

optyka

numer 2(45)2017

branżowy dwumiesięcznik

magia okularów • kontaktologia • optometria

Moje nowe ja!
SOCZEWKI
KONTAKTOWE:
MÓJ NOWY STYL

Pozwól klientom odkryć ich nowe ja
z soczewkami **AIR OPTIX® plus HydraGlyde®!**

- **AIR OPTIX® plus HydraGlyde®** zapewniają niezmienny komfort od 1. do 30. dnia użytkowania^{1,2,3}
- Twoi klienci otrzymają soczewki na start w prezencie⁴
- Na stronie za-kontaktowani.pl klienci dostaną 50% rabatu na zakup pierwszych soczewek⁵
- Zyskasz lojalnych i zadowolonych klientów!

B21703613055



Alcon A Novartis Division

LATO W NAKŁADKACH

SUN STYLE

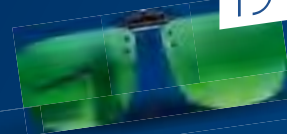
32 SZT.
TANIEJ
-15%



NOWOŚĆ!

19⁹⁵

Nakładki polaryzacyjne
z delikatnym zaczepem

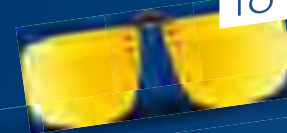


19⁹⁵

Nakładki polaryzacyjne
z powłoką lustrzaną

15⁰⁰

Nakładki polaryzacyjne



18⁹⁰

Nakładka Blueblocker

HAYNE
TECHNOLOGIA DLA OPTYKI

Szczegółowe informacje: pełna kolorystyka i dostępne rozmiary na www.hayne.pl lub w Dziale Obsługi Klienta pod numerem telefonu 61 841 02 05.

Ceny w PLN netto.



Przydatne narzędzie w zasięgu ręki

Aplikacja OptiExpert™ firmy CooperVision – szybkie i bardzo wydajne narzędzie pomagające w pracy każdego specjalisty zajmującego się doborem soczewek kontaktowych.

OptiExpert™ to niezbędne narzędzie w pracy każdej praktyki. Obecnie aplikacja oferuje cztery funkcjonalności: elektroniczną wersję skal stopniujących Efrona, intuicyjne w użyciu kalkulatory przeliczające moce okularowe na moce soczewek kontaktowych torycznych i multifokalnych oraz mapy tlenoprzepuszczalności soczewek sferycznych, torycznych oraz multifokalnych aby każdy pacjent mógł na własne oczy przekonać się dlaczego warto używać soczewek silikonowo-hydrożelowych. Wszystkie funkcjonalności zostały zaprojektowane przez specjalistów dla specjalistów po to by świadczyć jeszcze lepszy i bardziej profesjonalny serwis swoim pacjentom oraz oszczędzać czas zarówno specjalistów jak i ich pacjentów.

Zainstaluj aplikację na swoim telefonie już dziś.



Aplikacja dostępna w serwisie AppStore oraz Google Play dla użytkowników iPhone'ów, iPad'ów oraz telefonów i tabletów opartych na systemie Android.



Aplikacja OptiExpert™ jest narzędziem edukacyjnym i informacyjnym dla specjalistów. Specjalista może używać aplikacji jako wsparcia swojej wiedzy, ale aplikacja nie może służyć do podejmowania decyzji klinicznych. Aplikacja OptiExpert™ nie ma na celu i nie stanowi porady lekarskiej ani optometrycznej i nie może zastąpić oceny pacjenta dokonanej przez specjalistę.

Szanowni Państwo,


Przed Państwem wiosenny numer „Optyki”, grubszy i – taką mamy nadzieję – jeszcze bardziej interesujący. Tematyka tego wydania jest bardzo zróżnicowana, więc każdy specjalista z branży optycznej znajdzie tu coś ciekawego dla siebie.

Tematem głównym jest optyka w sporcie – pokazujemy nowe produkty, opisujemy najnowsze rozwiązania, a także piszemy o soczewkach kontaktowych w aspekcie uprawiania sportu (Monika Czaińska i Tomasz Suliński). Temat sportu jednocześnie rozpoczął nowy cykl artykułów – będą to opisy i instrukcje dla warsztatu optyka. Teraz Jakub Gawryszewski z firmy Hoya Lens Poland, bo to on będzie autorem tego cyklu, doradza, jak montować soczewki do opraw sportowych.

Artykuł do „Optyki – nauki” napisał tym razem Mateusz Waligóra z UAM, a jest on poświęcony testowi Kinga-Devicka u dzieci i potrzebie wyznaczenia norm. Jacek Pniewski pisze o rozpraszaniu światła, zaś Jagna Sobierajewicz o wyobrażaniu wzrokowym vs. ruchowym. Daria Rajchel opisuje kwestionariusze diagnostyczne w kierunku suchego oka, a Sylwia Kropacz-Sobkowiak kontynuuje swój cykl o lampie szczelinowej, opisując techniki oświetlenia. Z tej okazji proponujemy quiz i opisanie, jaką techniką oświetleniową zostały zrobione zdjęcia przesłane przez Autorkę i co pokazują. Zapraszamy do lektury artykułu, a później do sprawdzenia swojej wiedzy na stronie 59.

Jak zwykle wiosna jest bardzo aktywnym sezonem w naszej branży, zatem wiele się dzieje w dziale „Wydarzenia” i „Aktualności”. Zachęcamy do przeczytania sprawozdania z prezentacji raportu „Choroby oczu”, opracowanego przez Instytut Ochrony Zdrowia. Do tematów opisanych w raporcie będziemy wracać w kolejnych wydaniach „Optyki”, a bardzo ważną kwestią poruszoną na konferencji prasowej przez prof. dr hab. med. Marka Rękasa była coraz bliższa regulacja zawodu optometrysty w Polsce, aby stawić czoła statystykom i demografii i dzięki lepszemu dostępowi do specjalisty ochrony wzroku poprawić stan widzenia Polaków.

W dniach 5–7 maja odbędzie się w Poznaniu konferencja „Optometria 2017”, na której z przyjemnością się z Państwem spotkamy.



Redaktor naczelna
Magdalena Lis
mlis@gazeta-optyka.pl
tel. +48 533 317 161



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



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

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

Wydawca:
M2 Media s.c.
Skład:
M2 Media s.c.
Fotografie:
FoTomasMedia.pl

Współpracownicy
Doc. dr Janina Bartkowska
Szymon Grygierczyk
Mgr Adam Mamok
Prof. dr hab. Ryszard Naskręcki
Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki
Polskie Towarzystwo Ortoptyczne
im. Prof. Krystyny Krzystkovej
Polskie Stowarzyszenie Soczewek Kontaktowych
Dr n. med. Andrzej Styszyński
Inż. Leszek Śmiątek
Mgr inż. Tomasz Tokarzewski

Punktacja czasopism wg MNiSW:
Optyka - 2 punkty

INTELIĞENTNA PROMOCJA

WIDEVIEW IDENTITY *light*
Transitions

Soczewki progresywne z WV Identity Light Transitions® z powłoką Stayclean Extreme w maksymalnie odchudzonej i wyczekiwanej cenie!

1.50 WIDEVIEW
IDENTITY LIGHT
-50%
TRANSITIONS®

1.50 WV IDENTITY LIGHT:

- Transitions® Signature™ VII SCEX
- Transitions® XTRActive™ SCEX

teraz tylko **166,48 zł/szt.**
teraz tylko **171,48 zł/szt.**

Transitions® the swirl oraz Transitions, Transitions XTRActive są znakami handlowymi Transitions Optical, Inc. Na właściwości fotochromowe wpływają temperatura, ekspozycja UV oraz materiał, z którego wykonana jest soczewka.

**moda okularowa**

- 10 Nowe kolekcje, nowe modele
22 Sportowe nowości

optyka

- 30 Optyka w sporcie
36 Montaż soczewek do opraw sportowych
(Jakub Gawryszewski)
44 25 lat w branży – SZAJNA Laboratorium Optyczne
46 140 lat Rodenstock
48 Inspirujący start Pawła Leperta – rozmowa
66 Tyndall i Rayleigh wokół nas (dr Jacek Pniewski)
70 Nowoczesne metody ochrony wzroku przed zdobycza-
mi cywilizacji (mgr inż. Maciej Zbąski)

kontaktologia

- 32 Sport i soczewki kontaktowe
(mgr Monika Czańska, mgr Tomasz Suliński)

marketing

- 38 Najważniejsze elementy stylizacji – wprowadzenie
(Olaf Tabaczyński)

optometria

- 52 Kwestionariusze diagnostyczne w kierunku suchego
oka – strata czasu czy przydatne narzędzie?
(mgr Daria Rajchel)
56 Lampa szczelinowa, cz. II
(mgr Sylwia Kropacz-Sobkowiak)
59 Quiz – techniki oświetlenia
72 Wyobrażając sobie... Czym różni się wyobrażenie
ruchowe od wyobrażenia wzrokowego?
(mgr Jagna Sobierajewicz)

- 76 Program „Optometrysta” – elektroniczna karta bada-
nia optometrycznego (mgr Bartosz Tomczak,
mgr Paweł Nawrot, mgr inż. Wiesław Kwolek)
82 Brak wizji? Zdrowe widzenie priorytetem w Europie
(ECOO)

optyka – nauka

- 60 Wyznaczenie norm dla testu Kinga-Devicka u dzieci
w wieku od 7 do 15 lat (mgr Mateusz Waligóra, mgr Ali-
cja Brenk-Krakowska, prof. dr hab. Ryszard Naskręcki)

edukacja

- 77 Warsztaty „English in Vision Science” w Warszawie
(mgr Agata Gryc)

wydarzenia

- 78 Informacje Polskiego Towarzystwa Optometrii i Optyki
80 Konferencja „Optometria 2017” – już wkrótce!
84 Choroby oczu – raport Instytutu Ochrony Zdrowia
88 Luxeoptic – showroom luksusowych marek w Warsza-
wie; Pokaz kolekcji Michała Szulca
90 Moc innowacji z Essilorem i Alconem
92 Polscy okuliści kontra jaskra; Trzecia edycja United
Vision Glasses Fashion Days

targi

- 94 Kalendarium – nadchodzące wydarzenia w Polsce i na
świecie; Targi Mido – podsumowanie
95 Silmo Paris – to już 50 lat!

aktualności

- 96 Aktualności optyczne

Wysyłka nr 3(46)2017 – 15 czerwca



Przypisy do I okładki:

- Nash W, Gabriel M, Mowrey-McKee M. A comparison of various silicone hydrogel lenses; lipid and protein deposition as a result of daily wear. Optom Vis Sci. 2010;87: E-abstract 105110.
- Badania In Vitro kąta zwilżania nienoszonych sferycznych soczewek kontaktowych; na poziomie istotności 0,05; Dane Alcon, 2009.
- Eiden SB, Davis R, Bergenske P. Prospective study of lotrafilcon B lenses comparing 2 versus 4 weeks of wear for objective and subjective measures of health, comfort, and vision. Eye Contact Lens. 2013; 39(4):290-294.
- Klient otrzyma Zestaw Soczewkowy po płatnym badaniu wzroku z dopasowaniem soczewek
- Zniżka dostępna po pełnej rejestracji w Programie Za-Kontaktowani wraz z kodem z Zestawu Soczewkowego

ESSILOR streetlife



KOMFORT WIDZENIA. BEZPIECZNA PODRÓŻ

90%*
MNIJ ODBLASKÓW

PERFEKCYJNE WIDZENIE DROGI NOCĄ I W DZIEŃ



Czy wiesz, że na komfort i bezpieczeństwo jazdy wpływa nie tylko wyposażenie samochodu, lecz przede wszystkim Twój wzrok?
Bezpiecznie dojedź do celu ze szkłami Essilor Streetlife.

Powered by
EyeDrive Technologie



streetlife.com.pl

Umów się z Przedstawicielem Handlowym Essilor Polonia lub skontaktuj się z Biurem Obsługi Klienta, tel. 22 244 12 84

M2 Media s.c. jest niezależnym wydawcą branżowego dwumiesięcznika **OPTYKA**.
Wydanie gazety, wierszówki dla autorów oraz wysyłka prenumeraty finansowane są ze sprzedaży powierzchni reklamowych.

Numer ten mogliśmy wydać i przestać Państwu bezpłatnie dzięki wsparciu finansowemu firm, które zamieściły reklamę, oferując naszym Czytelnikom swoje produkty i usługi:

ALBINEX Royal Casestrona 69

Alcon A Novartis Divisionokładka I
wklejka między 32-33

AM GROUPstrona 19

ATS
www.ats.info.plstrona 35

Beluttistrona 25

CooperVisionstrony 01, 87

essilorstrony 05, 71, 91, 99

EYE POINTstrona 57

HAYNEokładka II
TECHNOLOGIA DLA OPTYKI

HOYAstrona 37

JAI KUDOstrona 03, 13

Krajowa Rzemieśnicza Izba Optycznastrona 103

Johnson & Johnsonstrony 08-09, 50-51
VISION CARE COMPANIES

lapuustrona 73

Mavi Jimstrona 29

MENRADstrona 89
German Eyewear since 1898.

Międzynarodowe Targi Poznańskiestrona 103

DLAF TABACZYŃSKI
.....strona 39

OPHTALMICA NOWAKOWSKIstrona 77

OPTAstrona 85

.....strona 20-21

OPTYKONstrona 65
hurtownia optyczna

POLAND OPTICALstrona 79

SOCCZEWKI KONTAKTOWEstrona 81

PRIME EYEWEARstrona 75

PTCOstrona 81

PUCCINIstrona 83
EYEWEAR

Go Rako OPTYK SERWISstrona 95

RODENSTOCKstrona 47

RUDY PROJECTstrona 23

SCORPIONstrona 17
VISION OF PARTNERSHIP insert

SEIKOokładka IV

SZAJNA SOCCZEWKI OKULAROWEstrona 45

TRESSokładka III

UN UNITED VISIONstrona 07

uvexstrona 31

.....strona 11

BAUSCH + LOMBstrony 40-43, 93

VERMARIstrona 15

ZEISSstrona 55



UN UNITED VISION

OPINIA SPECJALISTY

Kiedy firma **Johnson&Johnson Vision Care Companies** wprowadziła soczewki kontaktowe **ACUVUE OASYS® 1-Day** otrzymaliśmy karty do oceny satysfakcji użytkownika dotychczasowych soczewek kontaktowych. Jest to narzędzie pomagające określić **zadowolenie klienta**, które w naszych salonach postanowiliśmy wykorzystać zadając pytanie z kartonika (o określenie zadowolenia z komfortu noszenia soczewek pod koniec dnia) każdemu klientowi dokonującemu zakupu soczewek kontaktowych. Analizując jego odpowiedzi według zamieszczonej skali albo **gratulujemy dobrego wyboru, albo proponujemy zmianę na inny produkt**. W przypadku, gdy klient odczuwał dyskomfort związany z użytkowaniem produktu i nie był skłonny na jego zmianę, choćby z racji ceny, wykorzystujemy te karty do sprzedaży kropli łagodzących ich problemy. Mając w salonie różne rodzaje kropli do oczu dostosowujemy ich rodzaj do objawów.

Tak **prosty kartonik z 10 kropeczkami** określającymi skalę komfortu i jednym pytaniem można w łatwy sposób użyć do **zwiększenia obrotu** przez proponowanie dodatkowych towarów. Dzięki temu zyskaliśmy wielu nowych użytkowników okazjonalnych soczewek jednodniowych, jak również zwolenników zakraplania oczu w ciągu dnia by poprawić komfort i czas użytkowania dotychczasowych produktów.

Jestem bardzo dumna z moich pracowników z zaangażowania w realizację zadania, jakim jest wykorzystanie narzędzia dostarczonego przez przedstawiciela handlowego Johnson&Johnson Vision Care Companies. Ma ono wpływ na **zwiększenie obrotu** w naszych salonach przez sprzedaż dodatkowych produktów.

Dziękuję firmie Johnson&Johnson Vision Care Companies za wsparcie naszych salonów i dostarczanie materiałów pomocniczych w rozwoju i liczę na dalszą owocną współpracę.

Małgorzata Leszczyńska

Małgorzata Leszczyńska mistrz optyki okularowej, optometrysta. Jako specjalista dobrego widzenia od 20 lat prowadzi salony optyczne Optom-Leszczyńscy. Ukończyła wiele kursów zawodowych z dziedziny optyki, refrakcji, pomocy dla słabowidzących jak również technik sprzedaży, marketingu i zarządzania zespołem. W drodze rozwoju zawodowego skończyła studia podyplomowe z zakresu optometrii na Akademii Medycznej w Poznaniu, jak również w/w kierunek na Politechnice Wrocławskiej. Uczestniczy w konferencjach, targach, kongresach i warsztatach mających na celu podnoszenie kwalifikacji. W swoich salonach wprowadziła standardy obsługi klienta. Zarządza zespołem ludzi, którzy się wzajemnie wspierają i motywują do działania. Jest członkiem zarządu Cechu Optyków w Warszawie oraz Krajowej Rzemieślniczej Izby Optycznej.



ELIE SAAB



Elie Saab to libański projektant-samouk, który rozstał się projektami sukien ślubnych – najpierw w Bejrucie, a po tym, jak aktorka Halle Berry otrzymała Oscara w 2002 roku, odbierając nagrodę w pięknej bordowej sukni tego designera – także szerzej w USA i w Europie. Saab łączy w swoich projektach kulturę wschodnią i zachodnią, tradycję i rzemiosło, wysoką jakość i kunsztowne detale, używając szlachetnych tkanin i wyrafinowanych, kobiecych ozdób. Niektóre z sukien to prawdziwe dzieła sztuki.

Na rynku pojawiła się przeciwstawną kolekcja okularowa marki Elie Saab (w portfolio grupy Safilo), oczywiście utrzymana w luksusowej, szykownej stylistyce, wykonana z najlepszych jakościowo włoskich materiałów. Pożądane wykończenia i kryształki Swarovskiego nanoszone są przez wykwalifikowanych rzemieślników, a soczewki Zeiss gwarantują idealne widzenie i podkreślają harmonijną kolorystykę modeli. Wszystkie rozwiązania zastosowane w zaprezentowanych tu modelach przeciwstawnych nawiązują do detali z kolekcji odzieżowych tej ekskluzywnej marki, zarówno z Haute Couture, jak i z Prêt-à-Porter.

Struktura kolekcji obejmuje trzy linie: Couronne, Chaîne, Diamant. Couronne zainspirowany został motywem liści, często pojawiającym się w projektach Elie Saab. W połączeniu z pastelowym acetatem motyw ten tworzy piękne, eleganckie modele w klasycznych kształtach – panto lub awiator. Chaîne to styl przeznaczony dla wszystkich kobiet uzależnionych od mody, w każdym wieku. Występuje w dwóch wersjach – okrągłym i kwadratowym, w srebrnym i złotym kolorze. Jest to projekt wyrafinowany, ale jednocześnie prosty i elegancki. O prostocie nie można mówić w przypadku modeli Diamant – okazały ażurowy dekor na zauszniku dodatkowo został ozdobiony kryształkami Swarovskiego. Ponadto grubość soczewki 3,2 mm pozwoliła na wycięcie jej – a właściwie oszlifowanie – na podobieństwo diamentu.

Kolekcja Elie Saab powstała w ramach Atelier Division, gdzie będą powstawać kolekcje z najwyższej sytuowanego segmentu maksymalnie luksusowych marek dla najbardziej wymagających klientów. Safilo Atelier odtwarza swoje tradycje rzemieślnicze sięgające roku 1878, teraz uzupełnione o nowe technologie, aby tworzyć prawdziwie unikalne dzieła sztuki okularowej.

Foto: Safilo



MAUI JIM

Firma Maui Jim rodem z Hawajów dotoczyła do segmentu luksusowego, wprowadzając na rynek acetatowy model Monstera Leaf. Dekor na zauszniku został stworzony na wzór tropikalnej rośliny, która rośnie na wyspach hawajskich. Liście monstery są bardzo atrakcyjne, bo perforowane, ażurowe, zatem wykorzystanie ich w okularach hawajskiej firmy wydaje się naturalne. A że dekor został wykonany ręcznie z 24-karatowego złota... – cóż, kto Maui Jim zabroni.

Monstera Leaf występuje w trzech wersjach kolorystycznych, a cienie soczewki mineralne dostępne są w niezwyklej technologii PolarizedPlus2, zapewniającej nadzwyczajną jakość widzenia.

Foto: Maui Jim



STEVE MADDEN



Na targach Mido została zaprezentowana premierowa kolekcja marki Steve Madden w produkcji firmy Clear-Vision. Jest to największa kolekcja tej firmy produkcyjnej, składająca się z 51 modeli – 20 damskich, 16 męskich, 6 dziecięcych i 9 przeciwwstecznych.

Steve Madden to amerykański biznesmen, twórca firmy obuwniczej, którą firmuje swoim nazwiskiem i która odniosła wielki sukces dzięki unikalnym i kreatywnym projektom oraz nowojorskim inspiracjom. Z czasem Steve Madden rozbudował markę, rozszerzając jej portfolio o inne lifestylowe produkty, jak torby czy akcesoria. Kolekcja okularowa jest więc kolejnym krokiem w rozwoju, a stylistyka wszystkich modeli ściśle nawiązuje do stylistyki marki.

Co ważne, główną grupą docelową Steve'a Maddena są millenialsi, więc cała kolekcja okularowa została zaprojektowana „przez milleniالسów dla milleniالسów”. W proces tworzenia zostały zaangażowane grupy fokusowe młodych ludzi, zatem styl modeli okularowych odzwierciedla to, co chcą nosić potencjalni użytkownicy.

Lekkie materiały, atrakcyjna kolorystyka, cętki, faktura tkanin, metaliczne wykończenia, ciekawe, ale i funkcjonalne kształty – to wszystko spodoba się milleniالسom. Interesującym nawiązaniem do DNA marki są końcówki zauszników – damskie zostały zainspirowane balerinkami, zaś męskie – suwakami albo podeszwami, które można znaleźć w obuwiu tej marki. Projekty okularowe zostały wykonane zarówno z acetatu, jak i metalu, albo połączeń obu tych materiałów.

Foto: ClearVision



BUDRI

Włoska firma Budri, znana na całym świecie ze swoich marmurowych projektów, zaprezentowała na targach Mido 15 modeli okularowych, wykonanych – jakżeby inaczej – z marmuru. Po raz pierwszy okulary te pojawiły się na Silmo we wrześniu, a teraz są już nowe projekty i nowa kolorystyka.

Okulary z kamienia to trudny i skomplikowany projekt – jak wszyscy wiemy, nie ma ich na rynku, bowiem wymagają one dużo pracy, badań i eksperymentowania. Tylko firma z zapleczem naukowo-technologicznym i doświadczeniem może sobie na takie eksperymenty pozwolić. Marmur wybrany do okularów przez Budri pochodzi z różnych kamieniołomów usytuowanych w różnych regionach świata, więc ich produkcja jest jeszcze trudniejsza, bo zespół chemików, inżynierów i geologów musiał przeanalizować porowatość, twardość, chłonność i reaktywność każdego rodzaju kamienia. Każda oprawa została wyprodukowana z dużej płyty marmuru. Po wnikliwym zbadaniu kamień zostaje potem poddany erozji, aby otrzymać wypukły równoległoscian, z którego, poprzez wiele procesów, powstaje wstępny kształt okularów. Opatentowane przez Budri włókno zostaje osadzone na froncie i zausznikach, aby nadać im większą wytrzymałość i jednocześnie mniejszą wagę. Średnio potrzeba 25 godzin, aby otrzymać gotową do noszenia oprawę z marmuru. Oczywiście wszystkie oprawy są unikalne ze względu na zróżnicowaną i niepowtarzalną teksturę każdego kawałka skały.

Swą urodę każdy model Budri zawdzięcza naturze. Zaprezentowane tu awiatory Palladio występują w dwóch kolorach – niebieskim (ten rzadki marmur pochodzi z Turcji), przypominającym dżinsy, a także zielonym, przywodzącym na myśl lasy tropikalne (ten marmur pochodzi z kamieniołomu w Indiach). Wielobarwny marmur z przewagą czerwieni, wydobywany wysoko w Pirenejach, posłużył do wyprodukowania wyrazistego modelu Canova.

Okulary przeciwwsteczne Budri zostały wyposażone w soczewki Zeiss. Opisujemy tę kolekcję jako ciekawostkę i jednocześnie przykład postępu technologicznego, jakiego jesteśmy świadkami. Okazuje się bowiem, że okulary można już zrobić ze wszystkiego.

Foto: Budri



Opr. M.L.

OPTYKA 2(45)2017

OPRAWY *inspirujące*
SOCZEWKAMI

WARTOŚĆ
TALONU TO AŻ

525
zł

Pakiet opraw z progresem

Inspirująca oferta - gratis o wartości nawet 32% zamówienia!

Zyskaj talon o wartości **525 zł** na soczewki progresywne WV Identity Light z powłoką Stayclean Extreme w indeksie 1.50 przy zakupie pakietu opraw JAI KUDO, JK i HAYNE za min. 1650 zł netto.

Umów się z Przedstawicielem Handlowym JAI KUDO lub skontaktuj się z Działem Obsługi Klienta by poznać całą kolekcję opraw (tel. 61 652 46 19).



Albinex

Tkaniny, jubilerskie dekoracje, kamień, drewno, skóra, materiały szlachetne (lub ich imitacje) – w tym sezonie oprawy i okulary przeciwsłoneczne na pewno nie będą nudne. Projektanci sięgają po rozmaite elementy ozdobne, byleby tylko uzyskać jak najciekawszy i jak najbardziej oryginalny efekt. Nadal modne są oprawy z drewnianą okleiną, często „powycieraną”, w rezultacie czego wyglądają jak patynowane. Bardzo dużo jest modeli z marmurową teksturą, w nieskończenie wielu odmianach i kolorach. Wstawki materiałowe czy wzory imitujące tkaniny to również popularny trend, zwłaszcza w przypadku marek modowych, gdzie takie dekoracje nawiązują do kolekcji odzieżowych. Amatorzy okularowej biżuterii także znajdą coś dla siebie w tegorocznych kolekcjach.



WooDone • mod. Holz • kol. brązowy



Emporio Armani • mod. OEA1061 • kol. 3173



Furla • mod. VFU028 • kol. 700



Jimmy Choo • mod. JC167 • kol. 0K0D



Rye & Lye • mod. Elvida • kol. c1



Boss • mod. S0891 • kol. 01GU



Mexx • mod. 2500 • kol. różowy



Oliviero Conti • mod. OV4233 • kol. 04

OPTYKA 2(45)2017

KLASYCZNI I MODNI



W nowej kolekcji Vermari znajdziesz wyjątkowe oprawki na każdą okazję! Eleganckie modele mają w sobie odrobinę szaleństwa w postaci intensywnego koloru czy printu na zausznikach, a casualowe zyskały złote elementy i zdobienia, które z najbardziej klasycznych oprawek tworzą stylowy, elegancki dodatek. W paletce kolorystycznej na ten sezon znalazły się ciemne, stonowane barwy, takie jak granaty, czerń, szarość, które będą pasować zarówno na co dzień, jak i na wieczór, bez względu na porę roku. Nie zabrakło też pastelowych kolorów, jak np. róż, biel i mięta, które doskonale sprawdzą się na wiosnę i lato. Odważne miłośniczki intensywnych odcieni z pewnością chętnie sięgną po oprawki w odcieniach czerwieni czy kobaltu. Nie możesz zdecydować, czy wolisz zachowawczy styl czy odrobinę szaleństwa? Dziś nie musisz nosić tych samych oprawek cały czas! Najwięksi włoscy trensetterzy zgodnie uważają, że dziś okulary są jak buty czy torebka- wybierz inne oprawki na co dzień, inne na elegancki wieczór a jeszcze inne- na imprezę w klubie. Baw się swoim stylem z Vermari! Niezależnie od wieku i upodobań wśród bogatej oferty marki na pewno znajdziesz coś dla siebie!
www.vermari.com



VE 103 C1



VE 127 C3



VE 117 C2



VE 146 C2



VE 148 C3



VERMARI
EYEWEAR



Albinex



Italia Independent • mod. 0090LCC • kol. brązowy



Givenchy • mod. GV7038S • kol. 0TFGMV



Porsche Design • mod. p8106 • kol. a



Dolce & Gabbana • mod. ODG6108 • kol. 5018G



Italia Independent • mod. 0090PY • kol. miedziany



Furla • mod. SFU034 • kol. 9FD



Giorgio Armani • mod. 0AR8095 • kol. 54118E



Italia Independent • mod. 0090RD • kol. niebieski



Dolce & Gabbana • mod. ODG6109 • kol. 31238D



SCORPION 
VISION OF PARTNERSHIP

Zainteresowanych kandydatów prosimy o przesłanie ofert zawierających CV lub kontakt telefoniczny:
Tomasz Urban tel. +48 608 601 335
e-mail: tomasz.urban@sceyewear.com

W związku z dynamicznym rozwojem firmy poszukujemy osób na stanowisko: **PRZEDSTAWICIEL HANDLOWY**
Do obowiązków przedstawiciela będzie należała współpraca z klientami firmy oraz pozyskiwanie nowych klientów, obsługa targów krajowych i zagranicznych.

OFERUJEMY:
- stałą pracę w prężnie rozwijającej się firmie,
- wszelkie narzędzia niezbędne do pracy min.:
samochód służbowy, telefon, komputer, systemy szkoleń
- atrakcyjne warunki wynagrodzenia

OCZEKIWANIA:
- minimum średnie wykształcenie,
- doświadczenie w branży,
- znajomość języka (angielskiego, niemieckiego, rosyjskiego) będzie mile widziana.



Massi • mod. ma tr076 • kol. c10



Albinex



Jai Kudo • mod. Bobby 3272 • kol. C05



Solano • mod. ss10190 • kol. b



Kenchi • mod. S318 • kol. C2o



Anne Marii • mod. am20132 • kol. c



Belutti • mod. 2997 • kol. C7



Belutti • mod. 3093 • kol. C5

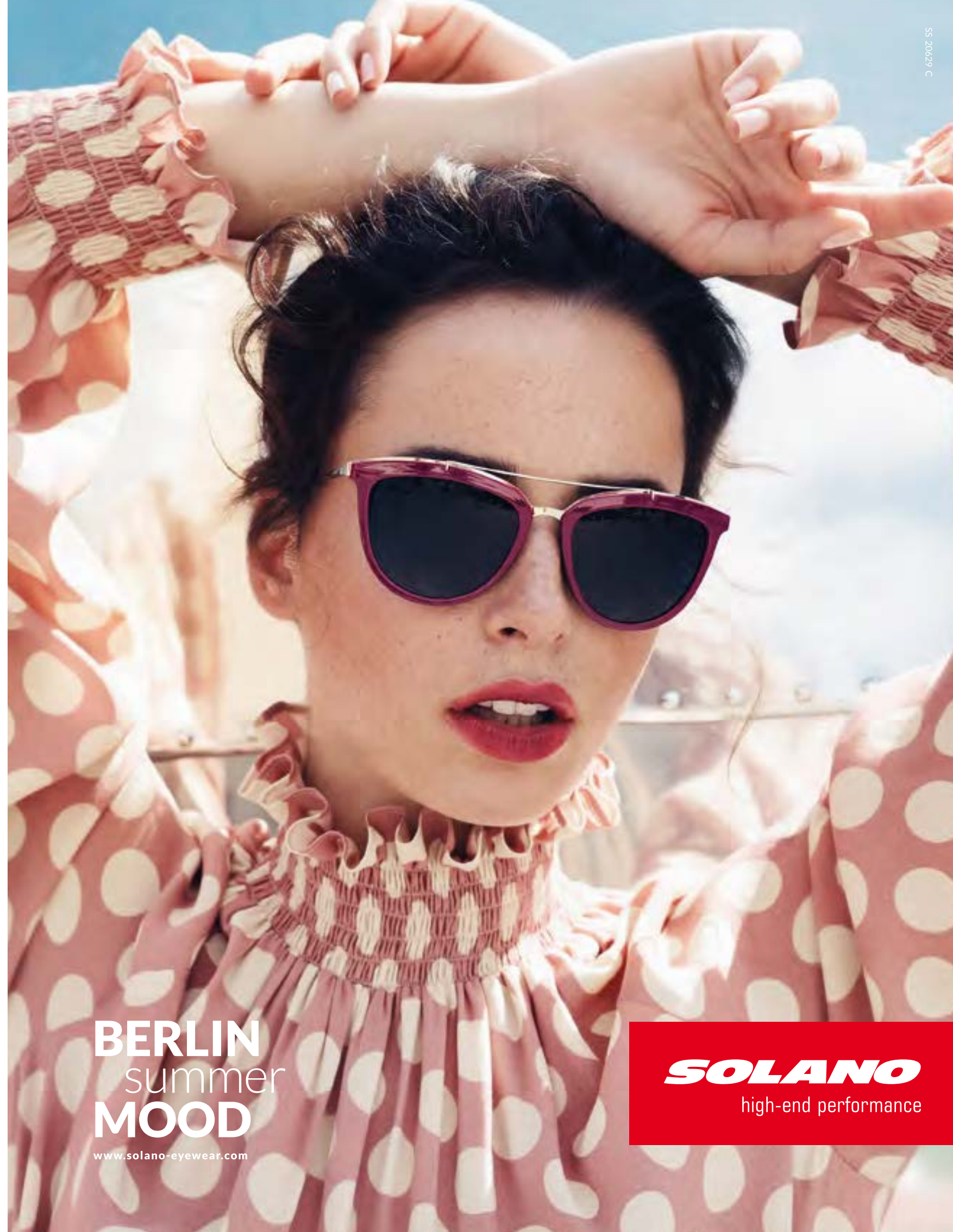


Scorpion • mod. SCR 1713 • kol. C3

Opr. M.L.

OPTYKA 2(45)2017

Foto opravek: serwis prasowy firm; foto ciur: Albinex



BERLIN
summer
MOOD

www.solano-eyewear.com

SOLANO
high-end performance

LIFE AT
ITS BEST



 **Polaroid**
YOU'LL SEE



OPTIMEX-VISCOM

Oficjalny dystrybutor
okularów marki Polaroid w Polsce

ks. Trószyńskiego 7
01-693 Warszawa
tel. 22 832 45 71
biuro@viscom.com.pl



**SKORZYSTAJ
Z WYJĄTKOWEJ
PROMOCJI
POLAROID!**

**ZAPYTAJ NASZEGO
PRZEDSTAWICIELA
HANDLOWEGO O SZCZEGÓŁY:**

Północ: Marek Karaś, tel. 502 770 200
Ewa Żabicka, tel. 515 095 888
Jacek Pasternak, tel. 515 095 900
Miłosz Kimstacz, tel. 730 706 050

Centrum: Agnieszka Biarda, tel. 502 074 033
Barbara Apel, tel. 22 832 45 71
Marcin Tokarski, tel. 730 707 080

Południe: Karol Wardakowski, tel. 501 750 501
Marcin Krukowski, tel. 510 088 400
Maciej Bryła, tel. 502 090 000
Bogdan Grzywacz, tel. 601 528 347



Sportowe nowości



FILA

Fila powstała w 1911 roku w miejscowości Biella we Włoszech, założona przez braci, od których nazwiska zaczerpnięta swoją nazwę. Początkowo zajmowała się produkcją wysokiej jakości wyrobów tekstylnych z przeznaczeniem dla osób spędzających aktywnie czas w okolicznych górach, by z czasem stać się jedną z najbardziej rozpoznawalnych marek sportowych na świecie.

Rozkwit firmy nastąpił w latach 70. Wówczas powstała kultowa kolekcja – The White Line, której ideą było połączenie wygody i estetyki stroju narciarskiego. Od tamtej pory Fila znana jest przede wszystkim z obecności na najważniejszych, sportowych imprezach światowych, sponsoringu wielu znanych tenisistów i koszykarzy oraz z ciekawego designu, który pozwala osobom aktywnym wyglądać modnie i po prostu dobrze.

Kolekcja korekcyjna marki Fila na 2017 rok przeznaczona jest dla osób, które prowadzą sportowy styl życia i dlatego potrzebują komfortowych dodatków, które nie będą ich ograniczać w robieniu tego, co kochają. Dodatkowo Fila ze swoimi charakterystycznymi kolorami (biały, czerwony, niebieski) i hasłem „function meets fashion” (funkcjonalność połączona z modą) dba o to, by okulary stanowiły nie tylko niezbędne narzędzie do korekcji wzroku, ale również stały się ważnym dodatkiem modowym. Nie inaczej jest w najnowszej kolekcji, w której znajdziemy wiele lekkich, wygodnych opravek z subtelnymi, kolorowymi detalami.

W Polsce dystrybutorem kolekcji Fila jest firma United Vision.

Foto: De Rigo

HAYNE



PROGEAR

Ciesząc się uznaniem optyków i ich klientów oprawy Progear Eyeguard powróciły na nasz rynek. Od listopada 2016 roku za dystrybucję tej amerykańskiej marki odpowiada firma Hayne Polska z Poznania. Progear Eyeguard to bezpieczne rozwiązanie dla tych osób uprawiających sport, którym nie odpowiadają klasyczne rozwiązania dedykowane typowym okularom sportowym. Na tym opiera się idea producenta: „Look cool, be safe” (wyglądaj fajnie, bądź bezpieczny). Stylistyka tych okularów łączy wygląd okularów korekcyjnych z ochronną funkcją okularów sportowych. Wszystkie modele Progear Eyeguard z soczewkami plano spełniają wymogi okularów ochronnych zgodnie z europejską normą EN166. Lekko zakrzywiona konstrukcja tarczy w oprawach zwiększa obszar strefy optycznej i widzenia peryferyjnego, co wpływa na przyspieszenie czasu reakcji sportowca. Ponadto oprawy te wykonane są z przyjemnego w dotyku poliwęglanu, wyposażone w miękkie ochraniacze wewnętrzne amortyzujące uderzenia i antypoślizgowe zauszniki stabilizujące. Oferta Progear Eyeguard to dwa modele: z zausznikami lub opaską (szczególnie pod kask), łącznie ponad 50 wersji kolorystycznych w czterech rozmiarach (S, M, L, XL).

Producent Progear Eyeguard ma też propozycję dla pływaków. Progear H2O to wygodne okularyk pływakie z możliwością wykonania bezpośredniej korekcji okularowej w zakresie +6,00 / -11,00 dioptrii, cyl. do 3,0. Są w pełni hipoalergiczne, bezlatekowskie. W zestawie, oprócz soczewki demo i kompletu uszczelek, znajduje się zestaw trzech mostków w różnych rozmiarach (optymalne dopasowanie) oraz woreczek z neoprenu. Progear H2O dostępne są w dwóch rozmiarach i trzech kolorach (przydymiony, niebieski, fioletowy).



CSE

Dla amatorów pływania poszukujących korekcji okularowej w mocach minusowych dostępne jest proste rozwiązanie – okulary do pływania CSE z gotową mocą. W tym przypadku zamawia się dwie pojedyncze soczewki i komplet elementów mocujących (taśma oraz trzy mostki w różnych rozmiarach). Soczewki dostępne są w zakresie: plano; -1,0 do -8,0, zmiana co 0,5 dioptrii; -9,0 dioptrii.



SZIOLS

Wszystkim poszukującym typowych okularów sportowych z masywnie zabudowaną okolicą nosa i stabilnym mocowaniem na gumę warto polecać cieszące się niestabnącą popularnością profesjonalne okulary sportowe Sziols Indoor. Są one produkowane w trzech rozmiarach i kilkunastu wersjach kolorystycznych. To idealne rozwiązanie dla osób oczekujących komfortu i bezpieczeństwa na boisku, hali treningowej czy korcie. Okulary Sziols Indoor sprawdzają się na lekcjach wychowania fizycznego. Zaprojektowane do bezpośredniego montażu soczewek okularowych zapewniają właściwą swobodę i precyzję ruchu, a co ważne podczas uderzenia – mają za zadanie wypchnąć soczewkę na zewnątrz, chroniąc użytkownika przed zranieniem.



Foto: Hayne

HI-TECH SPORT PRESCRIPTION

**RUDY
PROJECT**

interchangeable colours and sizes nosepiece
adjustable and interchangeable temple

WWW.GREGORIO.PL - GREGORIO@GREGORIO.PL

RUDY PROJECT

Włoska firma Rudy Project, reprezentowana w Polsce przez F.H. Gregorio, oferuje kilka rozwiązań dla osób uprawiających sport i jednocześnie potrzebujących korekcji wady wzroku.

Jednym z nich jest zastosowanie wkładek korekcyjnych RX Insert, do których montuje się soczewki korekcyjne, a następnie umieszcza się je w okularach za bazową soczewką. Rozwiązanie to daje możliwość wymiany zewnętrznych bazowych soczewek i indywidualne dopasowanie okularów do różnych warunków oświetlenia.

Podobne dopasowanie do zmiennych warunków oświetlenia uzyskuje się dzięki zastosowaniu technologii Flip Up, gdzie korekcja umieszczona jest we wkładkach zamontowanych do oprawy sportowej, a soczewki słoneczne znajdują się w podnoszonym flipie.

Kolejnym rozwiązaniem jest zastosowanie wkładek RX Direct Clips, które umieszcza się w oprawie sportowej w miejscu soczewek bez korekcji. Daje to możliwość wykonania do oprawek sportowych większości mocy korekcyjnych, szerokie pole widzenia i ochronę przed wiatrem i czynnikami zewnętrznymi.

Innym rozwiązaniem jest Optical Dock – wkładka, która pozwala zastosować wysoką korekcję, a jednocześnie zachować sportowy styl okularów. Dla osób, które chciałyby połączyć w jednej parze okularów funkcję okularów codziennych z funkcją sportową, ciekawą propozycją jest technologia S.U.F.

Najbardziej zaawansowanym rozwiązaniem stworzonym dla klientów, którzy uprawiają sport, a potrzebują korekcji, są soczewki ImpactRX. Wykonywane są one z tego samego materiału co soczewki ImpactX, tworzone indywidualnie według recepty użytkownika i parametrów noszenia okularów. Precyzyjne obliczenia matematyczne uwzględniające te parametry i zastosowanie technologii free form do produkcji soczewek umożliwiają otrzymanie rozwiązania dopasowanego indywidualnie do osobistych potrzeb użytkownika. Dzięki temu klient otrzymuje dobre widzenie nie tylko w centralnej części soczewki, ale poprzez zmniejszenie zniekształceń wynikających z aberracji w skrajnych częściach mocno panoramicznych soczewek sportowych, również komfortowe widzenie na całej powierzchni soczewki. Zastosowanie soczewek ImpactRX gwarantuje szerokie pole widzenia w okularach i ochronę oczu przed wiatrem i innymi czynnikami zewnętrznymi z jednoczesnym wizualnym wrażeniem, że są to okulary sportowe, a nie korekcyjne.

Foto: Rudy Project

LEADER

Firma Optykon poszerzyła ofertę certyfikowanych opraw sportowych, które cieszą się ogromną popularnością i zadowoleniem wśród nastolatków i osób dorosłych uprawiających sport, o amerykańską markę Leader. Kolekcja obejmuje cztery rozmiary i aż 11 kolorów. Okulary te mają unikalny design, zapewniają optymalną ochronę oczu oraz duży komfort użytkownika. Odporne na uderzenia soczewki są poliwęglanowe, z powłoką utwardzającą i ochroną przed UV. Zapewniają wysoką jakość widzenia. Możliwe są trzy opcje noszenia, z zausznikami, z opaską na głowę lub opaską na kask sportowy. Okulary są łatwe w zasklepieniu, nawet soczewkami o wysokich mocach. Doskonale nadają się do szkoły czy klubu sportowego, a wśród modeli można wybrać te najlepsze na rower, wspinaczkę górską lub do biegania.

Foto: Leader

UVEX

Uvex jest firmą rodzinną z siedzibą w Niemczech, założoną w 1926 roku. Na początku lat 30. XX wieku marka wyprodukowała swoje pierwsze gogle. Z roku na rok producent zwiększał asortyment oferując również, oprócz gogli, najwyższej jakości kaski narciarskie i rowerowe, okulary sportowe i lifestyle'owe oraz ochraniacze.

Nazwa Uvex jest skrótem od Ultra Violet EXcluded, co oznacza wyłączenie światła ultrafioletowego – wszystkie produkty optyczne Uvex zapewniają 100% ochrony przed promieniowaniem UVA, UVB oraz UVC.

Od 1960 roku marka Uvex jest światowym symbolem jakości, a niemiecka produkcja dodatkowo podnosi jej prestiż. Fabryki w niemieckim Lederdorf i Oberzell zatrudniają szereg specjalistów, których zadaniem jest nie tylko projekt i produkcja, ale także przeprowadzenie cyklu testów, potwierdzających bezpieczeństwo sprzętu sygnowanego logo Uvex. Szereg rygorystycznych testów jakościowych ma dać sportowcom gwarancję maksymalnej ochrony i komfortu.

Zakres okularów sportowych oferowanych przez Uvex jest kompleksowy, dostosowany do każdej aktywności i warunków pogodowych. Dostępne są soczewki z polaryzacją, a także z powłoką Supravision, zapobiegającą parowaniu. Niektóre modele wyposażone są w lustrzaną powłokę Litemirror, odbijającą światło i zapewniającą w ten sposób całkowitą ochronę przed promieniowaniem podczerwonym. Giętkie, miękkie zauszniki, elastyczne, miękkie noski, pianka pochłaniająca pot, a także pasek trzymający okulary to te elementy okularów, które zapewniają najwyższy komfort użytkownika okularów.

Uvex oferuje dwie technologie fotochromowe – Variomatic i Variotronic. Dzięki technologii Uvex Variomatic fotochromatyczne soczewki reagują automatycznie, przyciemniając się podczas słonecznej pogody i rozjaśniając przy słabej widoczności. Soczewki Variomatic regulują transmisję światła w trzech (S1-S3) lub czterech (S0-S3) poziomach ochrony.

Variotronic z kolei to perfekcyjne dopasowanie barwy soczewek do zmiennych warunków oświetlenia, połączenie innowacji i rewolucji: soczewki przyciemniają się lub rozjaśniają w 0,1 sekundy, automatycznie lub po dotknięciu przycisku. Wbudowany sensor światła automatycznie reguluje przyciemnienie szyb, zaś przycisk pozwala wybrać tryb pracy ręcznie. Transmisja światła wynosi od 55% (S1) do 11% (S3). Okulary zostały wyposażone w gniazdo USB służące do ładowania wewnętrznego akumulatora litowo-jonowego. Czas pracy na jednym ładowaniu to maksymalnie 50 godzin.

System Uvex Variotronic, przeniesiony do okularów z gogli, dostępny jest już teraz w szerokiej gamie produktów, od okularów sportowych z otwartą oprawką po okulary przeznaczone do dynamicznej jazdy rowerem górskim. Ten rewolucyjny system powstał w współpracy z kluczowymi amerykańskimi partnerami AlphaMicron oraz e-Tint.

W Polsce produkty optyczne Uvex znajdują się w ofercie firmy Larix.

Foto: Uvex

Opr. M.L.

OPTYKA 2(45)2017



Belutti
SUNGLASSES



SBC 080 C002



SBC 080 C001



SBC 080 C003



Revo • mod. 351025 • kol. 18GN

Sportowa moda okularowa ma co najmniej dwa oblicza. Jedno z nich to funkcja użyteczna, pomagająca chronić wzrok podczas uprawiania sportu przed słońcem, wiatrem, kurzem, choć i tu stylowych rozwiązań, poza technologicznymi, oczywiście nie brakuje. Coraz więcej jednak pojawia się na rynku okularów marek sportowych, ale w stylu miejskim, idealnym do zadawania szyku na deptaku po nartach czy jachtowym rejsie. Większość firm oferuje obie kategorie okularów sportowych, przywiązując do siebie użytkownika na cały dzień, nie tylko podczas porannego joggingu. W najnowszych propozycjach sportowych nadal częste są soczewki lustrzane, jest wiele koloru, a rozwiązania technologiczne – coraz bardziej zaawansowane.



Rudy Project • mod. Airgrip • kol. crystal graphite mlgreen



Oakley • mod. 0009308 • kol. 15



Polaroid • mod. PLD7009S • kol. 0Y4TJY



Rodenstock ProAct • mod. r3294 • kol. b



Mormaii • mod. Eclipse full 1126 • kol. ca86



Uvex • mod. lgl31 pola • kol. 7760



Porsche Design • mod. p8649 • kol. d

OPTYKA 2(45)2017



Maui Jim • mod. Tail Slide • kol. szylkret



Rudy Project • mod. Tralyx • kol. yellow fluo gloss



Maui Jim • mod. Howzit • kol. szylkret



Rodenstock • mod. r8013 • kol. b



Uvex • mod. lgl30 pola • kol. 2330



Fila • mod. VF9759 • kol. 531



Revo • mod. 35 4071 • kol. 01GN

Oakley • mod. 0009290 • kol. 26





Tonny • mod. TY9297 • kol. C3



Solano • mod. ss20618 • kol. b



Belutti • mod. SBC061 • kol. C002



Polaroid • mod. PLD7006S • kol. ORNBK7



Massi • mod. 513 • kol. c5



Carrera • mod. 8022S • kol. 00405X



Tonny • mod. TY9295 • kol. C4



Opr. M.L.

Leader • mod. Tracker 452041010 • kol. granatowy OPTYKA 2(45)2017

Foto oprawek: serwis prasowy firm; foto oku: Albinex; foto dodatków: Fotolia



Dostępne w korekcji.
MODEL NA ZDJĘCIU: CASTLES

Kolor. Przejrzystość. Wyrzistość.

Zadaniem Maui Jim jest wnieść więcej kolorów w Twoje życie, urozmaicić je za pomocą naszych soczewek, które zwiększają przejrzystość, eliminują odbłaski jednocześnie poprawiając głębokość percepcji wzrokowej. Okulary przeciwsłoneczne Maui Jim nie zmieniają świata- zmieniają sposób jego postrzegania.

Zalecane przez Skin Cancer Foundation jako skuteczna ochrona przed promieniowaniem UV dla oczu i otaczającej je skóry.



Więcej informacji: Maui Jim Germany GmbH Tel. +49 (0) 531 121750 - Marek Nowak Tel. +48 (0) 660 069 909

Optyka w sporcie

Przyszła upragniona wiosna, jest coraz cieplej, a w stolicy w marcu odbył się pierwszy z serii maratonów, w których biorą udział tysiące biegaczy w różnym wieku, także ci z wadami wzroku. Obecnie wada wzroku i uprawianie sportu nie muszą się wykluczać, a wielu z nas pamięta, że był to problem jeszcze kilkanaście lat temu. Ponadto markowe okulary na nosie stały się jednym z elementów modnego stroju dzisiejszych sportowców, czy to amatorów, czy profesjonalistów.



Foto: Optyken

Czy okulary w sporcie to tylko moda?

Z pewnością okulary są częścią mody, ale przynajmniej, mody bardzo mądrej i potrzebnej. Dowodem na to są opublikowane w listopadzie zeszłego roku wyniki badań naukowców z Johns Hopkins University, Harvardu i innych uczelni. Naukowcy ci z milionów danych, jakie zbierają izby przyjęć ponad 900 szpitali w Stanach Zjednoczonych, wyciągnęli te, które dotyczyły uszkodzeń oczu w trakcie aktywności sportowej [1]. Wyniki pochodziły z lat 2010–2013.

Okazało się, że rocznie do izb przyjęć trafia około 30 tys. pacjentów, którzy uszkodzili wzrok w czasie uprawiania sportu. Zdecydowaną większość z tych urazów odniosły osoby młodsze niż 18 lat, a duża część z nich nie miała 10 lat.

Sportem, który był najbardziej urazowy, okazała się koszykówka. To gra zespołowa, w której często dochodzi do bolesnego uderzenia, np. palcami czy łokciem, między zawodnikami, a mało których z nich używa okularów ochronnych, chyba że niezbędna jest u niego korekcja wady refrakcji. Wśród chłopców sporo było urazów wzroku spowodowanych przez popularne także w Polsce wiatrówki ASG na plastikowe kulki. To efekt tego, że gracze nie przestrzegają przepisów bezpieczeństwa i nie noszą okularów chroniących oczy. Dowodem

na to jest bardzo mała liczba uszkodzeń spowodowanych w czasie gry w paintball, gdzie maska z okularami jest podstawowym wymogiem do uczestnictwa w zabawie.

Co ciekawe, wśród dziewczynek najwięcej uszkodzeń wzroku powstało w czasie jazdy na rowerze. Ich też można było uniknąć, gdyby rowerzystki miały odpowiednią ochronę głowy i oczu. Urazy te powstały bowiem na skutek wyrwnięcia się i uderzenia twarzą o jezdnię.

Większość urazów dotyczyła na szczęście nie samych gałek ocznych, ale okolic oczu, powiek i kości.

Liczba urazów wzroku oraz okolic u sportowców rośnie i zapewne, ze względu na modę na zdrowe życie i uprawianie sportów, będzie rosła. Dlatego specjaliści muszą przekonywać swoich pacjentów od dzieciństwa, że okulary przeciwsłoneczne i ochronne to dla nich dobro, że dzięki nim zachowają to, co dla nich bardzo ważne, czyli wzrok. A przecież producenci okularów oraz soczewek okularowych wręcz dwoją się i troją, aby zapewnić sportowcom amatorom i zawodowcom odpowiednią, wygodną, modną, a przede wszystkim bezpieczną ofertę (tab. 1).

Jakie powinny być okulary dla sportowców?

Przede wszystkim muszą być wykonane z materiałów trwałych, odpornych na uderzenia, a przy tym lekkich. Takimi materiałami są NXT, włókno węglowe, tytan i stopy aluminium. Materiały te są niezwykle wytrzymałe, odporne na zmienne warunki atmosferyczne oraz hipoalergiczne.

Komfort noszenia to druga po wytrzymałości podstawowa cecha, jaką kierują się klienci, wybierając okulary sportowe. Jak wspomnieliśmy, okulary powinny być lekkie, ale też muszą dobrze leżeć na nosie oraz trzymać się stabilnie głowy. Przy tym noski i zauszniki nie mogą obcierać ciała. W sportach kontaktowych zde-

cydowanie lepiej sprawdzają się okulary-gogle czy okulary ochronne mocowane na głowie za pomocą gumki czy elastycznej taśmy. Niektórzy producenci tak konstruują swoje okulary, aby można było odłączyć standardowe zauszniki i zamontować taśmę. Dzięki temu jednym okularów można używać do różnych sportów. Doskonale zaprojektowane okulary wyposażone są w amortyzatory, które przejmą część energii przy uderzeniu, a ich konstrukcja uniemożliwia wpadnięcie soczewek do wewnątrz, co może być groźne dla oczu.

Jak wiadomo, w czasie intensywnego uprawiania sportów człowiek nagrzewa się i poci. W efekcie między okularami a oczami temperatura jest zwykle wyższa od tej na zewnątrz okularów. Prowadzi to do zaporowania soczewek. Dlatego okulary powinny mieć dobrze zaprojektowany system wentylacji, dzięki czemu okolice oczu nie będą się przegrzewać, a wytworzona para wodna będzie usuwana. Firmy oferują dodatkowo różnego rodzaju powłoki, które w połączeniu z płynami czy chusteczkami mają nie dopuszczać do zaporowywania.

W utrzymaniu czystości pomagają dodatkowo powłoki oleo- i hydrofobowe.

Nie można zapomnieć też o powłoce lub warstwie polaryzacyjnej. To niezbędne uzupełnienie okularów dla sportowców, niwelujące niebezpieczne dla wzroku odbłaski mogące nawet chwilowo oślepić zawodnika.

Same soczewki muszą być wykonane z materiałów lekkich i odpornych na uderzenia. Minimum to CR39, które sprawdzą się w sportach, gdzie nie zachodzi niebezpieczeństwo mocnego uderzenia czy postrzelenia z wiatrówki. Zdecydowanie lepiej sprawdzą się jednak soczewki z poliwęglanu, a dla naprawdę wymagających są takie zaawansowane materiały, jak Plutonite firmy Oakley, Trivex czy NXT, występujące w różnych odmianach i pod różnymi nazwami handlowymi.

Oprawki sportowe mają zwykle dużą bazę, co sprawia, że ich prawidłowa obróbka nie jest łatwa. Jak sobie z nią radzić, podpowiada specjalista Jakub Gawryszewski z firmy Hoya na stronie 36.

Soczewki w okularach sportowych muszą zapewniać użytkownikom ochronę przed promieniowaniem UV. Jak wiadomo, jest ono odpowiedzialne za rozwój wielu chorób, w tym za zwyrodnienie plamki żółtej, zaćmę, skrzydlak, a nawet raka skóry wokół powiek. Aktywni sportowcy, zwłaszcza ci, którzy uprawiają dyscypliny na świeżym powietrzu, muszą wiedzieć, że na ich oczy czyha niewidzialny, a bardzo niebezpieczny wróg. Zadaniem specjalisty ochrony wzroku jest nie tylko pomoc w doborze odpowiednich okularów, ale także uświadomienie wszystkich zagrożeń, jakie niesie ze sobą długie ekspozowanie wzroku na promieniowanie UV. Jako efektywne rozwiązanie specjaliści zalecają też połączenie soczewek kontaktowych z filtrem UV i okularów przeciwsłonecznych, zabudowanych, optywowych, z szerokimi zausznikami,

zwłaszcza w krajach o wysokim stopniu nasłonecznienia.

Kolor soczewek ma też bardzo duży wpływ na jakość uprawianego sportu i osiągane wyniki. Przykładowo soczewki zabarwione na żółto poprawiają widoczność piłki tenisowej. Purpurowy z kolei pomaga graczom w golfa w zobaczeniu piłeczki. Bursztynowe i różowe zabarwienie wybierają osoby uprawiające sporty zimowe. Obecnie duża część aktywnych ludzi nie ogranicza się do uprawiania jednego sportu, dlatego często sięgają oni po uniwersalne oprawy, do których można zamontować soczewki o różnym zabarwieniu, plano, z korekcją, z nakładką przyciemniającą. Dla sportowców z wadą wzroku soczewki fotochromowe są doskonałym rozwiązaniem. Wybór jest naprawdę olbrzymi, a sportowcy cenią sobie tę uniwersalność, o ile polecą im ją specjaliści.

Piśmiennictwo

1. R. Sterling Haring, Isaac D. Sheffield, Joseph K. Canner, Eric B. Schneider. Epidemiology of Sports-Related Eye Injuries in the United States. *JAMA Ophthalmol.* 2016;134(12):1382–1390

Opr. TKK

| Sport | Ochrona oczu |
|---------------------------|---|
| Badminton | Okulary sportowe lub gogle z soczewkami z poliwęglanu lub Trivexu |
| Koszykówka | Okulary sportowe z soczewkami z poliwęglanu |
| Kolarstwo | Wytrzymałe oprawy z soczewkami z poliwęglanu lub CR-39, z powłokami przeciwmgielną i zapobiegającą zarysowaniom |
| Boks | Brak ochrony |
| Hokej na trawie | Bramkarz: pełna maska; zawodnicy: okulary sportowe z soczewkami z poliwęglanu |
| Sztuki walki full-kontakt | Niedozwolone używanie ochrony oczu |
| Łowiectwo i myślistwo | Okulary strzeleckie, z soczewkami z Trivexu i polaryzacją |
| Piłka ręczna | Okulary sportowe z soczewkami z poliwęglanu lub Trivexu |
| Hokej | Kask i pełna ochrona twarzy |
| Paintball | Maska z goglami, zakrywająca całą twarz |
| Narciarstwo i snowboard | Gogle narciarskie z soczewkami polaryzacyjnymi i powłoką lustrzaną |
| Piłka nożna | Okulary sportowe z soczewkami z poliwęglanu |
| Squash | Okulary sportowe z soczewkami z poliwęglanu |
| Pływanie | Zalecane okulary pływackie |
| Tenis | Lekkie i mocne okulary sportowe z soczewkami z poliwęglanu |
| Lekkoatletyka | Wytrzymałe oprawy z soczewkami z poliwęglanu lub CR-39 |
| Waterpolo | Okulary do pływania z soczewkami z poliwęglanu |
| Wędkarstwo | Okulary z soczewkami polaryzacyjnymi i antyrefleksyjnymi |
| Zapasy | Brak ochrony |

Tab. 1. Tabela z wybranymi dyscyplinami sportowymi oraz zalecaną ochroną wzroku

uvex

[variomatic®]

Automatyczna zmiana barwy szkieł

Pochmurno

Słonecznie

S0 — S1 — S2 — S3

↓

automatyczne, bezstopniowe dopasowanie barwy szkła do panujących warunków

← ————— →

www.uvex.com.pl FB.com/uvex.polska

Sport i soczewki kontaktowe

Mgr MONIKA CZAIŃSKA, optometrysta
Doktorantka w Pracowni Fizyki Widzenia
i Optometrii, Wydział Fizyki, Uniwersytet
im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Mgr TOMASZ SULIŃSKI, optometrysta
Kierownik Działu Profesjonalnego
Alcon, członek PT00

wykonywanie czynności sportowych jest właściwa, odpowiednia korekcja wady wzroku – im wcześniej, tym lepiej.

Statystyki dotyczące uprawiania sportu przez dzieci

Sport towarzyszy przede wszystkim dzieciom i młodzieży, przez całe ich dzieciństwo i kolejne lata. To właśnie w tej grupie wiekowej Polacy najczęściej wykonują aktywności fizyczne. Według danych statystycznych z 2012 roku, w zajęciach sportowych lub rekreacji ruchowej w Polsce uczestniczyło:

- 69,4% osób w przedziale wieku 5–9 lat,
- 77,8% osób w przedziale wieku 10–14 lat,
- 68,2% osób w przedziale wieku 15–19 lat.

Szczególnie interesujące są dane dotyczące dzieci, które są członkami klubów sportowych. Ci młodzi ludzie spędzają na ćwiczeniach sportowych bardzo dużo czasu. Trenują często 4–5 razy w tygodniu, a w weekend uczestniczą w zawodach. Nie bez znaczenia jest też presja, której poddawane są dzieci od najmłodszych lat. Można powiedzieć, że już w wieku dziecięcym część z nich staje się „zawodowymi sportowcami”. W 2014 roku w Polsce zarejestrowanych było 14 009 klubów sportowych. Ćwiczyło w nich 644 tys. osób do 18. roku życia (co stanowi aż 70% ogólnej liczby członków klubów sportowych – ćwiczy w nich 919 tys. osób).

Z przytoczonych danych wynika, że specjalista ochrony wzroku zajmujący się w swojej praktyce dziećmi nigdy nie powinien zapominać, że uczestniczą one również w zajęciach sportowych, zatem pytania o ich aktywność powinny stać się ważną częścią wywiadu.

Problemy wzrokowe występujące podczas wykonywania sportu

Rozwój aktywności sportowych zależy od bardzo wielu czynników – m.in. predyspozycji fizycznych, cech charakteru, samozaparcia,

a także w dużym stopniu od parametrów układu wzrokowego. Brak właściwej korekcji możliwe występującej wady wzroku może objawiać się bardzo wieloma negatywnymi symptomami – zaczynając od problemów z koncentracją czy utrzymywaniem uwagi, a kończąc na ogólnej niechęci do uprawiania sportów. Nadmierny wysiłek układu wzrokowego wynikający z wady wzroku może objawiać się bólami głowy i/lub oczu po treningu, nadwrażliwością na światło czy koniecznością mrużenia oczu. Dodatkowo każda wada wzroku (krótkowzroczność, nadwzroczność, astygmatyzm) mogą potęgować problemy z szybkim wyostreniem obrazu przy zmianie odległości obserwacji, generować epizody podwójnego widzenia, a także wymuszać zamykanie jednego z oczu. W konsekwencji tego u sportowców pojawić się mogą trudności z wykonywaniem zadań na czas, osłabiona koordynacja oko–ręka, oko–noga, trudności z wykorzystaniem informacji z peryferyjnych części siatkówek, opóźniony czas reakcji na bodźce oraz problemy z oceną odległości. Każda (nawet najprostsza) aktywność sportowa może być w przypadku sportowców z nieskorygowaną wadą wzroku trudna lub niemożliwa do wykonania. Nieskorygowana wada wzroku może zatem skutkować brakiem poprawy osiągnięć sportowych mimo fizycznego potencjału oraz regularnego i właściwego treningu.

Brak korekcji wady refrakcji podczas wykonywania sportów

Jak powszechnie wiadomo, efekt nieskorygowanej wady refrakcji skutkować może różnym poziomem obniżenia ostrości widzenia (w zależności od wielkości występującej wady oraz jej rodzaju). Jednakże pamiętać należy, że skutkiem występującej wady wzroku jest nie tylko obniżona centralna ostrość widzenia, ale również m.in. osłabiona wrażliwość na kontrast, pojawiające się zaburzenia funkcjo-

TECHNOLOGIA SMARTSHIELD®: POWIERZCHNIA INNA NIŻ WSZYSTKIE¹

TERAZ WIDOCZNA W CAŁYM PORTFOLIO PRODUKTÓW Z RODZINY AIR OPTIX®



Technologia SmartShield® tworzy ochronną warstwę nawilżenia, która pomaga zabezpieczyć powierzchnie wszystkich soczewek z rodziny AIR OPTIX® przed gromadzeniem się osadów^{1,2,*}, takich jak tłuszcze, białka, resztki kremów do rąk, kosmetyków oraz środków do demakijażu, które mogą kumulować się w ciągu miesiąca.

Szeroki zakres parametrów soczewek z rodziny AIR OPTIX® pomoże specjalistom odpowiedzieć na potrzeby większości użytkowników soczewek kontaktowych.

KORZYŚCI, KTÓRE DAJE TECHNOLOGIA SMARTSHIELD®



Wzmocniona odporność na gromadzenie się osadów^{1,2,*}



Wyjątkowa zwilżalność⁴

AIR OPTIX® – NIEZMIENNY KOMFORT OD 1. DO 30. DNIA UŻYTKOWANIA^{3,5*}

ZAPYTAJ SWOJEGO PRZEDSTAWICIELA ALCON
O SOCZEWKI KONTAKTOWE AIR OPTIX®

TECHNOLOGIE INSPIROWANE NAUKĄ

* Oszacowane dla soczewek z materiału lotrafilcon B.

Referencje: 1. Nash W, Gabriel M, Mowrey-Mckee M. A comparison of various silicone hydrogel lenses; lipid and protein deposition as a result of daily wear. *Optom Vis Sci* 2010; 87: E-abstract 105110. 2. Nash WL, Gabriel MM. Ex vivo analysis of cholesterol deposition for commercially available silicone hydrogel contact lenses using a fluorometric enzymatic assay. *Eye Contact Lens* 2014; 40(5): 277-282. 3. Eiden SB, Davis R, Bergenske P. Prospective study of lotrafilcon B lenses comparing 2 versus 4 weeks of wear for objective and subjective measures of health, comfort, and vision. *Eye & Contact Lens* 2013; 39(4): 290-294. 4. Badania *in vitro* kąta kontaktu na nienoszonych sferycznych soczewkach kontaktowych; istotność statystyczna na poziomie 0,05; dane firmy Alcon, 2009. 5. Lemp J, Kern J. A comparison of real time and recall comfort assessments. *Optom Vis Sci* 2016; 93: E-abstract 165256.

Należy zapoznać się z instrukcją użytkowania, pielęgnacji oraz informacją na temat bezpieczeństwa.
© 2017 Novartis B21703615080

Alcon A Novartis
Division

ASTYGMATYZM

ARCYDZIEŁO

Wybierz torcyjne soczewki kontaktowe Alcon

Pełniejsze spojrzenie dla Twoich pacjentów
Jaśniejsza przyszłość dla Twojej praktyki

DAILIES® AquaComfort PLUS® Toric
i **AIR OPTIX® for ASTIGMATISM** oparte
na unikalnych technologiach,
zaprojektowane dla **ŁATWEGO**
DOPASOWANIA i **STABILNEGO WIDZENIA**.



ZAPEWNIJ SWOIM PACJENTOM NOWY POZIOM WIDZENIA.

Skontaktuj się z przedstawicielem Alcon
i zapytaj o torcyjne soczewki kontaktowe.

AIR OPTIX®, AIR OPTIX® for ASTIGMATISM, DAILIES®, logo DAILIES® AquaComfort PLUS®
i logo Alcon® są znakami towarowymi firmy Novartis AG.
© 2017 Novartis AG B21703607875

Alcon A Novartis
Division

wania akomodacji czy zdolności obuocznego widzenia przestrzennego – a zatem tych funkcji wzrokowych, które są niezbędne do przetwarzania informacji wzrokowej w sporcie. Skutkować to może nie tylko subiektywnymi dolegliwościami wzrokowymi, ale co więcej – problemami podczas aktywności sportowych.

Soczewki kontaktowe a aktywność fizyczna

Badania okulistyczne i/lub optometryczne dzieci, młodzieży i wszystkich uprawiających sport mają na celu diagnostykę układu wzrokowego zarówno pod kątem zaburzeń fizjologicznych, jak i funkcjonalnych, ze szczególnym uwzględnieniem wad refrakcji oczu. Celem każdego specjalisty powinno być zatem zapewnienie prawidłowego funkcjonowania układu wzrokowego w każdych warunkach, również z uwzględnieniem aktywności sportowych. Aktywności te często są niemożliwe do praktykowania w korekcji okularowej ze względu na możliwe uszkodzenia oczu i twarzoczaszki spowodowane urazem podczas uprawiania sportu i interakcją z okularami korekcyjnymi.

Zastosowanie soczewek kontaktowych podczas wykonywania sportu zapewnia ciągłą, prawidłową korekcję wady refrakcji – tym samym właściwą ostrość widzenia przy zachowanej naturalnej wielkości obrazów siatkówkowych. Jednocześnie umożliwiają one zastosowanie ochronnych gogli czy kasków, a także okularów przeciwsłonecznych. Na dodatek w przypadku kontuzji czy wypadku ryzyko uszkodzenia soczewki kontaktowej jest znacząco mniejsze niż soczewki okularowej. Co więcej, stosowanie soczewek kontaktowych z filtrami przeciwko promieniowaniu ultrafioletowemu ogranicza ekspozycję części tkanek przedniego odcinka i dalszych struktur oka na owe promieniowanie.

W soczewkach kontaktowych występuje mniejsze powiększenie/pomniejszenie obrazów siatkówkowych niż w soczewkach okularowych, a tym samym nie ma znaczących różnic wielkości obrazów siatkówkowych w przypadku różnowzroczności, zarówno w przypadku wady natury refrakcyjnej, jak i osiowej (jak pokazują najnowsze badania). Dzięki temu, że osie optyczne soczewek kontaktowych dynamicznie podążają za zmianami ustawienia

gałek ocznych oraz osi widzenia obu oczu, nie powstają znaczące efekty pryzmatyczne w drugo- i trzeciorzędowych kierunkach patrzenia, a tym samym nie ma ślepego obszaru w polu widzenia lub efektu podwójnego widzenia przy wtórnych i trzeciorzędowych kierunkach patrzenia, co pojawia się w przypadku korekcji okularowej na skrajnych obszarach soczewek okularowych (kolejno dla soczewek dodatnich lub ujemnych). Warto podkreślić potencjalnie występujący w korekcji okularowej efekt anizozorii – dewiacji powstałej w efekcie działań pryzmatycznych szkielek okularowych (występującej poza środkami optycznymi), mogącej znacząco wpływać na obniżenie efektywności sportowej. Soczewki kontaktowe zapewniają szerokie pole widzenia bez ograniczeń wynikających z oprawy okularowej, a także większą stabilność obrazu podczas ruchów oczu, głowy i reszty ciała. Wymagania konwergencyjne i akomodacyjne występujące podczas korekcji soczewkami kontaktowymi indukują wysiłek podobny do wysiłku wykonywanego przez oczy miarowe.

Dobierając soczewki kontaktowe pacjentom aktywnym sportowo, uwzględnić należy kilka istotnych czynników, m.in.:

- Jakość widzenia – statyczną i dynamiczną ostrość widzenia przy korekcji nadwzroczności, krótkowzroczności czy astygmatyzmu, odpowiednie parametry soczewek kontaktowych oraz ich właściwe dopasowanie.
- Komfort pacjenta – który często zależy od właściwości stosowanego w produkcji soczewki materiału, współczynnika tarcia i zwilżalności.
- Zdrowie oczu – m.in. zapewnienie dostępności tlenu do rogówki, właściwe dopasowanie soczewek kontaktowych, zastosowanie odpowiedniego systemu wymiany, przestrzeganie zasad higieny oraz regularnej kontroli u specjalisty.

Stosowanie miękkich jednodniowych soczewek kontaktowych przez sportowców znacząco minimalizuje ryzyko infekcji związanych z użytkowaniem soczewek podczas uprawiania sportu. Odpowiedni materiał soczewek kontaktowych może zmniejszyć ryzyko wystąpienia suchości oka podczas uprawiania sportu i epizodów zamazywania się obrazu. Przy do-

borze korekcji pod uwagę należy wziąć warunki, w jakich uprawiana jest dana dyscyplina sportowa, ze szczególnym uwzględnieniem potencjalnych czynników alergicznych, ekspozycji na promieniowanie UV, temperatury, suchości / wilgotności otoczenia, dynamiki i prędkości ciała podczas wykonywania danej dyscypliny sportowej. Noszenie soczewek kontaktowych w ramach korekcji wady refrakcji podczas uprawiania sportu zapewnia korzyści nie tylko związane z optyką i funkcjonowaniem układu wzrokowego, ale także natury psychologicznej, szczególnie u dzieci i młodzieży – zwiększa pewność siebie, poczucie wartości i akceptację wśród rówieśników.

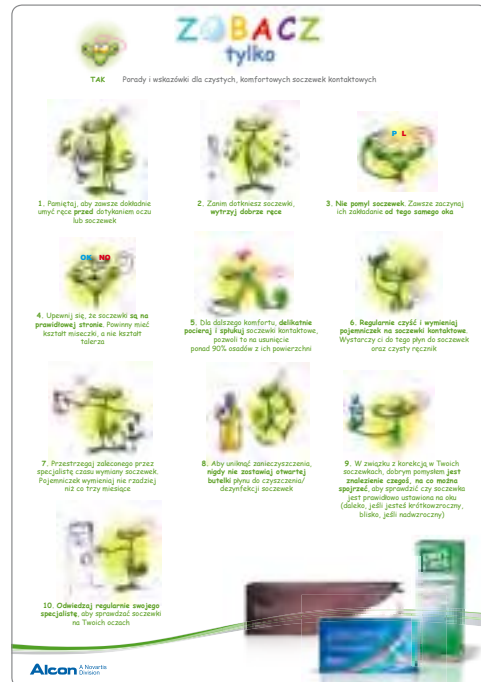
Opieka nad sportowcem w soczewkach kontaktowych

Istnieje olbrzymia różnorodność aktywności fizycznych, dodatkowo co chwila pojawiają się nowe sporty, które szybko zyskują popularność, szczególnie wśród młodych ludzi. Sporty różnią się od siebie pod wieloma względami. Specjalista, aplikując soczewki kontaktowe do uprawiania sportu, musi dobrze poznać swojego pacjenta oraz dowiedzieć się jak najwięcej o sporcie, który uprawia. Nie wolno zakładać, że jeżeli znamy sport z telewizji bądź kilka razy mieliśmy okazję w nim uczestniczyć, to wiemy, jakie wymagania wzrokowe są tu kluczowe. Młodzi ludzie chętnie i w z wielką pasją opowiadają o swoich zajęciach sportowych. Istotna jest tu umiejętność słuchania oraz zadawania celnych pytań. Specjalista powinien dowiedzieć się:

- Jak często uprawiany jest sport?
- Ile czasu zajmuje pojedyncza aktywność?
- W jakich warunkach pacjent ćwiczy?
- Czy istnieją różnice pomiędzy treningami a zawodami?

Nie istnieje jeden najlepszy wybór co do rodzaju soczewek czy trybu noszenia w przypadku uprawiania sportu. Do każdego pacjenta należy podejść indywidualnie i zaaplikować takie soczewki, które najlepiej odpowiedzą na jego potrzeby.

Dziecko uprawiające sport i noszące soczewki kontaktowe powinno umieć samo manipulować soczewkami, a przynajmniej je zdjąć. Na szczęście dzieci uprawiające sport mają dużą motywację do noszenia soczewek oraz nauki zakładania



Ryc. 1. Materiał edukacyjny dla dzieci noszących soczewki kontaktowe

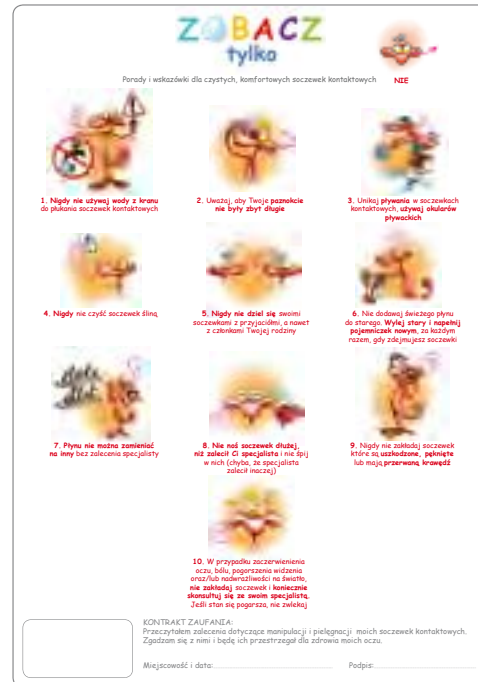
nia/zdejmowania/pielęgnacji. Wymagana jest jednak kilkukrotna edukacja oraz sprawdzanie umiejętności podczas każdej wizyty kontrolnej. Duże ułatwienie mogą stanowić materiały skierowane dla dzieci, jak chociażby ten pokazany na rycinie 1.

Przed rozpoczęciem procesu aplikacji soczewek należy otrzymać zgodę rodziców na użytkowanie soczewek przez ich dziecko. Samych rodziców również należy edukować, bowiem rodzic musi umieć zdjąć soczewki swojemu dziecku. Należy zobligować jednego z rodziców do przekazania informacji o tym, że dziecko nosi soczewki, trenerowi oraz nauczycielowi wf-u.

Trener dzieci uprawiających sport w klubach powinien posiadać pełną wiedzę o soczewkach, których używają jego zawodnicy, a także o wszystkich ograniczeniach, które się z tym faktem wiążą. Sprawą dyskusyjną jest to, czy trener, fizjoterapeuta lub inna osoba ze sztabu trenerskiego może zdejmować soczewki swojemu zawodnikowi. Należy się tu kierować zasadą większego dobra i zdejmować soczew-



Fot. 1. Dłoń piłkarza ręcznego



Ryc. 2. Apteczka z zestawem dla użytkowników soczewek kontaktowych

ki tylko w wypadku zagrożenia dla widzenia i zdrowia dziecka, jeżeli samo nie jest w stanie tego zrobić. Przykładem może być sytuacja z meczu piłki ręcznej. Zawodnicy używają specjalnego kleju, który ułatwia chwyt oraz rzut piłki (fot. 1). Zmycie kleju wymaga zastosowania specjalnych środków i trwa kilka – kilkanaście minut. Jeżeli pod soczewkę dostało się jakieś ciało obce, należy ją zdjąć jak najszybciej, ale nie brudnymi rękoma. W takiej sytuacji potrzebna jest przeszkolona osoba, która może pomóc w zdjęciu tej soczewki.

Na zawody sportowe zawsze zabierana jest apteczka. W przypadku, gdy chociaż jeden z zawodników używa soczewki, do apteczki należy dodać:

- zapas soczewek (przynajmniej dwie dodatkowe pary dla każdego zawodnika w soczewkach),
- sól fizjologiczną,
- płyn do soczewek,
- kilka pojemników do soczewek,
- krople nawilżające,



Fot. 2. Apteczka z zestawem dla użytkowników soczewek kontaktowych

- ręczniczki do dezynfekcji rąk,
- lusterko,
- penlight.

Przykład takiego wyposażenia można znaleźć na zdjęciu 2. Taki zestaw pozwoli na skuteczne zajęcie się ewentualnymi problemami z soczewkami, np. w czasie trwania meczu.

Podsumowanie

Uprawiając sport, należy zadbać nie tylko o swoją kondycję, siłę, umiejętności, ale również o swój wzrok. To także dzięki prawidłowemu funkcjonowaniu układu wzrokowego możliwe jest osiągnięcie coraz lepszych wyników i zwiększanie swoich umiejętności sportowych już od wczesnych lat życia. Użytkownicy noszący soczewki kontaktowych podczas uprawiania sportu odnoszą korzyści na wielu poziomach: zarówno optyki widzenia, jak i komfortu noszenia korekcji. Indywidualne podejście do pacjenta, uwzględniające jego sportowe zainteresowania, może doprowadzić do sukcesu. Po szczegółowym wywiadzie oraz pełnym badaniu funkcji wzrokowych należy określić cele podejmowanych działań oraz najbardziej optymalną korekcję wzroku tak, aby uprawianie sportu sprawiało jak największą przyjemność i satysfakcję.

Piśmiennictwo

1. B. Abernethy. Enhancing sports performance through clinical and experimental optometry. *Clinical and Experimental Optometry* 1986; 69, 189–196
2. H. Ishigaki, M. Miyao. Implications for dynamic visual acuity with changes in age and sex. *Perceptual and Motor Skills* 1994; 78, 363–369
3. B. Coffey, A. Reichow. Optometric evaluation of the elite athlete: the pacific sports visual performance profile. *Probl Optom* 1990; 1: 32–58
4. L. Mazyn, M. Lenoir, G. Montagne et al. Stereo vision enhances the learning of a catching skill. *Exp Brain Res* 2007; 179: 723–726
5. S.R. Jackson, C.A. Jones, R. Newport, C. Pritchard. A kinematic analysis of goal-directed prehension movements executed under binocular, monocular, and memory-guided viewing conditions. *Vis Cogn* 1997; 4: 113–142
6. M.F. Zupan, A.W. Arata, A. Wile, R. Parker. Visual adaptations to sports vision enhancement training. *Optometry Today* 2006; 1: 43–48
7. M. Rezaee, A. Ghasemi, M. Momeni. Visual and athletic skills training enhance sport performance. *Eur J Exp Bio* 2012; 2(6): 2243–2250
8. S.A. Beckerman, S. Hitzeman. The ocular and visual characteristics of an athletic population. *Optometry* 2001; 72(8): 498–509
9. D.G. Kirschen, D.L. Laby. The Role of Sports Vision in Eye Care Today. *Eye & Contact Lens: Science & Clinical Practice* 2011; 37: 127–130
10. D.L. Laby, A.L. Rosenbaum, D.G. Kirschen et al. The visual function of professional baseball players. *Am J Ophthalmol* 1996; 122(4): 476–485
11. J. Paulus, J. Tong, J. Hornegger et al. Extended stereopsis evaluation of professional and amateur soccer players and subjects without soccer background. *Front Psychol* 2014; 5: 1186
12. M. Stiegemeier, S. Thomas. Seasonal allergy relief with daily disposable lenses. *Contact Lens Spectrum* 2001; 16(4): 24–28
13. G.M. Steinberg, S.C. Frehlich, L.K. Tennant. Dexterity and eye position in putting performance. *Perceptual and Motor Skills* 1995; 80, 635–640
14. P. van Donkelaar, R.G. Lee. The role of vision and eye motion during reaching to intercept moving targets. *Human Movement Science* 1994; 13, 765–783
15. J.N. Vickers. Control of visual attention during the basketball free throw. *American Journal of Sports Medicine* 1996; 24, 593–597
16. Uczestnictwo Polaków w sporcie i rekreacji ruchowej w 2012 roku. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2013
17. Kultura fizyczna w Polsce w latach 2013–2014. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa-Rzeszów 2015
18. D.F.C. Loran, C.J. MacEwen. *Sport Vision*. Butterworth-Heinemann, London, United Kingdom, 1995
19. G. Erickson. *Sports vision: vision care for the enhancement of sports performance*. Butterworth-Heinemann Elsevier, St. Louis, Mo. 2007

DNI OTWARTE Miru

... miru znaczy „widzieć”

Miru

1day Menicon Flat Pack

Miru

1month Menicon

**SILIKONOWO – HYDROŻELOWE
SOCZEWKI KONTAKTOWE**

- NOWA JAPOŃSKA TECHNOLOGIA
- WIĘCEJ TLENU DLA TWOICH OCZU
- KOMFORT NOSZENIA PRZEZ CAŁY DZIEŃ
- NIESPOTYKANA ŁATWOŚĆ ZAKŁADANIA

Dla naszych stałych klientów dokonujących zakupów soczewek z linii Miru proponujemy profesjonalne szkolenia w salonie oraz darmowe dopasowanie soczewek dla ich pacjentów.

W celu uzyskania szczegółowych informacji skontaktuj się pod numerem infolinii 801 00 22 71 lub zamów wizytę przedstawiciela: miru@ats.info.pl

Tym artykułem rozpoczynamy cykl porad warsztatowych. Doradczaniem naszym Czytelnikom zajmie się specjalista firmy Hoya Lens Poland, pan Jakub Gawryszewski. Chętnie udzieli porad dotyczących trudnych prac, jakie trafiają się w salonie optycznym. Zachęcamy do przesyłania pytań do specjalisty.

Montaż soczewek do opraw sportowych

W przypadku montażu soczewek do opraw sportowych należy zwrócić uwagę na kilka ważnych aspektów. Pierwszą ważną rzeczą jest odpowiedni dobór rodzaju soczewki, a zwłaszcza jej krzywizny bazowej, ponieważ jak wiemy, kąt krzywizny oprawy sportowej zazwyczaj jest większy niż klasycznej oprawy korekcyjnej. Kolejną ważną rzeczą jest konstrukcja samej oprawy. Często w oprawach sportowych wykonanych z tworzywa wewnętrzną część fasety oprawy jest znacznie bardziej wysunięta w głąb oprawy niż zewnętrzna jej część (fot. 1 i 2),



Ryc. 1.



Ryc. 2.

co w przypadku próby montażu soczewki o większych wartościach korekcyjnych może stwarzać problem. Aby uniknąć tego typu sytuacji, należy zastosować odpowiedni rodzaj fasety na okrajanej soczewce. W zależności od automatu szlifierskiego należy wybrać taką opcję, aby na wewnętrznej części soczewki wzdłuż fasety zostało wykonane dodatkowe prostopadłe lub ukośne wcięcie umożliwiające dostosowanie okrojonej soczewki do różnicy wysokości faset w oprawie (fot. 3 i 4). Takie zastosowanie spowoduje, że po zamontowaniu soczewka



Ryc. 3.



Ryc. 4.

nie będzie wypierana przez oprawę i będzie w niej trzymać się bardzo stabilnie. Poza tym unikniemy naprężeń, które niekorzystnie wpływają zarówno na soczewkę, jak i na oprawę (fot. 5, 6 i 7). Jeżeli nasz automat nie posiada funkcji ustawienia dodatkowego wcięcia, możemy ustawić fasetę maksymalnie na wewnętrznej stronie soczewki, ale należy liczyć się z tym, że przy większych wartościach korekcyjnych grubość soczewki zostanie wysunięta na zewnątrz oprawy, co spowoduje mało estetyczny wygląd wykonanych okularów.



Ryc. 5.



Ryc. 6.

Ryc. 7.

Fot. Justyna Nater
JAKUB GAWRYSZEWSKI

Kierownik C & E, Hoya Lens Poland

W przypadku opraw sportowych metalowych sytuacja jest o wiele łatwiejsza, ponieważ fasety w takich oprawach zazwyczaj jest równa po obu jej stronach i montaż nie różni się niczym od montażu do klasycznej oprawy korekcyjnej. Jeżeli mamy do czynienia z oprawą sportową typu patent, a kąt krzywizny oprawy jest większy niż w klasycznych oprawach korekcyjnych, podstawową rzeczą, na którą musimy zwrócić uwagę podczas wiercenia okrojonej soczewki jest kąt nawiercanych otworów. Należy ustawić go w taki sposób, aby po zamontowaniu soczewek oprawa nie została zdeformowana, czyli żeby zauszuki i mostek oprawy miały takie samo położenie jak przed zamontowaniem soczewek korekcyjnych.

Jeżeli wykonujemy montaż do okularów sportowych na żyłkę, należy zwrócić uwagę na głębokość i szerokość rowka w soczewce, ponieważ bardzo często w części oprawy, która wchodzi w rowek soczewki, nie stosuje się żyłki w kształcie litery „T” lub „8”, tylko jest to integralny element oprawy wykonany z tego samego materiału co oprawa. Zazwyczaj musimy wykonać na soczewce rowek o niestandardowych parametrach, co umożliwi stabilne osadzenie soczewki i zapobiegnie jej wypadaniu. W niektórych przypadkach, wykonując rowek do opraw sportowych na żyłkę, musimy również ustawić odpowiedni kąt nachylenia rowka w soczewce, a wynika to z konstrukcji samej oprawy. W przypadku opraw pełnych, metalowych, na żyłkę najważniejszymi aspektami są odpowiednia wielkość okrajanej soczewki oraz ustawienie odpowiedniej szerokości i głębokości rowka, co można zmierzyć przy pomocy urządzeń pomiarowych, np. suwmiarki.

Należy pamiętać o tym, że okulary sportowe noszone są głównie podczas rozmaitych aktywności fizycznych i często narażone są na wszelkiego rodzaju wypadki, dlatego też, dobierając rodzaj soczewek do takich okularów, musimy pamiętać, aby były one wykonane z materiałów, które są bardziej odporne na uszkodzenia mechaniczne i podczas wypadku nie ulegną pęknięciu. Dodatkowo należy zwrócić uwagę na to, czy po zamontowaniu ich w oprawę są osadzone odpowiednio stabilnie, czy nie posiadają zbyt dużych naprężeń bądź prześwitów pomiędzy oprawką, niewynikających z konstrukcji samej oprawy.

Fot. Autor



Ryc. 7.

Dla tych, co kochają sport



HOYALUX SPORTIVE TRUEFORM NULUX SPORTIVE TRUEFORM

Soczewki sportowe Hoya Sportive to niezbędne wyposażenie wszystkich użytkowników okularów, którzy poważnie traktują sport. Przeznaczone do opraw o wysokiej krzywiznie bazowej, dostępne są w szerokiej ofercie kolorystycznej, również w połączeniu z barwieniami podnoszącymi kontrast widzenia.

Dzięki uwzględnieniu parametrów indywidualnych, zapewniają doskonałą jakość widzenia.

Soczewki Nulux i Hoyalux Sportive TrueForm gwarantują:

- szerokie pola widzenia na każdą odległość,
- ochronę przed wiatrem, kurzem, oślnieniem i słońcem,
- kontrastowe widzenie w każdych warunkach pogodowych.

HOYA
W trosce o Twoje oczy

Najważniejsze elementy stylizacji – wprowadzenie



Foto: Fotomarket.pl

O stylu często myślimy przez pryzmat sztuki i rzeczywiście tak jest, a przynajmniej było. I tak zapewne będzie na rynku opraw okularowych. Sztukę jako nasz dorobek kulturowy wypełniają w sposób ciągły tworzone dzieła przez wielkich artystów tego świata.

Styl występuje tu jako zbiór cech umożliwiających przyporządkowanie dzieła do twórcy, nurtu lub epoki. Styl odnajdujemy w architekturze, rzeźbie, malarstwie, literaturze. Styl odnosi się również do takich zjawisk jak moda. Styl odnajdziemy też w przedmiotach użytkowych. A to oznacza, że oprawy okularowe są nieodłączną częścią sztuki i stylu.

Versace, Gucci, Dior, Guess, Calvin Klein, Prada, Dolce & Gabbana, Bvlgari, Boss, Fendi, Joop, Givenchy, Armani, Yves Saint Laurent, Balenciaga, Nike, Escada, Zegna, Mexx, Lacoste, Tom Ford... i tak moglibyśmy wymieniać jeszcze długo. To marki znane przede wszystkim na rynku mody, choć te same brandy i wiele innych możemy wymieniać w kontekście opraw okularowych. Dlatego tak ważne jest, aby to w świecie mody i sztuki szukać tych idei, z których one nie tylko powstały, ale ukształtowały rynek i naszą świadomość jako odbiorców i konsumentów: świadomość stylu.

Stylizacja jest procesem doradzania na podstawie zebranych informacji o gościu salonu. Aby proces ten przebiegał płynnie w stosunku do jednej osoby, wymagana jest nie tylko wiedza, ale i umiejętności poparte praktyką. Jak każdy proces, u każdego stylisty, przebiega on indywidualnie.

Stylizacja opraw okularowych to kreatywne zestrojenie i dopasowanie cech stylu osoby z cechami stylu oprawy. W tym zestrojeniu ważna jest harmonia, która może opierać się nie tylko na prostych powtórzeniach czy przeniesieniach, ale też na innych elementach, jak np. kontrast, zaprzeczenie i wiele innych. Podczas stylizacji opraw okularowych dopasowujemy bowiem oprawy do osoby jako jednostki. A ta składa się z wielu powiązanych, a zarazem autonomicznych płaszczyzn, na których możemy bazować podczas procesu stylizacji.

Efekt stylizacji jest owocny, gdy jesteśmy w stanie dostrzec i nazwać komunikaty, jakie wysyła do nas każdy gość salonu optycznego. Komunikaty te można podzielić na grupy. Należy również zachować właściwy szacunek i otwartość, akceptację dla różnorodności oraz odmienności każdego człowieka.

Stylizacja zawiera w sobie kilka aspektów, jak np. psychologia konstytucjonalna, pigmentacja i pozostałe, które chciałbym przedstawić w dalszej części niniejszego artykułu.

Antropometria

Mówiąc o doborze oprawy do kształtu twarzy odnosimy się w sposób bezpośredni do antropometrii. Tutaj dopasowanie powinno uwzględnić szersze spektrum tej metody badawczej w nauce o człowieku. Przy doborze do kształtu twarzy myślimy najczęściej o twarzy skierowanej na wprost, czyli „en face”. Zatem pojawia się niewątpliwa konieczność uporządkowania i określenia tego podstawowego zagadnienia, jakim jest kształt twarzy i jego prototypowe formy.

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę nie tylko na kształt twarzy na wprost, lecz również na jej profil boczny. Może on mieć m.in. związek z kątem pantoskopowym. Różne formy profilu bocznego różnią się od siebie w poszczególnych strefach nawet o kilka centymetrów. Dlatego mimo pewnych średnich czy zasadniczych wartości kąta pantoskopowego, w obu przypadkach może on przyjąć wartości w przedziale, ale skrajnie.

OLAF TABACZYŃSKI
Mistrz Świata w Makijażu Profesjonalnym
Stylista opraw okularowych

Kolejnym zagadnieniem, gdy mówimy o kształtach, jest kształt głowy. Zarys głowy nie jest tożsamy z wcześniej wspomnianym kształtem twarzy. Jeżeli zaczniemy uzależniać kształt oprawy od kształtu głowy, wtedy stylistycznie będzie to mieć związek na przykład z fryzurą. Kolejnym czynnikiem jest górny rzut głowy. Z tej perspektywy wynikają kolejne kształty do wykorzystania podczas stylizacji opraw okularowych, np. wygięcie oprawy.

Kolejny kształt o specyficznym spektrum oddziaływania w procesie stylizacji to sylwetka. To Christian Dior jako pierwszy wprowadził podział sylwetek w świecie mody. Sylwetka jest niezwykle inspirującą strukturą, pozwalającą myśleć o oprawie okularowej jako o jednej z części całej stylizacji sylwetki.

Temperament

Drugim niezwykle istotnym aspektem jest temperament osoby, jednostki, klienta – gościa naszego salonu. Temperament to wyjątkowy dział psychologii, a dokładniej mówiąc psychologii konstytucjonalnej. Systematyka temperamentów została opracowana m.in. przez tak wybitnych naukowców i jednostki, jak Hipokrates, Iwan Pawłow, Hans Jürgen Eysenck.

Bez względu na specyfikę różnych teorii związanych z opisem i systematyką temperamentów, należy zauważyć ich naukowość, a przede wszystkim praktyczną skuteczność. Technika temperamentalna jest skuteczna nie tylko podczas procesu stylizacji opraw okularowych, lecz także podczas pełnej obsługi każdego gościa salonu optycznego. W momencie, gdy powiemy: choleryk, melancholik, sangwinik czy flegmatyk, mamy poczucie, że jest nam bliżej w zrozumieniu. Lecz tylko z pozoru, bowiem kto na co dzień korzysta z tych metod świadomie? Odpowiedź jest prosta: stylisty. Dzięki tej technice nie sprzedajemy okularów, lecz styl, rozumiejąc potrzeby świadomego klienta.

Pigmentacja

Trzecią płaszczyzną doboru opraw podczas stylizacji jest pigmentacja klienta. Medycznie, pigmen-

tację tworzy układ czterech pigmentów zawartych w skórze. Skład procentowy tych barwników mówi o barwie skóry. Barwa skóry staje się punktem odniesienia do harmonizujących z nią kolorów opraw okularowych. Pigmentację możemy określić jako informację wstępną lub szczegółową. Podczas doboru wybarwienia czy kolorów oprawy okularowej, pigmentacja klienta jest podstawą tej części stylizacji. Chcąc mówić o barwach personalnych, należy przeprowadzić tzw. szacowanie lub pełną analizę kolorystyczną.

Relatywizm

Relatywizm proporcji to czwarta płaszczyzna, którą wykorzystujemy podczas stylizacji. W pierwszym punkcie wspominaliśmy o kształtach. Są one związane z proporcjami. Zapewne większość z nas słyszała o złotym podziale. Mona Lisa autorstwa Leonarda da Vinci to jeden z najbardziej znanych obrazów okresu włoskiego renesansu. Choć obraz nie mieści się we współczesnych kanonach estetyki, to jest jednym z najbardziej rozpoznawalnych dzieł na świecie dzięki proporcjom, według których można go nie tylko oglądać czy analizować, ale

kontestować i chłonać. Zasady proporcji to jedno z ukrytych narzędzi podczas stylizacji opraw okularowych. A kto posiędzie tę umiejętność, zobaczy w oczach gości salonu uznanie dla fachowca.

Styl

Piątą techniką jest umiejętność korzystania ze stylu w stylizacji. Każdy gość ma swój wewnętrzny styl, rozumiany tu jako wykształcony system wartości, który towarzyszy wyborom. System ten ukształtował się jako proces. Mamy kilka autonomicznych stylów, które połączone są w sposób naturalny z każdą płaszczyzną, a w szczególności z temperamentem. Jednak prototypowych grup temperamentalnych mamy cztery, a stylów w stylizacji mamy sześć. Styl to podsumowanie procesu doboru opraw okularowych.

Podsumowanie

Choć każda z przedstawionych pięciu technik ma swoje podstawy naukowe, to należy zwrócić szczególną uwagę na ich wykorzystanie. Umiejętności i kompetencje stylisty w salonie optycznym powinny być realizowane w obszarze tzw. technik

miękkich, a więc z wyczuciem, empatią, wrażliwością – aby gość salonu czuł się zaopiekowany, a nie analizowany. Wdrażanie nowych technik jest w pewnym sensie obowiązkowe dla tych profesjonalistów, którzy wiedzą, że świadomy klient oczekuje przewodnictwa, indywidualnego doboru poprzez zrozumienie i dopasowanie. Aby móc realizować skutecznie stylizację, na równie wysokim poziomie musi stać też jakość i kultura serwisu technicznego opraw oraz soczewek. Dopiero wtedy usługa będzie kompletna.

W kolejnych artykułach chciałbym przybliżyć każdą z pięciu zarysowanych tutaj technik. Serdecznie zapraszam.

O Autorze

Olaf Tabaczyński, stylista opraw okularowych z 20-letnim stażem. Opisywanym zagadnieniem Autor poświęcił wiele lat swojej pracy zawodowej, w tym również wieloletniej pracy naukowej. Pracował m.in. nad badaniami do powyższych zagadnień na Uniwersytecie im. Mikołaja Kopernika w Toruniu – Collegium Medicum w Bydgoszczy na Wydziale Farmaceutycznym w Katedrze Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej. Swoje badania konsultował z wybitnymi specjalistami w każdej powiązanej dziedzinie na takich uczelniach, jak Uniwersytet im Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu i innych. Dzięki uprzejmości pani prof. dr hab. Elżbiety Hornowskiej (Instytut Psychologii na Wydziale Nauk Społecznych UAM), a w porozumieniu z prof. dr hab. Małgorzatą Tańską-Klawe (CM UMK w Toruniu na Wydziale Lekarskim Katedry Fizjologii) Autor pracował na oryginalnym teście TCI autorstwa prof. Claude'a Roberta Cloningera z Washington University Physicians.

**STYLISTA
OPRAW OKULAROWYCH**

by

OLAF TABACZYŃSKI

**Mistrz Świata
zaprasza na szkolenia:**

29.05.17. 19.06.17. 01.07.17. 22.07.17. 28.08.17.

szkolenia, pokazy, drzwi otwarte dla klientów,
konsultacje, doradztwo, projekty oświetlenia

www.olaf-tabaczynski.com
maestro@awm.pl
690 91 00 91

Rozwój praktyki dzięki nowoczesnym technologicznie soczewkom kontaktowym

Nawet kiedy pacjenci mówią: „Jestem zadowolony z soczewek, które noszę”.

Autor: Matthew Ward, OD

Silikonowo-hydrożelowe soczewki kontaktowe wprowadzono po raz pierwszy pod koniec lat 90. Dodanie silikonu miało za zadanie uczynić soczewki kontaktowe zdrowszymi – w porównaniu z dostępnymi w tym czasie materiałami hydrożelowymi o niskim Dk – w celu poprawy przepuszczalności tlenu do oka. Obserwuje się wprawdzie zmniejszenie występowania schorzeń takich jak obrzęk rogówki, mikrocysty czy neowaskularyzacja oraz zacerwienie rąbka rogówki¹, jednak pacjenci uskarżają się najczęściej na odczucie suchości związane z noszeniem soczewek kontaktowych. Nie jest to dla nas nowość. Biorąc pod uwagę wyniki badań, które wskazują na porzucenia soczewek kontaktowych na poziomie 10-20% rocznie², musimy jeszcze zmierzyć się z problemem suchości. Sprawy nie ułatwia cyfrowa rzeczywistość, która zmusza nas do ciągłego korzystania z komputera i smartfona. Przy 65-procentowym spadku częstotliwości mrugania podczas długotrwałego wysiłku wzrokowego³, u pacjentów noszących soczewki kontaktowe w ciągu dnia może występować uczucie piasku pod powiekami oraz podrażnienie w większym stopniu niż nam się wydaje.

W naszych praktykach warto oferować pacjentom zdrowe soczewki kontaktowe zapewniające wyjątkowy komfort i optykę. W ciągu ostatnich lat mieliśmy to szczęście, że wprowadzono nowe materiały soczewek jednodniowych, miesięcznych, a nawet nowe soczewki kosmetyczne. W jaki zatem sposób można rozpocząć dyskusję na temat soczewek kontaktowych nowej technologii u pacjenta, który zgłasza się po 18 miesiącach w celu odnowienia recepty i prawdopodobnie jest zadowolony z noszonych soczewek?

Zadawanie właściwych pytań

Brzmi znajomo? Wchodzisz do gabinetu, aby przyjąć kolejnego pacjenta noszącego soczewki kontaktowe. Siadasz na krześle, uśmiechasz się do pacjenta i zapraszasz go do gabinetu. Dziękujesz, że przyszedł do Ciebie na wizytę. Jedno z pierwszych pytań, jakie zadajesz, to: „Jak ocenia Pan/Pani obecnie noszone soczewki kontaktowe?”. Pacjent stwierdza: „Dobrze”. Początkowo może się to wydawać wystarczające. Gdyby pacjent rzeczywiście miał problemy, przecież by nam powiedział, prawda? Badania wskazują, że nawet 2 na 3 pacjentów nie omawia ewentualnych

problemów z soczewkami kontaktowymi ze swoim specjalistą⁴. Dlaczego tak jest? Czy pacjenci boją się, że nie będą już mogli nosić soczewek, jeżeli powiedzą, że odczuwają w związku z nimi dyskomfort, suchość oczu bądź mają problemy z widzeniem w ciągu dnia? I jaki jest wpływ tego nierozpoznanego albo ukrywanego niezadowolenia na ryzyko rezygnacji z noszenia soczewek kontaktowych?

Poświęcenie czasu na zadawanie pytań otwartych może skutkować większym zadowoleniem pacjenta noszącego soczewki kontaktowe, a to z kolei może spowodować wzrost lojalności pacjenta w stosunku do Ciebie i Twojej praktyki.

Na przykład odpowiedź pacjenta na pytanie o komfort pod koniec dnia często brzmi: „w porządku”. Możemy się w to nie zagłębiać i działać rutynowo. Sięgnąć po opakowanie tych samych soczewek, które pacjent nosił i odesłać go z receptą lub zwykle nieco mniej niż rocznym zapasem soczewek z nadzieją, że ponownie

przyjdzie na badanie wzroku po upływie 12-18 miesięcy. Ale czy ten pacjent jest naprawdę szczęśliwy i zadowolony z noszenia soczewek kontaktowych? Czy starannie oceniliśmy jego zadowolenie?

Dopasowanie soczewek kontaktowych to dla większości z nas rutynowa/powtarzalna część praktyki – rutyna, nad którą przez większość czasu nawet się nie zastanawiamy. Stało się ono nawykiem, a nawyki (dobre i złe) bardzo trudno zmienić. W rzeczywistości dopasowanie soczewek kontaktowych jest tak silnym automatyzmem, że wielu z nas może to zrobić nawet nie myśląc o tym „aktywnie” (tak jak wtedy, kiedy jedziemy samochodem i nie pamiętamy wszystkiego, co napotykamy po drodze do domu). Po utrwaleniu nawyków wymagają one faktycznie mniej myślenia czy zaangażowania z naszej strony.

Wszyscy mamy nawyki, również wiele tych dobrych. Kluczem jest rozpoznanie pętli nawyków i sygnałów, które je wyzwalają⁵, aby zrozumieć, jak można je zmienić dla poprawy doświadczeń pacjentów noszących soczewki kontaktowe i zyskowności naszej praktyki. Jedną z najprostszych zmian schematów jaką możemy zastosować jest zadawanie bardziej szczegółowych pytań na temat odczuć każdego pacjenta z soczewkami kontaktowymi. Na przykład:

„Czy wieczorem czuje się Pan/Pani w soczewkach tak dobrze jak rano?”

Czy odczuwa Pan/Pani zmiany w widzeniu w ciągu dnia?

Czy zauważa Pan/Pani, że mruga Pan/Pani albo pociera oczy, aby widzieć wyraźniej?”

Poświęcenie dodatkowych 30 sekund na zadanie tych pytań (albo zadanie ich przez personel tuż przed wizytą) może lepiej rozwiązać wszelkie problemy, jakie mogą występować u pacjenta, a których mogą nie odkryć rutynowe pytania. Daje nam to niewiarygodną szansę na wprowadzenie nowoczesnych technologicznie soczewek kontaktowych i poprawę zadowolenia pacjentów. Pacjent bardziej doceni naszą praktykę i również z większym prawdopodobieństwem będzie nadal nosić soczewki kontaktowe. Poświęcenie czasu na zadawanie pytań otwartych może skutkować większą satysfakcją z noszenia soczewek kontaktowych, a to z kolei może spowodować wzrost lojalności pacjenta w stosunku do Ciebie i Twojej praktyki.

Kolejny nawyk, który warto zmienić w swojej praktyce, jest związany z pytaniem pacjentów, ile opakowań soczewek kontaktowych chcieliby kupić pod koniec wizyty. Z powodu tego nawyku wielu pacjentów zwykle zamawiało tylko jedno lub dwa opakowania. Prowadzi to do ryzyka nieprzestrzegania zaleceń (używanie soczewek kontaktowych dłużej, niż jest to zalecane) lub zamawiania ich przez internet bądź od innego dostawcy. Przy zaleceniu soczewek miesięcznych nowym zwyczajem może być założenie, że pacjent chce rocznego zapasu soczewek z naszego gabinetu. Nie pytamy już pacjentów: „Ile?”. Mówimy

raczej: „Pan doktor zatwierdził roczny zapas”^{*}. Ten fakt, wraz z konkurencyjnymi cenami i programami rabatowymi, pomaga utrzymać zakupy soczewek kontaktowych przez pacjentów w naszej praktyce.

Wprowadzenie zmian wielu nawyków dotyczących sposobów interakcji personelu i specjalisty z pacjentami stanowi inwestycję w lepsze relacje z pacjentem, która się zwraca i większa liczba pacjentów decyduje się na roczny zapas soczewek kontaktowych zamiast szukania ich gdzie indziej.

Kolejna najlepsza rzecz

Warto oferować pacjentom najnowsze i najlepsze technologicznie soczewki, zwłaszcza tym, którzy mogą odczuwać brak zadowolenia związany z objawami suchości lub dyskomfortem spowodowanym noszonymi obecnie soczewkami. Ale to od nas – specjalistów ochrony zdrowia oczu – zależy odkrycie ukrytego niezadowolenia zanim pacjent porzuci soczewki kontaktowe.

W miarę zaznajamiania się z nową technologią soczewek, zaczynam zalecać tę nową technologię wszystkim pacjentom, nawet tym, którzy nie uskarżają się bezpośrednio na dyskomfort. Wyobraźcie sobie taką sytuację: pacjent bez żadnych dolegliwości, z widzeniem 20/20, byłym zdrowym okiem i proponujemy mu coś nowego. Strata czasu? Absolutnie nie. Chociaż pacjent może się jawnie nie uskarżać, może nie zdawać sobie sprawy z wyższych standardów komfortu lub widzenia. Zadaję mojemu pacjentowi pytanie:

„Czy chce Pan/Pani mieć bardziej komfortowe i stabilne widzenie przez cały dzień? Czy chciałby Pan/chciałaby Pani soczewki, które wysychają wolniej, na przykład podczas pracy przy komputerze?”

Chociaż pacjent może się jawnie nie uskarżać, może nie zdawać sobie sprawy z wyższych standardów komfortu lub widzenia.

* Autor odnosi się do realiów rynku amerykańskiego.

Literatura

1. Fonn D, Dumbleton K, Jäilber I, Sivak A. Benefits of Silicon Hydrogel Lenses. Contact Lens Spectrum. <http://www.clspectrum.com/articleviewer.aspx?articleid=12955>. Opublikowano 1 lutego 2006 r.
2. Rumpakis J. New Data on Contact Lens Dropouts: An International Perspective. Rev Optometry. http://www.revoptom.com/content/d/contact_lenses_and_solution-s/c/18929/. Opublikowano 15 stycznia 2010 r.
3. Patel S, Henderson R, Bradley L, Galloway B, Hunter L. Effect of visual display unit use on blink rate and tear stability. Optom Vis Sci. 1991 Nov;68(11):888-92.
4. Exploring Comfort and Vision Survey - Kadence International, 2012. Phase 1: A total of 568 contact lens wearers (136 daily disposable, 432 planned replacement) completed an online survey regarding comfort and vision symptoms associated with contact lens wear. Phase 2: A random subset of 287 contact lens wearers (78 daily disposable, 209 planned replacement) were then asked to track vision and comfort symptoms and complete a second online survey
5. Duhigg C. The Power of Habit: Random House Trade Paperbacks; 2014.

US/ZUS/14/0125

Artykuł sponsorowany przez firmę VP Valeant (właściciela marki Bausch+Lomb). Artykuł stanowi przedruk publikacji z czasopisma „Contact Lens Spectrum” (specjalne wydanie z października 2015) i jest publikowany za zgodą autorów.

Originalna publikacja: M. Ward, Growing My Practice With a Novel Contact Lens Technology. CLS 2014; 13 : 49-51. Tłumaczenie: Na zlecenie VP Valeant Sp. z o.o. Sp. j.

Redakcja: mgr Daria Rajchel, mgr Jędrzej Kućko, Kierownicy ds. Informacji Okulistycznej, VP Valeant (Bausch+Lomb)

Podsumowanie

Nowoczesna technologia dostarcza obecnie pacjentom wyjątkowo korzystne dla ich zdrowia soczewki kontaktowe, zapewniające komfortowe i znakomite widzenie przez cały dzień noszenia. Coraz więcej pacjentów wraca do mojego gabinetu, mówiąc, że chociaż uważali poprzednie soczewki za „komfortowe”, te nowe soczewki przynoszą „komfort” na całkiem nowy

poziom. U niektórych pacjentów, którzy doszli do wniosku, że noszenie soczewek kontaktowych nie jest dla nich długoterminową opcją z uwagi na dyskomfort lub problemy ze wzrokiem, warto spróbować nowych soczewek kontaktowych wchodzących na rynek.



BAUSCH + LOMB
ULTRA® contact lenses
with MoistureSeal® technology

**ZYSKAJ KOMFORT
NIEZALEŻNIE
OD TWOJEGO
STYLU ŻYCIA!**

KOMFORT

Technologia Moisture Seal® chroni przed wysychaniem powierzchni soczewek¹ spowodowanym rzadszym mruganiem²

ZDROWIE

Dzięki wysokiej przepuszczalności tlenu przez soczewkę³

WIDZENIE

Materiał soczewki cechuje się zdolnością do zatrzymywania dużej ilości wody, co przyczynia się do poprawy jakości widzenia⁴

Soczewki
utrzymują
95%
nawilżenia
przez
16 godzin¹



1. Schafer J., China P, 16 hours bilateral dispensing clinical evaluation of contact lenses, Maj 2013

2. Data on file – badanie dostępne w siedzibie firmy

3. Hotelling, A., Nichols W., Harmon P., Hook D., Nun ez I. Optimizing Physical Properties of a Silicone Hydrogel Material with 2-Phase Polymerization Processing, AOA 2014 Poster.

4. Ludington P.D, Hovinga K., Morhea M. Predicted logMAR Image Resolution During Dehydration for Silicone Hydrogel Contact Lenses, ARVO poster.

Soczewki kontaktowe są wyrobami medycznymi w rozumieniu ustawy z dnia 10 maja 2010 r. o wyrobach medycznych.

© / ™ to zastrzeżone znaki towarowe Bausch & Lomb Incorporated lub jej przedmiotów powiązanych.

Pozostałe nazwy produktów/marek są znakami towarowymi podmiotów posiadających do nich prawa.

© Bausch & Lomb Incorporated.



Optometria 2017
KONFERENCJA

06/05/2017 (sobota) / godz. 10:00
IBB Anderisia Hotel
Plac Andersa 3, Poznań



ZAPROSZENIE NA BEZPŁATNE WARSZTATY

Firma VP Valeant (właściciel marki Bausch+Lomb) serdecznie zaprasza uczestników konferencji Optometria 2017 do wzięcia udziału w warsztatach:

JAK ZARZĄDZAĆ ASORTYMENTEM I CENAMI W SALONIE OPTYCZNYM, ABY ZMAKSYMALIZOWAĆ ZYSKI

Jeżeli podejmujesz decyzje cenowe w swojej firmie, jeżeli interesują Cię aspekty ceny w prowadzeniu biznesu –

po prostu przyjdź na nasz warsztat!

Warsztaty zostaną poprowadzone przez trenera biznesu
Grzegorza Pigionia

Zgłoszenie uczestnictwa można składać za pośrednictwem poczty e-mail pod adresem:
hanna.lewandowska@valeant.com lub podczas konferencji na stoisku Bausch+Lomb/Valeant.

Liczba miejsc ograniczona

25 lat w branży – SZAJNA Laboratorium Optyczne



W 2016 roku firma rodzinna SZAJNA Laboratorium Optyczne z Gdyni celebrowała 25-lecie swojej działalności – już od 1991 roku zaopatruje polskich optyków w markowe soczewki okularowe, zapewniające komfortowe widzenie ich klientom. Firmę założyli Małgorzata i Tadeusz Szajna pod nazwą Baltic Optylab, aby w 2007 roku zacząć markować soczewki własnym nazwiskiem. Obecnie w firmie pracują też synowie Michał i Jakub. Jak podkreślają, są polską firmą rodzinną i dlatego zależy im na rozwoju polskich, rodzinnych biznesów optycznych. Do nich kierują swoje produkty oraz wsparcie, które ma pomóc optykom w rozwijaniu swoich salonów.

Od roku, z okazji jubileuszu, firma organizuje serię spotkań dla optyków z całej Polski. W marcu natomiast redakcja „Optyki” odwiedziła siedzibę firmy SZAJNA w Gdyni. Michał Szajna wprowadził

nas w filozofię firmy i sposób organizacji pracy, który naprawdę robi wrażenie. Nowoczesny budynek na ulicy Spokojnej został zaprojektowany specjalnie pod potrzeby laboratorium, z potencjałem do rozbudowy. Zwiedziliśmy halę produkcyjną, gdzie zapoznaliśmy się z nowoczesnym procesem produkcji soczewek, a także obejrzelśmy najnowsze rozwiązania technologiczne i nowe maszyny w laboratorium, jak chociażby urządzenie do napyleń cienkowarstwowych SatisLoh, cztery linie produkcyjne FreeForm czy nowoczesną, automatyczną stację blokującą-centrującą OptoTech. Byliśmy też w centrum logistycznym, skąd codziennie wysyłane są zamówienia do salonów optycznych, a którego organizacja jest imponująca.

Firma SZAJNA wiele znaczenia przywiązuje do działalności zespołu badawczo-rozwojowego, który pracuje nad ulepszaniem urządzeń, techno-

logii i receptur. Rozwija skutecznie system elektronicznych zamówień (już teraz niemal połowa zamówień jest składana on-line) oraz usługę zdalnego profilowania.

Warto dodać, że pod koniec lutego swoją działalność rozpoczęła Akademia SZAJNA. W jej ramach prowadzone są warsztaty, dzięki którym optycy mogą rozwijać umiejętność sprzedaży i obsługi klienta. Zajęcia prowadzone są przez Jolanę Błaszkwską-Bastian, eksperta z 15-letnim doświadczeniem trenerskim oraz znajomością różnych branż.

Dziękujemy właścicielom firmy – rodzinie Szajna – za przemiłe powitanie i możliwość zwiedzenia laboratorium. Gratulujemy osiągniętego sukcesu i życzymy dalszego rozwoju.

✎ Opr. M.L.

Foto: FoTomasMedia.pl

Kup skaner i zamawiaj soczewki z usługą profilowania GRATIS.

Dlaczego warto:

- Możesz wydać klientowi gotowe okulary w kilka minut po odbiorze przesyłki z SZAJNA.
- Zmniejszasz nakład pracy na wykonanie okularów do skanowania i montażu gotowych szkieł, co zajmuje łącznie kilka minut.
- Zdejmujesz z siebie ryzyko finansowe uszkodzenia soczewki w automacie.
- Unikasz poważnych inwestycji w sprzęt szlifujący oraz związanych z tym kosztów utrzymania.
- Soczewka profilowana jest również optymalizowana pod względem grubości – wygląda lepiej w oprawie.
- Zdalne profilowanie nie wydłuża czasu realizacji soczewki recepturowej.

Rozpocznij 14-dniowy okres testowy za darmo.
Korzystaj z naszego wsparcia technicznego!

Oferta obowiązuje od 1 kwietnia 2017 r. do 1 czerwca 2017 r. Bezpłatne profilowanie obowiązuje klientów kupujących skaner za gotówkę, trwa przez 6 miesięcy od instalacji skanera i dotyczy wyłącznie soczewek PRIMA, OPTIPLAST (wszystkich typów) oraz VEO. Okres testowy polega na wypożyczeniu skanera demonstracyjnego bez opłat. Prace zlecone w tym okresie płatne są na zasadach ogólnych. W okresie testów gwarantujemy 4 godziny technicznego wsparcia osobistego i zdalnego.

SZAJNA[®]
SOCZEWKI OKULAROWE



140 lat Rodenstock

1877 – Na początku był pomysł

Wady refrakcji to nie choroba – to haśło, które przyświecało Josefowi Rodenstockowi, gdy rozmyślał nad stworzeniem rodzinnej firmy, która będzie poprawiała jakość widzenia swoich pacjentów. Josef lubił ryzyko, był mieszkanką pomysłowości, odwagi i nadzwyczajnej inteligencji. Stworzył firmę z niczego, swoją energią i żelazną wolą. Chociaż w krótkim czasie stał się bardzo bogaty, pozostał skromnym człowiekiem.

Jako biznesmen nigdy nie unikał sporów, gdyż uważał, że są ważne dla rozwoju firmy. Nie akceptował braku profesjonalizmu, walczył z nieuczciwymi sprzedawcami, wprowadzającymi na rynek podrabiane produkty i publikował edukacyjne materiały pomimo sprzeciwu ze strony okulistów.



1991 – Logo oddające filozofię firmy

Rodenstock wprowadza „R” jako logotyp i znak towarowy, który ma wyraźnie kojarzyć się z filozofią firmy: okulary mają podkreślać osobowość właściciela. Dlatego też kolekcje różnych modeli zostały przekształcone tak, aby były zgodne z nowym wzorem. Do dziś modele firmy Rodenstock uznaje się za innowacyjne, lekkie i funkcjonalne.

1899 – Innowacyjne technologie na przełomie wieków

Firma Rodenstock wytwarza pierwsze soczewki przeciwstyczne z korekcją oraz soczewki z filtrem chroniącym przed promieniowaniem UV, a także wprowadza na rynek pierwsze soczewki dwuogniskowe. Wachlarz produktów obejmuje również okulary bezramkowe, binokle, monokle, oprawy wykonane ze stali, niklu i innych materiałów.



2000 – Pierwsze spersonalizowane soczewki

Na początku 2000 roku firma Rodenstock z sukcesem wprowadziła pierwsze spersonalizowane soczewki Impression. Proces tworzenia soczewek indywidualnych obejmuje m.in. uwzględnienie prawa Listinga czy wielkość źrenicy oraz indywidualny pomiar refrakcji zarówno do dali, jak i do blizy.



1920 – Złote lata dwudzieste

Po I wojnie światowej firma Rodenstock odbudowuje swoją pozycję ekonomiczną szybciej niż inne firmy w branży optycznej. Poprawia się jakość środków produkcyjnych, udoskonalane są procesy techniczne i naukowe. Rozwija się sieć sprzedaży. Pomimo burzliwych lat 20., Rodenstock wprowadza nowe rozwiązania techniczne i rejestruje wiele rewolucyjnych patentów. W sprzedaży pojawiają się m.in. gogle dla pilotów i lornetki operowe.



1959 – Rodenstock reklamują międzynarodowe gwiazdy

Rodenstock jest pierwszym producentem w branży optycznej, który przyciągnął do siebie gwiazdy światowego kina będące żywą reklamą stylowych opraw. Do tego grona należały m.in. Sophia Loren i Gina Lollobrigida.



2011 – Rewolucja w technologii soczewek progresywnych

Rodenstock osiąga kolejny sukces, wprowadzając nowatorską technologię Eye Lens Technology (EyeLT) oraz najnowsze urządzenie pomiarowe – skaner DNEye. Użytkownicy po raz pierwszy mogą wykorzystać 100% potencjału swojego widzenia.

2016 – Droga do perfekcji

Firma Rodenstock wprowadza na rynek soczewki dla kierowców Rodenstock Road, które jako pierwsze soczewki na świecie uzyskują certyfikat TÜV. Nieograniczone pola widzenia, zwiększony kontrast oraz lepsze widzenie nocą zwiększają poczucie komfortu oraz bezpieczeństwa za kierownicą.



1968 – Pierwsze na świecie soczewki fotochromowe

Kolejnym kamieniem milowym w rozwoju firmy jest prezentacja pierwszych samobarwiających soczewek na rynku europejskim.



1975–1989 – Pokonać kryzys tworzywem

Pomimo kryzysu naftowego w 1974 roku, firmie Rodenstock udało się wprowadzić rewolucyjną innowację technologiczną: soczewki z tworzywa. Precyzyjne matryce do wytłaczania soczewek również są pomysłem Rodenstock. W 1975 roku sprzedano 130 tys. plastikowych soczewek, zaś do roku 1980 roku już 2,6 mln. W 1986 roku Rodenstock opracowuje samobarwiące soczewki z tworzywa, w 1988 soczewki wysokorefrakcyjne, a od 1989 rozpoczyna się pierwsza na świecie produkcja asferycznych, dwuogniskowych soczewek z tworzywa.

W 1975 roku odbyła się też wyprawa w Himalaje, podczas której okulary Rodenstock zostały poddane próbie w najbardziej ekstremalnych warunkach i zdały ten egzamin celująco.



2017 – Pewnie patrzymy w przyszłość

Choć firma Rodenstock od 140 lat uczestniczy w rozwoju branży optycznej, nie zamierza „osiąść na laurach”. Doceńając dorobek tradycyjnej firmy, która na zawsze zmieniła oblicze optyki, stawiamy na innowacyjność, ponadczasową elegancję i wzornictwo połączone z najlepszym wykonaniem.

Rodenstock jest wiodącym niemieckim producentem soczewek okularowych i opraw. Firma została założona w 1877 roku, ma swoją siedzibę w Monachium i zatrudnia na całym świecie około 4500 pracowników w ponad 85 krajach. Rodenstock utrzymuje zakłady produkcyjne w 15 lokalizacjach w 13 krajach. Na rynku polskim firma Rodenstock funkcjonuje od 1999 roku, obchodząc w tym roku 18-lecie swojej działalności.

Źródło i foto: Rodenstock

OPTYKA 2(45)2017



COLORMATIC IQ® 2.

Inteligentne okulary na każdą pogodę z samobarwiącymi soczewkami od Rodenstock.
See better. Look perfect.



Do każdej zakupionej pary soczewek fotochromowych Colormatic IQ® 2 otrzymasz bezbarwne soczewki okularowe za 1zł*.

* Więcej informacji u Przedstawicieli Handlowych Rodenstock:

mazowieckie, podlaskie, warmińsko–mazurskie, lubelskie, łódzkie (oprawy):

Grzegorz Bugaj, 798 452 749

mazowieckie, podlaskie, warmińsko–mazurskie, lubelskie (soczewki):

Natalia Misior, 501 398 444

śląskie, dolnośląskie i opolskie:

Maciej Borycki, 514 786 110

wielkopolskie, zachodniopomorskie, pomorskie, kujawsko-pomorskie i lubuskie (oprawy):

Patrycja Trela, 501 398 370

wielkopolskie, łódzkie, zachodniopomorskie i lubuskie (soczewki):

Ireneusz Męczykowski, 501 398 350

pomorskie i kujawsko-pomorskie (soczewki):

Krzysztof Rycombel, 514 786 112

małopolskie, świętokrzyskie i podkarpackie:

Piotr Szelaąg, 501 398 360

Inspirujący start Pawła Leperta

– rozmowa

W lutym odbyła się 13. gala nagród gospodarczych Pomorza Zachodniego. Konkurs organizuje redakcja magazynu „Świat Biznesu”, a laureatów i wyróżnionych wybiera kapituła składająca się ze szczecińskich naukowców i publicystów ekonomicznych. Gali towarzyszyło wręczenie dwóch wyróżnień Inspirujący Start, przyznawanych wspólnie przez Polską Fundację Przedsiębiorczości i portal Szczecinbiznes.pl młodym przedsiębiorcom, którzy wykazali odwagę i determinację w tworzeniu od podstaw firmy, która ma duże szanse na sukces i może być inspiracją dla osób marzących o własnym biznesie. Jednym z nagrodzonych wyróżnieniem Inspirujący Start został Paweł Lepert – znany w branży producent opraw pod marką Paul Vadim oraz dystrybutor zagranicznych kolekcji okularowych.



Foto: mab / szczecinbiznes.pl

Redakcja „Optyki”: Otrzymał Pan wyróżnienie Inspirujący Start, gratulujemy serdecznie. Kapituła doceniła Pana determinację w spełnianiu marzenia o tworzeniu opraw okularowych, jak sprzedaż mieszkań, lata doświadczenia się i prób, na początku nieudanych. To było zaledwie osiem lat temu. Postrzega je Pan w kategoriach sukcesu?

Paweł Lepert: Gdy wracam wspomnieniami do czasów sprzed ośmiu lat, to przyznam szczerze, że uśmiech nie schodzi mi z twarzy, nie ze względu na fakt, że były to aż tak zabawne chwile, ale na samą myśl o mojej upartości w chęci produkowania okularów. Patrząc z perspektywy czasu, zapewne niektóre rzeczy zrobiłbym inaczej, jednak na pewno postawienie wszystkiego na jedną kartę przy tak małej wiedzy i budżecie, jaki posiadałem w owym czasie, mogę śmiało dzisiaj nazwać szarżowaniem.

Red.: Pochodzi Pan z optycznej rodziny, więc zainteresowanie okularami jest zrozumiałe.

Paweł Lepert: Dokładnie tak – jestem trzecim pokoleniem optyków, wywodzę się z rodziny,

która nade wszystko w hierarchii stawiała rzemiosło, a nie przedsiębiorczość. Do dziś pamiętam, jak ojciec czy wuj potrafili poprawiać nawet kilka razy montaż soczewek, by wydać produkt, z którego byliby dumni. Myślę, że właśnie po nich odziedziczyłem pasję do okularów, ponieważ patrzyli oni na oprawkę jak na dzieło sztuki, a nie jak na zwykły towar do handlu. Oprawki, jak wiemy, to produkt medyczny, który jest protezą, protezą wzroku, będącą razem atrybutem mody, wyglądu, charakteru użytkownika.

Red.: A skąd nazwa marki?

Paweł Lepert: Nazwa firmy wywodzi się z mojego pierwszego oraz drugiego imienia: Paweł Wadim. Chciałem swoje „dzieła” nacechować rzemieślniczą ideologią, dlatego nie wymyślałem nazwy własnej produktu, a skupiłem się bardziej na jego genezie, zawłaszczając pierwsze modele były przeze mnie dosłownie produkowane ręcznie.

Red.: To proszę w takim razie opowiedzieć naszym czytelnikom, którzy być może jeszcze nie mieli okazji zapoznać się z kolekcją Paul Vadim Eyewear – skąd pomysł na takie, a nie inne okulary, czyli acetat imitujący drewno?

Paweł Lepert: To też zabawna historia, wyszła ona raczej z przypadku, a nie z zamierzonego planu. Po prostu po uruchomieniu produkcji zabrakło mi środków finansowych na maszyny do polerowania. Z pierwotnych wylczeń wynikało, że będę zbierał na nie ponad osiem miesięcy, że dopiero po tym czasie będę mógł stworzyć swoją oprawkę. Jednak moja chęć produkowania oraz upór nie pozwoliły mi tyle

czekać, więc wyprodukowałem oprawkę i... z konieczności przetarłem je papierem ściernym. Okazało się, że efekt był rewelacyjny, dlatego też postanowiłem postawić wszystko na jeden koncept w kolekcji; był nim właśnie ten look imitujący drewno. Osiągnięty efekt okazał się być nawet lepszy niż prawdziwe drewno, ponieważ był w stu procentach hipoalergiczny, pozwalał bez problemu krępować oprawkę, nie było problemu z obsadzeniem szkielec, kątem pantoskopowym ani ograniczeń związanych z wilgocią. Ponadto do złudzenia przypominał oprawkę z drewna. Aktualnie kolekcja Paul Vadim to nie tylko drewnopodobne okulary, ale i „normalne” oprawki okularowe. W połowie tego roku zaprezentujemy nową męską linię oprawek z zausznikami w koncepcji COMBOprint, czyli będą to zauszniki wykonane z drukarki 3D, zespolone z acetatem celulozy – jest to coś, czego nasza branża jeszcze nie widziała.

Red.: Co jest wyjątkowego w Pana oprawkach, skąd taka popularność, osiągnięta dosłownie w kilka lat?

Paweł Lepert: Moim zdaniem wyjątkowość naszych produktów polega na ich DNA i na tym, że są tworzone z pasją. Ponadto mają bar-



Foto: FotomasMedia.pl



Foto: FotomasMedia.pl

dzo dobry stosunek odsprzedaży w salonach optycznych, ponieważ staramy się tworzyć wzornictwo pod naszych rodaków.

Red.: Ciągłe rozszerza Pan swoje portfolio dystrybuowanych marek, jest już imponujące. Na jakiej podstawie wybiera Pan marki, które chce Pan dystrybuować w Polsce?

Paweł Lepert: Otrzymanie międzynarodowej brandowej dystrybucji to bardzo duże wyróżnienie w naszej branży. Wielu często nie zdaje sobie sprawy, ile warunków trzeba spełnić, aby móc otrzymać taką możliwość. Niektóre kontrakty na nową markę finalizujemy nawet w przeciągu 12 miesięcy, ponieważ pod nią trzeba przygotować bardzo dużo dokumentacji. By móc współpracować z międzynarodowymi graczy, niestety nie wystarczy tylko chcieć, ale i trzeba mieć odpowiednie zaplecze fizycznych możliwości – znane marki po prostu nie podpisują kontraktu z niepewnymi firmami.

Marki zawsze wybieram wraz z moim zespołem. Pierwszym kryterium, jakim się posługujemy to jakość towaru, potem liczymy potencjalny współczynnik odsprzedaży w salonach optycznych danej kolekcji, kolejnym etapem jest sprawdzenie rozpoznawalności marki w naszym kraju. Następnym warunkiem do oceny jest sprawdzenie, jaką pomoc marketingową może zapewnić producent naszym salonom optycznym. Po tej wstępnej weryfikacji przechodzimy do poważniejszych rozmów.

Red.: Kiedy został Pan dystrybutorem marki Etnia Barcelona, już po roku osiągnął Pan czwarte miejsce wśród wszystkich jej dystrybutorów na świecie, a po kolejnym roku – już pierwsze. Jak to się Panu udało?

Paweł Lepert: Dokładnie tak było! Nasi Klienci nie zdają sobie sprawy, ale to dla nas, dla

naszego rynku niesamowite wyróżnienie, ponieważ żadna markowa dystrybucja oprawek okularowych w Polsce nie może poszczycić się takim osiągnięciem na skalę międzynarodową w towarze, który dystrybuuje. Z tego, jaką mam wiedzę, jesteśmy jedyną firmą w Polsce, która uzyskała taki spektakularny wynik w dystrybucji. Istotne jest to, iż ten sukces nie należy do mnie, tylko do naszych klientów, bo to dzięki ich pracy, oferowaniu naszych produktów oraz komunikacji między nami uzyskaliśmy taki wynik, dlatego też chciałbym podziękować naszym kontrahentom za bardzo dobrą współpracę – chapeau bas!

Red.: Czy ma Pan jeszcze w planach dalsze rozszerzenie dystrybucji?

Paweł Lepert: Oczywiście! W przygotowaniu mamy kontrakty na dwie kolejne międzynarodowe marki, najprawdopodobniej zaprezentujemy je na wystawie optycznej Optyka 2017 w Wiśle.

Red.: Jak to się stało, że podczas finału Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy w 2014 roku wyprodukowane przez Pana czerwone okulary nosił Jurek Owsiak? Sam je kupił czy dostał od Pana?

Paweł Lepert: No i znowu muszę podziękować naszym klientom, ponieważ bardzo często to sami kontrahenci polecają naszą markę znanym celebrytom. Jednak w przypadku Pana Jurka Owsiaaka kontakt nawiązał się przez naszą firmę, ponieważ co rok przekazujemy na aukcje dla WOŚP nasze „dzieła sztuki”, współpracujemy z nimi już od ponad pięciu lat.

Red.: Czy inni polscy celebryci także noszą okulary z pańskiego portfolio?

Paweł Lepert: Mamy znaczne portfolio znanych „nosicieli”, poczynając od wspomnianego już Pana Owsiaaka, przez Piotra Bątko, Tomasza Kota, Henryka Sawkę, po jednego z byłych prezydentów Polski. Zatem oczywiście – znane osoby noszą nasze oprawki, ale dla mnie każdy użytkownik Paul Vadim jest V.I.P. Zawsze jest mi miło, gdy widzę osobę przyodziałą w oprawkę mojego autorstwa.

Red.: Jakie ma Pan najbliższe plany na przyszłość? Rozwój czy chwila oddechu i cieszenie się dotychczasowymi osiągnięciami?

Paweł Lepert: Pasja do oprawek oraz pracoholizm raczej nie pozwolą mi się zatrzymać. Po prostu lubię to, co robię i się w tym spełniam. Plany mojego zespołu są bardzo ambitnie zapisane już na trzy lata do przodu, mogę Pani zdradzić dwa główne cele: rozwijanie marki Paul Vadim na arenie międzynarodowej oraz budowa nowej siedziby firmy.

Red.: Co może Pan poradzić młodym ludziom z naszej branży, którzy chcieliby stworzyć coś własnego?

Paweł Lepert: Nie jestem specjalnie uporządkowany, więc ciężko jest mi dawać metodyczne porady. Wręcz uważam, iż to moja chaotyczność połączona z kreatywnością zapewniła mi sukces (śmiech). Jest jednak kilka aspektów, które według mnie przywiodły mnie do miejsca, w którym jestem. Mogę zebrać je pokrótce w parę prostych porad, a mianowicie:

- Po pierwsze – nie osiągniesz sukcesu bez zespołu, sam sobie nie dasz rady.
- Komunikuj się z ludźmi, nie zamykaj się w sobie.
- Nie wyważaj otwartych drzwi – nie staraj się wymyśleć czegoś, co już zostało wymyślone, raczej staraj się rozwijać dany koncept.
- Jeśli w coś wierzysz, trzymaj się tej wersji i nie zmieniaj jej, nawet jeśli pierwsze projekty zakończą się fiaskiem.
- Wyciągaj wnioski z porażek i spróbuj po raz setny innego sposobu.
- Pamiętaj, jedynym limitem jest twoja kreatywność, a nie zakres budżetowy twojego planu.
- Wyprodukuj towar, z którego będziesz dumny, a on sam będzie „bronił się” przed krytyką konkurencji.

No i najważniejsze według mnie – twórz firmę z chęci tworzenia jej, a nie z chęci zysku. Bądź dumny z tego, co robisz.

Red.: Dziękujemy za rozmowę.



Foto: mab / szczecinbiznes.pl

OD NAUKI DO PRAKTYKI: NOWA SOCZEWKA WIELOOGNISKOWA

W ostatnim artykule tej serii **David Ruston, Anna Sulley i Anne Madec-Hily** opisują doświadczenia specjalistów i pacjentów stosujących soczewki kontaktowe **1-DAY ACUVUE® MOIST MULTIFOCAL** na podstawie badania prowadzonego na szeroką skalę w gabinetach specjalistycznych.

We wcześniejszych artykułach omówiono, w jaki sposób zwiększyć zainteresowanie wieloogniskowymi soczewkami kontaktowymi wśród osób w wieku prezbipijnym, których odsetek wśród ogółu użytkowników soczewek kontaktowych pozostaje niewielki. Zastosowanie nowej konstrukcji miękkiej wieloogniskowej soczewki kontaktowej pozwoliłoby zrealizować niespełnione dotychczas potrzeby pacjentów.^{1,2}

Dotychczasowe konstrukcje miękkich wieloogniskowych soczewek kontaktowych umożliwiały uzyskanie prawidłowego dopasowania jedynie w 50% przypadków, a użytkownicy zgłaszali niezadowalającą jakość widzenia.³ Przeprowadzone niedawno badanie z udziałem osób z zaawansowaną prezbipią (średni wiek uczestnika 51 lat, zakres 43-66 lat) wykazało, że subiektywna ocena właściwości optycznych badanej soczewki wieloogniskowej była na poziomie porównywalnym z metodą monowizji.⁴ Autorzy badania potwierdzili powszechnie panujące przekonanie, że szanse na pomyślne dopasowanie soczewek kontaktowych osobom w wieku prezbipijnym są tym niższe im większa jest wartość addycji. Wskaźniki rezygnacji ze stosowania soczewek kontaktowych również pokazują, że odsetek pomyślnych dopasowań dotychczasowych konstrukcji wymaga poprawy. Nawet w przypadku nowszych konstrukcji wieloogniskowych, niemal połowa nowych użytkowników rezygnuje z ich noszenia w ciągu pierwszego roku stosowania, natomiast w grupie użytkowników soczewek jednoogniskowych wskaźnik ten wynosi w przybliżeniu jeden na pięć przypadków (odpowiednio: 43% i 26%). Wskaźnik rezygnacji

z soczewek wieloogniskowych jest wyższy nie tylko z powodu niezadowalającej jakości widzenia (do blizy i do dali), ale również ze względu na kwestie związane z procesami zachodzącymi wraz z wiekiem w gałce ocznej i na jej powierzchni np. zmiany zachodzące w filmie łzowym i obniżenie komfortu.⁵

Wprowadzona na rynek w czerwcu 2015 roku soczewka 1-DAY ACUVUE® MOIST MULTIFOCAL pomaga zrealizować niespełnione dotychczas potrzeby pacjentów w zakresie właściwości optycznych i komfortu. Nowa soczewka wieloogniskowa z częścią centralną do blizy została zaprojektowana

w innowacyjny sposób, który obejmuje 183 różne konstrukcje optyczne, dobrane optymalnie do poszczególnych wartości addycji, wielkości źrenicy i wad refrakcji. Tylna powierzchnia soczewki ma konstrukcję sferyczno-asferyczną, która ułatwia optymalną centrację i umożliwia uzyskanie doskonałych właściwości optycznych.²

Soczewka jest dostępna w wersji jednodniowej, zapewniając wygodę i elastyczność stosowania, a materiał etafilcon A o sprawdzonych właściwościach zapewnia doskonałą zwilżalność, komfort i minimalizuje szanse występowania zdarzeń niepożądanych.⁶⁻⁸



ILUSTRACJA 1. Odsetek konsumentów, którzy ocenili potrzebę jako jedną z 10 najistotniejszych.

Badanie kliniczne przeprowadzone z udziałem 275 uczestników w wieku prezbipijnym wykazało, że nowa soczewka pozwala uzyskać niezwykle wysoki wskaźnik udanych dopasowań (94%) przy zastosowaniu nie więcej niż dwóch par soczewek i prostego schematu aplikacji.²

Zapewnia ona również dobrą jakość widzenia na wszystkich odległościach oraz stabilne właściwości optyczne bez względu na wadę refrakcji, wartość addycji i wielkość źrenicy.^{9,10} Do tej pory opublikowano niewiele badań z udziałem dużej liczby pacjentów w bardzo zróżnicowanym wieku, którym soczewki kontaktowe dopasowane zostały w rzeczywistych warunkach gabinetowych. Niedawno, w USA i Wielkiej Brytanii, zakończono wielośrodkowe badanie prowadzone na dużą skalę, polegające na analizie ocen uzyskanych w warunkach gabinetowych. Oceniano między innymi satysfakcję, jakość widzenia oraz zmiany postawy i zachowań po zastosowaniu nowej soczewki.

SCHEMAT BADANIA ANKIETOWEGO

Na ilustracji 1 przedstawiono schemat badania prowadzonego przez specjalistów we własnych w gabinetach.

Wszyscy specjaliści biorący udział w badaniu zostali poproszeni o wypełnienie początkowej ankiety online, pozwalającej poznać ich dotychczasowe przyzwyczajenia, dotyczące postępowania z użytkownikami soczewek kontaktowych w wieku prezbipijnym (nowymi lub stosującymi wcześniej soczewki kontaktowe), istniejącymi przed wprowadzeniem na rynek nowej soczewki.

Pacjentów kwalifikowano do wypróbowania nowej wieloogniskowej soczewki kontaktowej

podczas rutynowej wizyty w gabinecie. W badaniu mogli brać udział nowi użytkownicy soczewek kontaktowych, jak również osoby, które wcześniej stosowały jedno lub wieloogniskowe soczewki kontaktowe. Podczas pierwszej wizyty, mającej na celu dopasowania soczewek, w dzienniku specjalisty odnotowywano dane demograficzne każdego pacjenta, stopień zadowolenia z noszonych dotychczas soczewek, przebieg procesu aplikacji i zastosowane soczewki, a także początkowy poziom satysfakcji i wrażenia dotyczące nowej soczewki. Większość właściwości użytkowych soczewek oceniano za pomocą pięciostopniowej skali Likerta.

Po dopasowaniu soczewek, każdego z pacjentów poproszono o wypełnienie ankiety online, prowadzonej przez niezależny podmiot zajmujący się badaniami rynku i dotyczącej wrażeń początkowych. Podczas wizyty kontrolnej, która odbywała się 5-10 dni później, specjaliści odnotowywali godziny i dni noszenia soczewek oraz poziom komfortu zgłaszany przez każdego z pacjentów. Odnotowywano również niezbędne zmiany korekcji, oceniano prawidłowość dopasowania, odnotowywano ewentualny zakup soczewek przez pacjenta, a także poziom satysfakcji i doświadczenia z nową soczewką. Następnie, uczestników badania poproszono o wypełnienie ankiety satysfakcji dotyczącej jakości widzenia, komfortu i innych cech soczewki. Pytano również o wrażenia związane z procesem dopasowywania soczewek i zamiar ich dalszego stosowania. Pod koniec badania poproszono specjalistów o wypełnienie końcowej ankiety online dotyczącej ogólnych właściwości nowej soczewki i podejścia do stosowania wieloogniskowych soczewek kontaktowych.

Specjalistom i pacjentom przekazano symboliczne wynagrodzenie za czas poświęcony na

wypełnienie dzienników i ankiet online. Specjaliści nie otrzymywali wynagrodzenia za każdą dopasowaną parę soczewek, ponieważ mogło by to mieć niechciany wpływ na zmianę ich przyzwyczajeni związanych z aplikowaniem soczewek. Ankiety i analiza wyników były prowadzone przez Ipsos Healthcare, niezależną firmę zajmującą się badaniami rynkowymi.

WYNIKI

W badaniu wzięło udział łącznie 234 specjalistów zajmujących się ochroną wzroku (152 z USA i 82 z Wielkiej Brytanii), soczewki dopasowano 1993 pacjentom, a podczas wizyt kontrolnych pod koniec badania sporządzono 1537 wpisów opisujących doświadczenia z soczewkami. Ponadto, 886 pacjentów wypełniło początkową ankietę online, a 387 ankietę podczas wizyty kontrolnej. W ankiecie końcowej wzięło udział 168 specjalistów (102 z USA i 66 z Wielkiej Brytanii).

Dane demograficzne

Specjaliści zgłaszali średnio 21 lat doświadczenia zawodowego, pracowali w różnych placówkach, pełniąc rozmaite role, co stanowi odzwierciedlenie różnych praktyk specjalistycznych, prowadzonych na terenie Wielkiej Brytanii i USA. Dane demograficzne pacjentów uczestniczących w badaniu zestawiono w Tabeli 1. Średni wiek pacjenta wynosił 54 lata, a ponad połowa uczestników (57%) stosowała przed badaniem korekcję z dużą mocą addycji (od +2,00 D do +2,50 D). Do udziału w opisywanym badaniu zakwalifikowano więcej osób z zaawansowaną prezbipią niż do prowadzonego wcześniej badania klinicznego, w którym średni wiek uczestnika wynosił 50 lat (zakres 40-67 lat).^{8,9} Soczewki wieloogniskowe dopasowano większej liczbie pacjentów niż

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------|-------|-------|
| Wiek (średni) | 54,2 lat | | | | | | | | | |
| Płeć | 77% kobiet, 23% mężczyzn | | | | | | | | | |
| Wymagane typy korekcji | 69% krótkowzroczność, 23% nadwzroczność, 9% emmetropia | | | | | | | | | |
| Wada refrakcji (średnia i zakres) | -1,40 D (od -10,00 D do +6,00 D) | | | | | | | | | |
| Moc cylindra (średnia i zakres) | -0,40 D (od plano do ponad 1,50 D) | | | | | | | | | |
| | 0,00 D | -0,25 D | -0,50 D | -0,75 D | -1,00 D | -1,25 D | -1,50 D | ponad 1,50 D | | |
| Wartość addycji | | 21% | 25% | 31% | 14% | 5% | 1% | 1% | 3% | |
| | | +0,50 | +0,75 | +1,00 | +1,25 | +1,50 | +1,75 | +2,00 | +2,25 | +2,50 |
| | OP | <1% | 1% | 5% | 7% | 11% | 18% | 20% | 21% | 16% |
| | OL | <1% | 1% | 5% | 7% | 12% | 18% | 20% | 21% | 16% |

TABELA 1. Dane demograficzne pacjentów biorących udział w pierwszej wizycie (n=1993).

można by oczekiwać na podstawie profilu demograficznego osób, u których zazwyczaj stosuje się konstrukcje wieloogniskowe.

Zakres występujących w badaniu wad refrakcji był szeroki: 10% uczestników miało astygmatyzm na poziomie -1,00 D lub większym (w tym 3% ponad -1,50 D), czyli przekraczający zalecany maksymalny poziom astygmatyzmu określony w schemacie aplikacji soczewek (nie więcej niż 0,75 D). Pacjenci stosowali różne metody korekcji wzroku (patrz Ilustracja 2). Jednodniowe soczewki kontaktowe stosowane były wśród 73% aktualnych użytkowników soczewek kontaktowych w Wielkiej Brytanii oraz przez 51% aktualnych użytkowników soczewek kontaktowych w USA, gdzie częściej stosuje się soczewki planowej wymiany. Stosowane przez uczestników marki soczewek kontaktowych były reprezentatywne dla dostępnych obecnie na rynku.

DOŚWIADCZENIA SPECJALISTÓW

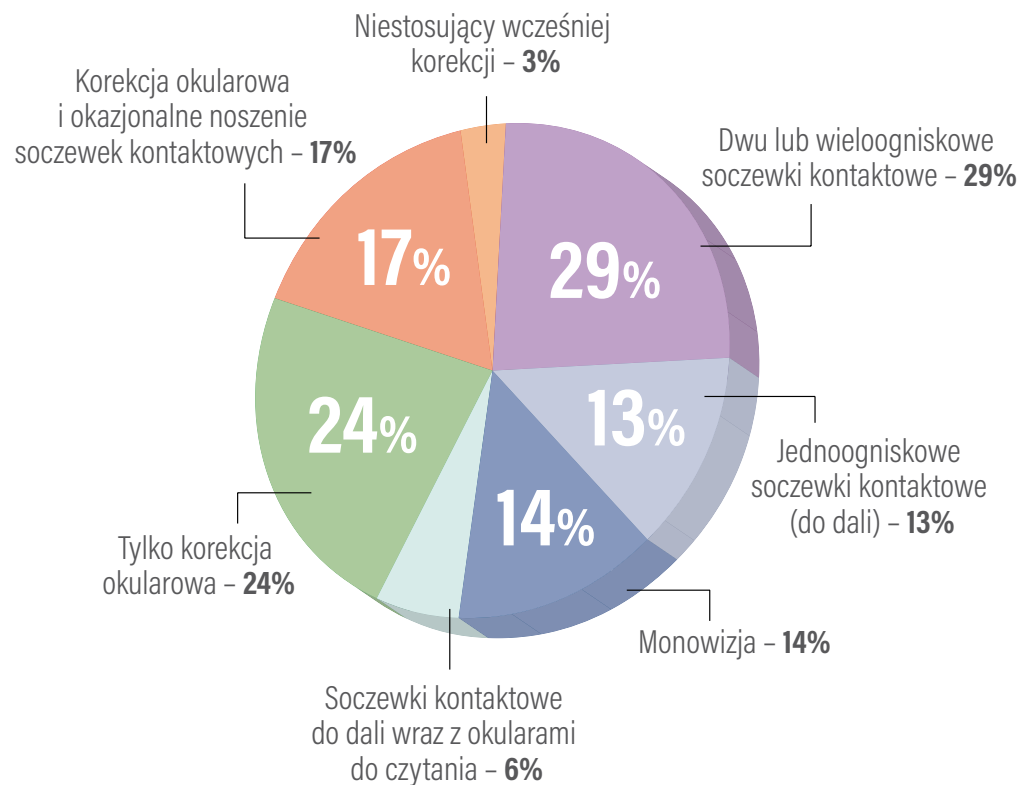
Ogólny odsetek zadowolających dopasowań

Spośród uczestników, którym dopasowano soczewki 1-DAY ACUVUE® MOIST MULTIFOCAL, 77% wzięło udział w wizycie kontrolnej, a cechy demograficzne pacjentów w tej podgrupie odpowiadały cechom grupy badanej na początku obserwacji. Podczas wizyty kontrolnej specjaliści ocenili dopasowanie soczewek jako doskonałe (66%) lub bardzo dobre (31%) u niemal wszystkich pacjentów (97%) (patrz Tabela 2). Wskaźnik pomyślnych dopasowań (zadowolające lub bardzo zadowolające) wynosił 83% dla całej grupy, a po wypróbowaniu soczewek 67% pacjentów, którzy zgłosili się na wizytę kontrolną dokonało zakupu soczewek (Tabela 3).

Należy zauważyć, że odsetek uczestników, którzy dokonali zakupu soczewek nie różnił się ze względu na wadę refrakcji, wartość addycji ani wiek pacjenta (poniżej lub powyżej 50 roku życia).

Wskaźnik udanych dopasowań a rodzaj korekcji

Soczewkę pomyślnie dopasowano pacjentom z różnymi wadami refrakcji, w tym wymagającym



ILUSTRACJA 2. Podstawowa metoda korekcji wzroku stosowana przed badaniem (n = 1993)

zastosowania zróżnicowanych wartości addycji (Tabela 3). Biorąc pod uwagę korekcję do dali, nie odnotowano znaczących różnic w ocenie pacjentów dotyczącej ogólnej jakości widzenia czy komfortu. Nie zauważono również zależności pomiędzy wielkością wady wzroku a wskaźnikiem zakupu soczewek po wizycie kontrolnej (osoby krótkowzroczne, nadwzroczne, emmetropia, mała, średnia i duża wartość addycji).

Łatwość dopasowania

Ważną cechą soczewek 1-DAY ACUVUE® MOIST MULTIFOCAL jest prosty, czterostopniowy schemat dopasowania, który pozwala na optymalne i łatwe dopasowanie soczewek w bardzo krótkim czasie. W trakcie całego badania schematem doboru posługiwała się większość specjalistów (79%), natomiast 18% z nich korzystało ze schematu tylko częściowo, a 2% nie korzystało w ogóle.

Stosowanie schematu aplikacji ułatwiało dopasowanie soczewek i zwiększało ilość udanych dopasowań. Uzyskanie udanego dopasowania

wymagało użycia znacznie mniejszej liczby soczewek (2,6 soczewki w grupie korzystających ze schematu i 3,2 soczewki wśród niekorzystających, p<0,05) oraz ograniczało konieczność wprowadzenia zmian podczas wizyty kontrolnej (26% niezmiennych korekcji w grupie korzystających ze schematu i 20% w grupie niekorzystających lub korzystających częściowo).

Korzystanie ze schematu aplikacji miało również wpływ na liczbę wizyt i liczbę soczewek zużytych podczas doboru. Uzyskanie w pełni udanego dopasowania badanych soczewek wymagało średnio 2 wizyt, a ilość wizyt była znacznie mniejsza niż wizyt niezbędnych do uzyskania udanego dopasowania soczewek wieloogniskowych innego typu w okresie poprzedzającym badanie (średnio 2,5 wizyty, p<0,05).

Satysfakcja i właściwości użytkowe

Specjaliści, którzy wypełnili ankietę końcową wskazali zdecydowanie, że jakość widzenia do dali, bliży i odległości pośrednich była doskonała (Tabela 4).

| | |
|--|----------------------------------|
| Ogólna ocena dopasowania soczewki dokonywana przez specjalistów: | 97% doskonała lub bardzo dobra |
| W jakim stopniu, zdaniem specjalistów, zastosowanie soczewki u pacjenta zakończyło się sukcesem (bez względu na to, czy pacjent nabył soczewki): | 83% bardzo pomyślne lub pomyślne |

Tabela 2. Łączny wskaźnik udanych dopasowań na podstawie zapisów w dziennikach dokonywanych podczas wizyt kontrolnych (n=1444).



Jakość widzenia Marii się zmienia, dlatego warto jej zarekomendować

1-DAY ACUVUE® MOIST MULTIFOCAL

EYE-INSPIRED™ Design | Jakość widzenia zapewniona dzięki konstrukcji uwzględniającej szerokość źrenicy

Szerokość źrenicy

Krótkowidz Emetrop Dalekowidz

Projekt strefy optycznej

Tylko dla celów ilustracyjnych

Technologia INTUISIGHT™
unikalna, zoptymalizowana konstrukcja strefy optycznej dopasowana do zmieniającej się w oku presbiopijnym szerokości źrenicy¹

Konkurencyjne projekty soczewek: stała konstrukcja strefy optycznej

94% pacjentów udaje się prawidłowo dopasować soczewki za pomocą 2 lub mniej par soczewek diagnostycznych dzięki Przewodnikowi udanego dopasowania*

ACUVUE® MOIST najlepiej sprzedająca się rodzina jednodniowych soczewek kontaktowych na świecie²

dowiedz się więcej na www.jnjvisioncare.pl



*W sumie do 4 soczewek 1. Dane JIVCC 2015 2. Źródło: Euromonitor International Limited; oparte na badaniach przeprowadzonych od grudnia 2015 r. do lutego 2016 r.; „światowy” i „globalny” odnoszą się do 75% udziałów w rynku jednodniowych soczewek kontaktowych w 2014 r. (sprzedaż detaliczna). ACUVUE®, INTUISIGHT™ i 1-DAY ACUVUE® MOIST MULTIFOCAL są znakami towarowymi firmy Johnson & Johnson Poland Sp. z o.o., ul. Iłżecka 24, 02-135 Warszawa © Johnson & Johnson Poland Sp. z o.o. ul. Iłżecka 24, 02-135 Warszawa. 2017. PROF/2017/03/7969



"Jako optometryzka zawsze doceniam dodatkowe nowe możliwości. Myślę, że nowa soczewka jest fantastyczna"

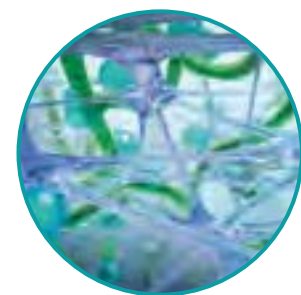
— Aleksandra Kochaniewicz, Optometryzka

"Faktycznie mamy do czynienia z bardzo dobrym produktem i myślę, że przyjmie się bardzo dobrze na naszym rynku."

— Krzysztof Pułka, Optometrysta

SPRAWDŹ CZEGO DOTYCZĄ TE WYPOWIEDZI

Technologia Zintegrowanej Łzy¹ w soczewce **ACUVUE OASYS® 1-Day**



Właściwości: Ulepszona sieć materiału, molekuly przypominające film łzowy i uwodniony silikon.

Działanie: Pomaga soczewce integrować się z filmem łzowym pacjenta, naśladować funkcję mucyn i zapobiegać przylgnięciu soczewki do powierzchni oka.

Dowiedz się więcej o nowej soczewce na www.jnjvisioncare.pl

ACUVUE® 1-Day
oasys WITH HydraLuxe™
BRAND CONTACT LENSES

1. Dane firmy JJVCC 2015, HydraLuxe™ Technology. McParland et al. New Lens for Demanding Days. Optician(2016) 251; 6555: 24-28. ACUVUE®, ACUVUE OASYS®, HydraLuxe™ są znakami towarowymi firmy Johnson & Johnson Poland Sp. z o. o. 2016 © Johnson & Johnson Poland Sp. z o. o., ul. Iżewska 24, 02-135 Warszawa, Polska; PROF/2016/11/7825

| | | Wady refrakcji uczestników badania | | | | | Dobrana moc addycji | | |
|---|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------|------------|----------------------------------|---------------------|---------|---------|
| | | Razem | Krótko-wzroczność | Nad-wzroczność | Emmetropia | Astygmatyzm (1,00 D lub większy) | LOW | MID | HIGH |
| | | (n=1398) | (n=680) | (n=360) | (n=84) | (n=176) | (n=286) | (n=964) | (n=489) |
| Ocena specjalistów (doskonała/bardzo dobra) | Ogólna ocena dopasowania | 97% | 97% | 96% | 96% | 98% | 98% | 97% | 97% |
| | Wskaźnik zadowolających dopasowań | 83% | 84% | 81% | 80% | 87% | 86% | 82% | 81% |
| Ocena pacjentów (doskonała/bardzo dobra) | Jakość widzenia ogółem | 85% | 86% | 83% | 86% | 89% | 87% | 83% | 83% |
| | Komfort ogółem | 93% | 93% | 92% | 92% | 96% | 92% | 93% | 92% |
| Na koniec wizyty kontrolnej | Zakup soczewek | 67% | 67% | 68% | 67% | 74% | 71% | 66% | 67% |

Tabela 3. Łączny wskaźnik zadowolających dopasowań wg. oceny specjalistów i satysfakcji pacjentów podczas wizyty kontrolnej.

Niemal wszyscy zadeklarowali, że poleciliby nową soczewkę swoim kolegom i koleżankom (99%), a 90% specjalistów stwierdziło, że będzie to najchętniej wybierana przez nich wieloogniskowa soczewka kontaktowa.

Postawy i zachowania

Doświadczenia z zastosowaniem nowej soczewki wpłynęły na zmianę podejścia specjalistów do stosowania wieloogniskowych soczewek kontaktowych. Specjaliści uczestniczący w badaniu zdecydowanie potwierdzili (92%), że soczewka 1-DAY ACUVUE® MOIST MULTIFOCAL jest lepszą metodą korekcji niż stosowanie monowizji.

Przed przeprowadzeniem badania, specjaliści szacowali odsetek pomyślnych dopasowań wieloogniskowych soczewek kontaktowych w swojej praktyce na poziomie 63%. Po uzyskaniu doświadczeń z soczewką 1-DAY ACUVUE® MOIST MULTIFOCAL, deklarowany odsetek pomyślnych dopasowań wynosił 78% i był zbliżony do wskaźników dotyczących

sferycznych (90%) i torycznych (87%) soczewek kontaktowych.

Duża część specjalistów (85%) stwierdziła, że w wyniku uzyskanych doświadczeń wzrosło prawdopodobieństwo zastosowania badanej soczewki u pacjentów z prezbipią, a większość (65%) stwierdziła, że będzie proponować pacjentom soczewki wieloogniskowe częściej niż w okresie poprzedzającym badanie.

DOŚWIADCZENIA PACJENTÓW

Czy opinie zgłaszane przez pacjentów, którzy wypróbowali nową soczewkę potwierdziły bardzo pozytywne doświadczenia specjalistów?

Satysfakcja i właściwości użytkowe zostały odnotowane w dziennikach przez specjalistów.

W trakcie wizyty kontrolnej specjaliści deklarowali wysoki poziom satysfakcji pacjentów korzystających z soczewek 1-DAY ACUVUE® MOIST MULTIFOCAL,

przy czym jakość widzenia do dali, bliży i odległości pośrednich oceniono jako doskonałą lub bardzo dobrą w ponad 80% przypadków. Bardzo wysoki odsetek pacjentów (93%) ocenił komfort noszenia soczewek w dwóch najwyższych kategoriach. Specjaliści wysoko ocenili właściwości użytkowe soczewki w różnych grupach pacjentów. Nie stwierdzono różnic pod względem oceny jakości widzenia lub komfortu w zależności od wady refrakcji do dali ani wartości addycji. Wyniki uzyskane u osób z różnymi wadami refrakcji i wartościami addycji są spójne z danymi badania klinicznego.⁸⁹

Satysfakcja i właściwości użytkowe na podstawie oceny pacjentów

Wyniki ankiety przeprowadzonej po wypróbowaniu nowej soczewki wskazują na wysoki poziom satysfakcji pacjentów (Tabela 5). Oceny były szczególnie wysokie w odniesieniu do satysfakcji w trakcie aplikacji soczewek (96% było niezwykle lub bardzo zadowolonych). Pacjenci deklarowali

| | |
|--|---|
| Doskonała jakość widzenia do dali, bliży i odległości pośrednich. | Ponad 9 na 10 specjalistów zgodziło się lub zdecydowanie się zgodziło z tymi stwierdzeniami (odpowiednio: 92%, 95% i 88%) |
| Komfort noszenia soczewek w ciągu dnia i wieczorem jest doskonały. | Niemal wszyscy uczestnicy zdecydowanie zgodzili się lub zgodzili się z tym stwierdzeniem (odpowiednio: 99% i 96%) |
| Soczewka pozwala uzyskać duży odsetek udanych dopasowań już po zastosowaniu jednej pary soczewek wieloogniskowych. | 85% odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” lub „zgadzam się” |
| Czy poleciliby Państwo soczewkę kolegom lub koleżankom? | 99% odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” lub „zgadzam się” |
| Będzie to najchętniej stosowana przeze mnie jednodniowa, wieloogniskowa soczewka kontaktowa. | 90% odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” lub „zgadzam się” |

Tabela 4. Opinie specjalistów na temat właściwości użytkowych soczewki zebrane po przeprowadzeniu badania (n=168).

| | |
|---|--|
| Zadowolenie z soczewek | 77% niezwykle lub bardzo zadowolonych |
| Zadowolenie z procesu aplikacji soczewek | 96% niezwykle lub bardzo zadowolonych |
| Soczewka zapewnia doskonały komfort noszenia przez cały dzień | 84% odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” lub „zgadzam się” |
| Soczewka zapewnia doskonałą jakość widzenia | 75% odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” lub „zgadzam się” |
| Po dopasowaniu soczewek poleciłbym/poleciałbym tego specjalistę innym osobom. | 92% odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” lub „zgadzam się” |
| Poleciłbym/poleciałbym tę soczewkę znajomym i rodzinie. | 81% odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” lub „zgadzam się” |
| Po dopasowaniu soczewek po raz pierwszy, mam zamiar wrócić do tego samego gabinetu/salonu, żeby zakupić kolejne soczewki. | 90% odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” lub „zgadzam się” |
| Prawdopodobieństwo dalszego stosowania badanych soczewek przez kolejne 12 miesięcy. | 77% odpowiedzi „ogromne prawdopodobieństwo” lub „bardzo duże prawdopodobieństwo” |

Tabela 5. Wyniki ankiety dla pacjentów po wizycie kontrolnej (n=378).

znacznym poziomem zadowolenia z komfortu i jakości widzenia, co było zgodne z zapisami dokonywanymi przez specjalistów w dziennikach obserwacji w trakcie wizyt. Po wizycie kontrolnej pacjenci wysoko oceniali soczewkę, ponieważ zapewniała im dobrą jakość widzenia do blizy i dali (odpowiednio: 77% i 80% uczestników zgodziło się zdecydowanie lub zgodziło się z tym stwierdzeniem). Łatwość zakładania i zdejmowania soczewek również uzyskała bardzo wysokie oceny (odpowiednio: 87% i 96%).

WNIOSKI

Wyniki wcześniejszego badania klinicznego potwierdziły, że soczewka 1-DAY ACUVUE® MOIST MULTIFOCAL pozwala uzyskać niezwykle wysoki wskaźnik udanych dopasowań, stabilną jakość widzenia na wszystkich odległościach i wysoki poziom satysfakcji pacjentów. Wyniki opisywanych w tym artykule ocen specjalistów i pacjentów potwierdziły obserwacje z badania klinicznego i wskazują, że nowa soczewka pozwala uzyskać doskonały poziom satysfakcji pacjentów i świetne właściwości użytkowe,

umożliwia łatwe dopasowanie przy minimalnym czasie trwania wizyty, szczególnie przy postugiwaniu się schematem aplikacji. Najważniejsze obserwacje zestawiono w Tabeli 6.

Średni wiek pacjentów biorących udział w ocenie nowych soczewek był wyższy niż wiek uczestników badania klinicznego. Pomimo tego, oceny satysfakcji i właściwości soczewek były bardzo wysokie, a postawy i zachowania specjalistów związane ze stosowaniem wieloogniskowych soczewek kontaktowych uległy zmianie w wyniku

„NAJLEPSZA DOSTĘPNA OBECNIE SOCZEWKA WIELOOGNISKOWA”

Ian Loveday, Optometrysta

Ian Loveday, optometrysta z Cameron-Davies Opticians był jednym z pierwszych specjalistów w Wielkiej Brytanii dopasowujących soczewki 1-DAY ACUVUE® MOIST MULTIFOCAL, biorącym udział w jej ocenie w ramach opisywanego badania. Pan Loveday prowadzi dwa duże gabinety w Hampshire, w których aplikuje soczewki kontaktowe wielu różnych typów pacjentom należącym do wszystkich grup wiekowych.

„Proces dopasowywania soczewki było bardzo klarowny. Widać było, że protokół aplikacji przygotowano bardzo wszechstronnie i starannie. Uzyskałem wówczas bardzo dobre wyniki, które nadal się utrzymują. Aplikowałem soczewki wielu różnym pacjentom – to nie były tylko wybrane przypadki. W naszych gabinetach pracuje siedmiu specjalistów, a soczewki proponowaliśmy wszystkim pacjentom, którzy spełniali kryteria noszenia i wyrazili zainteresowanie”. „Pierwsze reakcje były zawsze bardzo pozytywne, chociaż w wielu przypadkach prezentowaliśmy pacjentom koncepcję, o której nigdy wcześniej nie słyszeli. Komfort noszenia jest bardzo wysoki, co zostało dokładnie zbadane i przetestowane i właśnie dlatego nowa soczewka z łatwością uzyskała przewagę nad konkurencyjnymi, jednodniowymi soczewkami wieloogniskowymi. Postugiwanie się nową soczewką jest łatwe, a uzyskiwana jakość widzenia jest lepsza”.

„Po wypróbowaniu 1-DAY ACUVUE® MOIST MULTIFOCAL mogę powiedzieć, że ta konstrukcja wieloogniskowa pozwala nam uzyskać najwięcej udanych dopasowań. Dostępny jest szeroki zakres mocy korekcji, a soczewkę bardzo łatwo dopasować, szczególnie specjalistom, którzy wcześniej nie mieli dużego doświadczenia z aplikacją konstrukcji wieloogniskowych. Jeżeli będziemy przestrzegać podanego schematu aplikacji, wszystko pójdzie dobrze”.

„To długo oczekiwany, nowy produkt w naszej ofercie. Posiada wszystkie zalety konstrukcji jednodniowej. Soczewka została wszechstronnie przetestowana, jest wygodna w noszeniu i bardzo dobrej jakości”.



- Nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic w ocenach jakości widzenia i poziomu komfortu dokonywanych przez pacjentów z różnymi wadami refrakcji do dali i do blizy.
- Nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic prawdopodobieństwa zakupu soczewki przez pacjentów z różnymi wadami refrakcji do dali i do blizy.
- Oceny jakości widzenia i komfortu noszenia soczewki dokonywane przez specjalistów i pacjentów były bardzo wysokie.
- Niemal wszyscy specjaliści biorący udział w ankiecie poleciliby soczewkę koledze lub koleżance.
- Ogromna większość specjalistów biorących udział w ankiecie stwierdziła, że 1-DAY ACUVUE® MOIST MULTIFOCAL jest dla nich preferowaną soczewką wieloogniskową.

Tabela 6. Zestawienie najważniejszych obserwacji z przeprowadzonego badania.

doświadczeń uzyskanych ze stosowania nowych soczewek.

Soczewka 1-DAY ACUVUE® MOIST MULTIFOCAL sprawdza się równie dobrze w różnych grupach pacjentów, bez względu na wadę refrakcji, zastosowaną wartość addycji i wiek, zarówno u osób stosujących soczewki po raz pierwszy jak i dotychczasowych użytkowników innych soczewek kontaktowych. Doświadczenia specjalistów i pacjentów

uzyskane w trakcie opisywanego badania, a także ciągły wzrost udziału soczewek tego typu w rynku, stanowią mocne potwierdzenie dużej akceptacji tego produktu zarówno przez specjalistów jak i użytkowników. Obecnie, o wiele większa liczba pacjentów w wieku presbiopijnym może korzystać z doskonałej jakości widzenia, komfortu i łatwości dopasowania nowych wieloogniskowych soczewek kontaktowych, co przyczyni się do uzyskania wysokiej satysfakcji pacjentów oraz rozwoju praktyk specjalistycznych.

Autorzy są pracownikami Johnson & Johnson Vision Care Companies: David Ruston jest Globalnym Dyrektorem ds. Profesjonalnych, Anna Sulley jest Wicedyrektorem Globalnym ds. Medycznych w regionie obejmującym Europę, Bliski Wschód i Afrykę (EMA), a Anne Madec-Hily jest Starszym Menadżerem ds. Globalnych Analiz Strategicznych w regionie EMA.

WSKAZÓWKI KLINICZNE DOTYCZĄCE APLIKACJI SOCZEWEK 1-DAY ACUVUE® MOIST MULTIFOCAL

- Soczewka charakteryzuje się bardzo dobrymi właściwościami użytkowymi, a jej dopasowanie jest łatwe.
- Soczewkę można dobierać pacjentom z różnymi wadami refrakcji, w różnym wieku i stosującym różne wartości addycji.
- Wieloogniskowe soczewki kontaktowe należy proponować pacjentom wchodzącym w wiek presbiopijny.
- Należy unikać stosowania na początku metody monowizji.
- Przestrzeganie schematu aplikacji zapewnia wysoki poziom satysfakcji i duży odsetek udanych dopasowań.
- Jakość widzenia należy oceniać po 10 minutach, symulując rzeczywiste zadania wzrokowe i w miarę potrzeby zmodyfikować korekcję zgodnie z zaleceniami podanymi w schemacie aplikacji.

Tłumaczenie: Piotr Kamiński

Redakcja: Luiza Krasucka

Piśmiennictwo

1. Dave T. Understanding multifocals and getting them to work. *Optician* 2015;249:6505-12-17.
2. Moody K, Hickson-Curran S, Wooley B et al. Innovating for multifocal fitting success. *Optician* 2015;249:6509-12-17.
3. Bennett ES. Contact lens correction of presbyopia. *Clin Exp Optom* 2008;91:3-265-78.
4. Woods J, Woods C and Fonn D. Visual performance of a multifocal contact lens versus monovision in established presbyopes. *Optom Vis Sci* 2015;92:2-175-182.
5. Sulley A, Young G and Hunt C. Factors in the success of new contact lens wearers. *Cont Lens Anterior Eye* 2015; In press.
6. Koh C, Maeda N, Hamano T et al. Effect of internal lubricating agents of disposable soft contact lenses on higher-order aberrations after blinking. *Eye Contact Lens* 2008;34:2-100-5.
7. Sheardown H, Liu L and Jones L. Chemical characterization of 1-DAY ACUVUE® MOIST and 1-DAY ACUVUE® Contact Lenses. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2006;47: E-Abstract 2388.
8. Chalmers RL, Hickson-Curran SB, Keay L et al. Rates of adverse events with hydrogel and silicone hydrogel daily disposable lenses in a large postmarket surveillance registry: the TEMPO Registry. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2015;56:1-654-63.
9. Moody K, Karkkainen T, Clark R et al. Visual acuity performance across different near add powers with a new multifocal daily disposable lens. Prezentacja plakatu na konferencji British Contact Lens Association Clinical 2015.
10. Karkkainen T, Moody K, Clark R et al. Evaluation of the visual performance of a new multifocal contact lens and the impact of refractive error. Prezentacja plakatu na konferencji British Contact Lens Association Clinical 2015.

Kwestionariusze diagnostyczne w kierunku suchego oka – strata czasu czy przydatne narzędzie?

Mimo licznych i coraz bardziej zaawansowanych metod diagnostycznych zespołu suchego oka, to nadal wywiad jest podstawą rozpoznawania ZSO i określenia stopnia jego nasilenia. Kwestionariusz diagnostyczny może okazać się pomocny podczas opieki nad pacjentem, również tym, który nie skarży się na objawy.

Suche oko

Podrażnienie, szczypanie, zaczerwienienie oczu, nadmierne łzawienie, uczucie ciała obcego czy piasku pod powiekami to typowe objawy suchego oka. Nieprawidłowości filmu łzowego mogą również wpływać na pogorszenie widzenia, ponieważ to łyż stanowią pierwszą powierzchnię, na której załamuje się światło wpadające do oka. Ponadto niedostateczne nawilżenie i ochrona powierzchni oka może prowadzić do rozwoju przewlekłego stanu zapalnego [1,2].

Jak pokazują badania, częstość występowania suchego oka w zależności od populacji waha się od 5% do 35%. Wśród użytkowników soczewek kontaktowych objawy suchego oka może odczuwać od 50% do 75% pacjentów [1]. Występowanie suchego oka w polskiej populacji szacuje się na 10–18% [2].

Suche oko częściej dotyczy kobiet niż mężczyzn głównie ze względu na zmiany hormonalne w organizmie. Dolegliwości są też dość powszechne wśród osób starszych, ponieważ z wiekiem modyfikacjom podlega skład łyż i gruczoły produkujące poszczególne warstwy filmu łzowego [1,5].

Biorąc pod uwagę zmianę nawyków wzrokowych w ostatnich latach (takich jak wzmożony wysiłek wzrokowy związany z pracą z bliskich odległości oraz częstym użytkowaniem urządzeń cyfrowych takich jak kom-

puter, tablet, smartfon), nasilenie objawów suchego oka może być zauważane przez coraz młodszych pacjentów. Niedostateczne lub/i niedokładne mruganie, klimatyzacja, niska wilgotność i zanieczyszczenia powietrza mogą powodować uczucie dyskomfortu, podrażnienia i suchości oczu [2].

Poznanie nasilenia dolegliwości oraz ich ewentualnego wpływu na codzienne funkcjonowanie pacjenta jest tym ważniejsze, że diagnostyka przedmiotowa nie zawsze będzie powiązana z objawami subiektywnymi [3]. W dobie coraz bardziej świadomych i wymagających pacjentów istotne jest, by wychwycić tych, którzy mają objawy suchego oka i zaproponować im odpowiednie rozwiązanie.

Diagnostyka

Mimo coraz bardziej zaawansowanych i licznych metod diagnostycznych suchego oka, nadal podkreśla się fakt, że diagnostyka ZSO to przede wszystkim dokładne zebrały wywiad uwzględniający czynniki ryzyka, warunki środowiska i subiektywne objawy [2,4]. W oparciu o szeroką literaturę autorzy raportu Międzynarodowych Warsztatów Suchego Oka (*Dry Eye WorkShop* – DEWS) wyznaczyli standard diagnostyki ZSO. W skład procedury powinna wchodzić ocena dolegliwości odczuwanych przez pacjenta, którą

zaleca się przeprowadzić za pomocą ankiety pozwalającej na unifikację i precyzyjną ocenę stopnia dolegliwości [1].

Kwestionariusze diagnostyczne w kierunku suchego oka należą do najbardziej powtarzalnych i powszechnie stosowanych testów diagnostycznych, są pomocne w ocenie nasilenia oraz częstotliwości występowania dolegliwości [1,4]. Mogą być używane przesiewowo, aby wychwycić pacjentów, którzy cierpią na suche oko, do badań epidemiologicznych lub w celu monitorowania stopnia nasilenia objawów ZSO u poszczególnych pacjentów.

Zgodnie ze stanowiskiem DEWS kolejność wykonywania testów w kierunku suchego oka powinna być następująca:

1. Wywiad kliniczny (historia choroby).
2. Kwestionariusz dotyczący występujących objawów.
3. Pomiar czasu przerywania filmu z fluoresceiną (FBUT).
4. Ocena barwienia powierzchni oka fluoresceiną z filtrem żółtym (w oparciu o skalę stopniującą).
5. Test Schirmera I ze znieczuleniem lub bez znieczulenia i/ lub test Schirmera II ze stymulacją jamy nosowej.
6. Ocena morfologii brzegów powiek oraz gruczołów Meiboma.
7. Ocena wydzieliny gruczołów Meiboma. (W miarę dostępności inne testy)

Mgr DARIA RAJCHEL
Zakład Fizyki Medycznej
Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Korzyści

Stosowanie kwestionariuszy diagnostycznych w praktyce optometrycznej lub okulistycznej niesie ze sobą szereg korzyści zarówno dla pacjenta, jak i specjalisty. Są one następujące:

1. Pacjent czuje się „zaopiekowany”, ponieważ najprawdopodobniej nikt wcześniej nie pytał go tak szczegółowo o występujące objawy. Nawet jeżeli dotychczas pacjent nie miał dolegliwości lub nie zastanawiał się zbyt wnikliwie nad komfortem oczu, odbiera on komunikat ze strony specjalisty, że ten troszczy się poważnie o zdrowie jego oczu.
2. Nasza praktyka zyskuje bardziej profesjonalny wizerunek, ponieważ „zaopiekowany” pacjent zauważy różnicę w podejściu między jednym specjalistą a drugim oraz doceni fakt, że interesuje nas coś więcej niż tylko imię, nazwisko i data urodzenia.
3. Oszczędzamy czas, ponieważ zadanie szeregu dość szczegółowych pytań o subiektywne odczucia w gabinecie może zająć nieco czasu, tym bardziej, jeśli trafimy na rozmownego pacjenta. Tymczasem w oczekiwaniu na badanie, zamiast zerkać na zegarek, pacjent poświęci 5–10 minut na wypełnienie ankiety i będzie miał możliwość zastanowić się nad stanem swojego widzenia i komfortu oczu.
4. Zyskujemy bardziej szczegółowe informacje na temat objawów – zwykle pytanie o komfort może się gdzieś zagubić między ważniejszymi pytaniami wywiadu o leki, choroby ogólne, stan widzenia, itp. Podczas gdy dostajemy wypełniony kwestionariusz, zyskujemy już wstęp do rozmowy i rzut oka wystarczy, aby ocenić, z czym pacjent ma największy problem.
5. Zanim pojawią się poważniejsze dolegliwości, możemy zasugerować pacjentowi leczenie lub działanie profilaktyczne. W dodatku ze zgłaszanych objawów wynika, na co szczególnie powinniśmy zwrócić uwagę podczas np. badania biomikroskopem czy podczas doboru korekcji.

| Ocular Surface Disease Index (OSDI) | | | | | | |
|--|-------|-----------------|--------------|---------|-------|-------------|
| Czy w ostatnim tygodniu odczuwał Pan/Pani któreś z poniższych dolegliwości? | stale | większość czasu | połowę czasu | czasami | nigdy | |
| 1. Wrażliwość na światło | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | |
| 2. Uczucie piasku pod powiekami | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | |
| 3. Ból, podrażnienie oczu | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | |
| 4. Zamazane widzenie | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | |
| 5. Pogorszenie widzenia | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | |
| Suma: [] | | | | | | |
| Czy w ostatnim tygodniu problemy z oczami ograniczyły Pana/Panią w wykonywaniu poniższych czynności? | stale | większość czasu | połowę czasu | czasami | nigdy | nie dotyczy |
| 1. Czytanie | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | |
| 2. Prowadzenie samochodu nocą | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | |
| 3. Praca przy komputerze | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | |
| 4. Oglądanie telewizji | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | |
| Suma: [] | | | | | | |
| Czy w ostatnim tygodniu odczuwał Pan/Pani któreś z poniższych dolegliwości? | stale | większość czasu | Połowę czasu | czasami | nigdy | nie dotyczy |

Fragment kwestionariusza OSDI w tłumaczeniu Autorki

6. Możemy śledzić efekty leczenia suchego oka i porównywać zmiany w objawach zachodzące na przestrzeni czasu. Kwestionariusz jest powtarzalnym, zunifikowanym narzędziem, dzięki któremu możemy śledzić zmiany i skuteczność leczenia między jedną wizytą a drugą.
7. W przypadku pacjentów noszących soczewki kontaktowe zmniejszamy ryzyko, że pacjent porzuci soczewki, ponieważ w razie niesatysfakcjonującego widzenia lub komfortu daje nam to szansę na podjęcie działania i zaproponowanie lepszego rozwiązania w postaci bardziej nawilżonych soczewek, innego płynu pielęgnacyjnego czy dodatkowych kropli nawilżających.

Kwestionariusze – który wybrać?

W raporcie DEWS wymieniono kilkanaście kwestionariuszy diagnostycznych w kierunku suchego oka. Ich liczba może świadczyć o rozmiarze problemu, jakim jest suche oko, ale również pokazuje, że żaden z kwestionariuszy nie jest idealny. Kwestionariusze różnią się zakresem pytań oraz stopniem, w którym subiektywne objawy korelują z objawami przedmiotowymi. Na wybór kwestionariusza będzie miał niewątpliwie wpływ stopień szczegółowości, a zatem ważna jest liczba pytań i czas, jaki pacjent poświęci na ankietę. Spośród wielu kwestionariuszy najpopularniejsze to:

- Ocular Surface Disease Index (OSDI)
- Kwestionariusz McMonnies
- Impact of Dry Eye on Everyday Life (IDEEL)
- Dry Eye Questionnaire (DEQ)
- Contact Lens Dry Eye Questionnaire (CLDEQ)

OSDI

Wskaźnik zaburzeń powierzchni oka (*Ocular Surface Disease Index*) jest jednym z najpopularniejszych kwestionariuszy – został stworzony w celu diagnostyki i oceny nasilenia dolegliwości suchego oka. Składa się on z 12 pytań, które dotyczą objawów subiektywnych, oceniają ich wpływ na jakość widzenia oraz obejmują czynniki środowiskowe, które mogą powodować i nasilać objawy suchości oczu. Pacjent określa objawy w skali 0–4. Ostateczny wynik obliczony z prostego wzoru zawiera się między 0 a 100. Im wyższa wartość, tym większy stopień zaburzeń powierzchni oka. Pacjenci są klasyfikowani według stopnia zaawansowania ZSO (brak, łagodny, umiarkowany, ciężki).

McMonnies

Kwestionariusz McMonnies (*McMonnies Dry Eye Index*) to jeden z najstarszych i najbardziej popularnych kwestionariuszy. Składa się z 12 pytań dotyczących objawów, wcześniejszego leczenia suchego oka oraz czynników ryzyka, takich jak choroby układowe czy przyjmowane leki. W ankiecie uwzględniono

McMonnies

Wiek: poniżej 25 lat 25-45 lat powyżej 45 lat
 Płeć: kobieta mężczyzna

Klucz punktacji:

Kobieta lub mężczyzna poniżej 25 lat: 0 pkt
 Mężczyzna 25-45 lat: 1 pkt
 Kobieta 25-45 lat: 3 pkt
 Mężczyzna powyżej 45 lat: 2 pkt
 Kobieta powyżej 45 lat: 6 pkt

- Czy miałeś/miałaś przepisane krople do oczu lub inne leczenie suchego oka?
 Tak (6 pkt) Nie (0 pkt) Nie wiem (0 pkt)
- Czy doświadczasz któregoś z wymienionych objawów ocznych?
 Ból Swędzenie Suchość Drapanie Pieczenie
- Jak często odczuwasz te dolegliwości?
 Nigdy (0 pkt) Czasami (1 pkt) Często (4 pkt) Stale (8 pkt)
- Czy sądzisz, że Twoje oczy są szczególnie wrażliwe na dym papierosowy, smog, klimatyzację lub ogrzewanie?
 Tak (2 pkt) Nie (0 pkt) Czasami (1 pkt)
- Czy Twoje oczy łatwo stają się zaczerwienione i podrażnione po pływaniu w chlorowanej wodzie?
 Nie dotyczy (0 pkt) Tak (2 pkt) Nie (0 pkt) Czasami (1 pkt)

Fragment kwestionariusza McMonnies w tłumaczeniu Autorki

Dry Eye Questionnaire (DEQ-5)

1. Pytanie dotyczące dyskomfortu:

a. Podczas typowego dnia w ubiegłym tygodniu jak często odczuwałeś/aś dyskomfort oczu?

- 0 nigdy
 1 rzadko
 2 czasami
 3 często
 4 stale

b. Kiedy odczuwałeś/aś dyskomfort, jak intensywne było uczucie dyskomfortu pod koniec dnia w ciągu dwóch godzin przed pójściem spać?

| nigdy | niezbyt intensywnie | | | | bardzo intensywnie |
|-------|---------------------|---|---|---|--------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

2. Pytania dotyczące suchości oczu

a. Podczas typowego dnia w ubiegłym tygodniu jak często odczuwałeś/aś suchość oczu?

- 0 nigdy
 1 rzadko
 2 czasami
 3 często
 4 stale

b. Kiedy odczuwałeś/aś dyskomfort jak intensywne było uczucie suchości pod koniec dnia w ciągu dwóch godzin przed pójściem spać?

Fragment skróconej wersji Dry Eye Questionnaire (DEQ-5) w tłumaczeniu Autorki

również płeć i wiek pacjentów. Odpowiedzi ocenia się według klucza i podlicza punkty. Zaletą testu jest jego wysoka czułość i łatwość przeprowadzenia, jednak nie jest dobry do klasyfikacji suchego oka na łagodne, umiarkowane lub ciężkie.

IDEEL

Kwestionariusz IDEEL (*Impact of Dry Eye on Everyday Life*) służy do oceny stopnia, w jakim suche oko obniża jakość codziennego życia. Podzielona na trzy części ankietę dotyczy wpływu suchego oka na codzienne

aktywności, emocje i pracę zawodową oraz oceny subiektywnych objawów i skuteczności leczenia. Ze względu na swoją objętość (57 pytań) i czas wykonania (około 30 minut) nie jest zbyt praktyczna do stosowania w gabinecie.

DEQ

Kwestionariusz Zespołu Suchego Oka (*Dry Eye Questionnaire*) składa się z 21 rozbudowanych pytań z podpunktami. Poza pytaniami o wiek i płeć w ankiecie padają pytania o ocenę wybranych podstawowych

objawów, jak dyskomfort, suchość, zaburzenia widzenia, swędzenie, uczucie ciała obcego. Pacjent określa częstość występowania oraz ich nasilenie w określonych porach dnia. Skrócona wersja kwestionariusza zawiera pięć pytań (DEQ-5).

CLDEQ

Odmianą DEQ jest kwestionariusz skierowany ściśle do użytkowników soczewek kontaktowych (*Contact Lens Dry Eye Questionnaire*). Zawiera dodatkowe pytania o typ noszonych soczewek i objawy związane z ich użytkowaniem. Jego skrócona wersja zawiera osiem pytań (CLDEQ-8).

Podsumowanie

Opisane wyżej kwestionariusze to jedynie najpopularniejsze z wielu dostępnych. Inne ankiety warte uwagi to np. Canadian Dry Eye Epidemiology Study (CANDEES), National Eye Institute-Visual Function Questionnaire (NEI-VFQ), Canadian Dry Eye Assessment (CDEA) czy Dry Eye-Related Quality-of-Life Score Questionnaire (DEQS).

Mnogość kwestionariuszy pozwala na wybór odpowiedniego narzędzia do naszej praktyki i w razie potrzeby na zmodyfikowanie go do swoich potrzeb. Warto wykorzystać wyniki wieloletnich badań i doświadczenie badaczy zajmujących się suchym okiem w postaci sprawdzonych znormalizowanych kwestionariuszy. Ich zastosowanie w gabinecie może posłużyć do budowania profesjonalnego wizerunku praktyki oraz zaferowania lepszej opieki nad pacjentami.

Piśmiennictwo

- Report of the International Dry Eye WorkShop (DEWS). *The Ocular Surface*, 2007;2(5).
- A.M. Ambroziak. Ciężki zespół suchego oka – epidemiologia i klasyfikacja na podstawie aktualnych wytycznych Oddsey algorytm. *Okulistyka* 2014;1(25)
- K.K. Nichols et al. The lack of association between signs and symptoms in patients with dry eye disease. *Cornea* 2004;23(8):762-770
- K. Tsubota et al. New Perspectives on Dry Eye Definition and Diagnosis: A Consensus Report by the Asia Dry Eye Society. *The Ocular Surface* 2017;1(15)
- W.B. Jackson. Management of dysfunctional tear syndrome: a Canadian consensus. *Canadian Journal of Ophthalmology* 2009;4(44):385-394

Kiedy Twoje zmęczone oczy potrzebują świeżości.

Soczewki okularowe ZEISS EnergizeMe

Nowość!
Światowa
innowacja!



ZEISS EnergizeMe

Pierwsze soczewki okularowe dedykowane użytkownikom soczewek kontaktowych

Zamów EnergizeMe i odbierz prezent!*



- Pomagają zrelaksować zmęczone oczy po zdjęciu soczewek kontaktowych
- Szerokie, wolne od napięcia i wysiłku widzenie
- Chronią przed dalszym zmęczeniem oczu podczas korzystania z urządzeń cyfrowych

Więcej informacji: www.zeiss.com/energizeme

Przedstawiciele Handlowi ZEISS

Biuro Obsługi Klienta ZEISS 22 / 858 78 19 (20)

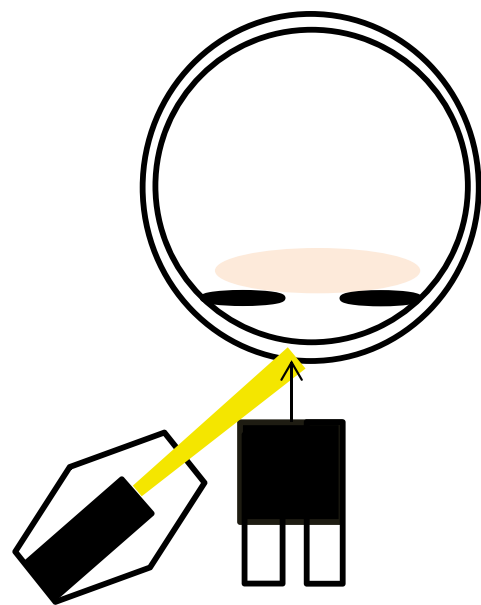
* Czas trwania promocji: 1 kwietnia – 30 czerwca



Lampa szczelinowa, cz. II

Mgr SYLWIA KROPACZ-SOBKOWIAK
Pracownia Fizyki Widzenia i Optometrii UAM
Praktyka Optometryczna Eye-Point

Badanie oka w lampie szczelinowej wymaga znajomości technik oświetlenia, które pozwalają na lepsze zobrazowanie zmian i patologii w tkankach oka. Weźmy na przykład rogówkę, jedną z najważniejszych tkanek oka odpowiedzialną za moc łamiącą oka i szczególnie podatną na zmiany w przypadku noszenia soczewek kontaktowych o bardzo małej transmisji tlenu lub pacjentów niestosujących się do zaleceń. Jeśli chcemy zaobserwować zmiany w nabłonku rogówki, jak np. powierzchniowe ubytki nabłonka, to zastosowanie techniki oświetlenia, takiego jak np. wstęgi optycznej przy bardzo dużym powiększeniu, pozwoli nam dostrzec nawet najdrobniejsze zmiany. Natomiast nieprawidłowości w tylnej warstwie śródbłonka rogówki, takie jak np. cornea guttata, będą najlepiej widoczne w oświetleniu lustrzanym lub oświetleniu wstecznym. W sytuacji, w której widzimy zmiany na rogówce, a nie jesteśmy pewni, na jakiej głębokości (w jakiej warstwie) one się znajdują, wówczas niezbędne będzie zastosowanie techniki oświetlenia zwanej cięciem optycznym. W tej części serii artykułów na temat lampy szczelinowej zostaną przedstawione podstawowe techniki oświetlenia bezpośredniego, które stanowią niezbędną wiedzę do sprawnego i skutecznego posługiwania się lampą szczelinową w codziennej praktyce specjalisty ochrony zdrowia oczu.



Ryc. 1. Schemat ustawienia oświetlenia bezpośredniego

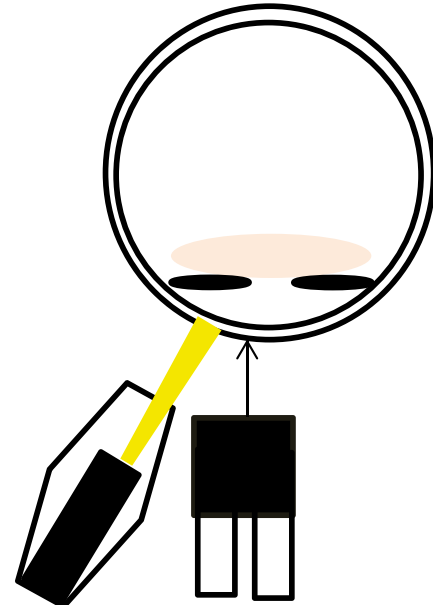
Rodzaje oświetlenia

Żeby dobrze zrozumieć ideę badania w lampie szczelinowej, to oprócz znajomości jej elementów ważne jest zrozumienie i rozróżnienie dwóch podstawowych grup oświetlenia: oświetlenia bezpośredniego i oświetlenia pośredniego.

O oświetleniu bezpośrednim mówimy wtedy, kiedy światło z układu oświetlenia pada bezpośrednio na elementy tkanek, które obserwujemy za pomocą układu obserwacji (ryc. 1). Ponieważ w lampie szczelinowej zwykle mamy do czynienia ze zsynchronizowanym układem oświetlenia i obserwacji, to obserwacja bezpośrednia jest podstawowym sposobem obserwacji tkanek oka.

Przy oświetleniu pośrednim światło z układu oświetlenia może zostać rozszynchronizowane tak, aby padało na tkanki oka położone obok lub poza elementami obserwowanymi za pomocą układu obserwacji. Wówczas możemy oceniać szczegóły tkanek oka niejako „podświetlonych” przez światło padające obok (ryc. 2) lub światło odbite od brzoju tęczówki lub dna oka (oświetlenie wsteczne).

Czasami możemy też mówić o obserwacji pośredniej – wtedy, gdy oświetlenie jest bezpośrednie (układ oświetlenia jest zsynchronizowany z układem obserwacji), ale my patrzymy na elementy znajdujące się obok światła padającego lub odbitego od tkanek oka.



Ryc. 2. Schemat ustawienia oświetlenia pośredniego

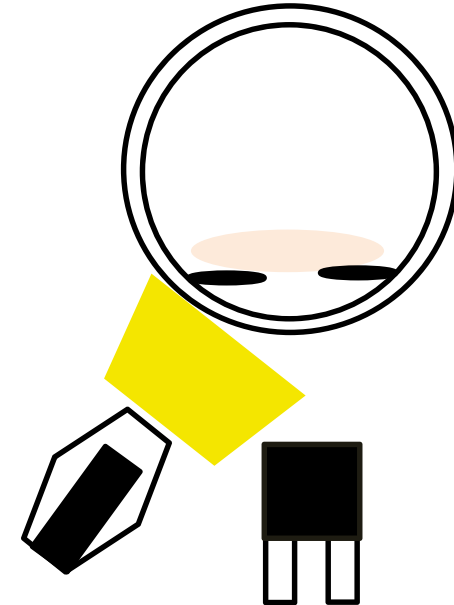
Chociaż dobra klasyfikacja rodzajów oświetlenia jest ważna i należy ją znać, to są techniki oświetlenia, co do których można mieć wątpliwości, czy są rodzajem oświetlenia bezpośredniego, czy pośredniego. W poniżej zaprezentowanej klasyfikacji autorka wybrała najczęściej stosowany opis danych technik oświetlenia.

Oświetlenie bezpośrednie

Oświetlenie rozproszone

Jest to najbardziej jednolity rodzaj oświetlenia obserwowanych tkanek oka, oświetlenie z zastosowaniem tzw. dyfuzora, czyli elementu rozpraszającego światło. Ustawienie układu oświetlenia w stosunku do układu obserwacji jest pod kątem i jego wielkość nie ma w tym przypadku dużego znaczenia (ryc. 3).

Oświetlenie rozproszone jest jedną z pierwszych technik stosowanych podczas badania. Pozwala ono na ogólną ocenę tkanek oka, takich jak: powieki, spojówka, rogówka, tęczówka i soczewka wewnątrzgałkowa. Dlatego też, jeśli chcielibyśmy ocenić np. zaczerwienienie spojówki gałkowej czy rąbka rogówki i porównać je do skali stopniującej, to taki rodzaj oświetlenia przy zastosowaniu małego powiększenia (np. x6; x10) będzie do tego celu idealny. Dodatkowo jest to najlepszy rodzaj oświetlenia do obserwacji oceny dopasowania soczewek kontaktowych, ich centracji i ruchomości.



Ryc. 3. Schemat ustawienia oświetlenia rozproszonego



Fot. 1. Oświetlenie rozproszone. Obraz skóry powiek i rzęs przy zamkniętej powiece. Jest to ważny element pierwszych etapów oceny oka w lampie szczelinowej



Fot. 2. Oświetlenie rozproszone. Obraz spojówki gałkowej z widocznymi cienkimi jasnoczerwonymi naczyniami spojówki oraz głębokimi grubymi naczyniami (ciemnoczerwony kolor)

Technika ta nie pozwala jednak dostrzec szczegółów zmian oraz dobrze ocenić warstwy położone głębiej (fot. 1, 2).

Oświetlenie bezpośrednie ogniskowe (zogniskowane)

Oświetlenie bezpośrednie zogniskowane to rodzaj oświetlenia, przy którym światło wychodzące z oświetlacza ma kształt szczeliny (o różnych wysokościach i szerokościach) i pada na obserwowane przez nas tkanki pod kątem. Wielkość tego kąta zazwyczaj jest ustawiona pomiędzy 20 a 45 stopni, w zależności od tego, co i w jaki sposób chcemy obserwować. Podstawową cechą tego oświetlenia jest duży kontrast pomiędzy elementami tkanek oświetlanych przez lampę a sąsiednimi obszarami, które nie są oświetlane – jest to szczególnie widoczne przy obserwacji rogówki na tle czarnej źrenicy oka. W tej technice oświetlenia możemy wyróżnić trzy szczególne techniki:

a. Wstęgę optyczną, czyli oświetlenie bezpośrednio zogniskowane, w którym ustawiamy szeroką szczelinę i powiększenie tym większe, im mniejsze szczegóły chcemy obserwować. Zastosowanie wstęgi optycznej przy średnim i dużym powiększeniu pozwala na dokładną ocenę rogówki, np. ubytków na jej powierzchni (także bez zastosowania barwienia fluoresceiną), przymglenia rogówki, nacieki, no-

wotworzące się naczynia. Przesuwając lampę bliżej pacjenta możemy obserwować zmiany na soczewce wewnątrzgałkowej, szczególnie te położone na przedniej części kory lub podtorebkowo. Jeśli ustawimy ramię oświetlenia pod większym kątem w stosunku do ramienia obserwacji, wówczas będziemy mogli zobaczyć szczegóły powierzchni tęczówki, jej pofałdowania i zagłębienia (fot. 3, 4, 5, 6).

b. Cięcie optyczne, czyli oświetlenie bezpośrednio zogniskowane, w którym możemy ustawić minimalną wielkość szczeliny (najmniejszą z możliwych) i maksymalne natężenie światła. Wówczas wiązka światła z lampy szczelinowej niczym „ostrzy nóż” tnie obserwowaną tkankę na plastry, dzięki czemu możemy zidentyfikować, na jakiej głębokości w danej strukturze są zmiany i jakiej warstwy tkanki dotyczą. Technika cięcia optycznego wykonywana jest najczęściej przy obserwacji rogówki i soczewki wewnątrzgałkowej. Jest to bardzo ważna technika, dzięki której możemy stwierdzić na przykład, czy obserwowana przez nas dystrofia dotyczy istoty właściwej rogówki, czy innych warstw ro-




LAMPA U-VIEW FIRMY SOFLEX TO RĘCZNA I PRZENOŚNA LAMPA OFTALMICZNA TYPU BURTONA.

- Lampa U-View to doskonałe narzędzie do oceny dopasowania soczewek kontaktowych i badania powierzchni oka u dzieci.
- Lampa U-View może być dodatkowo wykorzystywana w diagnostyce okulistycznej np. przy ocenie uszkodzeń rogówki.

SOCZEWKA:

- ŚREDNICA SZKŁA POWIĘKSZAJĄCEGO – 75,0 MM
- POWIĘKSZENIE X 3

LEDY:

- 4 NIEBIESKIE
- 4 BIAŁE

TRZY POZYCJE OŚWIETLENIA:

- NIEBIESKIE
- BIAŁE
- WYŁĄCZONE

ZASILANIE:

- 2 BATERIE AAA

ROZMIAR:

- SZEROKOŚĆ – 11,7 MM
- DŁUGOŚĆ – 25,0 MM

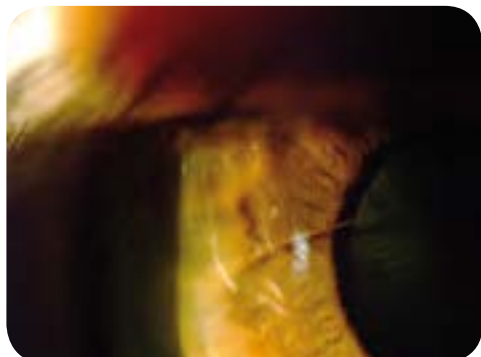


LAMPA U-VIEW **ZAMÓW LAMPĘ: KONTAKT@EYE-POINT.PL / TEL. 669 195 186**

gówki – a to ma bezpośrednie przełożenie na klasyfikację tej zmiany. To samo dotyczy soczewki wewnątrzgałkowej – możemy w łatwy sposób upewnić się, w której warstwie doszło



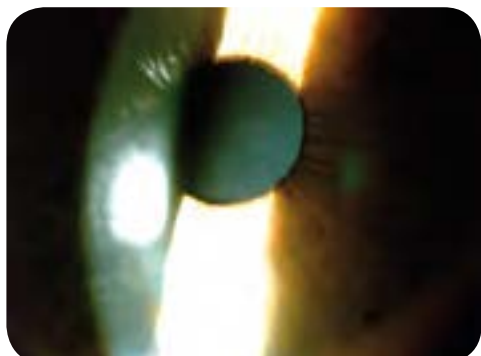
Fot. 3. Oświetlenie bezpośrednie – wstęga optyczna. Obraz nerwu rogówkowego ułożonego wertykalnie



Fot. 4. Oświetlenie bezpośrednie – wstęga optyczna. Obraz tęczęwki, kawałka przedniej powierzchni soczewki wewnątrzgałkowej oraz przetrwanej błony żrenicznej unoszącej się nad otworem żrenicznym



Fot. 5. Oświetlenie bezpośrednie – wstęga optyczna. Obraz przedniej powierzchni soczewki wewnątrzgałkowej. Po prawej stronie od wstęgi światła (w obserwacji pośredniej) widoczne są niewyraźne miejsca przymglenia soczewki wewnątrzgałkowej



Fot. 6. Oświetlenie bezpośrednie – wstęga optyczna. Obraz pigmentu na soczewce wewnątrzgałkowej

do zmętnienia soczewki, czy jest to kora, czy jądro. Jeśli chcemy zaobserwować drobne zmiany w rogówce, możemy użyć dużego powiększenia i ustawić szerszy kąt pomiędzy układem oświetlenia i obserwacji (przy dużym kącie mniej ostre staną się jednak głębsze warstwy rogówki). Obserwację błon granicznych rogówki można zrobić bliżej granicy rąbka rogówki, ponieważ tam te warstwy są najgrubsze. Kolejnym zastosowaniem tej techniki oświetlenia może być ocena położenia znacznika rotacji w soczewkach kontaktowych (miękkich i sztywnych). Wówczas ustawiamy (pochylamy) szczelinę dokładnie wzdłuż znacznika i odczytujemy wartość kąta nachylenia szczeliny, która jest jednocześnie wielkością rotacji soczewki kontaktowej.

Innym zastosowaniem cięcia optycznego może być ocena dopasowania sztywnych skleralnych i miniskleralnych soczewek kontaktowych. Ustawiając cięcie optyczne możemy w bardzo dokładny sposób ocenić, jak daleko soczewka odstaje od rogówki oraz to, jak gruba warstwa płynu znajduje się pomiędzy soczewką a okiem pacjenta. Jest to bardzo ważny parametr oceniany przy dopasowaniu soczewek skleralnych (fot. 7). Czasami przy cięciu optycznym warto zmniejszyć wysokość szczeliny, szczególnie wtedy, kiedy chcemy oceniać peryferyjne części rogówki. Innym zastosowaniem krótkiej szczeliny będzie obserwacja zmian w komorze przedniej (wów-



Fot. 7. Oświetlenie bezpośrednie – cięcie optyczne. Obraz cięcia optycznego przez soczewkę kontaktową miniskleralną, warstwę depozytu płynu pod soczewką oraz rogówkę u pacjenta ze stożkiem rogówki (widoczny jest delikatny stożkowy kształt rogówki)

czas ustawiamy wiązkę światła bliżej centrum, w obszarze czarnej żrenicy). Komórki oraz inne zmiany w komorze przedniej będą widoczne, jeśli delikatnie będziemy przesuwać ogniskową lampy pomiędzy rogówką a tęczęwką.

c. Oświetlenie bezpośrednie zogniskowane z barwieniem fluoresceiną – jest to oświetlenie, które stosujemy po wybarwieniu oka lub soczewki kontaktowej fluoresceiną. Oświetlenie to najczęściej stosujemy w wersji ustawienia szczeliny takiej jak do wstęgi optycznej, tylko zmieniamy filtr w lampie szczelinowej na kobaltowy (niebieska barwa światła) i dla uzyskania lepszej widoczności zmian możemy dodać filtr żółty. Ponieważ fluoresceina jest wzbudzana przez światło, musimy użyć maksymalnego natężenia światła, aby dobrze zobaczyć nawet małe wybarwione elementy tkanek. Fluoresceina wybarwia m.in. zmienione, uszkodzone komórki nabłonka rogówki, miejsca z osłabionymi potężeniami międzykomórkowymi, nieregularności powierzchni rogówki, film łzowy i sól fizjologiczną (fot. 8a i b). Oświetlenie to ma zastosowanie w ocenie elementów powierzchni oka (filmu łzowego, rogówki i spojówki), w diagnostyce suchego oka oraz

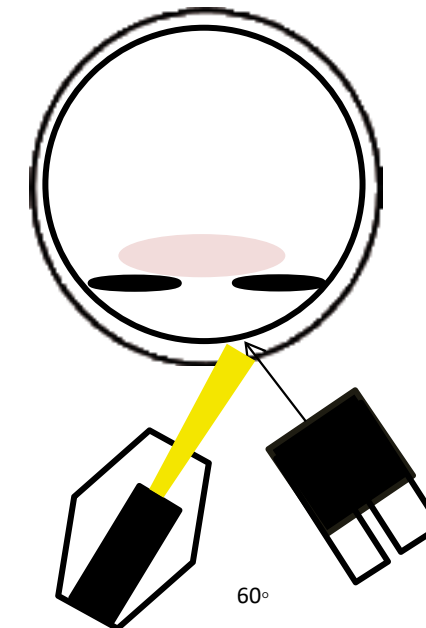


Fot. 8a i b. Oświetlenie bezpośrednie zogniskowane z barwieniem fluoresceiną oraz bez fluoresceiny. Obraz powierzchniowych ubytków nabłonka rogówki w oświetleniu bezpośrednim w barwieniu fluoresceiną i bez fluoresceiny (wstęga optyczna)

przy ocenie dopasowania soczewek kontaktowych sztywnych. Przy ocenie niektórych aspektów dopasowania soczewek skleralnych i przy barwieniu fluoresceiną stosujemy również oświetlenie białe (bez filtra kobaltowego i żółtego) oraz cięcie optyczne i oświetlenie rozproszone. Zagadnienie barwienia powierzchni oka i obserwacji tych zmian przy użyciu fluoresceiny oraz pozostałych barwników (rózu bengalskiego i zieleni lizaminowej), szczególnie w kontekście zespołu suchego oka, wykracza poza zakres tej części publikacji i wymaga poświęcenia temu zagadnieniu oddzielnego artykułu.

Oświetlenie lustrzane

Technika oświetlenia, za pomocą której możemy obserwować tkanki oka odbijające wiązkę światła (ryc. 4). W odbiciu lustrzanym poprzez rozsuwanie od siebie nawzajem ramienia obserwacji i ramienia oświetlenia dążymy do uzyskania obrazu, w którym widoczny będzie refleks światła odbitego z przedniej powierzchni rogówki (tzw. lustro) (fot. 9). Ustawianie takie uzyskujemy w okolicy kąta 60 stopni pomiędzy ramionami. Lustro widziane jest tylko w jednym okularze w danym momencie, dlatego w tej technice warto przez moment skupić się na obserwacji z jednego okularu. Obok lustra (po przeciwnej stronie niż źródło światła) możemy za-



Ryc. 4. Schemat ustawienia oświetlenia w odbiciu lustrzanym

obserwować śródbłonek rogówki, jeśli przesuniemy lampę delikatnie w stronę pacjenta, natomiast po stronie źródła światła możemy obserwować film łzowy (przesuwając lampę delikatnie w kierunku osoby badającej). Jeśli chcemy obserwować śródbłonek w bardziej peryferyjnych kierunkach (góra i dół), wówczas musimy poprosić pacjenta o wykonanie delikatnego ruchu oczu w przeciwnym kierunku.

Odbicie lustrzane jest techniką stosowaną do oceny jakościowej filmu łzowego i oceny warstwy



Fot. 9. Oświetlenie lustrzane. Obraz „lustra” światła odbitego od powierzchni rogówki i filmu łzowego (na dole widoczne są elementy pływające w filmie łzowym). Po prawej stronie od lustra widoczny jest delikatny zarys śródbłonka rogówki

lipidowej. W tej technice bardzo dobrze widać u pacjentów z założonymi miękkimi soczewkami kontaktowymi zmiany zachodzące w przedso-czewkowym filmie łzowym. Dodatkowo technika odbicia lustrzanego dobrze sprawdza się przy ocenie spojówki powiekowej.

Powyżej opisane techniki oświetlenia prezentują podstawowe zastosowania lampy szczelinowej w praktyce specjalisty ochrony wzroku pierwszego kontaktu i kontaktologa. Techniki oświetlenia pośredniego oraz barwienia zostaną dokładnie omówione w kolejnej części artykułu.

Fotografie 1–6 oraz 8a i b wykonane zostały podczas zajęć dla studentów kierunku optometrii w CNBM na UAM w Poznaniu. Fotografia 7 została wykonana za pomocą telefonu komórkowego.

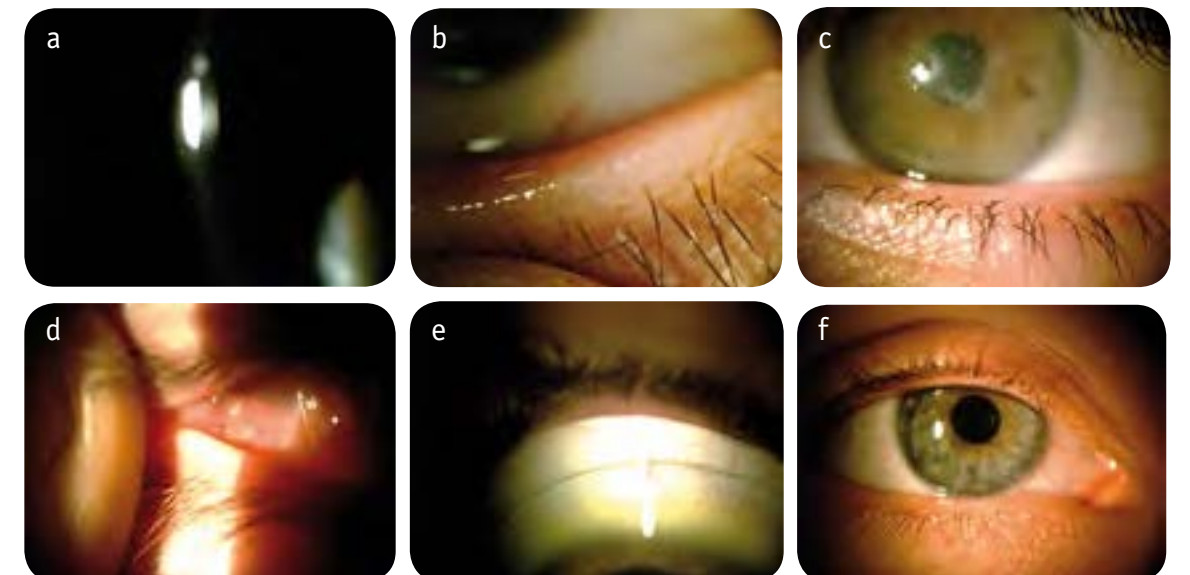
Quiz – techniki oświetlenia

Zdjęcia obok zostały wykonane w różnych technikach oświetlenia, a co przedstawiają? Zachęcamy naszych czytelników do przesyłania jak najszerszych opisów tych zdjęć – jaka to technika oświetlenia, jakie elementy oka są przedstawione i jakie ewentualnie nieprawidłowości zostały pokazane. Rozwiązanie quizu – w najbliższym numerze „Optyki”. Zapraszamy!

Foto: Sylwia Kropacz-Sobkowiak

Opisy prosimy przesyłać do 15.05 na maila:

listy@gazeta-optyka.pl



Wyznaczenie norm dla testu Kinga-Devicka u dzieci w wieku od 7 do 15 lat

Mgr MATEUSZ WALIGÓRA, mgr ALICJA BRENK-KRAKOWSKA, prof. dr hab. RYSZARD NASKRĘCKI
Pracownia Fizyki Widzenia i Optometrii, Wydział Fizyki, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Streszczenie

Test Kinga-Devicka (K-D) stanowi przesiewowe narzędzie do subiektywnej oceny sakadowych ruchów oczu występujących podczas czytania. Celem niniejszych badań było rozpoczęcie procesu standaryzacji tego testu w Polsce u dzieci w wieku od 7 do 15 lat.

Przebadano łącznie 358 uczniów szkoły podstawowej oraz gimnazjum z miasta Kłobuck (woj. śląskie) i jego okolic. Otrzymane czasy odczytywania kart testu K-D zostały zestawione z czasami osiąganymi przez duńskie i amerykańskie dzieci. Ponadto w badanej grupie dzieci i nastolatków dokonano analizy porównawczej pomiędzy wynikami dla kolejnych grup wiekowych oraz pomiędzy wynikami osiąganymi przez chłopców i dziewczęta z każdej grupy wiekowej.

Wykazano, że pomiędzy dziećmi polskimi i amerykańskimi nie występują znaczne różnice w wynikach testu K-D. Najbardziej dynamiczne zmiany w wynikach testu K-D u dzieci polskich były zauważalne w okresie od 9. do 11. roku życia. W grupach wiekowych 12- oraz 13-latków nie odnotowano znaczących różnic dla wyników testu K-D. Również zbliżone wyniki osiągała grupa 14- i 15-latków. Nie odnotowano istotnych różnic w wynikach testu K-D dla dziewcząt i chłopców. Uzyskane lokalne normy dla K-D należałoby rozszerzyć w kolejnych badaniach w celu stworzenia ogólnopolskiej normy dla testu Kinga-Devicka.

Wprowadzenie

Ruchy oczu pełnią niezmiernie istotną rolę w procesie widzenia. Umożliwiają one zmianę położenia gałki ocznej w celu nakierowania dołka środkowego na dany obiekt oraz pozwalają utrzymać stabilne widzenie, chociażby podczas ruchów głowy. Istotną rolę ruchów oczu jest także utrzymanie pojedynczego widzenia obuocznego [1].

System sakadyczny stanowi jeden z sześciu systemów okoruchowych. Sakady to szybkie ruchy gałek ocznych, których celem jest nakierowanie dołka środkowego na obiekt zainteresowania, co umożliwia jego percepcję z najwyższą możliwą jakością. Sakady stanowią najczęściej występujący sposób zmiany pozycji gałki ocznej [2]. Zaburzenia tych ruchów mogą manifestować się problemami z czytaniem i pisaniem, co u dzieci może stanowić przeszkodę w efektywnej nauce, a u dorosłych w pracy. Ponadto mogą objawiać się problemami z koordynacją wzrokowo-ruchową obser-

Abstract

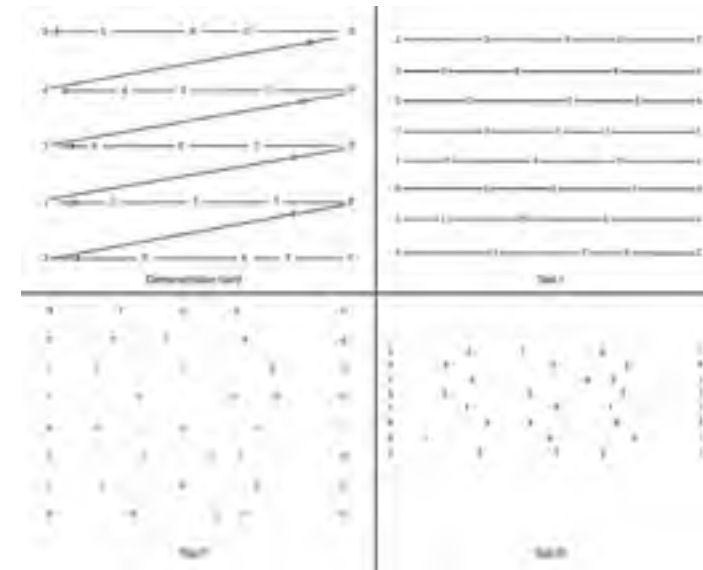
King-Devick (K-D) test is a screening tool for indirect evaluation of saccadic eye movements that occur during reading. The aim of the present paper was to start research that will, resultingly, create the standardized norms for the King-Devick test in Poland for children aged 7 to 15 years.

Using the K-D test, 358 students from primary and secondary school from Kłobuck (Silesian) and their surroundings were examined. The obtained results were compared with the results received in the USA and Denmark. Moreover, the comparison analysis was made for two groups: 1. subsequent age groups, and 2. age-matched boys and girls. Based on the comparison between the obtained results and those from Danish and American population, it can be observed that there are no significant differences in the K-D test results between the Polish and the US children. The most dynamic changes between age groups were observed in the age range 9–11 yr. 12- and 13-year-olds achieved close results, similar situation took place for 14- and 15-year-olds. There are no reported significant differences in K-D test results between boys and girls. The obtained local standards for K-D should be extended in further studies to create nation-wide standards for the King-Devick test.

wowaną zwłaszcza podczas uprawiania sportów. Zatem ocena kontroli okulomotorycznej stanowi ważny element badania wzroku. Ruchy sakadowe mogą być badane przy pomocy testów bezpośredniej obserwacji, okulografii, a także testów wzrokowo-werbalnych [3].

Test Kinga-Devicka (test K-D) obok testu Developmental Eye Movement (test DEM) stanowi jeden z szerzej stosowanych testów wzrokowo-werbalnych w USA. Jest to przesiewowe narzędzie do pośredniej oceny sakkadowych ruchów oczu występujących podczas czytania. Test K-D składa się z czterech kart (ryc. 1). Pierwsza z nich stanowi kartę demonstracyjną. Trzy kolejne są kartami testowymi o narastającym poziomie trudności. Test ten został opracowany w 1976 roku przez Alana Kinga i Stevena Devicka jako wskaźnik umiejętności czytania (korelacja ruchów sakkadowych z procesem czytania). Obecnie lista jego zastosowań jest bardzo szeroka i obejmuje zastosowanie przy postępowaniu diagnostycz-

nym w przypadku zaburzeń w czytaniu spowodowanych dysfunkcją ruchów oczu [4] czy urazów głowy i wstrząszeń mózgu podczas uprawiania sportów kontaktowych [5]. Ponadto test ten stosowany jest do oceny wpływu braku snu na funkcje poznawcze [6], wczesnego wykrycia zaburzeń funkcji poznawczych indukowanych hipoksją [7] oraz do oceny jakości życia (funkcji wzrokowych) w chorobie Parkinsona [8] czy stwardnieniu rozsianym (MS) [9]. Przez wielu optometrystów wykorzystywany jest także do oceny postępów u pacjentów poddanych terapii wzrokowej. W Polsce test K-D nie jest tak powszechnie stosowany jak w USA. Jednym z powodów małej popularności tego testu wśród polskich specjalistów może być brak ogólnokrajowych norm wiekowych.



Ryc. 1. Test Kinga-Devicka
Źródło: www.elsevier.es/ficheros/publicaciones/18884296/0000000800000002/v2_201504190252/51888429614001162/v2_201504190252/en/main.assets/gr1.jpeg. Pobrano dnia 20.03.2017.

Atutami testu K-D są niewątpliwie szybkość jego wykonania (około 5 minut wraz z podaniem badanemu pełnej instrukcji) oraz łatwa interpretacja otrzymanego wyniku (porównanie czasu i liczby błędów z normami wiekowymi). Jako szybka metoda przesiewowa mógłby stanowić pomoc w określeniu postępów terapii np. psychologiczno-pedagogicznej u dzieci z problemami w czytaniu lub/i optometrycznej terapii widzenia lub wskaźnik efektywności danego rozwiązania korekcyjnego (np. korekcji okularowej, pryzmatycznej, etc.). Ponadto stosowanie tego testu mogłoby mieć pozytywny wpływ na jakość komunikacji pomiędzy optometrystą a badanym lub/i jego rodzicami, poprzez prezentację poprawy osiągniętych wyników w testach wzrokowo-werbalnych.

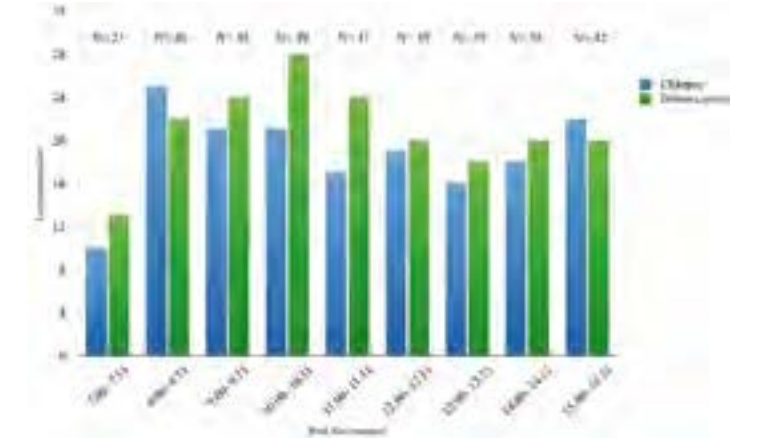
Wadą testu K-D, jak każdego testu wzrokowo-werbalnego, jest fakt, że obniżony wynik może wynikać z niedostatecznie wykształconych funkcji werbalnych, a nie z zaburzonych ruchów sakadowych [3].

Materiał i metody

Uczestnicy

Niniejsze badania zostały wykonane u dzieci i młodzieży szkolnej w przedziale wiekowym od 7 do 15 lat, pochodzących z miasta Kłobuck i jego okolic. W badaniu wzięło udział 358 uczniów szkoły podstawowej i gimnazjum, w tym 186 dziewcząt i 172 chłopców. Z analizy wyłączono wyniki pięciu uczniów, którzy nie ukończyli testu (cztery osoby z powodu stresu

emocjonalnego, jedna osoba z powodu znaczącego słabowidzenia). Dalszej analizie zostały poddane wyniki 353 uczniów podzielonych na dziewięć grup wiekowych. Stosunek liczby chłopców (167) do liczby dziewcząt (186) wyniósł 1 do 1,11. Dokładna liczebność danych grup wiekowych została przedstawiona na wykresie 1.



Wykres 1. Liczebność uczestników badania ze względu na wiek oraz płeć

Metoda badawcza

Pośrednie badanie sakadowych ruchów oczu podczas czytania zostało przeprowadzone za pomocą testu K-D w cichym pomieszczeniu, w którym znajdował się tylko badany i badający. Badany siedział na wygodnym krześle z oparciem, przed nim na biurku znajdował się test K-D oświetlony lampką biurkową. W trakcie wykonywania pomiaru osoba badana trzymała test w dogodnej dla siebie odległości czytania (instrukcja prowadzącego badanie brzmiała: „Proszę chwycić tę kartę tak, jakbyś czytał/czytała książkę”) [10]. Zadanie było wykonywane w noszonej korekcji okularowej, o ile takową badany posiadał.

Na początku badający prezentował kartę demonstracyjną. Przed rozpoczęciem czytania cyfr znajdujących się na karcie demonstracyjnej badany otrzymywał krótką instrukcję: „Proszę, abyś przeczytał/-a widoczne cyfry na głos, najszybciej jak potrafisz i staraj się nie popełnić błędów. Strzałki wskażą Ci kierunek czytania”. Podczas czytania karty demonstracyjnej obserwowano zachowanie osoby badanej. Szczególną uwagę zwracano na ruchy głowy podczas czytania; wskazywanie i wodzenie za pomocą palca. Jeżeli któreś z powyższych zachowań zostało zaobserwowane, to zwracano na nie uwagę badanemu: „Podczas czytania cyfr możesz korzystać tylko ze swoich oczu, staraj się nie ruszać głową ani nie pomagać sobie palcem” i ponownie proszono o odczytanie cyfr z karty demonstracyjnej. Następnym etapem było rozpoczęcie właściwego testu składającego się z trzech kart: „Na następnej stronie zobaczysz kolejną kartę. Twoje zadanie będzie dokładnie takie samo jak poprzednio, ja natomiast będę mierzył Twój czas i liczył błędy. Staraj się ich nie popełniać. Jeżeli szybko poprawisz swój błąd, nie będę go zapisywał. Zaczynamy na moją komendę, czy jesteś gotowy/gotowa? Uwaga: trzy, cztery, START” [10].

Po przeczytaniu ostatniej cyfry na każdej karcie zatrzymywano stoper, notowano czas oraz liczbę popełnionych błędów dla każdej z trzech kart (I, II i III). Za błąd uważano każde ominięcie, dodanie lub przestawienie cyfry podczas czytania. Gdy badany ominął lub powtórzył cały rząd zawie-

rający pięć cyfr, doliczono pięć błędów. Suma osobno dla czasów, jak i liczby błędów z trzech kart testowych stanowiła wynik ogólny testu K-D [10].

Analiza

Zarówno statystyki opisowe, jak i porównawcze uzyskanych wyników w każdej z grup wiekowych wyznaczone zostały przy pomocy programu Statistica (wersja 12). Posłużyły one do ogólnej charakterystyki grupy badawczej oraz określenia norm dla testu K-D.

Analizy porównawcze przeprowadzono dla sprawdzenia istotności różnic czasów odczytywania oraz liczby popełnionych błędów pomiędzy kolejnymi grupami wiekowymi, a także pomiędzy chłopcami i dziewczynkami w obrębie danej grupy wiekowej. Wszystkie analizy porównawcze dokonano na poziomie istotności 0,05. W zależności od spełnionych kryteriów do analizy stosowano testy parametryczne (test t-Studenta) lub nieparametryczne (test U-Manna-Whitneya).

Wyniki i dyskusja

Normy dla testu Kinga-Devicka

Normy dla testu Kinga-Devicka u dzieci w wieku od 7 do 15 lat zostały wyznaczone na podstawie całej grupy, która wzięła udział w badaniu. Dla pierwszych dwóch kart testowych było to 353 uczniów, natomiast dla trzech kart testowych było to 337. Różnica ta wynikała z faktu, że 16 dzieci (z grup wiekowych: 7-, 8- i 9-latków) nie poradziło sobie z trzecią kartą testową. Normy dla dwóch kart testowych zostały opracowane, podobnie do norm amerykańskich, w przedziale wiekowym do 10. r.ż. (tab. 1), natomiast dla trzech kart testowych w przedziale od 7. do 15. r.ż. (tab. 2). Osiągnięcie wyniku (czasu lub liczby błędów) wyższego niż średni wynik powiększony o jedno odchylenie standardowe oznacza niezaliczenie testu, tzw. wynik krytyczny.

| Wiek | Średni czas [s] | Czas krytyczny [s] | Maksymalna liczba błędów |
|------|-----------------|--------------------|--------------------------|
| 7 | 61–72 | ≥73 | 6 |
| 8 | 52–62 | ≥63 | 5 |
| 9 | 49–57 | ≥58 | 3 |
| 10 | 41–48 | ≥49 | 2 |

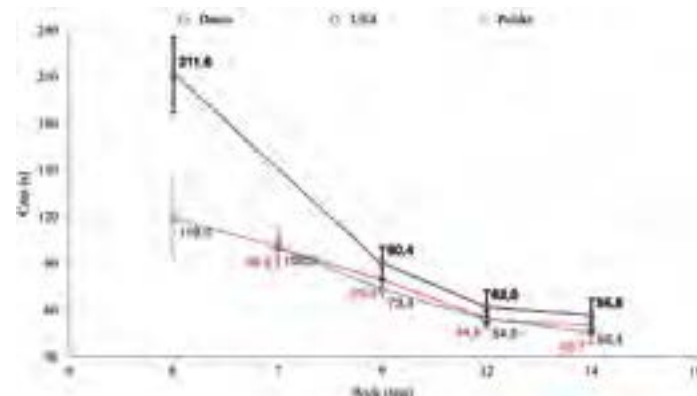
Tab. 1. Normy testu Kinga-Devicka wyznaczone dla dwóch kart testowych

| Wiek | Średni czas [s] | Czas krytyczny [s] | Maksymalna liczba błędów |
|------|-----------------|--------------------|--------------------------|
| 7 | 100–115 | ≥116 | 10 |
| 8 | 86–101 | ≥102 | 10 |
| 9 | 80–91 | ≥92 | 9 |
| 10 | 66–77 | ≥78 | 4 |
| 11 | 60–71 | ≥72 | 4 |
| 12 | 55–61 | ≥62 | 3 |
| 13 | 52–59 | ≥60 | 3 |
| 14 | 46–53 | ≥54 | 2 |
| 15 | 45–52 | ≥53 | 2 |

Tab. 2. Normy testu Kinga-Devicka wyznaczone dla trzech kart testowych

Zestawienie uzyskanych wyników z wynikami dla USA i Danii

Dla trzech grup wiekowych (9-, 12- i 14-latków) zestawiono średnie wyniki czasów odczytywania cyfr z trzech kart testu K-D zebranych w badaniach wykonanych wcześniej w USA [11], Danii [12] oraz w niniejszych badaniach. Wyniki zostały przedstawione na wykresie 2.



Wykres 2. Porównanie wyników uzyskanych w badaniach polskich dzieci z wynikami dzieci amerykańskich i duńskich

Dokładne porównanie wyników dla 9-, 12- i 14-latków z Polski, Danii i USA było trudne, ponieważ nie dysponowano surowymi danymi i niemożliwe było określenie, czy występujące różnice są istotne statystycznie. Jednakże zestawienie średnich wyników dla poszczególnych grup wiekowych sugeruje, że pomimo znacznych różnic czasowych występujących dla dzieci duńskich w pierwszych dwóch grupach wiekowych, średnie czasy wykonania testu K-D dla 14-latków są we wszystkich krajach na podobnym poziomie. Takie wyniki mogą sugerować, że niezależnie od populacji układ sakadyczny osiąga dojrzałość w wieku 14 lat [13].

Gorsze czasy osiągnięte przez duńskie dzieci w przypadku 9- i 12-latków mogą dziwić ze względu na fakt, że liczebni w języku duńskim są najkrótsze spośród trzech omawianych narodowości, co powinno implikować krótszy czas odczytania cyfr w stosunku do dzieci z pozostałych krajów. Ponadto liczebni polskie są dłuższe w stosunku do tych w USA, czego nie odzwierciedlają już wyniki przedstawionych badań, pokazujące, że we wszystkich badanych grupach średnie wyniki były podobne dla dzieci polskich i amerykańskich.

Porównanie wyników osiągniętych przez polskie dzieci w różnych grupach wiekowych

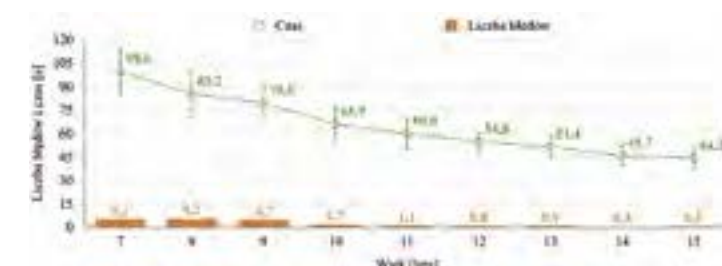
Wiadomo, że rozwój dziecka nie przebiega liniowo, tylko skokowo. Prawdopodobnie rozwój funkcji ocenianych za pomocą testu K-D przebiega w podobny sposób. Zatem w określonych latach życia powinny występować raczej grupy wiekowe o podobnych wartościach osiągniętych dla danych parametrów (czas odczytu i liczba popełnianych błędów) testu K-D, aniżeli następne zmiany pojawiające się każdego roku życia.

Porównano otrzymane wyniki pomiędzy kolejnymi grupami wiekowymi w celu sprawdzenia, czy i jak duże są różnice pomiędzy danymi latami. Średnie czasy odczytu kart testowych i liczby błędów dla poszczególnych grup wiekowych zostały zebrane na wykresie 3 (dla dwóch kart testowych) i wykresie 4 (dla trzech kart testowych).



Wykres 3. Porównanie wyniku testu dla dwóch kart testowych pomiędzy kolejnymi grupami wiekowymi

Porównując kolejne grupy wiekowe dla dwóch kart testowych, wykazano statystycznie istotne różnice w czasie czytania pomiędzy grupą 7- a 8-latków (60,7 vs. 51,7 sek., $Z_{7/8cz} = 3,22$; $p_{7/8cz} = 0,001$) oraz pomiędzy grupą 9- a 10- latków (48,1 vs. 41,1 sek., $Z_{9/10cz} = 4,31$; $p_{9/10cz} = 0,000$). Dla powyższych porównań nie zaobserwowano różnic w liczbie popełnionych błędów (1,9 vs 1,8, $Z_{7/8bt} = -0,68$; $p_{7/8bt} = 0,494$) i (0,8 vs. 0,7, $Z_{9/10bt} = -0,42$; $p_{9/10bt} = 0,627$). W grupie 8- i 9-latków nie odnotowano statystycznie istotnych różnic zarówno w średnich czasach potrzebnych na wykonanie testu, jak i liczbie popełnionych błędów (51,7 vs. 48,1 sek., $Z_{8/9cz} = 1,52$; $p_{8/9cz} = 0,128$) i (1,8 vs. 0,8, $Z_{8/9bt} = 1,73$; $p_{8/9bt} = 0,082$).



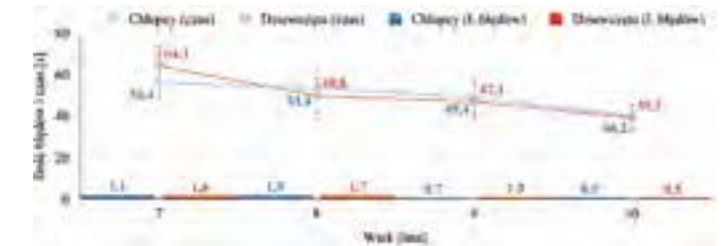
Wykres 4. Porównanie wyniku testu dla trzech kart testowych pomiędzy kolejnymi grupami wiekowymi

Wyniki dla trzech kart testowych również wykazały, że grupa 8-latków wypadła statystycznie lepiej od 7-latków w aspekcie czasu wykonywania testu (99,6 vs. 85,2 sek., $t_{7/8cz} = 3,06$; $p_{7/8cz} = 0,004$). Z przeprowadzonych analiz wynika, że 9-latkowie czytali zdecydowanie wolniej od 10-latków (79,6 vs. 65,9 sek., $Z_{9/10cz} = 5,43$; $p_{9/10cz} = 0,000$) i popełniali więcej błędów (4,7 vs. 1,7, $Z_{9/10bt} = 3,83$; $p_{9/10bt} = 0,000$). Znaczące różnice zostały także zaobserwowane pomiędzy 10. a 11. rokiem życia zarówno w kwestii czasu czytania (65,9 vs. 60,0 sek., $Z_{10/11cz} = 2,68$; $p_{10/11cz} = 0,007$), jak i liczby popełnionych błędów (1,7 vs. 1,1, $Z_{10/11bt} = 2,20$; $p_{10/11bt} = 0,028$). Taki wynik może sugerować bardzo dynamiczne zmiany w rozwoju funkcji werbalnych oraz sakadycznych przypadających na ten okres życia. Pomiedzy 11- a 12-latkami występowały tylko różnice w czasach osiągniętych podczas badania (60,0 vs. 54,8 sek., $Z_{11/12cz} = 2,37$; $p_{11/12cz} = 0,018$). Z kolei analizy statystyczne nie wykazały znaczących różnic pomiędzy 12- i 13-latkami (54,8 vs. 51,4 sek., $Z_{12/13cz} = 1,42$; $p_{12/13cz} = 0,157$), oraz pomiędzy 14- i 15-latkami (45,7 vs. 44,3 sek., $Z_{14/15cz} = 0,62$; $p_{14/15cz} = 0,533$). Wynik ten jest zgodny z badaniami dotyczącymi rozwoju układu sakadycznego, które pokazują, że około 14–15 roku życia układ ten osiąga swoją dojrzałość [10].

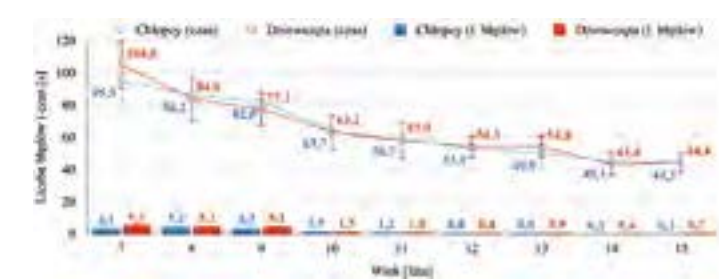
Na uwagę zasługuje fakt, że 7- i 8-latki, które wzięły udział w badaniu, są na jednym szczeblu edukacyjnym, tj. w drugiej klasie szkoły podstawowej. Analiza zarówno dwóch, jak i trzech kart testowych pokazuje, że istnieją pomiędzy tymi dziećmi istotne statystycznie różnice w tempie odczytania cyfr na teście K-D, co z kolei może się przełożyć na tempo nabywania lub/i wykorzystywania przez nich umiejętności takich jak czytanie. Warto jednak zwrócić uwagę, że grupa 7-latków była zdecydowanie mniejsza ($N_7 = 20$) niż grupa 8-latków ($N_8 = 46$), co również mogło wpłynąć na uzyskany wynik.

Porównanie wyników osiągniętych osobno przez chłopców i dziewczęta w różnych grupach wiekowych

Ze względu na różnice w rozwoju pomiędzy chłopcami (wolniejszy) i dziewczynkami (szybszy) oraz obserwowane w badaniach (jak i dostępnych normach) różnice funkcji sakadycznych u dziewcząt i chłopców np. w teście bezpośredniej obserwacji ze skalą stopniującą NSUCO [14], wykonano analizy porównawcze dla obu płci w obrębie każdej grupy wiekowej. Wyniki dla poszczególnych grup wiekowych z podziałem na płeć przedstawiono na wykresie 5 (dla dwóch kart testowych) oraz wykresie 6 (dla trzech kart testowych).



Wykres 5. Porównanie wyników osiągniętych przez chłopców i dziewczęta dla dwóch kart testowych



Wykres 6. Porównanie wyników osiągniętych przez chłopców i dziewczęta dla trzech kart testowych

W niniejszych badaniach nie odnotowano statystycznie istotnych różnic pomiędzy grupą chłopców i dziewczynek dla każdej z grup wiekowych zarówno stosując średnie wyniki dla dwóch, jak i trzech kart testowych. Brak różnic dotyczył czasu wykonywania testu oraz liczby popełnionych błędów. Jest to zgodne z wynikami badań sugerującymi, że chociaż więcej chłopców niż dziewcząt w wieku szkolnym ma problemy z czytaniem, to różnice te nie dają podstaw do stwierdzenia, że któraś płeć wypada słabiej [15].

Wnioski

1. Test K-D jest szybkim i przystępnym testem funkcji wzrokowo-werbalnych możliwym do przeprowadzenia u większości dzieci w wieku 7–15 lat.
2. Wyznaczone normy dla dzieci i młodzieży polskiej w wieku 7–15 lat są podobne do wartości uzyskiwanych przez dzieci amerykańskie. Jednakże są to normy lokalne dla dzieci z miasta Kłobuck i jego okolic. W związku z tym istnieje zasadność do stworzenia szerszych polskich norm dla testu Kinga-Devicka. Wartościowe byłoby przeprowadzenie testu K-D zarówno u dzieci pochodzących i uczących się w dużych miastach (np. Poznań, Kraków, Warszawa), jak również u dzieci z małych ośrodków wiejskich.
3. Wykazano, iż pomiędzy 7- a 8-latkami, którzy znajdują się na tym samym etapie edukacji, tj. druga klasa szkoły podstawowej

wej, występują statystycznie istotne różnice w wynikach testu K-D, co może sugerować możliwość pojawienia się większych problemów w nabywaniu lub wykorzystywaniu funkcji np. czytania u młodszych dzieci.

4. Istnieje zasadność sprawdzenia także dzieci kończących przedszkole (tj. 6-latków) w celu porównania wyników testu K-D osiągniętych pomiędzy dziećmi przedszkolnymi i szkolnymi. Warto byłoby również sprawdzić, czy dzieci uczęszczające do przedszkolnej i szkolnej klasy zerowej w podobnym wieku chronologicznym uzyskują odmienne wyniki w teście K-D. Gullacksen i wsp. (1998) upatrywali wydłużenie czasu odczytywania dla testu K-D w wynikach dla 6-latków właśnie w różnicach edukacyjnych pomiędzy USA i Danią, gdzie dzieci zaczynały później szkołę podstawową [12].
5. Najbardziej dynamiczne zmiany w wynikach testu K-D u dzieci polskich obserwowane były na przełomie 9. i 10. roku życia oraz nieco mniejsze na przełomie 10. i 11. roku życia.
6. Grupa wiekowa 14-latków osiągała podobne wyniki do 15-latków, co prawdopodobnie wynika z ustabilizowania rozwoju funkcji sakadycznych [14].
7. Chłopcy i dziewczęta w tym samym wieku chronologicznym osiągnęli podobne wyniki dla parametrów testu K-D. Nie wykazano istotnych statystycznie różnic w wynikach testu pomiędzy grupą chłopców i dziewcząt w podobnym wieku w żadnej z grup wiekowych.

Piśmiennictwo

1. G. von Norden, E. Campos. *Binocular vision and ocular motility*. Mosby, St. Louis Missouri, 2002, str. 3–6 i 38
2. E. Wylegata (red). *Okulistyka Vaughana i Ausbury'ego*. Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2011, str. 14–15 i 288
3. J.R. Griffin, E.J. Borsting. *Binocular Anomalies theory, testing and therapy*. 5th edition vol. 1, OEP Foundation, Santa Ana, 2010, str. 21
4. D. Leong, C. Master, L. Messner, Y. Pang, C. Smith, A. Starling. The effect of saccadic training on early reading fluency. *Clinical Pediatrics* 53 (2014), str. 858
5. K.M. Galetta i wsp. The King-Devick test as a determinant of head trauma and concussion in boxers and MMA fighters. *Neurology* 76 (2011), str. 1456
6. E. Davies, S. Henderson, L. Balcer, S. Galetta. Residency Training: The King-Devick test and sleep deprivation Study in pre- and post-call neurology residents. *Neurology* 78 (2012), str. 103
7. J. Stepanek i wsp. Acute hypoxic hypoxia and isocapnic hypoxia effects on oculometric features. *Aviation, space, and environmental medicine* 85 (2014), str. 700
8. T. Lin, C. Adler, J. Hertz, L. Balcer, S. Galetta, S. Devick. Slowing of number naming speed by King-Devick test in Parkinson's disease. *Parkinsonism & related disorders* 20, (2014), str. 226
9. S. Moster, J. Wilson, S. Galetta, L. Balcer. The King-Devick Test of Rapid Eye Movements: A Bedside Correlate of Disability and Quality of life in Multiple Sclerosis. *Journal of the Neurological Sciences* 343 (2014), str. 105
10. Instrukcja obsługi testu Kinga-Devicka
11. S. Lieberman, A. Cohen, J. Rubin. NYSOA K-D test. *Journal of the American Optometric Association* 54 (1983), str. 631
12. J. Gullacksen, P. Harris, A. Høgenhav, C. Christina. Comparison of Danish and American Children on the NYSOA King-Devick Saccadic Test. www.oepf.org/sites/default/files/kddane.pdf; dn. 5.07.2016
13. B. Luna, K. Velanova, C. Geier. Development of eye-movement control. *Brain and Cognition* 68 (2008), str. 293
14. W. Maples, J. Atchley, T. Ficklin. Northeastern State University College of Optometry's Oculomotor Norms. *Journal of Behavioral Optometry* nr 6 (1992), str. 143
15. D. Grisham i wsp. Visual skills of poor readers in high school. *Journal of the American Optometric Association* nr 10 (2007), str. 542

Artykuł powstał na podstawie pracy magisterskiej pt. „Wyznaczenie norm dla testu Kinga-Devicka u dzieci w wieku od 7 do 15 lat” napisanej przez Mateusza Waligóre. Opiekunem pracy była Alicja Brenk-Krakowska, a promotorem prof. dr hab. Ryszard Naskręcki. Praca magisterska zwyciężyła w konkursie „Mistrzowie optyki 2016”.

Dział „Optyka – nauka”: zapraszamy do współpracy!

Redakcja „Optyki”, realizując postulaty środowisk akademickich oraz organizacji reprezentujących środowiska optyków i optometrystów (KRIO, PT00, ŚKA00i0), prowadzi dział „Optyka – nauka”. Przedsięwzięcie to ma na celu umożliwienie publikacji oryginalnych wyników badań naukowych przede wszystkim studentom, doktorantom oraz młodym pracownikom nauki. „Optyka” znalazła się na liście punktowanych czasopism naukowych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. **Za publikację w naszym czasopiśmie przyznawane są 2 punkty naukowe!** Nad merytorycznym poziomem nadsyłanych do druku prac czuwa Rada Naukowa dodatku „Optyka – nauka” w składzie:

- Prof. dr hab. **RYSZARD NASKRĘCKI** (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu)
- Dr hab. inż. **D. ROBERT ISKANDER** (Politechnika Wrocławska)
- Prof. dr hab. **HENRYK KASPRZAK** (Politechnika Wrocławska)
- Prof. dr hab. **ANDRZEJ KOWALCZYK** (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu)
- Dr hab. **MAREK KOWALCZYK-HERNÁNDEZ** (Uniwersytet Warszawski)
- Prof. dr hab. **BOGDAN MIŚKOWIAK** (Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

Rada korzysta także z pomocy zewnętrznych recenzentów.

Wszelkie informacje na temat wymogów przygotowywania manuskryptów znajdują się na naszej stronie internetowej:

www.gazeta-optyka.pl.

NOWOŚĆ 2017!

OPTYKON
hurtownia optyczna

TO BĘDZIE
DOBRE LATO!



NOWY KATALOG 2017
PRODUKTY HANDLOWE

HURTOWNIA
OPTYKON

+48 58 536 85 64

hurtownia@optykon.pl

www.hurtownia.optykon.pl

Tyndall i Rayleigh wokół nas

Wprowadzenie

Na pytanie o podstawowe prawa opisujące zjawiska optyczne, z jakimi mamy do czynienia na co dzień, typowa odpowiedź brzmi: prawo odbicia i załamania światła. W dalszej kolejności mogą wystąpić dyfrakcja i interferencja jako zjawiska na ogół rzadkie, za to dość efektywne. Incydentalnie natomiast wspomina się o innym, ogromnie powszechnym zjawisku, jakim jest rozpraszanie światła. W to pomijanie rozpraszania dobrze wpisuje się także program fizyki szkolnej, gdzie słowo „rozpraszanie” pojawia się jedynie w kontekście rozpraszania światła na powierzchni chropowatej, czyli takiej, na której wprawdzie jest spełnione prawo odbicia, ale tylko dla bardzo małych fragmentów. O rozpraszaniu światła np. w atmosferze ziemskiej czy zawiesinach i sformułowaniu ilościowym prawa zwykle nie ma mowy. Szkoda, bo zrozumienie tych zjawisk daje głębszy wgląd w optykę i świadomość świata, który nas otacza.

Rozpraszanie światła jest zwykle kojarzone z dwoma wybitnymi fizykami brytyjskimi. Są to John Tyndall (1820–1893) oraz John William Strutt, znany także jako Lord Rayleigh (1842–1919), przedstawieni na rycinie 1.

John Tyndall prowadził badania m.in. diamentyzmu, promieniowania podczerwonego oraz fizycznych właściwości powietrza. Opublikował kilkanaście książek prezentujących wyniki badań w zakresie fizyki doświadczalnej, przeznaczonych dla szerokiej publiczności. Był autorem około 150 artykułów naukowych. W 1859 roku zauważył zjawisko rozpraszania światła na drobnych cząstkach w zawiesinie lub w gazie, dzięki któremu światło o krótszych falach (niebieskie) jest rozpraszane silniej, a do tego jest spolaryzowane [1,2]. Odkrycie zmiany barwy światła rozproszonego nastąpiło nieco przypadkowo. Badając promieniowanie

podczerwone Tyndall potrzebował zbiorników z bardzo czystym powietrzem. Aby upewnić się, że powietrze jest wystarczająco czyste, świecił na nie silną wiązką światła, w wyniku czego obserwował refleksy na pozostających cząstkach, podobnie jak te, które widać w zakurzonej sali (czyli praktycznie w każdym), oświetlonej przez jasnym światłem słonecznym. Przy okazji zaobserwował efekt lekkiego zabarwienia niebieskiego tej części światła, która została rozproszona oraz zabarwienia czerwonego pozostałego światła



Ryc. 1. John Tyndall (na górze) oraz Lord Rayleigh (na dole) [4]



Dr JACEK PNIEWSKI
Europejskie Studia Optyki Okularowej i Optometrii
Wydział Fizyki, Uniwersytet Warszawski

przechodzącego przez zbiornik. Ten eksperyment można z łatwością odtworzyć samemu. Wystarczy dodać odrobinę mydła lub mleka do wody w przezroczystym pojemniku (dobrze w tej roli sprawdza się małe akwarium, oby bez rybek) i oświetlić wiązką światła białego, na przykład z latarki. Model zjawiska przedstawiony przez Tyndalla, aczkolwiek niedoskonały, to jednak całkiem dobrze wyjaśniał m.in. zmianę barwy tarczy słonecznej oraz barwę nieba.

Drugi z wymienionych fizyków, Lord Rayleigh, był m.in. odkrywcą argonu, za co otrzymał Nagrodę Nobla w 1904 roku [3]. Opisał także fale powierzchniowe i wiele zjawisk falowych, w tym akustycznych. Najbardziej znany jest jednak z tego, że wyjaśnił ilościowo zjawisko rozpraszania światła w atmosferze ziemskiej, zaobserwowane wcześniej przez Tyndalla. W czasie jego badań nad rozpraszaniem wiadomo już było, że światło jest falą elektromagnetyczną (dzięki pracom Jamesa Maxwella) i jej oscylacje wywołują, w wyniku oddziaływania, ruch elektronów w atomach (o czym było wiadomo z kolei z prac Nielsa Bohra). Fala padająca na atom może zostać pochłonięta i wyemitowana w dowolnym kierunku. Prawdopodobieństwo takiego oddziaływania rośnie z częstotliwością (i energią) fali elektromagnetycznej. W modelu rozpraszania Rayleigha zakłada się, że rozmiar cząstek, z którymi oddziałuje światło, jest dużo mniejszy niż długość fali światła (co najmniej dziesięciokrotnie), cząstki są sferyczne i cała ich powierzchnia emituje światło w tym samym momencie. W wyniku otrzymuje się na przykład następujący wzór opisujący natężenie światła rozproszonego:

$$I = I_0 \frac{1 + \cos^2 \theta}{2R^2} \left(\frac{2\pi}{\lambda} \right)^4 \left(\frac{n^2 - 1}{n^2 + 2} \right)^2 \left(\frac{d}{2} \right)^6$$

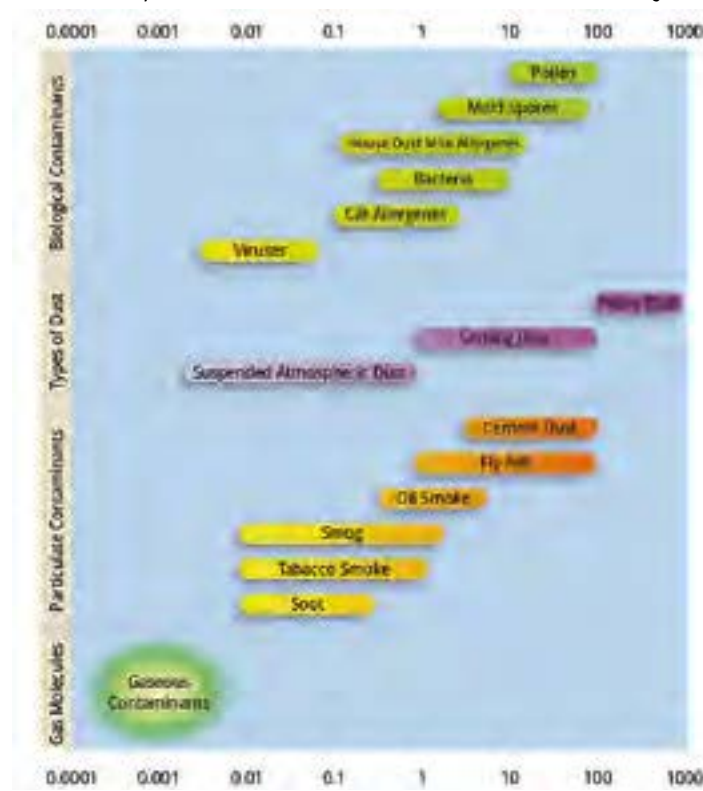
W tym wzorze I_0 oznacza natężenie światła padającego na pojedynczą sferę o średnicy d , I natężenie światła rozproszonego, λ długość fali światła, R odległość obserwatora od cząsteczki, n współczynnik załamania światła materiału, z którego wykonane są cząstki, a θ kąt rozproszenia (zob. też ryc. 2). We wzorze widać dwie istotne cechy: odwrotną zależność (do czwartej potęgi) od długości fali padającego światła oraz zależność do szóstej potęgi od średnicy cząstek. Z tych cech wynika różnicowanie barwy światła padającego i rozproszonego. Światło o długości fali 400 nm jest rozpraszane około 9,4 razy silniej niż światło o długości fali 700 nm. Rozpraszanie Rayleigha jest rozpraszaniem elastycznym, czyli takim, gdzie cała energia fali padającej jest reemitowana.



Ryc. 2. Prosty schemat modelu rozpraszania Rayleigha

Rozpraszanie światła zależy silnie od wielkości cząstek i należy wziąć wtedy pod uwagę różne modele rozpraszania. Jak wcześniej wspomniałem, model rozpraszania Rayleigha działa dobrze dla cząstek o rozmiarach mniejszych niż około $\lambda/10$. Dla większych cząstek, ale nie przekraczających wyraźnie długości fali światła (zwykle przyjmuje się zakres około 40–900 nm) dobrze sprawdza się model rozpraszania Tyndalla, zaś gdy cząstki są większe niż długość fali światła, przeważa kolejny rodzaj rozpraszania, kojarzony z nazwiskiem Gustava Mie (1868–1957), niemieckiego fizyka [5]. W atmosferze ziemskiej można spotkać cząstki rozpraszające o bardzo różnych rozmiarach. Ich liczba rośnie wraz z zanieczyszczeniem powietrza. Na rycinie 3 pokazano orientacyjne wielkości różnych cząstek i różnego typu. Warto wspomnieć również, że nie tylko zanieczyszczenia są centrami rozpraszania. Pojedyncze atomy lub cząsteczki (w powietrzu głównie azot i tlen) również rozpraszają światło. Więcej, zjawisko obserwuje się nie tylko w powietrzu. Także w ciałach stałych i cieczach, nawet bardzo czystych, występują niejednorodności. Na przykład w szkle istnieją mi-

kroskopowe fluktuacje współczynnika załamania światła, w kryształach defekty sieci krystalicznej, w cieczach niejednorodności w wyniku ruchów termicznych, itp. Każdy taki „skok” jest potencjalnym centrum rozpraszania.



Ryc. 3. Orientacyjne wielkości cząstek rozpraszających różnego typu, podane w mikronach. Na osi poziomej skala logarytmiczna [4]. Dokładniejsze wartości można znaleźć pod adresem: www.engineeringtoolbox.com/particle-sizes-d_934.html

Na marginesie: Warto uściślić dwa pojęcia związane z transmisją światła: przezroczystość i przejrzystość. Ciało jest przezroczyste, gdy przepuszcza całość lub część padającego światła, zaś przejrzyste, gdy rozproszenie światła jest zanedbywalne. Innymi słowy, jeśli przedmiot jest przejrzysty, to możemy patrzeć przez niego na świat. Jeśli tylko przezroczysty, a nie przejrzysty (np. matówka, mleczna szyba), to nic nie zobaczymy, tylko zarejestrujemy światło.

Rozproszenie światła wiąże się również z jego polaryzacją. W ogólności światło słoneczne jest spolaryzowane w taki sposób, że kierunek polaryzacji liniowej jest styczny do okręgu o środku w Słońcu, zaś maksymalną polaryzację światła obserwuje się pod kątem 90° od linii łączącej Słońce z obserwatorem. Wraz z pozornym ruchem Słońca na niebie stan polaryzacji obserwowanej przez nas zmienia się. Zjawisko polaryzacji rozproszonego światła słonecznego jest znane ludziom od

wieków, a może nawet tysiącleci, zaś owadom (na przykład pszczołom) jeszcze dłużej. Ponoć Wikinowie wyznaczyli pozycję Słońca na pochmurnym niebie, korzystając z kordierytu, czyli naturalnego materiału wykazującego pleochroizm, „czułego” na polaryzację światła.

Widać, że ze zjawiskiem różnego typu rozpraszania światła mamy do czynienia praktycznie na każdym kroku i jest to zjawisko całkiem złożone.

Jak wykorzystać rozpraszanie

Zjawisko będące tematem artykułu można wykorzystać do różnych celów. Jeden z bardziej znanych to możliwość określania na przykład stężenia zawiesiny w roztworze oraz rozmiarów i masy jej cząstek. Urządzenie, które do tego służy, zasadniczo składa się ze źródła światła oraz fotodetektora ustawionych pod pewnym kątem do siebie i jest nazywane nefelometrem lub turbidymetrem (ang. *nephelometer*, *turbidimeter*).

Wielu osobom znane jest być może z chemii prawo Lamberta-Beera $A = \alpha c l$, które opisuje zależność absorbancji A od stężenia roztworu c przy danej długości drogi światła l oraz rodzaju roztworu opisanego stałą α , czyli de facto zależność „siły rozpraszania” od gęstości cząstek (np. barwnika) znajdujących się w roztworze. Dzięki pomiarowi rozpraszania możemy w ten sposób badać m.in. zanieczyszczenie środowiska.

Ciekawostka: Rozproszenie Tyndalla jest odpowiedzialne za niebieskawe zabarwienie skóry po aplikacji preparatów przeciwzmarszczkowych zawierających kwas hialuronowy. Ten niechciany efekt uboczny stał się problemem w dermatologii [6].

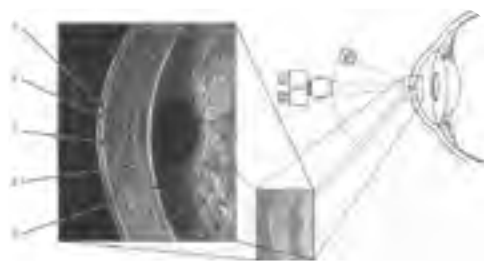
Rozpraszanie a oko

Narząd, który nas najbardziej interesuje, to oko. Rozpraszanie światła można rozważać jako zjawisko pogarszające jakość widzenia bądź jako zjawisko pomagające w zobrazowaniu tkanek oka.

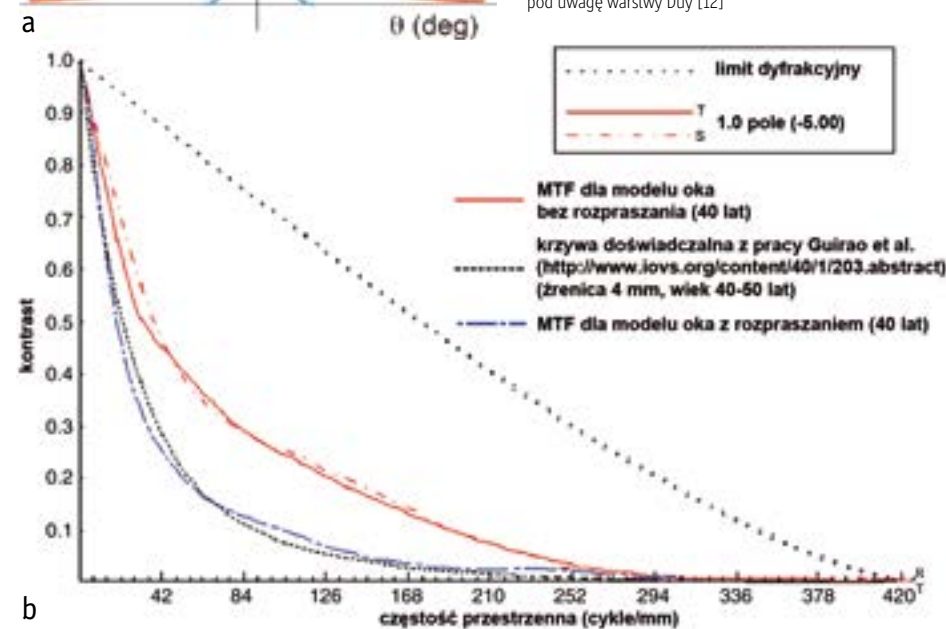
W każdym z elementów oka, w filmie łzowym, rogówce, cieczy wodnistej, soczewce, ciele szklistym, siatkówce, przez które przechodzi lub na które pada światło, następuje rozpraszanie. Efekt ten wzrasta, gdy tkanka traci przejrzystość, a czasem i przezroczystość, na przykład w wyniku stanu patologicznego (m.in. zaćma) lub fizjologicznego starzenia się. W wyniku spada kontrast obrazu rejestrowanego w plamce żółtej. Największy wkład do rozpraszania pochodzi od dużych cząsteczek białka, zaś szacunkowy procentowy udział poszczególnych tkanek zdrowego oka jest następujący: rogówka 30%, soczewka 40%, siatkówka około 20% [7,8]. Wykazano także, że również tęczęwka rozprasza światło dochodzące dalej do siatkówki [9], przy czym efekt jest większy w przypadku tęczęwek o jasnych kolorach. W soczewce rozmiar cząsteczek białka to około 1–4 μm , czyli zakres, w którym dominuje rozpraszanie Mie. Rozpraszanie na tak dużych cząsteczkach nie daje wyraźnego efektu zmiany barwy, tak jak w przypadku rozpraszania Rayleigha czy Tyndalla. To dobrze, bo mielibyśmy kłopoty z widzeniem barwnym. Warto wspomnieć, że większość teoretycznych modeli oka, również współczesnych, na których

opiera się współczesna optometria, nie bierze pod uwagę rozpraszania światła jako czynnika obniżającego kontrast i zarazem komfort widzenia [10]. Na rycinie 4 pokazano schematycznie zmianę PSF oka, wywołaną rozpraszaniem światła oraz przykładową MTF.

Rozpraszanie światła w oku nie jest na szczęście tylko szkodliwym zjawiskiem. Pomaga na przykład w diagnostyce. W podstawowym badaniu optometrycznym, polegającym na obejrzeniu przedniego odcinka oka, kierując światło na oko za pomocą lampy szczelinowej i obserwując je za pomocą biomikroskopu, dostrzeżemy rozpraszanie Tyndalla lub Mie niemal na każdej tkance przezroczystej. Więcej, to zjawisko w ogóle umożliwia zobaczenie niektórych struktur. Przykładowo, jeśli wykorzystujemy oświetlenie typu „cięcie optyczne” (ang. *optical section*) pokazane na rycinie 5 dla rogówki, to strukturę przekroju widzimy właśnie dzięki rozpraszaniu Tyndalla. Opracowano też różne techniki poprawy obrazowania zazwyczaj trudnego do kontroli ciała szklatego oparte



Ryc. 5. Schemat „cięcia optycznego” w lampie szczelinowej. Liczby od 1 do 5 oznaczają poszczególne warstwy komórek. Ilustracja nie bierze pod uwagę warstwy Duy [12]



Ryc. 4. a) Ilustracja poszerzenia PSF oka wywołanego światłem rozpraszonym w tkankach oka. Krzywa niebieska przedstawia PSF zdrowego bezaberracyjnego oka, ograniczonego tylko dyfrakcyjnie, zaś krzywa czerwona – oka, w którym występuje rozpraszanie. b) MTF oka osoby 40-letniej bez uwzględnienia rozpraszania (krzywa czerwona) oraz z uwzględnieniem rozpraszania (krzywa niebieska) [10]

na tym zjawisku [11]. Niezależnie od tego, czy obserwacja za pomocą mikroskopu odbywa się w jasnym czy też ciemnym polu, zjawisko rozpraszania każdego rodzaju jest odpowiedzialne za możliwość zobrazowania struktur.

Ciekawostka: Tęczęwka oka ludzkiego nie zawiera żadnego niebieskiego pigmentu bądź barwnika. Nieprzejrzysta warstwa zewnętrzna zawiera niewielką ilość melaniny, która powoduje rozproszenie światła o krótszych długościach fali. Światło przechodzące jest zaś w większości pochłaniane w kolejnych warstwach. Niebieskie oczy to najprawdopodobniej jeden z najładniejszych i najbardziej znanych przypadków rozpraszania, a czasem i rozproszenia...

Ten krótki wstęp do zjawisk rozpraszania nie wyczerpuje, rzecz jasna, tematu. Światło może być rozpraszane na przykład na fononach (rozpraszanie Brillouin), i/lub w procesie, który nie jest elastyczny, czyli w którym część energii fali światła jest tracona (rozpraszanie Ramana). Istnieje też możliwość oddziaływania światła z plazmonami zlokalizowanymi, wzbudzonymi na powierzchni przewodzących nanocząstek, które daje w wyniku silną zależność widmową i kątową światła rozproszonego oraz transmitowanego od rozmiaru, a także kształtu tych nanocząstek. Ten ostatni rodzaj oddziaływania światła z materią, aczkolwiek nieznanymi współczesnej szkole, był wykorzystywany przez średniowiecznych szklarzy-witrażystów podczas wytopu barwnego szkła, oczywiście bez świadomości istnienia fal elektromagnetycznych. O tym jednak innym razem...

Piśmiennictwo

1. J. Tyndall. On the Blue Colour of the Sky, the Polarization of Sky-light, and on the Polarization of Light by Cloudy Matter Generally. *Proceedings of the Royal Society of London* 17, 223–233 (1868)
2. P. Comtois. John Tyndall and the floating matter of the air. *Aerobiologia* 17, 193–202 (2001)
3. http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1904/strutt-facts.html
4. <http://wikipedia.org>
5. G. Mie. Beiträge zur Optik trüber Medien, speziell kolloidaler Metallösungen. *Annalen der Physik* 330(3), 377–445 (1908). Dostępne angielskie tłumaczenie
6. T. Douse-Dean, C.I. Jacob. Fast and easy treatment for reduction of the Tyndall effect secondary to cosmetic use of hyaluronic acid. *Journal of Drugs in Dermatology* 7(3), 281–283 (2008)
7. J.J. Vos and J. Boogaard. Contribution of the cornea to entoptic scatter. *Journal of the Optical Society of America* 53(7), 869–873 (1963)
8. J.J. Vos and M.A. Bouman. Contribution of the retina to entoptic scatter. *Journal of the Optical Society of America* 54(1), 95–100 (1964)
9. T.J.T.P. van den Berg, J.K. Ijspeert, and P.W.T. de Waard. Dependence of intraocular straylight on pigmentation and light transmission through the ocular wall. *Vision Research* 31(7–8), 1361–1367 (1991)
10. Y.-C. Chen, C.-J. Jiang, T.-H. Yang, C.-C. Sun. Development of a human eye model incorporated with intraocular scattering for visual performance assessment. *Journal of Biomedical Optics* 17(7), 075009 (2012)
11. M. Veckeneer, D. Wong. Visualising vitreous through modified trans-scleral illumination by maximising the Tyndall effect. *British Journal of Ophthalmology* 93, 268–270 (2009)
12. Javier González-Cavada Benavides. *Atlas of Slit Lamp*. Imagen & Comunicación Multimedia 2004

ALBINEX

Royal Case

ETUI

z myślą o Tobie.

OFERTA
WIOSENNA
2017



90.027 
Skóra naturalna

05-070 Sulejówek, ul. Trakt Brzeski 132, Poland tel. (+48) 22 783 31 81, 22 783 31 71
fax: (+48) 22 783 31 61 info@albinex.pl www.albinex.pl www.royalcase.com.pl



Nowoczesne metody ochrony wzroku przed zdobyczami cywilizacji

Cieszę się niezmiernie, że Państwo zwrócili swój bezcenny wzrok na ten artykuł. Jest to kolejny element zmiany podejścia do klientów i pacjentów w naszych praktykach, do którego Państwa zachęcam.

Może to wydawać się paradoksalne, ale dzisiaj wcale nie jest łatwo zwrócić na coś uwagę innych i zostać do końca wysłuchanym. Nasza cywilizacja i prędkość, z jaką żyjemy, bardzo często pozwala nam tylko na przeczytanie tytułu książki oraz kilku jej pierwszych zdań. Czytamy nagłówki gazet, tytuły artykułów i „biegniemy dalej”. Słuchamy początku piosenki w radio lub Internecie, a po chwili robimy już coś innego. Oglądamy tylko nagłówki informacji na ulubionym portalu internetowym. Wszystko dlatego, że dzisiaj mamy dostęp do wręcz nieograniczonej ilości informacji i często nie wiemy, którą wybrać. Już nie tylko telewizja, radio, gazeta dostarczają nam informacji i opinii ze świata. Era Internetu, w której żyjemy, jest ogromnym przełomem, porównywalnym na przykład do wynalezienia żarówki u schyłku XIX wieku.

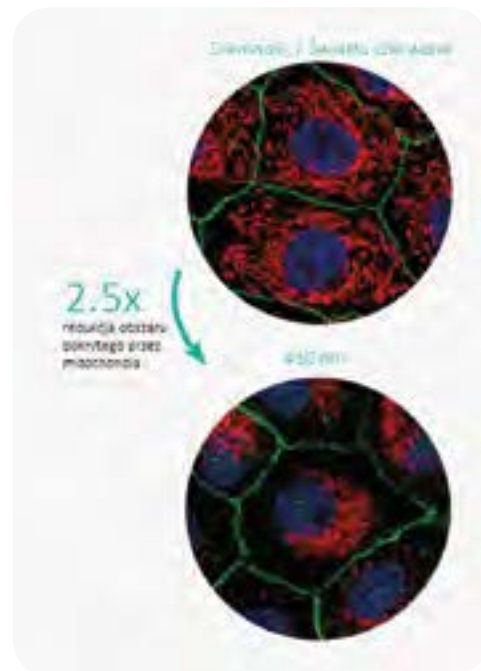
Za pionierskimi działaniami wynalazców z biegiem lat pojawiły się olbrzymie pieniądze i ludzie, którzy dzięki tym wynalazkom żyją. Nie inaczej jest w przypadku Internetu. Koniec lat 60. XX wieku, na które datuje się początek Internetu, był bardzo kreatywnym okresem w historii ludzkości. Zwróćmy uwagę, jak wielki wpływ ma tamten czas na nasze dzisiejsze życie.

Z biegiem lat telewizja przestaje być dla nas najważniejszym medium informacji i rozrywki. W wielu domach na próżno dziś szukać wielkich telewizorów, które niedawno były oznaką statusu społecznego. Dziś rynek reklamy żyje głównie dzięki telewizji. Jednak według specjalistów już w roku 2018 telewizja straci prym w tej dziedzinie na rzecz reklamy digitalowej, dostępnej przez rozmaite kanały internetowe.

W Polsce dostęp do Internetu w ciągu ostatnich lat wzrósł lawinowo. W roku 2007 48% Polaków miało do niego dostęp, a w roku 2015 – już 76% [1]. Statystyczny Polak spędza codziennie ponad cztery godziny w Internecie, a szacuje się, iż za trzy lata będzie to ponad 10 godzin dziennie [2].



Mgr inż. MACIEJ ZBĄSKI
Key Account Trainings and Solutions
Sales Manager, Essilor Polonia



Co wynika z tych faktów dla nas, odpowiedzialnych za wzrok pacjentów i klientów salonów optycznych? Bardzo oczywista rzecz: każda metoda ochrony przed szkodliwym światłem niebieskofioletowym jest konieczna i musimy o niej mówić, i to bardzo głośno. Wszelkie możliwości, jakie daje nam dziś technologia produkcji soczewek okularowych, muszą być wykorzystane, aby ochronić przedstawicieli każdego z trzech opisanych przeze mnie we wcześniejszym numerze „Optyki” (6/2016) pokoleń przed zwiększonym ryzykiem AMD i zaćmy.

Światło niebieskofioletowe jest emitowane praktycznie przez wszystkie wyświetlacze urządzeń cyfrowych, sztuczne źródła światła, ale powinniśmy wiedzieć, że najwięcej wspomnianego szkodliwego światła dostarcza nam słońce! To jest kluczowy fakt dla naszego postępowania podczas doboru soczewek okularowych.

Nie możemy się kierować jedynie specyfiką pracy pacjenta (ulubione pytanie słyszane w salonach optycznych: „Czy pracuje Pani/Pan przy komputerze?”). Nie tylko liczba godzin spędzona w sztucznym świetle jest istotna! Każda chwila od momentu przebudzenia się rano do zamknięcia oczu przed snem powinna być wykorzystana na ochronę wzroku. Szkodliwe światło dociera zarówno do soczewki ocznej, co może być jednym z elementów rozwoju zaćmy, jak i do zewnętrznych warstw siatkówki, co zwiększa szansę na rozwój AMD.

Tutaj największe zagrożenie pojawia się dla komórek nabłonka barwnikowego siatkówki (RPE). Komórki te są kluczowe dla prawidłowego funkcjonowania i stałego odnawiania się warstwy fotorceptorów. Największa obumieralność tych komórek następuje właśnie przy wystawieniu na ekspozycję fal świetlnych o długości od 415 nm do 455 nm, czyli w zakresie odpowiadającym światłu niebieskofioletowemu. Badania wykazały wpływ tego światła na mitochondria komórek RPE, które nabierają kulistego kształtu i formują klastry w okolicach jądra. Powoduje to zmniejszenie powierzchni mitochondriów, co skutkuje problemami z prawidłowym metabolizmem komórki.

Możliwe jest już jednak ograniczenie o 25% (dla soczewki w indeksie 1.6) obumieralności komórek RPE.

Porównanie to odnosi się do standardowych soczewek z antyrefleksem. Dzięki zastosowaniu odpowiednich materiałów optycznych z wbudowaną w nie technologią Eye Protect System (EPS), w zdecydowany sposób ograniczamy wspomnianą obumieralność. Jeżeli weźmiemy pod uwagę soczewki Transitions z zastosowaną technologią EPS, to obumieralność komórek spada nawet do 45%!

Taką ochronę możemy zapewnić naszym pacjentom oraz klientom w standardowych soczewkach z dobrymi powłokami antyrefleksyjnymi, jako pełną ochronę przed szkodliwym światłem niebieskofioletowym oraz światłem UV. Co istotne – soczewki z takim poziomem ochrony nie wnoszą często nieakceptowalnego żółtego odbłasku szczytkowego podczas codziennego użytkowania.

Budując wizerunek i markę salonu jako profesjonalnej praktyki dbającej w pełni o wzrok swoich pacjentów i klientów, powinniśmy korzystać z najnowszych technologii, jakie proponują nam światowi producenci.

Ryc. Essilor

Piśmiennictwo

1. GUS. „Społeczeństwo informacyjne w Polsce Wyniki badań statystycznych z lat 2010–2015”
2. WeAreSocial – Digital in 2016 Report; MillwardBrown, TGI & NetTrack 2016, TG: Populacja 15+

O Autorze

Maciej Zbąski – optyk, optometrysta. Absolwent Politechniki Wrocławskiej, Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Współpracownik Essilor Academy w Paryżu. Wykładowca Varilux University we współpracy z Uniwersytetem im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Ponad 20-letnie doświadczenie w branży optycznej. Obecnie pełni rolę managera do spraw kluczowych klientów, szkoleń oraz nowoczesnych urządzeń pomiarowych w firmie Essilor Polonia (Key Account Trainings and Solutions Sales Manager).

eyeprotect™
SYSTEM



REWOLUCJA W OCHRONIE WZROKU

NOWOŚĆ

PIERWSZA OCHRONA WZROKU
W KOMPOZICJONOWANYM
MATERIALE SOCZEWKI

EYE PROTECT SYSTEM™ ZAPEWNI NAJWYŻSZY POZIOM OCHRONY WZROKU



SKUTECZNA OCHRONA
PRZED PROMIENIAMI UV
MIERZONA WSPÓŁCZYNNIEM E-SPF®



3 X LEPSZA OCHRONA PRZED
ŚWIATŁEM NIEBIESKOFIOLETOWYM
W PORÓWNIANIU DO STANDARDOWEJ
SOCZEWKI Z AR



ESTETYCZNIE PRZEJRZYSTA
SOCZEWKA
BEZ ŻÓŁTEGO ZABARWIENIA

UMÓW SIĘ Z PRZEDSTAWIELEMIEM HANDLOWYM ESSILOR POLONIA LUB SKONTAKTUJ SIĘ Z BIUREM OBSŁUGI KLIENTA, TEL. 22 244 12 84

Wyobrażając sobie...

Czym różni się wyobrażanie ruchowe od wyobrażania wzrokowego?



Foto: archiwum Autorki

Mgr JAGNA SOBIERAJEWICZ
Psycholog, Pracownia Fizyki
Widzenia i Optometrii, Wydział Fizyki
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu

Wyobrażanie ruchowe (ang. *motor imagery*) cieszy się coraz większą popularnością wśród osób zajmujących się neuronauką, sportem oraz motorycznym uczeniem się. Chociaż wyobrażanie ruchowe wykorzystywane jest od dziesięcioleci przez osoby zajmujące się sportem, tańcem, rehabilitacją neurologiczną czy fizjoterapią, wciąż bada się specyfikę wyobrażania ruchowego. Badania pokazują, że wyobrażanie ruchowe jest efektywną strategią uczenia się motorycznego u osób, u których doszło do uszkodzenia obszarów mózgu odpowiedzialnych za wykonywanie ruchu oraz u osób, które po prostu chcą poprawić wykonywanie poszczególnych ruchów (np. trenując tenis, taniec, pływanie czy wspinaczkę, itp.). Możliwości, które daje współczesna nauka, pozwalają na zbadanie, jakie mechanizmy mózgowe stoją za tym, że dzięki wykorzystaniu wyobrażania ruchowego możliwe jest uczenie się danego ruchu. O skutecz-

ności wyobrażania ruchowego mówi się zwłaszcza wtedy, kiedy liczy się precyzja i dokładność, a w mniejszym stopniu liczy się czas wykonania danego ruchu, np. w golfie. Jednakże należy pamiętać, że nie każdy rodzaj wyobrażania daje takie efekty – wynika to z faktu, że różne obszary mózgu są aktywne w zależności od tego, co i w jaki sposób sobie wyobrażamy.

Definicja

Wyobrażanie ruchowe może być określane jako **trening mentalny, wyobrażanie mentalne, wyobrażana czynność, ćwiczenie mentalne**, itp. Jeannerod (1995) zdefiniował wyobrażanie ruchowe jako proces poznawczy, podczas którego czynność motoryczna jest wyobrażana (symulacja ruchu) bez wykonywania jakiegokolwiek fizycznego ruchu. Innymi słowy czynności wyobrażane ruchowo są dokładnie tym samym co czynności fizyczne, jednakże nie są one po-

prostu wykonywane. Część badaczy zwraca uwagę, że jeśli podczas wyobrażania ruchowego osoby mimowolnie napinają mięśnie zaangażowane w wykonywanie danego ruchu, nie powinno się nazywać tej czynności wyobrażaniem ruchowym. Nawet najmniejsze napięcie mięśniowe świadczy wówczas o wykonaniu ruchu.

Wyobrażanie vs. hamowanie ruchu

Jeżeli nie wykonuje się żadnego ruchu, to może wydawać się, że podczas wyobrażania ruchowego „nic się nie robi”. To nie jest prawda. Wyobrażanie motoryczne należy rozróżnić przede wszystkim od hamowania danej czynności motorycznej. Podczas hamowania ruchu dochodzi do wstrzymania się od jakiegokolwiek aktywności motorycznej. Natomiast podczas wyobrażania ruchowego dochodzi do świadomego wykonania danej czynności, jednak bez fizycznego napinania mięśni zaangażowanych w ten

ruch. Chociaż osoba fizycznie się nie rusza, jej obszary mózgowie związane z wykonywaniem ruchu aktywują się.

Świadomość wyobrażania sobie ruchu

Co więcej, wyobrażanie ruchowe powinno być odróżnione od innych czynności mentalnych, które także angażują system motoryczny, np. od obserwacji wykonywania ruchu u innych osób, uczenia się motorycznego poprzez obserwację czy czynności ruchowych podczas marzeń sennych. Rizzolatti i wsp. odkryli u małp z rodziny makaków aktywność w obrębie kory przedruchowej podczas gdy obserwowały one czynność motoryczną innych małp. Tę samą zależność odkryto u ludzi – podczas obserwacji wykonywania ruchu przez inne osoby, u obserwujących aktywowały się neurony ich kory przedruchowej, dlatego te neurony zostały nazwane później **neuronami lustrzanymi**. Reprezentacja poznawcza wykonywania danej czynności zostaje wygenerowana poprzez samą obserwację

wykonywania jej przez inną osobę. Z tego względu osoba jest zdolna wyobrazić sobie wykonywanie danej czynności oraz jest w stanie przewidzieć, jak ta czynność będzie dalej przebiegać. Część badaczy twierdzi, że podczas obserwacji wykonywania danej czynności osoba może (świadomie lub nie) równocześnie wyobrażać sobie wykonanie tego ruchu. Jednak wyobrażanie ruchowe związane jest przede wszystkim ze świadomą aktywacją obszarów mózgowych, takich jak: kora przedczołowa, kora przedruchowa, dodatkowe pole ruchowe czy kora ciemieniowa. Te obszary mózgowie biorą udział zarówno w przygotowaniu ruchu, fizycznym wykonaniu ruchu, jak i hamowaniu danej czynności motorycznej.

Większość czynności motorycznych, które wykonywane są na co dzień, realizowana jest automatycznie, jak np. zawiązywanie sznurowadeł czy jedzenie sztućcami. Nie zastanawiamy się, jak te czynności powinny być wykonane, tylko automatycznie i szybko są one przez nas realizowane. Natomiast

wyobrażanie ruchowe wymusza na nas świadome „przypomnienie sobie”, jak te złożone czynności powinny być wykonane oraz jakie sekwencje ruchów nakładają się na daną czynność, angażując w tym czasie właśnie obszary mózgowie odpowiedzialne za wykonywanie tych ruchów. Dzieje się tak dlatego, ponieważ należy niejako rozłożyć daną czynność (np. zawiązywanie sznurowadeł) na czynniki pierwsze – jak powinno się chwycić sznurowadło, w jaki sposób należy ułożyć palce, w jakiej kolejności zmienia się ich ustawienie, itd.

Wyobrażanie wzrokowe vs. ruchowe

Szczególną uwagę zwraca się na fakt, iż wyobrażanie ruchowe (motoryczne) nie jest tożsame z wyobrażaniem wzrokowym. Aby lepiej zrozumieć, czym wyobrażanie ruchowe faktycznie jest, należy rozróżnić je od wyobrażania wzrokowego. Samo wyobrażanie może dotyczyć wszystkich dostępnych zmysłów: wzroku, słuchu, węchu, smaku oraz czucia. Najczęściej mylone jest

lapuu

tel.: +48 506 032 132
www.lapuu.com
hello@lapuu.com

Skieruj wzrok na najmłodszych
Aranżacja kącików dla dzieci

Best Stand Award
LONDON 2017

100% optical®

Wzór przemysłowy zastrzeżony
© IG Projekt 2016

„
Świetna,
bardzo kreatywna realizacja.
Jury 100% optical

jednak wyobrażanie wzrokowe z wyobrażaniem czuciowym (tj. ruchowym). Choć oba rodzaje wyobrażenia mają wiele ze sobą wspólnego, stanowią one dwa różne procesy poznawcze. Wcześniej zostało już wspomniane, że podczas wyobrażenia motorycznego aktywowane są obszary mózgu odpowiedzialne za wykonanie ruchu, tj. kora przedruchowa, pierwszorzędowa kora ruchowa, dodatkowe pole ruchowe czy kora przedczołowa. Natomiast w przypadku wyobrażenia wzrokowego dochodzi do aktywacji obszarów kory potylicznej, które są związane z procesami wzrokowymi. W konsekwencji wyobrażanie wzrokowe związane jest z wygenerowaniem reprezentacji wzrokowych, podczas gdy w przypadku wyobrażenia ruchowego dochodzi do mentalnej symulacji ruchowej. Aby lepiej zrozumieć tę różnicę, poniżej podany został przykład wyobrażenia wzrokowego oraz wyobrażenia ruchowego:

Spróbuj wyobrazić sobie siebie idącego po ulicy (widzisz swoją postać, jak przechodzi przez ulicę) / Spróbuj wyobrazić sobie, że idziesz po ulicy (zaczynasz wyobrażać sobie ruch swoich kończyn podczas chodzenia).

W przypadku pierwszego rodzaju wyobrażenia, tj. wzrokowego, został zwiualizowany obraz chodzenia, natomiast w przypadku wyobrażenia ruchowego doszło do wywołania symulacji samego ruchu (tj. „poczucia ruchu”). Jest to związane z przyjęciem różnej perspektywy: wyobrażanie wzrokowe wymaga użycia perspektywy trzecioosobowej (osoba widzi siebie wykonującą daną czynność), podczas gdy wyobrażanie ruchowe wymaga użycia perspektywy pierwszoosobowej (osoba wyobraża sobie wykonywanie danej czynności). Zatem podczas wyobrażenia wzrokowego osoba staje się widzem, natomiast podczas wyobrażenia ruchowego staje się wykonawcą czynności. To, co różni również wyobrażanie wzrokowe od ruchowego, to ich dostępność do procesów werbalnych – zdecydowanie łatwiej nam jest opisać werbalnie, co się dzieje podczas wyobrażenia wzrokowego niż podczas wyobrażenia ruchowego. Wracając do przykładu z wiązaniem sznurowa-

deł – trudniej jest zwerbalizować, co po kolei musi być wykonane, a zdecydowanie łatwiej jest nam po prostu zawiązać sznurowadła.

Kiedy należy stosować trening mentalny?

Badania, które zajmowały się skutecznością czynności mentalnych wykazały, że wyobrażanie ruchowe jest bardziej efektywne dla zadań, które wymagają kontroli ruchowej związanej z wycuciem czasu oraz koordynacji podczas wykonywania danego ruchu, aniżeli wyobrażanie wzrokowe. W zależności od sposobu, w jaki osoba wykonuje dane zadanie, wkład poszczególnych aspektów wyobrażenia ruchu może być różny (tzn. planowanie ruchu, intencja wykonywania ruchu, koordynacja, itd.). Technika wyobrażenia ruchowego wykorzystywana jest w rehabilitacji osób z uszkodzeniami mózgu, np. w chorobie Parkinsona, na skutek udaru mózgu lub nawet niegroźnej kontuzji. Jednakże we wszystkich tych przypadkach dochodzi do braku możliwości wykonania danego ruchu. W przypadku zawodowych sportowców, osoba pozbawiona ruchu ma możliwość dalej „ćwiczyć” (mentalnie), pracować nad precyzją wykonywanych ruchów – zwłaszcza w sytuacji poważnych kontuzji. Co więcej, badania wykazały, że trening mentalny, który jest uzupełnieniem treningu fizycznego, może przynieść lepsze rezultaty niż samo fizyczne ćwiczenie danego ruchu – dotyczy to zwłaszcza czynności, które wymagają dokładności i precyzji wykonywania poszczególnych sekwencji ruchu.

Zalety treningu mentalnego

Zaletą zarówno wyobrażenia wzrokowego, jak i ruchowego jest dostępność tych technik. Osoba, która otrzyma instrukcję, w jaki sposób należy „ćwiczyć” mentalnie, może swobodnie robić to w domu bez ponoszenia dodatkowych kosztów. Wielu badaczy podkreśla korzyści płynące z wykorzystania wyobrażenia ruchowego, zwłaszcza w przypadku wykonywania czynności trudnych, bolesnych czy po prostu niemożliwych do wykonania (np. ze względu na paraliż na skutek udaru mózgu). Osoby, które przez

chorobę lub kontuzję nie są w stanie fizycznie ćwiczyć ruchu, mogą ćwiczyć ruch wyobrażając go sobie – dlatego mówi się wtedy o **treningu mentalnym**. Kora mózgowa odpowiedzialna za ruch jest wówczas ćwiczona, chociaż oczywiście w mniejszym stopniu niż podczas fizycznego wykonania ruchu. Jednak w wielu przypadkach osoba po prostu nie ma wyboru i jest to dla niej jedyna forma „ruchu” czy treningu. Wyobrażenie ruchowe rozumiane w kategoriach wzmoczonego doświadczenia ruchowego ma ogromne znaczenie dla procesów plastyczności mózgu. Proces (neuro)plastyczności, czyli zdolności mózgu do tworzenia nowych połączeń neuronalnych, związany jest przede wszystkim z reorganizacją, adaptacją, procesami uczenia się i pamięci. Zatem powielanie czynności nawet w sposób mentalny może prowadzić do zmian naprawczych mózgu w wyniku wzmacniania szlaków neuronalnych zaangażowanych w daną czynność.

Podsumowanie

Wyobrażanie ruchowe stanowi efektywną strategię uczenia się motorycznego stosowaną zarówno przez osoby zdrowe (np. sportowców, muzyków, tancerzy), jak i osoby z uszkodzeniami kory ruchowej mózgu. Podczas wyobrażenia sobie ruchu („poczucia ruchu”) dochodzi do aktywacji obszarów mózgowych, które są zaangażowane w fizyczne wykonywanie ruchu. Należy pamiętać, że wyobrażanie ruchowe jest innym procesem poznawczym niż wyobrażanie wzrokowe czy zwykłe hamowanie ruchu.

Piśmiennictwo

1. N. Allami, Y. Paulignan, A. Brovelli, D. Boussaoud. Visuo-motor learning with combination of different rates of motor imagery and physical practice. *Experimental Brain Research* 2008, s. 105–113
2. N.F. Bernardi, M. De Buglio, P.D. Trimarchi, A. Chielli, E. Bricolo. Mental practice promotes motor anticipation: evidence from skilled music performance. *Frontiers in Human Neuroscience* 2013, s. 1–14
3. H. Cho, J. Kim, G. Lee. Effects of motor imagery training on balance and gait abilities in post-stroke patients: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil* 2013; 27, s. 675–680
4. M. Coh, D. Jovanović-Golubović, M. Bratić. Motor learning in sport. *Physical Education and Sport* 2004; 2, s. 45–59
5. T. Górska, H. Majczyński. Mechanizmy sterowania ruchami dowolnymi. W: T. Górska, A. Grabowska, J. Zagrodzka (red.). *Mózg a zachowanie* (s. 256–280). Warszawa 2012, Wydawnictwo Naukowe PWN
6. M.J. Gregg, T. Clark. Theoretical and practical applications of mental imagery. *European Association of Conservatoires* 2007, s. 295–300
7. M. Jeannerod. Mental imagery in the motor context. *Neuropsychologia* 1995, s. 1419–1432
8. M. Jeannerod. Neural simulation of action: a unifying mechanism for motor cognition. *Neuroimage* 2001, s. 103–109
9. M. Kossut. Neuroplastyczność. W: T. Górska, A. Grabowska, J. Zagrodzka (red.). *Mózg a zachowanie* (s. 590–614). Warszawa 2012, Wydawnictwo Naukowe PWN

PRIME
EYEWEAR




SUPREME Individual

Najbardziej indywidualne soczewki progresywne

- Idealnie dostosowane do wymagań i indywidualnych parametrów Klienta
- Strefy progresywne zaprojektowane specjalnie do kształtu oprawki wybranej przez Klienta
- Najszersze pola widzenia
- Aberracje oraz niechciany astygmatyzm przesunięte do krawędzi oprawki lub nawet poza jej obrys
- Możliwość redukcji grubości soczewek aż do 60%
- Dostępne również w wersji z wysoką krzywizną bazową

www.prime-eyewear.com


VISIOPOLSKA

Infolinia VISIO POLSKA
 22 242 87 55

Program „Optometrysta” – elektroniczna karta badania optometrycznego



Mgr BARTOSZ TOMCZAK
Optometrysta
Lazur Optique
Brzeg

Mgr PAWEŁ NAWROT
Optometrysta
Zakład Optyczny Leonard Nawrot
Zawiercie

Mgr inż. WIESŁAW KWOLEK
Informatyk, programista
Usługi informatyczne Wiesław Kwolek
Nowy Sącz

Skąd pomysł, potrzeba?

Według naszych informacji większość polskich optometrystów używa papierowych kart badania wzroku do zapisywania wyników pomiarów optometrycznych. Ta forma archiwizacji danych niesie jednak ze sobą wiele niedogodności i potencjalnych problemów, takich jak chociażby możliwość uszkodzenia karty, czasochłonne tworzenie kopii zapasowych czy łatwy dostęp osób nieuprawnionych do danych wrażliwych pacjenta. Osoby korzystające z kart papierowych muszą mieć też świadomość, że istnieje realna możliwość pojawienia się prawnego wymogu prowadzenia dokumentacji medycznej jedynie w formie elektronicznej także dla optometrystów. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 21 grudnia 2010 roku z późniejszymi zmianami określa, że od 1 sierpnia 2017 roku w każdej placówce medycznej, przychodni, klinice, gabinecie prywatnym, NZOZ oraz każdym innym podmiocie medycznym, dokumentację medyczną będzie można prowadzić wyłącznie w formie elektronicznej. Wydaje się, że dopóki zawód optometrysty nie będzie regulowany, rozporządzenie to nie będzie nas dotyczyło. Lecz w obliczu dalszych starań środowiska polskich optometrystów w sprawie regulacji zawodu, można być niemal pewnym, że taki wymóg prędzej czy później pojawi się.

Na przestrzeni ostatnich lat wielu optometrystów w rozmowach z nami zgłaszało, że nie używają lub używają jedynie częściowo elektronicznych kart badania w gabinetach optometrycznych, gdyż nie ma na rynku programu, który obejmowałby wszystkie procedury, jakie wykonują. Pomysł stworzenia takiej karty we współpracy z programistą pojawił się w głowach kilku optometrystów ponad dwa lata temu. Do pierwotnej wersji programu wartościowe podpowiedzi przestało kilku cenionych optometrystów i okulistów, m.in. dr n. med. Arleta Waszczykowska, lek. Marek Skorupski,

Sylwia Kropacz-Sobkowiak, Rozalia Molenda, Kamil Chlebicki oraz Leszek Śmiałek, którym w tym miejscu pragniemy podziękować za ich wkład w program. Wybrany przez nas programista został doświadczony w branży optycznej Wiesław Kwolek, autor programu do obsługi salonu optycznego „Optyk” oraz programu do obsługi gabinetu okulistycznego „Okulista”.

Cechy programu

- Program tworzony przez doświadczonych i czynnych zawodowo optometrystów oraz programistę, autora dwóch sprawdzonych na rynku programów branżowych. Dodatkowo testowany przez niezależnych optometrystów w ich gabinetach.
- Intuicyjne i ergonomiczne poruszanie się po kolejnych etapach badania dzięki zakładkom tematycznym oraz wbudowanym algorytmom kopiującym, znacząco przyspieszającym pracę.
- Terminarz rejestracji pacjentów (dostępny także w programie „Optyk”, co umożliwi zapisy na badania również z poziomu salonu).
- Szybki podgląd historii badań z podziałem na parametry wzrokowe, pacjentów i specjalistów.
- Zintegrowane kalkulatory do przepisywania przyzmatów.
- Możliwość automatycznego przesyłania danych z urządzeń pomiarowych, jak autorefaktometr, foropter oraz dołączania obrazów zaimportowanych z urządzeń typu funduskamera, lampa szczelinowa, itp.
- Rozbudowany moduł procesu doboru soczewek kontaktowych z bazą danych soczewek dostępnych na rynku.
- Możliwość personalizacji wielu elementów programu, m.in. stałe opisy, rodzaje badań, itp.
- Wydruk firmowej recepty okularowej, zawierającej logo i dane gabinetu/salonu



wraz z nazwami własnymi producentów soczewek okularowych oraz wydruk wybranych wyników pomiarów optometrycznych.

- Seryjna korespondencja SMS oraz e-mail z wieloma opcjami wysyłki, w tym wysyłka zbiorowa, według kalendarza, itp.
- Bezpieczeństwo danych wrażliwych przed dostępem osób nieuprawnionych dzięki indywidualnym kontom użytkowników programu. Obsługa salonu może mieć ograniczony dostęp do danych badanego.
- Automatyczna archiwizacja danych na dodatkowym nośniku na wypadek uszkodzenia dysku głównego.
- Współpraca z programem dla salonu sprzedaży „Optyk”, co umożliwi podejrzenie wybranych danych z badania optometrycznego z poziomu salonu sprzedaży.
- Regularne aktualizacje, infolinia serwisowa.
- Stały rozwój programu i uzupełnianie o nowe moduły badania (m.in. dobór soczewek specjalistycznych, trening wzrokowy, dalsza analiza danych).

Przekonaj się sam

Wersję demo programu „Optometrysta” można pobrać bezpłatnie ze strony www.optodigital.eu (program działa na systemie Microsoft Windows). Zapraszamy na prezentację możliwości programu oraz do odwiedzenia naszego stoiska firmowego podczas konferencji „Optometria 2017” w Poznaniu w dniach 5–7 maja br.

www.optodigital.eu

OPTYKA 2(45)2017

Warsztaty English in Vision Science w Warszawie

*Englishman in New York at your Optician's doorstep!
...meet your English-speaking patient's needs and expectations...that's the key to success*

Mgr AGATA GRYC
Tłumacz specjalistyczny
Wykładowca przedmiotu „English in Vision Science”
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu



Foto: archiwum Autori

Z radością informujemy Państwa o kolejnej edycji warsztatów „English in Vision Science” dla specjalistów ochrony wzroku (optometryści, okuliści, ortoptycy, optycy okularowi). Doświadczenie z poprzednich edycji pokazuje, jak wiele przydatnych wskazówek warsztaty EVS wniosły w codzienną praktykę specjalistów ochrony wzroku w kontakcie z klientem i pacjentem anglojęzycznym. Pragniemy Państwa zachęcić do wzięcia udziału w kolejnej edycji warsztatów „English in Vision Science”, które odbędą się w ostatni weekend (sobota) maja, a więc **27 maja**, tym razem w Warszawie.

Warsztaty poprowadzi mgr Agata Gryc, tłumacz specjalistyczny oraz wykładowca przedmiotu „English in Vision Science” na UAM w Poznaniu.

Rejestracja: 10.04.17–17.05.17 (mail rejestracyjny: optneuro.amu.eng@interia.eu, w tytule: EVS-rejestracja, w treści: Wyrażam chęć uczestnictwa w warsztatach EVS – MAJ – WARSZAWA). Liczba miejsc ograniczona!

Koszt uczestnictwa: 290 zł (zawiera: materiały dydaktyczne, wyżywienie – obiad, przerwy kawowe, karta pacjenta w jęz. angielskim w wersji oryginalnej UAM)

Miejsce: Warszawa – centrum (szczegóły wkrótce)
9:15–9:45–rejestracja uczestników
10:00–17:30 – sesja wykładowa + warsztaty

Każdy uczestnik otrzymuje:

- certyfikat potwierdzający nabytą wiedzę,
- kartę pacjenta w jęz. angielskim (wersja oryginalna UAM),
- materiały dydaktyczne,
- listę słownictwa specjalistycznego w formie e-dictionary.

Program:

1. Symptomy (objawy, z jakimi przychodzą do nas pacjenci): foreign body sensation, pricking, bad itching, swelling, etc.
2. Klient anglojęzyczny w salonie optycznym, który stanie się naszym pacjentem (definicje astygmatyzmu, krótkowzroczności, dalekowzroczności, korekcja okularowa, powłoki, itd. w jęz. angielskim).
3. Soczewki kontaktowe: patient management (prowadzenie pacjenta, kontakt z pacjentem), types of contacts, fitting procedures (procedury aplikacji), hygiene, CL agents (solution, case, lubricants, etc.), follow-ups (wizyty kontrolne), smooth doctor-patient communication (conversation).
4. Historia pacjenta, wywiad z pacjentem anglojęzycznym: reviewing the patient (wywiad z pacjentem anglojęzycznym), patient ocular history (przeprowadzenie wywiadu), karta pacjenta w jęz. angielskim.

5. Omówienie poszczególnych etapów badania (eye examination procedures): retinoscopy, fluo staining, Snellen Chart, etc.
6. Optometry as an interdisciplinary field (optometria jako interdyscyplinarny obszar badań).
7. Wybrane zagadnienia z zakresu stabowidzenia oraz pomocy dla pacjentów stabowidzących (Low Vision Aids).
8. Różnice dialektologiczne pomiędzy American English a British English i ich zastosowanie w języku specjalistycznym.
9. Komunikacja werbalna i niewerbalna w gabinecie specjalisty ochrony wzroku – “Watch your step!” NEW!
10. Treningi słuchania na bazie wybranych scenek gabinetowych (listening tasks). NEW!
11. Zaburzenia widzenia obuocznego i wybrane choroby oczu (Pterygium, AMD, Keratoconus, POAG, etc.).
12. A profile of a male patient/client and a female patient/client. NEW!
13. Prezentacja gościnna – poprowadzi Agata Trębacz (Pedagogika Specjalna – Logopedia, Profilaktyka i Terapia, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań): „Aspekty foniatryczno-komunikacyjne w kontakcie werbalnym i nie tylko z klientem/pacjentem anglojęzycznym w salonie optycznym”. NEW!

Nasz bestseller BINO w nowej odsłonie:



Udoskonalenia:

- Szerszy zakres mocy
- Antyrefleks jako standard
- Filtr relaksacyjny w niższych mocach
- Nowe wzory opraw

Najkorzystniejsze rozwiązanie dla niedowidzących oczu




Ophthalmica | tel. (71) 785 09 68 | biuro@ophthalmica.pl | www.ophthalmica.pl

www.gazeta-optyka.pl

Informacje Polskiego Towarzystwa Optometrii i Optyki



Kurs Vision Therapy 2017



Mamy ogromną przyjemność poinformować wszystkich zainteresowanych, że od 8 do 31 maja 2017 roku Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki organizuje kolejny **kurs z zakresu terapii widzenia**. Warsztaty adresowane są do optometrystów, studentów optometrii, okulistów, ortoptystek i specjalistów zainteresowanych poszerzeniem wiedzy w tym zakresie. Zajęcia poprowadzi dr Willis Clem Maples, O.D., M.S., FAAO, FACBO, FCOVD, Doktor Optometrii, profesor Oklahoma College of Optometry na Northeastern State University College of Optometry. W tym roku towarzyszyć mu będzie dr Wesley DeRosier.

Szczegóły

Zajęcia przeznaczone będą dla dwóch grup w zakresie podstawowym.

Miejsce spotkań: Sieradz, hotel Centrum Edukacji Ekologicznej, ul. Portowa 2 tel. 43 822 38 45, tel. kom. 695 278 484

Koszt uczestnictwa:

- dla członków PT00 – 4000 zł/os.
- dla pozostałych specjalistów – 5000 zł/os.

W cenie warsztatów zapewniamy ich tłumaczenie oraz serwis kawowy.

Uwaga: Noclegi i wyżywienie uczestnicy organizują we własnym zakresie. W każdym dniu zajęć przewidujemy 1,5-godzinną przerwę obiadową.

Polecane miejsca noclegowe:

- Centrum Edukacji Ekologicznej, Sieradz, ul. Portowa 2, tel. 43 822 38 63
- hotel Trax, Sieradz, ul. Sportowa 1, tel. 43 822 72 15
- hotel Na Półboru, 98-200 Sieradz, Stawiszcz 39a, tel. 43 822 56 42
- pokoje gościnne, Sieradz, ul. Żabia 23, tel. 602 383 972
- wygodne pokoje gościnne / studio, 98-200 Sieradz, ul. Żabia 27, tel. 693 565 005

Terminy i sposoby płatności:

Termin płatności za udział w warsztatach VT – do 7 dni roboczych od daty potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia.

Sposób płatności – przelewem na konto bankowe, podane w potwierdzeniu zgłoszenia.

Harmonogram spotkań:

I grupa (poziom podstawowy)

- 8–10 maja 2017
- 18–20 maja 2017
- 22–23 maja 2017

II grupa (poziom podstawowy)

- 11–12 maja 2017
- 15–17 maja 2017
- 24–26 maja 2017

Uwaga: zastrzegamy sobie możliwość zmian niektórych godzin lub terminów.

Mitingi COVD

W dniach 29–31 maja 2017 roku planujemy płatne mitingi dla osób zainteresowanych przygotowaniem do egzaminu COVD. W przypadku braku chętnych czas ten wykorzystamy na indywidualne odpłatne konsultacje przypadków. Przewidywany koszt mitingu – 1000 zł/os. Koszty indywidualnych konsultacji przypadków do uzgodnienia na miejscu.

Formularz zgłoszeniowy znajdują Państwo na stronie internetowej PT00. Serdecznie zapraszamy do udziału w szkoleniu.

Wnioski o stypendium PT00

Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki ogłasza nabór wniosków o przyznanie stypendiów dla studentów, doktorantów i optometrystów w 2017 roku. W ramach konkursu zostaną przyznane cztery stypendia konferencyjne – każde po 500 zł i dwa naukowe – każde 1000 zł.

Wnioski o przyznanie stypendium wraz z załącznikami powinny być wysłane drogą elektroniczną na adres biuro@ptoo.pl. Terminy składania wniosków:

- stypendium konferencyjne do 15.04.2017;
- stypendium naukowe do 15.05.2017.

Lista stypendystów zostaje podana do wiadomości publicznej na internetowej stronie Polskiego Towarzystwa Optometrii i Optyki. Regulamin oraz dokument wniosku znajdują Państwo na stronie PT00.

Kurs diagnostyki tylnego odcinka oka w PT00

Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki organizuje kurs teoretyczno-praktyczny, dotyczący **diagnostyki tylnego odcinka oka**. W szkoleniu mogą wziąć udział zarówno optometryści zrzeszeni, jak i niezrzeszeni w Towarzystwie oraz lekarze okuliści. Kurs składać się będzie z 11 wykładów on-line oraz trzech zjazdów, podczas których odbędą się zajęcia praktyczne.

Prowadzący:

- Andrzej Antoszczyszyn
- Andrzej Michalski
- Jakub Płóciennik
- Sylwia Kropacz-Sobkowiak

Terminy oraz tematyka wykładów:

| | |
|---|----------------------|
| Wykład 1 – Wprowadzenie i oftalmoskopia | 18 kwietnia 2017 |
| Wykład 2 – Anatomia i fizjologia struktur tylnego odcinka oka | 8 maja 2017 |
| Wykład 3 – Ocena struktur tylnego odcinka oka | 29 maja 2017 |
| Wykład 4 – Przegląd testów pomocniczych w rozpoznaniu chorób dna oka | 19 czerwca 2017 |
| Wykład 5 – Częste choroby naczyniowe siatkówki – zmiany cukrzycowe, nadciśnieniowe, miażdżycowe, zakrzep, zator | 4 września 2017 |
| Wykład 6 – AMD | 25 września 2017 |
| Wykład 7 – Inne zaburzenia i dystrofie plamki (ogólny przegląd) | 16 października 2017 |
| Wykład 8 – Zmiany jaskrowe na dnie oka | 6 listopada 2017 |
| Wykład 9 – Choroby nerwu wzrokowego (poza jaskrą) | 27 listopada 2017 |
| Wykład 10 – Patologiczna krótkowzroczność oraz przegląd innych zaburzeń siatkówki | 18 grudnia 2017 |
| Wykład 11 – Pilne przypadki | 8 stycznia 2018 |

Terminy zjazdów – z podziałem na grupy:

| Grupa/zjazd | Data | Godzina |
|-----------------|------------------|-------------|
| Zjazd 1 grupa 1 | 13 stycznia 2018 | 09:00–13:00 |
| Zjazd 2 grupa 1 | 3 lutego 2018 | 09:00–13:00 |
| Zjazd 3 grupa 1 | 24 lutego 2018 | 09:00–13:00 |
| Zjazd 1 grupa 2 | 13 stycznia 2018 | 14:00–18:00 |
| Zjazd 2 grupa 2 | 3 lutego 2018 | 14:00–18:00 |
| Zjazd 3 grupa 2 | 24 lutego 2018 | 14:00–18:00 |

Koszt uczestnictwa w kursie:

- 1500 zł – dla osób zrzeszonych w PT00;
- 2300 zł – dla osób niezrzeszonych w PT00.

Zapisy na szkolenie już trwają na stronie www.ptoo.pl. Z każdą zapisaną osobą skontaktujemy się w terminie do około 3–5 dni roboczych celem potwierdzenia wolnego miejsca oraz konieczności dokonania wpłaty. Wszystkie szczegółowe informacje zostaną przesłane za pośrednictwem maila. Brak terminowej wpłaty skutkować będzie skreśleniem z listy uczestników.

Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki
ul. Rokietnicka 5d, 60-806 Poznań
Biuro PT00: ul. Kolegiacka 1, 98-200 Sieradz
ptoo@ptoo.pl; www.ptoo.pl



Automat bezszablony NIDEK LE-700

Wielofunkcyjny, kompaktowy i ekonomiczny system szlifierski wyróżnia się niewielkimi gabarytami, eleganckim i nowoczesnym designem oraz atrakcyjną ceną, dzięki czemu doskonale pasuje do każdej pracowni szlifierskiej. Automat cechuje:

- Prostota tworzenia różnego rodzaju okularów
- Inteligentny system blokujący
- Skaner soczewek próbnych i szablonów

Produkt nagrodzony
Złotym Medalem MTP
na targach OPTYKA 2014




POLAND OPTICAL
WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR FIRMY NIDEK
ul. Mostowa 4, 43-400 Cieszyń
tel. 33 851 36 30, fax: 33 851 36 31
e-mail: biuro@po.pl

www.polandoptical.pl
PRZEDSTAWICIEL HANDLOWY
Cieszyń: Wiesława Wajda, tel. 509 356 930
Warszawa: Piotr Talbot, tel. 506 128 363
Koszalin: Karol Janicki, tel. 511 898 513

Zawsze w najnowszym trendzie

Konferencja „Optometria 2017” – już wkrótce!



Fot.: Fotomedia.pl

Polskie Stowarzyszenie Soczewek Kontaktowych oraz Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki mają zaszczyt zaprosić na konferencję „Optometria 2017”, która odbędzie się w dniach 5–7 maja 2017 roku w Poznaniu, w hotelu IBB Andersia na Placu Andersa 3.

Konferencja skierowana jest do wszystkich specjalistów z zakresu ochrony wzroku: optometrystów, okulistów, optyków i ortoptystek. Jej tematyka obejmować będzie zagadnienia z zakresu optometrii pediatrycznej i klinicznej, kontaktologii, terapii widzenia, a także nowoczesnych rozwiązań optycznych, edukacji i biznesu. Zaplanowano kilkadziesiąt wykładów i tyleż warsztatów, program zapowiada się więc ciekawie i wartościowo.

Wśród wykładowców znaleźli się wybitni specjaliści z Polski i zagranicy. Nie mogło zabraknąć prof. W.C. Maplesa, który tuż po konferencji rozpocznie kolejny kurs z zakresu terapii widzenia w Sieradzu. Pojawiają się również wykładowcy znani z ubiegłorocznej konferencji, m.in. Steen Aalberg czy Pascal Blaser.

Uczestnicy konferencji będą mieli możliwość wzięcia udziału w zajęciach prowadzonych przez dr Judith Morris – wykładowcę i wybitnego kontaktologa, członka honorowego Brytyjskiego Stowarzyszenia Soczewek Kontaktowych oraz Kolegium Optometrystów. Dr Morris jest również członkiem rady ds. optyki Międzynarodowego Stowarzyszenia Wykładowców w Zakresie Soczewek Kontaktowych (IACLE), w którym sprawuje funkcję prezesa regionalnego w Europie, Afryce i na Bliskim Wschodzie.

Na konferencji „Optometria 2017” pojawi się po raz pierwszy dr Angela Howell, adiunkt na Southern College of Optometry w Memphis (USA), specjalizująca się w optometrii pediatrycznej oraz terapii wzrokowej. Obecnie pracuje w prywatnym gabinecie optometrycznym, gdzie zajmuje się przede wszystkim dziećmi i młodzieżą oraz terapią wzrokową, zapewniając opiekę optometryczną pacjentom o różnych stopniach sprawności, należącym do wielu grup wiekowych.

Wśród wykładowców z Polski w konferencji udział weźmie także dr n. med. Arleta Waszczykowska – chirurg specjalizujący się w zabiegach usunięcia zaćmy, wtórnych wszczepów wewnątrzgałkowych, cross-linkingu i przeszczepów rogówki, konsultant podręcznika na temat korekcji stożka rogówki za pomocą stabilnokształtnych soczewek kontaktowych przygotowanego przez School of Optometry University of Waterloo w Kanadzie.

Zajęcia podczas tegorocznej konferencji poprowadzą również mgr Ryszard Ścibior, wieloletni członek Zarządu PTOO, konsultant firm produkujących soczewki kontaktowe, wykładowca i tłumacz literatury fachowej oraz dr n. med. Halina Mańczak – członek honorowy Polskiego Stowarzyszenia Soczewek Kontaktowych, Sekcji Soczewek Kontaktowych PTO, członek ECLSO i SELS oraz Rady Regionu Europa/Afryka – Środkowy Wschód w europejskiej części Międzynarodowego Stowarzyszenia Wykładowców o Soczewkach Kontaktowych (IACLE).

Prosto z Oklahoma College of Optometry na konferencję „Optometria 2017” przyjedzie także dr Wes DeRosier, wykładowca optometrii, prowadzący zajęcia z zakresu rehabilitacji neurooptometrycznej i optometrii pediatrycznej, założyciel i dyrektor ds. klinicznych programu charytatywnego Opening Eyes. Dr DeRosier będzie towarzyszył prof. Maplesowi podczas kursu VT w Sieradzu, a przez kilka pierwszych dni wspomagać ich będzie również dr Angela Howell.

Zachęcamy też do wzięcia udziału w zajęciach, które poprowadzi lek. med. Andrzej Dmitriew – wykładowca ponad 300 kursów chirurgii zaćmy, obliczania soczewek wewnątrzgałkowych i obrazowania okulistycznego w ponad 30 krajach Europy, Azji, USA i Bliskiego Wschodu.

Szczegółowe informacje dotyczące wydarzenia wraz z programem wykładów i warsztatów oraz biogramami wykładowców znajdą Państwo na stronie internetowej: www.optometria2017.pl. Serdecznie zapraszamy do udziału!

Sekretariat konferencji czynny jest w dni robocze w godz. 8:00–20:00. Kontakt: tel. +48 532 378 934, info@optometria2017.pl.

Sekretariat konferencji czynny jest w dni robocze w godz. 8:00–20:00. Kontakt: tel. +48 532 378 934, info@optometria2017.pl.

PLATYNOWY SPONSOR

Alcon



ZŁOTY SPONSOR

HOYA

Johnson & Johnson Vision Care

VALUANT BAUSCH + LOMB

SREBRNY SPONSOR

OPTOPOL

TOPCON

PATRONAT MEDIALNY

optyka

POLSKIE STOWARZYSZENIE
SOCZEWEK KONTAKTOWYCHPolskie Stowarzyszenie
Soczewek Kontaktowych

PTOO

Polskie Towarzystwo
Optometrii i Optyki

SERDECZNIE ZAPRASZAJĄ NA

Optometria 2017
KONFERENCJA

HOTEL ANDERSIA - POZNAŃ

5-7 MAJ 2017

TERAPIA
WIDZENIAOPTOMETRIA
KLINICZNASOCZEWKI
KONTAKTOWEOPTOMETRIA
PEDIATRYCZNAROZWIĄZANIA
OPTYCZNEREJESTRACJA: www.optometria2017.pl

WYKŁADY POPROWADZĄ M.IN.:

Dr Judith Morris • Prof. W. C. Maples • Dr Angela Howell • Dr Wes deRosier
Msc Steen Aalberg • PhD Fabrizio Zeri • Msc Pascal Blaser • Bsc Julie Taylor
Dr n. med. Halina Mańczak • Dr n. med. Arleta Waszczykowska • Dr n. med. Andrzej Michalski
Lek. med. Andrzej Dimitriew • Lek. med. Marek Skorupski • Mgr Ścibior Ryszard

PLATYNOWY SPONSOR

Alcon



ZŁOTY SPONSOR

HOYA

Johnson & Johnson Vision Care

VALUANT BAUSCH + LOMB

SREBRNY SPONSOR

OPTOPOL

TOPCON

PATRONAT MEDIALNY

optyka

Brak wizji? Zdrowe widzenie priorytetem w Europie

Publikujemy kolejny artykuł ECOO, zdający sprawę z tego, czym aktualnie zajmuje się organizacja.

Upośledzone widzenie jest niewątpliwym ciężarem dla tych wszystkich, którym się przytrafiło, zdecydowanie obniżając jakość ich życia. Szacuje się, że obecnie ponad 28 mln ludzi w Europie ma upośledzone widzenie. Co więcej, utrata widzenia powoduje poważne konsekwencje w życiu osoby słabowidzącej, jej rodziny i całego systemu opieki zdrowotnej. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), 80% przypadków upośledzenia widzenia było do uniknięcia lub wyleczenia. Jednak w wielu krajach zdrowie narządu wzroku nie jest sprawą priorytetową, ale ze względu na starzejącą się społeczeństwo istnieje potrzeba, aby zostały wprowadzone w życie środki prewencyjne.

W dokumencie „A Lack of Vision?“, który został przedstawiony w Parlamencie Europejskim w Światowym Dniu Cukrzycy w 2016 roku, organizacje EFAB, ECV i EU-EYE opisały trzy obszary, które są kluczowe dla zapobiegania tym przypadkom utraty wzroku, które są możliwe do uniknięcia: badania i rozwój, wczesne wykrywanie nieprawidłowości i diagnostyka, dostęp do leczenia i opieki zdrowotnej.

Te trzy elementy mają wpływ na najważniejszą sprawę: rosnącą świadomość społeczną i zrozumienie znaczenia utrzymania zdrowego widzenia poprzez regularne badania kontrolne.

Jako członek EFAB i ECV, Europejska Rada Optometrii i Optyki (ECOO) aktywnie wspiera założenia przedstawione w dokumencie. Ścisłe zaangażowanie optyków i optometrystów w kampanie pogłębiające świadomość społeczną, w badania przesiewowe i projekty badawcze jest niezwykle wartościowe z tego względu, że są oni zazwyczaj

specjalistami pierwszego kontaktu dla pacjenta, który ma problemy z widzeniem. Optycy i optometryści mają wiedzę z pierwszej ręki o potrzebach pacjenta i wadach systemu ochrony zdrowia, dlatego mogą naprawdę wiele zmienić w tej kwestii.

We wspomnianym dokumencie organizacje wskazują czynniki, które trzeba wziąć pod uwagę w obliczu wyzwań dotyczących upośledzenia i utraty widzenia w Europie. Są to na przykład: wskazywanie znaczenia zdrowia oczu i związanych z tym problemów wobec funduszy europejskich dla badań dotyczących zdrowia i opieki społecznej, potrzeba zwiększania świadomości wśród społeczeństwa za pomocą specjalnych przedsięwzięć, a wreszcie – potrzeba ułatwienia drogi pacjenta do leczenia, jak np. dostęp do specjalistów i współpraca między nimi.

Takie rekomendacje sprawdzą się jedynie wtedy, gdy zostaną wdrożone jako działania prowadzące do wymiernych efektów. Konkretnie przedsięwzięcia są najlepsze wówczas, gdy organizowane są na poziomie krajowym – wtedy silna współpraca między organizacjami zawodowymi, stowarzyszeniami pacjentów i decydentami w zakresie opieki zdrowotnej może zaowocować tym, że widzenie stanie się priorytetem.

W 2017 ECOO będzie kontynuować swoje wysiłki prowadzące do tego, aby brak wizji stał się silną wizją i takimż widzeniem dla Europy. ECOO spodziewa się bliskiej współpracy między swoimi członkami i stowarzyszonymi koalicjami. Skoordynowane działania wszystkich graczy i w całej Europie będą kluczem do sukcesu.

O wielostronnych koalicjach

Europejska Rada Optometrii i Optyki – European Council of Optometry and Optics (ECOO)

ECOO jest europejską organizacją, która reprezentuje interesy optometrystów i optyków z 25 krajów. Celem ECOO jest promowanie zdrowia oczu wśród europejskiego społeczeństwa oraz ujednolicenie klinicznych i edukacyjnych standardów usług optometrycznych i optycznych. Więcej o ECOO: www.ecoo.info.

Europejskie Forum Zapobiegania Ślepotcie – European Forum Against Blindness (EFAB)

EFAB jest niezależną koalicją, reprezentującą cztery organizacje partnerskie: AMD Alliance International (AMDAI), European Council of Optometry and Optics (ECOO), European Men's Health Forum (EHMF) oraz International Diabetes Federation European Region (IDF-Europe). Koalicja działa jako platforma, gdzie mogą spotkać się wszystkie zainteresowane strony – pacjenci, specjaliści, decydenci i lobbyści – aby wspólnie podnosić świadomość społeczną w zakresie znaczenia zdrowia oczu i chorób siatkówki, a także zapobiegać utracie widzenia poprzez właściwą diagnozę i szybką interwencję. Więcej o EFAB: www.efabeu.org.

Europejska Koalicja na rzecz Widzenia – European Coalition for Vision (ECV)

ECV to stowarzyszenie organizacji specjalistów, grup reprezentujących pacjentów, europejskich organizacji pozarządowych, organizacji zrzeszających niepełnosprawnych oraz stowarzyszeń branżowych, reprezentujących producentów i instytucje badawcze. Celem ECV jest uświadamianie istnienia problemów związanych z widzeniem i zdrowiem oczu, zapobieganie możliwemu do uniknięcia upośledzeniu widzenia oraz walka o jakość życia ludzi niewidomych i słabowidzących w Europie. Więcej o ECV: www.evision.eu.

Europejski Sojusz dla Badań nad Widzeniem i Okulistyką – European Alliance for Vision Research and Ophthalmology (EU-EYE)

Europejski Sojusz dla Badań nad Widzeniem i Okulistyką jest ogólnoeuropejską organizacją non-profit, stworzoną przez największe i najbardziej aktywne na świecie stowarzyszenia okulistyczne, jak ESCRS, EURETINA, EGS, EUCORNEA, EPOS, EVI i EEBA. Głównym celem organizacji jest zwiększanie politycznej i społecznej świadomości na temat konieczności prowadzenia liczniejszych badań naukowych w zakresie okulistyki i optometrii. Więcej o EU-EYE: www.eueye.org.



Trzy kluczowe elementy dokumentu

„A Lack of Vision?”

Badania i rozwój

Postęp w zakresie wykrywania i leczenia chorób oczu jest gigantyczny, chociaż niektóre schorzenia i choroby oczu wciąż są trudne do wykrycia czy niemożliwe do wyleczenia. Na poziomie Unii Europejskiej badania medyczne uznaje się za kluczowe dla dobrostanu społecznego i dlatego przeznaczono na nie 29 mld euro w ramach funduszy Horizon 2020. Jednakże tylko niewielka część tych funduszy zostanie poświęcona na badania związane z narządem wzroku. Aby zdarzył się przełom w tym aspekcie, Europa powinna uwzględnić w kolejnych programach badawczych narząd wzroku i tematykę związaną z widzeniem na równi z chorobami przewlekłymi i niepełnosprawnością.

Wczesna profilaktyka i diagnostyka

Wczesne wykrycie, zdiagnozowanie przypadku i podjęcie interwencji zależą od dwóch czynników: po pierwsze od tego, że ogólna populacja i wszyscy zajmujący się opieką zdrowotną są świadomi znaczenia dobrego widzenia i regularnych badań wzroku. Po drugie natomiast – że system jest w stanie zapewnić regularne i efektywne badania narządu wzroku, w przystępnych lokalizacjach i dla wszystkich. Dlatego konieczne jest przeprowadzanie uświadamiających kampanii na temat znaczenia zdrowia narządu wzroku i potrzeby poddawania się regularnym badaniom wzroku, aby zminimalizować ryzyko choroby oczu czy utraty widzenia.

Dostęp do leczenia i opieki zdrowotnej

Dostęp wszystkich ludzi do wysokojakościowych usług opieki zdrowotnej jest fundamentalną potrzebą i jako taki musi być niezależny od lokalizacji geograficznej, statusu socjoekonomicznego czy wieku. Lekarze pierwszego kontaktu oraz specjaliści ochrony wzroku powinni ściśle współpracować, by pacjenci mogli być przyjmowani w najbardziej im odpowiadających miejscach i w razie potrzeby odsyłani do kolejnych specjalistów w celu uniknięcia utraty widzenia.

Wiosny na Wielkanoc!



życzy

PUCCINI

EYEWEAR

WWW.PUCCINIEYEWEAR.COM

Choroby oczu – raport Instytutu Ochrony Zdrowia



Foto: Fotomedia.pl

do osób bez zdiagnozowanych schorzeń okulistycznych. Czterokrotnie częściej też potrzebują pomocy w czynnościach życia codziennego niż osoby zdrowe. Co drugi chory z dysfunkcją narządu wzroku potrzebuje pomocy psychologicznej.

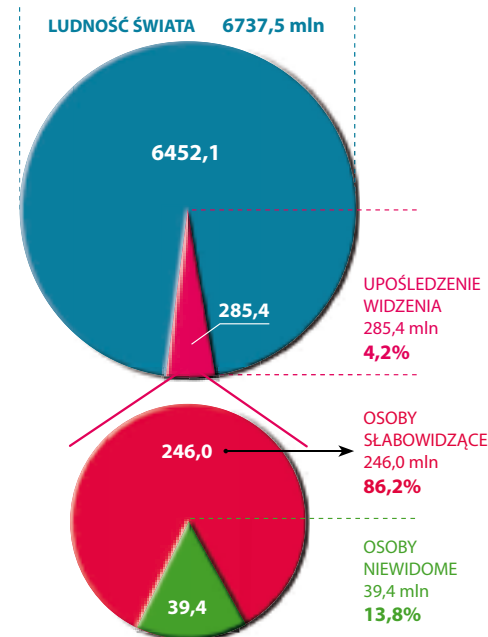
W 2014 roku choroby oczu były przyczyną niemal 2% orzeczeń pierwszorazowych do celów rentowych. Na 4,9 mln niepełnosprawnych w Polsce 35% z nich ma uszkodzenia lub choroby narządu wzroku. Częściej występują jedynie uszkodzenia i choroby narządu ruchu, schorzenia układu krążenia oraz schorzenia neurologiczne.

Raport zwraca uwagę na te same statystyczne fakty, na które często powołuje się chociażby Europejska Rada Optometrii i Optyki, apelując do decydentów o zwrócenie uwagi na rosnący problem chorób oczu. Według Światowej Organizacji Zdrowia 285,4 mln ludzi na świecie ma upośledzenie wzroku, z czego 13,8% to osoby niewidome (39,4 mln). W Europie upośledzenia wzroku dotyczą ponad 28 mln ludzi, z czego prawie 10% (2,7 mln) to osoby niewidome. Z kolei, jak podaje Główny Urząd Statystyczny na podstawie Europejskiego Ankietowego Badania Zdrowia (ang. *European Health Interview Survey* – EHIS) w 2014 roku ponad 52% mieszkańców Polski w wieku 15 lat lub więcej używało okularów lub soczewek kontak-

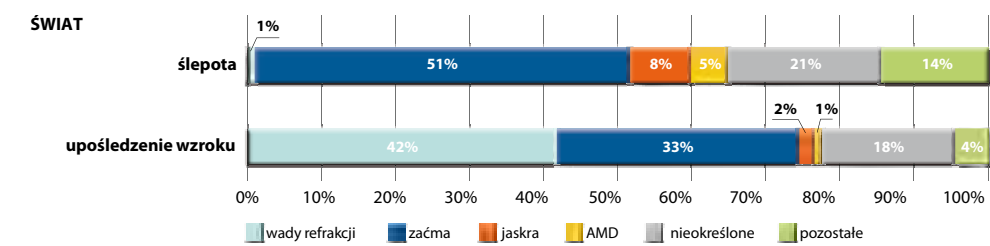
towych w celu korekcji wad refrakcji. W grupie wiekowej 50–59 lat było to niemal 76%, w trzech kolejnych grupach wiekowych powyżej 80%. Trudności z widzeniem zgłosiła prawie co czwarta osoba (23,6%), a problemy ze wzrokiem dotyczyły najczęściej badanych w wieku 70 lat i starszych. Z przedstawionych danych wynika, iż w 2014 roku 0,1% mieszkańców Polski było niewidomych.

Statystyki

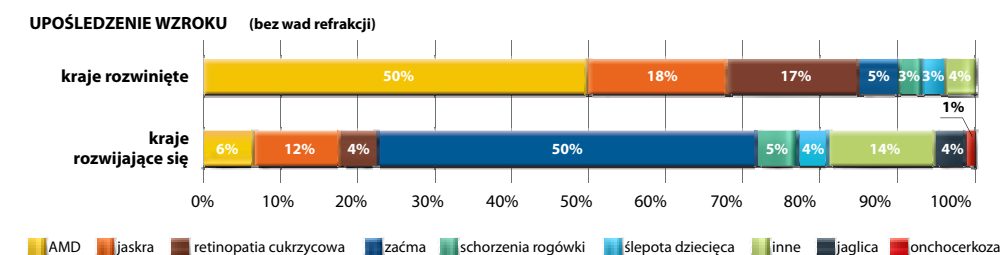
Konsekwencją dysfunkcji wzroku jest niepełnosprawność chorego, której następstwa dotyczą różnych sfer jego funkcjonowania. Znacznie pogorszeniu ulega m.in. jakość życia. Osoby z niepełnosprawnością narządu wzroku dwukrotnie częściej doznają upadków i złamań w porównaniu



Ryc. 1. Liczba i odsetek osób na świecie z upośledzeniem widzenia (niewidomych i słabowidzących) w 2010 roku. Źródło: World Health Organization



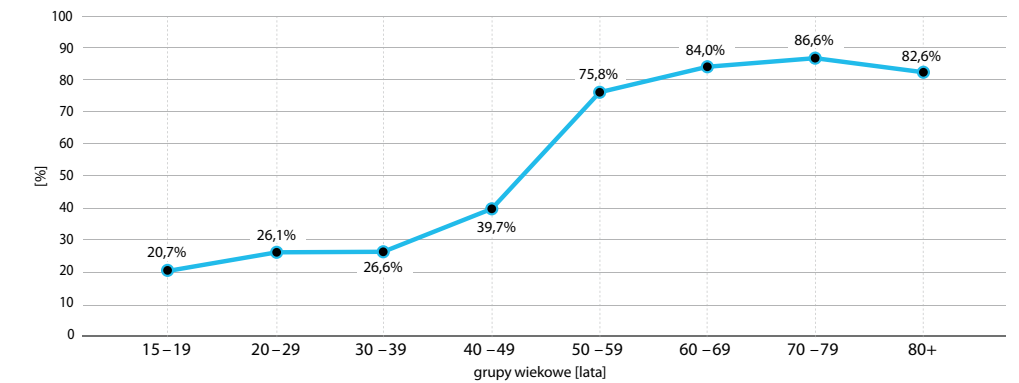
Ryc. 2. Odsetek przyczyn ślepoty i upośledzenia wzroku na świecie w 2010 roku. Źródło: WHO



Ryc. 3. Odsetek przyczyn upośledzenia wzroku w krajach rozwiniętych i rozwijających się (bez wad refrakcji). Źródło: Zagórski Z. *Dostęp do nowoczesnych procedur okulistycznych w Polsce*. [Online] [dostęp 21.07.2016], <http://www.korektorzdrowia.pl/wp-content/uploads/prof-zagorski-dostep-do-nowoczesnych-procedur-okulistycznych.pdf>

Niemal 5% dzieci w wieku 0–14 lat w 2014 roku miało choroby oka. Najwyższy odsetek przypadków odnotowano w grupie od 10 do 14 lat, tj. ponad 7%. Problemy ze wzrokiem dotyczyły prawie 8% dzieci w wieku 2–14 lat, a wśród tych z poważnymi trudnościami zdrowotnymi (jak ze słuchem, mówieniem, itp.) zdecydowanie dominowały problemy ze wzrokiem (66%).

W badaniu EHIS określono odsetki osób niepełnosprawnych, mających uszkodzenia i choroby narządu wzroku przy wykorzystaniu dwóch kryteriów. Pierwsze to kryterium unijne – tzw. niepełnosprawność biologiczna, która dotyczy jedynie subiektywnej deklaracji badanej osoby, czy ma ona ograniczone zdolności w wykonywaniu czynności. Drugie kryterium, tzw. statystyczne, dotyczy osób prawnie niepełnosprawnych, ale także tych, którzy nie mają orzeczenia o niepełnosprawności, ale deklarują swoje ograniczenia w wykonywaniu wybranych czynności. Według kryterium unijnego liczba osób niepełnosprawnych, mających uszkodzenia i choroby narządu wzroku w wieku 15 lat i więcej, wyniosła w 2014 roku w Polsce 2403,7 tys. (tj. 32,4% ogółu niepełnosprawnych według tego kryterium),



Ryc. 4. Odsetek osób w wieku 15 lat i więcej używających okularów lub szkieł kontaktowych wg grup wiekowych w 2014 roku w Polsce. Źródło: Opracowanie własne autorów raportu na podstawie danych GUS

natomiast zgodnie z kryterium statystycznym – 1654,1 tys. (35,2% ogółu niepełnosprawnych według tego kryterium).

Jak wynika z danych GUS, w 2004 roku na zaćmę chorowało 2,4% (772,6 tys.) Polaków w wieku 15 lat i więcej, zaś na jaskrę – 1,3% (417,1 tys.). Zarówno zaćma, jak i jaskra zdecydowanie częściej dotyczyły kobiet (około 70% zachorowań w obu schorzeniach) oraz osób po 50. roku życia.

W badaniu PolSenior, przeprowadzonym w Polsce w 2011 roku wśród osób starszych (55–59 oraz 65 i więcej lat), u około 2% osób w wieku 65+ stwierdzono ślepotę, a u niemal 50% – zaburzenia

widzenia. Blisko 30% badanych miało w przeszłości rozpoznaną zaćmę, 7% jaskrę i ponad 2% wyrodnienie plamki żółtej. Wymienione trzy choroby występowały częściej u kobiet oraz wśród mieszkańców większych miast. Liczba przypadków zaćmy i jaskry wzrastała wraz z wiekiem badanych.

Według Badania Chorobowości Szpitalnej Ogólnej 2003–2014 Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego, ogólna liczba hospitalizacji w Polsce z powodu chorób oczu wzrosła w tych latach od prawie 195 tys. do 292 tys. Wśród osób 65+ obserwowana jest tendencja wzrostowa współczynnika hospitalizacji.



Wiedza polskiego społeczeństwa na temat chorób siatkówki jest niska – tylko 1/3 deklaruje, że coś na ten temat słyszała. 32% Polaków nigdy nie było u okulisty.

Rekomendacje autorów raportu

1. Wiedza polskiego społeczeństwa w zakresie chorób oczu jest niewystarczająca. Wpływa to negatywnie na zapobieganie i wczesne wykrywanie chorób oczu. Konieczne jest wdrożenie programów edukacyjnych zarówno w ramach systemu szkolnictwa, jak i zakładów pracy. Bardzo istotna jest również rola mediów w edukowaniu społeczeństwa na temat chorób oczu i ich profilaktyki.
2. Należy dążyć do popularyzacji w społeczeństwie wykonywania regularnego badania wzroku. Dotyczy to szczególnie osób po 50. roku życia ze względu na wczesne wykrywanie chorób oka związanych z wiekiem, ale także i dzieci ze względu na profilaktykę wad refrakcji.
3. Należy wprowadzić zmiany systemowe, których celem będzie zwiększenie dostępności opieki ambulatoryjnej w okulistyce i profilaktyka rozwoju oraz wczesne leczenie chorób oczu. Mowa m.in. o zwiększeniu roli lekarzy POZ, lekarzy specjalistów chorób oczu pracujących w AOS i optometrystów zajmujących się diagnostyką wad refrakcji.
4. W przypadku zwyrodnienia plamki związaneego z wiekiem, cukrzycowego obrzęku plamki oraz zakrzepu żyły środkowej siatkówki należy wdrażać i rozwijać programy lekowe jako najskuteczniejszą w chwili obecnej formę leczenia tych schorzeń i najbardziej efektywną finansowo w perspektywie długoterminowej.
5. Programy lekowe – oprócz niewątpliwego waloru terapeutycznego – mają również korzystny wpływ na edukację grup zawodowych zajmujących się schorzeniem, którego program dotyczy, a także zwiększają wiedzę pacjentów, co bezpośrednio wpływa na skuteczność profilaktyki.
6. W prowadzeniu programów lekowych należy wdrażać narzędzia teleinformatyczne, co umożliwi czynny udział lekarzy POZ w profilaktyce i wczesnym wykrywaniu chorób siatkówki, a z drugiej strony – w perspektywie długoterminowej zmniejszy obciążenia finansowe związane z leczeniem chorób oczu



Ryc. 5. Czynniki wpływające na pogorszenie jakości życia osoby słabowidzącej lub niewidzącej. Źródło: Opracowanie własne autorów raportu

w ramach kosztochłonnych procedur okulistycznych (leczenie operacyjne, długotrwałe hospitalizacje, obciążenia systemu ubezpieczeń). Gromadzenie danych umożliwia racjonalną modyfikację programów lekowych oraz optymalizację wykorzystania środków finansowych.

Podsumowanie konferencji

Po prezentacji wyników raportu prof. dr hab. med. Marek Rękas zakomunikował, że poczyniono już pierwsze kroki, aby poprawić sytuację w Polsce, zwłaszcza jeśli chodzi o zwyrodnienie plamki żółtej (AMD), cukrzycowy obrzęk plamki (DME) oraz zakrzep żyły środkowej siatkówki (CRVO). To ostatnie schorzenie, choć nie jest zbyt częste, jest groźne, ponieważ pacjenci lekceważą jego objawy oraz pogłębiają je poprzez złe nawyki żywieniowe. Konieczna jest więc szeroka edukacja.

Pani prezes Małgorzata Pacholec podkreśliła, że praktycznie każdego z nas może spotkać całkowita lub częściowa utrata wzroku. Może dotyczyć nas samych, a może spotkać kogoś z najbliższej rodziny. Tracimy nie tylko możliwość czytania cen w sklepach czy numerów autobusów na przystanku, ale zaczynamy się bać schodów, a w stres wpędza nas brak możliwości dobrania dwóch identycznych skarpetek w czasie ubierania. Osoba niewidoma staje się ciężarem nie tylko dla swojej rodziny, ale i dla całego społeczeństwa. Dlatego zdecydowanie lepiej wydawać pieniądze na profilaktykę, aby jak najmniej z nas w razie czego trafiło na utrzymanie państwa. Należy także zadbać o to, aby leczenie najczęstszych chorób rozpoczęło się jak najszybciej od wykrycia, co daje dużo większe szanse na wyleczenie lub powstrzymanie rozwoju choroby. Tymczasem wydłużenie drogi pacjenta do specjalisty poprzez wprowadzenie wymogu skierowań spowodowało, że wykrywalność chorób jest zbyt późna. Według prof. Marka Rękasa wprowadzenie skierowań nie wpłynęło pozytywnie ani na wykrywalność schorzeń, ani na jakość usług i należy ze skierowań zrezygnować. Na tle innych państw mamy olbrzymią kadrę okulistów. Przypada ich około 120 na

milion mieszkańców, co jest zdecydowanie wystarczające. Trzeba ich jedynie odciążyć z zadań, które na świecie wykonują optometryści. Dlatego prof. Rękas potwierdził, że **trwają intensywne prace nad uregulowaniem zawodu optometrystry w Polsce**, co zdecydowanie poprawi sytuację pacjentów.

Małgorzata Pacholec dodała także, że najwyższy czas na rewolucję w dofinansowaniu pomocy dla osób słabowidzących. Są już teraz dostępne, ale i bardzo drogie lupy elektroniczne, które dla większości osób słabowidzących byłyby wybawieniem. Niestety, nie są refundowane. Łatwiejszy powinien być też dostęp do rehabilitacji, która pozwala w wielu przypadkach na powrót osób słabowidzących do społeczeństwa.

O potrzebie dofinansowania zarówno profilaktyki, jak i leczenia oraz rehabilitacji powiedział również Jakub Gierczyński. Także on potwierdził konieczność likwidacji skierowań do okulistów. Przez obecną sytuację, mimo że Polska znajduje się w grupie państw rozwiniętych, to jeśli chodzi o zaćmę, wskaźniki klasują nas wśród państw rozwijających się. Aż 80% upośledzeń wzroku można uniknąć, a 90% z nich to efekt przewlekłych, zbyt późno odkrytych chorób.

Prof. dr hab. med. Marek Rękas nawiązał także do pozytywnego ruchu Ministerstwa Zdrowia, jakim było dołożenie pieniędzy do operacji zaćmy. Zwiększyła się dzięki temu liczba wykonywanych zabiegów. Ale według profesora samo dołożenie pieniędzy nie rozwiązuje do końca problemu, niezbędna jest także reorganizacja oddziałów, z których część już wykonuje zabiegi po południu. A to z kolei wiąże się z większym obciążeniem lekarzy, na co nie zgadzają się wszyscy dyrektorzy oddziałów. Dlatego, aby dojść do stanu, jaki jest np. w Stanach Zjednoczonych, gdzie zaćma stała się obecnie stosunkowo małym problemem, niezbędna jest rewolucja w organizacji pracy.

Do tematów poruszonych w raporcie będziemy wracać w kolejnych numerach „Optyki”.

Opr. M.L. i T.K.K. na podstawie raportu „Choroby oczu – problem zdrowotny, społeczny oraz wyzwanie cywilizacyjne w obliczu starzenia się populacji”



CooperVision®

NOWOŚĆ Biofinity Energys™

Prezentacja soczewek Biofinity Energys firmy CooperVision na MWC (Mobile World Congress) w Barcelonie.

MWC (Mobile World Congress) to coroczne targi technologii mobilnych połączone razem z serią konferencji o przyszłości branży urządzeń mobilnych. Podczas trwania imprezy prezentowane są nowe modele smartfonów i tabletów, a także innowacyjne rozwiązania, które w najbliższych latach mogą odmienić naszą codzienność. Impreza cieszy się coraz większą popularnością gromadząc co roku dziesiątki tysięcy entuzjastów nowych technologii, chcących na własne oczy zobaczyć to, co przygotowało dla nich blisko 2000 firm z całego świata. W tym roku po raz pierwszy firma CooperVision zaprezentowała czołowym dziennikarzom branży technologicznej jak soczewki kontaktowe Biofinity Energys™, zaprojektowane specjalnie dla osób korzystających z urządzeń cyfrowych mogą spowodować, że zmęczenie i suchość oczu związana z nadmiernym korzystaniem z urządzeń cyfrowych odejdzie do lamusa.

Badania wykazują, że siedmiu na dziesięciu dorosłych doświadcza dyskomfortu pojawiającego się po długotrwałej pracy z urządzeniami cyfrowymi wyposażonymi w monitory¹, a stan ten najczęściej odczuwany jest po ponad dwóch lub więcej godzinach spędzonych przed urządzeniem cyfrowym wyposażonym w monitor i charakteryzuje się zmęczeniem, zaczerwienieniem oraz suchością oczu. Ponad jedna trzecia millenialsów (osób między 18 a 35 rokiem życia) spędza ponad 9 lub więcej godzin dziennie wpatrując się w ekrany urządzeń cyfrowych². Nie powinno więc dziwić, że blisko 88 procent² osób z pokolenia millenialsów zgłasza symptomy zmęczenia i suchości oczu, a nadmierna ekspozycja na jasne światło, odbłaski od ekranów i długotrwałe używanie urządzeń cyfrowych może przyczyniać się do tak zwanego cyfrowego zmęczenia oczu.

Soczewki kontaktowe Biofinity Energys™ zostały zaprojektowane tak aby móc je nosić

przez cały dzień, ułatwiając bezproblemowe i ciągłe przerzucanie wzroku pomiędzy wieloma urządzeniami cyfrowymi oraz na odległości dalekie. Po tygodniu noszenia ośmiu na dziesięciu użytkowników soczewek Biofinity Energys™ zgodziło się, że przyczyniły się one do zmniejszenia zmęczenia oczu.³

Sercem nowej soczewki są dwa rewolucyjne rozwiązania:

- Digital Zone Optics™ – przełomowa konstrukcja optyczna, która powstała poprzez nałożenie wielu asferycznych powierzchni w całym obszarze strefy optycznej.

Nałożone krzywe rozpraszają moc równomiernie stymulując bardziej dodatnią moc w centrum soczewki pomagając zmniejszyć obciążenie akomodacyjne mięśni rzęskowych podczas przerzucania wzroku pomiędzy wieloma urządzeniami cyfrowymi i na odległości dalekie.

- Technologia Aquaform® – przyciąga i wiąże wodę w materiale soczewki aby utrzymać nawilżenie, nawet podczas okresów o zmniejszonej częstotliwości mrugania często związanej z wykorzystaniem urządzeń cyfrowych. Technologia ta pomaga zmniejszyć uczucie suchości oczu i zapewnić nawilżenie, tlenotransmisyjność oraz miękkość soczewek na którą zasługują oczy pacjentów.

Soczewki Biofinity Energys mają także gładką, naturalnie zwilżalną powierzchnię ze specjalnie zaokrągloną krawędzią co zmniejsza oddziaływanie pomiędzy soczewką a wewnętrzną częścią powieki poprawiając długotrwałą komfort noszenia.

Optometrysta dr. Bruce Lucas był jednym z pierwszych specjalistów dopasowujących soczewki Energys.

„Prawie każdy, kto przychodzi do mojego biura używa urządzeń cyfrowych przez cały dzień, a ja widzę u tych osób szybko zwiększające się objawy zmęczenia i suchości oczu. Dzięki umiejętności przewidywania



trendów przez firmę CooperVision oraz chęci podejmowania wyzwań przez ich dział badań i rozwoju moim zdaniem, soczewki Biofinity Energys™ to najbardziej zaawansowany produkt na rynku. Przepisałem soczewki Biofinity Energys™ wszystkim moim pacjentom, którzy spełnili kryteria niezbędne do dopasowania tej soczewki – dzięki jej własnościom to zdecydowanie mój czarny koń zmieniający zasady gry.”

Komentując pozytywną reakcję przyjęcia soczewki Biofinity Energys™ na targach w Barcelonie, Oxana Pastushenko, wiceprezes marketingu w firmie CooperVision powiedziała: „Zainteresowanie mediów związanych z branżą technologiczną soczewką Biofinity Energys™ jest niesamowite. Potwierdza to uznanie jakie ta soczewka zdobyła na targach Consumer Electronics Show w Las Vegas w ubiegłym miesiącu. Wsparcie ze strony mediów związanych z technologią i cyfryzacją jest dla nas szalenie istotne gdyż dzięki niemu możemy komunikować się z milionami użytkowników urządzeń cyfrowych na całym świecie i przekazać im, że uczucie zmęczenia i suchości oczu u użytkowników soczewek kontaktowych nie musi już być uznawane za „normalne”.”

Soczewki Biofinity Energys™ to soczewki 30-sto dniowe i należy pielęgnować je tak jak inne miękkie soczewki kontaktowe. Soczewki mogą być dopasowane jedynie przez specjalistę więc w celu doboru jakichkolwiek soczewek należy się z nim skonsultować.

Warto polecać jedyne na świecie soczewki kontaktowe z Digital Zone Optics™ stworzone dla pacjentów żyjących w cyfrowym świecie.

1. Dane YouGov; Eye Fatigue Research 2016;
2. The Vision Council. Hindsight is 20/20: protect your eyes from digital devices: 2015 digital eye strain report.
3. Dane CooperVision 2015. * Badanie przeprowadzone wśród pacjentów używających urządzeń cyfrowych przynajmniej cztery godziny dziennie, pięć dni w tygodniu, sami zgłaszający dolegliwości zmęczenia wzroku przynajmniej raz w tygodniu. Dane zgłaszane po tygodniu noszenia soczewek.

Luxeoptic – showroom luksusowych marek w Warszawie



najbardziej znana Dita, Thom Browne, Victoria Beckham, Garrett Leight California Optical, Finest Seven, Oliver Goldsmith, Claire Goldsmith, La Loop (łańcuszki), Christian Roth, czy wreszcie kultowej brytyjskiej marki Cutler and Gross (w odświeżanej przez nowego amerykańskiego managera wersji).

Luxeoptic Ltd. jako profesjonalna agencja sprzedażowa dla luksusowych światowych marek okularowych dąży do wzmacniania ich obecności i wizerunku w takich krajach, jak m.in. Chorwacja, Czarnogóra, Słowenia, Węgry, Bośnia i Hercegowina, Serbia, Macedonia, Albania, Ukraina, Rumunia, Bułgaria, Litwa, Łotwa, Estonia, a także Polska. Vania Vela dostarcza luksusowe kolekcje okularowe do największych miast w naszym kraju, jak np. Warszawa, Kraków, Poznań, Wrocław, Gdańsk, Sopot czy Płock. Prowadzi selektywną dystrybucję, dbając o image marki, ale też o to, by

optyk, który kupi kolekcję, naprawdę był w niej zakochany, rozumiejąc przekaz marki i jej filozofię. Polska jest – według Vani – obiecującym rynkiem, z potencjałem do sprzedawania luksusowych marek okularowych. Uważa, że polscy klienci są wyrafinowani i rozumieją, na czym polega dobre wzornictwo okularowe.

Opr. M.L.

Foto: FoTomasMedia.pl



Agencja wzornictwa okularowego Luxeoptic, reprezentowana przez Vanię Velę, zorganizowała w warszawskim hotelu Intercontinental cykliczny showroom dla swoich stałych i potencjalnych klientów. W dniach 2–5 marca optycy mogli oglądać nowości tak ekskluzywnych marek, jak m.in.

Pokaz kolekcji Michała Szulca

1 lutego, w Pałacu Chodkiewiczów w Warszawie, odbył się pokaz kolekcji projektanta Michała Szulca na sezon wiosna/lato 2017. GASH – bo taka jest nazwa kolekcji – to w tłumaczeniu nacięcie, a w przełożeniu na kolekcję Szulca – zdekonstruowane formy. Sylwetkę projektanta – od dwóch lat współpracującego również z branżą optyczną – przedstawialiśmy w numerze 6/2016 przy okazji premiery jego kolekcji okularowej Michał Szulc by Menrad.

Jak wygląda kolekcja odzieżowa GASH? Proste, pozornie zwarte formy zostały ponacinane tak, aby multiplikować poszczególne części sylwetki.



W wyniku tego zabiegu powstały podwójne karczki czy zwielokrotnione pęknięcia szwów bocznych. Połowy żakietów, bluzek i sukienek połączone są szwami bądź przewiązane na sylwetce pasami. Stąd w kolekcji formy, które sprawiają wrażenie, jakby były zszyte z dwóch lub trzech różnych rzeczy. Nie można nie zauważyć nawiązań do tradycyjnego stroju japońskiego, zwłaszcza gdy popatrzymy na obniżoną linię ramion i kimonowe formy rękawów. Nie jest to spowodowane fascynacją kulturą Japonii, a raczej poszukiwaniem geometrycznych linii na sylwetce. Baza kolorystyczna kolekcji jest spokojna i opiera się na bieli, szarości,

beżu, granacie i metalizujących grafitach. Kolory akcentujące to czerwień, pomarańcz i bordo.

Oczywiście podczas prezentacji kolekcji GASH nie zabrakło okularów Michał Szulc, stworzonych we współpracy z firmą Menrad. Do pokazu wybrano trzy z 22 modeli opraw zaprojektowanych przez Szulca, a poza tym, specjalnie na potrzeby tego wydarzenia, wyprodukowano oprawy z soczewkami przeciwsłonecznymi, w trzech cieniowanych kolorach. Do zaprojektowania opraw inspiracją dostarczyła natura – ich wzory przywodzą na myśl strukturę marmuru, kamienia i drewna.

Źródło i foto: Limelight



OPTYKA 2(45)2017



“

Szkolenie organizowane przez Akademię Menrad zostało przeprowadzone w sposób profesjonalny, na bardzo wysokim poziomie merytorycznym i organizacyjnym. Wszystkie elementy szkolenia, a przede wszystkim osobiste zaangażowanie wykładowców, zasługują na pochwałę i uznanie.

”

Dziękujemy,
Centrum Korekcji Wzroku A.A. Zakrzewscy

www.akademiamenrad.pl

Moc innowacji z Essilorem i Alconem

28 lutego firmy Essilor i Alcon zaprosiły specjalistów z Warszawy i okolic na szkolenie poświęcone swoim najnowszym innowacjom. Było to jedno z serii 11 spotkań szkoleniowych, na które zaproszeni zostali optycy indywidualni. Dla firmy Essilor, głównego organizatora konferencji, ich podstawowym celem jest przekazywanie optykom niezależnym wiedzy na temat nowych produktów, która pozwoli im wyróżnić się merytorycznie na konkurencyjnym rynku i zyskać zadowolonych klientów. Dodatkowo spotkania służą poznaniu potrzeb obecnych i potencjalnych partnerów oraz dzieleniu się doświadczeniami biznesowymi. Działania te wpisują się w strategię firmy Essilor, która od lat wspiera rozwój rynku optyków indywidualnych i na zasadach partnerskiej współpracy realizuje inicjatywy budujące ich biznes. Prowadzone w ostatnich latach kampanie edukacyjne, zachęcające konsumentów do dbania o wzrok i budujące świadomość marek Essilor, kreują popyt na jakościowe produkty i zaawansowane usługi optyczne, wprost kierując konsumentów do niezależnych salonów. Tego rodzaju projekty, wzmacniające siłę optyków indywidualnych, Essilor realizować będzie z jeszcze większą intensywnością.

Spotkanie rozpoczęła Key Account Trainings and Solutions Sales Manager Maciej Zbąski z firmy Essilor. Pierwszym tematem była rewolucja w ochronie wzroku – Eye Protect System. Użytkownicy mediów cyfrowych spędzają średnio nawet siedem godzin dziennie (w 2020 roku będzie to aż 10 godzin) przed ekranami różnych urządzeń elektronicznych, a każdy z nich emituje światło niebieskofioletowe. Ratunkiem dla wzroku ma być rewolucyjna ochrona przed promieniowaniem, która nie jest powłoką nakładaną na soczewkę, ale jest wkomponowana w samą soczewkę, przez co pozostaje niezauważalna i nie ma typowego dla tego typu

ochrony żółtego zabarwienia oraz szczytkowego odbicia niebieskiego. Eye Protect System chroni zarówno przed promieniowaniem UV, jak i światłem niebieskofioletowym od 3 do 5 razy skuteczniej od standardowej soczewki bez antyrefleksu.

Kolejna innowacja to nowe wersje soczewek progresywnych Varilux Physio 3.0 oraz Varilux Comfort 3.0. Ta pierwsza stanowi doskonałe rozwiązanie dla młodych prezbiopów 45+, ludzi wciąż bardzo aktywnych – dostępne dla nich soczewki muszą nadążać za ich dynamicznymi potrzebami. Do tej pory problemem w konstrukcji soczewek progresywnych było to, że aż u 80% prezbiopów występuje różna wada refrakcji w lewym i prawym oku. Problem ten ma rozwiązać nowa technologia Binocular Booster, jaką zastosowano w soczew-



kach Physio 3.0. Dzięki niej zostały pokonane różnice wzdłuż osi pionowej osi soczewki, co zapewnia widzenie bez wysiłku przez płynne przejście pomiędzy dala a bliższą wzrokową.

Innowacyjność drugiej z prezentowanych soczewek, czyli Varilux Comfort 3.0, polega na zastosowaniu technologii W.A.V.E. 2.0, która zapewnia ostre widzenie po założeniu okularów, znacznie ułatwiając adaptację, która zawsze była dużym problemem dla osób decydujących się na soczewki progresywne. Technologia ta bazuje na analizie modelu źrenicy użytkownika, niwelując aberracje wyższych rzędów, dzięki czemu zapewniona jest ostrość i komfort widzenia.

Dorota Gomółka, Marketing Manager z firmy Essilor, pochwaliła się dużym sukcesem kampanii reklamowej Varilux w 2016 roku. Według badań, świadomość marki wśród konsumentów wynosi aż 28% i jest to zdecydowanie najwyższy wskaźnik na polskim rynku, dlatego kampania ta będzie kontynuowana także w 2017 roku.



Drugim z gospodarzy spotkania była firma Alcon, której Kierownik Działu Profesjonalnego Tomasz Suliński opowiedział o innowacjach w soczewkach kontaktowych. Rozpoczął od pokazania filmu, w którym znany i lubiany optometrysta Tomasz Tokarzewski opowiada w sposób przystępny i ciekawy, kóż to taki ten prezbiop, jakie ma potrzeby i czego wymaga od produktów korekcyjnych.

Odpowiedzią firmy Alcon na potrzeby prezbiopów jest soczewka kontaktowa Dailies Total1 Multifocal. W soczewce tej zastosowano konstrukcję Precision Profile Design, która zapewnia ostre i wyraźne widzenie na każdą odległość. Unikalny materiał z gradientem uwodnienia zapewnia komfort przy zakładaniu, w ciągu dnia i pod koniec dnia użytkowania soczewek, zaś składnik SmartTears zawiera fosfatydylocholinę, którą można znaleźć w naturalnych łzach i która stabilizuje warstwę lipidową filmu łzowego, co łagodzi objawy suchości oka.

Druga innowacja Alcon to soczewka kontaktowa Air Optix plus HydraGlyde jako odpowiedź na coraz częstsze problemy pacjentów z komfortem noszenia soczewek, a co za tym idzie – rezygnacji z ich noszenia w ogóle. W tej soczewce zastosowano dwie technologie: SmartShield oraz HydraGlyde. Pierwsza z nich odpowiada za odporność na osady lipidowe i ochronę przed zanieczyszczeniami, a druga za stałe nawilżenie powierzchni soczewki i komfort przez cały dzień.

Spotkanie zakończyło się sesją zdjęciową z ambasadorami soczewek Eyezen, Katarzyną Cichopek i Marcinem Hakielem. W końcu zdjęcie z gwiazdami z ekranów telewizorów to wspinała pamiątka!

W czasie rozmów po oficjalnej części konferencji, optycy niezależni wyrażali bardzo pozytywne opinie o jakości spotkania i docenili inicjatywę firmy Essilor jako skuteczne wsparcie dla rozwoju ich biznesu.

Czekamy teraz na kolejne spotkania szkoleniowe na temat innowacji, o których tajemniczo wspominał Maciej Zbąski.

Foto: FoTomasMedia.pl

Opr. TKK



CZY JESTEŚ GOTOWY NA REWOLUCJĘ W KOREKCJI WIDZENIA PREZBIOPÓW?

Polscy okuliści kontra jaskra

PTO Polskie Towarzystwo Okulistyczne



Foto: FotomasMedia.pl

W sobotę 18 marca 2017 roku z okazji obchodów Światowego Tygodnia Jaskry odbyła się ogólnopolska akcja bezpłatnych badań przesiewowych w kierunku jaskry, której inicjatorem i organizatorem było Polskie Towarzystwo Okulistyczne (PTO). Lista placówek, która włączyła się do akcji, dostępna jest na stronie www.pto.com.pl.

14 marca odbyła się konferencja prasowa z udziałem prof. dr hab. n. med. Iwony Grabskiej-Liberek (Kierownik Kliniki Okulistyki Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego SPSK im. prof. dr W. Orłowskiego w Warszawie, Konsultant Wojewódzki w Dziedzinie Okulistyki, Prezes Polskiego Towarzystwa Okulistycznego), prof. dr hab. n. med. Jacka Szaflika (Prezes-elekt Polskiego Towarzystwa Okulistycznego, Kierownik Katedry i Kliniki Okulistyki II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego), dr hab. n. med. Anny Kamińskiej (Przewodnicząca Sekcji Jaskry Polskiego Towarzystwa Okulistycznego), a także chorego na jaskrę Łukasza Słowika, przewodnika „Niewidzialnej Wystawy” w Warszawie.

W Polsce jaskrą dotkniętych jest blisko 800 tys. osób, a połowa z nich niestety nadal nie została zdiagnozowana. Przyczyną jest bezobjawowy przebieg choroby, niska świadomość Polaków na jej temat i w efekcie brak wizyt kontrolnych u lekarzy okulistów. Jak powiedziała prof. Iwona Grabska-Liberek, około 70% przypadków jaskry w naszym kraju jest wykrywane zbyt późno, by uratować widzenie, nawet przy intensywnym leczeniu.

Jaskra to według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) druga, po zaćmie, najczęstsza przyczyna utraty wzroku, jednak groźniejsza, bo uszkodzenie nerwu wzrokowego jest nieodwracalne. Według szacunkowych danych Polskiego Związku Niewidomych, około 18–20% niewidomych w Polsce straciło wzrok właśnie z powodu jaskry, która, jak wiemy, atakuje podstępnie, rozwijając się powoli bez wyraźnych objawów. Co więcej, wbrew obiegowym opiniom jaskra nie jest jedynie chorobą osób w podeszłym wieku. Dotyka też osoby już po 35. roku życia. Po czterdziestce dotkniętych tą chorobą jest około 2–3% populacji.

Do czynników ryzyka zachorowania na jaskrę należą m.in. podwyższony poziom ciśnienia wewnątrzokowego w oku, krótkowzroczność, zaburzenia gospodarki tłuszczowej czy rodzinne występowanie jaskry (I stopień pokrewieństwa – rodzice, rodzeństwo), ale także niskie ciśnienie tętnicze, migreny oraz cukrzyca.

Celem leczenia jaskry jest zatrzymanie postępu choroby. Podstawową metodą terapii jest obniżenie ciśnienia wewnątrzokowego i tym samym zatrzymanie procesu uszkodzenia nerwu wzrokowego za pomocą leczenia zachowawczego. Zazwyczaj pacjenci, którzy poddają się leczeniu, są w stanie zachować wzrok na funkcjonalnym poziomie do końca życia. Terapia głównie opiera się o leki w postaci kropli obniżających wartość ciśnienia wewnątrzokowego. W przypadku, gdy leczenie zachowawcze nie przynosi efektu w postaci zahamowania progresji degeneracji nerwu wzrokowego, należy przejść do leczenia operacyjnego. W Polsce wykonuje się tylko 5 tys. operacji w ciągu roku, co obejmuje zaledwie około 1% osób chorych na jaskrę.

Opr. M.L.

Trzecia edycja United Vision Glasses Fashion Days



ference & Spa w Sierpcu, który łączy tradycję polską z nowoczesną, oryginalną architekturą. Jedną z atrakcji było samo położenie hotelu – znajduje się on na terenie skansenu Muzeum Wsi Mazowieckiej, co stwarza okazję do zwiedzenia ponad 80 różnorodnych obiektów rustykalnych z XIX wieku. Całość otoczona jest przepięknym pasem zieleni, rozciągającym się na powierzchni ponad 54 hektarów.

Dla zaproszonych optyków przygotowane zostały również uroczyste kolacje, spotkania integracyjne oraz możliwość skorzystania ze strefy relaksu – kompleksu basenów oraz odnowy biologicznej.

Każda edycja United Vision Glasses Fashion Days to nie tylko możliwość obejrzenia najnowszych kolekcji



W dniach 15–18 marca 2017 roku odbyła się kolejna, trzecia edycja United Vision Glasses Fashion Days. Zaproszeni goście mieli okazję zapoznać się z najnowszymi kolekcjami tak znanych marek, jak Tom Ford, Guess, Furla, Carolina Herrera, Tous, Ermengildo Zegna, Harley-Davidson oraz Escada.

Na wiosenne wydanie eventu firma United Vision wybrała niezwykle miejsce – Hotel Skansen Con-



opraw i okularów przeciwsłonecznych światowej klasy marek. Jest to także miejsce spotkań, interesujących dyskusji, zapoznania się z najnowszymi trendami mody okularowej oraz inspiracji do dalszych działań biznesowych.

Informacja własna i foto: United Vision

JEDNODNIOWE SOCZEWKI KONTAKTOWE INSPIROWANE BIOLOGIĄ LUDZKIEGO OKA



Biotrue® ONEday
Komfort oraz doskonała jakość widzenia przez cały dzień.

1. Dane dotyczące nawilżenia filmu łzowego. Soczewki kontaktowe są wyszczelnionym urządzeniem. Używaj z uwagą. © 2016 Bausch + Lomb. Wszystkie prawa zastrzeżone.

VALEANT
Pharmaceuticals International, Inc.

BAUSCH + LOMB

Kalendarium na 2017 rok

Nadchodzące targi i wydarzenia branżowe na świecie

| data | nazwa | strona www | miejsce |
|-------------|--|--------------------------|----------------------------|
| 20.04–22.04 | Diops | www.diops.co.kr | Daegu, Korea Południowa |
| 27.04–29.04 | Kongres EFCLIN | www.efclin.com | Praga, Czechy |
| 05.05–07.05 | Wenzhou International Optics Fair | www.opticsfair.com | Wenzhou, Chiny |
| 12.05–14.05 | European Academy of Optometry and Optics – konferencja | www.eaoo.info | Barcelona, Hiszpania |
| 24.05–27.05 | Expo Abioptica | www.expoabioptica.com.br | Sao Paulo, Brazylia |
| 09.06–11.06 | British Contact Lens Association – konferencja | www.bcla.org.uk | Liverpool, Wielka Brytania |

Nadchodzące targi i wydarzenia branżowe w Polsce

| data | nazwa | strona www | miejsce |
|-------------|---|-------------------------------|-----------|
| 21.04–22.04 | Międzynarodowa Konferencja „Nowe trendy w okulistyce praktycznej” | www.inspirecongress.pl | Szczecin |
| 20.04–25.04 | wycieczka Małopolskiego Cechu Optyków do Gruzji | www.mco Krakow.pl | Gruzja |
| 05.05–07.05 | „Optometria 2017” – międzynarodowa konferencja PTOO i PSSK | www.ptoo.pl, www.pssk.com.pl | Poznań |
| 08.05–10.05 | kurs refrakcji w Małopolskim Cechu Optyków | www.mco Krakow.pl | Kraków |
| 08.05–31.05 | kurs Vision Therapy w PTOO | www.ptoo.pl | Sieradz |
| 11.05–13.05 | XV Wrocławskie Spotkania Okulistyczne | www.wso.wroclaw.pl | Wrocław |
| 12.05–13.05 | Alcon Innovation Meeting | www.aim2016.pl | Warszawa |
| 22.05–24.05 | kurs refrakcji w Małopolskim Cechu Optyków | www.mco Krakow.pl | Kraków |
| 26.05–27.05 | II Międzynarodowa Konferencja „Innowacje w okulistyce” | www.inspirecongress.pl | Katowice |
| 02.06–03.06 | Konferencja jaskrowo-zaćmowa „Glaucaut” | www.inspirecongress.pl | Warszawa |
| 03.06–04.06 | III Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Szkoleniowa PTO im. prof. K. Krzyżkowskiej | www.pto-ipkk.pl | Warszawa |
| 08.06–10.06 | XLVIII Zjazd Okulistów Polskich | www.pto.com.pl | Kraków |
| 10.06 | giełda optyczna | www.fundacjaskolyoptycznej.pl | Warszawa |
| 23.06 | giełda optyczna | www.fundacjaskolyoptycznej.pl | Sosnowiec |

Giełdy w Sosnowcu odbywają się w hotelu Okrągłak przy ul. Narutowicza 59, w piątki od godz. 14:00 do 20:00. Giełdy w Warszawie odbywają się w Zespole Szkół Spożywczo-Gastronomicznych przy ul. Komarskiej 17/23, w soboty w godz. 8:00–12:00.

Targi MIDO – podsumowanie



47. edycja targów Mido zadowolili organizatorów, specjalistów i wystawców – 55 tys. gości z całego świata odwiedziło jeszcze większą niż wcześniej wystawę optyczną. W statystykach oznacza to wzrost o 5,5% w stosunku do zwiedzających w roku ubiegłym. Mogli oni oglądać nieskończone nowości ponad 1200

wystawców, w tym 106 nowych. Jak podsumował Ciriillo Marcolin, Prezydent Mido, o tegorocznej edycji można opowiedzieć w kilku słowach: biznes, imprezy, trendy, innowacje, technologia. W mediach społecznościowych 20 tys. postów zostało zaznaczonych hashtagiem #MID02017 i #Livethewonder. Polskę

reprezentowało aż dziewięciu wystawców: AM Group, Belford Optical, Belutti/Optiblok, DG Group, MDT, PH Oko, Prostaff, Scorpion Eyewear, Tissard Eyewear.

Następna edycja Mido odbędzie się w dniach 24–26 lutego 2018 roku.

Źródło i foto: Mido

Silmo Paris – to już 50 lat!

2017 rok to niezwykle ważna, bo rocznicowa data dla organizatorów Silmo – targi Silmo Paris świętują swoje półwiecze! Nie patrzą jednak w tył, a do przodu, starając się utrzymać pozycję numer 1 wśród krajowych i międzynarodowych wystaw optycznych. Uczestnicy Silmo niezwykle cenią sobie nie tylko zaprezentowaną tam ofertę, ale także atmosferę wydarzenia. Przez te 50 lat targi Silmo dopasowywały się do oczekiwań i potrzeb branży, pracując jednocześnie nad swoim rozwojem, jeszcze ciekawszą ofertą i dostosowaniem do zmieniającego się rynku.

Silmo d'Or, Silmo Academy, forum trendów, obecność w mediach społecznościowych – te przedsięwzięcia targów są dowodem na ich kreatywność i interaktywność. Pojawilo się Silmo Istanbul i Silmo Sydney – znów po to, aby zaspokoić oczekiwania rynku. 2017 to rok jubileuszowy, ale również rok zmian – jakie one będą, przekonamy się w dniach 6–9 października podczas kolejnej edycji Silmo.



Niestety, ogłoszenie nadchodzącego jubileuszu 50-lecia zbiegło się w czasie ze śmiercią Philippe'a Lafonta, Prezydenta Silmo. W 2012 roku Philippe Lafont rozpoczął współpracę z Silmo, jeszcze z poprzednim Prezydentem, którym był Guy Charlot. Po jego śmierci to Lafont stanął na czele targów, szukając nowych sposobów na ich rozwój i umocnienie pozycji wśród całej branży optycznej, nie tylko francuskiej, ale i oczywiście międzynarodowej. Lafont pracował do końca – kilka dni przed śmiercią był na targach Mido w Mediolanie, z dumą prezentując nowe kolekcje okularowe swojej firmy Lafont, prowadzonej teraz przez kolejne pokolenie.

Źródło i foto: Silmo

Opr. M.L.



20% rabatu na soczewki przeciwsłoneczne i polaryzacyjne

ORGANICZNA 1,56 HMC Przeciwsłoneczna 80%

80% 80%

| Ø | zakres magazynowy | cena przed rabatem | cena po rabacie |
|--------|--------------------|--------------------|-----------------|
| 65, 70 | sph -8,00 do +6,00 | 45,99 | 12,79 |
| | sph -4,00 do +4,00 | 46,99 | 13,59 |
| | cyl -0,25 do -2,00 | 46,99 | 13,59 |
| 70 | sph +0,25 do +4,00 | 46,99 | 13,59 |
| | sph -0,25 do +4,00 | 47,99 | 14,39 |
| | cyl -0,25 do -2,00 | 47,99 | 14,39 |

ORGANICZNA 1,50 HMC Polaryzacyjna 70%

70% 70% 70%

| Ø | zakres magazynowy | cena przed rabatem | cena po rabacie |
|----|-------------------|--------------------|-----------------|
| 70 | sph plano | 22,99 | 18,39 |

ORGANICZNA 1,50 HC Polaryzacyjna 70%

70% 70%

| Ø | zakres magazynowy | cena przed rabatem | cena po rabacie |
|----|-------------------|--------------------|-----------------|
| 70 | sph plano | 48,99 | 15,19 |

Rako Optyk Serwis sp. z o.o.
tel. 91 422 80 11
mail: cok@rakoserwis.pl

Przedstawiciele handlowi:
Krzysztof Margel tel. 505-530-997
Bartosz Komorowski tel. 507-068-652

Elżbieta Nadera
Jarosław Margel
Wojciech Bochniak

tel. 662-275-383
tel. 602-597-099
tel. 503-405-503 – Lens Area Advisor

fb.com/rakoserwis
www.rakoserwis.pl



Nowość w ofercie Jai Kudo – soczewki DriveCare

Soczewki DriveCare with EyeDrive Technology to najnowsza propozycja firmy Jai Kudo, dedykowana kierowcom. Są to soczewki innowacyjne, idealne do jazdy nocą oraz do użytkowania w dzień, a więc w pełni uniwersalne. Soczewki powstały w oparciu o technologię Reflect Control, która uwzględni proces adaptacji ludzkiego oka do warunków panujących po zmierzchu, kiedy czułość wzroku jest inna niż w ciągu dnia. DriveCare ułatwiają prowadzenie pojazdów dzięki zdecydowanej redukcji oślepiających odbłasków (nawet do 90% w nocy) oraz poprawie kontrastu widzenia. Lepsza dostrzalność szczegółów to gwarancja mniejszego zmęczenia za kierownicą, a co za tym idzie – więcej bezpieczeństwa na drodze. DriveCare dostępne są w wersji białej i z Transitions XTRActive, jako soczewki jednoogniskowe (magazynowa i RX) oraz progresywne. Więcej szczegółów na nowej stronie jai kudo.pl.

Informacja własna: Jai Kudo



Nowe inteligentne kolory Transitions dostępne w Jai Kudo



Od 6 marca Jai Kudo poszerzyło ofertę o nowe kolory Transitions. Do trzech już dostępnych (Iconic Colors: grafitowozielonego, szarego i brązowego) dołączyliśmy cztery kolejne (Style Colors: granatowy, fioletowy, bursztynowy oraz zielony). Inteligentne soczewki Transitions w nowych kolorach dostępne są w konstrukcji sferycznej w indeksach 1.50, 1.61 i 1.67, w tych samych cenach co kolory Iconic. Więcej informacji o produkcji i obowiązujących promocjach w aktualnym biuletynie Jai Kudo oraz na nowej stronie jai kudo.pl.

Informacja własna: Jai Kudo

ZEISS EnergizeMe – kiedy zmęczone oczy potrzebują świeżości

Soczewki ZEISS EnergizeMe to pierwsze soczewki okularowe, które zostały zaprojektowane we współpracy z lekarzami okulistami specjalnie dla użytkowników soczewek kontaktowych. To wygodne rozwiązanie dla każdego, kto nosi soczewki kontaktowe więcej niż 3–5 dni w tygodniu i chce zrelaksować swoje zmęczone oczy po całym dniu noszenia soczewek kontaktowych. ZEISS EnergizeMe to połączenie wyjątkowej konstrukcji odwierceniowej typowe zachowania wzroku użytkowników soczewek kontaktowych, innowacyjnej technologii wspierającej widzenie z bliska oraz najwyższej jakości powłoki antyrefleksyjnej, która chroni oczy przed szkodliwym światłem niebieskim oraz eliminuje efekt zmęczonych oczu po zdjęciu soczewek kontaktowych.

Soczewki ZEISS EnergizeMe wspomagają pracę mięśnia rzęskowego, zapewniając szerokie, wolne od napięcia i wysiłku widzenie oraz chronią oczy przed dalszym zmęczeniem podczas korzystania z urządzeń cyfrowych.

W zależności od potrzeb danych grup wiekowych ZEISS EnergizeMe są dostępne jako: jednoogniskowe ZEISS EnergizeMe (dla osób w wieku 20–30 lat), Digital ZEISS EnergizeMe (dla osób w wieku 30–40 lat, wzmocnienie bliży o +0,65) oraz progresywne ZEISS EnergizeMe (dla osób powyżej 40 lat, trzy długości strefy progresji).

Informacja własna: Zeiss



Essilor Streetlife: nowa soczewka dla kierowców



Żyjemy w świecie, w którym przemieszczanie się samochodem jest nieodłącznym elementem codzienności. Obecnie większość kierowców uważa, że o komforcie i bezpieczeństwie jazdy przesądza dobre wyposażenie pojazdu. W związku z tym nie przykładają wagi do kluczowego czynnika – własnego wzroku. Ambicją Essilor Polonia jest zmiana tego podejścia i przekonanie polskich kierowców, że to właśnie wyraźne widzenie w największym stopniu determinuje wygodną i bezpieczną podróż samochodem.

Dlatego Essilor Polonia wprowadza na rynek innowacyjne soczewki dla kierowców: Essilor Streetlife. Dostępny od 10 kwietnia produkt zapewnia osobom prowadzącym samochód komfort i bezpieczeństwo podróżowania, szczególnie wieczorem i nocą.

Jest to idealne rozwiązanie dla kierowców, zapewniające szerokie strefy widzenia i wyraźne widzenie na każdą odległość dzięki redukcji odbłasków aż do 90%. Essilor Streetlife w wersji jednoogniskowej to rozwiązanie dla kierowców do codziennego stosowania lub jako druga para okularów. W wersji progresywnej soczewki Essilor Streetlife idealnie sprawdzą się jako druga para okularów, dzięki której prezbiop doświadczy dobrej widoczności drogi i lusterek wstecznych oraz perfekcyjnego widzenia deski rozdzielczej, nawet w dynamicznych sytuacjach.

Informacja własna: Essilor

45 lat Shamir

W bieżącym roku Shamir świętuje 45. rocznicę założenia Shamir Optical Industry. W ramach celebracji, Shamir Polska przez cały rok będzie oferować zarówno regularne, jak i spontaniczne kampanie promocyjne. Można być z nimi na bieżąco, zamawiając wydawany przez Shamir Polska kwartalnik „Kątem Oka”. Dodatkowo, w roku 2017 Shamir wprowadza na rynek kolejne innowacje produktowe. Będą to:

1. Shamir Urban – nowa konstrukcja soczewek progresywnych, szczególnie polecana młodym prezbiopom, prowadzącym aktywny tryb życia w mieście;
2. Shamir Close-Up – technologia dostępna dla soczewek progresywnych premium, dostosowująca przesunięcie strefy czytania każdej soczewki do indywidualnego rozstawu źrenic w bliży pacjenta;
3. Shamir Blue Zero – materiał na soczewki z integralną ochroną przed światłem niebieskim – najskuteczniejsza ochrona, z zachowaniem przezroczystości soczewek.

Zapraszamy do szczegółowego zapoznania się z ofertą nowości Shamir Polska. Skontaktuj się z Biurem Obsługi Klienta lub Przedstawicielem Handlowym Shamir.

Informacja własna: Shamir



OPTYKA 2(45)2017

Eye Protect System: rewolucja w ochronie wzroku



Coraz więcej czasu spędzamy przed cyfrowymi ekranami oraz w pomieszczeniach ze sztucznym oświetleniem. Ocenia się, że liczba godzin poświęconych na korzystanie z urządzeń elektronicznych będzie dynamicznie rosta, zaś w 2020 roku aż 70% oświetlenia pochodzić będzie z lamp LED. Kontakt ze światłem niebieskofioletowym jest jednym z głównych powodów AMD, zaś promienie UV zwiększają ryzyko zaćmy. Dlatego tak ważne jest, żeby skutecznie chronić wzrok pacjentów już od najmłodszych lat.

Essilor Polonia wprowadza na rynek rewolucyjną soczewkę – Eye Protect System. To przełomowe, wkomponowane jest estetycznie przezrysta soczewka, która nie zawiera niebieskofioletowego odbicia cząstkowego i zapewnia naturalną percepcję kolorów.

Nowa technologia w połączeniu z powłokami antyrefleksyjnymi Crizal daje aż do trzech razy wyższy poziom ochrony oczu przed światłem niebieskofioletowym w porównaniu do standardowej soczewki okularowej. Eye Protect System dostępny jest we wszystkich soczewkach Transitions i zapewnia aż do pięciu razy skuteczniejszą ochronę przed światłem niebieskofioletowym w stosunku do standardowej soczewki okularowej.

Eye Protect System została doceniona przez grono międzynarodowych ekspertów – na targach Silmo 2016 otrzymała nagrodę w kategorii Vision.

Informacja własna: Essilor

Nowa marka opraw w portfolio Jai Kudo



Jest nam niezmiernie miło poinformować, że na mocy umowy licencyjnej zawartej w styczniu 2017 roku, Jai Kudo Polska staje się wyjątkowym dystrybutorem opraw marki Hayne. Nowa kolekcja Hayne City powstanie pod okiem specjalistów Jai Kudo. Aby poznać portfolio opraw Jai Kudo Handmade, Jai Kudo, JK i Hayne, umów się na prezentację z przedstawicielem handlowym Jai Kudo lub skontaktuj się z Działem Obsługi Klienta. Zapraszamy!

Informacja własna: Jai Kudo

Hayne poszerza asortyment etui



W związku z całkowitą wymianą asortymentu etui dostępnego u niemieckiego partnera firmy Deutsche Augenoptik, polski dystrybutor – firma Hayne Polska – analogicznie wprowadza zupełnie nowe modele etui okularowych do sprzedaży. Klasyczne, ozdobne, sportowe, skórzane, dziecięce, miękkie wsuwane – nowa kolekcja systematycznie pojawiać się będzie na stronie sklepu internetowego www.hayne.pl.

Jednocześnie rozbudowana została linia cieszących się dużym zainteresowaniem etui Hayne Original. Teraz oprócz klasycznych twardych futerałów, eleganckich i zaokrąglonych satynowych, dostępnych w kilku kolorach, w sprzedaży są również uniwersalne wsuwki na zatrask, wykonane z ekoskóry lub weluru (nowość). Produkty Hayne Original charakteryzują się przystępnymi cenami, wysoką jakością i natychmiastową dostępnością. Bądź na bieżąco – zaglądaj na sklep internetowy Hayne Polska i szukaj nowości.

Informacja własna: Hayne

Nowy automat szlifierski Pro-E600



Essilor Polonia wprowadza kolejną innowację na rynek optyczny – nowy automat szlifierski Pro-E600. Sprzęt ten zapewnia kompaktowość i wydajność bez kompromisów. To inteligentne i unikalne rozwiązanie, które zwiększa produktywność, wszechstronność i precyzję każdego laboratorium. Charakteryzuje się bardzo łatwą konserwacją i adaptacją – jest gotowy do użycia od razu po podłączeniu. Szlifierka Pro-E600 łączy najwyższy poziom precyzji i wszechstronności z solidnością i szybkością.

Informacja własna: Essilor

Nagroda dla Lapuu



Podczas targów 100% Optical w Londynie polska firma Lapuu Ltd., produkująca kaciuki dla dzieci dla zakładów optycznych, zdobyła wręczaną po raz pierwszy na targach nagrodę za najlepsze stoisko poniżej 25 m². Pierwsze miejsce w kategorii powyżej 25 m² zdobyła firma Silhouette.

Informacja własna: Lapuu

Słoneczna oferta 10% rabatu w hurtowni Optykon

W tym roku również nie zabraknie świeżych, kolorowych okularów przeciwsłonecznych dla dorosłych i dla dzieci już od 1. roku życia. Tego lata hurtownia Optykon oferuje jeszcze więcej modnych fasonów okularów nakładanych na okulary oraz nakładek w szerokiej gamie kolorów i rozmiarów. Przygotuj się do lata z hurtownią Optykon już teraz i kup soczewki lustrzane z polaryzacją lub bez oraz mnóstwo innych modnych nowości. Hitem sezonu są nakładki typu Ray-Ban z powłoką lustrzaną lub bez, które występują w różnych kształtach, a dostępne są jedynie w Optykon. Pierwsze promienie słoneczne i 10% rabatu na ofertę z ulotki. Wejdź na www.hurtownia.optykon.pl i skorzystaj ze zniżki – oferta obowiązuje do końca maja 2017. Ulotka możliwa do pobrania w zakładce Katalogi i Ulotki. Na szczegółowe pytania odpowiedzą przedstawiciele handlowi.

Informacja własna: Optykon



Nowy design Ultra-Klar



PRO z nierdzewną wanną prezentują się jeszcze lepiej dzięki optywowym kształtom i dobrze widocznemu wyświetlaczowi LED. Gwarancja funkcjonalności i wysokiej jakości bez zmian. Wszystkie nowości Ultra-Klar są dostępne w sklepie internetowym www.hayne.pl.

Informacja własna: Hayne

Rodenstock Impression Road 2 – pierwsze na świecie soczewki certyfikowane przez TÜV do prowadzenia samochodu



TÜV Rheinland przeprowadził badanie z udziałem kierowców będących użytkownikami okularów progresywnych w wieku 50–69 lat. Osoby te testowały soczewki Rodenstock Impression Road 2 w porównaniu do nowoczesnych soczewek progresywnych wykonanych w technologii Free Form. Z oceną użytkowników na poziomie 1.7, soczewki Impression Road 2 nie tylko spełniają, ale i przewyższają wymagania dotyczące certyfikacji. Oznacza to, że potwierdzone zostały wszystkie kluczowe zalety produktu:

Więcej informacji o rewolucyjnych soczewkach dla kierowców na stronie: www.rodenstock.pl.

Informacja własna: Rodenstock

Konferencja „Optometria 2017”

Serdecznie zapraszamy na wykłady organizowane przez Johnson & Johnson Vision Care Companies podczas konferencji „Optometria 2017”. Wykłady poświęcone będą korekcji wysokich astygmatyzmów za pomocą magazynowych soczewek kontaktowych oraz istotnym czynnikiem wpływającym na sukces dopasowania multifokalnej soczewki kontaktowej. Zachęcamy również do udziału w warsztatach, które odbędą się w piątek o godzinie 18:00 i zostaną poświęcone aplikacji soczewek multifokalnych.

Informacja własna: JJVC

Kampania wiosenna – tego jeszcze nie było!

Johnson & Johnson
VISION CARE COMPANIES

Wiosna to czas zmian, również w Johnson & Johnson Vision Care Companies. Dlatego też chcemy zaproponować Państwu wiosenną kampanię, jakiej jeszcze nie było. Już od 1 kwietnia 2017 roku, po badaniu wzroku z dopasowaniem soczewek kontaktowych oraz zakupie pierwszego opakowania, pacjent otrzyma 50 zł zniżki na cały pakiet! To wyjątkowa okazja, by pozyskać nowych klientów i zwiększyć ruch w Państwa salonach. Promocja potrwa od 1.04.2017 do 30.06.2017. Warunkiem otrzymania rabatu jest pobranie i zainstalowanie aplikacji „Twoje ACUVUE” przez konsumenta.

Regulamin kampanii dostępny jest na stronie www.acuvue.pl. Jeżeli są Państwo zainteresowani wprowadzeniem promocji, prosimy o kontakt z przedstawicielem regionalnym ACUVUE.

Informacja własna: JJVC

Wieloogniskowa soczewka kontaktowa DAILIES Total1 Multifocal – Produktem Roku 2017 AOP

Alcon, światowy lider w branży ochrony zdrowia oczu i spółka grupy Novartis, ma przyjemność ogłosić, że soczewka kontaktowa DAILIES Total1 Multifocal została ogłoszona 5 lutego Produktem Roku 2017 według Brytyjskiego Stowarzyszenia Optometrystów (Association of Optometrists – AOP). Wprowadzona na rynek we wrześniu 2016 roku, DAILIES Total1 Multifocal jest pierwszą i jedyną wieloogniskową soczewką kontaktową z gradientem uwodnienia, który pozwala użytkownikom przezwyciężyć odczuwanie suchości oczu pod koniec dnia oraz dyskomfortu, dając możliwość korzystania z niezakłóconego widzenia przez cały dzień [1–5].

„To zaszczyt otrzymać nagrodę od Stowarzyszenia Optometrystów” – powiedział Ray Pasko, Dyrektor Działu Vision Care dla firmy Alcon w Wielkiej Brytanii i Irlandii. „Firma Alcon nie osiągnęłaby tak wiele bez Waszego wsparcia, dziękujemy Wam za to, że uwierzyliście w soczewkę DAILIES Total1 Multifocal; soczewkę kontaktową zaprojektowaną dla pacjentów z presbiopią, którzy potrzebują produktu wieloogniskowego. Otrzymanie takiej nagrody od organizacji zrzeszającej specjalistów ochrony wzroku, z którymi na co dzień pracujemy, to dla nas zaszczyt.”

Nagroda Produkt Roku jest nową kategorią nagrody ogłaszanej przez Stowarzyszenie Optometrystów w 2017 roku. Nominowane produkty są wybierane tylko przez specjalistów poprzez głosowanie członków AOP. Nagroda Produkt Roku wyróżnia nowe produkty, które stanowią odpowiedź na potrzeby rynku optycznego. Nagroda ta ma za zadanie pozwolić specjalistom na wyróżnienie innowacyjnego produktu, który w pozytywny sposób wpływa na ich praktykę oraz opiekę nad pacjentem.

Soczewka kontaktowa DAILIES Total1 Multifocal została wprowadzona w Polsce w październiku 2016 roku i jest dostępna w zakresie mocy od +6,00D do -10,00D (co 0,25D) oraz z trzema mocami addycji (LO, MED, HI).

Informacja własna: Alcon

Przypisy

1. Pérez-Gómez I, Giles T. European survey of contact lens wearers and eye care professionals on satisfaction with a new water gradient daily disposable contact lens. *Clin Optom* 2014;6:17–23
2. Dunn A, Uruena J, Huo Y et al. Lubricity of surface hydrogel layers. *Tribol Lett* 2013;49:371–378
3. Thekvelil S, Qui Y, Kapoor Y, Liang W, Pruitt J. Structure-property relationship of delecticon A lenses. *Cont Lens Anterior Eye* 2012;35 (Suppl 1):e14
4. Pruitt J, Qui Y, Thekvelil S, Hart R. Surface characterization of a water gradient silicone hydrogel contact lens (delecticon A). *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2012;53: E-Abstract 6107
5. Alcon data on file, 2013

Badanie wzroku bez tajemnic – nowe filmy na stronie internetowej

Wychodząc naprzeciw potrzebom młodych specjalistów, firma Johnson & Johnson Vision Care Companies przygotowała serię krótkich filmów, które krok po kroku objaśniają, jak przeprowadzić niektóre elementy badania wzroku. W materiałach zamieszczonych na stronie www.jnjvisioncare.pl w zakładce Biblioteka Filmów można znaleźć m.in. informacje o tym, jak barwić powierzchnię oka fluoresceiną czy jak pracować z lampą szczelinową. Serdecznie zachęcamy do obejrzenia.

Informacja własna: JJVC

Dwa pierwsze szkolenia Akademii SZAJNA



W dniach 27–28 lutego we Wrocławiu oraz dniach 6–7 marca w Gdańsku Akademia SZAJNA zrealizowała szkolenie „Optyka sprzedaży, czyli jak zwiększyć wartość zakupów dokonywanych w salonie”. Grupy optyków przez dwa dni wypracowywały własny styl komunikacji z klientami. Uczestnicy zrealizowali wiele praktycznych ćwiczeń, podczas których wymieniały się nie tylko pomysłami na rozwiązania potrzeb korekcji klientów. Uczyli się również zadawania pytań, dzięki którym klient mówi o swoich potrzebach. Potrzeby klienta przekładali na korzyści, by przekonać do zakupu soczewek zaawansowanych. Uczestnicy wyszli z nowymi pomysłami na sprzedaż produktów optycznych w swoich zakładach, a także w poczuciu ciekawie i konstruktywnie spędzonego czasu.

Informacja własna: SZAJNA Laboratorium Optyczne

„Twoje ACUVUE” – aplikacja na smartfona

„Twoje ACUVUE” to aplikacja stworzona z myślą o głównych użytkownikach soczewek kontaktowych – millenijsach. Według badań millenijsi niemal nie rozstają się ze swoimi smartfonami, oczekują natychmiastowej gratyfikacji i nie znoszą skomplikowanych procedur. Aplikacja ma na celu maksymalne ułatwienie użytkownikom korzystania z oferty Johnson & Johnson Vision Care Companies. Od teraz wystarczy kilka kliknięć, aby uzyskać żądane informacje, pobrać voucher lub znaleźć specjalistę, który dopasuje soczewki kontaktowe marki ACUVUE.

Informacja własna: JJVC

Akademia Rodenstock – sięgnij po wiedzę!

Już 20 maja w Łodzi odbędzie się kolejna edycja szkoleń proponowanych w tym roku przez firmę Rodenstock. To wydarzenie edukacyjne jest dedykowane zarówno dla specjalistów, właścicieli salonów, jak i pracowników salonów i pozostałych przyjaciół branży. Tematy poruszone to m.in. unikanie błędów w doborze soczewek progresywnych oraz polecenie produktów premium. Ponadto będą mieli Państwo okazję zapoznać się z działaniem innowacyjnego urządzenia pomiarowego DNEye Scanner, a także z najnowszymi kolekcjami opraw Rodenstock i Porsche Design. Więcej informacji u przedstawicieli handlowych Rodenstock lub w Biurze Obsługi Klienta.

Informacja własna: Rodenstock



Akademia Essilor: kompleksowe szkolenia dla pracowników salonów optycznych



Zgłoszenia do Akademii Essilor przyjmowane są przez przedstawicieli handlowych.

Informacja własna: Essilor
OPTYKA 2(45)2017



ESSILOR - INDONEZJA 2017

MAGICZNA WYPRAWA OPTYKÓW NIEZALEŻNYCH



INTENSYWNIE PRACUJEMY,
WYPOCZYWAMY Z ROZMACHEM.

ZAUFANIE I PARTNERSTWO Z OPTYKAMI NIEZALEŻNYMI
TO NASZ PRIORYTET, STRATEGIA I DŁUGOFALOWY KIERUNEK.



Pakiet bezpieczeństwa – atrakcyjne warunki wymiany okularów Rodenstock

Nie wszystko w życiu da się przewidzieć i zaplanować. I właśnie te niespodziewane sytuacje są objęte Pakietem Bezpieczeństwa Rodenstock. Jest to dodatkowa usługa, która obejmuje kompletne okulary (markowe oprawy i soczewki Rodenstock) oraz zapewnienie wymianę soczewek, opraw lub całych okularów w bardzo korzystnej cenie w przypadku uszkodzenia, całkowitego zniszczenia lub zaginięcia. Więcej informacji na www.rodenstock.pl.

Informacja własna: Rodenstock



Nowy katalog produktów handlowych Optykon



Od marca firma Optykon rozpoczęła dystrybucję nowego katalogu produktów handlowych na rok 2017. Katalog składa się z sześciu działów, a w każdym z nich jest mnóstwo nowości i ciekawostek. Wśród nich – jeszcze bogatsza oferta okularów sportowych i pływackich, opraw korekcyjnych oraz okularów przeciwstaniecznych i nasadek polaryzacyjnych. Optykon nie zapomina też o tematyce bezpieczeństwa, którą zapewnią certyfikowane okulary ochronne oraz szeroki wybór osłon bocznych. Dopełnieniem oferty są akcesoria okularowe służące do czyszczenia oraz pielęgnacji, jak również produkty z możliwością indywidualnej personalizacji.

Optykon udostępnia tradycyjną wersję katalogu oraz elektroniczną do pobrania na stronie www.hurtownia.optykon.pl lub po kontakcie z handlowcami.

Informacja własna: Optykon

Nowy cennik Essilor

Essilor

Od 1 marca na rynku optycznym dostępny jest nowy katalog cenowy Essilor Polonia na rok 2017/2018. Znajduje się w nim bogate portfolio soczewek firmy, włącznie ze wszystkimi nowościami. Oferta Essilor została wzbogacona rewolucyjnym Eye Protect System oraz nowymi kolorami soczewek barwionych i Transitions. Nie zabrakło także innowacji w soczewkach progresywnych – gamę Varilux uzupełnia teraz soczewka Varilux Comfort 3.0 oraz Varilux Physio 3.0. Dopełnieniem katalogu jest dodatek techniczny, który w przejrzysty sposób przekazuje wiedzę o produktach dostępnych w cenniku.

Informacja własna: Essilor



Kontynuacja podróży Solano. Przystanek – Berlin!



W kwietniu ruszyła zintensyfikowana kampania Solano w mediach. Tym razem zatrzymaliśmy się w Berlinie. Wielokulturowość tego miasta, ogrom inspiracji i tętniące życie wyznaczyło kierunek dla sesji okularów przeciwstaniecznych na rok 2017. Tendencje pojawiające się w kolekcji idealnie współgrały z otoczeniem, w którym dominowała wielkomiłośność i wszechobecny ruch.

Nasza przygoda z Berlinem będzie prezentowana w TVN, TVN Style i TVN24 w postaci spotu sponsorskiego. Pojawimy się w najlepszych czasopiśmie ogólnopolskich o tematyce lifestyle'owej i shoppingowej, m.in. w „Elle”, „Glamour”, „Avanti”, „Logo”, „Wysokie Obcasy”, „Zwierciadło”. Dodatkowo wizerunek Solano będziemy wzmacniać poprzez udział w kampaniach internetowych.

Uzupełnieniem wszystkich działań mających na celu wspomaganie sprzedaży Solano w salonach optycznych będzie pokazanie na wytrnnych zakładów reklamy tożsamej z tą, która będzie rozpowszechniana w mediach. Reklama na oknach salonów optycznych ma być wskazówką dla klientów szukających Solano.

Informacja własna: AM Group

Danuta Stenka w wielkiej kampanii Varilux



Ceniona przez optyków i konsumentów marka szkielek progresywnych Varilux już kolejny rok z rzędu promowana jest poprzez silną, ogólnopolską kampanię reklamową. W komunikacji ponownie wystąpiła ambasadorka marki Danuta Stenka.

Działania obejmują spoty na stacjach telewizyjnych TVP 1, TVP2, TVN, Polsat i szeroko zasięgowych stacjach tematycznych oraz reklamy w Internecie. Na dedykowanej stronie www.varilux.pl konsumenci znajdują kompendium wiedzy o przeziopii i portfolio Varilux oraz lokalizator, który skieruje ich do współpracujących z Essilor salonów. Komunikaty o kampanii będą też wyeksponowane w punktach sprzedaży. Strefa dla optyków zawiera dodatkowo m.in. filmy szkoleniowe, informacje o promocjach oraz cennik.

Na potrzeby tegorocznej odsłony kampanii przygotowano zostały dla salonów nowe materiały reklamowe, które skupiają się na przedstawieniu bogatego portfolio rozwiązań dla przeziopów. Dla optyków przygotowano także program lojalnościowy i konkurs na promocję Varilux, w ramach których można wygrać ekskluzywną wycieczkę na Zanzibar.

Działania reklamowe wspiera atrakcyjna promocja, w ramach której konsumenci mogą zakupić dwie pary soczewek progresywnych Varilux w cenie jednej. Różne wersje soczewek progresywnych Varilux objęte promocją pozwalają na dopasowanie dwóch par okularów do praktycznie dowolnych potrzeb użytkowników. W ten sposób

Essilor Polonia zachęca do posiadania więcej niż jednej pary okularów, rozwijając rynek optyczny i zwiększając liczbę okularów sprzedawanych przez optyków.

Informacja własna: Essilor

Co mówią specjaliści o nowej soczewce 1-Day ACUVUE Moist Multifocal?



Jest to pierwsza i jedyna wieloogniskowa soczewka kontaktowa w technologii INTUISIGHT o unikalnej, zoptymalizowanej konstrukcji strefy optycznej, dopasowanej do zmieniającej się w oku przeziopijnym szerokości źrenicy (dane JJVC 2015). Soczewka została wprowadzona na rynek w 2016 roku i od tego czasu zyskuje coraz więcej zwolenników, zarówno wśród specjalistów, jak i pacjentów.

Zachęcamy Państwa do zapoznania się z krótkim filmem pt. „Pytania o 1-Day ACUVUE Moist Multifocal”, w którym eksperci z branży kontaktologicznej wypowiadają się na temat tej soczewki. Materiał dostępny jest na stronie www.jnjvisioncare.pl w zakładce Biblioteka Filmów.

Informacja własna: JJVC

OPTYKA 2(45)2017

Johnson & Johnson zakończył proces przejęcia Abbott Medical Optics



27 lutego spółka Johnson & Johnson ogłosiła przejęcie spółki Abbott Medical Optics (AMO), podmiotu zależnego spółki Abbott i w pełni przez nią kontrolowanego. Przejęcie, zrealizowane jako transakcja gotówkowa o wartości 4,325 mld dolarów, zostało pierwotnie ogłoszone 16 września 2016 roku i obejmuje wyroby okulistyczne w trzech głównych obszarach opieki nad pacjentem: chirurgicznego usuwania zaćmy, chirurgii refrakcyjnej i preparatów okulistycznych dostępnych bez recepty. Jednostka produkująca te wyroby stanie się częścią przedsiębiorstwa oferującego soczewki kontaktowe marki ACUVUE,

a nowy podmiot będzie działał pod firmą Johnson & Johnson Vision (J&J Vision).

„Dzięki przejęciu cieszącemu się na całym świecie wysoką renomą przedsiębiorstwa AMO, specjalizującego się w chirurgii okulistycznej, spółka J&J Vision stanie się światowym liderem w dziedzinie okulistyki” – powiedziała Ashley McEvoy, przewodnicząca grupy spółek Johnson & Johnson Consumer Medical Devices. „Wzrost jest cennym zyskiem; jego utraty ludzie obawiają się najbardziej. Połączenie uzyskanego dostępu do nowych rozwiązań chirurgicznych oraz zasobów i globalnego zasięgu działania spółki Johnson & Johnson pozwoli nam poprawić jakość widzenia większej liczbie pacjentów na całym świecie”.

Warta niemal 70 mld dolarów branża okulistyczna jest dzisiaj jednym z największych, najszybciej rosnących i jednocześnie niedostatecznie rozwiniętych segmentów opieki zdrowotnej. Połączenie sił dwóch wiodących podmiotów w branży soczewek kontaktowych i chirurgii okulistycznej stanowi znaczący krok na drodze do realizacji długoterminowej strategii firmy Johnson & Johnson, zmierzającej w kierunku wypracowania pozycji lidera w branży ochrony wzroku, przyczyniając się do poprawy i przywracania wzroku jeszcze większej liczbie pacjentów na całym świecie. Johnson & Johnson będzie teraz w stanie wykorzystywać liczne zalety i doświadczenie obydwu organizacji oraz czerpać z ogromnych własnych środków i zasobów w celu realizacji potrzeb specjalistów i pacjentów.

Długoterminowe plany firmy Johnson & Johnson obejmują wdrożenie w obydwu organizacjach innowacyjnych procesów, a także dalsze inwestycje w ochronę wzroku, w tym opracowywanie rozwiązań, które będą odpowiadały potrzebom klientów oraz rozwój nowych produktów przynoszących korzyści pacjentom na całym świecie.

Ponieważ produkty J&J są wykorzystywane w ściśle określonych segmentach ochrony wzroku, po sfinalizowaniu transakcji jednostki zajmujące się soczewkami kontaktowymi i produktami konsumenckimi oraz chirurgią okulistyczną będą nadal utrzymywać osobne działy obsługi klienta, chociaż w codziennej pracy będą ściśle współpracować i wzajemnie się wspierać.

Po utworzeniu połączonego podmiotu pod nazwą Johnson & Johnson Vision firma nie przewiduje żadnych zmian w relacji z klientami w najbliższej przyszłości.

Informacja własna: JJVC

Katarzyna Cichopek i Marcin Hakiel w kampanii EyeZen

W marcu Essilor Polonia wystartował z ogólnopolską kampanią reklamową soczewek Eyezen. Produkt ten powstał, by chronić wzrok konsumentów żyjących w cyfrowym świecie. W ogólnopolskiej kampanii internetowej występują znane osobowości – Katarzyna Cichopek i Marcin Hakiel, którzy zostali ambasadorkami marki. Intensywne działania marketingowe prowadzone są w Internecie z wykorzystaniem Facebooka, Google Search oraz największych portali, zrzeszonych w sieci Google Display Network. Na potrzeby kampanii przygotowane zostały atrakcyjne materiały wizualne z ambasadorkami do wykorzystania w salonach optycznych.

Informacja własna: Essilor



Kolekcje okularowe Longchamp

Longchamp i Marchon Eyewear podpisały globalną umowę licencyjną na projekt, produkcję i dystrybucję kolekcji Longchamp Eyewear pod przewodnictwem Sophie Delafontaine, dyrektora artystycznej marki. Pierwsza damska kolekcja opraw korekcyjnych i okularów przeciwstaniecznych ukazuje się na rynku już jesienią tego roku.

Celem tego partnerstwa jest wzmocnienie obecności marki w segmencie akcesoriów modowych. Kolekcja będzie dostępna w butikach Longchamp, wybranych salonach optycznych, centrach handlowych i butikach na lotniskach.

Źródło: Marchon



Pionierski zabieg u chorych na jaskrę w Katowicach



Pionierskie zabiegi ultradźwiękowej plastyki ciała rzęskowego, stosowane w jaskrze odpornej na leczenie farmakologiczne, przeprowadził zespół pod kierownictwem prof. Edwarda Wylegały w Katowicach – podał Śląski Uniwersytet Medyczny (SUM).

Zabiegi przeprowadzono w oddziale klinicznym okulistyki Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, mieszczącym się w Okręgowym Szpitalu Kolejowym w Katowicach. Ultradźwiękową plastykę ciała rzęskowego stosuje się w jaskrze odpornej na leczenie farmakologiczne. To innowacyjna procedura, wykorzystująca energię ultradźwięków do zmniejszenia produkcji cieczy wodnistej. Zabieg wykonuje się w znieczuleniu miejscowym.

Zadaniem chirurga jest precyzyjne ustawienie przetwornika emitującego ultradźwięki na oku. Po przysysaniu plastikowego interfejsu za pomocą mikropompy chirurg kontroluje proces leczenia. Wiązka lecznicza jest aplikowana na sześć sektorów twardówki, pod którą znajduje się ciało rzęskowe.

Zabieg trwa mniej niż pięć minut; ze względu na precyzję i innowacyjność powikłania są rzadkie i łagodne. Pierwsze siedem zabiegów potwierdza te obserwacje. Klinika stara się o pozyskanie na stałe tego urządzenia.

Źródło: PAP – Nauka w Polsce

www.gazeta-optyka.pl

Leczenie retinitis pigmentosa – pierwsza próba w UK

Tysiące ludzi rodzi się z wadą genetyczną, jaką jest barwnikowe zwyrodnienie siatkówki, które w efekcie skazuje ich na powolną i nieodwracalną utratę wzroku. Teraz jednak nadszedł dla nich czas nadziei, ponieważ niedawno przeprowadzono pierwszą na świecie operację, która naprawia tę wadę, dostarczając oku DNA. W marcu 29-letni Brytyjczyk z retinopatią barwnikową stał się pierwszą osobą, która przeszła procedurę takiej operacji w Oxford Eye Hospital.

Tego rodzaju genetyczny problem ze wzrokiem polega na tym, iż gen odpowiedzialny za utrzymywanie komórek światłoczułych w oku pozbawiony jest połowy swojego materiału genetycznego. Brytyjscy naukowcy próbowali wyleczyć ten problem poprzez przeprogramowanie materiału genetycznego w laboratorium i uzupełnienie nim ubytków DNA w oku, przekazując go przy pomocy nieszkodliwego dla człowieka wirusa.

Robrt MacLaren, profesor okulistyki na Uniwersytecie w Oksfordzie, który przeprowadził cały zabieg, powiedział: „Pacjent ma się dobrze, aktualnie odzyskuje siły w domu. Dopiero za kilka lat dowiemy się jednak, czy udało nam się zatrzymać proces degeneracji jego siatkówki.” Lekarze chcą jeszcze poddać takiej operacji co najmniej 24 osoby, aby potwierdzić, że metoda ta jest bezpieczna i skuteczna.

Źródło: The Telegraph

Spotkanie w KRIO w sprawie kampanii społeczno-edukacyjnej „O dobrym widzeniu”



Zgodnie z ustaleniami podjętymi na grudniowym posiedzeniu Zarządu Krajowej Rzemieśniczej Izby Optycznej, 20 stycznia 2017 roku odbyło się spotkanie poświęcone następnemu etapowi kampanii społeczno-edukacyjnej „O dobrym widzeniu”. Celem zebrania było rozstrzygnięcie, w jaki sposób prowadzić dalsze działania PR tak, aby jak najlepiej reklamować optyków zrzeszonych w KRIO oraz samą Izbę jako organizację dbającą o ich edukację i kompetencje. Kampania logistycznie prowadzona jest przez łódzką agencję 38PR, natomiast za koncepcję merytoryczną i scenariusz odpowiada KRIO. Izba rekomenduje również ekspertów merytorycznych oraz recenzuje wszystkie materiały wychodzące do mediów. Jak dotąd działania kampanii ukierunkowane były na szeroko rozumianą zmianę świadomości przeciętnego użytkownika okularów. Artykuły poruszały tematy fizjologii widzenia, wad wzroku oraz współcześnie dostępnych możliwości

ich korygowania, co może znacząco poprawić jakość i komfort życia. Dotyczyły praktycznie wszystkich aspektów optyki okularowej, problemów okulistycznych oraz optometrycznych – innymi słowy wszystkiego, co wiąże się z jakością widzenia. Jednocześnie autorzy projektu dążą do podniesienia społecznego statusu zawodu optyka, a szczególnie optyka zrzeszonego w KRIO, jako osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie.

W oparciu o tworzone informacje prasowe dziennikarze pisali własne artykuły, a czasami prosili o wypowiedź naszego eksperta. Dotychczasowa kampania prowadzona była głównie w oparciu o portale internetowe, jednakże z czasem coraz więcej artykułów pojawiało się w prasie, a ekspert KRIO dwukrotnie wypowiadał się w telewizji śniadaniowej. Ponieważ akcja wypełnia misję społeczno-edukacyjną, w materiałach prasowych nie mogą pojawiać się nazwy marek czy produktów, co wyklucza promowanie Izby i zrzeszonych w niej optyków wprost, a wszystkie informacje marketingowe muszą być przekazywane „między wierszami”. Prowadzenie kampanii w tym kształcie obliczone jest na długotrwałe i żmudne docieranie do świadomości społecznej Polaków, jednak ten sposób ma niewątpliwie zalety. Artykuły publikowane w mediach nie są opatrzone opisem „sponsorowane”, dlatego budzą większe zaufanie i nie są postrzegane, jako reklama optyka i Izby.

Biorąc pod uwagę powyższe informacje oraz spostrzeżenia, które pojawiły się w trakcie trwania kampanii, na spotkaniu przyjęto następujące ustalenia:

1. KRIO, jako organizacja zrzeszająca optyków, powinna kłaść duży naciska na wspieranie swoich członków. Wszystkie działania marketingowe i kampanie informacyjne powinny być prowadzone w taki sposób, żeby w świadomości społecznej to optyk był osobą pierwszego kontaktu, która doradzi, jak szybko i skutecznie poradzić sobie z problemami z widzeniem. W tym celu należy w mediach wykreować wizerunek optyka jako zawód zaufania społecznego. Nie należy też zapominać o rzetelnym informowaniu społeczeństwa o tym, jakie kompetencje ma optyk i dlaczego w szczególnych przypadkach konieczna jest wizyta w gabinecie refrakcji bądź u lekarza okulisty.

2. Należy dotożyć wszelkich starań, aby treści notatek prasowych tworzonych na zlecenie KRIO wspierały przede wszystkim zrzeszonych optyków okularowych. Zasadne jest, aby cechy łączyły się w proces planowania scenariusza kampanii, tworząc listę tematów, które powinna ona poruszać. Podczas współpracy z agencją 38PR pojawiła się potrzeba stworzenia bazy ekspertów redagujących artykuły, korygujących informacje prasowe opracowywane przez agencję, udzielających wywiadów. Oczywiście muszą to być osoby dyspozycyjne, mogące w każdej chwili przyjechać do Warszawy do studia czy też na nagranie do agencji medialnych. W celu stworzenia takiej bazy poproszono cechy o wytypowanie spośród swoich członków optyków zainteresowanych wsparciem kampanii swoim udziałem.

3. Powstanie lista „Rekomendowanych salonów optycznych”. W tym celu w Internecie będą publikowane nazwy i adresy salonów optycznych rekomendowanych przez cechy zrzeszone w KRIO. Zasady, na jakich udzielane będą rekomendacje, zostaną ustalone na oddzielnym spotkaniu.

Na tym przewodniczący zebrania zakończył spotkanie, wszystkie przyjęte ustalenia zostaną szczegółowo omówione na najbliższym posiedzeniu Zarządu KRIO.

O przebiegu kampanii będziemy informować na bieżąco na naszej stronie internetowej. Zachęcamy też do odwiedzania Facebooka KRIO, gdzie publikujemy informacje o najciekawszych artykułach ukazujących się w mediach w ramach kampanii społeczno-edukacyjnej „O dobrym widzeniu”.

Informacja własna: KRIO

Noworoczny Bal Optyków w MCO



11 lutego 2017 roku w pięknej sali „Na Kottowem” odbył się 14. noworoczny bal optyków oraz przyjaciół Małopolskiego Cechu Optyków, który tym razem był balem przebierańców. Przygrywał zespół Andrusy z Aleksandrem „Makino” Kobylirskim – Ostatnim Czarodziejem Krakowa, który w tym roku piastuje tytuł Człowieka Roku Krakowa. Wspaniały catering zaserwowała firma Bar Królewski.

Na bal przybyło wielu znakomitych gości, a zdecydowana większość zaprezentowała się w przepięknych przebraniach. Gościliśmy m.in. Prezesa Krakowskiej Kongregacji Kupieckiej Wiesława Jopka oraz jego zastępcę Jerzego Kotale. Wszystkich przybyłych serdecznie witają Prezes Zarządu Małopolskiego Cechu Optyków Mariana Wójcicka.

Podczas zabawy nie brakowało różnych konkursów oraz niespodzianek. Konkurs na najpiękniejsze przebranie wygrali Bogusława i Andrzej Dąbrowscy, drugie miejsce zajęli Marta Kokoszka i Wojciech Moszyński, zaś trzecia była Ewa Moszyńska. Wszyscy laureaci otrzymali nagrody.

Konkurs na najpiękniejsze tańce jednogłośno wygrali Beata i Kazimierz Moszyńscy, na drugim miejscu uplasowali się Dorota i Jacek Dydula, zaś na trzecim ex aequo byli: Ewa i Henryk Wójcik oraz Małgorzata i Wiktor Rusiśko. Wszystkie pary otrzymały nagrody.

Konkurs na najszybszych „Pozeraczy pączków” wygrał z wielką przewagą Marek Broszkiewicz, który otrzymał nalewkę własnej roboty z rąk Prezesa MCO Mariana Wójcicka, drugi był Marek Egert, który otrzymał salami, zaś trzeci był Janusz Balcer, któremu wręczono specjalnie na tę okazję upieczony chleb przez piekarnię Emila Górniśiewicza.

Konkurs na najszybsze „Pozeracki pączków” wygrała Małgorzata Korzeniak, druga była Magdalena Solarz-Ostrowska, zaś na trzecim miejscu uplasowała się Danuta Balcer. Wszystkie panie otrzymały okulary przeciwsłoneczne.

W 2017 roku, dokładnie 17 stycznia, Cech Rzemiosł Skórzanych oraz Pokrewnych Zawodów obchodził jubileusz 760-lecia istnienia. W związku z tak wspaniałą rocznicą kierownictwo MCO przygotowało na tę okazję specjalnie wykonaną akwarelę z wizerunkiem Krakowa. Została ona wręczona z gratulacjami oraz najpiękniejszymi życzeniami dalszych sukcesów Prezesowi Cechu Janowi Baltazie oraz Zastępcy Prezesa Andrzejowi Dębowskiemu.

Bardzo miłym momentem było zgaszenie świateł i tylko przy zapalonych świeczkach na torcie odśpiewanie 100 lat jubilatowi, który właśnie 11 lutego skończył 25 lat. Wszystkiego najlepszego dla Tomka Dyduli.

Bardzo serdecznie dziękujemy wszystkim przybyłym oraz zapraszamy do wspólnej zabawy w przyszłym roku.

Informacja własna: Małopolski Cech Optyków

Kursy refrakcji w Cechu Optyków w Warszawie



W marcu zakończyły się zajęcia kolejnej edycji kursu refrakcji II stopnia, świadectwa otrzymały 33 osoby. Zapraszamy do uczestnictwa w kursach refrakcji I i III stopnia, które będziemy realizować wraz z wykładowcą dr n. med. Andrzejem Styszyńskim.

Proponujemy Państwu, w ramach kursu refrakcji I stopnia, cykl zajęć obejmujących wiadomości teoretyczne oraz ćwiczenia praktyczne z zakresu podstaw refrakcji (łącznie 36 godzin). Zajęcia praktyczne odbywają się z wykorzystaniem m.in. foroptera, lampy szczelinowej oraz kasety okulistycznej. Wykłady oraz ćwiczenia prowadzone są przez dr n. med. Andrzeja Styszyńskiego, w systemie weekendowym, raz w miesiącu, w siedzibie KRIO przy ul. Przy Agorze 28 w Warszawie.

Pełna informacja wraz z programami kursów I, II, III i IV stopnia dostępna jest na stronie internetowej Cechu – www.cechoptyk.waw.pl. Zgłoszenia na kursy przyjmuje telefonicznie lub pocztą elektroniczną Biuro Cechu – tel. 22 635 78 67, od poniedziałku do piątku w godz. 9:00–13:00, e-mail: cech.optyk@interia.pl.

Informacja własna: Cech Optyków w Warszawie

Pożegnanie kolędy w Małopolskim Cechu Optyków



Już po raz szósty z inicjatywy Starszego Małopolskiego Cechu Optyków Mariana Wójcicka, krakowscy

rzemieślnicy pożegnali się z okresem kolędowania. Kilkadziesiąt osób sympatycznie spędziło wieczór 2 lutego. Przygrywał i śpiewał „Makino” – Aleksander Kobylirski, a spotkanie prowadził Mieczysław Czuma, dbając również o przekazywanie ciekawostek dotyczących nie tylko kolędowania.

Znalazły się także słodycze i napoje dla licznej gromadki dzieci uczestniczących w kolędowaniu. Starsi degustowali m.in. chleb ze smalcem, kiszzone ogórki, śledziki i delektowali się wspaniałym grzańcem. Prezes Marian Wójcik częstował chętnych przyrządzoną przez siebie wiśniówką.

Informacja własna: Małopolski Cech Optyków

Japonia 2017 – wyjazd Małopolskiego Cechu Optyków

Małopolski Cech Optyków zaprasza do wspólnej integracji podczas wyjazdu branżowego do Tokio, który odbędzie się w dniach 10–18.10.2017. W planie – udział w jednym z największych targów optycznych na świecie, gdzie będzie można obejrzeć najnowocześniejsze trendy w dziedzinie optyki. Podczas wyjazdu odwiedzimy również najpiękniejszą zakątki Tokio. Na zgłoszenia czekamy do czerwca 2017 roku.

Informacja własna: Małopolski Cech Optyków



Krajowa Rzemieśnicza Izba Optyczna



Międzynarodowe Targi Poznańskie

12 OGÓLNOPOLSKI KONGRES OPTYKÓW KRIO

WYSTAWA OPTYCZNA OPTYKA 2017

WISŁA
16-19 listopada 2017
Hotel Gołębiowski

- * Interesujące wykłady i seminaria
- * Forum dyskusyjne optyków
- * Atrakcyjny program artystyczny
- * Relaks i wypoczynek w Hotelu Gołębiowski

www.kongreskrio.pl

INFORMACJE:

Biuro Organizacyjne XII Kongresu KRIO
Poznań Congress Center
Międzynarodowe Targi Poznańskie sp. z o.o.
60-734 Poznań, ul. Głogowska 14; www.mtp.pl
Barbara Vogt tel. 61 86 92 341, 603 411 368
e-mail: barbara.vogt@mtp.pl
Lucyna Kujawska tel. 61 869 21 03, 691 029 213
e-mail: lucyna.kujawska@mtp.pl

Biuro Krajowej Rzemieśniczej Izby Optycznej
01-930 Warszawa, ul. Przy Agorze 28
Joanna Wójcik
tel. 22 635 20 50
e-mail: biuro@krio.org.pl

Bezpłatne ogłoszenia drobne

optyka

PRACA

Centrum Zdrowia Oka w Ząbkach poszukuje osób chętnych do współpracy na stanowisku okulista dziecięcy. Oferujemy dogodny warunki zatrudnienia, dobrą organizację pracy i przyjazną atmosferę, estetyczny i nowoczesnie wyposażony gabinet okulistyczny. Osoby zainteresowane prosimy o kontakt: kariera@optyk.pl, tel. 888 961 658

Dam pracę – doradca klienta, Myślenice. Oferujemy: praca w pełnym wymiarze czasowym, atrakcyjne warunki wynagrodzenia. Proszę o przesłanie CV pod adres: marcinkos78@gmail.com

Doświadczony optyk / sprzedawca szuka pracy w Warszawie i okolicach. Proszę o kontakt na adres: Xenomorphx@wp.pl

Firma Valentini Eyewear poszukuje osoby na stanowisko przedstawiciela handlowego na terenie całej Polski. Kontakt: biuro@valentinieyewear.com, tel. 669 280 409

Poszukuję doradcy klienta do salonu optycznego w Rembertowie. Praca poniedziałek – piątek + dwie soboty w miesiącu. Zainteresowanych proszę o wysłanie CV na adres: kariera@optyk.pl

Salon optyczny OPTYQ w Gorlicach poszukuje optometrysty / refrakcjonisty / okulisty do współpracy. Oferujemy atrakcyjne warunki finansowe oraz elastyczne godziny pracy. Osoby zainteresowane prosimy o kontakt: kariera@optyk.pl, tel. 888 961 658

Salon optyczny Ocho Optyk (Rzeszów) poszukuje osób na stanowisko: optyk/optometrysta – dorad-

ca klienta. Oferujemy zatrudnienie na umowę o pracę, atrakcyjny system wynagrodzeń, możliwość zdobycia doświadczenia i rozwoju kariery zawodowej, pracę w młodym i dynamicznym zespole. Od kandydatów wymagamy znajomości branży optycznej, zorientowania na sukces, pozytywnego nastawienia do życia i dyspozycyjności. Aplikację prosimy przesyłać na adres: optyk@ocho.pl

Salon optyczny w Rzeszowie zatrudni specjalistę ds. sprzedaży z doświadczeniem. CV proszę wysłać na maila: optyk.rekrutacja.kw@gmail.com

Szukam doradcy klienta do salonu w galerii Sfera w Bielsku-Białej. Praca na pełnym etacie w oparciu o umowę o pracę. Wynagrodzenie podstawowe + atrakcyjne premie sprzedażowe. Zainteresowane osoby proszę o wysłanie aplikacji na adres: marlena.doniza@parisoptique.pl. (Prosimy o dopisanie klauzuli: Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych przy realizacji procesu rekrutacji zgodnie z Ustawą z dn. 29.08.97 o Ochronie Danych Osobowych (DZ.U. nr 133, poz. 883))

Zatrudnimy osobę do obsługi klienta w Warszawie. CV poproszę na ekoptyk@o2.pl

KUPNO – SPRZEDAŻ

Działający od 15 lat zakład optyczny w Suwałkach z wyposażeniem odstąpię. Sklep znajduje się w wynajmowanym pomieszczeniu w specjalistycznej przychodni lekarskiej. Posiada sporą bazę stałych klientów. Niski czynsz. Telefon kontaktowy: 609 161 020, 504 250 724

Kupię unit okulistyczny używany z wyposażeniem lub bez wyposażenia. Kontakt tel. 500 518 311

Mam do sprzedania bezszablony automat szlifierski Briot Acurra CX (szlifierka + skaner opraw + centroskop w jednym). Z automatu korzystaliśmy cztery lata w małym zakładzie optycznym. Wymaga serwisu (na pewno tarcze do wymiany) oraz kalibracji. Prosty w obsłudze, przyjemna gałkologia. Nadaje się do małych salonów optycznych (nie zajmuje dużo miejsca). Sprzedaję bez gwarancji, stąd cena wynosi 4000 zł. Zdjęcia wysłać na maila. W razie pytań: optyk12@gmail.com

Odstąpię nowoczesnie urządzonego salon optyczny z gabinetem w pełni wyposażonym w Chorzwie. Tel. 602 316 388

Serwis oraz sprzedaż bezszablonych automatów szlifierskich firmy Essilor. 10 lat doświadczenia w zakresie serwisu, montażu oraz szkoleń z obsługi. Serwis oparty tylko na oryginalnych częściach. Przeglądy automatów. Sprzedaż, skup, zamiana. Kompletnie wyposażenie warsztatów optycznych. Kontakt: 514 294 352, e-mail: optiservice1@gmail.com

Sprzedam bezdotykowy tonometr Richert AT555 i włoski synoptofor SBISA. Tel. 602 316 388

Sprzedam meble do salonu optycznego. Stelaże ścienne, biurko-lada-kącik napraw, szuflady z kuwetami, moduł ekspozycyjny. Kontakt: optykpraca@wp.pl, tel. 601 677 883



Bezpłatne ogłoszenia drobne do numeru 3/2017 (do 160 znaków) przyjmujemy do 20 maja 2017 roku.

• Redakcja nie odpowiada za treść ogłoszeń i ma prawo odmowy publikacji, jeśli uzna je za niezgodne z charakterem pisma

Zamówienia ogłoszeń można składać:

- mailem (listy@gazeta-optyka.pl)
- przez Internet (formularz na stronie: www.gazeta-optyka.pl)

TRESS

www.tresseeyewear.eu
mail: foroctic@onet.pl
tel. 531 948 133

SEIKO

EYEWEAR THAT PERFORMS

MÓJ STYL.
MÓJ SPORT.
MOJE SEIKO
CURVED

SEIKO CURVED - styl i sport

Zarówno modne, stylowe okulary, jak i te przeznaczone do uprawiania sportu, często wymagają specjalistycznych soczewek o większej krzywiznie.

Odpowiedzią na te potrzeby są soczewki SEIKO CURVED i progresywne SEIKO CURVED X. łączą one w sobie zaawansowaną korekcję wzroku z efektownym wyglądem. Dzięki ponad dwustu opcjom barwienia soczewek oraz pięciu kolorom powłok lustrzanych możesz wyrazić swój własny styl, a jednocześnie wyraźnie poprawić jakość widzenia.

Zobacz więcej: www.seiko-eyewear.pl
facebook.com/SeikoOpticalPolska

Centrum Obsługi Klienta: 22 558 88 55