

optyka

ISSN 2081-1268

www.gazeta-optyka.pl

numer 2(51)2018

branżowy dwumiesięcznik

magia okularów • kontaktologia • optometria

POZNAJ SEIKO

Umów się na spotkanie
z Przedstawicielem Handlowym:

info@seikovision.com

tel.: 22 55 888 55

// PRECYZJA TO JAKOŚĆ I ESTETYKA. //

Klienci poszukują jakości i estetyki. Zegarmistrzowska precyzja sprawia, że soczewki Seiko zapewniają perfekcyjne widzenie oraz niezrównany wygląd – są niezwykle cienkie, lekkie i estetyczne. Zaoferuj swoim klientom doskonałe konstrukcje, znakomite uszlachetnienia i zjawiskowe barwienia Seiko.

SEIKO

PRECISION FOR VISION

Rozpocznij sezon letni
w dobrym
stylu

Wszystkie
modele nakładek
polaryzacyjnych

25 szt.
-15%

10 szt.
-10%

od 1500
PLN



delikatny
zaczep



powłoka
lustrzana



standardowe
mocowanie

Gwarancja
satisfakcji!

30 dni na zwrot

100 szt.

Większe
opakowanie
= niższa cena

37900
PLN

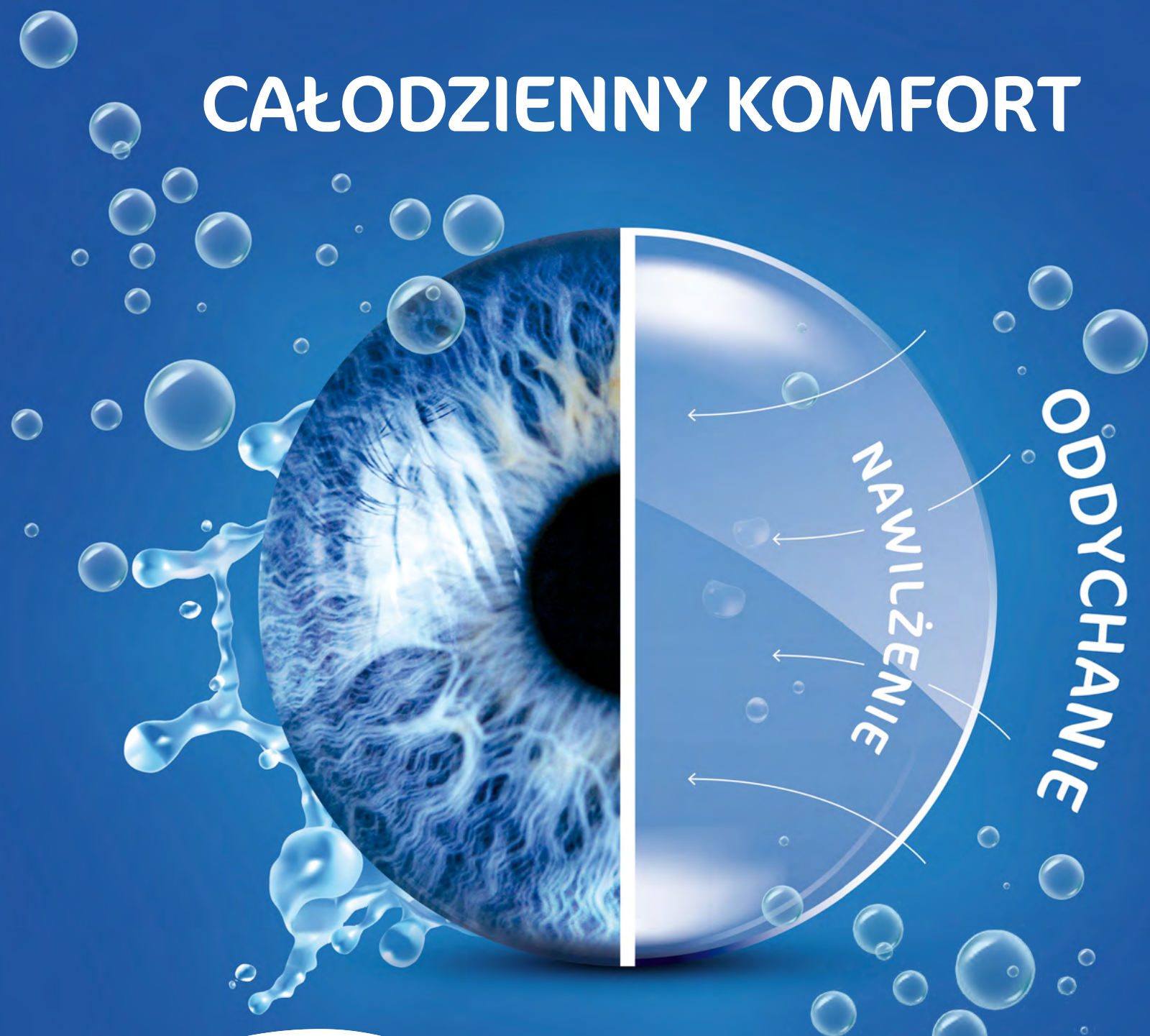
Płyny do czyszczenia
HAYNE Lens Cleaner 30 ml
100 szt.



HAYNE
TECHNOLOGIA DLA OPTYKI

Szczegółowe informacje: pełna kolorystyka i dostępne rozmiary
na www.hayne.pl lub w Dziale Obsługi Klienta pod numerem
telefonu +48 61 841 02 05. Ceny PLN netto.

CAŁODZIENNY KOMFORT

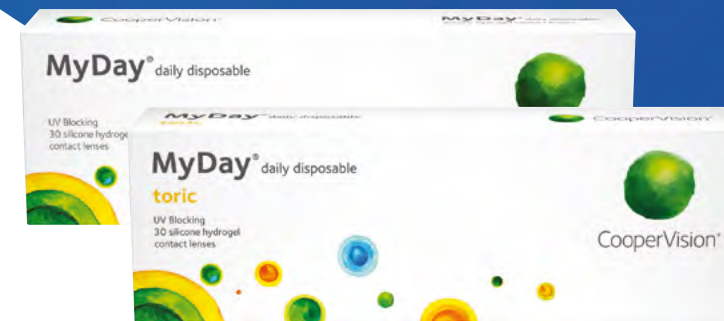


NAWILŻENIE

ODDYCHANIE



CooperVision®
SMART SILICONE™



Teraz soczewki MyDay Toric
dostępne w mocach dodatnich

Szanowni Państwo,

optyka

branżowy dwumiesięcznik • magia okularów • kontaktologia • optometria

W tym numerze rządzą dwa główne tematy – tradycyjnie już sport oraz – to nowość – luksus. Ten drugi temat pojawił się dzięki raportowi firmy KPMG na temat rynku dóbr luksusowych w Polsce, który według zapowiedzi ma się dobrze, a z roku na rok wręcz coraz lepiej. Nasza branża też ma udział w „dobrach luksusowych”, więc warto trzymać rękę na pulsie zmian dobrobytu polskiego społeczeństwa.

W segmencie optycznych produktów sportowych i ochronnych także sporo się dzieje, a patrząc na licznych biegaczy i rowerzystów w miastach możemy śmiało przewidzieć, że prędzej czy później zjawia się oni w progach salonu optycznego. Jak zaznacza w swoim artykule Tomasz Krawczyk, kluczem do sukcesu jest porządny wywiad z klientem/pacjentem, który pozwoli na polecenie mu zindywidualizowanych produktów optycznych, skrojonych pod jego potrzeby i styl życia.

Justyna Nater, optometrystka, autorka bloga dbajowzrok.pl, a od niedawna również Przewodnicząca Polskiego Towarzystwa Optometrii i Optyki (gratulujemy!), od tego numeru będzie u nas miała do dyspozycji własną stronę na felietony dotyczące problemów związanych zarówno z zawodem optometrysty, jak i kontaktem z pacjentami.

Koło naukowe Progres z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy przeprowadziło ankietę na grupie 150 osób w kilku salonach optycznych w różnych miastach i miejscowościach na temat zwyczajów zakupowych (dni zakupów, wydane kwoty, czas spędzony na wyborze, itp.). W cyklu kilku artykułów autorzy będą analizować uzyskane informacje.

W dziale „Optyka – nauka” tym razem Ewelina Kamińska streściła swoją pracę dyplomową na temat stożka rogówki. Poza tym reprezentanci UMK opisują dolegliwości typowe dla użytkownika urządzeń elektronicznych, a więc astenopię i zespół suchego oka. Anna Chomicka z kolei relacjonuje pierwszy wszczep soczewki ICL toric u osoby nadwzrocznej w Polsce, który przeprowadził lek. Andrzej Dmitriew w Szpitalu św. Wojciecha w Poznaniu.

Kontynuujemy temat nowoczesnych pomocy sprzedażowych, a dodatkowo Jędrzej Kućko, specjalista od aplikacji mobilnych, opisuje te najlepsze, z których może korzystać optometrysta i okulista do uzupełnienia wiedzy swojej, a także pacjenta.

Jak zwykle wiosną w naszej branży wiele się dzieje, zatem przy pomocy współpracowników publikujemy sprawozdania z konferencji i spotkań. M.in. Sylwia Stolarczyk (od niedawna Wiceprzewodnicząca PT00, kolejne gratulacje!) opisuje konferencję Cornea 2018, mamy także relację z jubileuszowej wycieczki Hoya Lens Poland do Japonii.

Bieżące wydanie otrzymują Państwo w czasie odbywania się Sympozjum AEHA firmy Johnson & Johnson Vision, a tuż przed konferencją „Optometria 2018”, której jesteśmy patronem medialnym. W kolejnym numerze opublikujemy oczywiście relacje z tych ważnych dla branży – zarówno pod względem merytorycznym, jak i towarzyskim – wydarzeń.

Do zobaczenia wkrótce w Ożarowie Mazowieckim!



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
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 Śmiałek
Mgr inż. Tomasz Tokarzewski

Punktacja czasopism wg MNiSW:
Optyka - 2 punkty
Punktacja ICV (*Index Copernicus Value*)
w wysokości **35.28 punktów**

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

Kup parę słonecznych soczewek progresywnych
Drugą bezbarwną dostaniesz
za 2zł!

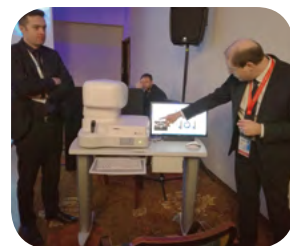
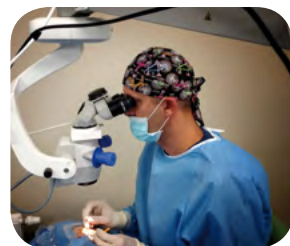


HyperView IDENTITY light

Słoneczna para HV Identity Light w wersji:

• Transitions lub Transitions XTRActive • Polaryzacyjne • Barwione

Druga, promocyjna para HV Identity Light w wersji **bezbarwnej**.



moda okularowa

- 10 Opis kolekcji
- 12 Nowości – okulary przeciwsłoneczne i pudrowy róż
- 36 Okulary sportowe

marketing

- 20 Profil boczny kształtu twarzy a dobór opraw okularowych w procesie stylizacji (Olaf Tabaczyński)
- 22 „Jest Pan dla mnie ważny” – czyli o zainteresowaniu klientem (mgr Tomasz Krawczyk)
- 24 Model współczesnego klienta salonu optycznego (mgr Waldemar Błoch, dr n. med. Małgorzata Seredyka-Burduk, Sylwia Piskulska, Daria Szatkowska, Paweł Stępniewski)
- 28 Raport o rynku dóbr luksusowych w Polsce – relacja
- 30 Komentarze przedstawicieli branży optycznej (Michał Kłuciński, Małgorzata Samborska, Daria Ciszak, Grzegorz Trzaska, Beata Kwaśniak)
- 66 Co nowego w aplikacjach mobilnych, które możemy wykorzystać w gabinecie? (mgr Jędrzej Kućko)
- 68 Nowoczesne pomoce wspierające sprzedaż w salonie optycznym

optyka

- 40 Co nowego na rynku – sport
- 50 Okulary sportowe – jak stać się ekspertem
- 52 Okulary do pływania – korekcja pod wodą
- 62 Ach, te moje oczy zmęczone... Jak sobie radzić z objawami astenopii i ZSO w XXI wieku (mgr Waldemar Błoch, dr n. med. Małgorzata Seredyka-Burduk, Paweł Stępniewski)

okulistyka

- 42 Okulary ochronne najskuteczniejsze na urazy (rozmowa z prof. Robertem Rejdakiem)
- 60 Wysokie wady wzroku, czyli wyzwanie współpracy okulista – optometrysta (mgr Anna Chomicka)

kontaktologia

- 46 Sport a soczewki kontaktowe (mgr Tomasz Suliński)

optyka – nauka

- 56 Stożek rogówki – etiologia i metody korekcji (mgr Ewelina Kamińska)

prawo

- 74 Zmiany w RODO – już od maja (Mirostaw Kwolek)

dbaj o wzrok

- 78 Optometrysta jako „freelancer”. Wady i zalety wolnego zawodu (mgr inż. Justyna Nater)

Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki

- 80 Nowy Zarząd PTOO (mgr inż. Monika Niklas); Raport ECOO (mgr Monika Jankowska, mgr Sebastian Zawadzki)

wydarzenia

- 82 „Zobacz z nami świat” – Japonia
- 84 Cornea 2018 – sprawozdanie z konferencji (mgr Sylwia Stolarczyk)
- 88 Eye Care Conference – Dbaj o wzrok: nowe wydarzenie w październiku; Kolejna edycja United Vision Glasses Fashion Days
- 90 Start kampanii „Czas na wzrok 40+”
- 92 Scorpion Eyewear po raz 7. na MIDO

targi

- 94 Kalendarium na I połowę 2018 roku; Mido 2018 – podsumowanie

aktualności

- 96 Aktualności optyczne

Wysyłka nr 3(52)2018 – 15 czerwca



Postzegana transparentność na podstawie Testu Użytkowników 2017 (Francja, N=50), będąca efektem lepszej percepcji skuteczności antyrefleksu.

Crizal
SAPPHIRE^{liv}

PIERWSZA W POLSCE POWŁOKA ANTYREFLEKSYJNA 360°

19:20 Przejrzystość nigdy nie była tak widoczna

KRAJ IDEALNIE WIDZISZ ŚWIAT, A ŚWIAT IDEALNIE WIDZI CIEBIE*

ZAPRASZAMY DO KONTAKTU Z BIUREM OBSŁUGI KLIENTA: 22 244 12 84
LUB Z PRZEDSTAWICIELAMI REGIONALNYMI ESSILOR POLONIA.

crizal.pl

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:

ALBINEXstrona 83
Royal Case

Alcon A Novartis Divisionstrony 49, 79

bodstrona 77

Beluttistrona 17

CooperVisionstrony 01, 53-55

DG GROUPstrona 103

DIOPstrona 33
DIAMENTOWY OPTYK

essilorstrony 05, 91

HAYNEokładka II
TECHNOLOGIA DLA OPTYKI

HOYAokładka I

JAI KUDOstrony 03, 27

Johnson & Johnson VISIONstrony 71-73
wklejka między 72-73
okładka III

LUXOTICAstrony 39, 43

Maui Jimstrona 37

Międzynarodowe Targi Poznańskiestrona 95

DLAF TABACZYNSKIstrona 21

OPHTALMICA NOWAKOWSKIstrona 51

OPTAstrona 47

OPTIK-ARSONstrony 11, 89, 101

OptoDigitalstrona 76

OPTOTECH MEDICALstrona 63

OPTYKONstrona 45
hurtownia optyczna

POLAND OPTICALstrona 31

PRIME EYEWEARstrona 75

Rakostrona 97
OPTYK SERWIS

RODENSTOCKstrona 81

SCORPIONstrony 08-09

SEIKOokładka I
strona 29

ServOpticstrona 99

SHAMIRinsert

SMARTOPTOMETRYstrona 67

SOLANOstrony 15, 34-35, 41
high-end performance insert

SZAJNAstrona 87
SOCZEWKI OKULAROWE

TRESSstrona 93

UW UNITED VISIONstrona 07

VALEANTstrony 65, 85
właściciel marki BAUSCH + LOMB

VERMARIstrona 19



UW UNITED VISION

TONNY

SEE YOU TRENDY



Model: TY4300AC3



Bądź z nami **on-line!** Załóż konto i ciesz się bonusami! www.e-glasses.pl

 **1650**

Opraw korekcyjnych
i okularów przeciwsłonecznych
w ofercie

 **790**

Stalych i zadowolonych
Klientów

 **2460**

Zrealizowanych zamówień
przez sklep e-glasses.pl

OFERTA



Bądź na bieżąco
z najnowszą ofertą.
Nawet 2 tyg. przed
oficjalną premierą!

ZAKUPY



Sprawdź aktualną
DOSTĘPNOŚĆ PRODUKTÓW,
HISTORIĘ oraz STATYSTYKI
SWOICH ZAKUPÓW

CENY



Zyskaj stały dostęp
do cen hurtowych
i detalicznych

DOSTAWA



Dostawa zamówienia
prosto pod drzwi salonu.
BEZ KOSZTÓW
PRZESYŁKI

PROMOCJE!



Otrzymuj oferty
promocyjne, dodatkowe
rabaty i bonusy.
Ciesz się specjalnie
dedykowanymi akcjami
i zgarniaj korzyści!

MOSCHINO



16 marca firma Optimex-Viscom, dystrybutor kolekcji Safilo Group, zaprezentowała mediom i optykom nową kolekcję okularową Moschino (oprawy korekcyjne i okulary przeciwsłoneczne) na sezon wiosna/lato 2018. Moschino i Love Moschino niedawno dołączyły do portfolio marek Safilo, a ta kolekcja jest pierwszą wprowadzoną na rynek.

Włoski luksusowy dom mody Moschino powstał w 1983 roku, a jego założycielem był Franco Moschino. Drugą młodość firma przeżywa od 2013 roku, kiedy to dyrektorem kreatywnym został Jeremy Scott, który znakomicie oddaje stylistykę marki. Kwintesencją domu mody Moschino jest połączenie ironicznego glamu, nonszalanciego podejścia oraz dekadentckiego luksusu, co podoba się wielu ekstrawaganckim gwiazdom, jak Madonna, Miley Cyrus, Katy Perry.

Nowa kolekcja okularowa pokazuje tercet ponadczasowych symboli marki, esencję wizerunku Moschino od 1983 roku: metaliczne logo, dżety i pluszowego misia. Paleta kolorów dominująca w najnowszej kolekcji to czerni i szylkret ze złotym metalowym wykończeniem wraz z bielą, czerwienią i niebieskim. Nie zabrakło również bardziej odważnych kolorów, takich jak różowy, fuksja czy turkusowy. Wyraziste złote dekoracje są obecne w całej kolekcji – w postaci wypukłego logo, dżetów, metalowych mostków, itp.

Najbardziej wyraziste modele przeciwsłoneczne to MOS004/S i MOS006/S. Pierwszy z nich to futurystyczna, oversize'owa, prostokątna maska uniseks z ultralekkiego materiału, która została ręcznie przyozdobiona 140 małymi srebrnymi, metalowymi dżetami, które otaczają całą soczewkę. To model, który z pewnością przyciągnie wzrok każdego (nosiła go nawet Madonna!) – jest kwintesencją odważnego charakteru Moschino.

MOS006/S to jeden z najbardziej ekspresywnych modeli z soczewkami w kształcie „kocich oczu”. Front został przyozdobiony 70 małymi metalowymi dżetami.

Warto zwrócić również uwagę na uniseksowy projekt MOS001/S, także w typie maski, wykonany z lekkiego acetatu z poztaczanymi elementami, geometryczny w formie.



Foto: Safilo Group

MYKITA



Na wiosnę firma Mykita przygotowała piękny owoc współpracy z francuskim domem mody Maison Margiela, a mianowicie okulary przeciwsłoneczne Echo.

Mykita i Maison Margiela współpracują od 2013 roku, dzieląc swoje pojmowanie tego, czym jest proces kreacji. Mykita znana jest z tego, że wychodzi poza utarte schematy i popularne gusta, tak jak i Maison Margiela, od 2014 roku pod kreatywnym zwierzchnictwem Johna Galliano. Obie marki lubią rekonstruować historyczne formy i lubią pracować z niekonwencjonalnymi materiałami, tworząc nową estetykę.

Dowodem na to jest właśnie Echo – model łączący glamour z futurystyczną stylistyką, tradycyjny kobiecy kształt kocich opraw ze stylistyką sportowych okularów przeciwsłonecznych. Duży, ale niezwykle lekki projekt został wykonany m.in. z materiału Mylon w technologii druku 3D.

Dostępne są dwie propozycje tego modelu – MMECH001 ma zauszniki i „daszek” wyprodukowane właśnie z mylonu, dzięki czemu jest to bardzo futurystyczny projekt, zaś MMECH002 to połączenie materiału Hybrid i stali nierdzewnej, co w efekcie zaowocowało bardziej wydłużoną, „szczuplejszą” wersją okularów Echo.



Foto: Mykita

PORSCHE DESIGN

Model P'8478 został wprowadzony na rynek przez studio Porsche Design w 1978 roku i od tego czasu nie wyszedł z kolekcji. Inspirowane ponadczasowym stylem pilotek oprawy wykonano z tytanu najwyższej klasy. Modnego wyglądu dopeniają soczewki z poliwęglanu w ciekawych odcieniach, a do każdej pary okularów dołączane są dwie pary soczewek do wymiany. Z okazji 40-lecia modelu wykonano limitowaną edycję P'8478s – jest dostępnych tylko 1978 sztuk tego kultowego modelu, w kolorze złoto-czarnym i w dwóch rozmiarach, 66 i 69.

Oprócz sprawdzonych rozwiązań, jak lekki i wytrzymały tytan czy zdobienia ze złota, użytkownicy otrzymują aż cztery pary wymiennych soczewek oraz eleganckie pudełko. Nowym kolorem soczewek jest gradalna szarość oraz niebieskozielona lustrzanka.



Foto: Rodenstock

TONNY TITANIUM

TONNY Titanium to kolekcja patentek stworzona dla najbardziej wymagających minimalistów. Charakterystyczna, bezramkowa konstrukcja pozwala na całkowite „wtopienie” okularów w twarz, bez zbędnych zdobień oraz detali, dając wrażenie kosmetycznej przejrzystości.

Patentki TONNY Titanium są idealnym rozwiązaniem dla osób, które nieprzerwanie noszą okulary. Wykonane są bowiem z ultralekkiego, antyalergicznego tytanu, który jest elastyczny i wytrzymały na codzienne użytkowanie. System montowania zaledwie trzech części okularów bezpośrednio do soczewek gwarantuje wysoką wygodę noszenia. Kolekcja składa się z dziewięciu modeli w trzech dyskretnych wersjach kolorystycznych.



Foto: Scorpion Eyewear

OPTYKA 2(51)2018

NOWA KOLEKCJA

PONADczasowy styl NOWY DYSTRYBUTOR



MOSCHINO

Produkcję okularów przeciwsłonecznych przygotowali już dla Państwa nowe kolekcje na sezon wiosenno-letni, więc przedstawiamy tu wybrane modele. Widać, że nie zabraknie koloru, a płaskie soczewki nadal cieszyć się będą popularnością.



Carolina Herrera • mod. SHE752 • kol. 767



Dolce&Gabbana • mod. ODG2196 • kol. 02_87



Prada • mod. OPR15US • mod. WGC4R0



Alain Mikli • mod. OA05040B • kol. 005_8E



Furla • mod. SFU149 • kol. 6Y1



Oliver Peoples • mod. 00V1235ST • kol. 5035P0



Marc Jacobs • mod. MARC223S • kol. 01415C



Andy Wolf • mod. Odessa • kol. B



Mykita Lite • mod. Luava • kol. C23



Zac Posen • mod. Alek • kol. EM



Tavat • mod. Round M • kol. Light Gun Blue



Porsche Design • mod. p8636 • kol. d



Chloé • mod. CE737S • kol. 449



Fendi • mod. 0263/S • kol. PJPI4



Jimmy Choo • mod. Lash/S • kol. 1RUNQ



Tom Ford • mod. Max-02 588 • kol. 52R



Face to Face • mod. FF3305 • kol. C3



Belutti • mod. SBC118 • kol. C03



Belutti • mod. SFJ012 • kol. C02



Tonny • mod. TS9207 • kol. C5_02



Kenchi • mod. KE-S503 • kol. C2



Anne Marii • mod. ams20007 • kol. c



Solano • mod. ss20723 • kol. a



Tonny • mod. TS9300 • kol. C1_02

MODEL: SS20695



HOLA
MADRID!

SOLANO
high-end performance

Blady róż to kolor tzw. pastelowy, kojarzący się ze spokojem, delikatnością, dyskrecją. Według Pantone Institute został określony kolorem modnym tej wiosny, w wersji Pink Lavender lub Blooming Dahlia. I choć mogłoby wydawać się inaczej, całkiem dobrze sprawdza się w naszej branży, zarówno w oprawkach korekcyjnych, jak i okularach przeciwsłonecznych.



Marc Jacobs • mod. MARC254S • kol. 03YGVQ



Oliver Peoples • mod. 00V5382SU • kol. 1652E4



Guess • mod. GU7528 • kol. 28Z



Moschino • mod. M0S013S • kol. 035JJP



Prada • mod. OPR28SV • kol. K4A101



Rodenstock • mod. r5316 • kol. b



Tiffany & Co. • mod. 0TF2165 • kol. 8254



Carolina Herrera • mod. SHE102 • kol. 8FGC

DG Group

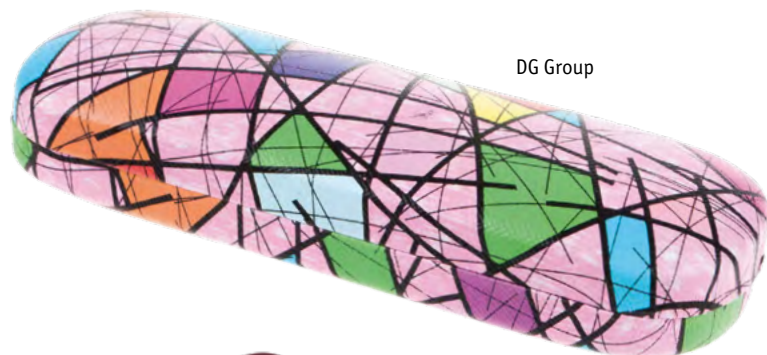


Belutti
EYEWEAR



www.belutti.com

OPTIBLOK sp. z o.o. | tel.: 22 870 23 31/ 512 274 061 | e-mail: info@optiblok.com



DG Group



Solano • mod. ss20710 • kol. c



Stepper • mod. 30076 • kol. F883



Jai Kudo • mod. Anna • kol. C02



Belutti • mod. SFJ011 • kol. C002



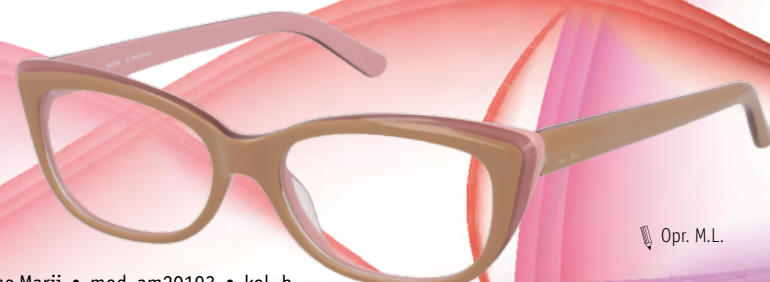
Moiss • mod. M1578 • kol. C1



Andy Wolf • mod. Drax • kol. C



Tonny • mod. TY9856 • kol. C4_02



Anne Marii • mod. am20193 • kol. b

Foto oprawek: serwis prasowy firmy; czdobnik; Fotolia; archiwum redakcji

Opr. M.L.



VERMARI[®]
EYEWEAR

• SEE THE DIFFERENCE •



VERMARI[®]
EYEWEAR

VERMARI[®]
EYEWEAR

www.vermari.com

Profil boczny kształtu twarzy a dobór opraw okularowych w procesie stylizacji

OLAF TABACZYŃSKI
Mistrz Świata w Makijażu Profesjonalnym
Stylista opraw okularowych

Profile boczne twarzy to już jeden z ostatnich artykułów z cyklu stylizacji opraw okularowych. W poprzednim omawialiśmy dobór kształtów opraw do kształtów twarzy. Oba te tematy pochodzą z bardzo ważnej części nauki, jaką jest antropometria. Styl opraw i ich kształt są zawarte w trzech wymiarach. Dlatego dobór opraw również powinien uwzględniać trzy wymiary, w tym tzw. profil boczny. W tym konkretnym ujęciu zarówno aspekty optyczne, jak i stylistyczne łączą się nierozdzielnie. Mowa tutaj o kącie pantoskopowym.

Z punktu widzenia protetycznego możemy przyjąć zasadniczo, że kąt pantoskopowy powinien odpowiadać kątowi obniżenia linii widzenia. W okularach do dali żądany kąt pantoskopowy mieści się pomiędzy $5,0^\circ$ a $8,0^\circ$; w okularach do czytania między $10,0^\circ$ a $15,0^\circ$; w progresywnych między $7,0^\circ$ a $15,0^\circ$. Pomiaru kąta w oprawie można dokonać, przykładając linijkę optyczną do tarczy oprawy i odczytać kąt linii najbardziej zbliżonej do pionu.

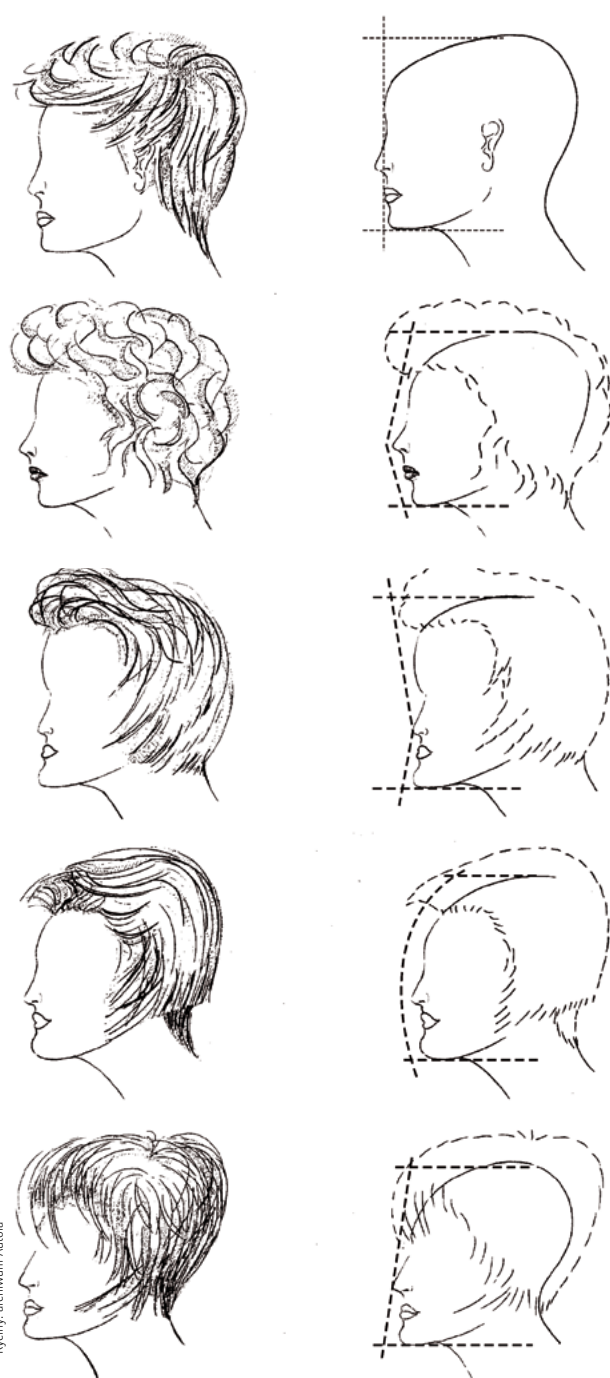
Pierwszy zatem i najważniejszy powód doboru i rozróżniania wartości kąta pantoskopowego zależy od rodzaju potrzebnej korekcji okularowej. Oczywiście podczas doboru opraw niektóre z nich można wyregulować poprzez regulację nanośników lub/i zauszników. Nie zawsze jednak jest to możliwe czy wskazane. Regulacja również ma swoje ograniczenia, dlatego właściwy dobór kąta pantoskopowego na początku dopasowania

oprawy jest ważny. I nawet jeżeli oprawa będzie regulowana, to lepiej jest, aby jej kształt początkowy był jak najlepiej dopasowany do kształtów przyszłego właściciela, w tym również do profilu boczno kształtu twarzy.

Drugi bardzo ważny aspekt tego zagadnienia to właśnie profil boczny twarzy, a dokładniej mówiąc jego kształt. Zachowując ujęcie korekcyjne możemy dopasować oprawy do tzw. punktów antropometrycznych. Pierwotorem w konstruowaniu opraw jest tzw. profil klasyczny, który oznacza, że trzy części twarzy – czoło, nos i usta – znajdują się na jednej i tej samej linii pionowej. Wtedy wartości kąta pantoskopowego przyjmujemy jak powyżej. Jednak wartości te powinny być indywidualnie dopasowane do wartości i kształtu profilu boczno kształtu twarzy.

Antropometrycznie rozróżniamy pięć profili bocznych kształtów twarzy:

- klasyczny,
- wypukły,
- wklęsły,
- okrągły,
- skośny.



Rytm: archiwum Autora

Dla opraw w profilu boczno klasycznym możemy przyjąć następujące wartości:

- do dali kąt około $7,0^\circ$;
- do czytania około $12,0^\circ$;
- w progresywnych około $8,0^\circ$.

Wartości wyrażone w stopniach zasadniczo mają wartości średnie.

Dla opraw w profilu boczno wypukłym możemy przyjąć wartości:

- do dali kąt około $5,0^\circ$;
- do czytania około $10,0^\circ$;
- w progresywnych około $7,0^\circ$.

Wartości wyrażone w stopniach zasadniczo mają wartości mniejsze.

Dla opraw w profilu boczno wklęsłym możemy przyjąć wartości:

- do dali kąt około $8,0^\circ$;
- do czytania około $15,0^\circ$;
- w progresywnych około $12,0^\circ$.

Wartości wyrażone w stopniach zasadniczo mają wartości wyższe.

Dla opraw w profilu boczno okrągłym możemy przyjąć wartości:

- do dali kąt około $4,0^\circ$;

- do czytania około $8,0^\circ$;
- w progresywnych około $6,0^\circ$.

Wartości wyrażone w stopniach zasadniczo mają wartości średnie do mniejszych.

Dla opraw w profilu boczno skośnym możemy przyjąć wartości:

- do dali kąt około $3,0^\circ$;
- do czytania około $9,0^\circ$;
- w progresywnych około $10,0^\circ$.

Profil boczny twarzy jest zagadnieniem często pomijanym przez klienta, ponieważ przymierzając oprawki, klient patrzy zazwyczaj na siebie w odbiciu lustrzanym, na wprost. Ogranicza w ten sposób bardziej precyzyjną i indywidualną możliwość dopasowania oprawy z profilu boczno kształtu, którego nie widzi tak dobrze. To również jeden z ważniejszych elementów doboru oprawy, na styku zasad optyki okularowej i stylizacji opraw okularowych. Tym bardziej warte jest to zauważenia i wdrażania podczas doboru. Klient otrzymuje produkt stylistycznie dobrane również do profilu boczno kształtu

twarzy, salon ma zyski oraz zadowolonych i wdzięcznych klientów, a obsługa – miano eksperta w dziedzinie stylizacji.



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 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 z zakresu:

STYLIZACJI I DOBORU OPRAW OKULAROWYCH

I STOPIEŃ: 12.01. 02.03. 09.04. 11.05. 08.06.

II STOPIEŃ: 19.01. 16.03. 23.04. 28.05. 15.06.

MASTERCLASS – III STOPIEŃ: 22.06.2018.

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

Dzięki wsparciu firmy Johnson & Johnson Vision, rozpoczynamy kolejny cykl artykułów „Podróż w praktykę sprzedaży z Tomaszem Krawczykiem”. W tym roku Autor zajmie się przede wszystkim tym, jak uruchomić aktywność personelu w salonie optycznym oraz jak troszczyć się o dobre widzenie klienta w każdej sytuacji. Zapraszamy do lektury!

Stainer Consulting® **Johnson & Johnson VISION**
Nowe Standardy Rozwoju Biznesu

Dlaczego klient ma u Ciebie kupić? Podróż w praktykę sprzedaży z Tomaszem Krawczykiem

„Jest Pan dla mnie ważny” – czyli o zainteresowaniu klientem

Rolą handlowca jest pomaganie klientom – w zrozumieniu własnych potrzeb, poznaniu możliwości ich zaspokojenia, w doborze potrzebnych i pomocnych produktów oraz nabyciu najlepszych dla nich rozwiązań.

Jak spełnia tę rolę personel naszych salonów?

Wiele osób oczekuje od klientów znajomości produktów optycznych, ich rodzajów, typów, sposobów użytkowania oraz wiedzy, których z nich potrzebuje. Klient, wchodząc do salonu, powinien poinformować personel, z jakim problemem przychodzi oraz dokładnie jakich rozwiązań poszukuje. Okazuje się jednak, że większość osób z korekcją wzroku wcale nie interesuje się możliwościami branży optycznej, nie czyta nowinek, artykułów i porównań produktów. Czy w związku z tym nie zastanawiają się nad usprawnieniem swojego własnego funkcjonowania? Zastanawiają, lecz w swych rozważaniach nie uwzględniają okularów czy soczewek kontaktowych. Prędzej myślą o nowych ćwiczeniach, butach, bluzie, rowerze czy aucie niż o nowych, dodatkowych okularach lub nowej formie korekcji soczewkami kontaktowymi. Czy ich nie potrzebują, skoro o nich nie myślą i w salonie nie pytają? Potrzebują, lecz niezbędna jest im porada fachowca, czyli personelu salonu optycznego, który wprowadzi ich w świat możliwości optycznych (uświadomi, co byłoby pomocne i zaprezentuje to). Według wyników badania przeprowadzonego w Polsce przez CBOS w roku 2013, odsetek społeczeństwa deklarującego choćby sporadyczne uprawianie sportu wynosi średnio około 75% (w wieku 18–60 lat). Odsetek deklarujący cykliczne ćwiczenia wynosi blisko 50%. Tak duży odsetek naszych klientów staje przed koniecznością użytkowania okularów w ruchu lub zdjęcia okularów i funkcjonowania bez nich. Jak sobie radzą w tych momentach? Czy w naszym salonie poruszamy taki temat?

Audyty typu Tajemniczy Klient zrealizowane w Polsce, w roku 2017 na zlecenie Johnson & Johnson Vision, ukazały nadal duże możliwości rozwijania naszego zainteresowania klientami. Duża część asystentów sprzedaży (80%) nie przeprowadziła żadnego wywiadu z konsumentami przychodzącymi w celu badania wzroku – to pierwszy obszar, który można rozwinąć. Spośród specja-

listów 41% nie zadało żadnego pytania o doświadczenia z używanymi produktami optycznymi, a 46% nie było zainteresowanych tzw. stylem życia (w jakich sytuacjach klient bywa, hobby, rodzaj pracy, itp.) – to kolejny etap obsługi możliwy do usprawnienia. Jeżeli tak duży odsetek personelu salonów optycznych nie podejmuje próby poznania klienta, to niski musi być również poziom doradztwa (ponieważ doradca najpierw poznaje rozmówcę, a następnie proponuje mu produkty) – i faktycznie tak jest. Żaden sprzedawca nie poruszył z klientem tematu ochrony wzroku przed słońcem i nie zaproponował produktu realizującego ten cel. Wszyscy audytorzy uprawiali sporty i – jeżeli temat widzenia w tych momentach był poruszony – byli zainteresowani rozwiązaniami optycznymi dedykowanymi do użytkowania w ruchu. Wyłącznie 8% sprzedawców zaproponowało soczewki kontaktowe i żaden nie zaproponował okularów sportowych. Chcielibyśmy, by klienci posiadali wiele par okularów (do różnych strojów, na różne okazje), lecz nikt również nie zaproponował klientowi drugiej pary okularów i nie poruszył tematu potrzeby jej posiadania. Gdy 100% wystanych do salonów audytorów było zainteresowanych dobrym widzeniem podczas biegania, wyłącznie 23% specjalistów zaproponowało soczewki kontaktowe (żaden nie wspomniał o okularach sportowych). Badanie ukazało olbrzymie prawdopodobieństwo przejścia konsumentów przez nasz salon, bez zrozumienia przez nich, czego mogliby, a nawet powinni używać. Czy usprawniając naszą działalność powinniśmy klientom prezentować wszystkie możliwości? Absolutnie nie! Lecz z każdym klientem należy poruszyć określone tematy, by sprawdzić, których rozwiązań może potrzebować i które z nich mu zaprezentować.

Które tematy powinny zostać poruszone z każdym klientem?

Sprzedawca jeszcze przed badaniem w gabinecie powinien poznać doświadczenia klienta z używanymi produktami optycznymi, np. których używa, jakiego rodzaju, czy jest z nich zadowolony, czy sprawdzają się w każdej sytuacji, itp. Następnie powinien sprawdzić, czy klient bywa w ruchu (sport, taniec, itp.) i jak funkcjonuje w swoich okularach lub soczewkach w tych sytuacjach.

Jak chronić wzrok przed słońcem i czy przydałaby się taka ochrona. Jeżeli z rozmowy wynika możliwość zaproponowania rozwiązania (produktu) zdrowszego, wygodniejszego, bardziej funkcjonalnego, to sprzedawca powinien o nim cokolwiek powiedzieć, a nawet zaprezentować. Gdy wzbudzamy przed badaniem zainteresowanie nowym, innym rozwiązaniem i przekazujemy do gabinetu klienta już zainteresowanego nowym tematem (np. okularami progresywnymi, dodatkowymi powłokami, soczewkami okularowymi barwionymi, soczewkami kontaktowymi), skuteczność doradztwa całego salonu rośnie i nie leży wyłącznie na barkach specjalisty w gabinecie. Poruszenie wymienionych przeze mnie tematów powinno być standardem działania każdego sprzedawcy w salonie. Zakres pytań może być rozwijany, lecz należy jednocześnie zdefiniować, które z nich powinny zostać zadane przez sprzedawcę, a które przez specjalistę w gabinecie (by personel zamiast wchodzenia sobie w drogę, uzupełniał się wzajemnie).

Rola specjalisty

Zasadniczym zadaniem specjalisty w gabinecie jest badanie wzroku i rekomendacja najlepszych dla klienta rozwiązań korekcji. Opinie i sugestie specjalisty w gabinecie są dla klientów najistotniejsze i stanowią wytyczne do zakupów. Jeżeli osoba posiadająca autorytet stwierdzi, że określony typ soczewek będzie najzdrowszy, najwygodniejszy i w dłuższej perspektywie czasowej najbezpieczniejszy dla oczu i widzenia, to większość polega na uzyskanej opinii i podejmuje decyzję zgodną z opinią fachowca. Dlatego rekomendacja specjalisty powinna być wyraźnie przedstawiona i najlepiej dla konsumenta zapisana. Rekomendując warto ukazać, jaki klient ma wybór (okulary progresywne kontra dwie pary okularów, soczewki kontaktowe dwutygodniowe kontra soczewki miesięczne) i przedstawić argumentację opowiadającą się za naszą propozycją.

Realizując funkcję doradczą, by zarekomendować klientowi rozwiązania optyczne, specjalista również musi go poznać. W jakim zakresie? Wywiad prowadzony przez specjalistę możemy podzielić na cztery obszary: medyczny (chOROBY, leki, momenty gorszego widzenia, itp.), styl życia (praca, wolny czas), doświadczenia z produktami optycznymi i oczekiwania wobec korekcji. Warto przygotować sobie pytania, które powinno się postawić każdemu pacjentowi.

Obsługa po badaniu w gabinecie

Na tym etapie trudno sobie wyobrazić brak zainteresowania klientem, ponieważ właśnie w tym momencie składa on zamówienie na nowe okulary. Sprzedawcy zależy, by nie była to wymiana soczewek w starej oprawie i by nowe soczewki miały jak najwyższe parametry. Jednak w wielu miejscach można odnieść wrażenie oczekiwania od klienta inicjatywy w złożeniu zamówienia, a kiedy jej nie wykazuje – pozwala mu się wyjść. Właściciele salonów z pewnością z niedowierzaniem przyjmują tę opinię, jak ja, widząc wyniki badania Tajemniczy Klient i czytając relację audytorów. Klient wychodzi z gabinetu i sprzedawca nie wykazuje nim zainteresowania. Audytorzy ubierają się i szykują do wyjścia obserwując, czy personel zainteresuje się nimi. Są salony, w których sprzedawcy interesują się konsumentem i przedstawiają mu ofertę. Bywają jednak też i takie, w których mimo braku zajęcia personel nie reaguje na szykującego się do wyjścia pacjenta. Kiedy personel skupiony jest na okularach korekcyjnych, zapomina o soczewkach kontaktowych i soczewkach okularowych barwionych. Kiedy w badaniu nastąpił dobór soczewek kontaktowych,

wielu sprzedawców nie poruszało już po badaniu tematu okularów. Zamiast obsługiwać klienta kompleksowo, doradzamy wybiórczo. W sumie wyłącznie w 23% salonów rekomendowano soczewki kontaktowe, a w 38% sprzedawcy dobrali i wycenili klientom okulary – gdy w każdym przypadku audytorzy wymagali nowej lub dodatkowej pary okularów i wygodnej korekcji w ruchu (77% specjalistów wypisało klientom receptę na nową parę okularów).

Po wyjściu pacjenta z gabinetu, sprzedawca powinien zainteresować się wynikiem badania i rekomendacją specjalisty. To w ramach jego rekomendacji powinna dalej przebiegać obsługa i dobór produktów. Sprzedawca może dodatkowo zaproponować wyższej jakości powłoki w soczewkach okularowych, wyższy indeks, wyższej klasy soczewkę progresywną czy drugą parę okularów, np. z soczewkami barwionymi. W przypadku soczewek kontaktowych, rolą sprzedawcy jest na tym etapie przekonanie klienta, że warto kupować je właśnie w tym salonie. W tym celu powinien poinformować o akcjach promocyjnych, ewentualnych kartach rabatowych oraz bezproblemowym sposobie zamawiania i odbioru. Jednak by zrealizować wskazane zadanie, sprzedawca musi być zainteresowany klientem: czy lepsze powłoki w okularach będą mu potrzebne, czy pocienienie soczewki poprawiające wygląd powinno go zainteresować, czy potrzebuje ochrony przed słońcem, ile i jak często kupuje soczewki kontaktowe? Jeżeli będziemy składali ofertę bez poznania klienta, możemy być nachalni. Mając o nim wiedzę, będziemy fachowymi doradcami. Doradcę poznaje się nie po tym, że ma wiedzę o produktach, lecz po tym, że wie, o co zapytać.

Zastanawiający jest przytoczony wcześniej wynik badania Tajemniczy Klient. Wysyłając do salonów klientów zainteresowanych dobrym widzeniem podczas biegania, wyłącznie 23% specjalistów zaproponowało soczewki kontaktowe, a żaden nie wspomniał o okularach sportowych. Jakie mogą być przyczyny tak niskiego odsetka pomocy? Pierwszą przyczyną może być organizacja pracy salonu. Jeżeli umawiając badanie, na pytanie sprzedawcy „Czy badanie będzie pod kątem okularów czy soczewek kontaktowych?” klient odpowie, że pod kątem okularów, to w salonie zostanie przypisany krótszy czas na jego badanie. Jeżeli podczas jego wizyty wyjdzie potrzeba i chęć użytkowania przez niego soczewek, to specjalista może nie mieć czasu na przeprowadzenie pełnego badania i albo zaproponuje inny, dodatkowy termin wizyty, albo wręcz zignoruje potrzebę lub zniechęci do tego produktu. Drugim powodem braku inicjatywy może być rutyna i zagubienie poczucia misji wykonywanego zawodu. Salon optyczny nie jest bazarowym straganem z oprawkami, okularami i soczewkami kontaktowymi, a miejscem, w którym personel zapewnia klientom dobre widzenie w każdej sytuacji, w jakiej bywają. Taka idea nadaje tej pracy prawdziwy sens i wymaga zainteresowania osobami szukającymi pomocy. Po czym klient może poznać, że personel w tym salonie jest nim zainteresowany? Po chęci rozmowy i chęci poznania jego doświadczeń, problemów, oczekiwań i opinii. Fachowca można poznać po tym, że wie, o co zapytać.



O Autorze
Tomasz Krawczyk jest metodykiem komunikacji interpersonalnej, coachem, trenerem biznesu, konsultantem. Zawodowo zajmuje się m.in. opracowywaniem standardów sprzedaży i obsługi klienta, które są wdrażane w wielu polskich i zagranicznych przedsiębiorstwach. Tomasz Krawczyk jest również Audytorem Wiodącym Systemów Zarządzania Jakością, zarejestrowanym w jednostce TÜV Saarland, specjalizującym się w certyfikacji firm handlowych. Firma Stainer Consulting to merytoryczny lider rynku szkoleń biznesowych, wprowadza na rynek nowe standardy rozwoju biznesu.
www.NoweStandardy.pl; facebook.com/NoweStandardy

Model współczesnego klienta salonu optycznego

Mgr WALDEMAR BŁOCH
Zakład Optometrii, Wydział Lekarski,
Collegium Medicum Uniwersytetu
Mikołaja Kopernika w Toruniu
Mistrz optyk okularowy
Opiekun koła naukowego Progres

Dr n. med. MAŁGORZATA SEREDYKA-BURDUK
Klinika Chorób Oczu, Wydział Lekarski,
Collegium Medicum Uniwersytetu
Mikołaja Kopernika w Toruniu
Zakład Optometrii, Wydział Lekarski,
Collegium Medicum Uniwersytetu
Mikołaja Kopernika w Toruniu
Opiekun koła naukowego Progres

SYLWIA PISKULSKA, DARIA SZAŁKOWSKA, PAWEŁ STĘPNIEWSKI
Studenci III roku optyki okularowej z elementami optometrii
Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
Członkowie koła naukowego Progres



Foto: archiwum Autorów

Wstęp

Właściciele salonów optycznych, optycy, a także asystenci sprzedaży bardzo często zadają sobie pytanie: czego potrzebuje współczesny klient salonu optycznego, jak powinien być zorganizowany i wyposażony salon optyczny? Coraz większe oczekiwania konsumentów w zakresie profesjonalnego doboru oprawy okularowej oraz zrozumiałego przedstawienia rozwiązań dotyczących soczewek okularowych stawiają przed branżą optyczną nowe wyzwania. To wszystko wymaga nie tylko cierpliwości, ciągłego uzupełniania wiedzy, ale także czasu. Jak znaleźć w tym złoty środek? – na to pytanie postaramy się odpowiedzieć w cyklu artykułów.

Wyżej postawione pytania skłoniło nas do rozmowy z klientami i pracownikami salonów oraz do przeprowadzenia anonimowej ankiety wśród osób dokonujących zakupu okularów. Badanie zostało przeprowadzone na reprezentatywnej grupie 150 osób w kilku salonach optycznych położo-

nych w centrum i na osiedlu dużego miasta oraz w mniejszym mieście. Każdy z punktów otwarty jest od poniedziałku do piątku w godzinach od 9 do 18 oraz w soboty od 10 do 14. Część osób, które prosiłmy o wypełnienie ankiety, nie wyraziła zgody, w dużej mierze przez brak czasu oraz niechęć do dzielenia się własnymi przemyśleniami. Badanie przeprowadzono w ciągu jednego miesiąca w trudnym okresie dla handlu z powodu ferii zimowych. Ankietowanych podzieliliśmy ze względu na dane demograficzne – wiek oraz miejsce zamieszkania. Na wykresach 1 i 2 przedstawiamy strukturę klientów, którzy dokonali zakupu okularów.

Dzień tygodnia ma znaczenie

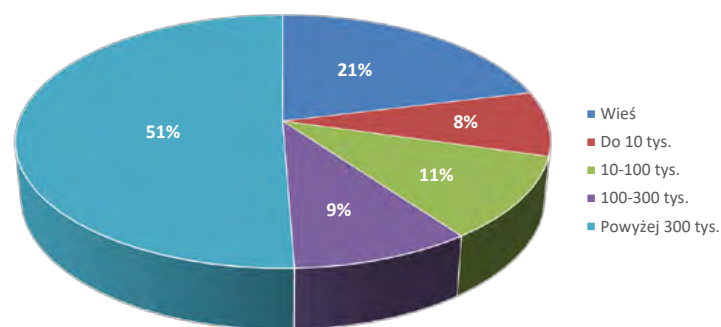
Być może nie każdy zdaje sobie sprawę z tego, że sprzedaż okularów w salonie optycznym bywa zależna od dnia tygodnia. W przeprowadzonych ankietach zauważono pewne wzorce zakupowe, które potwierdzają tę tezę (wykres 3).

Biorąc pod uwagę płeć, dostrzegliśmy, że w poniedziałki znaczną aktywność zakupową wykazują kobiety. Proporcje odwracają się w czwartek. Przypuszczamy, że kobiety traktują bardziej priorytetowo aspekt komfortowego widzenia, natomiast mężczyźni są skłonni do odwlekania tej decyzji. Co ciekawe, jeśli przyjrzymy się danym statystycznym z soboty, liczba zakupionych okularów jest równa u obu płci, ponieważ w tym dniu do salonu najczęściej przychodzą pary. W trakcie prowadzonych rozmów z asystentami sprzedaży wynika, że jedna z osób kupuje okulary korekcyjne, a osoba towarzysząca często decyduje się również na zakup okularów lub okularów przeciwsłonecznych.

Cenną informacją dla każdego salonu optycznego jest wpływ pory dnia na liczbę przyjętych zleceń (wykres 4).

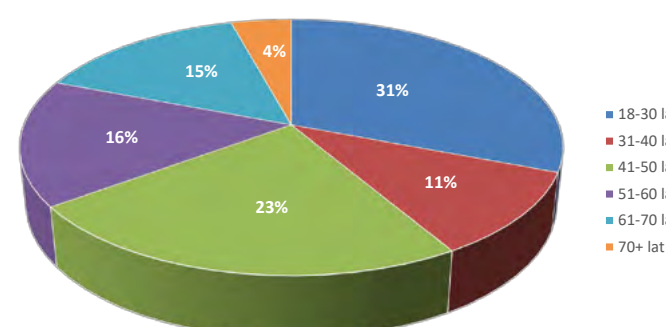
W poniedziałki oraz soboty konsumenci dokonują zakupu w godzinach porannych, a w pozostałe

STRUKTURA DEMOGRAFICZNA ANKIETOWANYCH

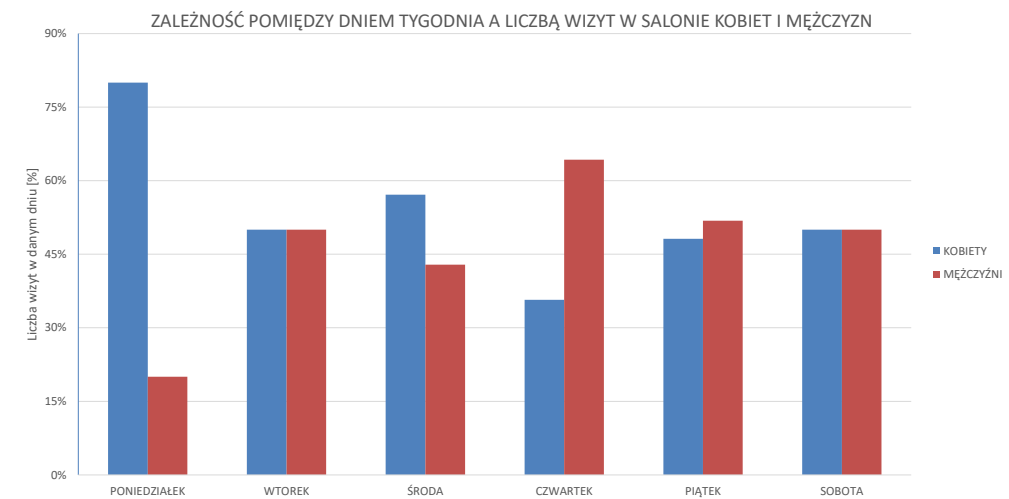


Wykres 1.

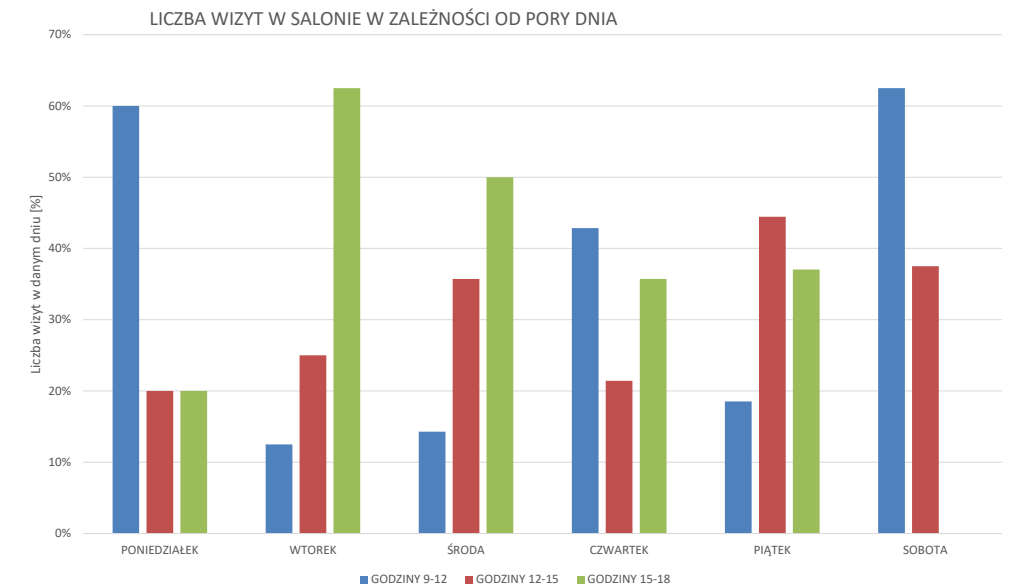
STRUKTURA WIEKOWA ANKIETOWANYCH



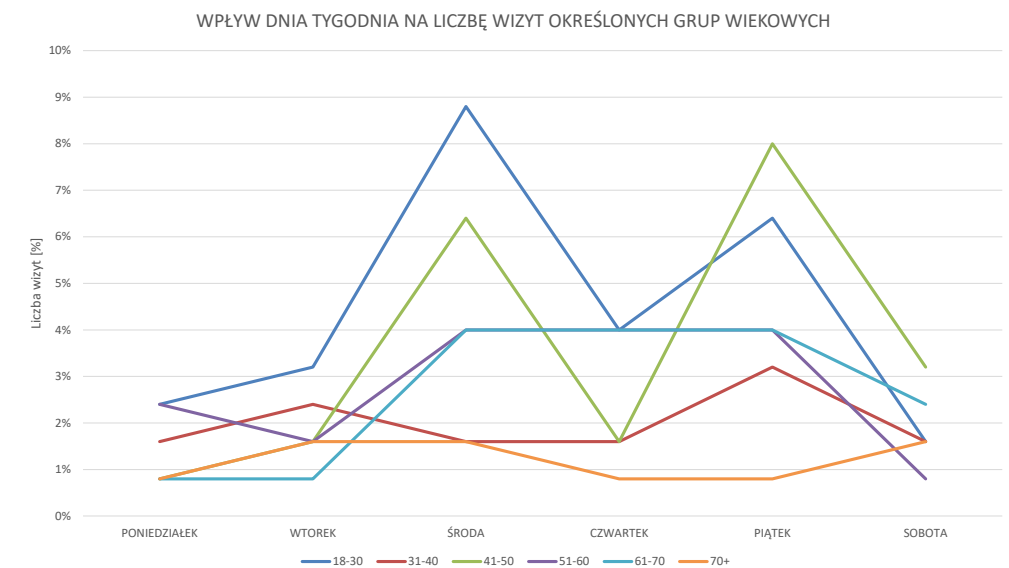
Wykres 2.



Wykres 3.



Wykres 4.



Wykres 5.

dni zdecydowanie dominują godziny popołudniowe. Najbardziej wyrównanym dniem pod względem godziny zakupu jest czwartek. Na ten wzorec ma wpływ wiele czynników, m.in. charakter pracy.

Na wykresie 5 największą uwagę zwracają dwie grupy wiekowe: 61–70 oraz 70+. Ci pierwsi, poczynając od wtorku, dokonują równomiernie zakupu na przestrzeni całego tygodnia. Grupa wiekowa 70+ stanowi najbardziej

wyrównaną grupę zakupową w przeciwieństwie do pozostałych konsumentów. Przyczyną tego zapewne jest brak aktywności zawodowej osób w tym wieku. Z kolei młodzi dorośli (18–30) wyróżniają się wysokim zróżnicowaniem, najprawdopodobniej spowodowanym elastycznymi godzinami pracy.

Analizując zależność między dniem tygodnia a średnią wydaną kwotą łatwo dostrzec,

że uśredniona najniższa kwota wydana na okulary oscyluje w granicach 590–600 zł. Oprócz czwartku, mężczyźni wydają większą kwotę na okulary niż kobiety. Może być to spowodowane chęcią traktowania korekcji okularowej jako pewnego rodzaju atrybutu, którym cieszyć się będą przez długi czas (wykres 6).

Dzięki temu, że ankietę przeprowadzono w mniejszej miejscowości, w salonie położonym na osiedlu oraz w centrum dużego miasta, można było zaobserwować wpływ miejsca zamieszkania konsumenta na dzień tygodnia, w którym dokonano zakupu okularów (wykres 7).

Zauważyliśmy, iż osoby zamieszkujące na wsiach oraz miasteczkach i miastach do 300 tys. mieszkańców dokonują zakupów równomiernie przez cały tydzień. Na podstawie badania stwierdzono, że osoby pochodzące z dużych aglomeracji odwiedzają salony optyczne głównie pod koniec tygodnia.

Czas potrzebny na zakup okularów

Prowadząc badania w salonach optycznych notowaliśmy średni czas, który klient poświęcił na zakup nowych okularów wraz z wykonaniem badania optometrycznego lub okulistycznego. Następnie przeanalizowaliśmy go ze względu na płeć. Wynik okazał się zaskakujący, ponieważ zarówno kobiety, jak i mężczyźni potrzebują średnio około 45 minut (wykres 8).

Klienci, którzy przychodzą do salonu optycznego w porach przedpołudniowych, finalizują transakcję szybciej niż pozostali konsumenci. Najczęstszą przyczyną tego może być m.in. pośpiech i konieczność pójścia do pracy. Z kolei osoby przychodzące w porach popołudniowych mogą pozwolić sobie na poświęcenie więcej czasu, by dokonać zakupu.

Analizując ankiety pod kątem czasu spędzonego w salonie optycznym a wiekiem badanych, 92% młodych dorosłych nie spędza w salonie więcej niż godzinę. Prawie połowa osób przekraczająca ten czas to osoby w wieku prezbipijnym.

Istotną informacją wynikającą z powyższego diagramu jest to, iż na kwotę wydaną przez klienta bardzo duży wpływ ma czas spędzony w salonie. Na wykresie doskonale widać, że wartość zleceń wzrasta wraz z długością wizyty. Ponadto, po raz kolejny widać, iż mężczyźni wydają więcej pieniędzy niż kobiety (wykres 9).

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonego badania wyciągnięto następujące wnioski, które mogą stanowić porady dla osób zajmujących się prowadzeniem salonów optycznych.

Dzień tygodnia i czas zakupu mają bardzo istotne znaczenie przy sprzedaży okularów. Przede wszystkim musimy zdawać sobie sprawę z tego, o jakich porach dnia przychodzą do nas klienci w różnym wieku. Na przykład, jeśli wiadomo, że w środy i w piątki największą grupę kupujących stanowią osoby w przedziale 18–30 lat, warto byłoby dobierać w te dni odpowiednią kadrę pracowników. Z przeprowadzonej ankiety wiadomo, iż młodzi dorosli kupują szybciej (najczęściej poniżej 60 minut wraz z badaniem), co jest sygnałem, że oczekują szybkich, konkretnych i zrozumiałych informacji o danym produkcie w krótkim czasie.

Jeśli spojrzymy na czas zakupu, najwięcej potrzebują go osoby w wieku prebiopijnym. Ważne, by zwrócić szczególną uwagę na te osoby i wytłumaczyć im, co dzieje się z ich wzrokiem. Powinniśmy również przedstawić im i omówić wszystkie rozwiązania, z których mogą skorzystać i wskazać to najbardziej optymalne.

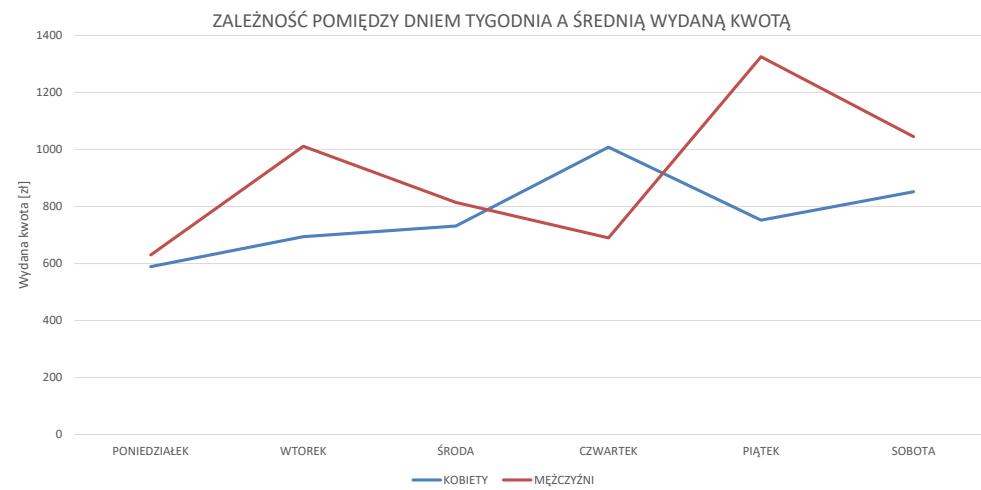
Istotną grupę powinny stanowić dla nas osoby po 60. roku życia. Odwiedzają oni bowiem salon optyczny regularnie każdego dnia. Być może warto byłoby przygotować dla nich specjalną ofertę sprzedażową?

Kolejnym ważnym aspektem poruszonym w artykule jest średnia kwota wydawana na zakup okularów, która w przeprowadzonym badaniu wyniosła około 600 zł. Jest ona dość wysoka, co może być spowodowane zwiększeniem świadomości oraz wymagań konsumentów, jak również może wynikać z lepszej specjalistycznej wiedzy doradców klientów w salonach optycznych.

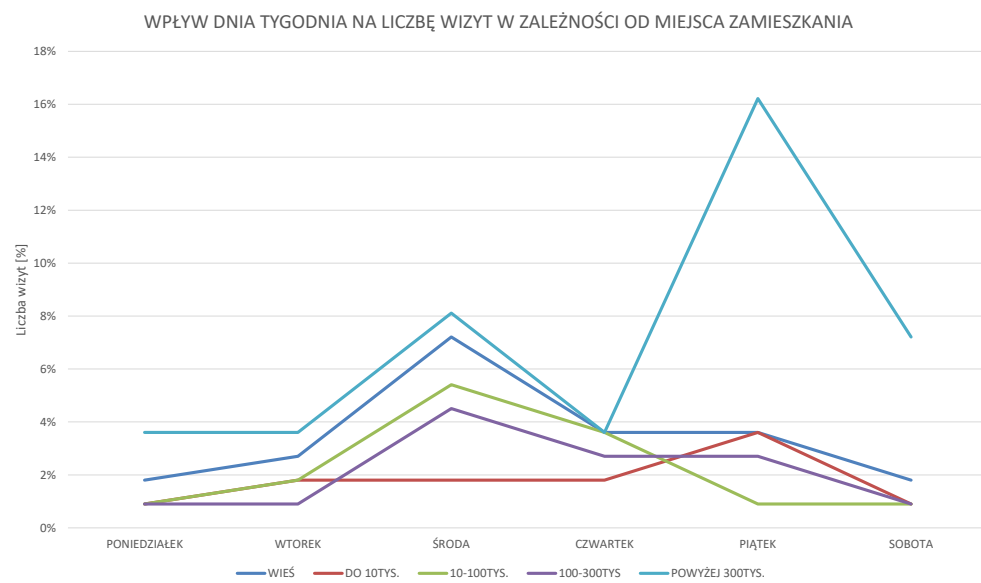
Dużą rolę przy zakupie okularów odgrywa miejsce zamieszkania klientów. Z wykresów wynika, iż konsumenci z dużych aglomeracji przychodzą do salonu zazwyczaj pod koniec tygodnia. Jest to bardzo cenna informacja, gdyż można na tej podstawie zaplanować grafik pracy odpowiedniego personelu, który spełni oczekiwania tej grupy.

Podsumowując, podczas ustalania grafiku dla pracowników oraz godzin otwarcia salonu optycznego, niezbędne jest zwrócenie uwagi, w jakich godzinach mamy do czynienia z jakim gronem konsumentów. To z pewnością ułatwi pracę salonów optycznych i pozwoli na zwiększenie sprzedaży.

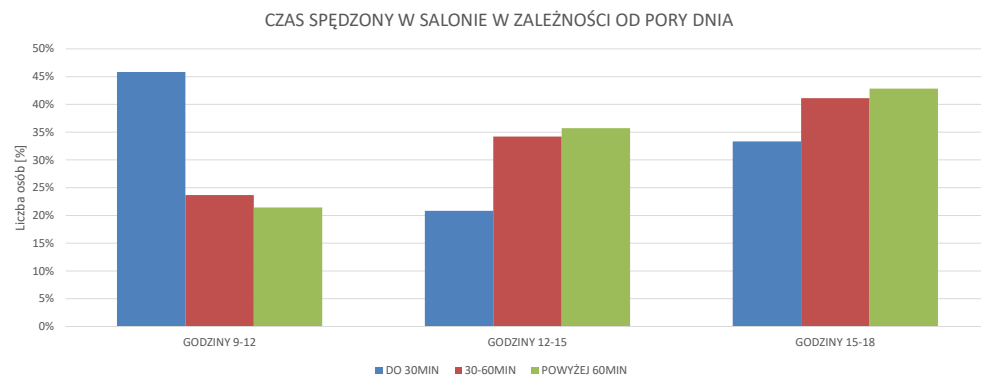
Podziękowania
Autorzy artykułu składają podziękowania za możliwość przeprowadzenia ankiety oraz rozmów z klientami Salonom Optycznym Pro Oculo oraz Super Vision.



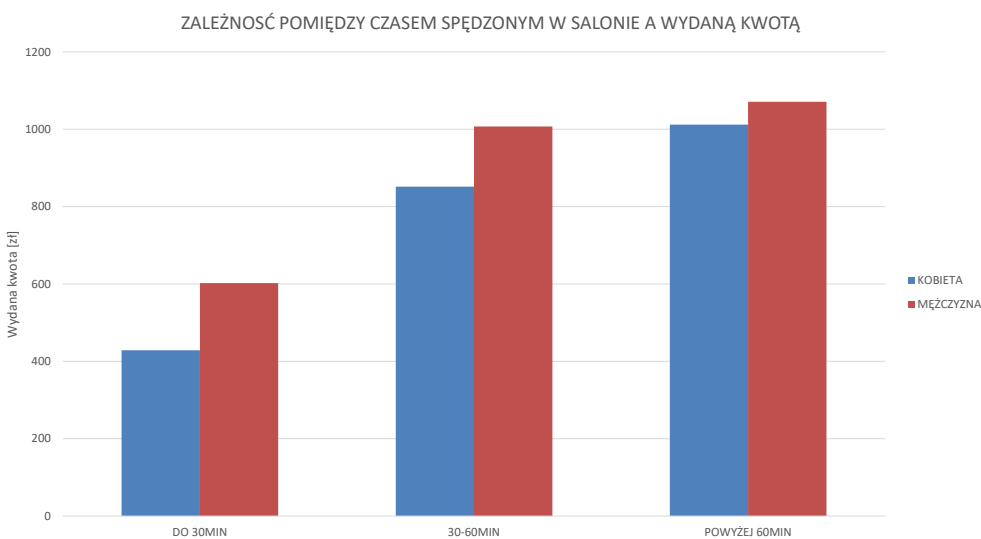
Wykres 6.



Wykres 7.



Wykres 8.



Wykres 9.



Chcesz obejrzeć całą kolekcję opraw?
Umów się z Przedstawicielem Handlowym JAI KUDO lub skontaktuj się z Działem Obsługi Klienta
tel. 61 652 46 19

JAI KUDO

EYEWEAR

jaikudo-eyewear.com

Raport o rynku dóbr luksusowych w Polsce – relacja

Pod koniec 2017 roku ukazała się ósma edycja publikacji KPMG o rynku luksusu w Polsce. KPMG to międzynarodowa sieć firm audytorsko-doradczych, w Polsce działająca od 1990 roku.

Motywnym przewodnim tegorocznego raportu jest portret bogatego Polaka – jego podejście do pracy, zadowolenie z życia, źródła sukcesu, sposoby spędzania wolnego czasu oraz czynniki, jakimi kieruje się przy podejmowaniu decyzji zakupowych. Ponadto w raporcie zaprezentowano analizę poszczególnych segmentów rynku dóbr luksusowych wraz z prognozami na najbliższe lata. Jest ona uzupełniona komentarzami eksperckimi oraz wynikami badania konsumenckiego. Zgodnie z przewidywaniami przedstawionymi w poprzedniej edycji raportu, zwiększyła się liczba osób zamożnych mieszkających w Polsce oraz wartość ich majątku. Równie dobrze wygląda sytuacja na rynku dóbr luksusowych – wszystkie segmenty zanotowały wzrost wartości w stosunku do poprzedniego roku. Co więcej, prognozy sugerują, że w najbliższych latach utrzyma się trend wzrostowy.

Na potrzeby raportu przyjęto, że dobrem luksusowym jest każde dobro opatrzone marką powszechnie uznawaną za luksusową na danym rynku lub takie, które ze względu na swoją specyfikę (unikalność, wysoką cenę itp.) nabiera luksusowego charakteru.

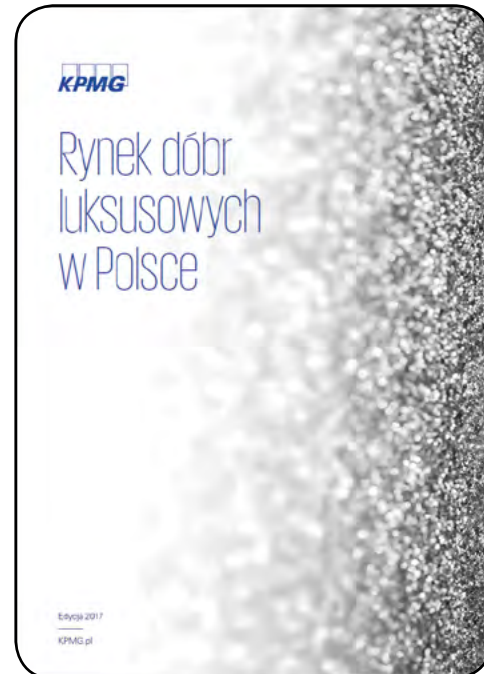
- osoby dobrze zarabiające/zamożne – osoby uzyskujące miesięczny dochód powyżej 7,1 tys. zł brutto
- osoby bogate – osoby uzyskujące miesięczny dochód powyżej 20 tys. zł brutto
- osoby bardzo bogate – osoby uzyskujące miesięczny dochód powyżej 50 tys. zł brutto

Jak podsumowuje Andrzej Marczał, Partner w KPMG w Polsce, „liczba zamożnych Polaków w 2017 roku wyniosła 1,1 mln osób, o ponad 60 tys. więcej niż w 2016 roku. Prognozy wskazują, że w 2020 roku w Polsce może mieszkać nawet 1,4 mln osób zamożnych – najwięcej w województwach ma-

zowieckim, śląskim i dolnośląskim. Szacuje się, że w ciągu najbliższych trzech lat liczba osób zamożnych mieszkających w Polsce zwiększy się prawie do 1,4 mln i będą oni dysponowali łącznym dochodem netto w wysokości 245 mld zł. Rośnie również liczba polskich HNWI (ang. *high net worth individuals*), czyli osób, których majątek netto wart jest więcej niż 1 mln dolarów. W 2017 roku było ich już 57 tys., z czego 203 osoby były w posiadaniu majątku większego niż 100 mln dolarów. Rozliczyli się oni z urzędem skarbowym głównie w województwach mazowieckim (prawie 11 tys.), wielkopolskim i małopolskim (po 4,4 tys.).”

Wiadomo, że najbardziej dojrzałe kraje, jeśli chodzi o luksus, to tzw. stara Europa, czyli Włochy, Francja, Wielka Brytania. Jednak cały rynek dóbr luksusowych w Polsce w 2017 roku szacowany jest na ponad 21 mld zł, więc już nie tak mało. Największym segmentem tego rynku pozostają samochody premium i luksusowe. Jednak segment „odzież i akcesoria”, w którym mieszczą się i okulary, stanowi drugą największą część rynku dóbr luksusowych w Polsce. Jego łączna wartość wyniosła w 2017 roku blisko 2,5 mld zł, o 5,2% więcej niż w roku 2016. Według szacunków wartość ta może w 2021 roku wzrosnąć do 3,2 mld zł. 89% bogatych Polaków kupuje luksusową odzież i akcesoria przynajmniej raz w roku. Zatem rosnąca wartość rynku luksusowej odzieży i akcesoriów jest silnie skorelowana ze zwiększającą się liczbą osób zamożnych.

Jak wynika z wypowiedzi w raporcie Agnieszki Piętery, Prezes Zarządu firmy Asymetria, „rosnący rynek dóbr luksusowych kreuje wymagania i wciąż podnosi poprzeczkę dla producentów. Klienci zwracają dzisiaj uwagę nie tylko na samą ofertę, ale również na wartości dodane. Odpowiednia prezentacja marki, rzetelność w przekazywaniu informacji o produkcie, kompetencja handlowców, usługa doradczą-serwisowa, towarzysząca nie tylko w procesie zakupu, ale podczas użytkowania produktu to istotne czynniki, wpływające na decyzje zakupowe.



Dla klientów, którzy kupują produkty luksusowe liczy się także wyjątkowe miejsce ekspozycji – w centrum, o ciekawej architekturze, z wnętrzem przypominającym klimat domowego zacisza.”

Co to oznacza dla naszej branży? Na pewno to, że zamożni klienci są w stanie znacznie więcej zapłacić, byle tylko mieć pewność, że produkt czy usługa są skrojone na miarę ich potrzeb. Oczywiście i na rynku optycznym pojęcie produktu luksusowego może być pojmowane inaczej – niektórzy wskażą np. okulary marki Dita, inni zaś – Prada czy Chanel. Wiadomo jednak, że akcesoria, w tym i okulary, to dostępny segment luksuru, a współczesne społeczeństwa bardzo do tegoż luksuru aspirują.

Poprosiliśmy przedstawicieli dwóch firm oraz optyków sprzedających produkty luksusowe o wypowiedź na temat raportu i jego znaczenia dla naszej branży. Zapraszamy do lektury.

Opr. M.L.

Metoda

W raporcie przedstawione zostały wyniki badania przeprowadzonego na grupie 97 respondentów w okresie od lipca do września 2017 roku przy wykorzystaniu metody wywiadów internetowych (CAWI – *Computer Assisted Web Interview*). Kryterium doboru respondentów były dochody przekraczające 20 tys. zł brutto miesięcznie. Analiza ta została uzupełniona o wypowiedzi specjalistów z analizowanych w raporcie segmentów. W raporcie wykorzystano także dane firmy Credit Suisse, Euromonitor International, GUS-u, Ministerstwa Finansów, Narodowego Banku Polskiego, Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego, Polskiego Związku Żeglarskiego, Poland Sotheby's International Realty, Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Podziękowania

Dziękujemy firmie KPMG za możliwość wykorzystania informacji z raportu.



ESTETYCZNA PRECYZJA WIDZENIA

SEIKO A-ZONE



PŁASKIE I CIENKIE KRAWĘDZIE

SEIKO A-ZONE to soczewki podwójnie asferyczne o konstrukcji strefowej, zapewniające perfekcyjny wygląd. Dzięki technologii SEIKO Zone-Design soczewki są cienkie i estetyczne nawet przy dużych wartościach korekcyjnych. Soczewki SEIKO A-ZONE są podzielone na dwie strefy: wewnętrzną strefę komfortu, która odpowiada za optymalną jakość obrazu, oraz zewnętrzną strefę estetyczną zapewniającą możliwie najmniejszą grubość soczewek.

www.seikovision.com
facebook.com/SeikoOpticalPolska
Centrum Obsługi Klienta: 22 55 888 55

SEIKO

PRECISION FOR VISION

Mgr MICHAŁ KLUCIŃSKI Senior Brand Manager Seiko

Powód do optymizmu

Wyniki ostatniego raportu KPMG o rynku dóbr luksusowych w Polsce przynoszą, moim zdaniem, dobre wieści dla branży optycznej. Powodów do optymizmu jest co najmniej kilka.

- **Pierwszym jest wzrost liczby osób bogatych i zamożnych.** Jest ich już 1,1 mln, stanowią zatem bardzo dużą grupę klientów. Według prognoz ich liczba dalej będzie rosła – w 2020 roku aż 1,4 mln Polaków będzie należało do tej kategorii. Dla salonów optycznych oznacza to więcej klientów, którzy mają precyzyjnie określone wymagania i oczekiwania, ale też i środki na ich zaspokojenie. Trzeba również pamiętać o wielkiej grupie osób aspirujących do tej kategorii. Choć ich portfele nie są jeszcze tak grube, jak zamożnych i bogatych, to lubią sięgać po produkty premium, aby za takich uchodzić lub poprawić swoje samopoczucie.
- **Drugim jest dynamicznie rosnący rynek dóbr luksusowych.** Dziś jest on wart 21 mld zł, a do 2021 roku ma wzrosnąć aż o 48%, do 31 mld zł. Dla osób zamożnych i bogatych powstają i rozwijają się rozmaite dedykowane produkty i usługi premium. Także w branży optycznej. Oprócz opraw okularowych znanych marek, klienci w Polsce mogą wybierać spośród wielu ramek mniejszych lub niszowych, ale nie mniej prestiżowych firm. To doskonałe pole do rozwoju dla optyków, którzy szukają swojej własnej drogi i chcą się wyróżnić ze swoją ofertą. Mówiąc o luksusowych okularach część osób myśli tylko o oprawach, co jest sporym błędem. Tymczasem soczewki okularowe również powinny zapewniać wysoką jakość, precyzję wykonania i estetykę, jak ramki, w których będą zamontowane. Osobiście nie wyobrażam sobie, żeby te dwa elementy odbiegały od siebie poziomem. Dla mnie zastosowanie niskiej jakości soczewek do dobrej oprawki byłoby jak założenie kół od wozu do luksusowego samochodu. Na szczęście w Polsce jest oferta soczewek z segmentu premium, które z zegarmistrzowską precyzją spełniają oczekiwania najbardziej wymagających klientów.
- **Trzecim powodem są najważniejsze czynniki wpływające na decyzje zakupowe bogatych Polaków.** Aż 93% osób wskazało, że wybierając produkty zwraca



Foto: archiwum Aulora

przede wszystkim uwagę na **jakość**. Łatwo się domyślić, że w przypadku okularów (zarówno opraw, jak i soczewek) składają się na nią m.in. precyzja wykonania i widzenia oraz komfort używania. Drugim najważniejszym czynnikiem decydującym o zakupie jest **estetyka**, którą wskazało aż 78% bogatych Polaków biorących udział w badaniu. W przypadku opraw rzecz wydaje się oczywista – decyduje gust użytkownika i moda. Jednak w przypadku soczewek o estetyce najczęściej decyduje optyk, precyzyjnie dobierając konstrukcję soczewki i indeks tak, aby były możliwie najcieńsze, płaskie, a więc również i lekkie, jak np. soczewki podwójnie asferyczne o konstrukcji strefowej, zapewniające perfekcyjny wygląd. Co ciekawe, tylko 1% ankietowanych wskazało, że promowanie przez stawne osoby ma wpływ na ich decyzje zakupowe. Wniosek dla mnie jest oczywisty – wybierając okulary, szczególnie tak zaawansowane, jak konstrukcje progresywne, zamożni klienci zaufają specjalistom, a nie gwiazdce.

- **Czwartym powodem sprzyjającym branży optycznej jest styl życia bogatych i zamożnych Polaków.** Ponad połowa badanych przez KPMG pracuje 10 lub więcej godzin dziennie. To sprawia, że mają oni szczególne potrzeby związane z widzeniem. 41% z nich należy do najwyższej, a 30% do średniej kadry kierowniczej, kolejne 19% stanowią przedsiębiorcy, 8% pracownicy umysłowi, a 2% przedstawiciele wolnych zawodów. Można więc śmiało założyć, że spędzają oni wiele czasu przed komputerem i potrzebują do pracy odpowiednich okularów. Inną ciekawą informacją jest to, że dla 69% bogatych Polaków wysokie zarobki kojarzą się z możliwością realizowania pasji. Czy będzie to sport czy podróże, każda aktywność wymaga precyzyjnie dobranych soczewek (odpowiednio: o wysokich krzywiznach bazowych lub światłoczułych, odpornych na działanie czynników atmosferycznych). Jak łatwo się domyślić, na swoje hobby nie żałują pieniędzy.

Choć KPMG nie pisze o tym wprost, to zamożność jest też mocno powiązana z wiekiem. Na swoją pozycję zawodową i materialną majątni Polacy pracują latami. Tym samym do bogactwa często dochodzą w wieku dojrzałym, w którym potrzebują okularów progresywnych. W kwestii widzenia nie chcą jednak chodzić na kompromisy, dlatego zaawansowane konstrukcje soczewek zapewniają im bardzo szerokie pola wyraźnego widzenia. Najlepsze dodatkowo oferują harmonizację widzenia, nawet w przypadku różnic w wartości korekcji dla prawego i lewego oka, która może występować nawet u blisko 70% osób noszących soczewki progresywne. A tak ważną dla bogatych Polaków estetykę może zapewnić m.in. zmienny pryzmat pocieniający, który zapewnia równomierną grubość górnej i dolnej części soczewki.

Jestem przekonany, że optycy świadomi pojawiających się możliwości rynkowych mogą skorzystać na omawianych w raporcie trendach i zjawiskach dzięki własnej, przemyślanej strategii biznesowej, ale również przy pomocy takiego partnera, jak producent soczewek okularowych z segmentu premium. Warto więc wybrać dostawcę, który rozumie i wspiera optyków oraz zapewnia produkty precyzyjnie odpowiadające potrzebom wymagających klientów.

O Autorze
Absolwent Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, podyplomowych studiów Psychologii Reklamy na Wydziale Psychologii UW oraz Zarządzania na Rynku Dóbr i Marek Luksusowych w Szkole Głównej Handlowej.

Od lat 90. obserwujemy również proces demokratyzacji luksusu – pojawia się coraz więcej bardziej dostępnych (także cenowo) kategorii produktów tworzonych przez marki luksusowe. Jedną z nich są okulary, które dla wielu konsumentów są pierwszym prawdziwie luksusowym zakupem.

Globalne prognozy (m.in. raport Bain&Company) wskazują na to, że rynek tzw. *personal luxury goods* (w tym segmencie znajdziemy m.in. luksusowe ubrania czy właśnie okulary) będzie rość. Lokalne raporty (np. przywoływany tu raport KPMG) wskazuje na to, że w Polsce wzrost



Foto: Agata Książek

ten będzie o wiele bardziej dynamiczny niż w pozostałych krajach europejskich. Co jest główną przyczyną tego, że konsument przestawia się z produktu masowego na ten z kategorii premium? Przede wszystkim marka. Im bardziej wyrazisty i atrakcyjny wizerunek marki, tym większa emocjonalna motywacja do zmiany.

Kluczowe elementy luksusu współcześnie to jakość, autentyczność i doświadczenie. I to właśnie doświadczenie, na które składa się jakość obsługi, luksusowy wy-

gląd salonu, wizerunek marki w salonie i relacja zbudowana z konsumentem, stają się współcześnie kluczowym elementem. Według badań to salon optyczny pozostaje najbardziej preferowanym miejscem zakupu okularów luksusowych przez klientów. Nie możemy zapominać, że prawdziwy luksus to nie tylko cena, ale przede wszystkim emocje. Bo jakość pamięta się dłużej niż cenę, a luksusowe doświadczenie oznacza spełnione marzenie.

DARIA CISZAK Salon Optyczny Ciszak, Poznań

Moda, jakość i obsługa

Raport dotyczący dóbr luksusowych wydaje się być bardzo rzetelny i staranny. Trudno mi się odnieść do przedstawianych liczb. Ufam jednak, że podane prognozy są podparte rzetelnymi badaniami. To, co cieszy, to oczekiwany wzrost i co za tym idzie – fakt bogactwa się społeczeństwa.

Zgadzam się w pełni z tezą, że klient dóbr luksusowych jest bardziej świadomy propozycji płynących z rynku oraz własnych potrzeb. Co więcej, brak ograniczeń finansowych powoduje, że najważniejsza staje się jakość. W naszym salonie zauważamy, że klient już nie tylko dba o jakość czy markę oprawek korekcyjnych, ale również soczewek. To one przecież stanowią najważniejszą część okularów.

Moda nie pozostaje tu oczywiście bez znaczenia. Producenci znanych marek zaskakują nowymi kolekcjami. Klient zamożny chętniej podąża za światowymi trendami, tym bardziej, że podkreślają jego status finansowy. Nie bez znaczenia jest również umiejscowienie czy wystrój wnętrza salonu. Dodatkowo obsługa, serwis i fachowa wiedza sprzedawców mają kluczowe znaczenie w całym procesie zakupów. Klient zamożny jest wymagający. Kupując drogie produkty i usługi, zwraca uwagę

na formę i jakość sprzedaży. Nabywca dóbr luksusowych chce mieć pewność, że usługa i produkt, który kupuje, jest skrojony na miarę jego indywidualnych potrzeb, co w przypadku okularów korekcyjnych ma kluczowe znaczenie.

Klient bogaty chętniej i częściej również kupuje okulary przeciwświatowe. Zwykle co roku uzupełnia kolekcję o nową parę.

Oczywiście pojęcie luksusu i poziom zamożności są w Polsce inne niż w krajach Europy Zachodniej. Ufam jednak, że z każdym rokiem nabywców dóbr luksusowych będzie coraz więcej.



Foto: archiwum Aulora



**System refrakcyjny
NIDEK TS-310**
*Doskonałe połączenie
foroptera i tablicy LCD*



POLAND OPTICAL
WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR FIRMY NIDEK
tel. 33 851 36 30, e-mail: biuro@po.pl
www.polandoptical.pl



**Składniki
sushi**

Doskonałe Połączenie 

GRZEGORZ TRZASKA

Optyk dyplomowany, właściciel salonów optycznych Optyk Trzaska w Warszawie

Rynek kreuje wymagania



Foto: archiwum Autora

Ubiegłoroczny raport KPMG podsumowujący temat rynku dóbr luksusowych w Polsce wykazał wzrost zakupów oraz zwiększenie liczby osób dobrze zarabiających, osób bogatych oraz osób bardzo bogatych. Wskazał jednocześnie na pozytywną perspektywę dalszego zwiększenia wydatków w następnych latach w tempie do 10% rocznie. W segmencie dóbr luksusowych, jak odzież, dodatki, okulary, wzrost jest prognozowany na poziomie 5% rocznie. Z definicji produktu luksusowego, jeśli przyjmujemy standardy światowe, to w Polsce powinniśmy mówić co najwyżej

o rynku okularowym premium, gdyż prawdziwego luksusu jest u nas bardzo mało i jest on trudno mierzalny, choć bez wątpliwa rośnie. Powstaje więc naturalne pytanie, jak w praktyce naszej branży opublikowane wskaźniki znajdują odzwierciedlenie?

Rynek dóbr kreuje wymagania i podnosi poprzeczkę zarówno dla producentów, jak i dla nas sprzedawców. Klienci zwracają dziś uwagę nie tylko na samą ofertę, ale również na odpowiednią prezentację produktu, rzetelność w przekazywaniu informacji, kompetencję sprzedawców, pewny serwis posprzedażowy; liczy się także wyjątkowe miejsce ekspozycji, ciekawa architektura, klimat. Patrząc z perspektywy lat branża optyczna systematycznie się rozwija, bardzo dużo inwestuje nie tylko w nowoczesność, ale też w lepsze jakościowo produkty optyczne. Zaistniało prawdziwe i zdrowe zjawisko wyższej ceny jednostkowej, świadczące o tym, że sprzedajemy okulary o wysokiej jakości użytkowej, spełniające oczekiwania powiększającej się zamożnej klienteli. Klienci zamożni, z uwagi na swój duży potencjał nabywczy, są skłonni znacznie więcej zapłacić, aby mieć pewność zakupu pożądanego, perfekcyjnego i unikatowego produktu. Firmy optyczne, dokonując transformacji inwestycji, korzystają obecnie, bez wątpliwa, z rynku tworzonego przez 1,1 mln naszych zamożnych obywateli, a w perspektywie następnych czterech lat bilans obrotów będzie jeszcze bardziej korzystny i obiecujący.

BEATA KWAŚNIAK

Przedsiębiorca, właściciel Salonów Optycznych Kwaśniak

Wygląd i jakość widzenia – luksus bez kompromisów



Foto: archiwum Autorki

Raport firmy KPMG pokazuje trendy, które obserwujemy w naszych salonach. Jest potwierdzeniem, że wybrana przez nas strategia i pozycjonowanie w segmencie premium były dobrą decyzją. Co więcej, prognozy wskazują jasno, że perspektywy dalszego rozwoju na tym rynku są obiecujące.

Sukces Salonów Optycznych Kwaśniak wynika z konsekwentnie budowanej renowy opartej przede wszystkim na jakości. Mam tu na myśli zarówno jakość

naszej pracy i obsługi klienta, jak i jakość produktów, które wybraliśmy do oferty. Dla zdecydowanej większości bogatych i zamożnych Polaków to jest właśnie najważniejszy czynnik. Dlatego tak dużą wagę przykładamy do proponowania bardzo dobrych opraw luksusowych marek, ale również najlepszych soczewek. Po wyjściu z salonu klient będzie bowiem oceniał naszą pracę w dwóch wymiarach.

Po pierwsze, jak wygląda – ten aspekt, jak wskazuje KPMG, jest niezwykle ważny przy zakupie. Ale też stosunkowo jest to krótkotrwały argument i klient z czasem po

prostu przestaje na niego zwracać uwagę. Co nie znaczy jednak, że można go zlekceważyć. Oprawka musi doskonale pasować do stylu i osobowości klienta, podkreślać jego zalety i tuszować niedoskonałości. Soczewki powinny zaś być jak najcieńsze, płaskie, estetyczne i doskonale komponować się z ramką, choćby poprzez wybór odpowiedniej powłoki antyrefleksyjnej. Ale nie bójmy się też barwienia soczewek, nawet w okularach do noszenia na co dzień.

Po drugie, i ważniejsze, klient będzie nas oceniać po tym, jak widzi. I ta ocena trwa nieprzerwanie, każdego dnia. W tej kwestii nie chodzimy na żadne kompromisy. Wybraliśmy soczewki Seiko, które precyzyjnie spełniają zarówno nasze wymagania optyczne, jak i estetyczne. A przede wszystkim trafiają w gusta i potrzeby naszych klientów.

Nie da się ukryć, że dla wielu osób, nawet zamożnych, ważna jest również cena. Tak wskazało 60% badanych przez KPMG. Wcale mnie to nie widzi i nie zniechęca do oferowania droższych produktów. Z mojego doświadczenia wynika, że bogaci Polacy, a także ci, którzy do tej grupy aspirują, są skłonni zapłacić więcej, o ile cena ma swoje uzasadnienie w jakości. Klienci są po prostu bardzo rozsądni w wydawaniu swoich pieniędzy. Prestiż czy tradycja marki również działają na wiele osób, ale w moim odczuciu są one niczym innym, jak właśnie gwarancją jakości. Znana marka ułatwia także prowadzenie dialogu z klientem, wywołuje pozytywne skojarzenia i emocje. Dlatego podczas rozmowy o oprawach chętnie nawiązujemy się do zegarmistrzowskiej precyzji i japońskich korzeni Seiko.

DIOP
DIAMENTOWY OPTYK

GRUPA OPTYCZNA

Kilka kroków przed konkurencją

Diamentowy Optyk to blisko 100 salonów w całej Polsce i wiele wspólnych korzyści:

- ♦ wyjątkowo atrakcyjne warunki handlowe, dzięki wspólnym, hurtowym zakupom
- ♦ szeroki wybór spośród własnych marek soczewek okularowych, opraw, akcesoriów
- ♦ zwiększenie konkurencyjności i ochrona przed sieciami optycznymi
- ♦ profesjonalne szkolenia sprzedażowe, które gwarantują zwiększenie zysków Twojego salonu

Właściciele salonów optycznych, zainteresowanych nawiązaniem współpracy i przystąpieniem do Grupy Optycznej Diamentowy Optyk prosimy o kontakt z opiekunem regionalnym

pomorskie, zachodniopomorskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie, łódzkie
Marcin Kałużny - +48 501 314 374, marcin.kaluzny@diop.pl

podlaskie, mazowieckie, lubelskie
Grzegorz Szymaniak - +48 504 131 249, grzegorz.szymaniak@diop.pl

opolskie, dolnośląskie, śląskie i małopolskie
Bartosz Sztajglik - +48 604 623 543, bartosz.sztajglik@diop.pl

podkarpackie, wielkopolskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie
Sławomir Bis - +48 730 699 622, slawomir.bis@diop.pl

www.diop.pl

Nowe możliwości dla rynku optycznego

Wiemy jak wzmocnić sprzedaż w zakładach optycznych. Internet to szansa, z której trzeba skorzystać – rozmowa z **prezesem AM Optical – Sławomirem Guzem** o wyzwaniach i perspektywach rozwoju rynku optycznego w Polsce.



Rynek optyczny dynamicznie się zmienia. Co najbardziej wpływa na jego obecny stan?

Sławomir Guzek: Ostatnie lata przyniosły wiele zmian w branży optycznej. Zmieniają się nawyki konsumentów, sposoby dokonywania zakupów, podejmowania decyzji. Z roku na rok widzimy, że okulary są coraz częściej traktowane jako integralny element garderoby. To oznacza, że klienci dokonują zakupów nie tylko w zakładach optycznych, ale również np. w sklepach odzieżowych, które prowadzą aktywne działania w internecie. Zarówno okulary korekcyjne, jak i przeciwsłoneczne, są coraz częściej dostępne na platformach zakupowych oraz w sklepach internetowych

prowadzonych przez zakłady optyczne. Powstał więc paradoks, w którym firmy nie wykorzystują w pełni potencjału internetu, na czym finalnie tracą optycy.

Jak AM planuje rozwijać się w kierunku e-commerce (prowadzenie sprzedaży w internecie)?

S.G.: Chcemy iść z duchem czasu i odpowiadać na wymagające potrzeby klienta. Coraz więcej osób poszukuje pogłębionych informacji na temat produktów w internecie, np. właściwości, ceny, opinii użytkowników. Widzimy, że internet jest ważnym kanałem komunikacji, daje też ogromne możliwości stacjonarnemu biznesowi. Chcemy wykorzystać tę szansę, dlatego postanowiliśmy otworzyć e-sklep dla klientów detalicznych, w którym będą dostępne wybrane modele okularów przeciwsłonecznych Solano. Takie rozwiązanie pozwoli nam na lepsze dotarcie do nowych klientów, ich edukację i zwiększenie rozpoznawalności marki. W efekcie e-sklep ma wesprzeć sprzedaż w sklepach stacjonarnych.

To odważny krok biznesowy. Czy widzi Pan szanse pogodzenia interesów optyków i sprzedaży w internecie?

S.G.: Optycy przystępujący do

naszego e-sklepu mogą jedynie zyskać dodatkowych klientów. Jestem przekonany, że promocja marki w internecie, wsparta działaniami e-commerce przełoży się na większą sprzedaż w salonach optycznych. Okulary, nawet te przeciwsłoneczne, są wysoce indywidualnym produktem. Wiele osób zwróci uwagę na nie w internecie, ale jednocześnie sprawdzi adres salonu, w którym będą mogły je przymierzyć, a następnie zakupić. Większa rozpoznawalność marki to szansa na większe zainteresowanie klientów.

Mimo to optycy mogą obawiać się e-sklepu...

S.G.: Aktualnie wśród optyków obserwujemy żywe zainteresowanie i chęć współpracy. Od dłuższego czasu sami optycy również dostrzegają potrzebę otwarcia się na e-commerce, wiedząc, że mogą na tym realnie skorzystać. W pojedynkę nie zrobią wiele, jednak platforma e-sklepu daje im możliwości, których dotychczas nie mieli. Konsumentów coraz więcej czasu spędzają przy urządzeniach mobilnych. Jako lider rynku, chcemy go rozwijać – docierać do nowych odbiorców i odpowiadać na ich potrzeby.

A co by Pan doradził niezdecydowanym?

S.G.: Udział w e-sklepie nie wiąże się z żadną dodatkową pracą czy kosztem dla optyków. Warto więc spróbować. W e-sklepie będziemy prezentować ograniczoną kolekcję okularów przeciwsłonecznych Solano – to będzie zachęta do tego, aby konsumenci poszukiwali marki Solano w zakładach optycznych. Zadaniem e-sklepu nie jest odebranie klientów optykom, tylko dotarcie do nowej grupy osób, zwłaszcza młodych, którzy do tej pory nie mieli styczności z salonami optycznymi.

Czy mógłby Pan przybliżyć ideę platformy?

S.G.: Według różnych analiz, ponad 54% Polaków dokonuje zakupów w internecie. Liczba ta będzie rosła z roku na rok. Równocześnie, badania potwierdzają, że jeśli klienci mają w internecie styczność z daną marką lub firmą, to wydają zdecydowanie więcej pieniędzy w sklepach stacjonarnych. Idea naszego e-sklepu jest prosta: chcemy promować i sprzedawać wybrane produkty jednej z naszych marek, edukować polskich konsumentów i zachęcić ich do odwiedzania zakładów optycznych.

W jaki sposób chcą Państwo przekierować konsumentów ze strony internetowej do stacjonarnych placówek?

S.G.: Na naszej stronie internetowej klienci będą mogli znaleźć salony poprzez zakładkę „Partnerzy”, zawierającą listę optyków, którzy posiadają w swojej ofercie okulary Solano, jak również zakładkę „Gdzie kupić”, która będzie wyświetlała mapkę z adresami optyków. Równocześnie, przy każdym produkcie wyświetli się opcja sprawdzenia dostępności danych okularów w najbliższej okolicy. Dla optyków będzie to znakomita szansa promocji zakładu, która może przyciągnąć nowych klientów.

A efekt show roomu? Klienci będą przymierzać okulary w salonach, a zamawiać online?

S.G.: Nowy model biznesowy jest głęboko przemyślany i eliminuje to zagrożenie. Stała polityka cenowa sprawia, że optycy mają szansę na wyjście z korzystniejszą ofertą niż ta w e-sklepie. Zakupy przez internet to również dodatkowy koszt wynikający z dostawy. Zatem jestem przekonany, że wielu klientów skieruje swoje kroki do zakładów optycznych, gdyż tam będą szybciej obsłużeni i nie poniosą dodatkowych kosztów. Od optyka zależy czy skorzysta z tej okazji i zaproponuje dodatkowe produkty lub usługi.

(...) badania potwierdzają, że jeśli klienci mają w internecie styczność z daną marką lub firmą, to wydają zdecydowanie więcej pieniędzy w sklepach stacjonarnych.

Wspomniał Pan, że w e-sklepie chcą Państwo promować tylko wybrane okulary jednej z marek AM. Czy zostały już podjęte konkretne plany dotyczące produktów?

S.G.: W e-sklepie będą dostępne wybrane modele okularów przeciwsłonecznych Solano, które klienci znajdą również w salonach optycznych w całej Polsce. Chcemy przekonać osoby, które do tej pory nie kupowały okularów u optyków, że warto inwestować w profesjonalną ochronę wzroku. Mamy świadomość, że są to działania długofalowe, ale warto zaważyć o to, aby osoby, które do tej pory nie odwiedzały salonów optycznych, zmieniły swoje nastawienie.

Na ile edukacja odgrywa ważną rolę w tym przedsięwzięciu?

S.G.: Naszą misją jest edukacja i zwiększanie świadomości, że tylko profesjonalne okulary skutecznie chronią wzrok. Internet to idealna

przestrzeń, w której konsument może przeczytać o nowoczesnych technologiach, porównać parametry, poznać zastosowanie. W internecie łatwiej również zwrócić uwagę na potrzebę zakupu profesjonalnych okularów przeciwsłonecznych. Dalszą naukę i sposób doboru odpowiednich okularów pozostawiam w rękach ekspertów, czyli optyków. Dlatego też w e-sklepie chcemy rozwijać dział „Okiem Optyka”, w którym sami optycy będą udzielać profesjonalnych porad. Mamy coraz więcej zgłoszeń współpracujących z nami optyków, którzy chcieliby zaangażować się w ten projekt.

Czy sądzi Pan, że sprzedaż okularów może w przeciagu lat przenieść się wyłącznie do internetu?

S.G.: Nie ma takiego zagrożenia, co potwierdza praktyka w innych branżach. W przypadku rynku optycznego, nic nie zastąpi żywego kontaktu ze specjalistą. Salony optyczne są kluczowe w zakresie obsługi, budowania zaufania, profesjonalnego doradztwa. Jednocześnie, w obecnych czasach jeden kanał sprzedaży już nie wystarcza. Internet jest pierwszym źródłem informacji o firmach i produktach. W przypadku branży optycznej, e-commerce będzie kanałem wspierającym, ale jestem przekonany, że nie zdominuje on tradycyjnej sprzedaży opartej na wizycie klienta w salonie optycznym. Jako AM Optical chcemy inwestować i rozwijać naszą współpracę z optykami, gdyż w niej widzimy potencjał na przyszłość.

Dziękujemy za rozmowę.

Okulary sportowe najlepiej odzwierciedlają innowacyjność firm optycznych – są produkowane w oparciu o najnowocześniejsze technologie, aby tylko były jak najwygodniejsze, zapewniały bezpieczeństwo przed urazami, kurzem i światłem, a także pomagały w osiąganiu lepszych wyników, dostarczając jak najlepszą jakość widzenia. Poniżej zamieszczamy kilka nowych projektów – sportowy segment rynku rozwija się dość dynamicznie i na wiosnę pojawiają się ciekawe nowości.



Maui Jim • mod. h440 • kol. 15t-oq



Wiley X • mod. Rogue • kol. light-rust



Oakley • mod. 0009414 • kol. 941402



Arnette • mod. 0AN4233 • kol. 2476N0



Wiley X • mod. Wave • kol. Ver1



Maui Jim • mod. b440 • kol. 11m-oq



Fila • mod. SF9129 • kol. 6QSA



Prada • mod. SPS54I • kol. DG0-2E0

OPTYKA 2(51)2018



Dostępne w korekcji.
MODEL NA ZDJĘCIU: RED SANDS

Stąd jest lepszy widok.

Nasze lekkie soczewki PolarizedPlus2® są elastyczne tak samo jak Ty, ponieważ doskonale dostosowują się do różnych warunków oświetlenia, eliminując przy tym odbłaski i nasycając barwy. Przymierz nasze okulary i sprawdź na własnych oczach. **Kolor. Przezroczystość. Wyrzistość.**



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



Tonny • mod. TS9299 • kol. C1_02



Solano • mod. sp20073 • kol. b



Ray-Ban • mod. RB 2027 • kol. 6300



Polaroid • mod. 7009/S • kol. VRAAH



Leader • mod. ProX • kol. metallic red



TecTor • mod. H1004.001 • kol. bezbarwne



Progear • mod. Sportshades Dash II • kol. matte graphite



Mormaii • mod. Oceanside • kol. K26

Opr. M.L.

OPTYKA 2(51)2018

OAKLEY® PRZEKRACZA GRANICE PRECYZJI, PASJI I KREATYWNOŚCI,

ABY STWORZYĆ OKULARY ZARÓWNO DLA ŚWIATOWEJ SŁAWY SPORTOWCÓW, JAK I WSZYSTKICH AKTYWNYCH KONSUMENTÓW.

Produkty i technologie Oakley® nie tylko dostarczają niezrównanej funkcjonalności i jakości, ale też zupełnie przededefiniowały kategorię okularów sportowych. W Oakley® tworzymy okulary dla odważnych - dla tych, którzy odrzucają konwencje i przekształcają sposób myślenia o rzeczywistości i własnych możliwościach. Autentyczność naszych produktów pochodzi od światowej sławy sportowców, którzy polegają na naszych produktach w każdej sytuacji, ponieważ nie chcą iść na kompromisy. Kiedy cały świat zaczyna wątpić w to, co robisz, jesteś najprawdopodobniej na dobrej drodze i to właśnie ona poprowadzi do zmiany świata na lepsze. To właśnie Ty jesteś inspiracją dla Oakley®. Ponieważ tworzymy okulary dla odważnych.

NAJNOWSZA KOLEKCJA MARKI JUŻ W SPRZEDAŻY!



FLIGHT JACKET



SILVER® EDGE



HOLSTON



LIGHT BEAM



PITCHMAN R CARBON



CARTRIDGE

Crosslink® Fit.
IN SIGHT. OUT OF MIND.

SEE MORE.
INCREASED PERIPHERAL FIELD OF VIEW.

STABILITY FOR ACTIVITY.
EXTRA LONG STEMS.

SECURE FIT.
NO-SLIP NOSEPADS.

© 2018 OAKLEY, INC.

OAKLEY

OAKLEY.COM

Przedstawiciel handlowy: Krzysztof Kalbarczyk; 605 037 047, krzysztof.kalbarczyk@pl.luxottica.com

Co nowego na rynku



Firma **AM Optical**, wraz z nową kolekcją okularów sportowych Solano Sport, została oficjalnym sponsorem reprezentacji Polski kobiet i mężczyzn w tenisie. Solano Sport to zaawansowana technologicznie, nowoczesna kolekcja dla sportowców rozmaitych dyscyplin, łącząca najnowsze materiały i technologie. Soczewki wykonane zostały m.in. z poliwęglanu, a nawet NXT. Niektóre modele wyposażone zostały w wymienne zestawy soczewek czy wkładki korekcyjne. Model SP20082A z lustrzaną powłoką Mirror HD zapowiada się na bestseller. W tym roku Solano Sport będzie sponsorować także Triathlon Polska, koszykówkę damską Artego oraz surfing.



Hayne Polska wśród swoich sportowych nowości poleca okulary sportowe Progear Tackle – amerykańskie okulary dla dzieci w wieku 8–15 lat do rugby albo do innego sportu związanego z piłką, a także okulary ochronne TecTor z wkładką korekcyjną, dostępne w czterech kolorach. Od maja w ofercie znajdzie się Progear Dash II – typowe oprawy sportowe z zausznikami, ale z zupełnie innym systemem montażu korekcji okularowej (nie jest wymieniana wkładka, a cała soczewka).



Scorpion Eyewear wprowadził na rynek linię sportową w ramach kolekcji Tonny Sun, wykonaną z nowego typu plastycznego polimeru TR 90, z poliwęglanowymi soczewkami (w niektórych modelach) i z noskami z włókna szklanego. Większość modeli przeznaczona jest dla mężczyzn, ale i aktywne kobiety znajdą w kolekcji coś dla siebie. Wszystkie okulary sportowe zapewniają pełną ochronę przed UV.



Firma **Optykon** ma od niedawna w ofercie opaski neoprenowe i bawełniane amerykańskiej marki Croakies – w niektórych sportach bez opaski podtrzymującej okulary na miejscu trudno się obejść. Poza tym poleca okulary Leader C2 – jedna oprawa posiada wiele możliwości noszenia, włączając taśmę pod kask. Okulary też mają ciekawy system rozkręcanego mostka w celu wymiany soczewek. Posiadają ostony boczne, mostka, elastyczne końcówki zauszników. Pozytywnie ocenione przez ATSM w USA. W ofercie firmy znajdują się też maski do nurkowania, gogle narciarskie i okulary do pływania. W kwietniu do oferty dołączą okulary Leader ProX o ulepszonym konstrukcji w porównaniu do C2, charakteryzującej się mechanizmem uwalniania części zausznika w celu instalacji elementu umożliwiającego inną formę noszenia (jak opaska czy kask).



Informacje i foto: firmy
OPTYKA 2(51)2018

YOUR
ULTIMATE
VISION

SOLANO
high-end performance

Okulary **Solano Sport** opracowane zostały z myślą o sportowcach różnych dyscyplin oraz wszystkich tych, którzy prowadzą aktywny tryb życia. Nasza kolekcja to bogactwo najnowocześniejszych rozwiązań technologicznych – wytrzymałe materiały i innowacyjne soczewki zamknięte w ergonomicznej oprawie.



Absolutna nowość w Solano! **SP60018B**
Model z niezniszczalną soczewką NXT, którą cechuje duża elastyczność i odporność na wszelkie uszkodzenia. Soczewki łączą w sobie funkcję fotochromową oraz Anti-Fog, która zapobiega parowaniu soczewki. Model posiada system wentylacji oraz opcję regulowania nosków i zauszników.



SP60014B
Okulary dla prawdziwych profesjonalistów – wyposażone zostały w niezwykle wytrzymałą soczewkę polikarbonową, dziesięć razy bardziej odporną na zadrapania, w porównaniu do zwykłych soczewek wykonanych z plastiku. W modelu dostępna jest także wkładka optyczna, dedykowana osobom z wadą wzroku.

**Biegasz, jeździsz na rowerze,
a może żeglujesz?**

**Jeśli uprawiasz sport na świeżym powietrzu,
wiesz dobrze,
jak ważne jest dopasowanie okularów do
panujących warunków atmosferycznych.**



Double Face **SP60016B**
Opcja ta pozwala na odłączenie dolnej części oprawy i wybranie idealnej wersji według gustu. W zestawie znajdziesz komplet soczewek (przezroczystą, pomarańczową i szarą), dzięki któremu dostosujesz wzrok do stopnia oświetlenia. Za szybką, wręcz intuicyjną wymianę soczewek odpowiada funkcja Easy Change.



Bestsellery
Wysoka jakość i dobry styl idą u nas w parze. Oryginalnego wyglądu nada gradientowa oprawa oraz totalny bestseller wśród sportowych gadżetów – złota, lustrzana soczewka! Dodana powłoka **Mirror HD** skutecznie redukuje odbłaski, a jako jedna z nielicznych posiada podwójnie zwiększoną warstwę ochronną, gwarantującą ochronę oczu przed promieniowaniem słonecznym. **SP20082A**

Okulary ochronne najskuteczniejsze na urazy

Doskonale pamiętam kilkulatka, który przecinając zawiązaną foliową siatkę na zakupy, wbił sobie w oko nóż. Pierwszą operację przeprowadziliśmy w nocy na dyżurze. Następnie wykonaliśmy całą serię zabiegów ze wszczęciem soczewki wewnątrzgałkowej włącznie. Dzisiaj chłopiec dobrze widzi – opowiada o urazach oka prof. Robert Rejdak, kierownik Kliniki Okulistyki Ogólnej z Pododdziałem Okulistyki Dziecięcej Katedry Okulistyki UM w Lublinie.



Foto: archiwum prof. Roberta Rejdaka

Jerzy Dziekoński: Urazy oka to bardzo częsta przyczyna ślepoty. Jaka jest skala problemu, gdy spojrzeć nań przez pryzmat wiedzy naukowej i Pańskiego doświadczenia? Co mówią statystyki?

Prof. Robert Rejdak: Nie dysponujemy dokładnymi wyliczeniami odnośnie do Polski. Wiemy jednak, że problem jest ogromny i dotyczy zarówno dorosłych, jak i dzieci. Moglibyśmy go nawet nazwać epidemią. W USA co roku odnotowuje się średnio 2,4 mln urazów oczu, z czego 20–68 tys. to urazy ciężkie, zagrażające widzeniu. Z danych statystycznych wynika, iż na przykład w Szkocji z powodu urazów oczu hospitalizowanych jest 8,1 osób w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców, w Singapurze 12,6; w USA 13,2; w Szwecji 15,2. Według literatury pacjenci pourazowi stanowią 38–52% wszystkich chorych zgłaszających się do okulisty, natomiast w lecznictwie zamkniętym średnio 10–15% wszystkich chorych na oddziałach okulistycznych to pacjenci po przebytych urazach, którzy wymagają przewlekłej terapii, długotrwałej obserwacji i dość często licznych złożonych, wieloetapowych zabiegów rekonstrukcyjnych.

Biorąc pod uwagę wszystkie nieszczęśliwe wypadki, średnio w 15–20% towarzyszy im uraz narządu wzroku. Ciężkie urazy przebijające gałkę oczną prowadzą do ślepoty jednego lub obu oczu u co piątego pacjenta. Do

około 48% urazów oka dochodzi w warunkach domowych. To bardzo duży odsetek, bo np. wypadki komunikacyjne stanowią przyczynę zaledwie 6% urazów. W grupie najmłodszych tylko 2% urazów następuje w szkole i przedszkolu. Można zatem powiedzieć, że statystycznie najbardziej niebezpiecznym środowiskiem jest to, które pozornie stanowi najmniejsze źródło zagrożenia, czyli miejsce zamieszkania. Gdy mowa o dzieciach, problem dotyczy najczęściej najmłodszych, bo jedna trzecia urazów występuje w grupie do 6 lat. W sumie nawet 50% wszystkich urazów oczu dotyczy dzieci.

Uraz przebyty w tak młodym wieku może skutkować kalectwem i rzutować na całe późniejsze życie. U dziecka uszkodzenie wzroku wiąże się dodatkowo z tym, że oko może nie ukształtować się właściwie, przez co często rozwija się wtórne niedowidzenie. Jest to ogromny problem, co mamy okazję obserwować w naszej klinice, będącej regionalnym centrum diagnostyki i terapii urazów narządu wzroku.

Dane, które przytoczyłem, pochodzą z literatury naukowej. Nasze doświadczenia je potwierdzają.

J.D.: Urazy często wiążą się z utratą oka. Okulistyka i chirurgia w ciągu ostatnich lat poczyniły znaczące postępy, tak że oczy często udaje się uratować.

R.R.: Dysponujemy odpowiednim sprzętem, technikami operacyjnymi i schematami postępowania umożliwiającymi jak najbardziej skuteczną pomoc. Przy okazji dodam, że wspólnie z prof. Markiem Rękasem, konsultantem krajowym w dziedzinie okulistyki, pracujemy nad stworzeniem rekomendacji w tym zakresie. Leczenie często przebiega wieloetapowo. W pierwszej kolejności należy koniecznie zaopatrzyć ranę, np. przebijającą ścianę gałki ocznej, w rogówce czy w twardówce. Często uszkodzeniu ulega soczewka lub siatkówka, czemu może towarzyszyć zapalenie wnętrza gałki ocznej. Ponieważ są to stany nagłe, tylko właściwe postępowanie chirurgiczne jest w stanie uratować oko i zapobiec nieodwracalnej ślepotcie.

J.D.: Jak sądzę, szczególnie trudne jest postępowanie u najmłodszych pacjentów, którzy stanowią bardzo liczną grupę chorych z urazami oka. Pamiętam historię dziewczynki, której w oko wbiła się sprzączka od inhalatora. Czy przypomina Pan sobie inne podobne historie?

R.R.: Jeśli chodzi o wspomnianą dziewczynkę, ma ona już wszczępią soczewkę. Widzenie udało się u niej odzyskać tylko w pewnym stopniu, przede wszystkim jednak uratowaliśmy gałkę oczną. Pacjentka wygląda zwyczajnie, chodzi do szkoły, powiedziałbym, że zdołaliśmy zapobiec tragedii. Podobnych przypadków jest

HOLBROOK™ METAL
CLASSIC DESIGN FUSED WITH MODERN TECHNOLOGY

MARK CAVENDISH / PRO CYCLIST

OAKLEY

Wybierane przez najlepszych,
dostępne dla każdego.



Przedstawiciel handlowy: Krzysztof Kalbarczyk
605 037 047; krzysztof.kalbarczyk@pl.luxottica.com



Foto: Optykon

mnóstwo. Doskonale pamiętam kilkulatka, który przecinając zawiązaną foliową siatkę na zakupy, wbił sobie nóż w oko. Pierwszą operację przeprowadziłem na nocnym dyżurze. Następnie wykonaliśmy całą serię zabiegów ze wszczepieniem soczewki wewnątrzgałkowej wtącznie. Od wypadku minęło kilka lat. Dzisiaj chłopiec dobrze widzi i uczęszcza do zwykłej publicznej szkoły, cały czas pozostając pod okresową obserwacją.

Należy pamiętać, że u dziecka oczodoł jest stosunkowo płytki. Mocne uderzenie w oko może spowodować uszkodzenie nerwu wzrokowego. Jeśli nerw wzrokowy zostanie zerwany lub zmiądzony, wówczas nie jesteśmy już w stanie pomóc. Niestety u dzieci takie przypadki się zdarzają, np. za sprawą tępego urazu albo wnikięcia tępego przedmiotu między gałkę oczną a ścianę oczodołu. Również w takich przypadkach staramy się zachować oko, nawet gdy nie ma szans na uratowanie widzenia. Oko stanowi bowiem naturalny stymulator wzrostu i kształtowania się oczodołu. Jeśli kilkuletniemu dziecku usuniemy gałkę oczną, wówczas wzrost i rozwój twarzoczaszki zostanie zaburzony, co może skutkować późniejszymi deformacjami twarzy.

J.D.: Podczas banalnych codziennych czynności może dojść do wypadków, podczas których oko ma kontakt z różnego rodzaju substancjami chemicznymi. Jakie są metody postępowania w takich sytuacjach?

R.R.: Niegdyś bardzo często dochodziło do poparzeń wapnem gaszonym używanym do bieleńcia ścian. Była to pierwsza przyczyna ślepoty. Zasady, a taki odczyn ma właśnie wapno gaszone, działają żrąco i wnikają głęboko w strukturę gałki ocznej, powodując zmydlanie tkanek. Często w badaniu fizykalnym w pierwszym okresie od poparzenia gałka oczna wydaje się być nieuszkodzona albo stopień uszkodzenia wydaje się być niewielki. Tymczasem zasada wnika głęboko i wyrządza poważne szkody.

Wbrew pozorom mniej niebezpieczne jest poparzenie kwasami. Bardzo częstym wypadkiem jest eksplozja ładowanego akumulatora. Kiedy ktoś manipuluje przewodami albo odkręca akumulator, dochodzi do zalania twarzy kwasem. Mimo że zewnętrzna tkanka (kwas powoduje koagulację) ulega zniszczeniu, to takiemu pacjentowi łatwiej jest pomóc, bo głębiej położone tkanki oka pozostają nietknięte.

Najważniejsze w postępowaniu przy poparzeniach jest polewanie oka wodą co najmniej przez kilkadziesiąt minut. W tym czasie trzeba zadbać o transport do kliniki, ale gałki ocznej nie należy zaklejać, tylko cały czas ją ptukać. Warto mocno rozszerzyć szparę powiekową albo odwinąć powiekę i przemywać szparę powiekową dużymi ilościami, wręcz litrami wody. Kiedy pacjent dotrze do szpitala, okulista powinien odwinąć powieki i oczyścić oko z resztek niebezpiecznej substancji. Już wtedy należy zastosować antybiotyk, ponieważ struktury spojówki i rogówka ulegają nadkażeniu. Jeżeli gałka oczna jest silnie poparzona, należy rozważyć peritomię, czyli odcięcie spojówki od rąbka rogówki, co ma na celu zmniejszenie wydzielania toksyn w obrębie szpary powiekowej. Korzystne działanie w przypadku oparzeń chemicznych ma nasycenie błony owodniowej. Używa się różnego rodzaju dodatkowych leków. Ponieważ oparzenie chemiczne wywołuje silne reakcje zapalne nie tylko w rogówce, ale również w całym przednim odcinku gałki ocznej, należy stosować leki sterydowe zmniejszające odczyn zapalny oraz duże dawki witaminy

C hamujące działanie enzymów niszczących tkanki. Niekiedy mimo błyskawicznego zastosowania prawidłowego leczenia, proces zapalny i bliznowacenie doprowadzają w ciężkich przypadkach do uszkodzenia rogówki, jej zmętnienia oraz zniszczenia spojówki. W zaawansowanych stanach wskazane jest przeszczepienie rogówki, lecz przy bardzo silnym uszkodzeniu również ta metoda leczenia wiąże się z niekorzystnym rokowaniem. W najbardziej skomplikowanych przypadkach wszczepia się keratoprotezę.

J.D.: Jakiej rady udzieliłby Pan na zakończenie?

R.R.: Dla lekarzy rodzinnych i młodych szkolących się okulistów mam jedną podstawową radę: należy zalecać pacjentom używanie okularów ochronnych w trakcie wykonywania prac domowych. Wydaje się to rzeczą oczywistą, ale nikt się do tego nie stosuje. Nagminnie zapomina się o okularach ochronnych, a to jedyny sposób uniknięcia skutków domowych wypadków.

Podsumowując, przy ciężkich urazach oka schemat postępowania jest następujący: zaopatrzenie rany wlotowej, odpowiednie zszywanie rany rogówki lub twardówki, następnie niezwłoczne stwierdzenie, czy wewnątrz gałki ocznej znajduje się ciało obce. Jeśli tak, należy w trybie pilnym przeprowadzić witrektomię, w przypadku zapalenia wnętrza gałki ocznej tak samo. Po wykluczeniu obecności ciała obcego i zapalenia wewnątrzgałkowego planuje się leczenie powikłań, takich jak zaćma pourazowa, odwarstwienie siatkówki czy krwotok. W takich przypadkach stosuje się specjalistyczne techniki rekonstrukcji struktur przedniego odcinka oka, a więc źrenicy, tęczęwki, operacja zaćmy, jeśli to konieczne z podszyciem soczewki wewnątrzgałkowej i witrektomią przez część płaską ciała rzęskowego.

Rozmawiał Jerzy Dziekoński

Źródło: mp.pl/okulistyka

mp.pl

Podziękowania
Dziękujemy wydawnictwu „Medycyna Praktyczna” za zgodę na publikację wywiadu.

OPTYKON

hurtownia optyczna



PREMIERA NOWYCH KATALOGÓW
PRODUKTY HANDLOWE 2018
WARSZTAT 2018/19

HURTOWNIA
OPTYKON
+48 58 536 85 64
hurtownia@optykon.pl
www.hurtownia.optykon.pl

Sport a soczewki kontaktowe



Foto: S. Stolis

Rośnie liczba Polaków uprawiających sport. To zdanie można coraz częściej usłyszeć, widząc co chwilę biegaczy czy przepętnione siłownię w sobotnie popołudnie. Czy jest tak rzeczywiście?

Dane dostępne na stronie Ministerstwa Sportu i Turystyki pokazują, że w 2016 roku 39% Polaków było aktywnych fizycznie w czasie wolnym (osoba aktywna fizycznie to osoba, której łączna tygodniowa aktywność fizyczna w czasie wolnym wynosi co najmniej 10 MET-godz., co odpowiada 1 godz. 40 min. jazdy na rowerze). Z kolei analizując kategorie wiekowe, można zaobserwować, że wraz z wiekiem coraz mniej osób uprawia sport. W przedziale wiekowym 15–24 aktywnych fizycznie jest 63% osób, w przedziale 25–44 lat – 45% osób, 45–64 lat 31%, a w wieku pomiędzy 65 a 84 lat aktywnych fizycznie jest tylko 17% badanych. Na to, czy Polacy uprawiają sport, wpływ ma również, jak się okazuje, wykształcenie. Z wykształceniem średnim lub podstawowym aktywnych fizycznie jest 36% osób, natomiast dla osób z wykształceniem wyższym wskaźnik ten wynosi 51%.

W tym samym badaniu można znaleźć informację, że aż 41% gospodarstw domowych w Polsce przeznaczają jakiegokolwiek środki na sport i rekreację ruchową, średnio wydając na ten cel 1 017 zł rocznie [1]. Dane te jednoznacznie pokazują, jak dużym rynkiem jest w Polsce sport. Nic dziwnego, że na rynku ochrony zdrowia pojawia się coraz więcej projektów związanych z promocją aktywnego stylu życia. Trend ten widoczny jest także w branży optycznej – w niektórych miastach funkcjonują salony optyczne ukierunkowane na klientów uprawiających sport. Co ciekawe, wpisując w wyszukiwarce Google hasło „korekcja wzroku sport”, już pierwsza strona wypełniona jest stronami o laserowej korekcji wzroku [11].

Zdaniem autora, każdy pracownik salonu optycznego czy gabinetu specjalistycznego powinien znać możliwości korekcji wzroku dla sportowców i umieć ocenić, która z metod będzie dla danej osoby najbardziej odpowiednia. Do tego potrzebna jest jednak wiedza merytoryczna, a także umiejętność rozmowy z klientem o jego potrzebach.

Potrzeby wzrokowe sportowców

Powszechnie wiadomo, że wzrok jest bardzo ważnym (jeżeli nie najważniejszym) zmysłem potrzebnym do uprawiania sportu. Aż 80% informacji docierających do układu nerwowego podczas wykonywania sportu to te, które pochodzą z oczu [2]. Jakość informacji wzrokowej docierającej do atlety jest kluczowa. W przypadku występowania wady wzroku zasadniczą potrzebą jest więc jej korekcja.



Foto: archiwum Autora

Mgr TOMASZ SULIŃSKI
Kierownik Działu Profesjonalnego Alcon
Członek PTOO
Optometrysta (NO12209)

Wiedząc, jak istotna jest prawidłowa korekcja, należy pamiętać o innych czynnikach wpływających na jakość widzenia. Warunki uprawiania sportu będą determinować wybór metody korekcji najlepszej dla danej osoby.

Potrzeby wzrokowe sportowców są tak różne, jak różne są uprawiane dyscypliny czy aktywności. Pracując w salonie optycznym szybko można nauczyć się, jak indywidualne potrzeby mają pacjenci. Należy odrzucić myślenie, że oglądając dany sport w telewizji, wiemy, jakie potrzeby wzrokowe ma dany atleta. Przykładem może być strzelectwo sportowe. Można by uznać, że zawodnik przede wszystkim musi wyraźnie widzieć tarczę. Okazuje się jednak, że w trakcie wystrzału zawodnik chce widzieć wyraźnie muszkę celowniczą. U młodej osoby nie jest to problemem, ale wyobraźmy sobie tę sytuację u osoby z prezbiopią.

Mówiąc o sporcie i korekcji wzroku najczęściej myślimy o soczewkach kontaktowych. Mają wiele zalet, których nie są w stanie zapewnić okulary. Dla większości sportów soczewki kontaktowe stały się metodą korekcji z wyboru [3]. Nie oznacza to, że nie można używać okularów do uprawiania sportu. Na rynku dostępnych jest wiele specjalnie zaprojektowanych opraw korekcyjnych, które pozwalają na używanie ich nawet podczas uprawiania tak dynamicznych, kontaktowych sportów, jak piłka ręczna czy koszykówka. Jeżeli istnieje możliwość użytkowania soczewek kontaktowych, to są one jednak lepszym rozwiązaniem. Okulary mogą natomiast pełnić dodatkową funkcję, np. zapewniając ochronę przeciwsłoneczną czy podnosząc kontrast.

Korzyści stosowania soczewek kontaktowych w sporcie

Pole widzenia

Większe pole widzenia to jedna z największych zalet soczewek kontaktowych. Nawet specjalnie zaprojektowane okulary do uprawiania sportu nie zapewnią takiego pola widzenia, jak soczewki kontaktowe. Jednak gdy spytamy osobę od dzieciństwa noszącą okulary (np. -2,00D), prawdopodobnie usłyszymy, że w okularach nie ma problemu z małym polem widzenia. Dopiero porównując widzenie w okularach z tym w soczewkach kontaktowych, „okularnik” jest w stanie stwierdzić różnicę. Różnicę, która jest bardzo istotna w czasie uprawiania sportu. Gdy zarówno sportowiec, jak i piłka poruszają się bardzo szybko, umiejętność obserwacji również tego, co znajduje się na peryferiach pola widzenia, jest ekstremalnie ważna.

Jakość widzenia, niezaktócone widzenie

Soczewki kontaktowe pozwalają zapewnić jakość widzenia, która jest nieodzowna w trakcie uprawiania sportu. Ogromne znaczenie ma również to, że jakość widzenia jest równocześnie wysoka, stabilna i niezaktócona. Poniżej przed-

stawiam korzyści, jakie dają soczewki kontaktowe w stosunku do jakości widzenia:

- wysoka ostrość widzenia – często nie do osiągnięcia przy korekcji okularowej,
- naturalna wielkość obrazów siatkówkowych – szczególnie istotna przy wysokich wadach wzroku,
- brak anizeikonii – czyli brak różnicy wielkości postrzeganych obrazów przez prawe i lewe oko,
- stabilny obraz przy ruchach ciała i oczu,
- brak zniekształceń obwodowych,
- brak efektów pryzmatycznych,
- brak ślepego obszaru lub podwójnego widzenia obiektów przy patrzeniu przez krawędź okularów,
- brak parowania – w czasie uprawiania sportu okulary parują zdecydowanie mocniej niż normalnie,
- brak refleksów – wiele sportów uprawianych jest w halach lub na boiskach ze sztucznym oświetleniem.

Bezpieczeństwo

Soczewki kontaktowe są niewątpliwie metodą korekcji wzroku, która w mniejszym stopniu niż

okulary może doprowadzić do kontuzji. Po pierwsze, soczewki nie spadną nam w czasie ruchu. Wyobraźmy sobie osobę, która jeździ na deskorolce i w trakcie akrobacji gubi okulary. Dalsza jazda byłaby zdecydowanie ryzykowna. Silne uderzenie w ramkę okularową może spowodować, że pękniętą (oczywiście zależy to od materiału, z którego są stworzone). Stwarza to ryzyko uszkodzeń oka lub twarzoczaszki. Używanie soczewek kontaktowych w żaden sposób nie koliduje z używaniem ogólnie dostępnych na rynku kasków, gogli i okularów przeciwsłonecznych. Brak parowania i refleksów poprawia bezpieczeństwo w trakcie zajęć sportowych i pozwala uchronić się przed kontuzjami.

Jaki rodzaj soczewek wybierać

Myśląc o sporcie, zazwyczaj myślimy o soczewkach miękkich. Rzeczywiście, są najpopularniejszą kategorią soczewek kontaktowych, stąd są również najczęściej wybierane przez sportowców.

Inna opcja to ortokorekcja – coraz powszechniejsza metoda, która poprzez nocne noszenie sztywnych soczewek o odwróconej geometrii kształtuje rogówkę w taki sposób, aby wada wzroku była skorygowana. Specjalista opieku-

OPTA
+48 515 742 350

mormaii
OPTAOPRAWY.COM

jący się pacjentem użytkującym takie soczewki musi wziąć pod uwagę, w jakich godzinach odbywa się aktywność sportowa, aby nie okazało się, że np. o godzinie 21 pacjentowi wraca łaćmek wady wzroku i będzie mu to przeszkadzało w osiągnięciu najlepszych wyników.

Kolejnym rodzajem są soczewki miniskleralne, korygujące również nietypowe wady wzroku. We wnętrzu materiału nie są w stanie wnikać żadne mikroby, dlatego warto rozważyć je jako soczewki do uprawiania sportów wodnych. W związku z większą średnicą w porównaniu do soczewek RGP, ryzyko wypadnięcia soczewki przy kontakcie z wodą jest mniejsze [5].

Jak już wspominałem, sportowcy najczęściej wybierają soczewki miękkie. Jednak które soczewki są rzeczywiście najlepsze dla sportowców: jednodniowe czy systematycznej wymiany? Hydrożelowe czy silikonowo-hydrożelowe?

Biorąc pod uwagę tryb wymiany, to jednodniowe soczewki wydają się najodpowiedniejsze. W większości dyscyplin sportowych tak właśnie będzie. Zdarza się jednak, że to wybór soczewek systematycznej wymiany będzie lepszy. Przykładem może być himalaizm; tutaj wybór soczewek miesięcznych z możliwością noszenia ciągłego jest wręcz jedyną opcją. Brak pełnej higieny, możliwość zamarznięcia blistrów soczewek (jednodniówki) i płynu (systematyczna wymiana w trybie dziennym) to powody wyboru soczewek miesięcznych do noszenia ciągłego. Skuteczność takiej formy korekcji potwierdziła polska himalaistka Anna Czerwińska, która zdobywając 8-tysięczne szczyty właśnie nosiła soczewki miesięczne. Wybierając soczewki warto brać pod uwagę nie tylko długość trwania aktywności sportowej, ale również czas dojazdu i powrotu. Dobrze również spytać pacjenta o różnice pomiędzy zawodami (np. meczem) a treningami.

Niezwykle istotną jest kwestia tlenoprzepuszczalności. Metabolizm rogówki w czasie uprawiania sportu wymaga największej dostępności tlenu [6], zatem warto wybierać soczewki silikonowo-hydrożelowe o największej przepuszczalności tlenu.

Kiedy należy uważać

Problem z aplikacją soczewek kontaktowych do uprawiania sportu pojawia się, gdy pada słowo „woda”. Pomimo prawidłowego utrzymywania procedur higieny w wodach basenów

publicznych, musimy mieć na względzie obecność mikroorganizmów mogących powodować infekcje oczu [7]. Rzeki, jeziora, morza czy oceany powodują jeszcze większe ryzyko. To, czego najbardziej obawia się specjalista, to odporne w leczeniu pętlakowate zapalenie rogówki (*acanthamoeba keratitis*). Amerykańskie Stowarzyszenie Optometrystów przygotowało w tym celu specjalną kampanię: „Swimmers: water, contact lenses don't mix” [8], bezpośrednio zalecającą, aby nie używać soczewek kontaktowych w sportach wodnych. Brytyjskie Stowarzyszenie Soczewek Kontaktowych jest łagodniejsze w swojej rekomendacji i wskazuje na konieczność używania dodatkowo szczelnych okularów do pływania [9]. W takiej sytuacji rekomenduje się soczewki jednorazowe, które należy zdjąć 30 minut po aktywności [10] (czas potrzebny na wyrównanie pH, tak aby nie doszło do zerwania nabłonka rogówki w czasie zdejmowania soczewki).

W czasie oceny dopasowania soczewek, przy ocenie centracji, ruchomości, a w przypadku soczewek torycznych rotacji, należy wziąć pod uwagę nie tylko standardowe ułożenie głowy (takie jak w lampie szczelinowej), lecz również położenie głowy w czasie wykonywania aktywności sportowej. Spójrzmy na przykład na ułożenie głowy kolarzy – w takim przypadku może dojść do problemów z prawidłową i stabilną rotacją soczewek u osób z astygmatyzmem.

Dla osób profesjonalnie zajmujących się sportem moment rozpoczęcia noszenia soczewek kontaktowych również ma znaczenie. Większość sportów jest uprawiana sezonowo. Najlepszym momentem na rozpoczęcie noszenia soczewek jest przerwa pomiędzy sezonami, tak aby zawodnik mógł przyzwyczać się do nowej formy korekcji [4], co potwierdzają poniższe przykłady z autopraktyki. Jeden z pacjentów z niewielką krótkowzrocznością to piłkarz ręczny grający na pozycji bramkarza. Przed wizytą w gabinecie grał bez korekcji, soczewki zostały zaaplikowane mu w sezonie. Pacjent po kilku treningach i meczach stwierdził, że gorzej broni w soczewkach, bo „ma jakąś inną percepcję”. Tego problemu nie było u drugiego pacjenta, również piłkarza ręcznego, który grał na pozycji obrotowego (jego wada wzroku to niewielki astygmatyzm). Tutaj soczewki zaaplikowano zaraz po zakończeniu sezonu. Po rozpoczęciu nowego sezonu pacjent był

bardzo zadowolony z jakości swojego widzenia w trakcie uprawiania sportu.

Kolejną sprawą, którą musi rozważyć specjalista, jest otoczenie atlety, tj. trener czy fizjoterapeuta. Trener powinien mieć pełną wiedzę o soczewkach, jeżeli jego zawodnicy ich używają [3,4]. Czasami trener, fizjoterapeuta lub inna osoba ze sztabu trenerskiego powinna umieć manipulować soczewkami [3,4]. Dodatkowo apteczka używana na treningach czy zawodach oprócz standardowego wyposażenia powinna być zaopatrzona w [3,4]:

- zapas soczewek (przynajmniej dwie dodatkowe pary dla każdego zawodnika w soczewkach),
- sól fizjologiczną,
- płyn do soczewek,
- kilka pojemników do soczewek,
- krople nawilżające,
- ręczniczki do dezynfekcji rąk,
- lusterko,
- penlight.

Podsumowanie

Korygowanie wzroku za pomocą soczewek kontaktowych u osób uprawiających sport niesie ze sobą wiele korzyści. Czasy, gdy „okularnicy” nie uprawiali sportu dawno minęły. Obecnie osoby, które w pełni korygują swoją wadę wzroku za pomocą soczewek kontaktowych, czasami wręcz zdobywają przewagę widzenia nad rywalami, którzy mogą być nieświadomi swojej małej wady refrakcji. Warto jednak pamiętać o tym, jak ważne jest poznanie aktywności danego sportowca i nie zakładać, że skoro oglądaliśmy w telewizji dany sport, to wiemy, jakie potrzeby wzrokowe ma atleta.

Piśmiennictwo

1. Ocena korzyści społecznych inwestycji w sport w odniesieniu do ponoszonych kosztów. Instytut Badań Strukturalnych, 2016. Dostępne na stronie: www.msit.gov.pl/pl/sport/badania-i-analizy/aktywnosc-fizyczna-spol/575_Aktywnosc-fizyczna-spolczenstwa.html
2. J.H.C. Buys, J.F. Ferrira. The development of norms and protocols in sports vision evaluations. *Sport Afr Optom* 2010;69(1):21-28
3. G. Erickson. *Sports vision: vision care for the enhancement of sports performance*. Butterworth-Heinemann Elsevier, St. Louis, 2007
4. D.F.C. Loran, C.J. MacEwen. *Sport Vision*. Butterworth-Heinemann, London, United Kingdom, 1995
5. P.J. Shoji, S.J. Yamane. Surfing with contact lenses. *Contact Lens Forum* 10:15, 1985
6. D. Schnell, R. Khairuddin. Corneal metabolism with contact lenses in competitive sports. *Ophthalmology* (2013) 110: 502. <https://doi.org/10.1007/s00347-012-2770-1>
7. M. Vesaluoma, S. Kalso, L. Jokipii, D. Warhurst, A. Pönkä, T. Tervo. Microbiological quality in Finnish public swimming pools and whirlpools with special reference to free living amoebae: a risk factor for contact lens wearers? *Br J Ophthalmol* 1995 Feb;79(2):178-181
8. www.aoa.org/news/inside-optometry/swimmers-water-contact-lenses-dont-mix
9. https://bcla.org.uk/Public/Consumer/Contact_lenses_and_sport.aspx
10. H.A. Stein, B.J. Slatt. Swimming and Soft Contact Lenses. *Eye & Contact Lens* July-September 1977, vol. 3, issue 3, 24-27

Wyniki wyszukiwania z dnia 07.03.2018



akademia
zakontaktowani
nowoczesna edukacja

powered by

Alcon A Novartis
Division

Już wiosną startuje

II EDYCJA AKADEMII ZAKONTAKTOWANI,

a w niej nowe kursy i nowi eksperci:

Tematyka najnowszych kursów:

LAMPA SZCZELINOWA - Sylwia Kropacz-Sobkowiak

KOMUNIKACJA Z PACJENTEM CZ. 1 - Zbigniew Kowalski

DIETA A ZDROWE OCZY CZ. 2 - Józef Kotwas

ZAREJESTRUJ SIĘ JUŻ DZIŚ I GRAJ O NAGRODY

akademia.zakontaktowani.pl

Poznaj platformę edukacyjną, na której znajdziesz bezpłatne kursy on-line, newsy ze świata kontaktologii i ciekawe materiały do pobrania. Każdy z kursów kończy się możliwością zdobycia certyfikatu.

B21803796023

Okulary sportowe – jak stać się ekspertem



Foto: Wiley X

Łatwo sobie wyobrazić taką sytuację: piękny niedzielny poranek, szybkie śniadanie, założenie kolarzkiego stroju i butów, butelka wody, kask na głowę, rękawiczki, telefon, okulary przeciwsłoneczne – i na rower! Aha, jeszcze trzeba zadzwonić do rowerowych kumpłi, że już wyruszasz. Ale moment... Nie widzisz wyraźnie ekranu, bo twoje okulary przeciwsłoneczne nie mają korekcji. Dobrze wyglądają, sprawdzają się podczas jazdy na rowerze, są wygodne, no ale czasami twoje potrzeby wzrokowe są większe. Czy wiemy, jakie są potrzeby naszych klientów?

Sport to zdrowie

Może nie wszyscy nasi klienci jeżdżą na rowerze, ale są duże szanse, że uprawiają jakiś rodzaj aktywności na świeżym powietrzu. W maju 2016 roku TNS przeprowadził badanie na temat aktywności sportowych Polaków. Okazało się, że 44% rodaków coraz więcej czasu spędza aktywnie. Polacy najczęściej decydują się na jazdę na rowerze (45%), bieganie (25%), grę w piłkę nożną (17%), trening siłowy (16%) oraz pływanie (14%). Z badania dotyczącego aktywności sportowej Polaków wynika ponadto, że co czwarty ankietowany trenuje z dużą częstotliwością: 7% uprawia sport codziennie lub prawie codziennie, a 17% kilka razy w tygodniu.

Zdrowie i aktywność fizyczna dla wielu z nas stały się priorytetem i bywa, że kształtują rytm życia. Niejeden z naszych klientów zainwestował sporo w odpowiednią odzież i sprzęt do ulubionej aktywności, ale noszone na co dzień okulary nie dostarczają wystarczającego komfortu, ochrony czy widzenia do konkretnych aktywności sportowych. Jak wspomniany w pierwszym

akapicie przykładowy kolarz, konsumenci są w stanie wydać sporo na swój ulubiony sport. Jak ocenia amerykańskie stowarzyszenie zraszające producentów sprzętu do aktywności w terenie (*Outdoor Industry Association*), entuzjasta sportów zewnętrznych wydaje rocznie około 465 dolarów na produkty związane z ulubionym sportem. Konsumenci chętnie wydadzą dodatkowe pieniądze na akcesoria, które pomogą im poprawić osiągnięcia lub komfort. Jako specjaliści od ochrony wzroku możemy się do tego przyczynić, chroniąc wzrok naszych pacjentów oraz zapewniając im doskonały komfort widzenia w różnych warunkach. Z pewnością zapewni to nam więcej zawodowej satysfakcji, a także pewną specjalizację wśród konkurencji.

Jest długa lista terenowych aktywności, które można podzielić na kilka kategorii, m.in.: sporty związane z piłką, sporty szybkie, śnieżne, strzelectwo czy sporty wodne. Oczywiście kategorie te się zająwiają, np. sporty śnieżne niemal zawsze wiążą się z szybkością. Natychmiastowe spostrzeżenie obiektów na skraju pola widzenia jest ważne zarówno w zjeżdżaniu rowerem z góry, narciarstwie, jak i w piłce ręcznej. Najlepsza możliwa do uzyskania optyka jest tu kluczowa.

W każdym sporcie przyjemność płynąca z jego uprawiania zależy od tego, jak dobrze nam idzie z tym sportem, a osiągnięcia z kolei są ściśle związane z tym, jak dobrze widzimy. Ponieważ wzrok odpowiada za 80% informacji, które do nas docierają, czas reakcji bezpośrednio wiąże się z wynikami. Im lepiej widzimy, tym szybciej reagujemy. Poza tym każdy sportowiec potrzebuje ochrony przed słońcem, wiatrem, kurzem, którą to ochronę dobre okulary przeciwsłoneczne mogą zapewnić.

Gdzie klient kupuje okulary sportowe

Dokąd uda się przeciętny konsument, aby kupić najładniejsze, najlepsze okulary przeciwsłoneczne i sportowe? Dobre pytanie. Większość sklepów sportowych ma w ofercie gotowe okulary przeciwsłoneczne dla narciarzy, wodniaków, wspinaczy, rowerzystów... – równie dobrze mogą sprzedawać takie okulary, które nadadzą się do każdego sportu. W specjalistycznych sklepach sportowych, dla wędkarzy, kolarzy czy biegaczy cena okularów przeciwsłonecznych bez korek-

cji może być wysoka, zwłaszcza jeśli w reklamę danej marki są zaangażowani znani sportowcy – Nike miało świetne wyniki, gdy twarzą marki był Tiger Woods u szczytu swojej kariery, a Oakley przez sześć lat związku z Lance'em Armstrongiem, gdy wygrał wielokrotnie Tour de France, cieszył się znakomitą sprzedażą.

Czasem nawet nie potrzeba celebryty, żeby wypromować markę akcesoriów – taka jest historia okularów Carrera czy Harley Davidson. Okulary Harley Davidson będą świetne dla motocyklistów, zwłaszcza wyposażone w gąbkę, która chroni przed wiatrem i kurzem z szosy. Ale co, gdy nasz prezbiopijny klient, fan motocyklów, chce dobrze widzieć zarówno drogę, jak i mapę czy GPS? Takich rozwiązań nie znajdziemy w sklepie sportowym, co dla nas jest znakomitą informacją.

My jako specjaliści ochrony wzroku rozumiemy potrzebę znakomitej optyki, ochrony przed światłem, ergonomii oprawy, poprawy kontrastu i soczewek dopasowanych do konkretnego sportu i różnych warunków atmosferycznych. Jednak łatwo jest przegapić okazję, nie odkrywając potrzeb klienta. A powinniśmy z nim rozmawiać nie tylko o tym, czym się zajmuje na co dzień, ale i jak spędza wolny czas. Pytajmy o to. Klient będzie szczęśliwy, że może nam opowiedzieć o swojej pasji do wędkarstwa czy badmintona.

Wiadomo, że są klienci, którzy lubią oszczędzać – np. zapalony wędkarz zaakceptuje oszczędnościowy pomysł optyka, żeby zabarwić jego stare soczewki, czego zapewne pożałuje już w weekend, nie widząc ryb pod powierzchnią wody w jeziorze. Polaryzacja by zdecydowanie pomogła. Albo oszczędny wędkarz kupi polaryzowane okulary w sklepie wędkarskim, ale będzie potem miał już problem, aby ze swoją krótkowzrocznością dostrzec drgający spławik. Są też dostępne – podobno „sprowadzane z Niemiec” – gotowce przeciwsłoneczne z korekcją. Można też sobie poradzić z nakładką typu clip-on, ale czy naprawdę w sporcie o takie kompromisy chodzi?

Bądź ekspertem

Największym problemem jest pogodzenie okularów sportowych z soczewkami korekcyjnymi, ponieważ większość sportowych firm okularowych koncentruje się na oprawie. Gdy dochodzi do wyboru, okazuje się,

że zdecydowana większość najfajniejszych okularów nie jest kompatybilna z korekcją. Ktoś wydaje kilka tysięcy na rower z włókna węglowego i akcesoria, aby wyglądać jak Rafał Majka, a teraz potrzebuje jeszcze okularów. Wybiera w sklepie sportowym np. Oakley Jawbreaker Prizm, znakomite okulary rowerowe, jednak ten nasz ktoś potrzebuje jeszcze korekcji do dali i dodatku do bliży 2,00D. Czy w sklepie rowerowym mu pomogą? Sprzedawcy mogą zdobyć informację, czy Oakley może zrobić takie soczewki korekcyjne, ale na pewno nie będą wiedzieć, jak zmierzyć refrakcję klienta i przygotować odpowiednią receptę. Nasz klient musi więc udać się do optometrysty lub okulisty, a powrót do sklepu rowerowego oznacza kolejny wydatek i czas oczekiwania na nowe soczewki korekcyjne. Pewnie skończy się to tak, że nasz kolarz będzie jeździł w oakleyach, ale bez korekcji. Albo kupi „zwykłe” sportowo wyglądające okulary np. w sklepie z ubraniami i wróci do optyka po wstawienie do nich soczewek korekcyjnych, co może okazać się niemożliwe.

Dlatego wiedza o potrzebach i pasjach klienta jest niezbędna, aby go wyedukować i przedstawić dostępne opcje, najlepiej dopasowane do wymagań wzrokowych w danym sporcie, z jak najmniejszą ilością kompromisów. Zaczniemy od tego, czego chcemy uniknąć. Słaba jakość optyczna spowoduje skakanie obrazu, niewyraźne widzenie, wąskie pole widzenia, słabe widzenie obuoczne. Opływowe kształty opraw to oczywiście problem, wymagający soczewek o dużej krzywiznie bazowej. Nie każdy lab potrafi sobie z tym poradzić, więc lepiej zwracać się do sprawdzonego. W źle wyszlifowanych soczewkach o dużej bazie pojawiają się silne aberracje, uniemożliwiające prawidłowe obserwowanie peryferyjnych obszarów naszego widzenia. A uprawiający sporty wiedzą, jak ważne jest widzenie tzw. kątem oka. Czasem ratuje zdrowie i życie.

Istotne jest też, aby porozmawiać z klientem na temat jego postawy i kierunków patrzenia podczas uprawiania sportu. Większość sportów outdooro-

wych wymaga koncentracji na dali, ale czy to jest dominująca postawa naszego klienta? W jaki sposób trzyma głowę – prosto, wychyloną do przodu jak na nartach? Czy w dół i do przodu jak na rowerze? To wszystko ma znaczenie przy wycieczaniu mocy i wyborze konstrukcji soczewek.

Proaktywnie polecamy soczewki kontaktowe – wraz ze standardowymi okularami sportowymi mogą się okazać tańszą opcją niż okulary plus soczewki korekcyjne na zamówienie.

Technologia to nasz przyjaciel

Technologia *free form* ułatwiła życia – producenci mogą wykonać soczewki o konstrukcjach dopasowanych do konkretnej dyscypliny. Oakley dostosował swoje okulary do 13 dyscyplin sportowych, Rudy Project – do 17. Firmy dają też możliwość personalizacji okularów przez wybór kolorów, konstrukcji soczewki, rodzajów uszlachetnień. Strony internetowe producentów są dobrym źródłem informacji o samej dyscyplinie sportowej, ambasadorkach, elementach oprawy, uszlachetnieniach, kolorach soczewek i ich konstrukcjach. Na przykład strona Oakleya opisuje optykę soczewek korekcyjnych i plano, proponowane kolory do danej dyscypliny sportu czy wreszcie grafiki pokazujące różne dostępne konstrukcje progresywne wraz z objaśnieniem, które polecane są do konkretnej aktywności.

Producenci dostarczają informacje, do których modeli okularowych mogą wyprodukować soczewki korekcyjne, a do których będą dostępne tylko wkładki korekcyjne – to rozwiązanie jest przydatne dla okazjonalnych użytkowników soczewek kontaktowych lub dla osób o takich wadach, przy których niemożliwe jest wykonanie soczewek o dużej krzywiznie bazowej. Większość producentów rekomenduje stosowanie wkładki z bardziej płaską oprawą dla refrakcji ponad +4,00D i -6,00D. Im większy cylinder, tym większe prawdopodobieństwo, że klient będzie doświadczał

pewnych aberracji na obwodzie soczewek. Warto pamiętać, że im bardziej opływowe okulary i większa wada, pomiary kąta pantoskopowego, wysokości źrenicy oka i kąta krzywizny oprawy są ważniejsze.

Idealna przejrzystość soczewek w pewnych przypadkach ma swoje ograniczenia – przy wysokich wadach refrakcji, dużym cylindrze, wysokiej addycji mogą się takie ograniczenia pojawić.

Wytrzymałość soczewek jest jednym z priorytetów w okularach sportowych – poliwęglan lub Trivex to podstawowy wybór, bowiem to materiały nie tylko wytrzymałe, ale i lekkie. Trivex ma tę przewagę nad poliwęglanem, że przyjmuje lepiej ciemne barwienia i polaryzację w różnych kolorach.

Zdecydowana większość okularów sportowych to okulary przeciwsłoneczne, więc kolor soczewek nie jest obojętny. Renomowani producenci opracowali swoje własne kolory, dostosowane do rodzaju sportu. Ogólnie rzecz biorąc, neutralne szarości są najpopularniejsze, blokując bezpośrednie światło słoneczne i utrzymując naturalne kolory otoczenia. Ciemnozielone soczewki uwydatniają kolory i są świetne dla wędkarzy i golfistów. Jeśli światło dziennie nie jest oślepiające, ale ciągle wymagające przytłumienia, sportowiec skorzysta bardziej na innych opcjach kolorystycznych, jak kolor żółty czy cynobrowy, poprawiające postrzeganie głębi i kontrast. Wszystkie kolorowe soczewki jeszcze lepiej się sprawdzą z powłoką antyrefleksyjną na tylnej powierzchni soczewki. Z kolei tak modne ostatnio powłoki lustrzane dodatkowo ograniczą ilość światła dostającego się do oka i mogą także zredukować ilość światła podczerwonego, co szczególnie ważne staje się w górach (wspinaczka góraska, narciarstwo) i w suchym, gorącym klimacie.

Nie wszystkie soczewki powinny być polaryzacyjne, ale polaryzacja generalnie przydaje się w okularach sportowych. Wędkarstwo i sporty wodne są tego najlepszym przykładem, a kontrprzykładem

ERGO-Lux i mobil

Absolutna wygoda dzięki bezprzewodowemu zasilaniu

- Brak konieczności wymiany baterii
- W domu: Podłącz podstawkę ładującą do kontaktu – to wszystko!
- W terenie: Podłącz podstawkę ładującą do portu USB (w laptopie, samochodzie itd.)
- Jedna podstawka pasuje do różnych urządzeń

Po więcej informacji zapraszamy: www.ophtalmica.pl



– narciarstwo, gdzie sportowiec musi widzieć fałdy i nierówności terenu, zwłaszcza zalodzone, więc tu lepiej się sprawdzą ciemne soczewki bez polaryzacji.

Zdarza się, że okulary sportowe muszą być przezroczyste – przecież nie zawsze sport uprawiany jest za dnia, a jednak ochrona i korekcja wady są potrzebne także i w nocy.

Wymienne soczewki to bez wątpienia zalety renomowanych marek sportowych. Jedne okulary sportowe i kilka par wymiennych soczewek zdadzą egza-

min podczas kilkudniowych wydarzeń sportowych, kiedy mogą zdarzyć się różne warunki świetlne.

Podsumowanie

Dopasowywanie okularów sportowych i ich personalizacja do potrzeb wzrokowych i życiowych naszego klienta nie jest banalna, ale jest też wiele informacji u producentów, które ułatwią ten proces. Jeśli z wywiadów okaże się, że mamy wśród klientów osoby aktywne, można przemyśleć temat rozwinięcia swoich usług.

Wtedy warto skontaktować się ze sklepami sportowymi w okolicy, które będą zadowolone, że mają do kogo odsyłać potrzebujących klientów. Szkoły i hale sportowe to kolejne miejsca, gdzie można się przedstawić.

Kiedy rozmawiamy z naszym klientem / pacjentem, nie bójmy się pytać, żeby dokładnie poznać jego potrzeby wzrokowe. Dzięki naszemu zainteresowaniu i profesjonalizmowi poczują się lepiej obsłużeni i usatysfakcjonowani. A tego chcemy.

Opr. M.L.

Okulary do pływania – korekcja pod wodą

Hayne Polska

Okulary do pływania H₂O Progear umożliwiają montaż soczewek okularowych korygujących wady wzroku. Dzięki temu możliwe jest zapewnienie dobrego, wyraźnego widzenia w sportach wodnych, takich jak pływanie czy nurkowanie. Podczas gdy moc soczewek w okularach korekcyjnych nie pozostawia wątpliwości – należy rozważyć, jaką moc powinny mieć soczewki korygujące tę samą wadę wzroku w momencie korzystania z nich pod wodą.

Aby zapewnić swoim klientom doskonałe widzenie również w okularach do pływania, należy w doborze mocy soczewek korekcyjnych uwzględnić wyższy współczynnik załamania światła w wodzie niż w powietrzu. Obecnie produkowane soczewki okularowe mają konstrukcję meniskową, jaką tworzy przednia powierzchnia dodatnia i tylna ujemna. Ze względu na fakt, że tylna powierzchnia nie ma styczności z wodą – jej moc nie ulegnie zmianie. Zmieni się natomiast moc przedniej powierzchni.

Jak obliczyć moc soczewki?

Możemy uprościć obliczenia zakładając, że mamy do czynienia z soczewką cienką, której grubość $d \rightarrow 0$, wówczas jej moc (P) jest sumą dwóch powierzchni: przedniej i tylnej:

$$P_{\text{soczewki}} = P_1 + P_2$$

Jeśli używamy tradycyjnych okularów korekcyjnych, a soczewka umieszczona jest w powietrzu,

moc powierzchni przedniej i tylnej wyraża się odpowiednio wzorami:

$$P_1 = (n-1)/r_1 \\ P_2 = (n-1)/r_2$$

gdzie r_1 i r_2 są promieniami tych krzywizn, a n to współczynnik załamania.

Rozważmy przypadek osoby z korekcją o mocy $-3,00D$. Przykładowo, soczewka meniskowa jest wykonana w taki sposób, że moc jej przedniej powierzchni wynosi $P_1 = +1,00D$, a tylnej $P_2 = -4,00D$. Tak jak zostało wcześniej wspomniane, powierzchnia tylna nie zmieni swojej mocy ze względu na brak kontaktu z wodą. Natomiast, aby wyliczyć właściwą moc krzywizny przedniej, należy przekształcić wzór na moc optyczną pojedynczej powierzchni łamiącej i wyznaczyć promienie krzywizny takiej soczewki (gdzie współczynnik załamania $n_{\text{soczewki}} = 1,50$ dla przykładowego materiału CR-39, $n_{\text{wody}} = 1,33$):

$$r_1 = (n-1)/P_1 = (1,5-1)/1 = 0,5 \text{ m} = 50 \text{ cm} \\ r_2 = (1-n)/P_2 = (1-1,5)/-4 = 0,125 \text{ m} = 12,5 \text{ cm}$$

Jeżeli powyższą soczewkę zamontujemy w okularach do pływania Progear H₂O, jej moc pod wodą wyniesie:

$$P_1 = (n_{\text{wody}}-1)/r_1 = (1,33-1)/0,5 = +0,34D = +0,35D \\ P_2 = -4,00D$$

Całkowita moc soczewki w wodzie:

$$P_1 + P_2 = +0,35D + (-4,00D) = -3,65D$$

Aby moc powyższej soczewki pod wodą wynosiła $-3,00$, musimy skrócić promień przedniej powierzchni:

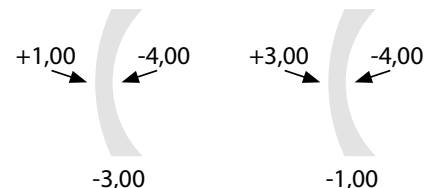
$$r_1 = (n_{\text{wody}}-1)/P_1 = (1,33-1)/1 = 0,33 \text{ m} = 33 \text{ cm}$$

Tak przeliczona soczewka o skróconym promieniu przedniej powierzchni, w powietrzu będzie miała moc:

$$P_1 = (n-1)/r_1 = (1,5-1)/0,33 = +2,90D = +3,00D \\ P_2 = -4,00D$$

$$P_{\text{nowej soczewki}} = +3,00D + (-4,00D) = -1,00D$$

Wiemy już więc, że soczewka, jaką musimy zamówić, powinna mieć krzywiznę przednią o mocy $P_1 = +3,00D$, przy czym moc tylnej krzywizny pozostaje bez zmian, a więc $P_2 = -4,00D$.



Zachowanie soczewki pod wodą

Soczewki z mocą ujemną po zanurzeniu w wodzie stają się „mocniejsze”, odwrotnie jest w przypadku soczewek dodatnich, które stają się „słabsze”. Natomiast soczewki płasko-wklęsłe po zanurzeniu w wodzie nie będą zmieniać swojej mocy.

Podziękowania
Dziękujemy firmie Hayne Polska za możliwość publikacji tych wskazówek.



Nowe tchnienie jednodniowych torycznych soczewek kontaktowych

WPROWADZENIE

W przeciągu ostatniej dekady odsetek dopasowań miękkich torycznych soczewek kontaktowych wśród wszystkich dopasowywanych soczewek kontaktowych w Europie stopniowo rośnie i w 2016 roku jedno na cztery dopasowania (24%) stanowiły już soczewki o konstrukcji torycznej. Jednakże częstość występowania klinicznie istotnego astygmatyzmu sugeruje, że soczewki toryczne powinny stanowić jedno na trzy dopasowania.²

Czynniki mające wpływ na ten trend to między innymi poprawa systemów stabilizacyjnych oraz wysoka i powtarzalna jakość produktów. W związku z tym, że widzenie i komfort silnie wpływają na ilość przepisywanych jednodniowych soczewek torycznych³ to poprawa systemów stabilizacji oraz konstrukcji soczewek wiodła prym nad zmianami materiałów używanych do produkcji soczewek w tym segmencie. Wybór konstrukcji soczewek, materiałów oraz zakres parametrów jest bardzo duży w segmencie torycznych soczewek wielokrotnego użytku w odróżnieniu od jednodniowych soczewek torycznych, gdzie do dnia dzisiejszego wybór był mocno ograniczony sprowadzając się do zaledwie kilku opcji włączając w to jedną soczewkę silikonowo-hydrożelową (rys. 1)

Wpływ konstrukcji torycznej w soczewkach kontaktowych na ich tlenoprzepuszczalność

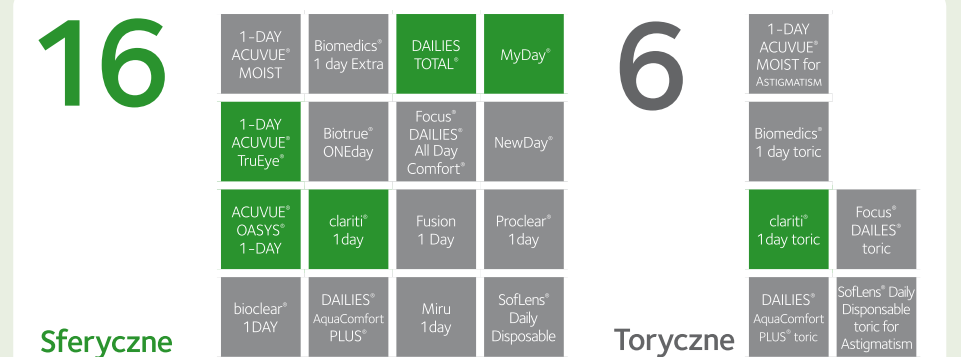
Stabilność oraz prawidłowa orientacja torycznej soczewki kontaktowej, niezależnie od trybu wymiany, możliwa jest dzięki strefom stabilizacji, które niezależnie od konstrukcji bazują na lokalnych zmianach grubości soczewki (a co za tym idzie również wpływają na obniżenie wartości Dk/t) (rys. 2) Jednakże konwencjonalne podejście producentów soczewek kontaktowych do podawania wartości tlenoprzepuszczalności bazuje na określeniu pojedynczej wartości Dk/t w geometrycznym centrum soczewki o mocy $-3,00$.

Wartykule opublikowany w czasopiśmie Optician w 2014 roku, w którym dokonano przeglądu własności tlenowych torycznych silikonowo-hydrożelowych soczewek kontaktowych wielokrotnego użytku zauważono, że podawane przez producentów wartości Dk/t są bardzo podobne w konstrukcjach sferycznych i torycznych wykonanych z tego samego materiału mimo bardziej skomplikowanych konstrukcji w soczewkach torycznych.⁴

Podobieństwa w publikowanych danych Dk/t dla konstrukcji sferycznych i torycznych w segmencie jednodniowym oczywiście również istnieją (tabela 1).

Różnice w grubości, w zależności od parametrów danego produktu, istnieją niezależnie od konstrukcji. Na przykład grubość w centrum soczewki o mocy $+4,00$ o konstrukcji torycznej będzie znacząco inna niż tej samej konstrukcji torycznej, wykonanej z tego samego materiału ale o mocy $-4,00$. Należy zatem pamiętać, że wartości Dk/t deklarowane przez producentów w żaden sposób nie umożliwiają oszacowania tlenoprzepuszczalności ani w całym zakresie mocy danego produktu ani na całej powierzchni soczewki.

W segmencie jednodniowych soczewek sferycznych ponad dwa razy większy wybór produktów niż w segmencie jednodniowych soczewek torycznych.¹



1. Dane ACLM 2016. Dostępność produktów w oparciu o dane producentów w zależności od dat wprowadzenia na rynek.

Rysunek 1. Porównanie dostępności jednodniowych soczewek sferycznych i torycznych

Zrozumieć tlenoprzepuszczalność: pełen obraz

W przeszłości dokładny pomiar grubości miękkich soczewek kontaktowych stanowił wyzwanie. Nowa technologia którą posługuje się firma Phase Focus Ltd. z Sheffield w Wielkiej

Brytanii pozwala zmierzyć grubość każdej miękkiej soczewki kontaktowej generując zaawansowany i bardzo dokładny profil grubości z dokładnością nanometryczną. Pomiar dokonywane są co 7µm co oznacza, że na każdą mapę grubości jednej soczewki kontaktowej składa się około 3,5 miliona punktów.



Rysunek 2. Przykłady metod stabilizacji w soczewkach kontaktowych o konstrukcjach torycznych z zaznaczeniem metody stabilizacji i różnic w lokalnych grubościach soczewek.

Stożek rogówki – etiologia i metody korekcji



Mgr. EWELINA KAMIŃSKA, optometrysta (N017703)
Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii
Studia Podyplomowe Kwalifikacyjne Optometria

Praca dyplomowa napisana pod kierunkiem mgr. Bartosza Tomczaka.

Streszczenie

W artykule przedstawiono pojęcie stożka rogówki, epidemiologię, metody diagnozowania oraz jego etiologię. W etiologii zwrócono uwagę na rolę genetyki. Opisano również dostępne metody korekcji w zależności od stopnia jego zaawansowania: metody nieoperacyjne i operacyjne.

Wstęp

Niniejsza praca ma charakter przeglądowy, jest analizą dostępnych publikacji dotyczących stożka rogówki. Stożek rogówki jest przykładem postępującej, niezapalnej ekstazji w zakresie kształtu rogówki z powodu ścięnięcia miąższu w części centralnej i paracentralnej rogówki, z jej równoczesnym stożkowym wypukleniem. Jako schorzenie mogące wystąpić już w wieku dorastania i którego progresji nie da się przewidzieć, stanowi ogromne wyzwanie dla specjalistów zajmujących się chorobami wzroku. Najistotniejszym celem metod stabilizacji stożka jest postępowanie zmierzające do zahamowania jego progresji. Osiągnięcia współczesnej medycyny umożliwiają obecnie bardzo efektywną korekcję stożka rogówki.

Stożek rogówki – epidemiologia, etiologia

Stożek rogówki (keratoconus, gr. *kerato* – rogówka, *conus* – róg) jest częstym, niezapalnym schorzeniem dystroficzno-wyrodnieniowym, które polega na wypukleniu się części centralnej i paracentralnej (dolnej). Zmianom tym towarzyszą pofałdowania błony Descemet. W przekroju bocznym rogówka przybiera kształt stożka. Grubość rogówki zmniejsza się do jednej trzeciej jej prawidłowej grubości. Obniża się sztywność biomechaniczna i wytrzymałość rogówki [1]. Stożek rogówki występuje u 85% pacjentów obustronnie, nasilenie procesu może być asymetryczne i dość rzadko w obu oczach jest w pełni jednakowe. W początkowym stadium keratoconus jest niebolesny. Objawy podmiotowe zależą od stopnia zaawansowania zmian chorobowych.

Summary

The paper presents the concept of corneal cone, epidemiology, diagnostic methods and its etiology. The etiology highlighted the role of genetics. The available correction methods depend on its severity: nonoperative and operative methods.

Rzadziej występuje stożek rogówki wewnętrznej powierzchni rogówki (*keratoconus posticus*).

W 2016 roku (Godefrooij, Holandia) przeprowadzono badanie, w którym wykazano, że w przedziale 10–40 lat wskaźnik chorobowości wyniósł 1:375 (265 przypadków na 100 tys. osób). Wartości te są 5–10 razy wyższe od dotąd udokumentowanych danych. Na podstawie danych Achmea Health Database (AHD) z lat 2011–2014, zanotowano 457 nowych przypadków keratoconus. Średni wiek wynosił 28,3 lat, z czego 60,6 % stanowili mężczyźni [2].

Przewiduje się, że u około 50% prawidłowych oczu wystąpi progresja stożka w ciągu najbliższych 16 lat. Największe ryzyko obserwuje się w ciągu pierwszych 6 lat od zdiagnozowania stożka. Stożek rogówki dotyczy zwykle młodych, aktywnych zawodowo osób, a rozpoznany zostaje najczęściej między 18 a 20 r.ż. Najbardziej zastrzone stadium ma miejsce między 20 a 30 r.ż. Progres choroby ulega zatrzymaniu zazwyczaj po 55 r.ż. Rzadko obserwuje się wystąpienie stożka przed 10 r.ż. Występowanie stożka rogówki notuje się z równą częstotliwością we wszystkich znanych grupach etnicznych, z wyjątkiem Azjatów, u których stożek rogówki występuje 4,4 częściej niż u rasy białej. Niski współczynnik chorobowości ma Ural, Europa Północna, północne Stany Zjednoczone i Japonia [2]. Zaobserwowano „ochronny wpływ” palenia oraz hipoglikemii na ryzyko wystąpienia stożka rogówki i stopień jego progresji [3].

Przyczyny występowania stożka nadal nie są znane. Schorzenie to może występować rodzinnie (5–27,9% wszystkich wykrytych przypadków, Gordon-Shaag i wsp., 2015) [2]. Keratoconus to choroba o złożo-

nej etiologii z wyraźnie znaczącym udziałem czynników genetycznych, wpływem czynników środowiskowych (m.in. alergię) i komórkowych, przy czym każde z nich może wyzwolić początek choroby. Badania wskazują na istotny związek pomiędzy nawykowym pocieraniem oczu a rozwojem stożka rogówki. Spowodowane jest to prawdopodobnie aktywnością procesu gojenia ran wtórnych do mechanicznego mikrourazu i z uaktywnieniem ścieżki sygnałowej, która początkuje zmiany w morfologii rogówki. Jako przyczynę stożka rogówki podejrzewa się także bezpośrednie tarcie pomiędzy keratocytami, co powoduje zwiększenie ciśnienia hydrostatycznego oka [4]. W przebiegu choroby udowodniono brak enzymów, które odpowiadają za prawidłowy stan włókien kolagenowych istoty właściwej rogówki [1]. Ogromne znaczenie dla wczesnej diagnostyki i właściwego doboru sposobu korekcji ma określenie modelu dziedziczenia oraz zdefiniowanie markerów genetycznych. Dotąd uważano, że około 90% rodzinnego występowania stożka rogówki wskazuje na autosomalny dominujący model dziedziczenia ze zredukowaną penetracją [4]. W piśmiennictwie są również doniesienia o znaczącym procencie autosomalnego recesywnego modelu dziedziczenia (Gordon-Shaag i wsp., 2015) [2]. Na genetyczne występowanie keratoconus wskazują również następujące czynniki: wysoki stopień współistnienia z zespołami genetycznymi oraz wysoka zgodność w zakresie fenotypu spośród bliźniąt monozygotycznych w porównaniu z bliźniątami dwuzygocnymi [4]. Odkryto związek pomiędzy zachorowaniem na stożek rogówki a występowaniem rodzinnych różnych stadiów astmy, egzemy, kataru siennego, intensywnej reakcji na stres fizyczny i emocjonalny o różnej formie oraz wysoki stopień reakcji alergicznej (Sabiston, 1959) [5].

Jednak pomimo wyraźnych dowodów na genetyczne uwarunkowania występowania stożka rogówki, nie udało się znaleźć markerów genetycznych, które jednoznacznie byłyby przydatne zarówno w diagnostyce, jak i metodach korekcji tego schorzenia [6].

Pierwsze objawy keratoconus manifestują się pogorszeniem ostrości widzenia, co jest skutkiem narastającej krótkowzroczności oraz nieregularnego astygmatyzmu. W bardziej zaawansowanym stadium dominuje wada refrakcji w postaci nieregularnej niezborności krótkowzrocznej. Astygmatyzm dochodzi nawet do 10D. We wczesnych fazach schorzenia zaburzenia widzenia mają charakter postępującego zniekształcania się obrazu i jego zamglania. W późniejszych fazach występuje efekt halo, zwiększona wrażliwość na światło oraz podrażnienie oczu. W zależności od stadium stożka, u części pacjentów w badaniu okulistycznym, w rogówce nie obserwuje się żadnych zmian z wyjątkiem zauważalnych zmian w badaniu topograficznym i potencjalnie współistniejącym obniżeniem grubości rogówki poniżej 500 μ m, skośnym cylindrem powyżej 1,5D lub odczytem w keratometrii powyżej 47D. Mamy wtedy do czynienia z podejrzeniem stożka rogówki lub jest to forma stożka określana jako stożek przedkliniczny (*forme fruste keratoconus*) [7].

Metody rozpoznawania stożka rogówki

Stożek rogówki można wykryć, prowadząc wywiad z pacjentem. Kiedy objawy kliniczne są znikome, to wywiad pozwala ustalić subiektywne objawy sugerujące podejrzenie stożka rogówki. Do subiektywnych,

zgłaszanych w toku wywiadu objawów sugerujących podejrzenie stożka rogówki należą: zamazywanie się obrazu, zniekształcanie zarysu obrazu (przedmiotów, postaci, itp.), jednooczne двоjenie, podrażnienie oczu, potrzeba pocierania oczu, częsta zmiana korekcji okularowej w ostatnim okresie czasu oraz współistnienie chorób atopowych, egzem czy innych (np. zespół Downa) [8]. Szczególną uwagę warto zwrócić również na przebyte urazy, choroby i wywiad rodzinny. Złoty standard w diagnostyce rogówki stanowi przedmiotowe badanie okulistyczne, obejmujące badanie makroskopowe i badanie w lampie szczelinowej. Dostarcza ono danych dotyczących występowania charakterystycznych objawów stożka (objaw Munsona, objaw Rizzuttiego, prążki Vogta, pierścieni Fleischer, wydlatne nerwy rogówkowe). W diagnostyce stożka rogówki stosuje się również oftalmoskopię bezpośrednią (objaw Charleaux) i skioskopię. W skioskopii refleks w źrenicy przybiera kształt nożyc lub rybiego pyska. Badanie refrakcji pozwala na wykrycie charakterystycznej dla stożka rogówki postępującej krótkowzroczności i astygmatyzmu. Pozwala również monitorować zmiany wartości astygmatyzmu wypadkowego i jego osi. W miarę progresji stożka rogówki, ze względu na nasilenie się aberracji wyższego rzędu, zmiana korekcji nie pozwala na całkowite wyrównanie wady refrakcji. Podczas kolejnych wizyt kontrolnych obserwuje się znaczne obniżenie najlepszej skorygowanej okularami ostrości wzroku. Zastosowanie keratometrii w diagnostyce keratoconus pozwala ocenić około 6% przedniej powierzchni rogówki. Odczyt powyżej 46D dla badanego oka lub też różnica pomiędzy oczami większa niż 1,00D nasuwa podejrzenie stożka rogówki. Już sama subiektywna ocena obserwowanego w czasie badania keratometrii refleksu nasuwa podejrzenie występowania stożka [12].

Niezastąpionym badaniem w diagnostyce stożka rogówki jest topografia rogówki. Pozwala ona na obserwację i monitorowanie zmian kształtu rogówki w trakcie procesu leczenia. W przypadku stożka subklinicznego, kiedy ten nie daje objawów klinicznych, topografia jest istotnym badaniem, na podstawie którego można rozpoznać tę formę keratoconus. Przeprowadzane badania (Maguire i Lowry, 1999) wykazują przydatność seryjnych pomiarów topograficznych gałki ocznej w ocenie stopnia rozwoju stożka subklinicznego [5]. Objawy dostrzegalne w wideokeratografii (*computerized videokeratography* – CVK) to zwiększenie mocy łamiącej rogówki na określonej przestrzeni oraz asymetria w korekcji rogówki występująca w górnej jej części w stosunku do części dolnej. Wideokeratografia pozwala określić rodzaj stożka [4]. Zauważono, że wczesne zmiany w krzywiznie przedniej powierzchni rogówki są maskowane poprzez zmianę grubości nabłonka. Fakt ten sprawia, że wczesne zmiany w rogówce łatwiej jest wykryć, badając tylną powierzchnię rogówki. Stąd ogromne znaczenie we wczesnej diagnostyce stożka metod tomograficznych (szczelinowej skaningowej topografii o wysokiej rozdzielczości, kamery Scheimpfluga, optycznej koherentnej topografii), które dodatkowo pozwalają uzyskać mapy grubości rogówki. Zaobserwowano, że metody tomograficzne wykazują mniejszą precyzję niż tradycyjna topografia w odwzorowaniu krzywizn przedniej powierzchni rogówki. Dostępne obecnie na rynku urządzenia diagnostyczne łączą technologię Placido z tomografią, a ich oprogramowanie automatycznie określa ryzyko wystąpienia stożka u danego

Wysokie wady wzroku, czyli wyzwanie współpracy okulista – optometrysta.

Pierwszy wszczep soczewki ICL toric u osoby nadwzrocznej w Polsce



Foto: archiwum Autorki
Mgr ANNA CHOMICKA
Optometrysta (NO16205)
Szpital św. Wojciecha w Poznaniu

W obecnych czasach optometria niesie ze sobą szereg wyzwań, wymagających od specjalistów nie tylko precyzji pomiarów, obsługi zaawansowanego sprzętu, ale także ciągłego kształcenia. Doskonalenie istniejących rozwiązań oraz wprowadzanie na rynek zarówno nowoczesnych materiałów i konstrukcji soczewek kontaktowych, jak również soczewek wewnątrzgałkowych, pozwala na udzielenie pomocy pacjentom z wysokimi wadami wzroku, dając im nadzieję na wyższy komfort życia i większą aktywność zawodową.

Jeszcze w latach 80. w Polsce chirurgia refrakcyjna była kojarzona głównie jako chirurgia rogówki niwelująca w ograniczonym zakresie wadę refrakcji pacjenta oraz podstawowe zabiegi usunięcia zaćmy – czy to metodą tradycyjną, czy w późniejszym okresie z szeroko stosowaną fakoemulsyfikacją. Dzięki optymalizacji pomiarów oraz stworzeniu nowych formuł kalkulacji soczewek wewnątrzgałkowych, możliwe jest usunięcie wady refrakcji pacjenta poprzez wszczep soczewki falkijnej u osób przed 40. rokiem życia, zabieg refrakcyjnej wymiany soczewki czy połączenie niektórych metod chirurgicznych (ang. *adjustable refractive surgery*, ARS).

Trochę historii

Pierwsze wszczepy soczewek falkijnych w chirurgii okulistycznej datuje się na rok 1953 (Strampelli). Z powodu niedoskonałości konstrukcyjnych implantu i dużej liczby komplikacji pooperacyjnych, nowe konstrukcje soczewek falkijnych pojawiły się na rynku dopiero po 30 latach prac nad ich doskonaleniem. W 1977 roku Jan Worst wprowadził soczewkę *iris-claw*, która minimalizowała pojawienie się jaskry po zabiegu oraz komplikacje związane z dekomensacją struktury komórek śródbłonka rogówki. Soczewki falkijne tylnokomorowe poja-

Cel wizyty	Analiza możliwości chirurgicznej korekcji wady wzroku
Płeć	Mężczyzna
Wiek	24 lata
Choroby ogólne	Brak
Choroby w rodzinie	Brak
Choroby okulistyczne w rodzinie	Zaćma
Rodzaj aktualnej korekcji optycznej	Miękkie soczewki kontaktowe
Korekcja okularowa	Brak
Rodzaj wykonywanej pracy	Fizyczna, branża budowlana

Źródło: opracowanie własne

wy się w chirurgii dzięki udziałowi Fyodorova w 1986 roku i to właśnie one stanowiły inspirację konstrukcyjną dla współcześnie wykorzystywanych w korekcji wysokiej krótkowzroczności i nadwzroczności soczewek falkijnych (ICL, *Staar Surgical*).

Opis przypadku

Do kliniki okulistycznej zgłosił się 24-letni mężczyzna, pracujący w branży budowlanej, od zawsze zmagający się z wadą wzroku. Ogólnie zdrowy, jak był dzieckiem nosił okulary. Oko lewe od najmłodszych lat słabsze. Zgłasza niechęć do korekcji okularowej, która utrudnia mu codzienne funkcjonowanie. W dniu badania optometrycznego zgłasza, że stosuje soczewki kontaktowe. Nie zna parametrów ani mocy, wie, że są to soczewki planowej wymiany, miesięczne. Przyznaje, że ich nie zdejmuje do spania i nosi je nieprzerwanie od trzech miesięcy. Zdejmowanie soczewek kontaktowych zawsze sprawiało mu trudność. Niechętny do powtórzenia nauki aplikacji soczewek kontaktowych w klinice, nie radzi sobie. Prowadzi aktywny tryb życia, prowadzi pojazd mechaniczny, często wyjeżdża poza granice Polski, w pracy często przebywa w warunkach zapyłonych.

Obecnie nie zgłasza drażliwości pod powiekami, od pewnego czasu zauważa suchość powierzchni

oka i przekrwienie. Bez konsultacji ze specjalistą rozpoczął stosowanie chlorowodorku tetrazyliny na stałe.

Podczas kwalifikacyjnego badania optometrycznego sprawdzono prawidłowość ciśnienia wewnątrzgałkowego dla oka prawego oraz lewego. W badaniu biomikroskopowym odcinka przedniego gałki ocznej stwierdzono nieprawidłowy obraz spojówki gałkowej oraz powiekowej, brzegów powiek, nieprawidłową strukturę filmu łzowego, odnotowano nieprawidłową centrację i ruchomość miękkich soczewek kontaktowych, na których występowało nagromadzenie osadów o różnej etymologii. Po zdjęciu soczewek wyznaczono zgrubnie wadę refrakcji pacjenta oraz wdrożono wszelkie procedury związane z poprawą powierzchni oka oraz kondycji brzegów powiek przy stosowaniu soczewek kontaktowych, z uwzględnieniem skrócenia terminu przydatności noszenia soczewek kontaktowych oraz zachowaniu schematu cotygodniowej kontroli powierzchni oka pacjenta. Po uzyskaniu zadowolających efektów, wykonano pozostałe pomiary niezbędne do zakwalifikowania pacjenta do zabiegu refrakcyjnego. Wyniki niektórych pomiarów konsultacji optometryczno-okulistycznej przedstawiono w tabeli 1.

Badanie optometryczne		Badanie okulistyczne	
Refrakcja przedmiotowa	OP +9,00/-4,00/168 OL +10,50/-4,75/2	Refrakcja podmiotowa w noszonych soczewkach kontaktowych	OP +9,00/-4,00/168 OL +10,50/-4,75/2
Keratometria	OP 41,00x170; 46,25x80 OL 40,50x2; 45,00x92	Refrakcja podmiotowa po zdjęciu soczewek i podaniu Cyclopentolatu	OP 41,00x170; 46,25x80 OL 40,50x2; 45,00x92
BCVA	OP 0,8; OL 0,3; OU 0,9 do 1,0	Odcinek przedni	OP/OL odcinek przedni prawidłowy
Refrakcja podmiotowa	OP +8,25/-4,25/165; OL +11,50/-4,75/2	Odcinek tylny	OP/OL dno prawidłowe
ACD	OP 3,28 mm OL 3,371 mm	Tonometria	OP 15, OL 15 mm Hg
WTW	OP 12,8 mm OL 12,8 mm		
CT	OP 0,500 mm OL 0,479 mm		

Tab. 1. Niektóre parametry wyznaczone podczas kwalifikacji optometryczno-okulistycznej do wszczepu soczewki falkijnej. Źródło: opracowanie i pomiary własne

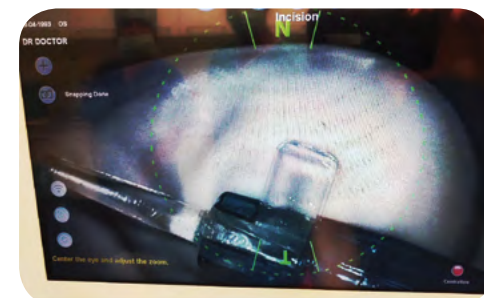
Przed wykonaniem zabiegów wszczepu ICL hyperope toric wykonano irydotomię oka prawego oraz lewego. Podczas zabiegów korzystano z systemu ALCON Verion Image Guided System i przed zabiegami wykonano stosowne pomiary ułatwiające ustawienie soczewki torycznej w odpowiedni sposób.



Fot. 1. VERION Image Guided System, Szpital św. Wojciecha w Poznaniu

Skrócony opis przebiegu zabiegu wszczepu soczewki falkijnej ICL

Po odkażeniu i obłożeniu pola operacyjnego, etapem początkowym zabiegu wszczepu soczewki ICL jest otwarcie ampułki z soczewką i włożenie specjalnego tłoczka do ampułki. Dedykowany cartridge jest wyciągany z opakowa-



Fot. 2. Umieszczanie soczewki ICL w cartridge'ie. Szpital św. Wojciecha w Poznaniu. Zabieg wykonuje dr Andrzej Dmitriew, koordynator okulistyki

nia i wypełniany roztworem BSS z metylcelulozą. W kolejnym etapie soczewka ICL wyciągana jest tłoczkiem z fiolki i umieszczana w cartridge'ie w odpowiedni sposób.

Następnie ostrożnie chirurg przeciąga soczewkę pęsetą tak, aby jej koniec był umiejscowiony 2 mm od końcówki cartridge'a. Cartridge umieszcza się w dedykowanym przez producenta injectorze. Chirurg wykonuje dwie paracentezy (1,0 mm) na godzinie 6:00 i 12:00. Po podaniu Lignocainu do komory przedniej, podawany jest wiskoelastyk. Cięcie główne stanowi tunel o długości 2 mm.

Chirurg przechodzi do wszczepienia soczewki ICL do komory przedniej gałki ocznej. Podawany jest ponownie wiskoelastyk powyżej implantu. Za pomocą manipulatora chirurg umieszcza hapyki soczewki w komorze tylnej przez paracentezy. Po prawi-



Fot. 3. Zestaw narzędzi wykorzystywanych podczas wszczepu soczewki falkijnej ICL. Szpital św. Wojciecha w Poznaniu

idłowym ustawieniu soczewki następuje dokładne wypłukanie wiskoelastyku i zwężenie źrenicy miostatem.



Fot. 4. Pierwszy wszczep soczewki torycznej ICL u osoby nadwzrocznej w Polsce. Dr Andrzej Dmitriew, koordynator okulistyki Szpitala św. Wojciecha w Poznaniu



Fot. 5. Pierwszy w Polsce wszczep soczewki falkijnej ICL toric u osoby nadwzrocznej. Szpital św. Wojciecha w Poznaniu, zabieg przeprowadził dr Andrzej Dmitriew, koordynator okulistyki

Podsumowanie skuteczności zabiegu

W pierwszej kolejności zoperowano OL, po trzech tygodniach OP pacjenta.

1 doba po zabiegu: ostrość wzroku bez korekcji OL wynosiła 0,3.

1 doba po zabiegu: ostrość wzroku bez korekcji OP wynosiła 0,8.

11 doba po zabiegu: ostrość wzroku bez korekcji OP wynosiła 0,9 do 1,0; OL 0,3; OU 0,9 do 1,0.

Na wizycie kontrolnej trzy miesiące po zabiegu oka lewego oraz dwa miesiące po zabiegu oka prawego potwierdzono stabilność ostrości na oku prawym oraz lewym, które wynosiły odpowiednio OP 0,9 do 1,0 oraz OL 0,3. Pacjent nie zgłaszał żadnych dolegliwości oraz nie zgłasza ich po dzień dzisiejszy.

Pismienictwo

1. F. Hampton Roy, *Chirurgia refrakcyjna*. Seria: Techniki chirurgiczne w okulistyce. Edra Urban & Partner, Wrocław 2011
2. *Chirurgia refrakcyjna*. Red. wyd. pol. Iwona Grabska-Liberek. Seria: Basic and Clinical Science Course. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2007
3. T. Kohnen, D.D. Koch (red.), *Cataract and Refractive Surgery*. Springer 2004
4. L.J. Chen et al. Metaanalysis of cataract development after phakic intraocular lens surgery. *J Cataract Refract Surg* 2008, Jul;34(7):1181-2000
5. D. Huang et al. Phakic intraocular lens implantation for the correction of myopia: a report by the American Academy of Ophthalmology. *Ophthalmology* 2009, Nov;116(11):2244-2258
6. www.staar.com

Ach, te moje oczy zmęczone...

Jak sobie radzić z objawami astenopii i ZSO w XXI wieku



Mgr WALDEMAR BŁOCH
Zakład Optometrii, Wydział Lekarski,
Collegium Medicum Uniwersytetu
Mikołaja Kopernika w Toruniu
Mistrz optyk okularowy
Opiekun koła naukowego Progres



Dr n. med. MAŁGORZATA SEREDYKA-BURDUK
Klinika Chorób Oczu, Wydział Lekarski,
Collegium Medicum Uniwersytetu
Mikołaja Kopernika w Toruniu
Zakład Optometrii, Wydział Lekarski,
Collegium Medicum Uniwersytetu
Mikołaja Kopernika w Toruniu
Opiekun koła naukowego Progres



PAWEŁ STĘPNIIEWSKI
Student III roku optyki okularowej
z elementami optometrii
Collegium Medicum Uniwersytetu
Mikołaja Kopernika w Toruniu
Członek koła naukowego Progres

Wstęp

Lata 80. i 90. XX wieku to przede wszystkim gwałtowny rozwój technologii, który trwa do dnia dzisiejszego. To właśnie w tym okresie pojawiły się pierwsze komputery, pierwsze telefony komórkowe oraz rozpowszechnił się dostęp do Internetu. Dziś nie jesteśmy w stanie wyobrazić sobie życia bez komputera, tabletu oraz smartfona. Urządzenia cyfrowe stały się nieodłącznym towarzyszem naszej codzienności. Wraz z tym pojawiły się problemy takie jak: bóle głowy i kręgosłupa, suchość, zaczerwienienie oczu, a także często problemy ze snem. Czy w jakikolwiek sposób możemy sobie poradzić z wyzwaniem XXI wieku?

Astenopia i ZSO – dolegliwości idące w parze

Pod słowem astenopia kryje się pojęcie, które jest bardzo często używane przez pacjentów – przemęczenie oczu. To nic innego jak próba zobrazowania dolegliwości obejmującej uczucie zmęczenia, dyskomfortu oraz bólu. Te objawy mogą być zlokalizowane w oku lub w jego obrębie. Bardzo częstym stwierdzeniem używanym

przez pacjenta jest ból głowy, szczególnie wtedy, gdy ból położony jest blisko oczu lub zdaje się wynikać z samego używania narządu wzroku.

Zespół suchego oka (ZSO) jest wieloczynnikowym schorzeniem, które obejmuje nieprawidłowości związane z powierzchnią oka – występowanie przewlekłego stanu zapalnego powierzchni oka. Ta jednostka chorobowa jest modyfikowana w dużej mierze przez czynniki zewnętrzne obejmujące m.in. używanie komputera i innych urządzeń cyfrowych, klimatyzację oraz soczewki kontaktowe. Objawy ZSO to: zdrażnienie oka, pieczenie, uczucie ciała obcego oraz przejściowe zamglone widzenie. Nasilają się one pod wpływem czynników, które zwiększają parowanie łez (np. klimatyzacja czy centralne ogrzewanie) oraz przez długotrwałe czytanie lub pracę przy komputerze (zmniejszona częstość mrugania).

Główną przyczyną odpowiadającą za ten stan rzeczy jest długotrwała praca przed monitorem komputerowym oraz używanie tabletów i smartfonów w dużej mierze przez młodych ludzi.

Warto zaznaczyć, że AmERICAN Academy of Ophthalmology podała definicję syndromu wi-

dzenia komputerowego (ang. *Computer Vision Syndrome, CVS* lub *Digital Eye Strain*). Objawem, który towarzyszy cyfrowemu zmęczeniu oczu oprócz wcześniej wymienionych, jest ból szyi i pleców, związany nie tylko z długotrwałą pracą przed monitorem komputerowym w pozycji siedzącej, ale także z użytkowaniem urządzeń mobilnych z bliskiej odległości od oka.

Wpływ światła z urządzeń cyfrowych na narząd wzroku oraz fizjologię człowieka

Z fizycznego punktu widzenia światło widzialne jest falą elektromagnetyczną. Obejmuje ono swoim zakresem barwy od koloru czerwonego (780 nm) do koloru fioletowego (380 nm). Pomiędzy nimi występują inne kolory, w tej samej kolejności co kolory tęczy (czerwony, pomarańczowy, żółty, zielony, niebieski/indygo, fioletowy).

Z punktu widzenia biologii światło odgrywa w naszym życiu niezwykle istotną rolę. Dzięki niemu możemy widzieć kolory, postrzegać kontrast oraz mieć odpowiednią ostrość wzroku. Światło widzialne odpowiada w najwięk-

szym stopniu za dostarczanie nam informacji. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na jeszcze jeden ważny aspekt dla naszego zdrowia, o którym często zapominamy. Zakres długości fali od 465 nm do 495 nm odpowiada za synchronizowanie zegara biologicznego, który m.in. reguluje cykl jawy i snu, temperaturę ciała oraz nastroj. Wyżej wspomniany zakres nazywany jest często dobrym niebieskim światłem (ryc. 1).



Ryc. 1. Porównanie zakresów światła UV oraz widzialnego obejmującego dobre i złe światło niebieskie

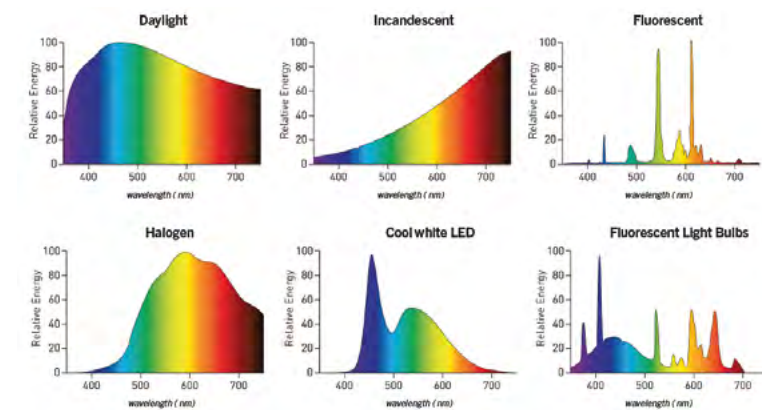
Niestety, w opozycji do światła niebieskiego, które jest dla życia niezbędne, stoi światło niebieskofioletowe (maksimum długości fali 435 ± 20 nm). Jest to jeden z czynników ryzyka predestynujących do rozwoju AMD oraz zaćmy. Powoduje m.in. apoptozę komórek nabłonka barwnikowego siatkówki oraz zmiany fotochemiczne soczewki, które prowadzą do jej zmętnienia.

Nasze oczy narażone są w jeszcze większym stopniu niż kiedyś na ekspozycję na światło niebieskofioletowe m.in. przez nowoczesne systemy oświetlenia, które wykorzystują diody LED (ryc. 2). Prezentują one szczyt emisji w zakresie długości fali światła niebieskofioletowego. Innym źródłem są ekrany komputerów i smartfonów, przed którymi spędzamy większość czasu zarówno w pracy, jak i w domu.

Soczewki okularowe, powłoki antyrefleksyjne oraz barwienia selektywne w służbie ochrony narządu wzroku

Producenci soczewek okularowych, w odpowiedzi na postępujący proces uzależnienia firm od systemów informatycznych – stanowisk pracy wyposażonych w komputery oraz długotrwałe pozostawanie wielu ludzi w świetle online, rozszerzyli swoje portfolio o soczewki z powłokami pomocnymi w cyfrowym świecie.

Pierwszą grupą produktów skierowanych do konsumentów żyjących w cyfrowym świecie są jednoogniskowe relaksacyjne soczewki okularowe. Ich głównym zadaniem jest zmniejszenie wysiłku akomodacyjnego przy pracy w ultrabliźniach odległościach, np. podczas korzystania ze smartfona z odległości około 30 cm. Dzięki temu zmniejsza się zmęczenie oczu nawet przy intensywnym używaniu urządzeń cyfrowych. Soczewki relaksacyjne poprawiają też czytelność małych liter i znaków, co jest



Ryc. 2. Porównanie widm fali światła widzialnego emitowanego przez różne źródła, m.in. przez zwykłą żarówkę, halogen, żarówkę LED i żarówkę fluorescencyjną z widmem światła dziennego i fluorescencyjną

przydatne zwłaszcza u osób z dopiero rozwijającą się prezbiopią.

Soczewki relaksacyjne swoje właściwości zawdzięczają konstrukcji. Posiadają one w polu widzenia bliży niewielki dodatek: +0,3D, +0,4D, +0,6D, +0,85D oraz +0,90D. Jest on ustalany na podstawie badania optometrycznego bądź na podstawie wieku pacjenta. Warto zwrócić uwagę, że soczewki relaksacyjne mogą stanowić wstęp do soczewek progresywnych w przyszłości. Wymagają one takiego samego postępowania podczas montażu – według wyznaczonego wcześniej krzyża centracji do dali.

Drugą gamą są powłoki antyrefleksyjne, których rolą jest selektywne odcinanie światła niebieskiego – odfiltrowywanie szkodliwego światła niebieskiego od całego widma. Soczewka, która pokryta jest taką powłoką, dodatkowo będzie chroniła oko przed szkodliwym promieniowaniem ultrafioletowym, które jest również jednym z czynników przyspieszających starzenie się narządu wzroku.

Jednak soczewek z taką powłoką nie powinniśmy polecać osobom, które na co dzień zajmują się grafiką komputerową, ponieważ wpływa ona na widzenie barwne. Światło przechodząc przez taką soczewkę zostaje zubożone o wcześniej wspo-

PROMOCJA NA ZESTAWY DO REFRAKCJI

SightChek



W zestawie:
Autorefraktometr OptoChek
Diopromierz LensChek
Panel LCD AcuityChek

Wejdz na: optotech.pl/SightChek

UDR-800



W zestawie:
Autorefraktometr URK-800
Diopromierz ULM-800
Panel LCD ULC-800

Wejdz na: optotech.pl/foroapterautomatyczny

OPTOTECH
MEDICAL

OPTOTECH Medical, Sp. z o.o. Sp. k. | 32-020 Wieliczka, ul. Św. Barbary 18
biuro@optotech.pl | tel./fax: +48 12 278 44 70, +48 12 278 26 71, +48 12 288 34 99

miane szkodliwe światło niebieskie. Jest to szczególnie widoczne, gdy spoglądamy na białą kartkę papieru. Wielu klientów określa jej barwę jako subtelnie kremową.

Inną możliwością ochrony przed szkodliwym światłem niebieskim jest zastosowanie filtra medycznego – barwienia soczewki, które będzie odcinało konkretny zakres długości fali światła. To rozwiązanie jest rzadziej stosowane, aczkolwiek polecane klientom, którym przeszkadza niebieskawy odbłask szczytkowy od powłoki antyrefleksyjnej.

Ciekawym rozwiązaniem w ochronie oczu przed szkodliwym światłem niebieskim są również inteligentne soczewki fotochromowe, które zabarwiają się z różną intensywnością – w zależności od natężenia promieniowania UV na zewnątrz. Wraz z odpowiednim materiałem soczewki i/lub powłoką antyrefleksyjną zapewnią podwójną ochronę oczu przed słońcem, a także w biurze przed wcześniej wspomnianym światłem niebieskim.

Producenci soczewek okularowych prześcigają się w projektowaniu rozwiązań do życia w cyfrowym świecie. Jednym z nich jest wbudowanie cząstek pochłaniających światło niebieskofioletowe bezpośrednio w półfabrykat, z którego będzie produkowana soczewka. Dzięki temu można zniwelować wyżej wspomniany odbłask szczytkowy.

Komputer, który dba o zdrowie oczu użytkownika

Częstym problemem pracowników, którzy spędzają większość czasu w pracy przed monitorem komputerowym, są przede wszystkim problemy z kręgosłupem. Nie możemy także zapominać, że zmniejsza się gwałtownie częstotliwość mrugania, co prowadzi do wysychania powierzchni oka, a w dłuższej perspektywie czasu do ZSO. Jednakże programiści dostrzegli ten problem. Obecnie na rynku dostępnych jest kilka programów komputerowych i aplikacji na urządzenia mobilne (płatnych i bezpłatnych), które w regularnych odstępach czasu przypominają o zrobieniu przerwy, a także o mruganiu. Przykładem może być program Workrave, który nie tylko przypomina o mruganiu, ale dodatkowo pokazuje ćwiczenia, jakie możemy wykonać podczas przerwy oraz statystyki użycia komputera (ryc. 3).



Ryc. 3. Przykładowe ćwiczenie do wykonania proponowane przez program Workrave

Innym sposobem ochrony przed szkodliwym światłem niebieskim jest tryb pracy „wyświetlanie nocne”, który jest domyślnie zaimplementowany w systemie Microsoft Windows 10. Ten tryb powoduje niwelowanie szkodliwego światła niebieskiego. Ma to oczywiście wpływ na wyświetlanie barw na monitorze.

Odpowiedni odpoczynek dla oczu po pracy oraz pełnowartościowa dieta

Intensywny tryb życia, ciągła pogonia za pracą i nieustanny dostęp do informacji w znaczący sposób utrudniają znalezienie czasu na regenerację. Brak odpoczynku nie tylko negatywnie będzie odbijał się na organizmie, lecz i na samym narządzie wzroku. Przemęczonym oczom może przynieść ulgę ciepły kompres, który łagodzi nie tylko objawy zespołu suchego oka, ale także dysfunkcję gruczołów Meiboma, zapalenie brzegów powiek czy zaburzenia filmu łzowego po noszeniu soczewek kontaktowych (ryc. 4).



Ryc. 4. Maska na oczy TheraPearl marki Bausch+Lomb łącząca terapię ciepłem lub zimnem

W zachowaniu prawidłowego widzenia niezbędna jest odpowiednia dieta. Należy zwrócić szczególną uwagę na to, by była bogata w antyoksydanty, czyli substancje, które usuwają z organizmu związki utleniające. Do przeciwutleniaczy należą m.in. witaminy, składniki mineralne, antocjany oraz kwercetyna i luteina. Luteina jest barwnikiem roślinnym należącym do karotenoidów. Wpływa on pozytywnie na

siatkówkę dzięki pochłanianiu znacznej części światła ultrafioletowego i niebieskofioletowego, a także chroni przed działaniem promieniowania jonizującego pochodzącego z ekranów cyfrowych. Dobrym źródłem karotenoidów są zielone i pomarańczowe warzywa oraz owoce.

Do codziennej diety powinny być włączone również nienasycone kwasy tłuszczowe omega-3, które zawierają kwas dokozaheksaenowy (DHA). Jest on naturalnym składnikiem siatkówki oka, pełniącym funkcję zabezpieczającą fotoreceptory.

Oprócz wyżej wymienionych składników nie możemy zapominać o dobroczynnym działaniu witamin na narząd wzroku. Szczególnie istotną rolę pełnią witaminy A, C oraz E. Największe znaczenie ma witamina A, której niedobory powodują kurzą ślepotę oraz przyczyniają się do powstawania zespołu suchego oka. Bogatym źródłem β -karotenu jest marchew, pomidory oraz brzoskwinie.

Lepiej zapobiegać niż leczyć

XXI wiek stawia przed człowiekiem szereg wyzwań, które najczęściej dotyczą najważniejszego narządu pełniącego funkcję poznawczą – narządu wzroku. Otaczające nas ekrany komputerów i smartfonów oraz nowoczesne systemy oświetlenia wykorzystujące diody LED emitują szkodliwe światło niebieskofioletowe. Pokolenie XXI wieku to pokolenie pracoholików. Człowiek pracuje kilkanaście godzin na dobę, zapominając o prawidłowym wypoczynku oraz o odpowiednim odżywianiu się.

By nasze oczy w pewnym momencie nie odmówiły nam posłuszeństwa, powinniśmy przede wszystkim chronić je za wszelką cenę przed szkodliwymi czynnikami. Nie możemy zapominać również o prawidłowej diecie, bogatej w substancje odżywcze konieczne dla naszych oczu. Pamiętajmy też o przerwach podczas pracy przed monitorem komputerowym oraz właściwym odpoczynku.

1. T. Grosvenor. *Primary Care Optometry*. Wyd. polskie pod redakcją: T. Tokarzewski, M. Ożóg. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011
2. www.aoa.org/patients-and-public/caring-for-your-vision/protecting-your-vision/computer-vision-syndrome?ssomy
3. M. Jarrousse, C. Benoit. New ophthalmic lenses for a connected life: Eyezen for ametropes and emmetropes, and Varilux Digitime for presbyopes. *Points de Vue - International Review of Ophthalmic Optics*, 2015
4. G. Baillet, G. Granger. How Transitions lenses filter harmful blue light. *Points de Vue - International Review of Ophthalmic Optics*, 2016
5. M. Cavanagh. Myopia rise and vision health issues left in its wake. *Points de Vue - International Review of Ophthalmic Optics*, 2016
6. <http://bonavita.pl/jak-poprawic-wzrok-dzieci-dzieci-bogatej-w-niezbedne-witaminy>

AKTUALNOŚCI KONTAKTOLOGICZNE

Czyli selekcja najciekawszych artykułów opracowana przez zespół Akademii Bausch+Lomb



mgr Paulina Figura
Dział Profesjonalny VP Valeant (Bausch+Lomb)



mgr Jędrzej Kućko
Dział Profesjonalny VP Valeant (Bausch+Lomb)

Badanie profilu powierzchni soczewek kontaktowych metodą mikroskopii sił atomowych (AFM)

Autorzy: Rafał Brygoła, Sławomir Sęk, Maciej Sokołowski, Marek Kowalczyk-Hernandez, Jacek Pniewski

Na szczególną uwagę zasługuje badanie przeprowadzone przez grupę polskich naukowców dotyczące oceny profilu powierzchni soczewek kontaktowych. Do pomiaru powierzchni soczewek wykorzystano mikroskop sił atomowych (AFM).

AFM jest często stosowaną metodą diagnozowania próbek organicznych lub biologicznych ze względu na zdolność pomiaru w środowisku natywnym. W przypadku soczewek kontaktowych powierzchnia jest trudna do badania ze względu na łańcuchową strukturę polimerów, wysoką hydratację, nasycenie dodatkowymi związkami oraz obecność pozostałości procesu produkcyjnego.

W artykule przedstawiono wyniki badań pomiarów 7 soczewek kontaktowych planowej wymiany dostępnych obecnie na polskim rynku.

Opracowano na podstawie publikacji źródłowej (w języku angielskim): <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927776518300936> (dostęp 21.03.2018)

The Berkeley Dry Eye Flow Chart – szybkie, funkcjonalne narzędzie do przesiewowego badania suchości oka wywołanej soczewkami kontaktowymi.

Autorzy: Andrew D. Graham, Erika L. Lundgrin Meng C. Lin, Andrew D. Pucker

Berkeley Dry Eye Flow Chart (DEFC) to nowatorskie narzędzie przesiewowe, oparte na schemacie blokowym, służące do kategoryzacji suchości wywołanej soczewkami kontaktowymi (CLIDE) i jej wpływu na codzienny komfort widzenia.

Schemat ten, w prosty sposób (w skali 1-5) odzwierciedla, nie tylko obecność objawów suchości oczu i poziom dyskomfortu, który wywołują, ale również funkcjonalny wpływ tych objawów na codzienne czynności wzrokowe, takie jak czytanie lub używanie komputera.

Autorzy wykazali, że powtarzalność DEFC jest porównywalna lub lepsza od innych powszechnych klinicznych i subiektywnych miar CLIDE. Potwierdzili bezpośredni związek pomiędzy wyższym wynikiem DEFC a krótszym czasem przerywania filmu łzowego, wyższą częstością występowania objawów dyskomfortu oraz wyższym wynikiem OSDI (kwestionariusz Ocular Surface Disease Index).

Opracowano na podstawie publikacji źródłowej (w języku angielskim): <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5783349> (dostęp 21.03.2018)

Szczegóły wymienionych publikacji (w języku polskim) dostępne na platformie edukacyjnej www.akademiabauschlomb.pl

Akademia
Bausch+Lomb

VALEANT
Pharmaceuticals International, Inc. BAUSCH+LOMB

Co nowego w aplikacjach mobilnych, które możemy wykorzystać w gabinecie?

Kontynuujemy temat nowoczesnych ułatwień w branży optycznej, który rozpoczęliśmy w poprzednim numerze. Od ostatniego artykułu dotyczącego aplikacji mobilnych, który ukazał się w OPTYCE (6/2016), minął ponad rok. Większość osób sięgających po ten artykuł może oczekiwać nowości oraz innowacyjnych rozwiązań... Moi drodzy – rozczarujcie Was. Nie będzie wyłącznie nowych aplikacji w tym artykule, opiszę również sprawdzone i poprzednio opisywane narzędzia, gdyż w mojej ocenie nie pojawiły się lepsze rozwiązania niż one.

Aplikacje mobilne, które można wykorzystać w gabinecie, pod względem funkcjonalnym można podzielić na następujące kategorie [1–5]:

1. Narzędzia testowe.
2. Narzędzia dla specjalisty.
3. Edukacja pacjenta.

Narzędzia testowe

Dostępnych jest wiele aplikacji umożliwiających wykonanie testów diagnostycznych, natomiast pamiętajmy, że nigdy nie zastąpią one pomiarów wykonywanych tradycyjnymi metodami. Mogą być wykorzystywane w procedurach badania wstępnego, badaniach przesiewowych czy poza gabinetem (np. podczas badania osób, które nie mogą wyjść z domu). Poniżej przedstawiam najbardziej ciekawe i funkcjonalne aplikacje dostępne obecnie na rynku.

9 Gaze – aplikacja, która służy do dokumentacji ustawień oczu oraz ich ewentualnych odchyień w dziewięciu podstawowych pozycjach spojrzenia. Dzięki czytelnym oraz zrozumiałym instrukcjom jesteśmy w stanie stworzyć zestawienie fotografii w dziewięciu pozycjach i ocenić ich poprawność.

Eye Chart HD – aplikacja zawiera cztery rodzaje tablic do oceny ostrości wzroku pacjenta (tablice Snellena, tablice z obracającym się E, test z pierścieniami Landolta, tablice Sloan). Jeżeli nasze badanie trwa za długo lub pacjent zapomniał optotypy, możemy je zmienić za pomocą jednego przycisku „Randomized” lub zmienić optotypy w danym rządzie naciskając na niego.

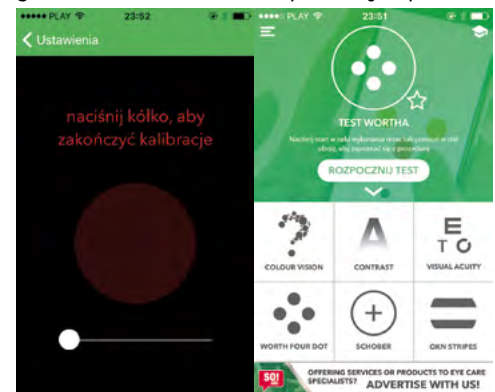
Eye Handbook – „kombajn” wśród aplikacji mobilnych. Zawiera 12 testów diagnostycznych (m.in. test Wortha, test Ishihary czy test wrażliwości na kontrast). Posiada 13 przydatnych w gabinecie kalkulatorów, które pomogą nam m.in. przeliczyć dioptrię na promień krzywizny, określić amplitudę

akomodacji czy przeliczyć odległość wierzchołkową. Ponadto może stanowić źródło wiedzy dla specjalistów ochrony wzroku dzięki wbudowanemu forum przypadków klinicznych, atlasu okulistycznego, prezentacji, materiałów audio czy wideo (fot. 1).

Eye Examinations – aplikacja polskiego twórcy, ale niestety w języku angielskim. Zawiera cztery testy (test Amslera, Ishihary, tablice ostrości wzroku Snellena i rozpoznawania podstawowych barw).

Lulu! – polska aplikacja, która zawiera szereg gier, które wspomagają rozwój funkcji wzrokowych (m.in. koordynacja ręka–oko, pamięć wzrokowa, ruchy oczu). Może służyć jako wsparcie terapii widzenia oraz urozmaicenie ćwiczeń dla dzieci.

Smart Optometry – podobnie jak aplikacja Eye Handbook jest to jedna z najbardziej rozbudowanych oraz wszechstronnych aplikacji mobilnych do gabinetu. Co ważne, Smart Optometry to pierwsza



Fot. 2. 3.



Foto: archiwum Aurora

Mgr JĘDRZEJ KUĆKO, optometrysta (NO14213)
Dział Profesjonalny VP Valeant (Bausch+Lomb)

tego typu aplikacja w języku polskim. Smart Optometry uwzględni różne właściwości wyświetlaczy w smartfonach czy tabletach dzięki kalibracji wyświetlacza przed uruchomieniem aplikacji (fot. 2). Aplikacja składa się z 16 interaktywnych testów (m.in. testu Schobera, testu Wortha, testu Ishihary czy testu Amslera). Dodatkowo posiada dwa pomocne kalkulatory przeliczeniowe (fot. 3).

Ullman Indirect została stworzona przez okulistów z Uniwersytetu Georgetown. Twórcy aplikacji podkreślają, iż jest to aplikacja zmieniająca smartfona w fundus kamerę. Aplikacja pozwala kontrolować ekspozycję fotografii, intensywność lampy błyskowej oraz ostrość miejsca obserwacji (fot. 4).

AmblyopiaPlay, czyli najnowsza aplikacja twórców Smart Optometry, służy do prowadzenia domowej terapii widzenia przez pacjentów z amblyopią. Dzięki wykorzystaniu zalet grywalności możliwy jest interesujący oraz angażujący trening widzenia. Zaletą aplikacji jest możliwość ciągłego śledzenia postępów terapii przez specjalistę poprzez dedykowany portal



Fot. 5.

internetowy. Obecnie aplikacja jest dostępna na rynku w Słowenii, natomiast niewykluczone, że w niedalekiej przyszłości pojawi się również w Polsce (fot. 5).

Narzędzia dla specjalisty

Narzędzia te obejmują aplikacje mobilne zawierające różnego rodzaju klasyfikacje oraz skale stopniujące, katalogi produktów czy materiały edukacyjne dla specjalistów ochrony wzroku.

EyeDock jest rozbudowaną bazą soczewek kontaktowych oraz leków okulistycznych. Soczewki kontaktowe w bazie można wyszukiwać po nazwie lub parametrach, takich jak: rodzaj korekcji, moc soczewek, promień krzywizny, średnica, tryb noszenia, tryb wymiany, uwodnienie, przepuszczalność tlenu (fot. 6). Leki okulistyczne w aplikacji EyeDock można wyszukiwać m.in. po nazwie handlowej, nazwie generycznej czy producencie.

Wspomniana we wcześniejszym akapicie aplikacja **Eye Handbook** zawiera moduły EHB Manual oraz Eye Atlas (fot. 7). Eye Atlas to zbiór fotografii wybranych schorzeń oraz krótkiego opisu, natomiast EHB Manual to obszerny opis schorzeń, który przedstawia w sposób jasny i czytelny:

- definicję i opis,
- epidemiologię,
- etiologię,
- symptomy pacjenta,
- diagnozy różnicujące,
- procedury badawcze,
- badania uzupełniające,
- leczenie,
- plan postępowania,
- badania naukowe.

Powyższa aplikacja stanowi źródło wiedzy na każdym etapie kariery zawodowej. Pomaga usystematyzować wiedzę młodym specjalistom, natomiast dla osób doświadczonych może stanowić potwierdzenie stosowanych metod.

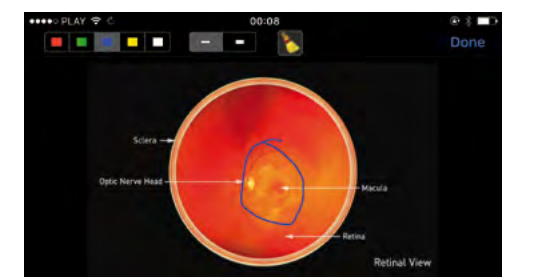
Innym doskonałym narzędziem do edukacji wydaje się być aplikacja **EyesHaveIt**, która zawiera zdjęcia przypadków klinicznych oraz filmy wideo procedur gabinetowych. Zawiera zakładki mówiące, czym jest dany stan, jak się pojawił, z czym należy go różnicować oraz zalecone postępowanie. Może służyć do nauki anatomii układu wzrokowego oraz różnicowania przypadków klinicznych. Aplikacja ma wbudowane testy, dzięki czemu możemy dodatkowo sprawdzać i utrwalać swoją wiedzę.

Dla osób zainteresowanych ustawicznym kształceniem istnieją aplikacje zawierające rozbudowane słowniki pojęć okulistycznych, optometrycznych oraz akronimów, które mogą być pomocne przy czytaniu artykułów anglojęzycznych. Za pomocą urządzeń mobilnych w łatwy sposób uzyskamy dostęp do najważniejszych specjalistycznych czasopism brytyjskich oraz amerykańskich (np. poprzez aplikację PubMed on Tap) [1–4].

Edukacja pacjenta

Ważny aspekt opieki nad pacjentem stanowi budowanie świadomości na temat stanu jego układu wzrokowego, wprowadzonej korekcji czy planu dalszego postępowania. Ponadto jasne oraz zrozumiałe odpowiedzi na nurtujące pytania

sprawiają, że pacjent rozumie oraz ufa naszym decyzjom. Informacje przekazane werbalnie nie są wystarczające, dlatego zazwyczaj edukację pacjenta uzupełnia się przy użyciu broszur, plakatów, filmów czy modeli oka. Obecnie można również wykorzystać liczne aplikacje zawierające wysokiej jakości zdjęcia, rysunki czy filmiki przedstawiające anatomie oraz stany patologiczne w oku [1–4]. Najpopularniejsze aplikacje z zakresu edukacji pacjenta to **Sight Selector** (fot. 8) czy **Eye Handbook**.



Fot. 8.

Podsumowanie

Na rynku aplikacji mobilnych pojawiło się kilka nowości, którym warto się przyjrzeć i do tego Państwa serdecznie namawiam. Natomiast nie wolno zapominać o aplikacjach, które od lat wyznaczają trendy i mogą stanowić doskonałe uzupełnienie naszego sprzętu gabinetowego.

Piśmiennictwo

1. E. Zvornicanin, J. Zvornicanin, B. Hadziefendic. The use of Smart phones in Ophthalmology. *ACTA Inform Med* 2014; 22(3): 206–209
2. A. Bastawrous, R.C. Cheeseman, A. Kumar. iPhones for eye surgeons. *Eye* 2012; 26: 343–354
3. J. Chhablani, S. Kaja, V.A. Shah. Smartphones in ophthalmology. *Indian J Ophthalmol* 2012; 60:127–113
4. V.A. Shah, A. Tewari. How smartphones fit in Ophthalmology's Tool Bag. *Review of Ophthalmology* (2014)
5. V.A. Shah, R.K. Lord, A.N. San Filippo. Smartphones in Ophthalmology: Potential uses of the Smartphones in your practice. *Pearls in Ophthalmology* (2010)

Pobierz pierwszą aplikację do wstępnego badania wzroku PO POLSKU!

Dostępna w

Smart Optometry to innowacyjne rozwiązanie dla specjalistów ochrony wzroku. To nowoczesne narzędzie sprawia, że wstępne badanie wzroku jest interaktywne oraz ciekawe dla pacjenta.

17 testów, kalkulatory przeliczeniowe, polska wersja językowa, aktualności branżowe, przestrzeń reklamowa dla Twojej firmy

www.smart-optometry.com

Bartosz Tomczak, NO09306
Optometrysta, kontaktolog

"Aplikacji Smart Optometry używam najczęściej do wstępnego badania dzieci. Dzięki temu mali pacjenci traktują badanie bardziej jak zabawę, a ja w szybszy sposób otrzymuję podstawowe informacje. Moje ulubione testy to Test Wortha oraz Test Schobera, również często korzystam z dynamicznych obrazków MEM Retinoscopy."

Ewa Dulnik, NO16206
Optometrystka

"Smart Optometry stanowi idealne rozwiązanie do przesiewowego badania wzroku. Najczęściej w gabinecie używam testu widzenia barwnego oraz testu wrażliwości na kontrast."

SMART OPTOMETRY
info@smart-optometry.com

Nowoczesne pomoce wspierające sprzedaż w salonie optycznym



XXI wiek stał się wiekiem ekranów. Młodzi ludzie wręcz nie odrywają wzroku od swoich małych światów zamkniętych w smartfonach i tabletach. Choć specjaliści narzekają i biją na alarm, to nie ma szans na zahamowanie tego trendu. Dlatego nie pozostaje nic innego, jak szukać pozytywów w tej sytuacji. Z pewnością ta fascynacja technologiami może być wykorzystana przy prezentowaniu zalet soczewek okularowych czy dokonywaniu pomiarów urządzeniami do wideocentracji. Dlatego nic dziwnego, że każda duża firma soczewkowa ma w swojej ofercie tego typu urządzenia.

Zanim jednak przystąpię do prezentacji wybranych ofert na naszym rynku, przypomnę podstawową zasadę pracy z nowoczesnymi urządzeniami w salonie optycznym, o której pisałem w numerze 6/2016 OPTYKI Szymon Grygierczyk. Same urządzenia, choćby nie wiadomo, jak były nowoczesne i miały niesamowite możliwości, to nie wykonają całej pracy za nas, jeśli się do niej dobrze nie przygotujemy. Istnieje bowiem różnica między tym, co interesuje sprzedawcę, a tym, co interesuje klienta. Zwykle sprzedawcy są zafascynowani możliwościami, jakie oferuje prezentowany przez nich produkt, np. soczewka progresywna i chcą tą fascynacją zarazić klientów. Jednak nie zawsze klienci tego oczekują. Zdecydowana większość z nich jest zainteresowana wyłącznie odpowiedzią na nurtujące

ich pytanie: „Co mi to da, jeśli zdecyduję się za to zapłacić?” Dlatego, zanim zarzucimy klienta fascynującymi szczegółami, pokazując zalety produktu dzięki nowoczesnym technologiom, zrobimy rzetelny wywiad, jakie tak naprawdę są potrzeby klienta i dopiero pod nie zrobimy odpowiednią i ukierunkowaną na niego prezentację. Wtedy istnieje większa szansa na to, że klient zainteresuje się i włączy w nasz pokaz, bo będzie wiedział, że jest właśnie dla niego.

Przechodząc do przeglądu wybranej oferty dostępnych urządzeń raz jeszcze odwołam się do słów Szymona Grygierczyka. Zachęca on gorąco, aby przed podjęciem decyzji o wprowadzeniu któregoś z urządzeń do swojego salonu, zaprosić przedstawiciela danej firmy w celu zaprezentowania możliwości, łatwości korzystania oraz precyzji dokonywania pomiarów. Każdy z pewnością znajdzie wtedy tę pomoc, która najlepiej sprawdzi się w jego praktyce.

Carl Zeiss

Zeiss ma w ofercie system wideocentracji **i.Terminal 2**, umożliwiający cyfrową rejestrację parametrów dopasowania w celu zaawansowanej personalizacji soczewek. Dzięki **i.Terminal 2** proces dopasowania soczewek jest komfortowy i przyjemny dla pacjentów, a do tego o 60% szybszy niż stosowanie ręcz-

nych procedur pomiarowych. Pomiar jest też aż o 84% dokładniejszy od tradycyjnie stosowanych metod. System umożliwia dokonywanie pomiarów u pacjentów z dużymi wadami refrakcji, sprawdzając się przy każdym rodzaju opraw, przy okularach przeciwsłonecznych o dużych rozmiarach oraz sportowych z dużą bazą. Oprogramowanie jest intuicyjne z opcją obsługi na ekranie dotykowym. System uwzględnia szeroki zakres wzrostu klientów, od około 120 do 208 cm, dzięki czemu można go stosować np. w przypadku osób na wózkach inwalidzkich.



Drugim z produktów jest **Zeiss i.Com**, aplikacja na iPada, która współpracuje z wszystkimi urządzeniami Zeiss. Dzięki tej aplikacji można przeglądać pomiary wykonywane za pomocą tych urządzeń oraz sterować nimi zdalnie.

Kolejnym produktem jest **i.Com 2**, oprogramowanie komunikacyjne z możliwością podłączenia do sieci. Przeznaczone jest do wszystkich zadań związanych z łącznością, pomiarami, konsultacjami i zamówieniami. Dzięki niemu zebrane dane przechowywane są na serwerach, co ułatwia zamawianie i produkcję okularów.

W ofercie firmy dostępne jest także **i.Demo**, aplikacja na tablety i komputery do prezentowania możliwości soczewek okularowych.

Essilor Polonia

Firma Essilor doskonale rozumiała, jak ważne jest wykorzystanie miłości młodych ludzi do ich smartfonów i przygotowała symulator widzenia **Nautilus**. To narzędzie demonstracyjne, przypominające okulary do zagłębienia się w Wirtualnej Rzeczywistości, będące ekskluzywną pomocą w sprzedaży. Wykorzystuje smartfony z systemem



iOS lub Android. Urządzenie symuluje klientom, jak będą widzieli w wybranych przez siebie soczewkach, podkreślając ich zalety. Możliwe jest prezentowanie trzech typów scen: wirtualna scena 3D, realna scena (wykorzystująca widok wokół klienta 360 stopni) oraz rozszerzona rzeczywistość. Sprzedawca kontroluje to, co widzi klient za pomocą tabletu, na którym ustawia wszystkie niezbędne parametry i „widzi” to, co widzi klient.

Kolejnym urządzeniem jest system wideocentracji **Visiofice 2**, wyposażony w nowoczesny, intuicyjny interfejs ze zindywidualizowanymi symulacjami i animacjami, dzięki którym można klientom salonu optycznego zademonstrować specjalistyczną wiedzę o soczewkach firmy Essilor. Spośród wielu funkcji dostępnych w urządzeniu warto wymienić pomiar unikalnego parametru, jakim jest środek obrotu gałki ocznej, który umożliwia zamówienie soczewek z opcją Eyecode, jako najbardziej zindywidualizowanych soczewek recepturowych. Pozwala to na uzyskanie, z niezwykłą dokładnością, każdego możliwego parametru niezbędnego do wykonania soczewki.

Specjalnie dla serii soczewek progresywnych **Varilux X series**, Essilor wprowadził aplikację **Near Vision Behavior**. Jest to pierwsza aplikacja na rynku, która umożliwia bezpośrednie spersonalizowanie obszaru bliży i odległości pośrednich w soczewkach progresywnych. Aplikacja analizuje cztery parametry: odległość czytania, przesunięcie linii patrzenia podczas czytania w prawą lub lewą stronę, kąt pochylecia głowy oraz specyfikę czytania – czy konsument czyta w sposób stabilny, poruszając jedynie oczami, czy jest osobą bardziej dynamiczną, która rusza również głową. Dzięki temu pomiarowi możemy umiejscowić obszar do bliży i odległości pośrednich dokładnie w miejscu, w którym klient go potrzebuje, co skutkuje zredukowaniem konieczności ruszania głową.

Osobnym elementem jest aplikacja **EyeCast Pro+**. Jest to oprogramowanie dostępne na urządzeniu iPad. Umożliwia ono demonstrowanie zalet i możliwości wszystkich marek produktów firmy Essilor. EyeCast Pro+ ułatwia komunikację z konsumentem oraz wzmacnia wizerunek eksperta, którym jest każda osoba zajmująca się sprzedażą okularów. Jest to m.in. przejście z epoki analogowych prezenterów soczewek do epoki cyfrowej, gdzie klient ery digital wreszcie może uzyskać odpowiedź na dowolne pytania przed zakupem swoich wymarzonych okularów.



Hoya Lens Poland

Firma Hoya również odpowiedziała na wzrost zainteresowania smartfonami i wprowadziła do oferty urządzenie **Hoya Vision Simulator**. Wykorzystuje ono smartfon do symulowania warunków rzeczywistych w trybie 3D. Dzięki temu klient ma możliwość zobaczyć, jaka jest poprawa jego widzenia w zależności od zastosowanej konstrukcji soczewek i rodzaju powłoki uszlachetniającej. Urządzenie pokazuje różnicę pomiędzy soczewkami premium a soczewkami konwencjonalnymi. W efekcie finalny wybór soczewek i powłok jest dużo prostszy, precyzyjniejszy oraz konkretniejszy, co ma przełożenie na zaufanie oraz ogólny poziom satysfakcji klienta. Hoya Vision Simulator jest wyposażony w uchwyty do soczewek próbnych, dzięki czemu możliwe jest wprowadzanie dowolnych wartości korekcyjnych, zarówno sferycznych, jak i cylindrycznych, co za-



pikseli. Dzięki temu, że kamera ma możliwość poruszania się zarówno lewo-prawo, jak i góra-dół, możliwe jest wykonanie pomiaru np. u osoby siedzącej na wózku inwalidzkim.

W ofercie firmy Hoya jest także **visuReal portable**, czyli aplikacja oraz specjalna nakładka, która zamienia iPada w profesjonalny, mobilny system wideocentracji. Jego rozwinięciem jest system **visuReal portable plus**, który pomaga maksymalnie uprościć wykonywanie pomiarów. System automatycznie rozpoznaje odległość, kierunek widzenia oraz pozycję obrazu. Automatycznie dokonuje kalkulacji średnicy oraz rozpoznaje kształt oprawy i kod ABC Mets, co pozwala na zaoszczędzenie czasu przy składaniu zamówienia.



Dużo bardziej zaawansowanym narzędziem jest skaner **EasyScan**, który bez konieczności zakraplania pozwala na szybkie wykrycie zmian chorobowych na siatkówce. Urządzenie używa dwóch wiązek lasera, dając podgląd na dwie warstwy siatkówki na dotychczasowym do zestawu ekranie. Dzięki temu można wstępnie zdiagnozować takie schorzenia, jak AMD, jaskrę i zaćmę.



Hoya iIdentifier to program, dzięki któremu możliwe jest stworzenie idealnie spersonalizowanej soczewki **MyStyle V+** w oparciu m.in. o informacje na temat stylu życia klienta.

Aplikacja **HVC Viewer** to aplikacja na iPada wykorzystująca rozszerzoną rzeczywistość do perfekcyjnej obsługi klienta. To niezwykle prosty sposób na zaprezentowanie klientowi, jak będzie wyglądał w nowych soczewkach w zależności od tego, jakie wybierze parametry. Można pokazywać różnice między konstrukcjami soczewek oraz wybranymi uszlachetnieniami.

Kolejną aplikacją na iPada jest **HVC Look**, dzięki której można pokazać klientowi, jak będzie wyglądał w wybranej przez siebie oprawie i z odpowiednią dla niego korekcją.

Warto wspomnieć o portalu **Hoyanet**, przeznaczonym do komunikacji i biznesowego wsparcia klientów Hoya oraz o systemie zamówień online **HoyaiLog**.

Ostatnią nowością firmy Hoya jest unikalny system pomiarowy przeznaczony do badania wzroku – **EyeGenius**. W jego skład wchodzi urządzenie pomiarowe do dali, bliży oraz iPad, który pełni rolę pilota. System oferuje 60 testów, które umożliwiają kompleksowe badanie wzroku, m.in. badanie refrakcji, widzenia obuocznego oraz dysparacji fiksacji. Pozwala to na uzyskanie wysokiego wskaźnika adaptacji soczewek.



JZO

JZO ma w swojej ofercie system wideocentracji **E-Colonne**, który pozwala na dokonywanie błyskawicznych i dokładnych pomiarów niezbędnych do prawidłowego wykonania soczewek. Dodatkowo system umożliwia demonstrowanie i porównywanie różnych rodzajów soczewek, w zależności od ich konstrukcji, mocy czy uszlachetnień. System współdziała z tabletem oraz z drukarką.

Aplikacja **EyeLink** to nowoczesne narzędzie sprzedażowe niezbędne w codziennej pracy optyka. Ułatwia ono składanie zamówień online, optymalizuje parametry soczewek okularowych, sprawdzanie i porównywanie grubości, krzywizny i ciężaru wszystkich soczewek JZO. Dodatkowo aplikacja EyeLink monitoruje status realizacji zamówień. System współpracuje z modułem zdalnego profilowania EyeLink Scan.

Kolejną aplikacją firmy JZO jest **EyeMio 2** – mobilne, precyzyjne narzędzie pomiarowe na tablet typu iPad, które składa się z aplikacji, specjalnej nakładki na tablet i ramki pomiarowej. Aplikacja umożliwia dokonywanie wszystkich pomiarów niezbędnych do zaprojektowania i wykonania soczewki indywidualnej JZO.



Ostatnią z elektronicznych pomocy w ofercie JZO jest aplikacja **EyeStation2**. Jest to innowacyjne i komfortowe narzędzie pracy optyka instalowane na tablecie iPad. Dzięki niej, w sposób łatwy i przejrzysty, można zaprezentować klientowi różnice pomiędzy soczewkami, a także to, jak będą wyglądać soczewki w zależności od zastosowanego uszlachetnienia.



Rodenstock Polska



W 2017 roku firma Rodenstock wprowadziła do swojej oferty czwartą już wersję systemu wideocentracji **ImpressionIST 4**, który zapewnia indywidualną konsultację dla każdego klienta. Urządzenie nie wymaga żadnego dodatkowego oprzyrządowania, co sprawia, że pomiar jest szybki i wygodny. Zainstalowane kamery o wysokiej rozdzielczości ułatwiają dokładne określenie poszczególnych parametrów z dokładnością do milimetra, a nowy interfejs jest intuicyjny i prosty w obsłudze.

Drugim urządzeniem w ofercie firmy Rodenstock jest skaner **DNEye**, który jest połączeniem autorefaktometru, aberrometru, keratometru oraz topografu rogówki (w urządzeniu drugiej generacji



dodatkowo badania: pachymetria i tonometria). Urządzenie w sposób automatyczny i z dużą dokładnością mierzy m.in. aberracje wysokiego i niskiego rzędu w różnych warunkach oświetlenia. Co więcej, zmierzone parametry można uwzględnić w kalkulacji przy produkcji soczewki. Dzięki temu klienci widzą lepiej i z większym kontrastem, nawet w gorszych warunkach oświetlenia.

Seiko

Autorskim narzędziem firmy Seiko jest **Seiko Vision Xperience** – to aplikacja wspierająca sprzedaż produktów wraz ze specjalną nakładką na iPada służącą do wideocentracji. Oprócz dokonywania pomiarów pozwala na demonstrowanie klientom zalet soczewek okularowych, co pomaga w wyborze odpowiednich dla nich konstrukcji oraz uszlachetnień. Klient może sprawdzić także, w jakich oprawkach będzie mu najlepiej. Co więcej, zdjęcia z takiej sesji modowej może przestać swoim znajomym do oceny lub zrobić głosowanie wśród nich na profilu społecznościowym.



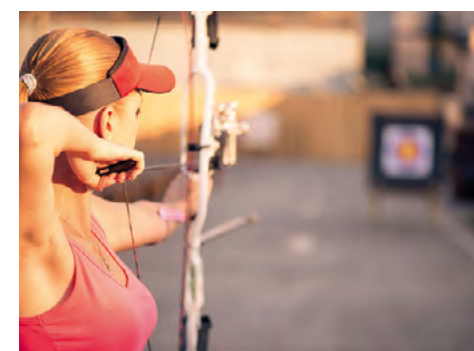
Szajna Laboratorium Optyczne

Firma Szajna oferuje swoim klientom aplikacje na iPada, które sprzedawane są wraz z urządzeniami Apple (iPad lub iPad Pro). **Optic Studio** to aplikacja służąca do prezentacji działania soczewek okularowych oraz doboru opraw. Zaletą tego programu jest wykorzystywanie „podglądu na żywo” – oglądający widzi to samo, co osoba korzystająca z soczewek. **Individual Studio** to aplikacja czyniąca z iPada urządzenie do wideocentracji. Pomiar rozstawu źrenic, wysokości ich położenia czy też pomiar kątów, pod jakimi ustawione będą soczewki względem twarzy, wykonywany jest w ciągu kilku sekund.



Opr. TKK na podstawie informacji ze stron firmowych oraz przesłanych przez firmy

WYSOKA JAKOŚĆ WIDZENIA



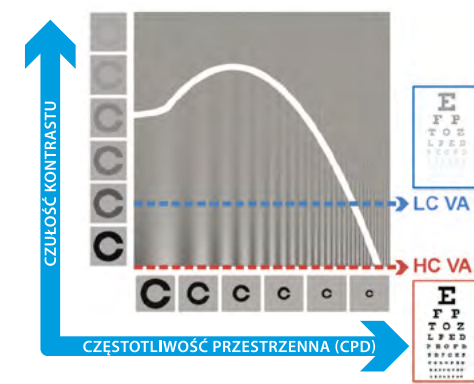
Współpracujący z Johnson & Johnson Vision naukowcy i klinicyści Xu Cheng, Thomas Maggio, Bart Johnson, Brian Pall i Chantal Coles-Brennan wyjaśniają zjawiska, które mogą zachodzić, kiedy pacjent informuje specjalistę, że w nowych soczewkach kontaktowych jego widzenie jest ostrzejsze, jaśniejsze, wyraźniejsze.

Optician UK, artykuł nierecenzowany, październik 2017 r.

Sprawdzenie ostrości wzroku przy użyciu tablicy Snellena stanowi nieodzowny element badania wzroku wykonywanego przez specjalistów, chociaż ta tradycyjna metoda nie pozwala ocenić jakości widzenia w warunkach rzeczywistych, w których pacjent ma styczność z różnymi celami wzrokowymi rozmieszczonymi w przestrzeni, o różnym poziomie jasności i kontraście.

Nawet po zastosowaniu optymalnej korekcji, wiele czynników może przyczynić się do obniżenia jakości widzenia. Pierwszym z nich jest film łzowy, który stanowi pierwszą, dynamiczną powierzchnię optyczną oka. Aby umożliwić prawidłowe widzenie, film łzowy musi mieć jednolitą strukturę i zachowywać stabilność przez cały czas pomiędzy kolejnymi mrugnięciami. To z kolei wymaga nie tylko wytwarzania przez oko wystarczającej ilości łez, ale również ich odpowiedniej jakości, zachowania właściwej równowagi i składu (tłuszczów, mucyn i cieczy wodnistej). Odpowiedni balans wszystkich składników pozwala na właściwe rozprzowanie łez na powierzchni oka i utworzenie przejrzystej warstwy załamującej światło. Przy niskiej jakości filmu łzowego, światło zostaje rozproszone przed dotarciem do siatkówki, co powoduje obniżenie jakości widzianego obrazu.

Oprócz kwestii dotyczących filmu łzowego, wiemy również, że ludzkie oko nie stanowi idealnego układu optycznego. Jakość widzenia mogą obniżyć również



Ilustracja 1: Typowa funkcja wrażliwości na kontrast (CSF). Ilustracje wykorzystano za zgodą Adaptive Sensory Technology, Inc.

aberracje wyższego rzędu (np. koma, trefoil/koniczynka i sferyczne) pochodzące z rogówki i soczewki fizjologicznej. Średni zakres aberracji wyższego rzędu, występujących w zdrowej populacji (mierzone po porażeniu akomodacji, przy średnicy źrenicy wynoszącej 7,5 mm) stanowi ekwiwalent zaburzenia czuła fali wywołanego przez mniej niż 0,25 D rozogniskowania! Na poziom aberracji wyższego rzędu wpływ mogą także mieć stożek czy zabiegi wykonywane na rogówce.

Kolejnym ogniwem procesu widzenia jest mózg. Dzięki procesom neuronalnym, ludzki mózg jest w stanie uzupełnić luki w widzianym obrazie, opierając się na wcześniejszych doświadczeniach, ale jednocześnie może ograniczyć percepcję wzrokową poprzez selektywną priorytetyzację bodźców wzrokowych. Dodatkowymi czynnikami ograniczającymi percepcję są również nastrój, koncentracja i zmęczenie.

ZAAPLIKOWANIE SOCZEWEK KONTAKTOWYCH

Po wprowadzeniu do skomplikowanego układu widzenia sztucznego elementu (np. soczewki kontaktowej), pojawia się kolejny, związany z materiałem i konstrukcją soczewki, zestaw czynników dodatkowych.

Na przykład, ułożenie miękkiej soczewki kontaktowej na rogówce może wpływać na jakość widzenia. Właściwości optyczne soczewki torycznej w warunkach rzeczywistych zależą w dużym stopniu do jej stabilności rotacyjnej (tzn. utrzymywania właściwego ustawienia strefy optycznej) i cech konstrukcji. Aby zapewnić użytkownikowi optymalną jakość widzenia w rzeczywistych warunkach, należy wziąć te czynniki pod uwagę.

Producenci soczewek kontaktowych dążą do stworzenia soczewek o dobrych właściwościach optycznych i jednoczesnego zminimalizowania niepożądanych aberracji. Jednak niewielkie zniekształcenia soczewki, mające wpływ na jakość widzenia, mogą wystąpić nawet poza procesem produkcji, na przykład jeżeli gotowa soczewka zostanie zgięta lub przyłgnie do foliowej części opakowania.

Struktura polimerowa soczewki także może wpływać na jej właściwości optyczne. Oddziaływanie materiału, z którego wykonana jest soczewka na film łzowy może sprzyjać jakości widzenia albo ją obniżyć. Jednorodność materiału soczewki może mieć wpływ na jakość widzianego obrazu na skutek różnych współczynników refrakcji, różnych poziomów rozpraszania światła przechodzącego przez poszczególne materiały polimerowe i potencjalne, zmieniające się w czasie różnice uwodnienia polimeru.

Po umieszczeniu na oku, soczewka kontaktowa natychmiast dzieli warstwę filmu łzowego, odseparowując mucyny przylegające do nabłonka od mucyn pływających swobodnie w warstwie przedsoczewkowej.² Jedną z metod rekompensowania wspomnianego podziału jest dodawanie do materiału soczewki polimerów o właściwościach zbliżonych do mucyn w celu odtworzenia naturalnego gradientu filmu łzowego.³ Jednak nie wszystkie polimery i materiały mają podobne właściwości, a uzyskanie odpowiedniej równowagi wymaga wiedzy na temat ich właściwości chemicznych i przeprowadzenia odpowiednich badań klinicznych.

POMIAR WŁAŚCIWOŚCI OPTYCZNYCH

Jakość obrazu uzyskiwana w danym układzie optycznym jest uzależniona od wpływu licznych czynników (sprzyjających i niesprzyjających), zarówno zależnych jak i niezależnych od obecności soczewek kontaktowych. Przyjrzyjmy się, w jaki sposób można wykorzystać powyższą wiedzę w celu określenia jakości widzenia dla całego układu optycznego i poznania doświadczenia wzrokowego pacjenta.

Funkcja przenoszenia modulacji (MTF) jest jednym z podstawowych mierników, służących do oceny ogólnej jakości optycznej. Krzywe MTF można uzyskać w warunkach laboratoryjnych w celu określenia jakości optycznej soczewki kontaktowej. Aby określić jakość widzenia dla oka, można dokonać pomiaru funkcji wrażliwości na kontrast (CSF), czyli fizjologicznego odpowiednika MTF, prezentując oku bodźce wzrokowe w różnych zestawieniach kontrastu i częstotliwości przestrzennych i w ten sposób określić poziom wykrywalności dla każdej z kombinacji.



Wrażliwość na kontrast określa próg percepcji wzrokowej!

Ilustracja 2: Wpływ obniżonej wrażliwości na kontrast na jakość widzenia.

Mapa ustalonych progów stanowi funkcję wrażliwości na kontrast (CSF).⁴ Obszar pod krzywą CSF opisuje całkowitą „przeźroczoność” wzrokową, którą postrzega dany pacjent.⁵ Większy obszar pod krzywą CSF oznacza lepsze widzenie przestrzenne (Ilustracja 1).

Obszar po lewej stronie szczytu krzywej CSF ma większe znaczenie dla pacjentów słabowidzących oraz osób cierpiących na określone zaburzenia okulistyczne lub neurologiczne. W zakresie wyższych częstotliwości przestrzennych, czyli po prawej stronie osi X, widziane są jedynie obrazy o wyższym kontraście (wartości na osi Y). Test z użyciem tablicy Snellena, wykonywany podczas badania osoby zdrowej, zazwyczaj przeprowadzany jest przy pełnym kontraście i wysokich częstotliwościach przestrzennych, czyli w obszarze na dole po prawej stronie krzywej CSF. Przeprowadzenie badania ostrości wzroku przy niskim kontraście (niebieska linia przerywana na wykresie) pozwala określić kolejny punkt na krzywej, jednak najbardziej wiarygodne informacje o ogólnej jakości widzenia można uzyskać z pełnej wersji krzywej CSF.

Badanie ostrości wzroku przeprowadzane rutynowo w praktyce gabinetowej (np. z użyciem tablicy Snellena o dużym kontraście) stanowi w zasadzie tylko jeden punkt na krzywej CSF. Sprawia to, że w porównaniu z pełną krzywą CSF, jego wynik odzwierciedla funkcję wzrokową pacjenta tylko w ograniczonym zakresie. Różnica pomiędzy wynikiem badania ostrości wzroku a CSF jest zauważalna przy wielu zaburzeniach, w tym przy zaćmie, zespole suchego oka i AMD. Obniżenie ostrości wzroku jest wówczas często nieproporcjonalne do zaburzeń widzenia zgłaszanych przez pacjenta, którą lepiej odzwierciedla znaczące pogorszenie CSF.⁵ Każde zaburzenie CSF będzie wyraźnie zauważalne w sytuacjach, w których kontrast jest obniżony np. przez obecność dymu, deszcz lub oślepiające światła

samochodów nadjeżdżających z naprzeciwka. Zebry przedstawione na pierwszym zdjęciu na **ilustracji 2** mają słabo widoczne paski, ponieważ kontrast obrazu jest obniżony. Na drugim zdjęciu ze zwiększonym kontrastem łatwiej jest zauważyć (rozróżnić) paski. Zdolność oka do rozróżniania szczegółów nie ma w tym przypadku znaczenia, ponieważ jedyną różnicą pomiędzy zdjęciami jest poziom kontrastu.

Dokładny pomiar CSF jest możliwy w warunkach badawczych przy użyciu złożonych zestawów testów psychologicznych. Wykonywanie takich testów jest jednak żmudne, czasochłonne i wymaga pewnego doświadczenia od osób badanych. Chociaż wiele testów klinicznych sprawdzających czułość kontrastu jest w stanie wykrywać schorzenia, może brakować im odpowiedniej czułości, pozwalającej wykryć różnice w jakości widzenia zdrowych oczu skorygowanych różnymi soczewkami kontaktowymi. Obecnie opracowywane są nowsze komputerowe testy CSF, pozwalające usprawnić procedurę badania i uzyskać wyniki o dokładności na poziomie laboratoryjnym w dużo krótszym czasie.

PRECYZJA OPTYCZNA NOWYCH SOCZEWEK KONTAKTOWYCH

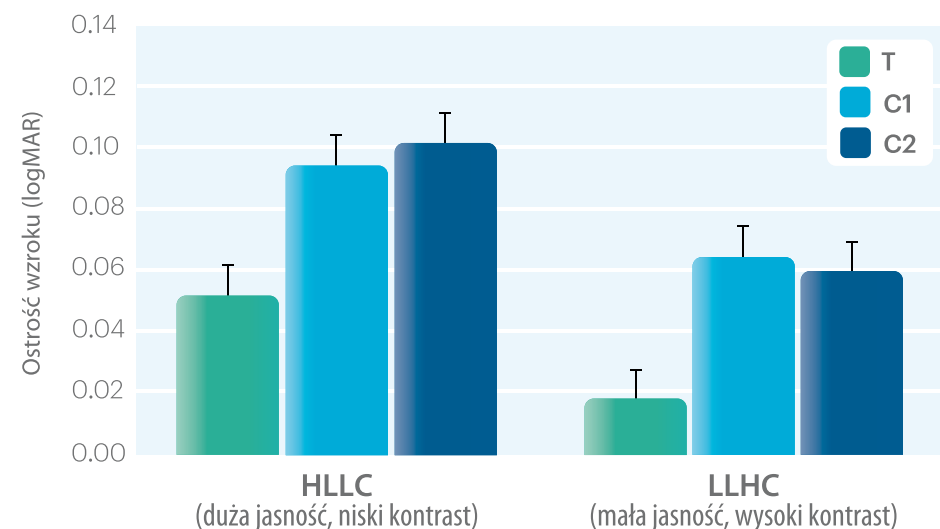
Nowe jednodniowe soczewki kontaktowe opracowano w sposób umożliwiający uzyskanie korzystnych interakcji z ludzkimi łzami i utrzymywanie optymalnego filmu łzowego, co zapewnia zarówno komfort noszenia soczewek jak i odpowiednie właściwości optyczne.

ACUVUE OASYS® 1-Day z technologią HydraLuxe™ (senofilcon A, Johnson & Johnson Vision) są wykonane z materiałów polimerowych z wbudowanym w strukturę soczewki poliwinylpirolidonem (PVP). Po wbudowaniu w strukturę długiego łańcucha polimerowego, PVP o dużej masie cząsteczkowej wykazuje właściwości nawilżające i smarujące, podobne do mucyn naturalnie występujących w filmie łzowym. Może to przyczynić się do uzupełnienia luki powstałej w warstwie

łez po uwięzieniu mucyn przyłączonych do nabłonka pod powierzchnią soczewki, a mucynami obecnymi w przedsoczewkowym filmie łzowym.³ Uważa się, że przyciąganie i utrzymywanie nawilżenia w całej strukturze soczewki kontaktowej oraz zapewnienie bardziej „przyjaznego” środowiska dla znacznie ścięzionego przedsoczewkowego filmu łzowego sprzyja utrzymaniu jego stabilności. Jak wspomniano wcześniej, film łzowy jest istotnym czynnikiem jakości widzenia.

Aby lepiej poznać i określić jakość widzenia w soczewkach kontaktowych ACUVUE OASYS® 1-Day, przeprowadzono w USA randomizowane, badanie⁶ krzyżowe z zaślepieniem wyników i bez wydawania badanych produktów uczestnikom. Wzięło w nim udział 35 krótkowzrocznych uczestników w wieku od 18 do 39 lat, którzy stosowali wcześniej soczewki kontaktowe i nie cierpieli na patologie narządu wzroku. Uczestników badania poddano testom sprawdzającym wrażliwość na kontrast w założonych soczewkach kontaktowych trzech typów: (1) soczewkach badanych (T), wykonanych z senofilconu A po modyfikacji liczby wewnętrznych połączeń materiału, konstrukcji i procesu produkcji (ACUVUE OASYS® 1-Day), (2) soczewkach badanych i soczewce okularowej o mocy +0,25 D umieszczonej w oprawie próbnej (C1), która stanowiła pozytywną grupę kontrolną oraz (3) soczewkach z senofilconu A (ACUVUE OASYS® dwutygodniowych, tryb dzienny), stanowiących negatywną grupę kontrolną (C2).

Ostrość wzroku mierzono przy użyciu tablicy LogMAR w niekorzystnych warunkach wzrokowych (HHLC – intensywne podświetlenie i obiekty o niskim kontraście oraz LLHC – słabe podświetlenie i obiekty o wysokim kontraście). Badanie wrażliwości na kontrast prowadzono przy użyciu platformy Sentio opracowanej przez Adaptive Sensory Technology i wykorzystującej złożony algorytm do obliczania szybkiej funkcji wrażliwości na kontrast (qCSF). W przeprowadzonych wcześniej badaniach wykazano, że uzyskiwane w ten sposób wyniki qCSF są zgodne z wynikami uzyskanymi w konwencjonalnych testach psychofizycznych,⁷



Ilustracja 3: Porównanie ostrości wzroku w skali logMAR uzyskiwanej w soczewce badanej (T) i soczewkach kontrolnych (C1, C2) przy intensywnym podświetleniu (160 cd/m²) i niskim kontraście (10%) (warunki HLLC) oraz przy słabym podświetleniu (2,5 cd/m²) i wysokim kontraście (100%) (warunki LLHC).

T – Badana soczewka ACUVUE OASYS® 1-Day

C1 – Pozytywna grupa kontrolna – soczewka badana i +0,25 D sfer.

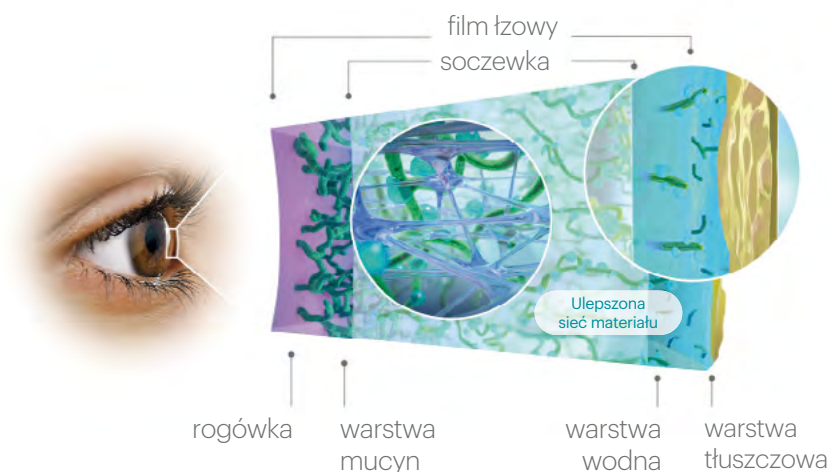
C2 – Negatywna grupa kontrolna



NOWE BADANIE:

Soczewki kontaktowe ACUVUE OASYS® 1-Day with HydraLuxe™ zapewniają ostrzejsze, jaśniejsze i wyraźniejsze widzenie¹

Soczewka kontaktowa **zainspirowana łzami**, bo łzy to więcej niż woda



- **Technologia Zintegrowanej Łzy™** w wyjątkowy sposób wspiera stabilność filmu łzowego²
- Gładka powierzchnia refrakcyjna, podobna do naturalnych łez³
- Codziennie integruje się z filmem łzowym pacjenta²
- Wysoka precyzja optyczna³

EYE-INSPIRED™ INNOVATIONS

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

Zmiany w RODO – już od maja

RODO, czyli Rozporządzenie o Ochronie Danych Osobowych (dokładnie Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE), weszło w życie w maju ubiegłego roku, jednak będziemy je stosować od 25 maja 2018 roku. Jak każda zmiana w ustawodawstwie, również ta budzi wiele wątpliwości i obaw, przede wszystkim wśród przedsiębiorców, dlatego postaram się wyjaśnić najważniejsze zagadnienia związane ze stosowaniem nowych przepisów.

Potrzeba zmian

Głównym celem rozporządzenia była lepsza kontrola swoich danych osobowych przez wszystkich mieszkańców Unii Europejskiej, a także ujednoczenie przepisów, co z kolei ma ograniczyć biurokrację oraz ułatwić prowadzenie działalności przedsiębiorcom [1]. RODO dla obywateli to w głównej mierze łatwiejszy dostęp do danych, bardziej transparentna informacja o sposobie ich przetwarzania, „prawo do bycia zapomnianym” oraz prawo do bycia poinformowanym o naruszeniu ich danych osobowych. Co to oznacza dla firm? Oczywiście nowe obowiązki i wyzwania, ale wprowadzenie RODO w firmie pozwoli na zwiększenie profesjonalizmu w obsłudze klienta oraz zwiększenie jego zaufania.

Dane osobowe

Czy w mojej firmie przetwarzam dane osobowe? Ktoś może zadać sobie takie pytanie. Tak, ponieważ już samo ich przechowywanie czy zbieranie jest przetwarzaniem, a nie zapominajmy o tym, że mówiąc o danych osobowych nie powinniśmy mieć na myśli tylko klientów, ale także np. pracowników, kontrahentów czy partnerów biznesowych. Do tej pory istniał obowiązek (nie dla wszystkich) zawiadomienia Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych o przetwarzaniu danych osobowych, który z wejściem RODO traci swoją moc. Jednak niektóre przedsiębiorstwa będą musiały prowadzić rejestr czynności przetwarzania danych osobowych. Zwolnione z tego zadania będą firmy zatrudniające do 250 osób, jednak obowiązek dotknie również mniejszych przedsiębiorców, dla których przetwarzanie danych nie ma charakteru

sporadycznego, może powodować naruszenie praw lub wolności osób oraz obejmuje szczególne kategorie danych, w tym także o stanie zdrowia [2]. Wynika z tego, że w praktyce wyłączenie z tego obowiązku będzie miało charakter iluzoryczny. Rejestr powinien być prowadzony w formie dokumentacji pisemnej, w tym w formie elektronicznej i powinien zawierać czynności związane z przetwarzaniem danych osobowych, a w szczególności – jakie dane posiadamy, w jaki sposób je pozyskaliśmy, komu i kiedy je udostępniamy oraz w jaki sposób będziemy raportować naruszenie danych. Choć rozporządzenie nie mówi wprost, jakie czynności przetwarzania powinny zostać uwzględnione, to w opinii GODO elementy rejestru powinny być bardzo zbliżone do tych znanych z wcześniejszego zgłoszenia zbioru do rejestracji, tak więc przez rejestrowanie czynności przetwarzania danych możemy rozumieć klasyfikowanie przetwarzania danych ze względu na ich zakres, cel, kategorie osób oraz środki bezpieczeństwa.

Inspektor ochrony danych

Zgodnie z rozporządzeniem, na niektórych administratorach danych będzie spoczywać obowiązek powołania inspektora ochrony danych, do którego zadań będzie należeć m.in. informowanie administratora, podmiotu przetwarzającego oraz pracowników o powinnościach wynikających z rozporządzenia, a także monitorowanie przestrzegania RODO oraz innych przepisów dotyczących ochrony danych osobowych [3]. Jednakże powołanie inspektora będzie wymagane w przypadku, gdy przetwarzania danych dokonuje organ lub podmiot publiczny, gdy główna działalność administratora polega na przetwarzaniu związanym z regularnym i systematycznym monitorowaniem osób, których dane dotyczą lub gdy główna działalność polega na przetwarzaniu na dużą skalę szczególnych kategorii danych osobowych. Jak wspominałem już wcześniej, do szczególnych kategorii danych osobowych należą również informacje dotyczące zdrowia [4]. Interpretację tego przepisu możemy odnaleźć w opracowaniu przygotowanym przez Grupę roboczą art. 29, w skład której wchodzi GODO. Jako przykład został przedstawiony przypadek szpitali, dla których główną działalnością jest zapewnienie opieki medycznej, która nie jest możliwa bez przetwarzania danych medycznych (np. historia

MIROSŁAW KWOLEK
współpracownik firmy Optodigital

choroby), dlatego też przetwarzanie danych powinno zostać zaklasyfikowane w tym wypadku jako działalność główna, co wiąże się z powołaniem inspektora ochrony danych. Przywołany wcześniej przepis mówi także o przetwarzaniu danych na dużą skalę, co oznacza, że przetwarzanie danych przez szpital będzie zaliczało się do „dużej skali”, jednak przetwarzanie danych pacjentów dokonywane przez pojedynczego lekarza będzie poza tą definicją.

Zgoda

Jednym z mitów, który wytworzył się w trakcie przygotowania do wprowadzenia RODO, było ponowne pozyskiwanie od klientów zgody na przetwarzanie danych osobowych. Wedle nowych przepisów przez zgodę należy rozumieć „dobrowolne, konkretne, świadome i jednoznaczne okazanie woli, którym osoba, której dane dotyczą, w formie oświadczenia lub wyraźnego działania potwierdzającego, przyzwala na przetwarzanie dotyczących jej danych osobowych” [5]. Oświadczenie lub działanie musi jednoznacznie wskazywać, że osoba akceptuje proponowane przetwarzanie danych, np. poprzez zaznaczenie okienka wyboru na stronie internetowej, przy czym należy pamiętać, że okienka takie nie mogą być domyślnie zaznaczone. Dodatkowo osoba udzielająca zgody musi dostać jasną informację, komu, na jakiej podstawie i w jakim celu udziela zgody. Jeśli chcemy przetwarzać dane w dwóch różnych celach, będziemy potrzebowali dwóch zgód [6]. Przykładem może być pozyskiwanie zgody klienta do przetwarzania danych w celu przesyłania newslettera oraz osobna zgoda w celu udziału w ankiecie satysfakcji obsługi. Nowością jest pobieranie zgody od osób niepełnoletnich w ramach społeczeństwa informacyjnego. Rozporządzenie daje taką możliwość w przypadku osób, które ukończyły 16. rok życia, jednak pozostawia „furtkę” dla państw członkowskich, które będą mogły obniżyć tę granicę do 13 lat [7]. Obecnie w Polsce trwa dyskusja nad możliwością obniżenia wieku. A co ze zgodami, które już pobraliśmy? Bez obaw, jeśli są one zgodne z powyższymi punktami, nie tracą swojej ważności.

„Prawo do bycia zapomnianym”

Równie łatwa i przejrzysta jak pozyskiwanie zgody na przetwarzanie danych powinna być możliwość wycofania takiej zgody, o czym powinniśmy poinformować

PRIME
EYEWEAR

WIDZENIE DOSKONAŁE



Soczewka sferyczna



Soczewka podwójnie asferyczna
PRIME BI-AS

SOCZEWKI PODWÓJNIE ASFERYCZNE PRIME BI-AS
MADE IN JAPAN

Produkowane w Japonii magazynowe soczewki podwójnie asferyczne PRIME BI-AS minimalizują sferyczne i astygmatyczne aberracje aż do brzegu soczewki. Zapewniają jednakową moc na całej powierzchni soczewek co daje ostre i komfortowe widzenie nawet przy brzegach soczewki, czego nie ma w soczewkach o budowie sferycznej ani asferycznej.

Podwójnie asferyczne soczewki PRIME BI-AS oprócz zwiększenia komfortu widzenia zapewniają dodatkowo redukcję grubości soczewki do 10% w porównaniu z konstrukcją asferyczną tej samej mocy, indeksie i średnicy.

Dostępne z magazynu (polskiego i zagranicznego) oraz jako soczewki laboratoryjne RX w indeksach:

1.60 BI-AS | 1.67 BI-AS | 1.74 BI-AS

www.prime-eyewear.com

Infolinia

22 242 87 55

mowa naszego klienta. Szczególnym przypadkiem w myśl nowego rozporządzenia jest tzw. „prawo do bycia zapomnianym”. Oznacza ono, iż osoba, której dane dotyczą, ma prawo żądania niezwłocznego usunięcia dotyczących jej danych osobowych [8]. Na administratorze tych danych ciąży również powinność upewnienia się, że w razie opublikowania tych danych w Internecie, zostaną usunięte wszystkie linki oraz kopie [9]. W praktyce może to okazać się dużym wyzwaniem z powodów technicznych i organizacyjnych, ponieważ używane w firmach oprogramowanie nie zawsze umożliwia usunięcie danych, a w przypadku publikacji danych w sieci, szybkie i efektywne żądanie usunięcia może okazać się niemożliwe do wykonania. Dlatego bardzo ważne w tej kwestii jest wprowadzenie lub weryfikacja procedur postępowania z danymi w firmie oraz aktualizacja lub modyfikacja używanych systemów informatycznych. W oczywisty sposób usunięcia swoich danych osobowych nie będą mogli żądać wszyscy. Administrator nie będzie miał takiego obowiązku w przypadku, gdy np. dane będą służyły do ustalenia, dochodzenia lub obrony roszczeń lub gdy przetwarzanie danych będzie niezbędne do wywiązania się administratora z innego prawnego obowiązku, jak choćby wynikające z Kodeksu pracy przechowywanie danych pracownika [10].

Naruszenie danych

Nowym obowiązkiem spoczywającym na administratorze będzie zgłaszanie naruszeń danych do Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych w ciągu 72 godzin. Przez naruszenie należy rozumieć zarówno przypadkowe, jak i niezgodne z prawem zniszczenie, utracenie, modyfikację lub nieuprawniony dostęp bądź ujawnienie danych osobowych [11]. Weźmy więc pod uwagę, że naruszenie, o którym mowa,

może być nie tylko wynikiem działania z zewnątrz (np. ataku hakerskiego lub utraty danych podczas przesyłania między oddziałami firmy), ale również choćby nieumyślnego lub celowego działania pracowników naszej firmy. Jednakże nie każde naruszenie będzie wymagało powiadomienia GIODO, tylko to, które może skutkować naruszeniem praw i wolności osób np. kradzieżą tożsamości, ujawnieniem prawnie chronionej tajemnicy czy stratą finansową. Dużo emocji budzi również zapis, iż naruszenie danych będzie wymagało powiadomienia osób, których dane dotyczyły. Również i w tym przypadku powiadomienie będzie dotyczyło tylko sytuacji, gdy ryzyko naruszenia praw i wolności osoby jest wysokie [12]. Czym innym przecież jest wyciek informacji o przyznanych punktach w naszym programie lojalnościowym, a zupełnie inną wagę ma sytuacja, gdy zostały skradzione dane o historii choroby. Jeśli będziemy w sytuacji, gdy musimy powiadomić konkretne osoby o naruszeniu ich danych, to zadajmy o to, aby uczynić to w prosty i jasny sposób, wyjaśniając potencjalne konsekwencje oraz proponując rozwiązania mogące zminimalizować straty czy negatywne skutki. W innym wypadku czekają na nas...

...kary

Nic tak nie rozpala emocji, jak kwoty kar pieniężnych, które możemy otrzymać za niestosowanie się do wymogów RODO. Nawet do 20 mln euro lub do 4% całkowitego rocznego obrotu przedsiębiorstwa [13]! Do tej pory kary pieniężne mogły być nakładane w celu przymuszenia do wykonania zaleceń GIODO i mogły wynosić do 200 tys. zł, co w praktyce pozwalało niektórym firmom na kalkulację zysków i strat oraz ocenę, co „optaca” się bardziej – zastosować do wymogów i ponieść koszty czy zapłacić karę. Po 25 maja 2018 roku kara pieniężna będzie mogła zostać na-

łożona już w chwili stwierdzenia przez organ nadzorczy naruszenia. Przy ustalaniu wysokości kary oczywiście będzie miał znaczenie szereg sytuacji towarzyszących naruszeniu, jak np. waga i czas naruszenia, liczba poszkodowanych osób, działania w celu zminimalizowania strat, kategorie danych osobowych, itd. Przede wszystkim kara musi być skuteczna, proporcjonalna i odstraszaająca [14]. Ciężko więc wyobrazić sobie sytuację, gdy prowadzimy niewielką rodzinną firmę i otrzymujemy 20 mln euro kary.

Dobra praktyka

Podsumowując, RODO jest rozporządzeniem bardzo ogólnym i dającym szereg możliwych interpretacji, dlatego też tak wiele wokół niego zamieszania, obaw i narastających mitów. Poza unijnym rozporządzeniem trzeba mieć na uwadze również krajowe przepisy, które wkrótce ulegną zmianie, jak ustawa o ochronie danych osobowych. A jeśli jeszcze tego nie zrobiliśmy, to sprawdźmy, jak obecnie w naszej firmie traktuje się dane osobowe, jakie procedury temu towarzyszą i czy są one zgodne z nowymi przepisami. Nie chodzi tu tylko o uniknięcie kar i sankcji, a przede wszystkim o szacunek do naszych klientów i współpracowników wyrażony w trosce o bezpieczeństwo i ochronę ich danych osobowych.

Pismnictwo

1. Baza EUR-Lex http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/LSU/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.119.01.0001.01.POL (dostęp 9.03.2018)
2. Art. 30 pkt 5 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE
3. Art. 39 *ibidem*
4. Art. 37 *ibidem*
5. Art. 4 ust. 11 *ibidem*
6. Preambuła pkt 32 *ibidem*
7. Art. 8 *ibidem*
8. Art. 17 ust. 1 *ibidem*
9. Preambuła pkt 66 *ibidem*
10. Art. 17 ust. 3 *ibidem*
11. Art. 33 ust. 1 *ibidem*
12. Art. 34 ust. 1 *ibidem*
13. Art. 83 ust. 6 *ibidem*
14. Art. 83 ust. 9 *ibidem*



OPTOMETRYSTA
pierwsza elektroniczna
karta badania
optometrycznego
w Polsce



Kompleksowy program do zapisu i archiwizacji wyników pełnego badania optometrycznego:

- wywiad i historia korekcji refrakcji
- przedni odcinek i wnętrze oka
- widzenie obuoczne
- proces aplikacji soczewek kontaktowych
- współpraca z programem Optyk

www.optodigital.eu
www.kwolek.com.pl





AMERICAN LENS

bod

OSKAR dla Multifit

Do każdego kompletu soczewek Multifit w dowolnym indeksie i z dowolną powłoką otrzymasz bilet na seans 2d do sieci kin

 **HELIOS**

Regulamin promocji stanowi oferta. Okres promocyjny do 31-05-2018

American Lens BOD Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 89/43, 02-001 Warszawa
Biuro Obsługi Klienta telefon: +22 2993515 | e-mail: bod@americanlens.pl

Optometrysta jako „freelancer”. Wady i zalety wolnego zawodu

Choć w polskim systemie prawnym nie istnieje jeszcze pojęcie „freelancer”, jest ono niewątpliwie jednym z najmłodszych słów ostatnich kilku lat. Jest to sposób wykonywania zawodu, który pojawił się i rozwija się na rynku pracy wraz ze wzrostem popularności Internetu oraz rozwojem technologii. Przez wielu kojarzony głównie z programistami, grafikami, fotografami czy blogerami. W języku polskim coraz częściej używa się określeń typowo anglojęzycznych, jak w przypadku copywritera lub właśnie freelancera. Kim zatem jest freelancer? I pytanie w tym tekście kluczowe – czy optometrysta może nim być?

W wolnym tłumaczeniu określenie „freelancer” oznacza „wolnego strzelca”. Osobę, która nie wykonuje pracy stałej, nie jest zatrudniona na etacie. Praca etatowa, jak wiemy, polega najczęściej na codziennej obecności w wyznaczonym miejscu, w określonych godzinach, na ustalonych zasadach, z ustalonymi warunkami. Natomiast punktem odniesienia dla freelancera jest w pewnym sensie charakterystyka tak zwanego ‘wolnego zawodu’. Najczęściej oznacza pracę wykonywaną z domu, jednak nie zawsze musi być to utarty schemat i jednokrotny scenariusz. Osoba pracująca w ten sposób wykonuje wyznaczone przez zleceniodawcę zadania na podstawie umowy innej niż umowa o pracę. Należy jednak podkreślić, że w przypadku umów wstępnych, które bywają umowami zleceniowymi, kiedy sytuacja dotyczy codziennej ośmiogodzinnej pracy „od – do”, nadal nie mamy do czynienia z freelancem.

Coraz bardziej popularny na świecie freelance oznacza większą swobodę, samodzielność w wyborze zleceń oraz w ustalaniu godzin pracy, a przede wszystkim miejsca jej wykonywania.

Czy w związku z powyższym optometrysta może być freelancerem? Tak, choć jednak trudno wyobrazić sobie specjalistę, którego zadaniem jest badanie pacjenta, wykonującego swoją pracę zdalnie. Zatem w przypadku optometrysty, który chce pracować w gabinecie, wykonywanie tego pewnego rodzaju wolnego zawodu może polegać na przykład na ruchomych, ustalanych płynnie ze zleceniodawcą (np. właścicielem salonu optycznego) godzinach pracy oraz przyjęciu pacjentów. Może oznaczać również pracę w kilku miejscach tego samego dnia.

W takiej sytuacji optometrysta, jako specjalista, nie pracuje „od – do”, zajmuje się również innymi zadaniami, a pojawia się w gabinecie po to, aby zbadać zapisanych wcześniej na ustaloną porę pacjentów. Podobnie pracuje wielu lekarzy okulistów, którzy zajmują się wyłącznie badaniami w jednym lub w kilku gabinetach okulistycznych. Ważne jest jednak to, że nie każdy optometrysta przyjmuje pacjentów, choć oczywiście jest to najbardziej zgodna z definicją zawodu forma wykonywania pracy. Jako osoba wykształcona w sposób akademicki, optometrysta może wykonywać różnego rodzaju prace na zlecenie, takie jak przeprowadzanie szkoleń, tworzenie treści dla firm medycznych, farmaceutycznych czy oczywiście firm z branży optycznej. Obie formy pracy, gabinetową oraz typowo zdalną, można także ze sobą połączyć.

Wszystko ma swoje wady i zalety. Bardzo często wolny zawód kojarzy się dosłownie z pracą marzeń. Powody są oczywiste – na pozór praca freelancera wydaje się mieć same zalety: elastyczne godziny pracy, możliwa praca zdalna z domu lub z dowolnie wybranego miejsca na ziemi, wpływ na jej ilość, a co za tym idzie na wysokość zarobków. Zawodowa idylla. Ale czy na pewno? Cechami absolutnie obowiązkowymi są w tym przypadku sumienność, dyscyplina, pracowitość oraz umiejętność oddzielenia czasu pracy od czasu wolnego. Praca z domu może być przyjemna, dopóki nie sprawia, że nie potrafimy w nim odpoczywać. Freelancer musi dbać o stałą ilość przyjmowanych zleceń, musi orientować się w sprawach księgowych, chyba że ma możliwość zatrudnienia własnego księgowego, co może okazać się bardzo korzystne i odciążające z wielu czasochłonnych obowiązków. I najważniejsze – odpowiedzialność. Przy tego rodzaju pracy odpowiedzialność ZAWSZE leży po stronie wykonawcy zlecenia. Trzeba mieć zatem świadomość, że dotyczą nas również wszelkie kwestie prawne, dlatego na samym początku tego rodzaju działalności powinno się zadbać o odpowiednie ubezpieczenie zawodowe.

Często zdarza nam się oceniać pochopnie sytuację zawodową znajomych nam osób w branży. Dlatego, pozwalając sobie na odrobinę prywaty, z perspektywy osoby, która pracuje właśnie w taki sposób, jak ten opisany powyżej, mogę powiedzieć jedno – każda



mgr inż. JUSTYNA NATER
Optometrysta (NO14303)

praca wymaga od nas skupienia, zaangażowania i poświęconego czasu. W przypadku osób, które pracują na etacie w określonych godzinach, jest to związane z dyscypliną, punktualnością i dyspozycyjnością zarówno fizyczną, jak i umysłową przez około osiem godzin dziennie. W zależności od tego, jak osoba taka organizuje sobie czas po pracy, może ona spędzać go na wybranych przez siebie czynnościach – związanych lub niezwiązanych z zawodem. To samo dotyczy pracy na zlecenie, z tą różnicą, że freelancer sam musi być dla siebie szefem, dbając o sumienność i terminowe wykonywanie zadań. Prowadzenie strony internetowej czy mediów społecznościowych to jeszcze oddzielny temat, jest to bowiem praca 24 godziny na dobę, polegająca nie tylko na przygotowaniu i publikacji treści, ale również na stałym kontakcie z ich odbiorcami. Może to czasem prowadzić do sytuacji, kiedy od wczesnych godzin porannych, do późnowieczornych jesteśmy tak naprawdę w pracy, nie zdając sobie z tego sprawy. Taka sytuacja jest niekorzystna o tyle, że często może w krótkim czasie prowadzić do tak zwanego „wypalenia zawodowego”, dlatego zawsze trzeba pamiętać o czasie wolnym i odpoczynku. Dla dobra swojego i całego naszego otoczenia.

W moim przypadku świadomość, że sama dla siebie jestem szefem, z początku była bardzo przyjemna, jednak po jakimś czasie okazało się, że wymaga to znacznie więcej pracy niż miałam, będąc zatrudnioną na etacie. W praktyce najtrudniejsza jest rzeczywistość umiejętności postawienia wyraźnej granicy pomiędzy czasem wolnym a czasem pracy. Niejednokrotnie tego czasu wolnego po prostu wcale nie ma.

Decydując się zatem na powyższy tryb pracy, należy przemyśleć wszystkie możliwe scenariusze. Koniec końców zawsze powinniśmy dążyć do samorealizacji, satysfakcji z wykonywanej pracy, mając świadomość, że praca na etacie to tylko jedna z możliwości, których w dzisiejszych czasach nie brakuje, a będzie ich coraz więcej. Rozwijające się technologie oraz wzrost popularności Internetu mogą się wkrótce okazać kluczowe przy podejmowaniu decyzji o rodzaju swojego zatrudnienia. Warto przemyśleć, który ze sposobów będzie dla nas najkorzystniejszy, również pod kątem rozwoju osobistego.

To więcej niż promocja soczewek!

PRZYŁĄCZ
SIĘ
I ZYSKAJ



Dołącz do nowej kampanii soczewek **DAILIES®** i **AIR OPTIX®** wspieranej w mediach:

- Zyskaj nowych Klientów w Twoim Salonie
- Zaoferuj im unikalną ofertę: zestaw soczewek wart ponad 100 zł
- Zwiększ ich lojalność, dzięki programowi **Zakontaktowani**
- Twoi Klienci i Twój Salon korzystają przy każdym zakupie

JUŻ DZIŚ SKONTAKTUJ SIĘ Z PRZEDSTAWICIELEM REGIONALNYM ALCON

Nowy Zarząd PT00



Foto: Kamili Chlebicki

Wspierających) – przybliżył nam nową soczewkę relaksacyjną Sync III, która już niebawem trafi do sprzedaży. Mgr inż. Michał Frączek, przedstawiciel kolejnego Członka Wspierającego, firmy JZO, wygłosił prelekcję na temat działania i praktycznego wykorzystania soczewek okularowych dla kierowców EyeDrive. Sobotni dzień szkoleniowy zakończył się wykładem i warsztatem mgr Sylwii Kropacz-Sobkowiak, na których zgłębialiśmy wiedzę z topografii rogówki.

Niedzielną porannek spędziliśmy na śniadaniu z firmą CooperVision, podczas którego dr n. med. Andrzej Michalski opowiedział nam, jak suplementacja diety wpływa na nasze widzenie. Następnie zakończyliśmy tematykę farmakologii w kolejnej części wykładu mgr Adrianny Dadej. Najważniejszą częścią niedzielnego spotkania było Walne Zebranie Sprawozdawczo-Wyborcze, na którym przedstawiono sprawozdania z działalności ustępującego Zarządu PT00 oraz wybrano nowy Zarząd i Komisję Rewizyjną na lata 2018–2020. Nowy Zarząd reprezentują:

1. Justyna Nater – Przewodnicząca PT00
2. Sylwia Stolarczyk – Wiceprzewodnicząca PT00
3. Monika Niklas – Sekretarz PT00
4. Włodzimierz Lis – Skarbnik PT00
5. Andrzej Antoszczyszyn – Członek Zarządu
6. Zbigniew Stojatowski – Członek Zarządu
7. Martyna Sulska – Członek Zarządu

Mgr inż. **MONIKA NIKLAS**
Optometrysta (NO16307), Sekretarz PT00

Skład Komisji Rewizyjnej:

1. Leszek Śmiątek – Przewodniczący Komisji
2. Joanna Brenk – Członek Komisji
3. Luiza Polak – Członek Komisji
4. Hanna Juźwiak – Członek Komisji
5. Waldemar Barczyk – Członek Komisji

Dziękujemy serdecznie wszystkim członkom Polskiego Towarzystwa Optometrii i Optyki za udział w szkoleniu oraz uczestniczenie w tym niezwykle istotnym dla nas wydarzeniu, jakim było Walne Zebranie.



Foto: Monika Niklas

Raport EC00 – opracowanie KE dot. Wdrożenia Dyrektywy o Prawie Jazdy



Komisja Europejska wydała długo oczekiwane opracowanie dotyczące wdrożenia Dyrektywy o Prawie Jazdy (ang. *Driving Licence Directive 2006/126/EC*). Opublikowany dokument ocenia, w jakim stopniu poszczególne państwa członkowskie Unii Europejskiej zastosowały się do zalecanych wymogów. Dodatkowo określono stopień skuteczności wdrożonych środków, przyczyniających się do osiągnięcia założonych wcześniej celów dyrektywy. Raport wykazuje, że konieczne jest wprowadzenie kolejnych ulepszeń, ale dotychczas zastosowane zmiany doprowadziły do widocznych postępów i znaczącej poprawy na czterech polach, do których należą:

1. Ujednolicenie zasad nadawania prawa jazdy.
2. Ustanowienie większej swobody poruszania się dla kierowców państw członkowskich UE.
3. Ograniczenie możliwości oszustw związanych z prawem jazdy.
4. Poprawa bezpieczeństwa na drogach w Europie.

W wydanym opracowaniu nie ma wzmianki wskazującej na konieczność regularnych badań wzroku dla kierowców. Sugeruje ono jednak zasadność regularnych badań lekar-

skich, co jest istotne z punktu widzenia EC00. Państwa członkowskie Unii Europejskiej, w których wprowadzono obowiązkowe, okresowe badania lekarskie dla kierowców kategorii C i D, zaobserwowały poprawę bezpieczeństwa na drogach. W związku z tym zaproponowano ujednolicenie terminów ważności (i związanych z ich przedłużeniem okresowych badań lekarskich) praw jazdy kategorii A i B w poszczególnych krajach. Zdania przedstawicieli państw członkowskich dotyczące tego pomysłu są jednak podzielone. Niektórzy twierdzą, że testy medyczne są niepotrzebne lub wskazują na zasadność ustanowienia certyfikatu medycznego dopiero w wieku 70 lat lub u osób cierpiących na schorzenia wymagające dodatkowej oceny. Ponadto raport zaleca powiązanie kontrolnych badań lekarskich, wymaganych do przedłużenia prawa jazdy, z krajowym systemem opieki zdrowotnej. Przyspieszyłoby to proces przedłużenia dokumentu oraz pozwoliło na ograniczenie biurokracji. Jednocześnie raport wskazuje, że samodeklaracja stanu zdrowia przez kierowców jest rozwiązaniem ryzykownym i większość krajów członkowskich UE jej unika. Wydany dokument

Mgr **MONIKA JANKOWSKA**, optometrysta (NO15411)
Mgr **SEBASTIAN ZAWADZKI**, optometrysta (NO15406)
Grupa Redakcyjna PT00

wskazuje na konieczność dalszego ujednoczenia wymagań zdrowotnych dla kierowców w całej Unii Europejskiej. Szczególnej uwagi wymaga sprecyzowanie norm dotyczących spożycia alkoholu, narkotyków oraz leków przez osoby prowadzące pojazdy. W raporcie zawarte są szczegółowe zalecenia, które umożliwią lepsze unormowanie przepisów dotyczących praw jazdy oraz osób wydających uprawnienia. Ponadto dokument wskazuje na rozwiązanie praktycznych problemów związanych ze zdefiniowaniem poszczególnych kategorii praw jazdy oraz poprawę unijnych sieci praw jazdy (RESPER). Zgodnie z raportem, dla państw członkowskich Unii Europejskiej szczególnie istotne w przyszłości powinno być polepszenie wymiany informacji, wzajemnego uznania oraz dalsze monitorowanie wyzwań związanych z wdrażaniem dyrektywy.

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



REWOLUCJA W DZIEDZINIE OPTYKI.

Po raz pierwszy możemy wykorzystać indywidualne pomiary biometryczne przy kalkulacji soczewek.
See better. Look perfect.



Dowiedz się więcej o DNEye® PRO od naszych Przedstawicieli Handlowych:

Ireneusz Męczykowski, 501 398 350 wielkopolskie, łódzkie, zachodniopomorskie i lubuskie

Maciej Borycki, 514 786 110

Paweł Wydrych, 797 892 796

Krzysztof Rycombel, 514 786 112

Natalia Misior, 501 398 444

Biura Obsługi Klienta: (22) 740-70-15/16/17

śląskie, dolnośląskie i opolskie
małopolskie, świętokrzyskie i podkarpackie
pomorskie i kujawsko-pomorskie
mazowieckie, podlaskie, warmińsko-mazurskie, lubelskie

„Zobacz z nami świat” – Japonia



Fascynujący, pełen kontrastów kraj, zapierające dech w piersiach widoki, zadziwiająca, unikatowa kultura pełna zasad – firma Hoya Lens Poland zaprosiła swoich klientów, zwycięzców jubileuszowej promocji „Zobacz z nami świat”, w podróż do Kraju Kwitnącej Wiśni.

To właśnie w Japonii, w miasteczku o nazwie Hoya (obecnie część Tokio), ponad 75 lat temu bracia Shoichi i Shigeru Yamanaka założyli firmę produkującą soczewki okularowe, która z biegiem lat stała się wielką, międzynarodową korporacją – Hoya.

Jubileusz 20-lecia działalności firmy Hoya na rynku polskim był wyjątkową okazją do złożenia wizyty w tym niezwykłym kraju i odwiedzenia jego najciekawszych zakątków. Ponadto mogliśmy też uczcić pierwszą rocznicę rozpoczęcia wyjątkowej dystrybucji w Polsce soczewek okularowych klasy premium znanej japońskiej firmy Seiko.

Program kilkudniowego wyjazdu obfitował w wiele atrakcji. Pierwszym niezwykłym miejscem, które odwiedzili uczestnicy wyprawy, było Tokio – jedna z największych metropolii świata, w której 137 lat temu powstała firma Seiko. Liczące ponad 38 mln mieszkańców miasto o każdej porze dnia i nocy tętni życiem. Spacer po ekskluzywnych i najbardziej znanych dzielnicach Ginza i Shinju-

ku, pełnej drapaczy chmur i siedzib największych światowych koncernów, oddał metropolitalny charakter stolicy Japonii. Uczestnicy mogli podziwiać miasto z całkiem innej perspektywy, z wysokości 202 metrów, czyli 45. piętra ratusza Tokyo Metropolitan Government Building, skąd rozciągał się wspaniały widok na nocną, rozświetloną panoramę miasta.

Wieczorem odbyła się powitalna kolacja na łodzi yakatabune w Zatoce Tokijskiej. Goście poznali smaki kuchni kaiseki, czyli tradycyjnego japońskiego wielodaniowego posiłku.

Następnego dnia na gości czekały kolejne niezapomniane miejsca – pierwszym punktem wycieczki była Hiroszima, nazywana też Miastem Pokoju. Jej niezwykła historia, będąca przestro-



gą dla ludzkości, zrobiła na wszystkich ogromne wrażenie. Po wizycie w Muzeum Pokoju, poświęconemu tragicznym wydarzeniom z II wojny światowej, uczestnicy wyprawy przeprawili się promem płynącym na Miyajima – Wyspę Bogów. Na wyspie znajdują się 32 świątynie i chram Itsukushima, jedyna w swoim rodzaju brama torii, zbudowana na morzu i stojąca w wodzie lub na lądzie zależnie od przyptywów.

Nazajutrz superszybkim pociągiem Shinkansen uczestnicy wyruszyli do Kioto – miasta słynącego z najpiękniejszych zabytków w Japonii, uznawanego też za kulturalną stolicę kraju. Goście podziwiali Kinkakuji, czyli Złoty Pawilon, najstojniejszą budowlę Kioto. Kinkakuji powstał w 1390 roku jako willa dla szoguna Ashikaga Yoshimitsu. Obowiązkowym punktem programu wycieczki było zwiedzanie Buddyjskiej Świątyni Ryoanji oraz kamiennego ogrodu Zen. Świątynia słynie z założonego w XV wieku kamiennego ogrodu przeznaczonego do medytacji zen, w którym na pięciu „wyspach z mchu” wśród drobnego, wygrabione-



go żwiru znajduje się 15 starannie rozmieszczonych kamieni. Ten dzień nie skończył się jednak na medytacji w świątyni. Wieczorem została zaplanowana wyjątkowa kolacja w towarzystwie gejsz, które tańcem i śpiewem umilały gościom czas.

Podczas wyprawy nie można było pominąć Fushimi Inari – świątyni znanej z tysiąca pomarańczowych bram torii, poświęconej bogini Inari, patronce m.in. biznesu. Na koniec dnia na uczestników czekała kolacja yakiniku – czyli japońskie BBQ, które trzeba było przygotować samemu. Idea yakiniku to samodzielne grillowanie mięsa i możliwość decydowania o stopniu wypieczenia.

W ostatnim dniu wyjazdu uczestnicy odwiedzili Nara, pierwszą stolicę Japonii, miejscowość słynącą z buddyjskich świątyni. W świątyni Todaiji duże wrażenie wywarł na odwiedzających największy na świecie posąg Buddy z brązu, mierzący ponad 16 metrów. Kolejną atrakcją był lunch połączony z warsztatami kulinarnymi, podczas których goście poznali tajniki przygotowania prawdziwego sushi.

W Osace żegnamy się z Japonią. Na zakończenie wyjazdu firma Hoya zaprosiła swoich gości na widowiskowy, pełen emocji turniej sumo, który jest narodowym sportem Japończyków. Wjazd na taras widokowy budynku Umeda Sky, którego okrągły kształt umożliwia podziwianie panoramy miasta z każdej strony, to ostatnia z atrakcji tej wspaniałej podróży. Chętni udali się jeszcze na spacer po Namba – najbardziej kolorowej i rozrywkowej dzielnicy Osaki.

Niestety, wizyta w Japonii dobiegła końca. 20 urodziny Hoya Lens Poland w gronie zwycięzców promocji „Zobacz z nami świat” były tak wyjątkowe, jak wyjątkowy jest Kraj Kwitnącej Wiśni.

Informacja własna i foto: Hoya Lens Poland

ALBINEX
Royal Case



Zapoznaj się z ofertą produktów reklamowych na stronie:
www.albinex.pl

ETUI
z myślą o Tobie.

Cornea 2018 – sprawozdanie z konferencji



Fot. 1.

W dniach 1–3 marca odbyło się jubileuszowe, X Międzynarodowe Sympozjum „Postępy w diagnostyce i terapii schorzeń rogówki”. Jak co roku warto było odwiedzić w tym czasie hotel Gołębiewski w Wiśle. Uczestników powitał przewodniczący komitetu naukowego i organizacyjnego prof. dr hab. n. med. Edward Wylęgała. Mogliśmy obejrzeć film podsumowujący wszystkie dotychczasowe edycje, z którego można było się dowiedzieć:

- do tej pory uczestnicy spędzili razem 437 godzin,
- zaproszono 346 wykładowców, którzy zaprezentowali 493 wykłady,
- ponad 10 tys. uczestników wzięło udział w 96 kursach,
- przedstawiono 328 posterów,
- zaproszono 65 zagranicznych wykładowców z czterech kontynentów,
- 283 razy firmy prezentowały stoiska,
- na 320 przerwach zjedzono 560 kg ciasteczek,
- uczestnicy zajęli 6543 pokoje w hoteli Gołębiewski,
- rozdano 7 km smyczy na identyfikatory,
- personel techniczny to 120 osób,
- zwiedzając Polskę i Śląsk goście przejechali 40 tys. km,
- rozdano 43 bursztynowe rogówki,
- rozegrano trzy zawody narciarskie, w trakcie których przejechano 276 km.

Prof. Wylęgała podziękował za udział w poprzednich edycjach i życzył sobie oraz gościom kolejnych 10 edycji.

Na program sympozjum składały się sesje (cały program naukowy został podzielony na 13 sesji), kursy, warsztaty nazywania błony owodniowej, sesja banków tkanek, sesja dla pielęgniarek, kurs dla rezydentów, sesja posterowa, konkurs fotograficzny oraz oczywiście lunchy i przerwy kawowe.

W trakcie pierwszej sesji ciekawy wykład wygłosiła prof. Nóra Szentmáry pt. „Stożek rogówki – zmiany w cyklu mocznikowym?” Prof. Szentmáry wraz z zespołem z Wydziału Okulistyki Centrum Medycznego Uniwersytetu Saarland w Niemczech zidentyfikowała stłumioną aktywność arginazową w szlaku metabolicznym hodowanych keratocytów rogówki. Wykazano również obniżony poziom mocznika, jako jednego z produktów enzymu arginazy.

Spośród wielu wykładów gości zagranicznych interesujący okazał się wykład Frederica Bicalho (fot. 3). Podzielił się on nowościami dotyczącymi operacji pierścieniami rogówkowymi. Są one bardzo ważne w leczeniu stożka rogówki oraz niezwykle popularne w Brazylii – na równi z karnawałem i piłką nożną, jak zapewniał Frederico. Metoda ta stanowi prostszą opcję, z mniejszą liczną powikłań i szybszą rehabilitacją wzroku niż przeszczep rogówki. W ostatnich latach firmy zajmujące się pierścieniami były w stanie wprowadzić na rynek nowe wzory pierścieni – oprócz standardowych długości kątowych 160° dla wysokiego astygmatyzmu i wysokiej krótkowzroczności, 90° i 120° dla wysokiego astygmatyzmu i niskiej krótkowzroczności, 210°, a nawet 300° dla niskiego astygmatyzmu i wysokiej krótkowzroczności. Dzięki temu możliwe jest lepsze dostosowanie tego rodzaju operacji i zapewnienie lepszych i bardziej powtarzalnych wyników.

Po prezentacji dr. hab. n. med. Marcina Stopy na temat „Oceny za pomocą OCTA wyników

Mgr SYLWIA STOLARCZYK
Optometrysta (NO13206)
Uniwersytet Śląski w Katowicach
Śląskie Międzyuczelniane Centrum
Edukacji i Badań Interdyscyplinarnych
w Chorzowie
NZOZ Nemezis w Gliwicach
Wiceprzewodnicząca PTOO

leczenia diatermią cienkoigłową i bevacizumabem waskularyzacji rogówki” wywiązała się szersza dyskusja. Autor omówił zmniejszenie neowaskularyzacji rogówki u pacjentów poddanych terapii. Gremium natomiast krytycznie odniosło się do zasadności podejmowania takiej interwencji. Z uznaniem przyjęto zastosowanie Angio-OCT z modułem do przedniego odcinka, które zostało wykorzystane do wykonania zdjęć rogówki przed zabiegiem i po zabiegu w celu oceny ilościowej zmian (fot. 5).

Piątkowe sesje rozpoczęły tematy związane z suchym okiem oraz diagnostyką jaskry. Anna Machalińska z I Katedry i Kliniki Okulistyki Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie przedstawiła analizę nasilenia objawów ocznych, oceny częstości mrugania, jakości i ilości wydzieliny gruczołowej. Mają one decydujące znaczenie we wczesnej i skutecznej diagnostyce pacjentów z dysfunkcją gruczołów Meiboma. Ewa Mrukwa-Kominek z Kliniki Okulistyki i Katedry Okulistyki Wydziału Lekarskiego w Katowicach zajęła się suchym okiem. W trakcie wykładu zwracała uwagę, że podstawą leczenia pacjentów z ZSO są nadal sztuczne łzy. Duża różnorodność dostępnych preparatów stwarza problem z wyborem odpowiednich kropli. Właściwe preparaty, oprócz uzupełnienia filmu łzowego, wpływają również na przyspieszenie procesów regeneracyjnych i ograniczają stany zapalne towarzyszące ZSO. Prof. Tomasz Żarnowski z Uniwersytetu Medycznego w Lublinie wskazywał na przydatność wykorzystania zmodyfikowanego testu Schirmera u pacjentów, którzy nie spełniają kryteriów rozpoznania zespołu Sjögrena.

W trakcie ostatniego dnia trwania sympozjum, czyli w sobotę, tematami przewodnimi były zabiegi refrakcyjne, stany zapalne oraz postępowanie przy stożku rogówki. Stanisława Gierek-Ciaciura ze Szpitala Pod Bukami w Bielsku-Białej omawiała zabiegi LASIK laserem excimerowym u krótkowzrocznych pacjentów z szeroką źrenicą. ▶



POCZUJ
WOLNOŚĆ,
ZOBACZ
WSZYSTKO.



BAUSCH+LOMB

JEDNODNIOWE SOCZEWKI KONTAKTOWE

Biotrue® ONEday

UTRZYMUJĄ 98%
SWOJEGO NAWILŻENIA
DO 16h¹

www.biotrueoneday.pl

¹Dane dostępne w siedzibie firmy.
Produkt jest wyrobem medycznym w rozumieniu Ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych.

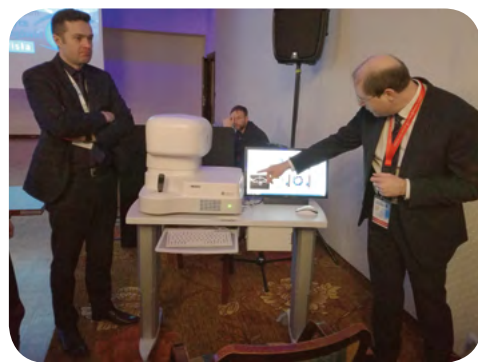
VALEANT®
Pharmaceuticals International, Inc.

Bio-PL-1803-049

Dominika Janiszewska-Bil oceniła skuteczność i bezpieczeństwo laserowej korekcji wzroku z wykorzystaniem lasera femtosekundowego. Mateusz Kuwik z Centrum Nowoczesnej Okulistyki Vogt Medica w Krakowie zwracał uwagę na rozwój metod obrazowych i technik oceniających właściwości biomechaniczne rogówki, które mają znaczenie w diagnostyce i monitorowaniu zwłaszcza subklinicznych postaci stożka rogówki.

W trakcie trwania sympozjum można było skorzystać z sześciu kursów:

1. „Chirurgia refrakcyjna w praktyce lekarza okulisty”. Prowadząca kurs: dr n. med. Dominika Janiszewska-Bil. Tematyka kursu obejmowała omówienie historii chirurgii refrakcyjnej na świecie, kwalifikacji pacjenta, technik zabiegowych oraz opieki pooperacyjnej.
2. „Mikroskopia przyżyciowa: konfokalna i lustrzana”. Prowadzący kurs: dr n. med. Bogumił Wowra. W trakcie zajęć można było zapoznać się z mikroskopią konfokalną, która pozwala na szybkie obrazowanie rogówki na poziomie komórkowym.
3. „Leczenie keratopatii nabytych”. Prowadzący kurs: dr hab. n. med. Dariusz Dobrowolski. Wykład, obok analizy, przyczyn i przebiegu keratopatii poruszył temat optymalnych metod leczenia zachowawczego i chirurgicznego.



Fot. 2.



Fot. 3.



Fot. 4.



Fot. 5.

4. „OCT przedniego odcinka oka”. Prowadząca kurs: dr hab. n. med. Anna Nowińska. Kurs obejmował teoretyczne podstawy obrazowania OCT oraz praktyczne wskazówki niezbędne do prawidłowej interpretacji skanów OCT w praktyce klinicznej (fot. 1).

5. „Historie o tym, jak to się stało”. Prowadzący kurs: Rimvydas Ašoklis. Kurs oparty był na analizie i interaktywnej dyskusji przypadków klinicznych, które sprawiały trudności w diagnozowaniu.

6. Kurs na temat topografii i tomografii rogówki. Prowadzący kurs: prof. A. Langenbucher, dr n. med. B. Wowra, prof. T. Eppig, prof. N. Szentmáry. W trakcie kursu przedstawiono podstawy i pomiar promienia rogówki krzywizny i topografii rogówki (fot. 4). Część interaktywna prowadzona przez Timo Eppiga obejmowała prezentację skanów uzyskanych na Casia2 (fot. 2).

W sobotę odbyła się sesja pielęgnarska oraz sobota rezydentka. Rezydenci mieli możliwość zapoznania się z postępowaniem w nagłych przypadkach w rogówce, jaskrze oraz w neurookulistyce. Moderatorami sesji rezydentkiej byli Dariusz Dobrowolski, Edward Wylęgała, Sławomir Teper, Anna Nowińska oraz Wojciech Mańkowski.

W trakcie trwania całego Sympozjum dostępna była sesja posterowa, możliwa do obejrzenia na wyświetlaczach. Postery w głównej mierze opisy-

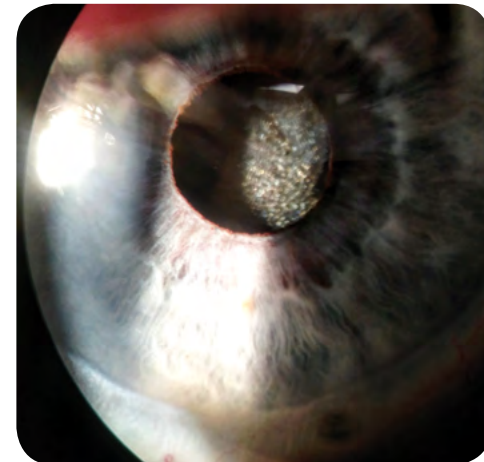
wały przypadki pacjentów, spośród nich m.in. bezsenność u pacjentów z AMD, zapalenie rogówki z powodu nużycy ocznej, wrzodzące zapalenie rogówki u pacjentki noszącej soczewki kontaktowe, odrzuty rogówki po keratoplastyce drążącej, zastosowanie cross-linkingu w grzybiczym zapaleniu rogówki, uraz tępy gałki ocznej kulką do paintballa, pierwotniakowe zapalenie rogówki, megalocornea czy krwotok śródsiatkówkowy w następstwie crossfitu.

Rozwiązano także I Konkurs Okulistyczny – wyróżnienie za zdjęcie zaćmy otrzymała optometrystka Anna Chomicka (fot. 6).

Podsumowanie

Okulistyka w Polsce opiera się na kilku ważnych ośrodkach, są to Warszawa, Katowice, Lublin, Wrocław, Poznań, Łódź, Szczecin. Rozwój nauki w ośrodkach klinicznych jest imponujący. Sympozjum Cornea jest świetną okazją do zaprezentowania swoich aktualnych dokonań przez wiodące ośrodki w kraju oraz doniesienia z zagranicy dzięki obecności wielu zagranicznych gości. Z perspektywy optometrysty była to niezwykle ciekawa konferencja. Oprócz postępowania w chorobach rogówki, przeszczepach i urazach można było zaznajomić się z rozwojem polskiej okulistyki, nietypowym wykorzystaniem dostępnych urządzeń (tak jak Angio-OCT w ocenie waskularyzacji rogówki), kłopotami powierzchni oka oraz nowościami terapeutycznymi. Bardzo wysoki program merytoryczny oraz organizacja konferencji nie pozostawia nic innego, jak zaprosić na kolejną edycję już za rok.

Foto: Autorka



Fot. 6. Autor: Anna Chomicka. Tytuł pracy: „Wyzwania okulistyki”. Opis: zdjęcie odcinka przedniego pacjenta lat 68 po szeregu zabiegów okulistycznych (fakoemulsyfikacja; rok później odwarstwienie siatkówki -25G, witrektomia i endolaser wokół otworu siatkówki, 14% C3F8; rok później ponowna witrektomia -25G z podaniem oleju silikonowego), jaskra wtórna. Poznań. Nazwa urządzenia: TOPCON

Promocja trwa do końca września 2018 r.

SZAJNA[®]
SOCZEWKI OKULAROWE

**Rabat 50%
na soczewki
progresywne
z materiałów
Transitions**

Rabatem 50% objęte są soczewki **VEO Comfort G3 1.50** z materiałów **Transitions VII oraz Transitions XTRActive**. VEO Comfort G3 to najbardziej uniwersalne soczewki z grupy VEO. Dzięki łatwej adaptacji i możliwości zastosowania parametrów indywidualnych, zapewniają wygodę w każdej sytuacji. Mogą być polecane wszystkim użytkownikom soczewek progresywnych - zarówno doświadczonym, jak i początkującym.

Transitions[®]



Potrzebujesz więcej informacji? Zajrzyj na www.soczewkiveo.pl lub umów się z naszym przedstawicielem handlowym.

SZAJNA Laboratorium Optyczne wszystkie soczewki z materiałów Transitions VII i XTRActive wykonuje wyłącznie w Polsce. Transitions jest zarejestrowanym znakiem towarowym Transitions Optical Inc.

Eye Care Conference – Dbaj o wzrok: nowe wydarzenie w październiku



Eye Care Conference
WARSZAWA '18

www.eyecareconference.com

Pierwsza konferencja dla specjalistów i pacjentów
20 - 21 PAŹDZIERNIKA 2018
Patron medialny: **optyka**

11 października 2018 roku po raz kolejny obchodzić będziemy na całym świecie największe święto wszystkich specjalistów ochrony widzenia – Światowy Dzień Wzroku, natomiast kilka dni później 15 października – Międzynarodowy Dzień Białej Łaski.

Z tej okazji Justyna Nater, optometrysta, optyk okularowy oraz autorka strony www.dbajowzrok.pl, postanowiła zorganizować zupełnie nową konferencję, dotyczącą widzenia, a także optometrii i optyki w Polsce. Konferencja odbędzie się w dniach 20–21 października 2018 roku w Warszawie.

Wiele jest w Polsce konferencji i wydarzeń branżowych, szkolimy się wzajemnie, podnosimy kwalifika-

cje, poznajemy nowe metody badań wzroku oraz podążamy za technologicznymi nowinkami. Czy jednak dbamy o edukację naszych pacjentów?

Konferencja podzielona została na dwa dni. Pierwszy dzień przeznaczony jest dla specjalistów – okulistów, optometrystów, optyków, ortoptystek oraz studentów tych kierunków. Drugi dzień zaś dla pacjentów, dla klientów salonów optycznych, dla osób, które szukają dzisiaj odpowiedzi na nurtujące ich pytania w Internecie, znajdując często odpowiedzi mijające się z prawdą.

W sobotę będą miały miejsce wykłady z prawa, farmakologii, marketingu, psychologii oraz nowocze-

snych technologii. Uczestniczyć w nich będą również goście zagraniczni.

W niedzielę zaś uczestnicy niezwiązani zawodowo z branżą będą mogli wysłuchać wykładów dotyczących soczewek okularowych i kontaktowych, prawidłowej korekcji wad wzroku, żywienia korzystnego dla oczu, laserowej korekcji wzroku i wielu innych tematów, które mają przybliżyć wiedzę dotyczącą obecnych możliwości, jakie ma do wyboru pacjent.

Szczegółowy program konferencji dostępny będzie już wkrótce na stronie www.eyecareconference.com.

Informacja własna: organizatorka

Kolejna edycja United Vision Glasses Fashion Days

W dniach 5–8 lutego firma United Vision promowała swoje marki podczas kolejnej edycji United Vision Glasses Fashion Days.

Optycy z całego kraju zaproszeni zostali do urokliwego, położonego nad samym brzegiem Jeziora Chomińskiego, Hotelu & Spa Herbarium – miejsca, które harmonijnie łączy historię zabytkowego dworu z nowoczesnym designem. Słynie także ze świetnej kuchni, serwując potrawy

zaprzyjażnione z naturą, pachnące ziołami pochodzącymi z hotelowego ogródka.

Goście mieli okazję zapoznać się z najnowszymi, pełnymi kolekcjami światowej sławy marek, takich jak: Tom Ford, Guess, Ermenegildo Zegna, Tous, Furla, Carolina Herrera, Converse, Fila, Liu Jo oraz Harley-Davidson.

Wydarzenie było również świetną okazją do zaznajomienia się z najnowszymi trendami w modzie oku-

larowej na nadchodzący sezon, poszukania inspiracji oraz wskazówek do dalszych działań.

Tradycyjnie już organizatorzy postarali się o moc atrakcji, które uprzyjemniły pobyt. Jedną z nich było wieczorne kasyno, gdzie można było popróbować szczęścia w kartach lub ruletce.

Informacja własna i foto: United Vision




Zamawiaj oprawy uznanej na całym świecie marki **Polaroid** w dogodnym dla Ciebie terminie i miejscu.

Usprawniając system zamówień klientów **Optimex-Viscom**, proponujemy **wygodne rozwiązanie**, czyli hurtownie internetową.

Informacje o zasadach zamówień uzyskają Państwo pod numerem: **22 832 45 71**

INSTANT EXPERIENCE

POLAROID SUNGLASSES
ALWAYS POLARIZED

W celach **rejestracji** prosimy o kontakt z **Biurem Obsługi Klienta:** biuro@viscom.com.pl

Start kampanii „Czas na wzrok 40+”



ESSILOR

VARILUX®



Foto: Fotomaski.pl

19 lutego w siedzibie Polskiej Agencji Prasowej w Warszawie Grupa Essilor zainaugurowała ogólnopolską kampanię edukacyjną „Czas na wzrok 40+”, która ma za zadanie propagować wiedzę o przeziopii oraz metodach jej korekcji, a także zachęcać osoby po 40. roku życia do regularnego badania wzroku. Konferencję poprowadziła dziennikarka Marzena Rogalska. Na jej pytania odpowiadali przedstawiciel Grupy Essilor Mirosław Nowak oraz optometrysta, ekspert KRIO, Paweł Szczerbiński.

Jak pokazują badania przeprowadzone w styczniu 2018 roku przez PBS Sp. z o.o., wyraźnego pogorszenia wzroku doświadcza prawie każdy Polak po 40. roku życia. Respondenci, osoby w wieku 40–55 lat, wskazują zgodnie podobny zestaw odnotowanych u siebie objawów: rozmazujący się tekst SMS-a w telefonie, trudności w czytaniu menu w restauracji czy pracy przy komputerze. Aż 94% z nich potwierdza też, że musi odsuwać tekst od oczu, aby go w ogóle przeczytać, ponieważ z bliska jest niewyraźny. Pytani o przyczyny takiego stanu rzeczy, polscy czterdziestolatkowie często błędnie wskazują komputery. Choć długa praca przed monitorem nie wpływa na wzrok korzystnie, wszystkie opisane powyżej objawy świadczą o przeziopii – naturalnym pogarszaniu się wzroku wraz z wiekiem, które dotyka każdego, niezależnie od trybu życia i stanu zdrowia. Jednak o istnieniu takiego zjawiska wie tylko co 10. osoba. Jeszcze mniej przeziopów potrafi odpowiedzieć na pytanie, w jaki

sposób można ich przypadłość korygować i co zrobić, by żyć z nią komfortowo. Choć ponad ¾ czterdziesto- i pięćdziesięciolatków nosi okulary, tylko u 13% z nich są to okulary progresywne. Dla porównania we Francji okularów progresywnych używa aż 70% przeziopów.

Jak pokazują badania wykonane na potrzeby kampanii, Polacy nie tylko nie kontrolują wzroku regularnie, ale i nie zawsze wiedzą, gdzie mogą to zrobić. Aż 41% respondentów nie wie, że zamiast czekania w kolejce do lekarza, może się w tym celu udać do optometrysty, który dobierze właściwe okulary progresywne. To z myślą o nich w ramach kampanii stworzono stronę internetową www.czasnawzrok.pl z wyszukiwarką partnerskich zakładów optycznych w całej Polsce, a także infolinię 662 902 000, przy której dyżurują specjaliści.

Kampania „Czas na wzrok 40+” obejmie szereg działań informacyjnych i edukacyjnych. Oprócz wspomnianej strony [www](http://www.czasnawzrok.pl) i infolinii funkcjonować będzie edukacyjny fanpage na Facebooku, a temat przeziopii zaistnieje szeroko w programach TV i Internecie. Każdy, kto weźmie udział w kampanii, będzie mógł skorzystać z porad specjalistów i bezpłatnych badań wzroku, wykonywanych w partnerskich salonach optycznych w całym kraju, a także otrzymać zniżkowy voucher na wykonanie okularów progresywnych.

Kampanię, która potrwa do końca roku, wspierają ambasadorzy w wieku 40+ – m.in. Danuta Stenka, Artur Żmijewski, a także autorzy popularnych blogów: Dizajnuch, Fajna baba każdego, niezależnie od trybu życia i stanu zdrowia. Jednak o istnieniu takiego zjawiska wie tylko co 10. osoba. Jeszcze mniej przeziopów potrafi odpowiedzieć na pytanie, w jaki

Część z nich podzieliła się w czasie konferencji swoimi doświadczeniami z okularami progresywnymi, które zdecydowanie poprawiły komfort ich życia.

Spotkanie dla optyków

Także 19 lutego wieczorem odbyło się w Warszawie spotkanie dla branży optycznej pod hasłem „Czas na wzrok 40+”. Było to jedno z 12 spotkań, zorganizowanych przez Essilor Polonia w ramach kampanii pod tym samym tytułem, której partnerem jest marka Varilux.

Spotkanie otworzył Dyrektor Sprzedaży Essilor Polonia, Adam Flieger, który zapowiedział intensywne działania firmy na rzecz rozwoju branży optycznej w Polsce.

Sylwia Szarkiewicz, Product Specialist, przedstawiła założenia kampanii Varilux, kładąc nacisk na jej edukacyjny charakter oraz szeroki zasięg. Podkreślono fakt, że w kampanii wystąpi Danuta Stenka, a działania mediowe skoncentrują się na ogólnopolskich i tematycznych stacjach telewizyjnych. Towarzyszyć im będzie silna komunikacja w Internecie na popularnych portalach oraz w wyszukiwarce Google. W tej części prelekcji przedstawiono działania dla optyków, których celem jest: poszerzenie wiedzy na temat soczewek progresywnych i protokołu sprzedaży poprzez



Źródło danych: badanie opinii, postaw, zachowań i wiedzy na temat dbania o wzrok, przeprowadzone na zlecenie Grupy Essilor przez PBS Sp. z o.o. w styczniu 2018 r. na reprezentatywnej grupie Polaków w wieku 40-55 lat.

EssiKIDS™

SUPER OKULARY DLA SUPER DZIECI

3w1

1 SUPER WYTRZYMAŁOŚĆ

2 SUPER OCHRONA WZROKU

3 SUPER STYL



ZOSTAŃ EKSPERTEM OD KOREKCJI I OCHRONY WZROKU DZIECI

Sięgnij po kolekcję kompletnych okularów EssiKIDS dla dzieci w wieku 6-9 lat i pozyskaj nowych klientów!



DESIGNERSKIE OPRAWY ESSIKIDS™



WYTRZYMAŁE SOCZEWKI AIRWEAR®



SKUTECZNY ANTYREFLEKS CRIZAL®

ZAPRASZAMY DO KONTAKTU Z BIUREM OBSŁUGI KLIENTA: 22 244 12 84 LUB Z PRZEDSTAWICIELAMI REGIONALNYMI ESSILOR POLONIA.



Foto: FotomaszKielca.pl

interaktywne szkolenia, wyposażenie salonów w narzędzia sprzedażowe oraz maksymalne zwiększenie ruchu w salonach optycznych.

Następnie Żaneta Kaczanowska, Regionalny Przedstawiciel Handlowy, wprowadziła gości w świat Varilux. Przedstawiona została specyfika soczewek z portfolio marki, ze szczególnym naciskiem na nową soczewkę Varilux Liberty 3.0, której debiut nastąpi w kwietniu tego roku.

Maciej Zbąski, Key Account, Trainings and Solutions Sales Manager, zaprezentował innowację Crizal Sapphire UV – pierwszą na rynku powłokę antyrefleksyjną 360°. Została ona zaprojektowana z użyciem technologii 360° Multi-Angular, aby zredukować refleksy w obszarze

360°, niezależnie od kąta padania światła, na przedniej i na tylnej powierzchni soczewki. Technologia ta skutkuje jeszcze bardziej przejrzystym widzeniem i estetyką soczewki, która jest niemalże niewidoczna. Maksymalna przejrzystość soczewki jest szczególnie istotna we współczesnym świecie, w którym wzrasta ilość sztucznego oświetlenia, a jednocześnie – rośnie potrzeba redukcji widocznych refleksów, także z powodu popularności tzw. „selfie”. W konsekwencji użytkownicy okularów poszukują powłok, w których będą widzieć świat bez zbędnych refleksów, ale też refleksy nie będą zakłócać tego, jak prezentują się otoczeniu. Crizal Sapphire UV zapewnia też ochronę przed promieniami UV.

Po części edukacyjnej odbył się interaktywny quiz. Za pomocą mobilnej aplikacji goście odpowiadali na 10 konkursowych pytań, a laureat konkursu wygrał dwuosobowy weekendowy bon do SPA.

Optycy zainteresowani udziałem w akcji „Czas na wzrok 40+” zostali zaproszeni do kontaktu z Regionalnym Przedstawicielem Handlowym Essilor.

Dodatkowo wieczór w Warszawie uświetniła swoją obecnością Danuta Stenka. Ambasa-

dorka marki Varilux przybliżyła gościom, jak z jej perspektywy zmienił się świat współczesnego prezbiopa w stosunku do codzienności czterdziestolatków z poprzedniego pokolenia. Gwiazda podzieliła się tajnikami przygotowań do występów w roli m.in. znacznie starszych osób, kiedy to także sposób patrzenia, charakterystyczny dla pewnego wieku, buduje wiarygodność postaci. Na zakończenie wieczoru goście mogli porozmawiać z ambasadorką marki i zrobić sobie pamiątkowe zdjęcia.

Opr. TTK i Grupa Essilor

Źródło cytowanych danych: badanie opinii, postaw, zwyczajów i wiedzy na temat dbania o wzrok, przeprowadzone na zlecenie Grupy Essilor przez PBS Sp. z o.o. w styczniu 2018 roku na reprezentatywnej grupie Polaków n=602 w wieku 40–55 lat.



Foto: Essilor

Scorpion Eyewear po raz 7. na MIDO



48. edycja największych globalnych targów branży optycznej – Mido – przeszła do historii. Firma Scorpion Eyewear już po raz siódmy dołączyła do grona wystawców na tym wydarzeniu. Ponownie zostały pobite rekordy frekwencji (aż 58 tys. odwiedzających), liczby stoisk (1305 firm z całego świata) oraz liczby postów z hasztagiem #MIDO 2018 (ponad 500 tys. i wciąż rośnie). Ogromne zainteresowanie Mido przełożyło się również na tłumy na stoisku Scorpion Eyewear.

Obecnym oraz potencjalnym partnerom biznesowym zostały zaprezentowane najnowsze modele opraw korekcyjnych i okularów przeciwstłonecznych marki Tonny, w tym najnowsza linia patentek – Tonny Titanium oraz kolekcja dziecięca – Tonny Kids. Spotkania z włoskimi kontrahentami zaowocowały między innymi

pozyskaniem znaczącego dystrybutora na obszarze Sycylii. Była to też idealna okazja do umocnienia wizerunku Scorpiona na arenie międzynarodowej, gdzie firma jest już dobrze rozpoznawalna. Już za rok kolejna wystawa optyczna Mido, gdzie nie tylko wypada być, ale jest to konieczność!

Informacja własna i foto: Scorpion Eyewear



TRESS

www.tresseyewear.eu
tress-biuro@tresseyewear.eu
tel. 531 948 133

Kalendarium na I połowę 2018 roku

Nadchodzące targi i wydarzenia branżowe na świecie

data	nazwa	strona www	miejsce
26.04–28.04	kongres EFCLIN	www.efclin.com	Dubrownik, Chorwacja
05.05–07.05	Wenzhou Optics Fair	www.opticsfair.com	Wenzhou, Chiny
10.05–13.05	walne zgromadzenie ECOO, OCCSEE i konferencja EA00	www.ecoo.info	Pula, Chorwacja
16.06–19.06	WOC – World Ophthalmology Congress	www.icoph.org	Barcelona, Hiszpania

Nadchodzące targi i wydarzenia branżowe w Polsce

data	nazwa	strona www	miejsce
20.04–22.04	Konferencja „Optometria 2018”	www.optometria2018.pl	Ożarów Mazowiecki
20.04–21.04	Ogólnopolska konferencja „Przypadki kliniczne w okulistyce”	www.okulistyka21.pl	Poznań
07.05–09.05	kurs refrakcji w Małopolskim Cechu Optyków	www.mcokrakow.pl	Kraków
11.05–12.05	Alcon Innovation House		Warszawa
17.05–19.05	XVI Wrocławskie Spotkania Okulistyczne „Praktycy – Praktykom”	www.wso.wroclaw.pl	Wrocław
21.05–23.05	kurs refrakcji w Małopolskim Cechu Optyków	www.mcokrakow.pl	Kraków
02.06	giełda optyczna	www.fundacjaskolyoptycznej.pl	Warszawa
07.06–09.06	XLIX Zjazd Okulistów Polskich 2018	www.zjazd2018.pto.com.pl	Katowice

Giełdy w Sosnowcu odbywają się w hotelu Okraglak 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. Komorskiej 17/23, w soboty w godz. 8:00–12:00.

MIDO 2018 – podsumowanie



48. edycję targów Mido, która odbyła się w ostatni weekend lutego, zobaczyło aż 58 tys. specjalistów z całego świata, o 4,9% więcej niż rok temu. Zwiększoną frekwencję odnotowano zarówno w przypadku gości z zagranicy, jak i z samych Włoch. 1305 wystawców wypełniło siedem pawilonów nowymi produktami, wydarzeniami i innowacjami – powierzchnia wystawiennicza wzrosła o 5%. Polskę reprezentowały – chyba dotąd najliczniej – następujące firmy: Albert Imstein, AM Optical, Belford Optical, Belutti, DG Group, MDT, Mertz Eyewear, Oko Optical, Prostaff, Scorpion Eyewear, Tisard Eyewear, Uzo, Vermari.

Organizatorzy dużą uwagę przywiązali w tym roku do mediów społecznościowych, i to się opłaciło – hasztag #MIDO2018 użyty został w ponad 500 tys. komentarzy, polubień i poleceń.

Podczas tegorocznej edycji po raz pierwszy zorganizowany został „Eye Health Awareness Day” (*Dzień Świadomości Zdrowia Oczu*), w którym udział wzięły międzynarodowe organizacje i stowarzyszenia zajmujące się ochroną widzenia.

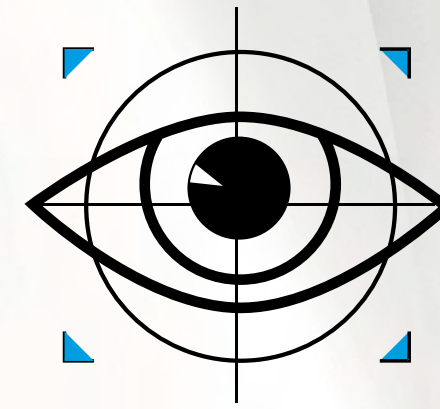
Został również opublikowany kolejny raport OMO – Optical Monitor, przeprowadzany co pół roku przez GfK na zlecenie Mido i Silmo. Tym razem badacze skoncentrowali się na rynkach USA, Chin, Rosji i Japonii. Okazało się, że coraz bardziej aktualny jest trend personalizacji produktów – aż 81% ankietowanych wyraziło zainteresowanie okularami uwzględniającymi ich osobowość i skrojonymi pod ich potrzeby. Ponadto rośnie segment e-commerce (26% amerykańskich konsumentów w wieku poniżej 25. roku życia kupuje okulary przeciwsłoneczne online), podczas gdy salony optyczne ciągle przodują w produktach korekcyjnych, chociaż nie brakuje rozwiązań online także i w tym zakresie (8% sprzedaży produktów korekcyjnych w USA i w Chinach to sprzedaż internetowa). Dla 1/3 ankietowanych to design jest najważniejszy przy kupnie nowych okularów.

Organizowany od kilku lat konkurs Bestore na najpiękniejszy salon optyczny na świecie odbył się tym razem w dwóch kategoriach: design i innowacja. Nagroda Bestore Design trafiła w tym

roku do dwóch salonów: Ludwig Oehm we Frankfurcie (Niemcy) i Ottica Paglia Giuseppe di Calascibetta we Włoszech. Nagrodę Bestore Innovation zdobył natomiast japoński salon Globe Specs Shibuya Store w Tokio.

Następna edycja Mido odbędzie się w dniach 23–25 lutego 2019 roku.

Źródło i foto: Mido



OPTYKA

targi optyczne

23-24.11.2018, POZNAŃ

Targi dobrych KONT[r]AKTÓW

Termin zgłoszenia udziału wystawców

20.06.2018

www.targioptyka.mtp.pl

Organizatorzy



Biuro organizacji
targów

Międzynarodowe Targi Poznańskie
tel. 61 8692 103, 61 869 23 41
e-mail: optyka@mtp.pl

Cykl konferencji Hoya Lens Poland

HOYA

Firma Hoya Lens Poland po raz kolejny ma przyjemność zaprosić na cykl konferencji, które odbędą się w 14 miastach Polski, w kwietniu oraz maju. Szczegółowe informacje o wydarzeniu znajdują się na stronie www.hoyavision.com/pl.

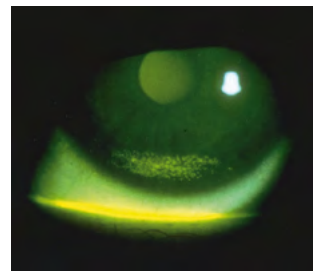
Informacja własna: Hoya Lens Poland

Zaproszenie na warsztaty podczas konferencji „Optometria 2018”

Podczas konferencji „Optometria 2018” marka Bausch+Lomb przeprowadzi warsztaty praktyczne z wykorzystaniem lamp szczelinowych. Tematem wiodącym będą barwniki diagnostyczne, ze szczególnym naciskiem na fluoresceinę. Warsztaty poprowadzą optometryści – Paulina Figura oraz Jędrzej Kucko. Ilość miejsc jest ograniczona, liczy się kolejność zgłoszeń. Zapisy: jedrzej.kucko@valeant.com.

W przerwie pomiędzy warsztatami i wykładami tradycyjnie już zapraszamy na nasze stoisko, rozmowy produktowe i świeżo parzoną kawę.

Informacja własna: VP Valeant



Akademia Bausch+Lomb – nowe funkcjonalności platformy i druga seria wykładów online

Od lutego 2018 roku platforma edukacyjna Akademii Bausch+Lomb to nie tylko zapisy na wykłady online. Najważniejsze nowe możliwości strony to:

- Nagrania wykładów online z edycji jesiennej.
- Artykuły dotyczące kontaktologii.
- Interaktywny kalendarz wydarzeń branżowych.

Wybór tematów wykładu online, które zostaną zaprezentowane w kolejnych edycjach (zakładka Twoja Opinia).

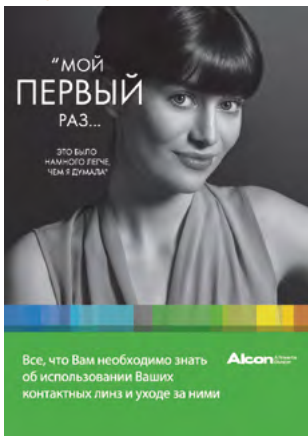
12 kwietnia rozpoczyna się druga seria webinarów w ramach Akademii Bausch+Lomb. W tym cyklu poruszamy zagadnienia związane m.in. z zespołem suchego oka, kontrolą krótkowzroczności czy stożkiem rogówki.

Szkolenia prowadzone są na żywo przez jednych z największych ekspertów z zakresu okulistyki oraz optometrii w Polsce. W edycji wiosennej 2018 prezentacje przedstawiają: dr n. med. Anna M. Ambroziak, mgr Paulina Figura, mgr Paweł Nawrot, mgr Bartosz Tomczak oraz mgr Jędrzej Kucko

Rejestracja na wykłady na stronie: www.akademiabauschlomb.pl.

Informacja własna: VP Valeant

Broszura o soczewkach kontaktowych dla pacjentów z Ukrainy od firmy Alcon



Aby otrzymać materiał (wraz z tłumaczeniem na język polski) należy skonsultować się z przedstawicielem regionalnym Alcon.

Informacja własna: Alcon

Śniadanie z Firmą Alcon na konferencji „Optometria 2018”



Serdecznie zapraszamy wszystkich uczestników konferencji „Optometria 2018” na Śniadanie z Firmą Alcon, drugiego dnia konferencji (tj. 21.04.2018) o godzinie 9:00. Menu śniadania zostało przygotowane przez dietetyka Józefa Kotwasa. Wszystkie dania przygotowano w taki sposób, aby pozytywnie wpływały na nasz wzrok. Po śniadaniu około godziny 9:30 pan Józef w krótkiej prezentacji przedstawi zasady zdrowego odżywiania dla oczu. A uczestnicy konferencji będą mogli zabrać ze sobą specjalnie przygotowane menu dla pacjentów z AMD, krótkowzrocznością, dyskomfortem w soczewkach kontaktowych i suchym okiem.

Informacja własna: Alcon

Nowe produkty w ofercie Johnson & Johnson Vision

W Johnson & Johnson Vision nieustannie poszukujemy nowych rozwiązań na zwiększenie zadowolenia Państwa pacjentów oraz pomoc w rozwoju Państwa praktyki. Dlatego też postanowiliśmy rozszerzyć ofertę handlową o następujące produkty:

- Wielofunkcyjny płyn pielęgnacyjny COMPLETE Revitalens o pojemności 120 i 360 ml, łączący skuteczność dezynfekcji odpowiadającą płynom na bazie nadtlenu wodoru [1], a jednocześnie mogący zapewnić komfort użytkownika przez ponad 16 godzin [2].
- Krople do oczu *blink contacts* – stworzone z myślą o użytkownikach soczewek kontaktowych, przynoszące ulgę od uczucia suchości i zmęczenia oczu [3].
- Krople do oczu *blink intensive* – pomagające zapewnić długotrwałą ulgę od uczucia podrażnienia i suchości oczu [4].

Wierzmy, że nowe produkty, w szczególności płyn COMPLETE RevitaLens, który stanowi naturalne dopełnienie oferty soczewek planowej wymiany marki ACUVUE, doskonale uzupełnią asortyment Państwa salonu.

W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z Działem Obsługi Klienta lub Przedstawicielem Regionalnym ACUVUE.

1. Nikolic M, Kilvington S, Brady N, Lam A, Cheung S, Lonnen J. *Comparative Efficacy of New Contact Lens Care Solutions Against Bacteria, Fungi and Acanthamoeba*. Plakat zaprezentowany podczas konferencji BCLA w 2011. 2. Dane firmy JJVC 2011. Badanie kliniczne AMO, 6 miesięcy stosowania soczewek kontaktowych do noszenia w trybie dziennym oraz wielofunkcyjnego płynu pielęgnacyjnego RevitaLens; n=177; ocena komfortu noszenia soczewek. 3. Evaluation of Sodium Hyaluronate Lubricating Drops Used before Insertion of Contact Lenses on Symptomatology, Severity, and Intensity of Ocular Dryness. *ISRN Ophthalmology* Volume 2012, Article ID 762784. 4. Thomas Kislán MD. Randomized, Cross-Over Evaluation of PEG-400 based Artificial Tear (blink) versus HP-Guar based Artificial Tear (Systane) for Signs and Symptoms of Dry Eye. Hazelton Eye Specialists, PA, USA. Poster presented at the Annual Meeting of the American Academy of Optometry, October 22–25, 2008, Anaheim, CA.

Informacja własna: Johnson & Johnson Vision

Seiko Vision Xperience (SVX) – nowy system wsparcia sprzedaży

Seiko Optical Polska wprowadza nowy system do aktywnego wsparcia sprzedaży z modulem do wideocentracji, z wieloma funkcjami przydatnymi w pracy salonu optycznego.

Seiko Vision Xperience to przede wszystkim realistyczne prezentacje stworzone z myślą o klientach salonu optycznego. System w przekonujący sposób pokazuje im m.in. różnice między widzeniem w różnych typach soczewek, działanie powłok antyrefleksyjnych, soczewek fotochromowych i polaryzacyjnych. Ponadto czytelnie przedstawia symulacje grubości i wagi soczewek w różnych konstrukcjach i indeksach. Dzięki temu pomaga klientom zrozumieć korzyści płynące z wyboru bardziej zaawansowanych produktów, co znacznie ułatwia ich sprzedaż. Moduł edukacyjny wyjaśnia, na czym polegają błędy refrakcyjne oraz jakie są sposoby ich korygowania. Jednym z najciekawszych elementów nowego systemu jest nauka korzystania z soczewek progresywnych. Proste animacje w przystępny sposób tłumaczą, jak prawidłowo korzystać z takich soczewek, co z pewnością wielu klientom ułatwi adaptację. Moduł z testami widzenia to z kolei dodatkowe wsparcie diagnostyczne. Dzięki funkcji pomiaru odległości system automatycznie dostosowuje wielkość tekstu do czytania do pozycji klienta.

Seiko Vision Xperience, podobnie jak jego poprzednik Seiko Digital MultiTool, posiada wbudowany moduł do wideocentracji, który przy użyciu specjalnej nakładki umożliwia proste i intuicyjne dokonywanie dokładnych pomiarów użytkownika i oprawy. To znacznie przyspiesza i ułatwia zarówno same pomiary, jak i wybór optymalnych soczewek.

System ma nowoczesny i elegancki wygląd, dający poczucie kontaktu z marką premium. Dzięki temu SVX to nie tylko narzędzie sprzedażowe i pomiarowe, ale również wizerunkowe.

Po więcej informacji o systemie Seiko Vision Xperience zapraszamy do Przedstawicieli Handlowych oraz Centrum Obsługi Klienta Seiko.

Informacja własna: Seiko Optical Polska

Crizal Sapphire UV – pierwsza powłoka antyrefleksyjna 360°



Od kwietnia 2018 roku Essilor Polonia wprowadza kolejną innowację na rynek optyczny – Crizal Sapphire UV. To powłoka antyrefleksyjna 360°, która zapewni maksymalną transparentność. Ten nowy produkt zawdzięcza swoje właściwości nowemu podejściu do działania antyrefleksu, które zakłada redukcję refleksów ze wszystkich stron soczewki. Maksymalną skuteczność gwarantuje technologia Multi-Angular 360°, bazująca na połączeniu architektury obu powierzchni z kryterium wielu kątów (α). Obie powierzchnie współoddziałują ze sobą, aby zniwelować odbicia światła. Soczewki z powłoką Crizal Sapphire UV zapewniają maksymalnie przejrzyste widzenie dzięki lepszej transmisji informacji wzrokowych, redukcji obrazów-duchów oraz zmniejszeniu ilości refleksów. Niezaprzeczanym atutem soczewek z tym ekskluzywnym antyrefleksem jest ich doskonała estetyka, ponieważ zwiększona przejrzystość zapewni lepszą widoczność oczu, niezależnie od kąta patrzenia. Dzięki temu użytkownik soczewek z nową powłoką nie tylko idealnie widzi świat, lecz sam jest także doskonale widziany przez innych.

O powłokę Crizal Sapphire UV zapytaj Regionalnego Przedstawiciela Handlowego Essilor Polonia.

Informacja własna: Essilor Polonia

Bausch+Lomb Polska na Facebooku



Zapraszamy na nasz fanpage Bausch+Lomb Polska. Na profilu znajdują Państwo ważne i przydatne informacje odnośnie użytkowania i pielęgnacji soczewek kontaktowych, porady w zakresie zdrowego stylu życia, a co najważniejsze – masę dobrej energii i radości ze swobody, jaką daje noszenie soczewek kontaktowych.

Profil Bausch+Lomb Polska to idealne miejsce, aby pozyskać wiedzę na temat nowych akcji promocyjnych i wziąć w nich udział samemu lub zaangażować swój salon optyczny. Jest to również platforma wymiany opinii i doświadczeń na temat produktów marki Bausch+Lomb. Jesteśmy tam dla Was!

Informacja własna: VP Valeant

Alcon Innovation Meeting 2018

W dniach 11–12 maja 2018 roku w Warszawie odbędzie się kolejna edycja konferencji Alcon Innovation Meeting. Bardzo dobre opinie o poprzednich edycjach konferencji skłoniły firmę Alcon do rozszerzenia programu, stąd tegoroczna konferencja będzie pierwszą łączącą tematykę kontaktologii oraz chirurgii. Znani specjaliści, ciekawe tematy zarówno kliniczne, jak i biznesowe sprawiają, że konferencja ta od lat gwarantuje najwyższy poziom. Tym samym w kalendarzu konferencji, skierowanych do kontaktologów, przybywa nowe, ciekawe wydarzenia. Po więcej informacji zapraszamy do kontaktu z przedstawicielami firmy Alcon.

Informacja własna: Alcon

Inicjatywy z oferty Shamir

W drugim kwartale 2018 polecamy Państwa uwadze wybrane inicjatywy z oferty Shamir.

Kontynuowane programy:

- Feel Free z FreeForm – gwarancja satysfakcji dla wszystkich soczewek FreeForm.
- Pakiet premium dla soczewek Autograph III wraz z kartą do Em-piku o wartości 25 zł.
- Usługa Fast4You – produkcja soczewek FreeForm premium w ciągu 12 godzin.
- Dni z wyjątkowym rabatem na wszystkie soczewki.
- Dodatkowo polecamy nowości:
- Ulepszony system Shamir Online i niespodzianki dla tych, którzy z niego korzystają.
- Rozwiązanie dla kierowców – chroń swój wzrok za kółkiem.
- Nowa strona internetowa Shamir.
- Wiele akcji promocyjnych, w tym rabaty na rozwiązania słoneczne.

Zachęcamy do zamówienia prenumeraty kwartalnika „Kątem Oka”, by być na bieżąco z ofertą promocyjną i wszelkimi inicjatywami Shamir.

Informacja własna: Shamir

KENCHI

Rako Optyk Serwis

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

Elżbieta Nadera tel. 662-275-383
 Jarosław Margel tel. 602-597-099
 Wojciech Bochniak tel. 503-405-503 – Lens Area Advisor

fb.com/rakoserwis
www.rakoserwis.pl

Oferta dla dzieci i nastolatków – EssiKids i EssiPop



młodzieży w wieku 10–14 lat). Kolekcja EssiKIDS i EssiPOP to połączenie designerskich, wysokiej jakości opraw z markowymi soczewkami Essilor Airwear (z powłoką antyrefleksyjną Crizal Prencencia lub Crizal Alizé UV).

W ramach oferty klienci otrzymują designerskie oprawy, jakościowe soczewki, profesjonalny montaż oraz wytrzymałe i wygodne etui ze ściereczką. Za pomocą przykuwających uwagę standardów z oprawami, salon optyczny może stworzyć specjalną strefę dla dzieci i nastolatków, wyróżniając w ten sposób ofertę dla młodych odbiorców. Wprowadzenie dedykowanej propozycji dla młodych użytkowników daje szansę na pozyskanie nowych klientów i wzrost sprzedaży okularów w salonie.

Zapytaj Przedstawiciela Handlowego Essilor Polonia o EssiKIDS i EssiPOP i zostań ekspertem od korekcji wzroku dzieci i młodzieży.

Informacja własna: Essilor Polonia

Nowe podgrzewacze GFC z Włoch



Jeśli w swojej pracy stawiasz Państwo na niezawodność popartą jakością, to powini z zainteresowaniem Was najnowsze podgrzewacze do opraw z oferty Hayne Polska. Urządzenia z serii FATA+ zaspokoją potrzeby

nawet najbardziej wymagających optyków. Za ich najważniejsze cechy można uznać wyjątkowo cichą pracę, wytrzymałą konstrukcję z aluminium i tworzywa oraz dogodną regulację temperatur w zakresie od 0° do 150°. Niepowtarzalny, cieszący oko design to znak firmowy włoskiej marki GFC i dodatkowa zaleta tych produktów. Warto mieć na uwadze, że producent zapewnia 10-letnią gwarancję na grzałkę. Podgrzewacze dostępne są w dwóch modelach: leżący lub stojący, w dwóch wersjach kolorystycznych: biała lub czarna. Szczegółowe informacje o produkcie dostępne w sklepie internetowym www.hayne.pl lub w Dziale Sprzedaży Hayne.

Informacja własna: Hayne

Wiosenna promocja ACUVUE

Twoi pacjenci spędzają długie godziny przed komputerem, a ich dzień jest pełen aktywności i wyzwań? Zaproponuj im soczewki kontaktowe ACUVUE Oasys, które są niepokonane w zapewnianiu komfortu [1] w wyjątkowej promocji! Przy jednoczesnym zakupie dwóch opakowań soczewek kontaktowych ACUVUE Oasys 1-Day pacjent otrzyma trzecie opakowanie gratis, a przy zakupie jednego lub dwóch opakowań soczewek kontaktowych planowej wymiany ACUVUE Oasys pacjent otrzyma płyn do pielęgnacji soczewek kontaktowych Complete RevitaLens GRATIS!

W celu przystąpienia do promocji lub uzyskania dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z Przedstawicielem Regionalnym ACUVUE.

1. W 15 badaniach klinicznych oceniano subiektywny komfort jako pierwszo- lub drugorzędowy wynik badania w soczewkach kontaktowych ACUVUE OASYS with HYDRACLEAR Plus.

Informacja własna: Johnson & Johnson Vision

Varilux Liberty 3.0 – harmonijne widzenie na każdą odległość



Nowa wersja soczewek progresywnych Varilux Liberty 3.0, dostępna w ofercie Essilor Polonia od kwietnia 2018 roku, to rozwiązanie all-in-one dla tych konsumentów, którzy poszukują wysokiej jakości soczewek w atrakcyjnej cenie. Optymalizacją Path Optimizer, zastosowana w soczewce Varilux Liberty 3.0, nie wymaga żadnych

dodatkowych pomiarów. Zapewnia optymalny i precyzyjny profil przejścia mocy od dali do bliży. W konsekwencji, strefy progresji pokrywają się ze ścieżką, jaką pokonuje oko użytkownika, co pozwala na harmonijne widzenie na każdą odległość. Dzięki nowemu procesowi asferyzacji poszerzono sfery komfortowego widzenia w bliży i odległościach pośrednich. Wpłynęło to również na zmniejszenie niechcianego astygmatyzmu na peryferiach, dzięki czemu obraz jest stabilniejszy i użytkownicy mogą się cieszyć wyraźniejszym widzeniem. Varilux Liberty 3.0 występuje też w wersji spersonalizowanej f-360°.

Informacja własna: Essilor Polonia

Czat Hayne już działa!

W marcu br. firma Hayne Polska wprowadziła nowe rozwiązanie do swojego sklepu internetowego – live chat. Dzięki tej opcji każdy klient ma możliwość błyskawicznego skonsultowania się z pracownikiem Działu Obsługi Klienta Hayne. To wygodne rozwiązanie, gdy podczas zakupów chcemy zapytać o szczegóły produktu, dostępność lub dowiedzieć się więcej na temat trwającej promocji. W czasie rzeczywistym można uzyskać odpowiedzi na nurtujące pytania i skorzystać z fachowej wiedzy pracowników firmy. Widoczny czat z przyjaznym interfejsem znajduje Państwo w prawym dolnym rogu strony internetowej www.hayne.pl.



Informacja własna: Hayne

Nowe barwienia od Rodenstock



Z radością informujemy o odświeżeniu portfolio soczewek barwionych Rodenstock. Od początku kwietnia można zamawiać nowe barwienia gradalne oraz sezonowe w modnych kolorach. Dotychczasowe produkty z tej serii zostały wycofane z produkcji. Zmiana dotyczy barwień zarówno w katalogu brandowym, jak i Netline. Więcej informacji u Przedstawiciela Handlowych Rodenstock oraz na www.rodenstock.pl.

Informacja własna: Rodenstock

American Lens College



American Lens BOD Poland wspólnie z Progresywnie.com podpisały porozumienie dotyczące stworzenia profesjonalnych szkoleń skierowanych dla właścicieli oraz pracowników salonów optycznych.

Szkolenia zostały podzielone na trzy moduły z zakresów warsztatu optycznego – moduł przygotowujący pracowników do pracy na najwyższym poziomie, sprzedaż – rozwijający umiejętności sprzedaży poprzez pracę warsztatową oraz sprzedaż soczewek progresywnych – wykształcający umiejętność idealnego doboru soczewek progresywnych.

Pierwsze szkolenia z cyklu American Lens College odbędą się już w maju 2018 roku. Serdecznie zapraszamy!

Informacja własna: BOD OPTYKA 2(51)2018



Serv-Optic
HURTOWNIA OPTYCZNA
Wyposażenie warsztatów i salonów optycznych



ZAMÓWIENIA: (+48) 12 659 10 10 / (+48) 604 563 421
Sklep internetowy dla optyka: www.servoptic.pl
Hurtownia Optyczna "Serv-Optic" s.c. ul. Sodowa 38, 30-376 Kraków

Napisz lub zadzwoń a wyślemy nasz nowy katalog

Jai Kudo kompleksowo wspiera sprzedaż soczewek progresywnych

Z początkiem lutego, rozpoczynając cykl szkoleń pt. „Efektywna sprzedaż soczewek progresywnych”, Jai Kudo wkroczyło w nowy etap współpracy z klientami. Szkolenia organizowane są w salonach optycznych – taka forma pozwala na przekazanie wiedzy wszystkim pracownikom, a nie tylko niektórym, jak to ma często miejsce w przypadku kursów wyjazdowych. Wśród poruszanych podczas szkolenia zagadnień należy z pewnością wymienić:

- dobór konstrukcji soczewek progresywnych do potrzeb wzrokowych użytkowników,
- ujednoczenie standardów pomiarów do soczewek progresywnych,
- szkolenie z efektywnej sprzedaży soczewek progresywnych.

Wizyty naszych specjalistów to także dobra okazja do zadania wszelkich nurtujących pytań dotyczących soczewek progresywnych Jai Kudo, po to, by ich sprzedaż była jeszcze przyjemniejsza i skuteczna. Po przebyciu szkoleniu właściciel salonu oraz przeszkolony personel otrzymują certyfikaty oraz kilkunastostronicowy folder „Poznaj i pokochaj soczewki progresywne” wraz z przyrządem EyeFrame. Jest on przeznaczony do wykonywania niezbędnych pomiarów przy zamawianiu soczewek progresywnych. Natomiast wspomniany folder opisuje i wyjaśnia najważniejsze zagadnienia związane z prezbipią i produktami dedykowanymi do jej korekcji i jest z pewnością lekturą obowiązkową, która powinna znaleźć się w każdym salonie optycznym. Szczegóły dostępne u Przedstawicieli Handlowych Jai Kudo.



Informacja własna: Jai Kudo

Nowości w ofercie soczewek Prime Eyewear

PRIME EYEWEAR

Firma Prime Visio Polska wprowadziła do oferty soczewek Prime Eyewear nowe, wyjątkowe jednoogniskowe soczewki laboratoryjne.

PRIME Ambit Individual to najbardziej zaawansowany produkt wśród soczewek jednoogniskowych, projektowany z uwzględnieniem wszystkich mierzalnych parametrów klienta oraz wybranej przez niego oprawy. Na podstawie podanych parametrów wybierany jest najlepszy projekt soczewki: sferyczny, asferyczny, podwójnie asferyczny BI-AS, atoryczny lub ich połączenie, aby uzyskać najlepszy efekt estetyczny i widzenia dla danego klienta. Soczewki te dostępne są w bardzo szerokim zakresie mocy plusowych i minusowych oraz cylindrycznych. Czas oczekiwania: 5–7 dni.

PRIME Multi Zone to projekt, w którym soczewka podzielona jest na strefy doskonałego widzenia i strefę estetyczną. Soczewka optymalizowana jest pod kątem estetycznym, a nacisk w soczewce położony jest na to, aby była jak najcieńsza przy danej mocy i indeksie, zachowując doskonałe widzenie brzegowe, nieporównywalnie lepsze od budowy asferycznej i sferycznej. Soczewki te dostępne są w szerokim zakresie mocy plusowych i minusowych oraz cylindrycznych. Czas oczekiwania: 4–5 dni.

PRIME BI-AS laboratoryjne RX to rozszerzenie oferty dostępnych już w ofercie Prime Eyewear magazynowych soczewek podwójnie asferycznych Prime BI-AS produkowanych w Japonii. Soczewki Prime BI-AS zapewniają widzenie brzegowe niedostępne w żadnej innej konstrukcji. Konstrukcja ta szczególnie polecana jest klientom z wyższymi mocami, astygmatyzmem oraz użytkownikom soczewek kontaktowych. Zakres produkcyjny obejmuje soczewki plusowe oraz duży zakres soczewek minusowych. Interesujący dla klientów i optyków może być fakt krótkiego oczekiwania na te soczewki i wynoszącego 4–5 dni.

Szczegóły u przedstawicieli handlowych i w Biurze Obsługi Klienta Prime Visio Polska.

Informacja własna: Prime Visio

Rozszerzenie zakresu parametrów ACUVUE Oasys o soczewkę opatrunkową plano



Johnson & Johnson Vision rozszerzył ofertę soczewek kontaktowych o soczewkę terapeutyczną ACUVUE Oasys, która może być stosowana jako soczewka opatrunkowa po zabiegach lub przy niektórych schorzeniach narządu wzroku. Soczewki można zamawiać przez Dział Obsługi Klienta lub www.acuvue.zamowienia.pl.

Informacja własna: Johnson & Johnson Vision

Nowe oferty w Optykon



Jak co roku, w firmie Optykon rozpoczęły się wiosenne, specjalne pakiety promocyjne. Znajdują się wśród nich obniżone ceny na produkty wyposażone w ochronę przeciwsłoneczną, nowe sportowe oprawy, a także mnóstwo ciekawych akcesoriów z rabatami nawet do 50%.

Tegoroczna odłona wiosennej oferty Optykon doczekała się również premierowych katalogów z nowościami produktowymi. Katalogi jak zawsze podzielone są na dwie główne kategorie. Jedną z nich przedstawia asortyment pomagający w prowadzeniu dobrze wyposażonego, funkcjonalnego warsztatu optycznego. Drugą zaś to oferta handlowa, w której znajdziemy wysokiej jakości produkty przeznaczone przede wszystkim do dalszej odsprzedaży.

Wszystkich klientów zapraszamy do zamawiania katalogów w formie papierowej i elektronicznej na stronie www.hurtownia.optykon.pl. Katalogi i foldery wysyłane są bezpłatnie.

Informacja własna: Optykon

SZAJNA stawia na słońce!

W SZAJNA Laboratorium Optycznym optycy znajdą promocje na różne typy szkielec chroniących klientów przed słońcem. Po pierwsze fotochromy – „Promocja przez duże T” na soczewki Transitions VII i Transitions XTRActive. Do 30 września rabat na VEO Comfort G3 wynosi 50%, a do końca maja 2018 na szkła Optiplast zrównana została cena sfery i cylindra, a rabat wynosi 20%. W Tygodniach Super Cen rabat na soczewki Prima 1.50 Transitions VII – 40%. Po drugie polaryzacja – od 16 kwietnia 25% zniżki na soczewki Prima Polar 1.50, Optiplast Polar 1.50 i VEO Polar 1.50, a w wariantcie „Stoneczny Duet” dostępny będzie dodatkowy rabat 25% na drugą parę soczewek bezbarwnych lub fotochromowych o tej samej mocy. Materiały reklamowe do salonów dostępne są u Regionalnych Przedstawicieli i w Centrum Obsługi Optyka.



Informacja własna: SZAJNA Laboratorium Optyczne

Przyrząd do wyznaczania średnicy soczewki

Firma Hayne Polska od lat stara się ułatwiać pracę optykom i dba o ciągłe poszerzanie oferty o nowe, przydatne rozwiązania. Niedawno poszerzyła asortyment o przyrząd do wyznaczania średnicy soczewki, jaki rozwiązuje problematyczny temat niepoprawnie zamawianych soczewek okularowych. Zapewne wielu optyków jest w stanie „na oko” oszacować wymaganą minimalną średnicę, ale zawsze warto to dodatkowo jeszcze sprawdzić i mieć 100% pewności. Jeśli jednak ma się w pamięci sytuację z błędnym zamówieniem soczewki o niewłaściwej średnicy, te negatywne emocje oraz stres, jaki jej towarzyszył, warto dowiedzieć się więcej na temat tej nowości. Chodzi o wygodny, poręczny przyrząd do wyznaczania średnicy soczewki okularowej. To prosty sposób na uniknięcie niemiłych sytuacji związanych z zamówieniem zbyt małej soczewki, jaki można wykorzystać jeszcze podczas rozmowy z klientem. Czytelne diagramy z dwiema skalami pomiarowym dają możliwość dokładnego wyznaczenia średnicy każdego typu soczewek okularowych (w tym progresywnych). To sprawia, że przyrząd posiada uniwersalne zastosowanie i umożliwia pomiar wysokości montażowej przy użyciu pionowej skali HProg. Przyrząd do wyznaczania średnicy soczewki z Hayne Polska to zamiennik oryginalnego przyrządu ditest. Szczegółowe informacje o produkcie dostępne w sklepie internetowym www.hayne.pl lub w Dziale Sprzedaży Hayne.

Informacja własna: Hayne

System wideocentracji OVCS Version 1.7

PRIME VISIO POLSKA

Firma Prime Visio Polska udostępniła swoim klientom najnowszą wersję oprogramowania do sprzedawanego w bardzo atrakcyjnej cenie systemu wideocentracji OVCS (Optical Video Centration System) na tablety 10" z systemem Android 1.6 i wyższym.

Wszyscy nowi klienci otrzymują najnowszą wersję systemu. Klienci, którzy zakupili system wcześniej i mają niższą wersję OVCS od 1.7, w celu zainstalowania najnowszej wersji powinni skontaktować się z przedstawicielami handlowymi lub do Biura Obsługi Klienta Prime Visio Polska sp. z o.o.

Najnowsza wersja usprawnia obsługę i stabilność oprogramowania oraz poprawia dokładność wyników.

Informacja własna: Prime Visio

OPTYKA 2(51)2018

STEPPER EYEWEAR

Zamawiaj oprawy uznanej na całym świecie marki **Stepper** w dogodnym dla Ciebie terminie i miejscu.

Usprawniając system zamówień klientów **Optimex-Viscom**, proponujemy wygodne rozwiązanie, czyli hurtownię internetową.

Po zakupie pakietu opraw marki **Stepper** u jednego z naszych Przedstawicieli Handlowych, otrzymasz **możliwość zamawiania** kolekcji online.

W celach rejestracji prosimy o kontakt z **Biurem Obsługi Klienta:**
biuro@viscom.com.pl
22 832 45 71

Patent na montaż fleksów

Dobra wiadomość dla wszystkich optyków zajmujących się naprawami opraw okularowych, wymianą zauszników, montażem fleksów. W Hayne Polska pojawił się w sprzedaży nowy przyrząd ułatwiający wykonywanie tego typu prac warsztatowych. Teraz w szybki i prosty sposób będzie można montować zauszniki przy użyciu przyrządu stabilnie blokującego oprawę, co stanowi doskonałą alternatywę dla tradycyjnego rozwiązania z użyciem cęgów i pęsety. W zestawie znajduje się wkrętak z długimi grotami w dwóch rozmiarach (płaski M2,0, krzyżakowy M2,0) oraz kompletem pasujących tulei metalowych. Śrubę mocującą umieszcza się w tulei naprowadzającej, co ułatwia i przyspiesza montaż. Szczegółowe informacje o produkcie dostępne w sklepie internetowym www.hayne.pl lub w Dziale Sprzedaży Hayne.



Informacja własna: Hayne

Większy wybór opraw dla dzieci Miraflex



Z nowym rokiem Optykon wprowadził do palety produktów bardzo ciekawą propozycję dla dzieci i młodzieży w postaci opraw Milo&Me. Utrzymując ten trend, w ofercie znalazły się także nowości włoskiego producenta Miraflex – to modne, bezpieczne i trwałe oprawy dla dzieci. Flagowa oferta Flexible&Safe powiększyła się o kilka ciekawych modeli o bardziej dojrzałej stylistyce. Wśród nowości nie zabrakło też kolorowych akcentów.

Dostępny jest również nowy katalog, który można zamówić w formie papierowej lub elektronicznej na stronie www.hurtownia.optykon.pl. Katalog wysłany jest bezpłatnie.

Informacja własna: Optykon

Nowe wzory w kolekcjach London Club, RJ London, Halstrom i linii Univo

Firma Prime Visio Polska, dystrybutor opraw London Club, RJ London, Halstrom i serii Univo, wprowadziła po 12 nowych modeli do dystrybuowanych kolekcji. W tej chwili w ofercie znajduje się 100 nowych modeli we wspaniałych kształtach i kolorach.

Kolekcje wzbogaciły się o nowe, modne wzory pożądanym w sezonie wiosenno-letnim opraw z nakładkami polaryzującymi oraz o wysokiej jakości oprawy wykonane w eleganckim połączeniu płyty z metalem.

Oprawki z serii London Club, RJ London, Halstrom oraz kolekcja Univo spełniają oczekiwania zarówno wizualne, jak i jakościowe klientów z coraz bardziej wymagającej tzw. „średniej półki”.

W celu zapoznania się z nową kolekcją zapraszamy do kontaktu z przedstawicielami handlowymi lub z Biurem Obsługi Klienta.

Informacja własna: Prime Visio

Kolejna edycja Akademii Szajna



Ruszyła II edycja Akademii SZAJNA. Już ponad 100 optyków we Wrocławiu, Legnicy, Siedlcach, Lublinie i Radomiu zdobyło tytuł „Eksperta rozwiązań optycznych 40+”. Uczestnicy szkolenia mieli okazję zwiększyć swoje kwalifikacje w zakresie doboru i konfiguracji szkielec Zoom HD, Biuro G2 HD i Biznes G2HD, rodziny soczewek progresywnych VEO oraz BiFocus

HD. Uczestnikom serdecznie dziękujemy za zaangażowanie i entuzjazm. W najbliższych tygodniach Akademia SZAJNA zawita również do Gdyni, Bydgoszczy, Białegostoku, Elku, Katowic, Krakowa, Częstochowy, Kielc, Rzeszowa i Kalisza. Informacje i zapisy u Regionalnych Przedstawicieli SZAJNA.

Informacja własna: SZAJNA Laboratorium Optyczne

HOLA Madrid!

Podróżowanie z Solano jest kontynuacją przyjętej strategii marki. Tym razem odwiedziliśmy kolorowy, tętniący życiem i pełen słońca Madryt. Panujący tam bezstroski luz oraz zachwycająca południowa sceneria zatłoczonych uliczek stały się inspiracją dla najnowszej kolekcji okularów przeciwsłonecznych Solano na 2018 rok.

Tego lata stawiamy na kolor! Lustrzane, mieniące się soczewki w odcieniu pudrowy róż czy delikatnie cieniowane złoto w połączeniu z podwójną, metalową oprawą zamieniają okulary w małe dzieło sztuki. Subtelny graver naniesiony laserowo na soczewkę dodaje niepowtarzalnego charakteru. Trójwymiarowe zdobienia na oprawie uwydatniają najmniejszy szczegół dekoracyjnych printów.

Już od kwietnia rozpoczynamy intensywne działania w mediach. Nasz spot reklamowy będzie emitowany w stacjach TVN i Polsat oraz w kanałach tematycznych. Kampania będzie wspierana w Internecie: na portalach, w mediach społecznościowych oraz wśród blogerów modowych i podróżniczych. Naszą najnowszą reklamę będzie można zobaczyć w magazynach luksusowych pism o modzie, urodzie czy kulturze (*Elle, Glamour, Zwierciadło, Uroda Życia, Wysokie Obcasy, Grazia, Avanti*, itp.). Reklama Solano pojawi się na oknach salonów optycznych – po to, aby ułatwić klientom detalicznym drogę zakupu.

Wszystkie prowadzone działania mają na celu wzmocnienie wizerunku marki i edukację społeczeństwa, że tylko profesjonalne okulary chronią skutecznie wzrok, z jednoczesnym skierowaniem do zakupu w salonach optycznych.

Informacja własna i foto: AM Optical

Brazylijska marka Mormaii rusza w Polskę!



by się mogło, że w klimacie stoncznej Brazylii wpisują się głównie oprawy przeciwsłoneczne, nie bardziej mylnego. Oferta marki Mormaii to stylowe linie opraw zarówno przeciwsłonecznych, o jedynej w swoim rodzaju soczewce xperio, jak i korekcyjnych, które niejednokrotnie zawierają w sobie takie materiały, jak włókno węglowe. Nie możemy zapominać także o typowo sportowych, testowanych przez zawodowców modelach, które sprawdzają się w każdych warunkach. Marka Mormaii przygotowała więc coś dla każdego, a jeśli byłoby Państwo ciekawi szczegółów bądź zechcieli umówić się na spotkanie z przedstawicielem marki Mormaii, zapraszamy do kontaktu.



Informacja własna: Opta

Warsztaty oprawowe ze stylistką Osą



W tym roku firma Rodenstock kontynuuje współpracę ze znaną z telewizji stylistką Moniką Jurczyk – Osą, która podczas swoich warsztatów uczy nas, jakie oprawy pasują do danego typu osobowości, rodzaju sylwetki oraz typu urody. Pierwsze tegoroczne spotkanie odbyło się w Poznaniu i cieszyło się dużym zainteresowaniem. Podczas warsztatów prezentowane były również nowe kolekcje opraw Rodenstock, rocco by Rodenstock oraz Porsche Design pod

kątem inspiracji, designu oraz materiałów użytych do ich wykonania. Na kolejne warsztaty z Osą zapraszamy do Warszawy, 27.09. Więcej informacji wkrótce!

Informacja własna: Rodenstock

Akademia Rodenstock

Serdecznie zapraszamy na kolejny cykl spotkań edukacyjnych, które w zeszłym roku cieszyły się dużą popularnością. Podczas Akademii będą mieli Państwo okazję do zapoznania się z nowościami w portfolio soczewkowym Rodenstock. Gościnnie wykład poprowadzi dr n. med. Wojciech Nowak, przybliżając istotę odpowiedniej korekcji astygmatyzmu w bliży oraz wskazówek dotyczących doboru soczewek progresywnych. Ponadto będzie można na własne oczy przekonać się o działaniu najnowszego urządzenia do wideocentracji Rodenstock – ImpressionIST 4 oraz nowoczesnego skanera DNEye 2+.

Najbliższe spotkanie odbędzie się w Poznaniu, 19.04 w hotelu NH+, ul. Św. Marcin 67, a kolejne 17.05 w Katowicach, w hotelu Angelo, ul. Sokółowska 24. Prosimy o potwierdzenie obecności u Przedstawicieli Handlowych.

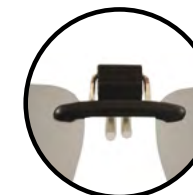
Informacja własna: Rodenstock
OPTYKA 2(51)2018

Nakładki polaryzacyjne z powłoką ANTI SCRATCH

RODZAJE MOCOWAŃ



Model - J

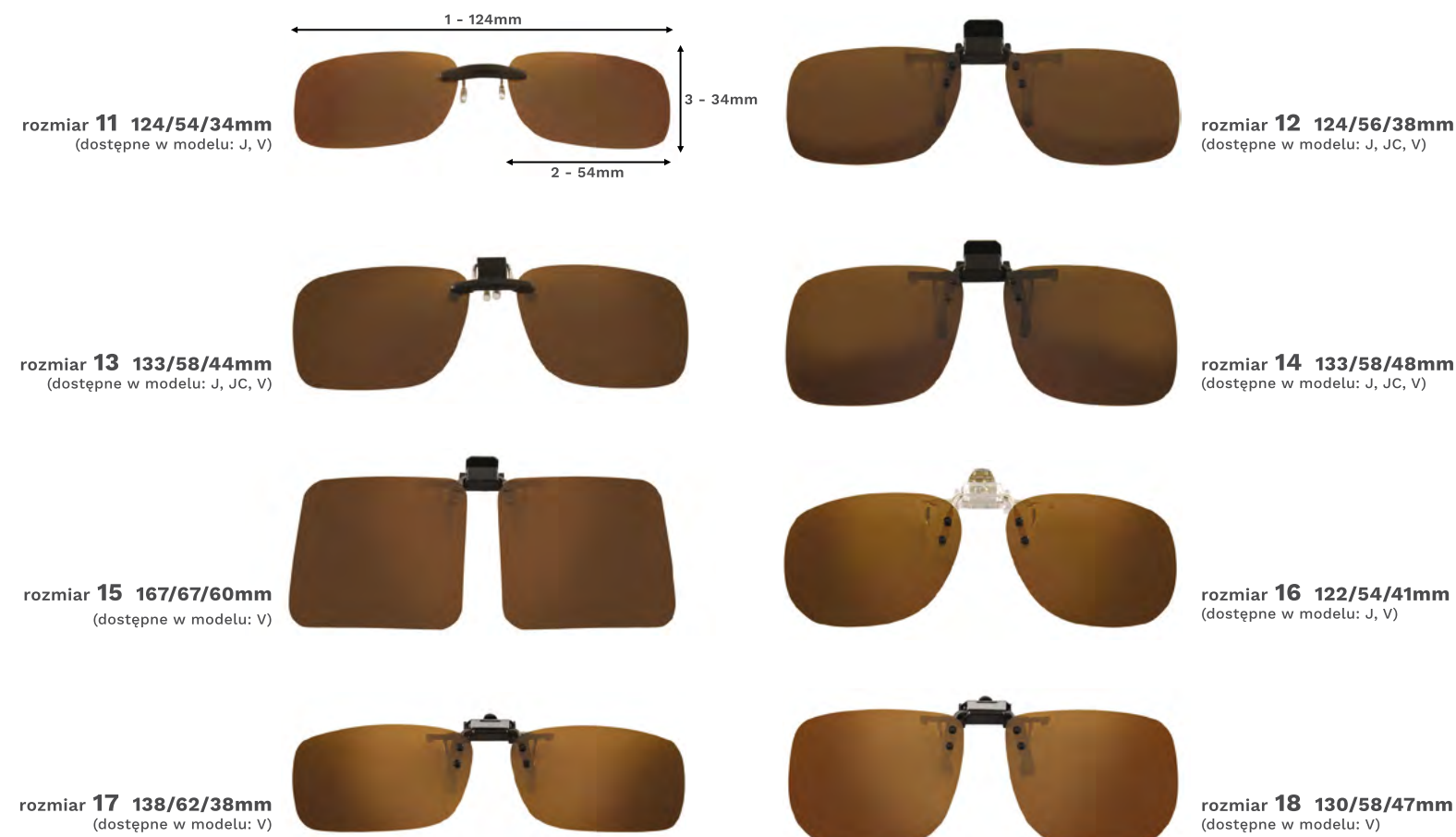


Model - JC



Model - V

ROZMIARY



KOLORY POWŁOK



Dzięki trzem różnym mocowaniom, nakładki pasują do większości okularów korekcyjnych. System podnoszenia nakładek JC i V pozwala dostosować okulary do każdych warunków. Wszystkie nakładki posiadają polaryzację!



www.dg-group.pl



Nowy katalog soczewek Essilor Polonia na rok 2018/2019

Już od 1 kwietnia 2018 roku na rynku optycznym dostępny jest nowy katalog soczewek okularowych Essilor Polonia. Dzięki ujednoliceniu ceny sfery i cylindra, oferta została znacznie uproszczona. Dodatkowo postanowiono umieścić wersję regularną i f-360° na jednej karcie katalogowej danego produktu (soczewki progresywne i recepturowe Eyezen), co sprawia, że katalog zmniejszył swoją objętość.

Firma Essilor Polonia wprowadziła także wiele ciekawych zmian do portfolio produktów. Ofertę soczewek recepturowych wzbogacono o powłokę Crizal Sapphire UV, która od tej pory zastępować będzie Crizal Forte UV. Do portfolio produktów Varilux Classic wprowadzono trzecią generację soczewek progresywnych Varilux Liberty 3.0. Oferta Transitions Style Colors (kolory: granatowy, fioletowy, bursztynowy, zielony) dostępna jest na szerszej gamie produktów – od kwietnia będą to także Varilux X series oraz Varilux Liberty 3.0.

Wprowadzone zostały nowe kolory dla soczewek Flash to Mirror na soczewkach recepturowych. Kolory są dostępne dla dwóch kolorów Transitions XTRActive: szarego i brązowego. Nowe kolory to: głęboka zieleń, głęboki brąz, srebrny, leśny zielony, pomarańczowy, niebieski ocean. Słoneczna oferta Essilor wzbogacając natomiast nowe barwienia: Xperio bursztynowy, Xperio herbał oraz nowa srebrna powłoka lustrzana.

Produkty, które zostały wycofane, to: Varilux S series, Varilux Liberty NE, powłoka Crizal Forte UV w dziale soczewek recepturowych, Varilux Digitime Plus, Essilor StreetLife PAL Pro, powłoki lustrzane: brązowa, miedziana, liliowa, fukcja.

W celu poznania szczegółowej oferty Essilor Polonia, skontaktuj się z Regionalnym Przedstawicielem Handlowym Essilor Polonia lub z Biurem Obsługi Klienta.



Informacja własna: Essilor Polonia

Jai Kudo – biuletyn wiosna/lato 2018



Jai Kudo serdecznie zaprasza swoich klientów do lektury najnowszego biuletynu – wiosna/lato 2018. Oprócz bardzo licznych promocji na soczewki okularowe

i oprawy – siedem z nich dotyczy soczewek progresywnych – przedstawiamy w nim także wiosenne premiery opraw. Tym razem objętość biuletynu to aż 27 stron interesujących informacji. Biuletyn kolportowany był z początkiem marca za pośrednictwem Poczty Polskiej oraz Przedstawicieli Handlowych Jai Kudo. Jest on ponadto dostępny na stronie jai.kudo.pl w formie elektronicznej publikacji dedykowanej do przeglądania na monitorze. Życzymy przyjemnej lektury.

Informacja własna: Jai Kudo

Italia is Love w Warszawie

Luxottica Poland 21 marca zaprosiła swoich klientów z siedmiu krajów na event „Italia is Love” w Warszawie. Cała impreza rozpoczęła się od uroczystej kolacji w Restauracji Belvedere, po czym przeniosła się do „Piękna” – nowej eventowej przestrzeni na mapie stolicy. „Piękno” zamienił się na jedną noc w przestrzeń poświęconą marce Dolce&Gabbana. Przed częścią nieoficjalną firma zaprezentowała prezentację dotyczącą potencjału tkwiącego w segmencie luksusowym w naszym kraju. Zgodnie z badaniami rynek dóbr luksusowych będzie rość w najbliższych czterech latach o wiele bardziej dynamicznie niż na świecie. Główne motto prezentacji to: „Luksus pamięta się dłużej niż cenę”.

Informacja własna i foto: Luxottica Poland



Informacje z cechów

Seminarium Pomorskiego Cechu Optyków



W sobotę 17 lutego 2018 roku w Gdańsku odbyło się Seminarium Szkoleniowo-Wystawiennicze organizowane przez Pomorski Cech Optyków. W spotkaniu uczestniczyli optycy i optometryści z całej Polski oraz renomowane firmy z branży optycznej, takie jak Essilor Polonia, Look, Menrad Polska, Scorpion, Topcon oraz VP Valeant (właściciel marki Bausch+Lomb). Szkolenie w dużej mierze nastawione było na problematykę prowadzenia salonu optycznego, dlatego też głównym prelegentem spotkania był trener biznesu i metodyki komunikacji interpersonalnej, zawodowy negocjator i mediator do rozwiązywania sporów między podmiotami gospodarczymi – Tomasz Krawczyk. Podczas warsztatów prowadzonych przez Tomasza Krawczyka omówione zostały m.in.: rola misji salonu optycznego, modele i standardy sprzedaży, psychologia podejmowania decyzji zakupowej, proces obsługi klienta oraz motywacja personelu. Ponadto odbyły się również krótsze, ale nie mniej interesujące wystąpienia:

- Marka Skorupskiego, okulisty, lekarza medycyny, pt. „Najpierw soczewki... potem okulary. Nie radzę sobie z soczewkami kontaktowymi, czy dam radę z okularami?”
- Adama Mamoka, Dyrektora Zarządzającego w firmie Essilor Polonia, pt. „Optyk z perspektywy klienta”
- Jędrzeja Kućko, Kierownika ds. Informacji Okulistycznej w firmie VP Valeant, pt. „Oferta edukacyjna B+L”

oraz Piotra Gawrona, Dyrektora Zarządzającego w firmie Menrad Polska, pt. „Gotowi na zmiany?!”

Wszystkim uczestnikom – zarówno prelegentom, wystawcom, jak i słuchaczom – Pomorski Cech Optyków pragnie gorąco podziękować za tak miłe i profesjonalne spotkanie. Wyraża też gorącą nadzieję, że kolejne szkolenia organizowane przez Pomorski Cech Optyków spotkają się z równie dużym zainteresowaniem.

Informacja własna i foto: Pomorski Cech Optyków

Kurs refrakcji w Warszawie



W dniach 17–18 marca zakończyła się nasza pierwsza, tegoroczna edycja kursu refrakcji I stopnia organizowana przez Cech Optyków w Warszawie. W szkoleniu wzięło udział

46 osób. Ze względu na duże zainteresowanie kursem refrakcji I stopnia, zgodnie z wcześniej podawaną informacją, w dniach 21–22 kwietnia rozpoczną się zajęcia drugiej tegorocznej edycji kursu refrakcji I stopnia, a całe szkolenie zakończy się w czerwcu. Dlatego już teraz zapraszamy wszystkich na kontynuację zagadnień z zakresu refrakcji w ramach kursu refrakcji II stopnia planowanego po wakacjach.

Informacja własna: Cech Optyków w Warszawie

Bezpłatne ogłoszenia drobne

PRACA

Optyk w Opalenicy k. Poznania zatrudni optyka-doradcę klienta. Wymagane wykształcenie kierunkowe i/lub doświadczenie w branży. CV ze zdjęciem prosimy wysyłać na adres: salon@optykwojna.pl. Skontaktujemy się tylko z wybranymi kandydatami

Salon Optyczny w Trzciance (ok. 25 km od Piły) nawiąże współpracę z optometrystą. Pełen etat lub kilka dni w tygodniu. Osoby zainteresowane prosimy o kontakt: optykpraca@wp.pl

Przedstawiciel handlowy / Przedstawicielka handlowa – poszukujemy samodzielnych przedstawicieli handlowych naszej firmy VISTAN na terenie całej Polski do zaprezentowania kolekcji Vistan, Change Me, Roy Robson i Cinque. Aplikację proszę przesyłać na adres: e-mail: daniel.sanchez@vistan.de. Vistan Brillen GmbH, Wilhelmstrasse 16, 73525 Schwaebisch Gmuend (Germany)

KUPNO – SPRZEDAŻ

Sprzedam tanio: 1) Automat szlifierski Essilor 900mx (cena około 1900 zł); 2) Lampę szczylinową SL-500

(cena około 2800 zł); 3) Podgrzewacz do opraw, nowy (cena 230 zł). Kontakt: **85 661 37 81, 502 397 510**

Wyprzedaj oprawy korekcyjnych i okularów przeciwsłonecznych po likwidacji salonu optycznego. Warszawa, tel. **508 097 548**

Bezpłatne ogłoszenia drobne (do 160 znaków) do numeru 3/2018 przyjmujemy do 20 maja 2018 roku.

Zamówienia ogłoszeń można składać:

- mailem (listy@gazeta-optyka.pl)
- przez Internet (formularz na stronie: www.gazeta-optyka.pl)

SPRAWDZONE POŁĄCZENIE, na którym Twoi pacjenci mogą polegać¹⁻³

Wielofunkcyjny płyn pielęgnacyjny COMPLETE RevitaLens® łączy skuteczność dezynfekcji odpowiadającą płynom na bazie nadtlenu wodoru⁴ i jednocześnie może zapewnić komfort użytkowania nawet przez ponad 16 godzin⁵



Wysoka skuteczność dezynfekcji mikroorganizmów wymaganych przez normy FDA/ISO porównywalna do płynów na bazie nadtlenu wodoru⁴



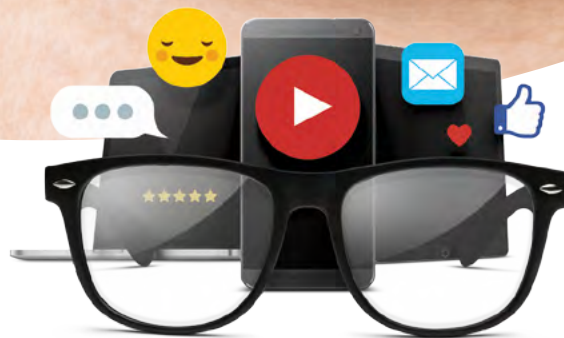
Ponad 99,9% skuteczność w zwalczaniu Acanthamoeba, w tym także ich cyst⁶⁻⁸



Może zapewnić komfort przez ponad 16 godzin, co potwierdzają badania kliniczne⁵

1. Dane firmy JVC 2016, CR-5230. Wielośrodkowe randomizowane badanie kliniczne dotyczące stosowania dwutygodniowych soczewek kontaktowych do noszenia w trybie dziennym, czterech płynów pielęgnacyjnych i trzech materiałów (senofilcon A, etafilcon A i galyfilcon A). N=203 uczestników z USA, Kanady i Wielkiej Brytanii, stosujących regularnie miękkie soczewki kontaktowe. 2. Dane firmy JVC 2017, CR-5871. Wielośrodkowe jednorazowe badanie stosowania torczych soczewek kontaktowych do noszenia w trybie dziennym, wykonanych z senofilconu C, noszonych przez 30 dni oraz wielofunkcyjnego płynu pielęgnacyjnego COMPLETE RevitaLens®. N=130 uczestników z USA stosujących regularnie miękkie soczewki kontaktowe. 3. Dane firmy JVC. 2012 do 2015. Ocena w warunkach laboratoryjnych wielofunkcyjnego płynu pielęgnacyjnego COMPLETE RevitaLens® oraz materiałów soczewek kontaktowych planowej wymiany (senofilcon A, etafilcon C, etafilcon A i galyfilcon A). 4. Nikolic M et al. Comparative efficacy of new contact lens care solutions against bacteria, fungi, and Acanthamoeba. Artykuł zaprezentowany podczas corocznego spotkania The Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO), May 5, 2011; Fort Lauderdale, Florida. 5. Dane firmy AMO 2011. AMO clinical study, 6 months DW; n=177 using RevitaLens MPS; lens wearer comfort assessment. 6. Kolar SS et al. Contact lens care solution killing efficacy against Acanthamoeba castellanii by in vitro testing and live-imaging. Contact Lens Anterior Eye. 2015;38(6):442-450. 7. Kilvington S et al. Antimicrobial efficacy of multi-purpose contact lens disinfectant solutions following evaporation. Contact Lens Anterior Eye (2011). <http://dx.doi.org/10.1016/j.clae.2013.02.001> 8. Kilvington S et al. Development of a new contact lens multipurpose solution: Comparative analysis of microbiological, biological and clinical performance. J Optom. 2010;3(3):134-142. COMPLETE®, COMPLETE RevitaLens® oraz logo COMPLETE® są znakami towarowymi firmy Abbott Medical Optics Inc. i jej jednostek zależnych, ACUVUE® jest znakiem towarowym firmy Johnson & Johnson Poland Sp. z o.o., ul. Iżewska 24, 02-135 Warszawa, Polska; Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KR5000032278, NIP 113-00-20-467, o kapitale zakładowym 39 751 500,00 złotych. Właścicielem grafiki jest Johnson & Johnson Poland Sp. z o.o., ul. Iżewska 24, 02-135 Warszawa. © Johnson & Johnson Poland Sp. z o.o., ul. Iżewska 24, 02-135 Warszawa, 2018, OPTYKA/2018/03/8399

Nasze oczy
nie są
cyfrowe



SYNC

III

Relaks dla naszych oczu w cyfrowym świecie

Dzisiaj patrzymy na świat inaczej. Większość osób spędza średnio od 8 do 10 godzin dziennie patrząc na ekrany urządzeń cyfrowych, lub wykonując pracę w blizy. Może to powodować cyfrowe zmęczenie wzroku, którego objawy to podrażnienie oczu, nieostre widzenie i bóle głowy – odczuwalne nawet już po 2 godzinach.

Sync III to innowacyjne, cyfrowe soczewki jednoogniskowe wspomagające akomodację, których specjalna konstrukcja zapewnia komfortowe i zrelaksowane widzenie we współczesnym świecie.

Zapraszamy na cykl konferencji organizowanych w 14 miastach Polski, od 9 kwietnia do 8 maja, podczas których zaprezentujemy nowości w ofercie firmy Hoya.

HOYA
W trosce o Twoje oczy

www.hoyavision.com/pl