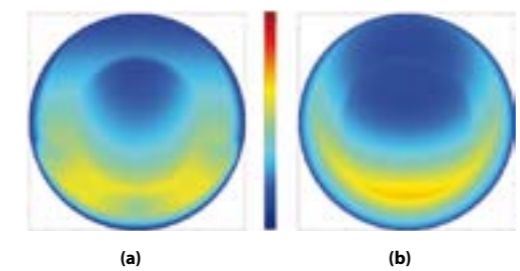
że niemal niezauważalne. Główne mięśnie zaangażowane w proces mrugania to układający się poziomo mięsień okrężny oka i przebiegający bardziej pionowo mięsień dźwigacz powieki wraz z pomocniczymi mięśniami Mülera. Aby uchwycić ruchy tych mięśni wykorzystano superszybką kamerę rejestrującą 300 klatek na sekundę. Wykazano, że od momentu rozpoczęcia do zakończenia ruchu powiek podczas naturalnego mrugnięcia upływa zaledwie 1/10 sekundy. W tym czasie górna powieka przemieszcza się w dół o około 7,5 mm i o 4,8 mm donosowo. Ciekawe jest to, że dolna powieka ma ograniczony zakres ruchu w pionie, dlatego obowiązek nawilżania powierzchni oka podczas mrugania spoczywa niemal w całości na powiece górnej. Znajomość tych sił dynamicznych pomaga skonstruować soczewkę, która może wykorzystać dynamikę ruchów powiek.

Kiedy w czasie mrugnięcia powieki zamykają się, soczewka nieznacznie przemieszcza się w dół. Powieki spotykają się zazwyczaj w linii zlokalizowanej w odległości 1-2 mm od podstawy soczewki. Aby dzięki swojej konstrukcji soczewka mogła efektywnie wykorzystać dynamikę ruchów powiek podczas mrugania do utrzymania stabilnej pozycji, projektując balast stabilizujący soczewkę toryczną, należy o tym pamiętać. Gdy najgrubsza część elementu stanowiącego balast soczewki znajduje się nisko, konstrukcja soczewki umożliwia wykorzystanie pełnego ruchu powieki górnej przy jednoczesnym wsparciu powieki dolnej. Znajomość mechanizmu ruchów powiek podczas mrugania oraz zmian pozycji soczewki związanych z ruchami powiek i gałki ocznej pomogła w opracowaniu koncepcji konstrukcyjnej Auto-Align Design™ w soczewkach PureVision®2 HD For Astigmatism. Cecha ta pozwala utrzymać stabilność i orientację soczewki i zapewnić jednocześnie niezmiennie ostre, wyraźne widzenie przez cały dzień.

Aby stworzyć stabilne soczewki kontaktowe zastosowano różne innowacyjne rozwiązania techniczne, chociażby ścięcię brzeżne,

metoda „dual slab-off”, peribalast czy balast pryzmatyczny. Obecnie w sprzedaży dostępnych jest wiele różnych modeli skonstruowanych w oparciu o te podstawowe zasady geometrii. Konstrukcja nowych soczewek PureVision®2 HD For Astigmatism opiera się na solidnej znajomości technik stabilizacji soczewek kontaktowych. Skomplikowane programy do projektowania soczewek oraz nowatorskie technologie wytwarzania umożliwiły opracowanie w firmie Bausch + Lomb soczewek, w których wykorzystano największe zalety balastu pryzmatycznego i peribalastu, aby stworzyć hybrydowy system stabilizacji. Taka konstrukcja, dzięki właściwości reorientacji nawet podczas mrugania i ruchów gałki ocznej, zapewnia doskonałą stabilność gwarantując stałą ostrość widzenia. Zaawansowana technologia wytwarzania także osiągnęła pełnię możliwości i pozwala precyzyjnie rzeźbić kontury soczewek tak, by dopasowały się do oka i z nim współdziałały.

Większa średnica soczewek PureVision®2 HD For Astigmatism w porównaniu z soczewkami PureVision® Toric umożliwiała im lepszą centrację. Zewnętrzna średnica soczewek PureVision®2 HD For Astigmatism wynosi 14,5 mm, a krzywizna bazowa 8,9 mm. Większa średnica soczewek PureVision®2 HD For Astigmatism pozwala zwiększyć strefę rozłożenia balastu i zmniejszyć maksymalną grubość w porównaniu z soczewkami PureVision® Toric (Rycina 3).



Rycina 3. Profil grubości soczewek PureVision®2 HD For Astigmatism (a) i PureVision® Toric (b). Czerwony kolor wskazuje najgrubszą część soczewki, a niebieski jej część najcieńszą.

Dzięki temu poprawia się komfort użytkowania, podczas gdy wielkość strefy optycznej pozostaje

taka sama, jak w soczewkach PureVision® Toric. Duża strefa optyczna (8,0 mm w soczewkach o mocy -3,00 Dsph -1,25 Dcyl x 180°) pomaga także zminimalizować możliwość wystąpienia zjawiska oślnienia przy słabym oświetleniu.

Dzięki optymalizacji systemu stabilizacji, dużej średnicy i dużej strefie optycznej w soczewkach PureVision®2 HD For Astigmatism ograniczono możliwość nieprawidłowej rotacji, co pomaga zapewnić stabilność i ostrość widzenia przez cały dzień.

Technologia ComfortMoist™

Dwie podstawowe cechy technologii ComfortMoist™ to: cienka konstrukcja soczewek zapewniająca naturalne uczucie przez cały dzień oraz nawilżający roztwór w opakowaniu gwarantujący wyjątkowy komfort po założeniu soczewek. Soczewki PureVision®2 HD For Astigmatism nadal mają cienkie, zaokrąglone krawędzie, tak jak sferyczne soczewki PureVision®2 HD. Takie krawędzie umożliwiają gładkie i płynne przesunięcie się powieki z soczewki na spojówkę. W nowych soczewkach wygładzono także znaczki, dzięki czemu ich powierzchnia stała się bardziej jednolita i wyrównana.

Wyniki kliniczne

20 badaczy rekrutowało pacjentów do wielośrodkowego badania w układzie naprzemiennym dotyczącego oceny

parametrów decydujących o orientacji oraz jakości widzenia w soczewkach PureVision® Toric (uznany model soczewek torycznych z balaflconu A) oraz w soczewkach PureVision®2 HD For Astigmatism z zaawansowaną optyką asferyczną.³ Trwające dwa tygodnie badanie ukończyło w sumie 292 osób. Wyniki oceny orientacji soczewek wykazały większy odsetek oczu w soczewkach PureVision®2 HD For Astigmatism, w których stwierdzono rotację o < 10° względem pozycji wyznaczonej na godzinie 6:00, zarówno podczas wizyty wyjściowej, jak i podczas wizyty kontrolnej wyznaczonej po dwóch tygodniach (w obu przypadkach p < 0,05). Podczas wszystkich wizyt nie odnotowano istotnych różnic między soczewkami w odniesieniu do ich ruchomości, jednak soczewki PureVision®2 HD For Astigmatism uzyskały procentowo większą liczbę „doskonałych” ocen centracji (p < 0,05). Ostrość wzroku w soczewkach PureVision®2 HD For Astigmatism była doskonała. Uczestnicy badania woleli soczewki PureVision®2 HD For Astigmatism od soczewek PureVision® Toric (2 : 1) ze względu na jakość widzenia, utrzymanie wyrazistości widzenia przez cały dzień, stabilne i niezmiennie widzenie w ciągu całego dnia, wyraźne widzenie przy słabym oświetleniu, wyraźne widzenie w nocy oraz brak takich zjawisk, jak oślnienie i efekt halo podczas noszenia soczewek (p < 0,001).

Wniosek

W pracach rozwojowych nad nową konstrukcją soczewek wciąż zasadnicze znaczenie ma znajomość zagadnień związanych z optyką i procesem widzenia. Pacjenci poszukują soczewek kontaktowych, oferujących stabilne i niezmiennie widzenie przez cały dzień, ale nie kosztem odczuwanego komfortu. Konstrukcja soczewek PureVision®2 HD For Astigmatism stanowi połączenie optyki wysokiej rozdzielczości High Definition™, koncepcji Auto-Align Design™ oraz technologii ComfortMoist™, co gwarantuje wyraźne, ostre widzenie przez cały dzień bez pogorszenia komfortu, którego pragną pacjenci.

Symposium Eye Health Advisor – podsumowanie



Weekend 31 marca – 1 kwietnia odbyło się w Warszawie, już po raz piąty, Międzynarodowe Sympozjum Naukowe Eye Health Advisor, organizowane przez firmę Johnson & Johnson Vision Care. Wydarzenie to, jedno z największych i najważniejszych wydarzeń naukowych z dziedziny kontaktologii nie tylko w Polsce, ale i w Europie Środkowej i Wschodniej, na dobre wpisało się do kalendarza imprez branżowych. Każdego roku na sympozjum przyjeżdża kilkuset specjalistów-kontaktologów przede wszystkim z Polski, ale nie tylko – tym razem uczestnicy reprezentowali 22 kraje, m.in. Chorwację, Grecję, Izrael, Rumunię, Słowację, Szwecję, Turcję oraz kraje nadbałtyckie.

Główne tematy, poruszone na tegorocznym sympozjum, można streścić następująco:

- Pełna korekcja wad refrakcji – co ona oznacza w swoich specjalnościach. Dr n. med. Marek Habela wraz z prof. Christiną Grupchevą wprowadził uczestników w jeden z wiodących tematów sympozjum, jakim była pełna korekcja wad wzroku. Sesje wideo na temat aplikacji soczewek torycznych prezentowali lekarze
- Astygmatyzm i aplikacja soczewek torycznych.
- Noszenie soczewek kontaktowych przez dzieci.
- Od czego zależy sukces aplikacji.
- Suche oko, powikłania, alergie.
- Promieniowanie UV.

Jak zwykle wykładowcy obecni na sympozjum to wybitni, światowi specjaliści w zakre-

sie kontaktologii i okulistyki. Nikomu z branży nie trzeba wyjaśniać, kim jest i czym się zajmuje prof. Lyndon Jones z Kanady, prof. Jeffrey Walline z USA czy dr Philip Morgan z Wielkiej Brytanii. Ich prezentacje na Eye Health Advisor wprowadzały w to, co najbardziej aktualnego dzieje się w światowej kontaktologii, w oparciu o najnowsze badania. Philip Morgan opowiadał o soczewkach torycznych i jednodniowych soczewkach SIHy, a Lyndon Jones – o stosowaniu się (czy raczej niestosowaniu) do zaleceń i systematycznej wymianie soczewek. Prof. Minas Coroneo z Australii jako specjalista od promieniowania UV opowiedział o nowych odkryciach w tym zakresie. Jeff Walline znany jest jako koordynator wielu projektów dotyczących aplikacji soczewek kontaktowych dzieciom. Prof. Christina Grupcheva i prof. Coroneo zreferowali ciągle aktualny temat suchego oka.

Obecność tych międzynarodowych staw uzupełnili polscy wykładowcy, również znakomici w swoich specjalnościach. Dr n. med. Marek Habela wraz z prof. Christiną Grupchevą wprowadził uczestników w jeden z wiodących tematów sympozjum, jakim była pełna korekcja wad wzroku. Sesje wideo na temat aplikacji soczewek torycznych prezentowali lekarze

broziak rozpoczęła drugi dzień wykładów od prezentacji na temat immunologii powierzchni oka, która stanowi integralny element wiedzy specjalisty kontaktologa. W psychologiczne aspekty korekcji wady wzroku u dzieci wprowadziła nas dr Arleta Waszczykowska. Sesje wideo na temat aplikacji soczewek dzieciom prezentowały zaś okulista Magdalena Szczygielska i Maria Rydz.

Szczególnie wart uwagi wydaje się problem pełnej korekcji wad wzroku, zwłaszcza że wśród polskich okulistów nadal pokutuje przekonanie, że niepełna korekcja zmusza oko „do pracy”. Tymczasem okazuje się, że nieskorzygowane wady wzroku są przyczyną potwory przypadków zaburzeń widzenia na świecie, a także przyczyną jednej trzeciej przypadków dzieciom. Prof. Christina Grupcheva i prof. Coroneo zreferowali ciągle aktualny temat suchego oka.

Obecność tych międzynarodowych staw uzupełnili polscy wykładowcy, również znakomici w swoich specjalnościach. Dr n. med. Marek Habela wraz z prof. Christiną Grupchevą wprowadził uczestników w jeden z wiodących tematów sympozjum, jakim była pełna korekcja wad wzroku. Sesje wideo na temat aplikacji soczewek torycznych prezentowali lekarze

Kolejne sympozjum Eye Health Advisor odbędzie się wiosną przyszłego roku – warto na nie przyjechać! ●

Foto: FotomasMedia.pl

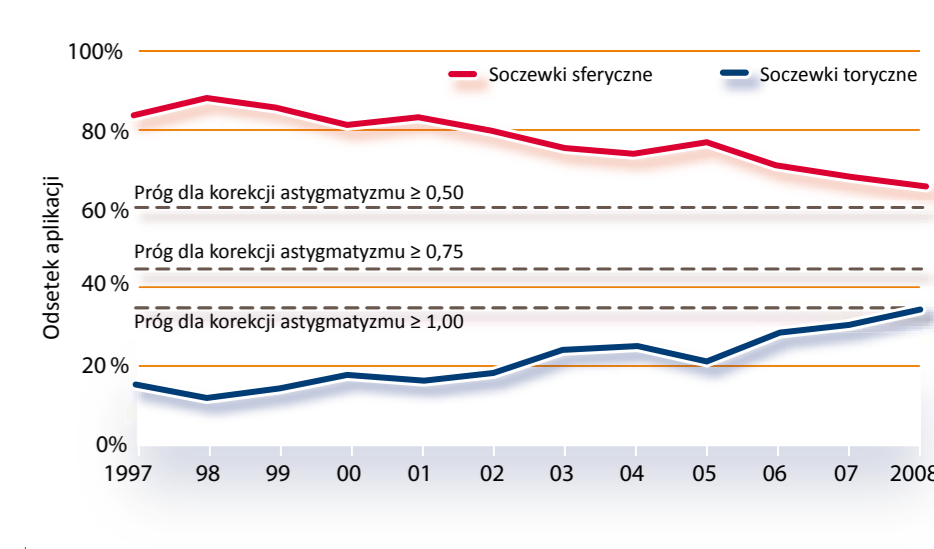
Dwie unikalne technologie scalone w nowej soczewce jednodniowej przeznaczonej do korekcji astygmatyzmu

Toryczna jednodniowa soczewka kontaktowa łącząca w sobie komfort i wyraźne, stabilne widzenie oraz szeroki zakres parametrów ma ogromny potencjał podbicia rynku kontaktologicznego przeznaczonego dla pacjentów z astygmatyzmem - raport Anny Sulley i Johna Meylera.

Rozwój innowacyjnych konstrukcji soczewek kontaktowych sprawił, że miękkie toryczne soczewki kontaktowe zyskały na popularności zarówno wśród pacjentów, jak i specjalistów. Toryczne, miękkie soczewki kontaktowe to rosnący w ostatnim czasie segment na europejskim rynku kontaktologicznym¹. W 2009 roku w Wielkiej Brytanii toryczne soczewki kontaktowe stanowiły blisko jedną trzecią (30%) zmian dotychczasowych soczewek oraz podobny odsetek (28%) nowych dopasowań².

Istnieją jednak dowody pokazujące, że miękkie soczewki, a w szczególności jednodniowe soczewki toryczne nadal kryją ogromny potencjał. Proporcja dopasowań torycznych soczewek w stosunku do wszystkich dopasowań miękkich soczewek jest nadal zbyt niska, jeśli uwzględni się liczbę pacjentów z astygmatyzmem wymagających zastosowania korekcji torycznej. Szczególnie dotyczy to pacjentów z astygmatyzmem poniżej 1,00 Dcyl (Rycina 1)³. Jak pokazują przeanalizowane dane, choć prawie połowa (43%) użytkowników soczewek kontaktowych w Wielkiej Brytanii ma astygmatyzm jakiegoś stopnia, to tylko jedna piąta z nich (18%) nosi soczewki toryczne⁴. W 2008 roku w Wielkiej Brytanii tylko jednemu na ośmiu użytkowników soczewek torycznych (12%) zalecono jednodniowe soczewki toryczne w porównaniu z prawie jedną trzecią użytkowników soczewek sferycznych (36%)³.

Istnieje wiele różnych przyczyn ogólnego spadku aplikacji soczewek torycznych. Tylko połowa pacjentów z astygmatyzmem słyszała o torycznych soczewkach kontaktowych jako możliwej do wyboru opcji korekcji swojej wady⁵, a specjaliści nie prezentują bardziej praktywnej postawy w zalecaniu takich soczewek swoim pacjentom z astygmatyzmem w porównaniu do 2003 roku, pomimo wprowadzenia



Rycina 1. Odsetek sferycznych i torycznych miękkich soczewek kontaktowych dopasowanych w określonym okresie czasu. Linie kropkowane pokazują wartości progowe oczekiwanego odsetka dopasowań soczewek torycznych gdyby wady wzroku wszystkich pacjentów z niewielkim astygmatyzmem ($\geq 0,50$, $\geq 0,75$ oraz $\geq 1,00D$) były korygowane soczewkami torycznymi. (za Morganem & Efronem,³ za zgodą Contact Lens & Anterior Eye)

na rynek nowych konstrukcji torycznych⁶. Pacjenci z astygmatyzmem mają duże oczekiwania względem swoich soczewek, szczególnie dotyczy to odczuwanego komfortu oraz jakości widzenia. Niestety przed pojawieniem się na rynku innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych, wskaźnik zadowolenia pacjentów noszących miękkie soczewki toryczne był dość niski⁷. Zdarza się, że specjaliści uznają astygmatyzm za zbyt mały, aby go korygować soczewką toryczną, albo zakładają, że jest on wystarczająco dobrze skorygowany soczewką sferyczną.

Powyższe czynniki mogą wpływać na częstość aplikacji jednodniowych soczewek torycznych, choć inne czynniki również mogą odgrywać w tym rolę. Choć niejednodniowe soczewki sferyczne w szerokim zakresie konstrukcji i rodzajów materiałów są obecne na rynku od 15 lat, to pierwsza jednodniowa soczewka torycz-

na pojawiła się na rynku dopiero w 2002 roku. Wybór w tym sektorze jest również nieco ograniczony, ponieważ na rynku brytyjskim obecne są tylko cztery rodzaje soczewek torycznych w okrojonym zakresie parametrów⁸.

Świadomość i wiedza na temat latwości i wygody użytkowania soczewek jednodniowych oraz ich licznych zalet klinicznych jest bardzo wysoka. W rzeczywistości soczewki jednodniowe są często najbardziej odpowiednią albo jedyną opcją do wyboru. Do grupy takich użytkowników należą osoby uprawiające sporty, podróżujące lub wybierające soczewki tylko na specjalne okazje oraz pacjenci z alergią. Specjaliści rzadziej proponują swoim pacjentom jednodniowe soczewki toryczne gdy ich użytkowanie ma być okazjonalne lub tymczasowe. Nawet w przypadku stałych użytkowników soczewek, specjaliści częściej koncentrują się na wygodzie



Foto: Inga Jans-Fabian

Trzeba być obecnym na wszelkich eventach związanych z modą i zadbać tam o promocję swojego salonu. Takie salony niestety mają rację bytu tylko w największych miastach.

Drugim kierunkiem może być połączenie sportu i optyki, czyli segment okularów sportowych. Jest to jedna z trudniejszych, ale też i bardziej zaniedbanych nisz na rynku. Uprawianie sportu jest teraz na czasie, wielu ludzi traktuje to jako hobby, a nie tylko formę dbania o zdrowie. Zapominamy przy tym, że na coś, co jest naszym hobby, pasją – przeciętny konsument wydaje nieproporcjonalnie dużo pieniędzy. Pasjonat, widząc w tym sens, jest w stanie zainwestować w rzeczy, które niekoniecznie będą mu potrzebne, ale które jego zdaniem mogłyby się przydać. Czy jest tu miejsce na okulary? Oczywiście tak! Wachtlarz możliwych opcji jest ogromny: okulary do nurkowania, gogle narciarskie, okulary do sportów typu jazda na rowerze, soczewki kontaktowe, soczewki kontaktowe łączone z okularami przeciwsłonecznymi, okulary zwiększające kontrast i wiele innych. Konsekwentne pozycjonowanie się w tej niszy łączy się z wieloma działaniami, jak na przykład udział (może częściowy sponsoring?) w imprezach sportowych, organizacja własnych akcji dla klientów (jeden, dwa weekendy w roku), współpraca z wiodącymi sklepami sportowymi w okolicy, itd. Dodam, iż istnieją salony utrzymujące się i dobrze zarabiające tylko ze sprzedaży tego typu asortymentu. Podobnie jak w poprzednim przykładzie, ważna jest tu cała otoczek, a więc wystój, ubiór sprzedawców, ich kompetencje w danym zakresie wiedzy, itd.

Trzecim kierunkiem, łatwiejszym do wdrożenia, jest koncepcja shop-in-shop, czyli wyraźnie oddzielonych obszarów w salonie nastawionych np. na promocję jednej eks-

kluzywnej marki lub wspomnianych powyżej okularów sportowych. Opcji jest wiele, natomiast zawsze kluczowe będzie zadbanie o odpowiednią wiarygodność – nie wystarczy kupić luksusowy towar i wstawić go do ładnej gabloty stojącej na czerwonym dywanie.

Czwartą możliwością wartą wspomnienia jest specjalizacja na konkretny rodzaj klientów, np. dzieci.

Również w Polsce możemy się poszczycić profesjonalnie działającymi salonami od początku nastawionymi na najmłodszych klientów. Nie trzeba być prorokiem, aby przewidzieć rosnącą rolę optyki w korekcji wad wzroku oraz innych narastających problemów z widzeniem u dzieci i młodzieży. Niestety, ilość czasu spędzana przed komputerem i telewizorem bardzo negatywnie wpływa na sprawność naszego układu wzrokowego. Warto się tym zająć i zostać specjalistą w swojej okolicy. Również rosnąca średnia wieku i tak głośnie w ostatnich miesiącach hasło wydłużania wieku emerytalnego stwarzają nowe możliwości. Czy nam się to podoba czy nie, będziemy musieli pracować coraz dłużej, a wielką szansą dla optyków jest zaopatrzenie tej rosnącej grupy klientów w odpowiednie okulary – nie tylko progresywne, ale także w bardziej wyspecjalizowane i spersonalizowane rozwiązania.

Szansą mogą być również różnego rodzaju akcje dla klientów. Popularne i relatywnie łatwe do przeprowadzenia są Dni Otwarte Drzwi. Akcje tego typu łączą w sobie kilka elementów, jak limitowana w czasie oferta cenowa, dłuższe godziny otwarcia, dodatkowe atrakcje dla klientów, możliwość przeprowadzenia specjalnych badań, i wiele innych. Umiejętnie przygotowana akcja, właściwie nagłośniona w lokalnych mediach, może przynieść niesamowite efekty. Przykładem niech będzie sytuacja, gdy podczas jednego weekendu salon optyczny sprzedał kilkadziesiąt par indywidualnych soczewek progresywnych!

Przygoda i cena

Ta nisza jest najściślej obsadzona, ale też i relatywnie trudna – chodzi o atrakcyjne połączenie „przygody” zakupu okularów z ich jak najniższą ceną.

Przykładów działań także i w tym przypadku można podać kilka: jest tu chociażby miejsce na salony optyczne nastawione na jak największą samoobstugę. To nie żart, to naprawdę da się zrobić – w wersji ekstremalnej nawet w formie budki z automatycznym pomiarem parametrów centracji i wirtualnym doborem opraw. Witamy w cyfrowym świecie!

Innym przykładem – dla mnie osobiście akurat mało zachęcającym, ale na niektórych działającym jak magnes – są kosze do grzebania z powrzuconymi okularami przeciwsłonecznymi tudzież oprawami okularowymi w niskiej cenie. Nie potrafiłem wyjść z podziwu, widząc ilość osób i ich entuzjazm podczas walki o najbardziej atrakcyjne modele w jednym z supermarketów. Takie działanie, będąc pewną wersją sklepów z tanią używaną odzieżą, może przyciągnąć zaskakująco dużą rzeszę klientów. Jak to przy takich rzeczach często bywa, zarobimy nie na marży jednostkowej, ale na ilości sprzedanego towaru.

Podsumowanie

W przytoczonych powyżej przykładach pokusiłem się o pokazanie możliwych działań. Pragnę wyraźnie zaznaczyć, iż stanowią one jedynie wycinek możliwości oparty o zaprezentowany kierunek osi Luksus-Cena i Czas-Przygoda. W innych konfiguracjach istnieje jeszcze co najmniej kilka wartych wypróbowania wariantów pozycjonowania.

Kończąc, namawiam do zastanowienia się, kim chcemy być i gdzie widzimy swoje miejsce za kilka, kilkanaście lat. Klienci są coraz bardziej wymagający i tylko najlepsi z nas będą w stanie przetrwać w dłuższej perspektywie czasowej. Czas do namysłu powoli się kończy, trzeba zacząć działać. Najtrudniejszą do obrony sytuacją jest próba pozostania „uniwersalistą” – salonem, który ma wszystko dla każdego. Próba trwania w tym tzw. martwym środku związana jest z wysokim ryzykiem stopniowej uraty klientów. Te czasy powoli się kończą, a nowi klienci niezwiązani emocjonalnie z dotychczasowym optykiem szukają salonów z wyraźnym profilem, odpowiadającym temu, czego oczekują. To właśnie emocje będą decydowały w przyszłości o wyborze partnera, któremu klient powierzy troskę o swoje oczy. ●

WECO Edge 680

The Vision of Progress



- > nowoczesny design
- > nowy soft - jeszcze prościej, jeszcze pewniej
- > innowacyjna głowica wierząco-rowkująca
- > perfekcyjna jakość z gwarancją marki WECO
- > pewność zakupu na wiele lat

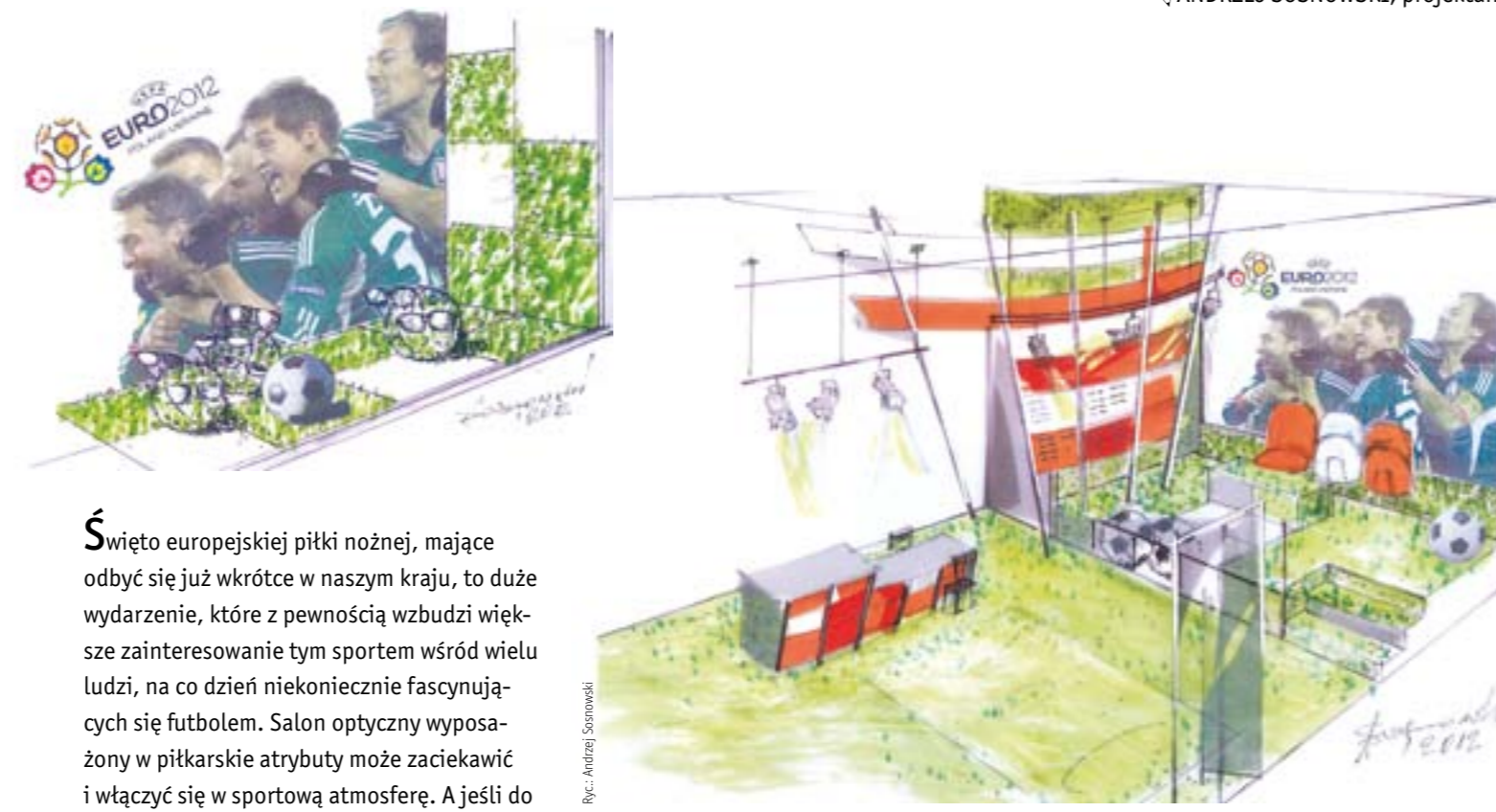
Krak-Optic

www.krak-optic.pl

wkrótce nowa szlifierka serii "compact" WECO E.3

Euro 2012 w salonie optycznym

ANDRZEJ SOSNOWSKI, projektant

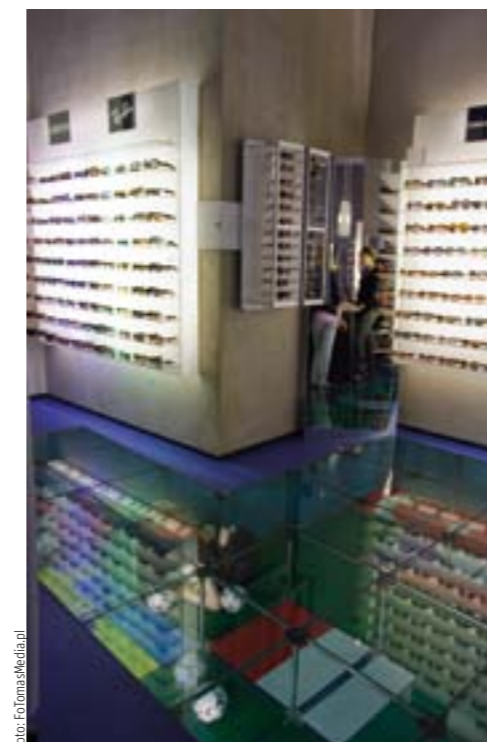


Święto europejskiej piłki nożnej, mające odbyć się już wkrótce w naszym kraju, to duże wydarzenie, które z pewnością wzbudzi większe zainteresowanie tym sportem wśród wielu ludzi, na co dzień niekoniecznie fascynujących się futbolem. Salon optyczny wyposażony w piłkarskie atrybuty może zaciekać i włączyć się w sportową atmosferę. A jeśli do tego zaoferujemy klientom wyspecjalizowane okulary sportowe, zarówno do grania w piłkę nożną, jak i do innych sportów – z pewnością tego nie pożałujemy.

Przedstawiona tu koncepcja wystroju salonu optycznego aranżuje go na wzór boiska – stadionu i atmosfery z tym związanej. Podłoga imituje murawę, poczekalnię zaś można potraktować jako ławkę rezerwowych. Atrybuty piłkarskie, jak piłki, korki, koszulki, zdjęcia piłkarzy, itp. mają za zadanie stworzyć w strefie kibica atmosferę Euro. Ekspozycja okularów może być zlokalizowana na fragmentach elewacji, imitujących elewację Stadionu Narodowego w Warszawie, a oświetlenie przypominać ma oświetlenie stadionowe. Ciekawym rozwiązaniem może być podest z elementami piłkarskimi i z siedziskami stadionowymi jako miejsce oczekiwania na badanie, wybór lub odbiór okularów.

Redakcja publikuje obok zdjęcie salonu optycznego w Monachium, gdzie scenograficzne nawiązania do piłki nożnej umieszczone zostały w podłodze przykrytej szkłem. Jeśli nie chcemy lub nie możemy dostosować wnętrza salonu do aranżacji sportowej, możemy wykorzystać jedynie witrynę okienną jako nawiązanie do Euro. Mogą znaleźć się tam kule ze sztucznej murawy w formie piłek (w które można powtykać okulary sportowe i przeciwsłoneczne), a także banner z piłkarzami i inne atrybuty piłkarskie w barwach narodowych lub ulubionej drużyny. Biało-czerwony szalik i czapeczka kibica z pewnością przyciągną uwagę potencjalnych klientów i sprawią, że nasz salon dołączy się do powszechnego święta futbolu. ●

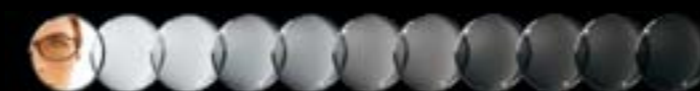
Kontakt do Autora: tel. 513 275 946



Transitions®

Czy wiesz?

- Tylko soczewki okularowe Transitions wykorzystują **unikalną, opatentowaną technologię** firmy Transitions Optical – światowego lidera w zakresie technologii fotochromowej.
- Soczewki Transitions oferują **najszerszą gamę produktów fotochromowych**, we wszystkich materiałach i indeksach.
- Soczewki Transitions są **testowane w rzeczywistych warunkach**, symulujących doznania użytkownika.
- Więcej niż **95%** użytkowników soczewek Transitions **jest usatysfakcjonowanych**.
- Kiedy zamawiasz i polecasz soczewki fotochromowe Transitions, upewnij się, że są one **oryginalne**.



Transitions®
SOCZEWKI OKULAROWE ADAPTUJĄCE SIĘ

Czy chronimy dane osobowe naszych klientów?

✎ Inż. LESZEK ŚMIĄŁEK, optometrysta

W 1997 roku ustanowiono **Ustawę o ochronie danych osobowych** (Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.). Z dniem 10 lutego 2009 roku weszło w życie rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie **zgłoszenia zbioru danych do rejestracji Generalnemu Inspektorowi Ochrony Danych Osobowych** (Dz. U. z 2008 r. Nr 229, poz. 1536).

Ustawa o ochronie danych osobowych obowiązuje od 1997 roku. Dlaczego więc coraz częściej słychać o niej w ostatnim czasie? Zainteresowanie wzrosło dopiero po nowelizacji, która wprowadzona została na początku 2011 roku i wówczas wzmocniły się uprawnienia Generalnego Inspektora.

Należy pamiętać, że zgłoszenie do Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych (GIODO) jest obowiązkiem osoby, która podlega wymienionym ustawom i jest bezpłatne.

Od dawna firmy działające w branży finansowej czy telekomunikacyjnej zapytują konsumentów o zgodę na przetwarzanie ich danych osobowych. Nauczylimy się już te zapytania odpowiednio interpretować i zaznaczać lub nie – według własnego uznania. Coraz częściej zaczynamy cenić to, co najważniejsze – własną prywatność. Czy chronimy zatem prywatność i dane naszych klientów?

Nasza branża optyczna również wymaga w pewnych przypadkach rejestracji danych osobowych. Czy musimy w ogóle rejestrować jakieś zbiory danych osobowych? Jeżeli prowadzimy sklep internetowy czy prowadzimy bazę naszych klientów – tak! Podlegamy obowiązkowi zgłoszenia naszej bazy klientów do GIODO. Z obowiązku rejestracji wyłączone są oczywiście dane zbierane w celu wystawienia

faktury, rachunku czy sprawozdań finansowych (mowa o tym w art. 43 ust. 1 pkt 8 ustawy o ochronie danych).

Zgłoszenie zbioru danych osobowych do rejestracji GIODO stanowi regułę określoną w art. 40 ustawy o ochronie danych osobowych. Zgłoszeniu podlegają takie usystematyzowane zestawy danych, które są zbiorami danych osobowych w rozumieniu art. 7 pkt 1 tejże ustawy. Zwolnienia od generalnej zasady rejestracji zbiorów danych osobowych określone zostały w art. 43 ust. 1 pkt 1–11 ustawy.



Zatem jeżeli podmiot przetwarza dane osobowe w zbiorze jako administrator danych, a jednocześnie nie zachodzi żadna z przesłanek określonych w art. 43 ust. 1 pkt 1–11 ustawy, to jest on zobligowany do zgłoszenia tego zbioru do rejestracji GIODO.

Co jest zbiorem danych osobowych?

Żeby jakkolwiek zestaw danych sklasyfikować jako zbiór w rozumieniu przepisów ustawy o ochronie danych osobowych, wystarczające jest kryterium umożliwiające odnalezienie danych osobowych w zestawie. Możliwość

wyszukania według jakiegokolwiek kryterium osobowego (np. imię, nazwisko, data urodzenia, PESEL, adres zamieszkania, adres e-mail) lub nieosobowego (np. data zamieszczenia danych w zbiorze) przesądza o uporządkowanym charakterze zestawu danych i tym samym umożliwia zakwalifikowanie tego zestawu jako zbioru danych osobowych.

Tylko będący zbiorem danych osobowych usystematyzowany zestaw danych powinien być zgłoszony do rejestracji Generalnemu Inspektorowi Ochrony Danych Osobowych, o ile nie zachodzi żadna z przesłanek określonych w art. 43 ustawy o ochronie danych osobowych zwalniająca administratorów danych z tego obowiązku.

Gdzie i jak zarejestrować zbiór danych?

Rejestracji zbioru danych osobowych można dokonać poprzez tzw. platformę e-GIODO (www.egiodo.giodo.gov.pl), gdzie udostępniona jest aplikacja wspomagająca wypełnienie zgłoszenia zbioru do rejestracji. Na początku otrzymujemy okno z informacją, na podstawie którego artykułu dokonujemy zgłoszenia rejestracji naszego zbioru, tj.:

- zgłoszenie zbioru na podstawie art. 40 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.);
- zgłoszenie zmian na podstawie art. 41 ust. 2 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych;
- zgłoszenie zbioru, w którym będą przetwarzane dane określone w art. 27 ust. 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych.

Co zatem w ustawie?

Art. 40 ustawy z 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.) stanowi, że „Administrator danych jest obowiązany zgłosić zbiór danych do rejestracji Generalnemu Inspektorowi, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 43 ust. 1” – czytamy więc artykuł 43.

Art. 43 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.) wyjaśnia, że:

1. Z obowiązku rejestracji zbioru danych zwolnieni są administratorzy danych:

- 1) zawierających informacje niejawne,
 - 1a) które zostały uzyskane w wyniku czynności operacyjno-rozpoznawczych przez funkcjonariuszy organów uprawnionych do tych czynności;
 - 2) przetwarzanych przez właściwe organy dla potrzeb postępowania sądowego oraz na podstawie przepisów o Krajowym Rejestrze Karnym,
 - 2a) przetwarzanych przez Generalnego Inspektora Informacji Finansowej,
 - 2b) przetwarzanych przez właściwe organy na potrzeby udziału Rzeczypospolitej Polskiej w Systemie Informacyjnym Schengen oraz Wizowym Systemie Informacyjnym,
 - 2c) przetwarzanych przez właściwe organy na podstawie przepisów o wymianie informacji z organami ścigania państw członkowskich Unii Europejskiej;
 - 3) dotyczących osób należących do kościoła lub innego związku wyznaniowego, o uregulowanej sytuacji prawnej, przetwarzanych na potrzeby tego kościoła lub związku wyznaniowego;
 - 4) przetwarzanych w związku z zatrudnieniem u nich, świadczeniem im usług na podstawie umów cywilnoprawnych, a także dotyczących osób u nich zrzeszonych lub uczących się;
 - 5) dotyczących osób korzystających z ich usług medycznych, obsługi notarialnej, adwokackiej, radcy prawnego, rzecznika patentowego, doradcy podatkowego lub biegłego rewidenta;
 - 6) tworzonych na podstawie przepisów dotyczących wyborów do Sejmu, Senatu, Parlamentu Europejskiego, rad gmin, rad powiatów i sejmików województw, wyborów na urząd Prezydenta Rzeczypospolitej



Polskiej, na wójta, burmistrza, prezydenta miasta oraz dotyczących referendum ogólnokrajowego i referendum lokalnego;

7) dotyczących osób pozbawionych wolności na podstawie ustawy, w zakresie niezbędnym do wykonania tymczasowego aresztowania lub kary pozbawienia wolności;

8) przetwarzanych wyłącznie w celu wystawienia faktury, rachunku lub prowadzenia sprawozdawczości finansowej;

9) powszechnie dostępnych;

10) przetwarzanych w celu przygotowania rozprawy wymaganej do uzyskania dyplomu ukończenia szkoły wyższej lub stopnia naukowego;

11) przetwarzanych w zakresie drobnych bieżących spraw życia codziennego.

Art. 41 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.) stanowi, co następuje:

1. Zgłoszenie zbioru danych do rejestracji powinno zawierać:

- 1) wniosek o wpisanie do rejestru zbiorów danych osobowych;
- 2) oznaczenie administratora danych i adres jego siedziby lub miejsca zamieszkania, w tym numer identyfikacyjny rejestru podmiotów gospodarki narodowej, jeżeli został mu nadany, oraz podstawę prawną upoważniającą do prowadzenia zbioru, a w przypadku powierzenia przetwarzania danych podmiotowi, o którym mowa w art. 31, lub wyznaczenia podmiotu, o którym mowa w art. 31a, oznaczenie tego podmiotu i adres jego siedziby lub miejsca zamieszkania;
- 3) cel przetwarzania danych,
 - 3a) opis kategorii osób, których dane dotyczą, oraz zakres przetwarzanych danych;
- 4) sposób zbierania oraz udostępniania danych,
 - 4a) informację o odbiorcach lub kategoriach odbiorców, którym dane mogą być przekazywane;

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|---------|---|---------|--------------------------------------|---------|--|---------|----------------|---------------------------------------|
| <p>ul. Nerutowicza 12 70-240 Szczecin</p> <p>Centrum Obsługi Klienta:</p> <p>tel.: 91 422 80 11 • faks: 91 422 84 48 • www.rakosserwis.pl • osk@rakosserwis.pl • Przedstawiciele: J.Sokotowski tel. 662 275 383 • T.Szociński tel. 602 597 099 • Piotr Karbus tel. 507 068 652</p> | <p>Polecamy towcom okazji ofertę wyprzedazową znane i lubiane soczewki w cenach jakich jeszcze nie bylo!</p> <p>do wyczerpania zapasów.</p> | <p>Oferta Soczewek w Ilościach Magazynowych</p> <table border="1"> <tr> <td>CR-39 1,49 STANDARD - minimum 20 szt.</td> <td>2,99 zł</td> </tr> <tr> <td>CR-39 1,49 HC - minimum 20 szt.</td> <td>3,99 zł</td> </tr> <tr> <td>CR-39 1,49 HMC EMI - minimum 20 szt.</td> <td>4,69 zł</td> </tr> <tr> <td>M-INDEX 1,56 HMC EMI - minimum 20 szt.</td> <td>4,99 zł</td> </tr> </table> | CR-39 1,49 STANDARD - minimum 20 szt. | 2,99 zł | CR-39 1,49 HC - minimum 20 szt. | 3,99 zł | CR-39 1,49 HMC EMI - minimum 20 szt. | 4,69 zł | M-INDEX 1,56 HMC EMI - minimum 20 szt. | 4,99 zł | <p>0 65 70</p> | <p>Katalog soczewek recepturowych</p> |
| | CR-39 1,49 STANDARD - minimum 20 szt. | 2,99 zł | | | | | | | | | | |
| CR-39 1,49 HC - minimum 20 szt. | 3,99 zł | | | | | | | | | | | |
| CR-39 1,49 HMC EMI - minimum 20 szt. | 4,69 zł | | | | | | | | | | | |
| M-INDEX 1,56 HMC EMI - minimum 20 szt. | 4,99 zł | | | | | | | | | | | |
| <p>Specjalna Oferta Soczewek – Linia Ekonomiczna</p> <table border="1"> <tr> <td>CR-39 1,49 HMC - minimum 15 szt.</td> <td>2,99 zł</td> </tr> <tr> <td>CR-39 1,49 HMC - do 14 szt.</td> <td>3,99 zł</td> </tr> </table> | CR-39 1,49 HMC - minimum 15 szt. | 2,99 zł | CR-39 1,49 HMC - do 14 szt. | 3,99 zł | <p>cena za sztukę</p> <p>cena za sztukę</p> | | | | | | | |
| CR-39 1,49 HMC - minimum 15 szt. | 2,99 zł | | | | | | | | | | | |
| CR-39 1,49 HMC - do 14 szt. | 3,99 zł | | | | | | | | | | | |

- 5) opis środków technicznych i organizacyjnych zastosowanych w celach określonych w art. 36–39;
- 6) informację o sposobie wypełnienia warunków technicznych i organizacyjnych, określonych w przepisach, o których mowa w art. 39a;
- 7) informację dotyczącą ewentualnego przekazywania danych do państwa trzeciego.

2. Administrator danych jest obowiązany zgłaszać Generalnemu Inspektorowi każdą zmianę informacji, o której mowa w ust. 1, w terminie 30 dni od dnia dokonania zmiany w zbiorze danych, z zastrzeżeniem ust. 3.

3. Jeżeli zmiana informacji, o której mowa w ust. 1 pkt 3a, dotyczy rozszerzenia zakresu przetwarzanych danych o dane, o których mowa w art. 27 ust. 1, administrator danych jest obowiązany do jej zgłoszenia przed dokonaniem zmiany w zbiorze.

4. Do zgłaszania zmian stosuje się odpowiednio przepisy o rejestracji zbiorów danych.

Art. 27 ust. 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych brzmi następująco:

1. Zabrania się przetwarzania danych ujawniających pochodzenie rasowe lub etniczne, poglądy polityczne, przekonania religijne lub filozoficzne, przynależność wyznaniową, partyjną lub związkową, jak również danych o stanie zdrowia, kodzie genetycznym, nalogach lub życiu seksualnym oraz danych dotyczących skazań, także innych orzeczeń wydanych w postępowaniu sądowym lub administracyjnym.

2. Przetwarzanie danych, o których mowa w ust. 1, jest jednak dopuszczalne, jeżeli:

- osoba, której dane dotyczą, wyrazi na to zgodę na piśmie, chyba że chodzi o usunięcie dotyczących jej danych;
- przepis szczególnie innej ustawy zezwala na przetwarzanie takich danych bez zgody osoby, której dane dotyczą, i stwarza pełne gwarancje ich ochrony;
- przetwarzanie takich danych jest niezbędne do ochrony żywotnych interesów osoby, której dane dotyczą, lub innej osoby, gdy osoba, której dane dotyczą, nie jest fizycznie lub prawnie zdolna do wyrażenia zgody, do czasu ustanowienia opiekuna prawnego lub kuratora;

4) jest to niezbędne do wykonania statutowych zadań kościołów i innych związków wyznaniowych, stowarzyszeń, fundacji lub innych niezarobkowych organizacji lub instytucji o celach politycznych, naukowych, religijnych, filozoficznych lub związkowych, pod warunkiem, że przetwarzanie danych dotyczy wyłącznie członków tych organizacji lub instytucji albo osób utrzymujących z nimi stałe kontakty w związku z ich działalnością i zapewnione są pełne gwarancje ochrony przetwarzanych danych;

5) przetwarzanie dotyczy danych, które są niezbędne do dochodzenia praw przed sądem;

6) przetwarzanie jest niezbędne do wykonania zadań administratora danych odnoszących się do zatrudnienia pracowników i innych osób, a zakres przetwarzanych danych jest określony w ustawie;



7) przetwarzanie jest prowadzone w celu ochrony stanu zdrowia, świadczenia usług medycznych lub leczenia pacjentów przez osoby trudniące się zawodowo leczeniem lub świadczeniem innych usług medycznych, zarządzania udzielaniem usług medycznych i są stworzone pełne gwarancje ochrony danych osobowych;

8) przetwarzanie dotyczy danych, które zostały podane do wiadomości publicznej przez osobę, której dane dotyczą;

9) jest to niezbędne do prowadzenia badań naukowych, w tym do przygotowania rozprawy wymaganej do uzyskania dyplomu ukończenia szkoły wyższej lub stopnia

naukowego; publikowanie wyników badań naukowych nie może następować w sposób umożliwiający identyfikację osób, których dane zostały przetworzone;

10) przetwarzanie danych jest prowadzone przez stronę w celu realizacji praw i obowiązków wynikających z orzeczenia wydanego w postępowaniu sądowym lub administracyjnym.

Wykorzystanie platformy e-GIODO

Wracamy do zgłoszenia naszego zbioru przy wykorzystaniu internetowej platformy e-GIODO. Dla naszych celów zgodne będzie zaznaczenie pierwszej możliwości, tj. zgłoszenie zbioru na podstawie art. 40 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.).

Warto przy niezrozumiałych podstronach wykorzystać podpowiedź, jaką oferuje nam aplikacja e-GIODO, wybierając ikonę [i]. Podpowiedź tam zawarta przybliży nam, o co chodzi w danej rubryce.

Kolejny etap to wpisanie nazwy zbioru danych, pod jaką będziemy figurowali w Rejestrze Zbiorów Danych Osobowych – warto wpisać tutaj nazwę firmy (Nazwa Twojej Firmy) lub też po niej dodatkowo rozwinięcie, np. Nazwa Twojej Firmy – klienci salonu lub Nazwa Twojej Firmy – sklep internetowy. Następne dane związane są z podaniem wnioskodawcy, czyli administratora danych.

Potem należy wpisać przedstawiciela wnioskodawcy – dotyczy to przypadku, gdy rejestrujemy bazę, mając siedzibę w państwie poza Europejskim Obszarem Gospodarczym. Jeżeli ochronę naszych danych powierzamy innemu podmiotowi w pisemnej formie, należy w kolejnym kroku wpisać jego dane. Następnie określamy podstawę prawną upoważniającą do prowadzenia zbioru. W wielu przypadkach będzie to:

- wymagana zgoda osoby, której dane dotyczą, na przetwarzanie jej dotyczących;
 - przetwarzanie jest konieczne do realizacji umowy, gdy osoba, której dane dotyczą, jest stroną lub gdy jest to niezbędne do podjęcia działań przed zawarciem umowy na żądanie osoby, której dane dotyczą.
- Określić należy również cel przetwarzania

nia danych w zbiorze, opis kategorii osób, których dotyczą dane, a następnie zakresy przetwarzanych danych osobowych (imiona i nazwiska, imiona rodziców, data urodzenia, miejsce urodzenia, adres zamieszkania lub pobytu, numer ewidencyjny PESEL, NIP, miejsce pracy, zawód, wykształcenie, seria i numer dowodu osobistego, numer telefonu). Jeżeli przetwarzamy jeszcze inne dane oprócz tutaj wymienionych, wpisujemy je w następnym kroku. Później określamy, jak są zbierane dane, tj. od osób zainteresowanych, których dotyczą czy z innych źródeł, oraz czy będziemy te dane odczytywać dalej na podstawie przepisów prawa. Jeżeli będziemy je przekazywać, w kolejnym etapie należy wskazać adres lub kategorie odbiorców.

Ostatnim etapem jest określenie środków technicznych i organizacyjnych zastosowanych w celach określonych w art. 36–39 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 roku o ochronie danych osobowych:

Zbiór danych osobowych jest prowadzony:

- centralnie czy w architekturze rozproszonej,

- wyłącznie w postaci papierowej czy z użyciem systemu informatycznego,
- z użyciem lub bez użycia co najmniej jednego urządzenia systemu informatycznego służącego do przetwarzania danych osobowych połączonego z siecią publiczną (np. Internetem).

Wybieramy, jakie wymogi, które nakłada ustawa, spełniamy oraz na jakim są poziomie bezpieczeństwa.

Pozostaje nam już tylko wpisanie naszego adresu e-mail jako administratora danych, a także wybrać załączniki, jeżeli wymagane. Wniosek opatrzyć należy podpisem elektronicznym i wysłać. Brak podpisu elektronicznego skutkuje koniecznością wystąpienia wniosku elektronicznie (e-mail) oraz koniecznością listem tradycyjnym. Wniosek taki należy wydrukować, nanieść w odpowiednim miejscu pieczęć firmową, podpisać wnioskodawcy i wysłać na wskazany adres.

Po kilku tygodniach, logując się na platformę e-GIODO, możemy zauważyć status „zakończono obsługę”. Nasze dane figurują

już w Rejestrze Zbiorów Danych Osobowych. Pamiętać należy, że w przypadku jakichkolwiek zmian konieczna będzie ich aktualizacja w Rejestrze. Zgodnie z brzmieniem art. 41 ust. 2 mamy na to 30 dni.

Artykuł ten nie ma na celu dokładnego omówienia poszczególnych elementów dotyczących rejestracji, a jedynie ma zwrócić uwagę na istotny fakt konieczności jej dokonania. W razie pytań czy wątpliwości zachęcam do odwiedzenia strony Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych www.giodo.gov.pl lub specjalnie przygotowanego portalu edukacyjno-informacyjnego edu-GIODO: www.edugiodo.giodo.gov.pl, na którym znajdziemy niezbędne informacje. ●

Pismienictwo:

- GIODO – www.giodo.gov.pl
- edu-GIODO – www.edugiodo.giodo.gov.pl
- e-GIODO – egiodo.giodo.gov.pl

O Autorze:
Inż. Leszek Śmiełek, optometrysta, dyplomowany optyk, członek Polskiego Towarzystwa Optometrii i Optyki (PTOO) oraz Polskiego Stowarzyszenia Soczewek Kontaktowych (PSSK)

POLAND OPTICAL Spółka z o.o.
Jesteśmy w zasięgu wzroku

NIDEK

DORYSUJ SWÓJ SUKCES

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR FIRMY NIDEK POLAND OPTICAL Sp. z o.o., ul. Mostowa 4, 43-400 Cieszyn, tel. 33 851 36 30, e-mail: biuro@po.pl
Przedstawiciele Handlowi: CIESZYŃ - Włodzisław Wajdzik tel. 509 356 930, Warszawa - Piotr Tabor tel. 506 128 363, Poznań - Marcin Józwiak tel. 506 128 383

Wykryj jaskrę, ocal wzrok – kampania edukacyjna



W marcu obchodzony był Światowy Tydzień Jaskry. Jaskra stała się wręcz chorobą cywilizacyjną, która według statystyk Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) dotyka około 70 milionów osób. W Polsce schorzenie to dotyka od 700 tysięcy do miliona ludzi. Nieleczona, jest drugą przyczyną ślepoty na świecie.

W połowie kwietnia pod hasłem „Wykryj jaskrę, ocal wzrok” rozpocznie się w całej Polsce kampania edukacyjna poświęcona wczesnemu wykrywaniu tej choroby, będącej jedną z najczęstszych przyczyn utraty wzroku. Jak na konferencji prasowej informującej o tej kampanii powiedziała doc. Joanna

Wierzbowska z Kliniki Okulistyki Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie, starzenie się społeczeństwa powoduje, że czeka nas epidemia ślepoty, jeśli nie zaczniemy wcześniej wykrywać chorób oczu, w tym szczególnie jaskry, która tym gorzej rokuje, im później zostanie wykryta.

Jaskra najczęściej przebiega bezobjawowo, rzadko jej pierwszymi objawami są pogorszenie ostrości widzenia, bóle głowy lub silny ból oka połączony z jego zaczerwienieniem i poszerzeniem źrenicy (wywołany pięć-, sześciokrotnym wzrostem ciśnienia wewnątrz gałki ocznej). Skutkiem powolnego i nieodwracalnego zamierania nerwu wzrokowego jest zawężenie pola widzenia, które z czasem zanika, doprowadzając do całkowitej ślepoty. Jedynym sposobem, by temu zapobiec, jest wczesne wykrycie choroby, gdy można jeszcze zastosować skuteczne leczenie, zapobiegające dalszemu niszczeniu

nerwu wzrokowego. Trzeba jednak co dwa lata poddać się badaniom profilaktycznym. Powinny o tym pamiętać osoby po 40. roku życia, szczególnie te, które mają bliskich krewnych chorujących na jaskrę i są krótkowidzami. W grupie ryzyka są też ci, którzy cierpią na choroby serca, mają niskie ciśnienie lub źle leczone nadciśnienie, często odczuwają migrenowe bóle głowy i mają zimne dłonie lub stopy.

Kampania „Wykryj jaskrę, ocal wzrok”, organizowana przez Sekcję Jaskry Polskiego Towarzystwa Okulistycznego i Polpharmę, rozpocznie się 15 kwietnia w Warszawie. Odbędzie się również w Łodzi, Szczecinie, Lublinie i Wrocławiu. Podczas pikników osoby najbardziej zagrożone jaskrą będą mogły wykonać trzy badania: pomiar ciśnienia wewnątrz gałki ocznej, sprawdzenie dna oka oraz grubości rogówki. ●

źródło: PAP – Rynek Zdrowia



0 jaskrze na konferencji



W dniach 2–3 marca 2012 roku w warszawskim hotelu Westin odbyła się XI Międzynarodowa Plenarna Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Aktualne kierunki diagnostyki i leczenia neuropatii jaskrowej”, realizowana w ramach programu naukowo-szkoleniowego Alcon Glaucoma Forum, a zorganizowana pod patronatem Sekcji Jaskry Polskiego Towarzystwa Okulistycznego. Konferencja ta oficjalnie otworzyła obchody Światowych Dni Jaskry w Polsce. Organizatorzy szacują, że w wykładach wzięło udział około 500 uczestników.

Do udziału w spotkaniu zostali zaproszeni eksperci z dziedziny glaukematologii, którzy przedstawili praktyczne aspekty dotyczące zarówno różnicowania, jak również postępowania terapeutycznego u chorych z jaskrą. Prof. dr hab. n. med. Marta Misiuk-Hojto z Wrocławia przeprowadziła bardzo interesujący wykład dotyczący „Postępowania w podwyższonym ciśnieniu śródgałkowym w przebiegu zapalenia błony naczyniowej”, a dr n. biol. Robert Grabowski w ciekawy sposób przedstawił zasady skutecznej terapii zachowawczej jaskry.

Drugiego dnia odbyła się VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Czerwone oko”. Poruszane zagadnienia dotyczyły przede wszystkim problemów z przednim odcinkiem oka. W pierwszej sesji szczególną uwagę zwrócono na leczenie różnych schorzeń antybiotykami nowej generacji. Natomiast sesja druga w głównej mierze poświęcona była MGD – dysfunkcji gruczołów Meiboma i tu dr n. med. Anna M. Ambroziak przedstawiła prezentację „Leczenie MGD w świetle raportów Internatio-

nal Workshop on Meibomian Gland Dysfunction”. Konferencja zakończona została sesją dotyczącą powszechnego problemu, jakim są alergie oczu. Podczas tych warsztatów doszło do spotkania dwóch światów – okulistyki i alergologicznego.

Na konferencji obecne były następujące stanowiska firmowe, które cieszyły się dużym zainteresowaniem uczestników:

- Alcon Pharma, na którym prezentowano leki przeciwjaskrowe, leki związane z terapią chorób powierzchni oczu oraz nowoczesne suplementy diety;
- nowopowstały dział Alcon Vision Care (CIBA VISION), gdzie można było uzyskać informacje na temat soczewek z rodziny Air Optix oraz Dailies;
- Novartis Ophthalmics prezentował preparat wykorzystywany w leczeniu AMD. ●

Opł. Paulina Figura, optometrystka, Konsultant Techniczny Alcon Vision Care (CIBA VISION)

HAYNE
TECNOLOGIA DLA OPTYKI

SZIOLS
The serious sports glasses.®

DAJ SIĘ ZNALEŹĆ

Dotrzeć do grona najlepszych Optyków!

POLECAMY

SZIOLS

OKULARY SPORTOWE SZIOLS
Dostępne tylko w najlepszych salonach optycznych.
ZNAJDŹ SALON
www.sziols.pl

Złóż zamówienie i dołącz do grona najlepszych Optyków, którzy polecają profesjonalne okulary sportowe SZIOLS

www.sziols.pl/znajdz_salon

INTERESUJĄCA OFERTA ? DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ NA www.hayne.pl

HAYNE Polska Sp. z o.o. tel.: 61 841 02 05 fax: 61 840 34 57 info@hayne.pl www.hayne.pl



Udane targi Opta 2012

Pod koniec lutego odbyły się, po raz 18., targi optyczne w Brnie. W tym roku wystawiły się na nich 143 firmy z 20 krajów, a liczba chętnych specjalistów do oglądania ich produktów przekroczyła pięć tysięcy. Zagraniczni zwiedzający przybyli z 13 krajów, większość ze Słowacji.

Zarówno uczestnicy, jak i organizatorzy bardzo pozytywnie wyrażają się o minionej edycji. Tym razem głównym tematem targów było słabowidzenie i seniorzy, a także soczewki kontaktowe. Po raz pierwszy w targach uczestniczyły wszystkie szkoły i uczelnie czeskie, które edukują w zakresie optyki okularowej i optometrii. Po raz siódmy nagrodzono najnowocześniejsze produkty. Nagrody Top Opta 2012 trafiły m.in. do firmy Johnson & Johnson (za soczewki 1 Day Acuvue Moist for Astigmatism), Rodenstock (za nowe soczewki progresywne o różnych wartościach cylindra) i Essilor (za Mr Orange).

Tradycyjny cykl wykładów odbył się w sobotę i niedzielę, a wśród prezentacji znalazła się i ta poświęcona historii soczewek kontaktowych i sylwetce ich czeskiego wynalazcy – Ottona Wichterle.

Targi Opta współorganizowane są przez Stowarzyszenie Czeskich Optyków i Optometrystów oraz przez Optyczny Związek Słowacji. W tym roku po raz pierwszy nowym partnerem stało się Czeskie Towarzystwo Kontaktologiczne.

Następna edycja targów Opta odbędzie się w dniach 22–24 lutego 2013 roku. ●

Opr. M.L.



Mido 2012 – dobre statystyki

Choć w opinii niektórych uczestników tegoroczna, 42. edycja targów Mido nie była zbyt udana ze względu na nieobecność niektórych kluczowych na rynku producentów soczewek okularowych i kontaktowych, to ogłoszone przez organizatorów statystyki na to nie wskazują. Podczas trzech dni Mido (w odmiennych konfiguracjach: niedziela, poniedziałek i wtorek) pawilony FieraMilano odwiedziły 42 tysiące specjalistów z branży, spośród nich aż 56% z zagranicy, a 44% – Włochów. Mido to chyba jedyne targi optyczne, na które przyjeżdża więcej cudzoziemców. Najlepsza frekwencja była w niedzielę i poniedziałek, wtorek już był znacznie spokojniejszy, co dla organizatorów stanowi kwestię do przemyślenia, czy to rzeczywiście dobry pomysł z taką konfiguracją dni targowych.

Lista wystawców tegorocznego Mido liczy ponad 1000 pozycji (z 40 krajów), więc tu nie widać żadnego spadku. Polskę reprezentowało kilka firm, m.in. AM Group Plus, Prosta czy Vision & Fashion.

Ta edycja po raz kolejny dowiodła, że Mido to targi głównie designerskie, choć wszystkie produkty optyczne są przecież tu obecne. Organizatorzy starają się urozmaicać uczestnikom pobyt na targach, wprowadzając kolejne atrakcje. W tym roku był to cykl artystycznych prezentacji Visionaria czy ciekawe wykłady w ramach OptiClub by Mido. Data przyszłorocznej edycji nie została jeszcze podana. ●

Opr. M.L.

Kalendarium targowe

Nadchodzące targi optyczne na świecie

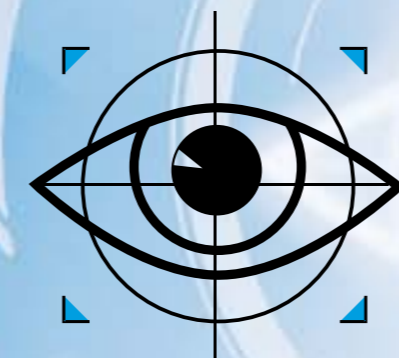
| data | nazwa | strona www | miejsce |
|-------------|---------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| 18.04-20.04 | Diops | www.diops.co.kr | Taegu, Korea Południowa |
| 08.05-10.05 | Vision-X Dubai | www.vision-x.ae | Dubaj, Zjednoczone Emiraty Arabskie |
| 12.05-15.05 | Saudi Eyecare | www.receexpo.com | Rijad, Arabia Saudyjska |
| 06.09-08.09 | International Vision Expo West | www.visionexpowest.com | Las Vegas, USA |
| 10.09-12.09 | China International Optics Fair | www.ciof.cn | Pekin, Chiny |
| 04.10-07.10 | SILMO | www.silmoparis.com | Paryż, Francja |

Nadchodzące giełdy i imprezy optyczne w Polsce

| data | nazwa | strona www | miejsce |
|-------------|---------------------------|----------------------------------|-------------|
| 14.04 | giełda optyczna | www.fundacjaszkole.fm.interia.pl | Warszawa |
| 14.04 | Krakowska Wiosna Optyczna | www.cech-optykow.pl | Kraków |
| 25.05 | giełda optyczna | www.fundacjaszkole.fm.interia.pl | Sosnowiec |
| 02.06 | giełda optyczna | www.fundacjaszkole.fm.interia.pl | Warszawa |
| 09.11-10.11 | Targi Optyczne Optyka | www.targioptyka.mtp.pl | Poznań, MTP |

Uwaga: Od stycznia 2012 roku uległo zmianie miejsce giełd w Warszawie. Odbywają się one w Zespole Szkół Spożywczo-Gastronomicznych przy ul. Komarskiej 17/23.

Giełdy w Sosnowcu odbywają się nadal w hotelu Aria przy ul. Kresowej 5/7.



OPTYKA 2012

targi optyczne

9-10 listopada 2012 Poznań

Poprzednia edycja targów Optyka to:

- ponad 100 wystawców z kraju i zagranicy
- 250 reprezentowanych marek
- blisko 2000 m² powierzchni ekspozycyjnej
- 2000 profesjonalnych zwiedzających

**Już dziś zaplanuj swój udział
w targach Optyka 2012!**

*Targi dobrych
kont[r]aktów*

www.targioptyka.mtp.pl



Krajowa Rzemieślnicza
Izba Optyczna



Międzynarodowe
Targi
Poznańskie

Nowe władze PTOO

Informujemy, iż 18 marca 2012 roku na Walnym Zebraniu Sprawozdawczo-Wyborczym wybrane zostały nowe władze Polskiego Towarzystwa Optometrii i Optyki na lata 2012–2014.

Aktualny skład Zarządu PTOO stanowią:

- Sylwia Kropacz – przewodnicząca
- Kamil Chlebicki – wiceprzewodnicząca
- Leszek Śmiałek – sekretarz
- Włodzimierz Lis – skarbnik
- Zbigniew Stojakowski – członek zarządu
- Wojciech Nowak – członek zarządu
- Grzegorz Śmigieński – członek zarządu

Skład komisji rewizyjnej jest następujący:

- Tadeusz Łabno – przewodniczący
- Bożena Muskalska – członek komisji
- Zdzisław Motowidło – członek komisji

Dziękujemy członkom Polskiego Towarzystwa Optometrii i Optyki za przekazany podczas wyborów mandat zaufania. ●

informacja własna PTOO

Hoya wprowadza aplikację na iPada



1 kwietnia 2012 roku firma Hoya wprowadziła do oficjalnej sprzedaży na polskim rynku aplikację na iPada, stworzoną w oparciu o Rozszerzoną Rzeczywistość (*Augmented Reality*). Aplikacja Hoya Vision Consultant View jest najnowocześniejszym narzędziem doradczym, wspomagającym obsługę klientów w salonie optycznym. Dzięki połączeniu obrazu świata realnego z elementami wirtualnymi (Roz-



Foto: Fotomarket.pl

szerzona Rzeczywistość), możliwe jest prezentowanie „na żywo” różnic pomiędzy poszczególnymi konstrukcjami soczewek oraz uszlachetnieniami. Moduły aplikacji są następujące:

- soczewki progresywne,
- soczewki do pomieszczeń,
- soczewki jednoogniskowe,
- powłoki antyrefleksyjne,
- polaryzacja.

Aplikacja Hoya Vision Consultant to prosty i bardzo przekonujący sposób przedstawiania wizualnych doświadczeń towarzyszących użytkownikowi różnych typów soczewek, jeszcze przed zakupem okularów. Przyjazna użytkownikowi intuicyjna nawigacja pozwala na natychmiastowe korzystanie z aplikacji, bez konieczności wcześniejszego przeszkolenia. Aplikacja dostępna jest w wielu językach, oczywiście również w języku polskim. Jest to pierwsze tego typu narzędzie na rynku, w pełni wykorzystujące Rozszerzoną Rzeczywistość. Aplikacja jest dostępna poprzez Apple Store. ●

informacja własna Hoya Lens Poland

Nowe produkty w ofercie Jai Kudo



Z dniem 1 marca Jai Kudo znacznie rozszerzyło swoją ofertę soczewek okularowych. Przede wszystkim należy odnotować pojawienie się nowej superutwardzonej powłoki Stayclean Extreme, zapewniającej doskonałą ochronę przed zarysowaniami, dostępnej na soczewkach jednoogniskowych recepturowych i progresywnych Protek Basic oraz nowego mocno przyciemnionego fotochromu Transitions XTRActive na soczewkach jednoogniskowych i wielogniskowych. W przypadku soczewek progresywnych wprowadzona została nowa soczewka z wewnętrzną progresją o nazwie SK1, a soczewkę Protek Plus zastąpił Protek Basic w klasycznej zewnętrznej progresji. Spośród

produktów dostępnych w magazynie w Poznaniu (dostawa 24 godziny) na szczególną uwagę zasługują nowe fotochrom Lumina (substancja czynna fotochromowa w masie), a w przypadku magazynu w Londynie – soczewka Drivewear dla kierowców, soczewka 1.61 Spheric HC oraz soczewka 1.55 JK Junior HMAR 50 mm. Ponadto Jai Kudo znacznie rozszerzyło ofertę soczewek z polaryzacją. Aktualnie polaryzacja dostępna jest na soczewkach recepturowych RX oraz progresywnych. Oprócz nowych produktów, ważną zmianą są nowe zakresy soczewek jednoogniskowych recepturowych.

Więcej informacji: www.jaikudo.pl. ●

informacja własna Jai Kudo

Seiko FLC – rozwiązanie zaaprowane soczewki



Od połowy marca polscy optycy mogą zamawiać soczewki Seiko z powłoką FogLessCoat (FLC), która rozwiązuje problem zaparowujących soczewek okularowych. Powłoka Seiko FogLessCoat została wprowadzona w Japonii w 2004 roku i szybko stała się najbardziej docenioną powłoką dla soczewek okularowych.

Specjalny skład chemiczny powłoki FogLessCoat powoduje redukcję napięcia powierzchniowego kropelek wody, co zapobiega zaparowaniu soczewek, dzięki czemu są one cały czas przezroczyste. Sama powłoka Seiko FLC zapewnia 50% efektu ochrony przed zaparowaniem, zaś kolejne 50% zapewnia stosowanie raz w tygodniu aktywatora Seiko FLC Activator. Rozwiązanie stosowane w Seiko FLC jest bardziej efektywne od innych dostępnych rozwiązań, w których efekt zapobiegania zaparowaniu soczewek zależy jest wyłączenia od stosowania specjalnego środka, a nie od właściwości powłoki.

Seiko jako jedyna firma oferuje powłokę zapobiegającą zaparowywaniu na wyjątkowo cienkich soczewkach w indeksie 1.74. Powłoka FLC dostępna jest jako opcja na większości soczewek jednoogniskowych i progresywnych, w tym również barwionych i fotochromowych Transitions. Więcej informacji: www.soczewki-seiko.pl. ●

informacja własna Visio-Seiko

Crizal Forte UV – nowa soczewka Essilor



Essilor, światowy lider w dziedzinie optyki, ogłosił wprowadzenie Crizal Forte UV, soczewki okularowej oferującej najbardziej zaawansowaną ochronę przed promieniami UV.

Większość soczewek okularowych chroni przed promieniami UV docierającymi do oka przez przednią część soczewki. Jednak do tej pory nawet najlepsze okulary nie chroniły przed promieniami UV odbitymi od wewnętrznej strony soczewki. Innowacja Essilor polega na stworzeniu nowej warstwy powłoki AR na tylnej części soczewki, która eliminuje odbicie światła UV docierającego do oka, gwarantując jednocześnie najwyższą przejrzystość widzenia. Ten przetłoczony produkt ulepszy jakość życia osób w każdym wieku, z różnymi potrzebami widzenia, przez cały rok. Ta ulepszona ochrona przed UV jest dostępna dla soczewek bezbarwnych i przeciwnoczerwonych z powłoką Crizal Sun UV.

W celu zwiększenia świadomości na temat efektywnych rodzajów ochrony wzroku przed UV, Essilor stworzył wskaźnik Eye-Sun Protection Factor, podobny do wskaźnika dla produktów kosmetycznych do ochrony skóry przed UV. Badania w Europie wykazały, że ponad 75% konsumentów nie wie, że bez-

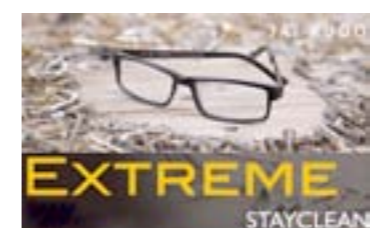
barwne soczewki okularowe chronią przed UV, a ponad 90% uważa wprowadzenie oznakowania określającego poziom ochrony przed promieniami UV, jaki zapewniają okulary, za przydatne rozwiązanie. Ten system oceny pomoże podwyższyć świadomość konsumenta na temat poziomu ochrony UV zapewnianej przez okulary. Wartości wahają się od 2 do maksymalnie 25 dla bezbarwnych soczewek i 50+ dla barwionych soczewek przeciwnoczerwonych. Soczewki Crizal Forte UV z E-SPF 25 są jedynymi, które osiągają maksymalny poziom ochrony w kategorii bezbarwnych soczewek i przewyższają inne soczewki dostępne na rynku.

W Polsce soczewki Crizal Forte UV będą dostępne od maja 2012 roku. ●

informacja własna Essilor

Stayclean Extreme – nowa powłoka Jai Kudo

Z dniem 1 marca Jai Kudo wprowadziło do swojej oferty nową superutwardzoną



powłokę łatwo czyszczącą – Stayclean Extreme. Ma ona ulepszone właściwości utwardzające, minimalizujące możliwość pojawienia się zarysowań na powierzchni soczewki.

Wielu klientów odwiedzających zakłady optyczne to osoby, które z racji wykonywanego zawodu lub aktywności życiowej często narażają okulary na zabrudzenia i zarysowania. Niedostatecznie przejrzysta powierzchnia soczewki może mieć negatywny wpływ na ostrość widzenia, a tym samym zmniejszyć komfort noszenia okularów. Powłoka Stayclean Extreme zapewni wyjątkową przejrzystość soczewek oraz dużą swobodę ich użytkowania. Stayclean Extreme, dzięki zwiększonej odporności na zarysowania przy jednoczesnym zachowaniu wszystkich właściwości powłoki Stayclean, pozwoli

zyskać zadowolenie każdego klienta. Nowa powłoka Jai Kudo to najlepszy produkt szczególnie dla osób, które nie potrafią wyzbyć się złych nawyków i często niewłaściwie użytkują okulary. Stayclean Extreme dostępna jest obecnie na najpopularniejszych soczewkach recepturowych białych i fotochromowych (w indeksach od 1.50 do 1.67) oraz progresywnych Protek Basic.

Więcej informacji: www.jaikudo.pl. ●

informacja własna Jai Kudo

Seiko Xception – na życzenie klienta

Seiko Xception to nowa usługa Seiko polegająca na produkowaniu soczewek okularowych według specjalnych życzeń klienta. W ofercie Xception dostępne są soczewki jednoogniskowe i progresywne o nietypowych mocach, soczewki z powłokami odpornymi na zarysowania i wysoką temperaturę, barwienia wstępne



soczewek Transitions, soczewki z wysoką bazą do opraw sportowych i przeciwnoczerwonych, a także powłoki lustrzane. Soczewki Seiko Xception produkowane są w laboratorium Seiko w Niemczech w indeksach od 1.50 do 1.67. Dostępne są również w wersji fotochromowej Transitions. Więcej informacji: www.soczewki-seiko.pl. ●

informacja własna Visio-Seiko

Krótszy czas dostaw w Jai Kudo

Firma Jai Kudo rozumie, jak ważna jest szybkość dostawy, dlatego wprowadziła pozytywne zmiany dotyczące realizacji zamówień specjalnych. ►



www.zdrowewidzenie.pl

Konsumentki serwis internetowy branży optycznej, jakiego jeszcze nie było!

Nasza witryna edukacyjna kierowana jest do konsumentów, którzy poszukują pomocy w zakresie ochrony wzroku. Udostępniamy ją również wiodącym salonom optycznym oraz gabinetom i klinikom okulistycznym, które chcą się zaprezentować swoim potencjalnym Klientom i dać się im poznać z jak najlepszej strony. Mogą Państwo zamieścić tu swoją reklamę banerową lub przedstawić się dokładniej za pomocą rozszerzonej wizytówki. Dodatkowym bonusem dla Państwa będą wypowiedzi na naszym forum zadowolonych lub wręcz zachwyconych Państwa Klientów. Wszyscy przecież doskonale wiemy, jak ważne w naszej branży jest polecenie i marketing „szepczany”.



Tomasz Tokarzewski
Dyrektor Merytoryczny



Zainteresowanych współpracą prosimy o kontakt:

✉ biuro@zdrowewidzenie.pl

🇵🇱 794 922 255

🇵🇱 783 833 567

Formularz zamówienia bezpłatnej prenumeraty

Wypełnienie formularza i przesłanie go na adres redakcji listem, e-mailem lub faksem jest równoznaczne z zamówieniem bezpłatnej rocznej prenumeraty branżowego dwumiesięcznika „Optyka”, który dostępny jest wyłącznie w prenumeracie dla specjalistów z branży optycznej. Czasopismo wysyłamy na adresy służbowe, wyjątkiem są studenci i uczniowie – tu wymogiem jest przesłanie wraz z formularzem ksero legitymacji szkolnej bądź studenckiej z aktualną pieczęcią.

Szczegółowe warunki prenumeraty są dostępne na stronie internetowej www.gazeta-optyka.pl w zakładce prenumerata.

M2 Media – redakcja Optyki
 ul. Walecznych 36 lok. 1, 03-916 Warszawa
 e-mail: listy@gazeta-optyka.pl, faks +48 22 654 94 17

Zgodnie z art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2002 r. nr 101, poz. 926 ze zm.) informujemy, że:

- administratorem Pani / Pana danych osobowych jest M2 Media s.c. z siedzibą w Warszawie (03-910), Al. Waszyngtona 20/21, zwana dalej Spółką;
- Pani / Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu kwalifikacji zgłoszenia w oraz celach marketingowych produktów i usług Spółki i nie będą udostępniane innym odbiorcom;
- posiada Pani / Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania;
- podanie Spółce danych osobowych jest dobrowolne.

.....
 Data, czytelny podpis, pieczęć firmowa (wymagana!)

UWAGI

1. ZAMAWIAM – ZGŁASZAM:

- nową prenumeratę
- przedłużenie prenumeraty
- zmianę adresu wysyłki (stary adres koniecznie należy wpisać w polu UWAGI)

2. DANE FIRMOWE DO WYSYŁKI:

imię i nazwisko:
 nazwa firmy:
 REGON:
 ulica i numer:
 kod pocztowy i miejscowość:
 województwo:
 telefon:
 e-mail:

3. ZAJMOWANE STANOWISKO:

- właściciel
- menadżer / kierownik salonu
- sprzedawca
- specjalista (badanie refrakcji, aplikacja soczewek kontaktowych, itd.)
- pracownik warsztatu
- inne:

4. ZAWÓD:

- optyk
- optometrysta
- lekarz okulista
- uczeń / student
- inne:

5. Dwumiesięcznik „Optyka” jest dla Pani / Pana:

- głównym źródłem informacji optycznych TAK NIE
 pismem przydatnym w pracy i nauce TAK NIE

6. Reklamy w dwumiesięczniku „Optyka” są dla Pani / Pana:

- źródłem informacji
- są mi obojętne

Nowość!
 Universal System for Eyesight Examination

uSee

uSee innowacyjny system do badania wzroku.

Pozwala na wyświetlanie kilkunastu rodzajów testów łącząc wygodę i prostotę klasycznych tablic z możliwościami rzutników optyków.

Oferuje zestandaryzowane testy wg światowych norm [EN ISO 8596 oraz EN ISO 8597] i wymagań diagnostycznych.

Obsługa z bezprzewodowego pilota umożliwi łatwe sterowanie tablicami i wariantami wyświetlania testów.

Cena od 1500 zł netto!!

OPTOPOL
 technology

OPTOPOL Technology S.A. 42-400 Zawiercie, ul. Żabia 42, POLAND
 Biuro we Wrocławiu: 51-659 Wrocław, ul. Promień 4, POLAND
 tel.: +48 71 345 31 99, fax: +48 71 345 31 98, handel.wroclaw@optopol.com.pl
www.optopol.com/medicom



Belutti
sun collection 2012
www.belutti.com



zeskanuj kod
i dowiedz się więcej