

Gładkość nie do pobicia

Smarowność soczewek kontaktowych ACUVUE® OASYS® porównywalna do smarowności ludzkiej rogówki pomaga zapobiegać uczuciu zmęczenia oczu²

ACUVUE®
BRAND CONTACT LENSES
INNOVATION FOR HEALTHY VISION™

Ultragładka powierzchnia**

Niski współczynnik tarcia

Technologia HYDRACLEAR® PLUS: wbudowany składnik nawilżający**

Składnik nawilżający

Filtr UV

Woda



Wykazano, że soczewki kontaktowe ACUVUE® OASYS® mają smarowność porównywalną do smarowności ludzkiej rogówki.¹

Dzięki tak wyjątkowej smarowności powieki mogą łatwo przesuwać się po ultragładkiej powierzchni soczewek. Nosząc soczewki kontaktowe ACUVUE® OASYS® Twoi pacjenci mogą czuć się komfortowo i zapomnieć o uczuciu zmęczenia oczu przez cały dzień?
www.acuvue.pl



NOWOŚĆ 3 szt. opakowanie



NOWOŚĆ cyl. -2,75D

Wszystkie soczewki kontaktowe z rodziny ACUVUE® posiadają filtr UV klasy 1 lub 2, który pomaga chronić rogówkę i wewnątrzgałki ocznej przed transmisją szkodliwego promieniowania UV. Soczewki kontaktowe z filtrem UV NIE zastępują okularów przeciwsłonecznych z filtrem UV ponieważ nie zakrywają całkowicie oczu i okolic wokół nich. Transmisja promieniowania UV mierzona dla soczewek o mocy -1,00 D. Dane JVC 2014 r. * Współczynnik tarcia (CoF) ludzkiej rogówki wynosi 0,015; współczynnik tarcia (CoF) soczewek kontaktowych ACUVUE® OASYS® wynosi 0,010. Nie ma statystycznie istotnej różnicy pomiędzy współczynnikami tarcia (CoF) soczewek ACUVUE® OASYS® wyjętych z blistera od współczynnika tarcia ludzkiej rogówki (p=0,206) obliczone metodą t-Studenta. ** Reprezentacja losowo wybranej środkowej części soczewki. 1. Wilson T et al. Comparison of Frictional Behavior of Human Corneal Tissue and Silicone Hydrogel Contact Lenses. BCLA Conference Poster Presentation 2014. 2. Sulley A et al. Large scale survey of senofilcon A contact lens wearers. Optom Vis Sci 2012 E-abstract 125445. ACUVUE®, INNOVATION FOR HEALTHY VISION™, ACUVUE® OASYS® i HYDRACLEAR® są znakami zastrzeżonymi na rzecz spółek z grupy Johnson & Johnson. © Johnson & Johnson Poland Sp. z o.o. 2015. AST/2015/01/1343

POZNAJ IDEALNĄ JAKOŚĆ SZLIFOWANIA

PRZYLEPCE HAYNE PADS

Popularne przylepce do szlifowania soczewek okularowych sygnowane marką HAYNE ORIGINAL to korzystne rozwiązanie w atrakcyjnej cenie. Sprawdzona jakość podczas szlifowania dzięki obustronnemu klejeniu na bazie czystego akrylu. Dostarczane w wygodnym kartonie podajnikowym.

Cena już od 95,00 pln za kartonik 1000 szt.

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ NA WWW.HAYNE.PL



Ø 14

Polecane do: Essilor Mr Blue
14 mm x 20 mm
Nr art. H011



Ø 18

Polecane do: Essilor Gamma
18 mm x 21 mm
Nr art. H013



Ø 24

Uniwersalne
24 mm x 29 mm
Nr art. H012



Ø 16

Polecane do: NIDEK
16 mm x 32 mm
Nr art. H014



Ø 22

Polecane do: Essilor Mr Blue
22 mm x 25 mm
Nr art. H015



Nowoczesna platforma edukacyjna dla Profesjonalistów

CooperVision® E-University to:

- dostęp przez 24h/dobę do stale poszerzanej bazy wiedzy,
- szkolenia nt. dopasowania soczewek i obsługi lampy szczelinowej,
- szkolenia produktowe oraz z technik sprzedaży,
- dostęp on-line do:
 - informacji o produktach
 - tabel przeliczeniowych
 - instrukcji dopasowania
 - specjalistycznych artykułów
- większa sprzedaż dzięki kompetentnym pracownikom,
- oszczędność czasu i kosztów (dostęp przez internet),
- sprawne wdrażanie nowych pracowników,
- szybkie i spójne wprowadzanie do sprzedaży nowych produktów.



Kursy adresowane są do managerów, specjalistów dopasowujących soczewki oraz asystentów sprzedaży.

W celu uzyskania dostępu do platformy prosimy o kontakt z Customer Service tel.: (22) 30 60 075 lub e-mail: zamowienia@coopervision.pl

Szanowni Państwo,

optyka

branżowy dwumiesięcznik • magia okularów • kontaktologia • optometria

Gdy pod koniec grudnia szykowaliśmy się, by przywitać Nowy Rok, radość zamieniła się w głęboki żal. Dotarła do nas smutna wiadomość o śmierci wspaniałego człowieka, jakim był Marek Ożóg. Widok tłumów, jakie zapętniły najpierw kościół, a później ciasne alejki Cmentarza Bródnowskiego, potwierdził jedynie to, co wszyscy czuliśmy: odszedł ktoś niezastąpiony, kogo będzie nam bardzo brakować. Na pierwszych stronach tego numeru „Optyki” publikujemy wspomnienia najbliższych o Marku.

W tym numerze rozpoczynamy cykl artykułów o specjalistycznych soczewkach kontaktowych – na razie lekko, bo od miękkich soczewek torycznych i przypomnienia rodzajów astygmatyzmu, aby w kolejnych numerach przejść do soczewek indywidualnych, sztywnych, ortoK i hybrydowych. Zestawienie miękkich soczewek torycznych dostępnych na polskim rynku zamieścimy w następnym numerze „Optyki”.

Wiele miejsca poświęcamy marketingowi – piszemy o znaczeniu marki, o podstawowych zasadach skutecznego e-mailingu (Adam Mamok), a wreszcie – o doświadczeniach w kwestii e-sprzedaży soczewek kontaktowych. Autor Marek Skorupski dzieli się z czytelnikami swoją strategią rozwoju praktyki kontaktologicznej w czasach ekspansji sieci optycznych i e-sprzedaży.

W dziale „Optyka – nauka” mgr Jędrzej Kućko publikuje podsumowanie swojej pracy dyplomowej na temat oceny funkcji widzenia u pacjentów z grupy wiekowej 60+. Mgr Rozalia Omieczńska opisuje natomiast, jak prawidłowo prowadzić dokumentację optometryczną. To bardzo pomocny artykuł w codziennej praktyce specjalistów, pomagający nie tylko w pracy, ale również w przypadku ewentualnych zarzutów pacjenta co do nieprawidłowego postępowania optometrysty.

Warto być na bieżąco w kwestii wspólnej ewaluacji zawodów optometrysty i optyka w Unii Europejskiej – w pracach nad tym tematem uczestniczy Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki. Mgr Sylwia Kropacz-Sobkowiak opisała na naszych łamach przebieg ostatniego spotkania w Brukseli, w którym brała udział wraz z przedstawicielem Ministerstwa Sprawiedliwości.

Wiele się będzie działo wiosną w polskiej optyce i optometrii. Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki wraz z Polskim Stowarzyszeniem Soczewek Kontaktowych zaprasza na swoją konferencję „Optometria 2015”, która odbędzie się w marcu w Warszawie i zapowiada się niezwykle atrakcyjnie. W imieniu organizatorów, firmy Johnson & Johnson Vision Care, Anna M. Ambroziak zaprasza na ósmą edycję sympozjum ACUVUE Eye Health Advisor, które odbędzie się w kwietniu, również w Warszawie. Reszta wydarzeń – w naszym kalendarium na s. 72.

Zapraszamy do lektury!



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

Skład
M2 Media s.c.

Fotografie
FoTomasMedia.pl

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

Wydawca
M2 Media s.c.

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



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

KATALOG POLSKA OPTYKA
już w sprzedaży

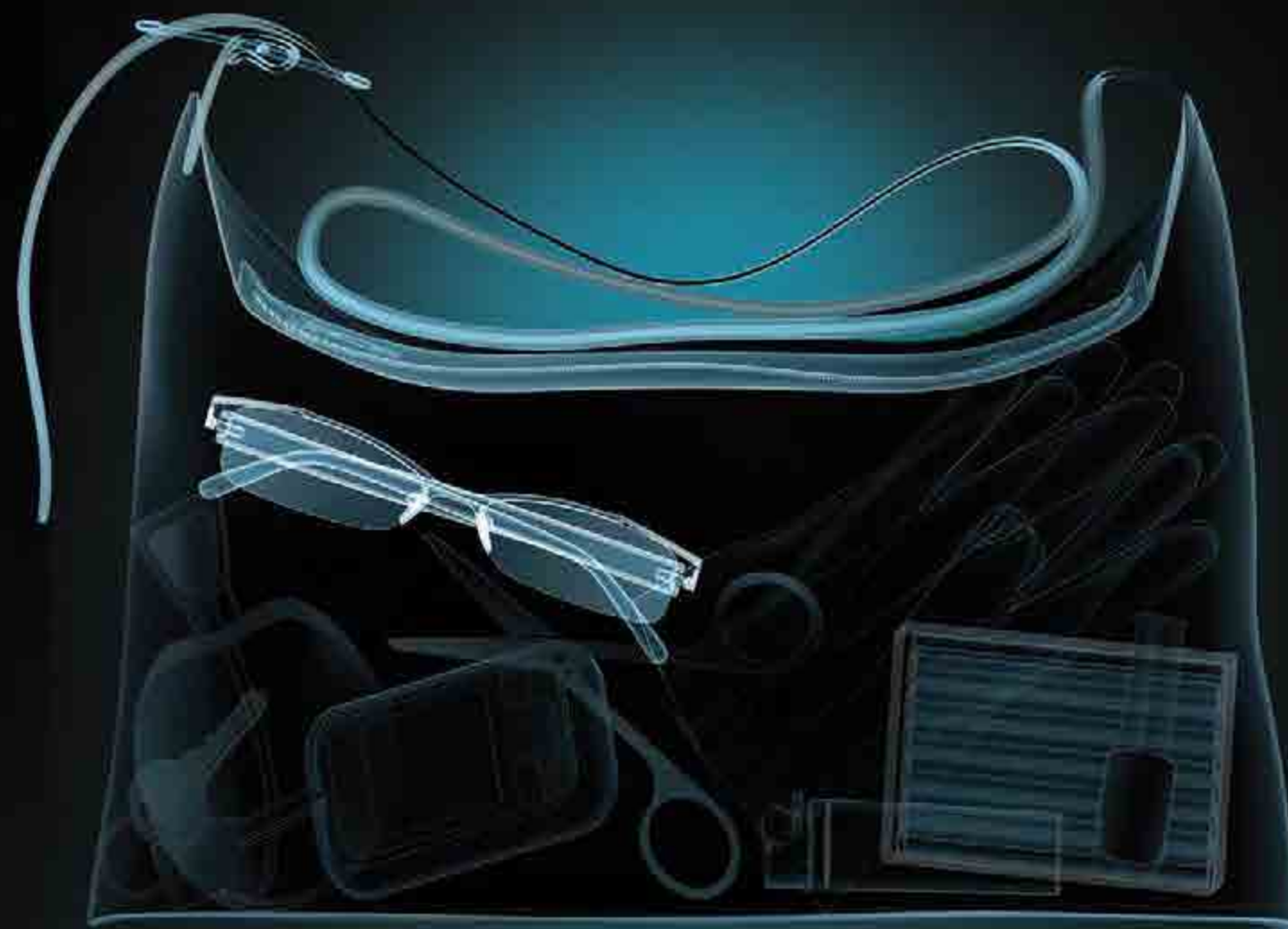
Formularz zamówienia dostępny jest na stronie www.gazeta-optyka.pl
w zakładce Katalog Polska Optyka

EXTREME
STAYCLEAN

EKSTREMALNA OCHRONA
PRZED ZARYSOWANIAMI



Dowiedz się więcej o produkcie.
www.jaikudo.pl



Soczewka magazynowa 1.50 CR39 STAYCLEAN EXTREME
w ofercie JAI KUDO już od 1 marca 2015 r.

Super odporna na zarysowania, łatwo czyszcząca, idealnie gładka powierzchnia soczewki!

Już wkrótce dostępna w 24h, w cenie 44,95 zł.

Pożegnanie Marka Ożoga

27 grudnia 2014 r. zmarł Marek Ożóg, wspaniały i prawy człowiek, wybitny optometrysta. Pamiętajmy o nim.

Wspomnienie Rodziny

Mój Tata był w naszym życiu obecny codziennie, w chwilach ważnych i tych z pozoru błażych. Wracając z uczelni na rowerze dzwonił do mnie z pytaniem, jakie warzywa i owoce kupić dla dzieciaków, bo właśnie przejeżdżał obok straganu. Kochał kwiaty. Potrafił zupełnie bez okazji przywieźć mi lub mamie naręczę róż czy goździków. Kochał życie, małe przyjemności, dobrą kawę, wschody stońca, galaretki w cukrze.

Był dla mnie najlepszym Tatą. Zajmował się mną od narodzin, przewijał, codziennie czytał mi przed snem, śpiewał kołysanki, pokazywał świat. To on pokazał mi góry, które tak kochał. Mimo że zawsze dużo pracował, był blisko. Mam w głowie tysiące wspomnień, cudownych migawek, które teraz w panice zapisuję, bo boję się zapomnieć. A to takie wspomnienia, do których wraca się przez całe życie, są jak bezpieczna przystań.

Tata miał bardzo otwarty umysł. Z racji zawodu przystawione szkietko i oko były dla niego podstawą, ale nigdy kategorycznie nie odrzucał mniej racjonalnych rozwiązań. Zawsze uważał, że oko jest najdoskonalszą częścią naszego ciała. Manifestacją cudu stworzenia, konstrukcją doskonałą, o której na co dzień nie myślimy, a której tak wiele zawdzięczamy.

Tata od lat młodzieńczych kochał przyrodę. Wyjazdy w góry i obcowanie z naturą podpowiedziały mu wybór studiów na Wydziale Geografii i Studiów Regionalnych na Uniwersytecie Warszawskim. Prostą konsekwencją jego zainteresowań była specjalizacja geografii fizycznej – geomorfologia. Na geografii spotkał zresztą moją mamę, z którą 14 stycznia 1978 r. wziął ślub.

Po moich narodzinach w 1983 r. na skutek zbiegu różnych okoliczności i za namową mojego dziadka postanowił dokonać zmian w życiu zawodowym. Podjął pracę w Pracowni Optycznej teścia w Alei Wyzwolenia. Zdobył uprawnienia optyczne, ale drzemata w nim chęć dalszego doskonalenia zawodowego. Swą edukację optometryczną rozpoczął od dwuletniego kursu podstaw optometrii u prof. Kędzi w Poznaniu. Zaraz potem otworzyły się możliwości podjęcia studiów podyplomowych z zakresu optometrii na Akademii Medycznej w Poznaniu, które zakończył w 2003 r. Pogłębiał wiedzę, uczestniczył w wielu seminariach. Jednocześnie bardzo intensywnie pracował w swoim gabinecie optometrycznym, zyskując dużą rzeszę pacjentów.

Zawodowe doświadczenie i wiedza pozwoliły mu w końcu się nią dzielić. Prowadził liczne szkolenia, kursy, a w końcu zajęcia praktyczne z optometrii na Wydziale Fizyki na Uniwersytecie Warszawskim. Pracę ze studentami kontynuował przez cztery i pół roku. Nagła śmierć przerwała zajęcia z jego ostatnim rocznikiem w połowie drogi.

W 2008 r. zaczęły się problemy taty ze zdrowiem. Mimo przeciwności kontynuował aktywność zawodową, również zajęcia na uczelni, wspierany w trudnych okresach przez przyjaciela optometrystę. Miał dużo satysfakcji z pracy z pacjentami, a tak-



że ze studentami, którym pomagał wejść na ich własną optometryczną drogę. Oprócz dużego profesjonalizmu Tata miał w sobie dużą pokorę wobec wykonywanego zawodu. Mówił zawsze, że praca z żywym człowiekiem daje czasem niejednoznaczne odpowiedzi i rozwiązania.

Tata żył bardzo intensywnie. Do czasu problemów ze zdrowiem cały wysiłek poświęcał pracy, pogłębianiu wiedzy oraz rodzinie. Miał bardzo mało czasu wolnego. Choroba kazała mu spojrzeć na życie inaczej. Dzięki wspaniałym współpracownikom mógł mniej udzielać się w Pracowni Optycznej.

Przyszła czas na rozwijanie dwóch pasji. Jedną z nich był rower, którym jeździł prawie codziennie (nawet zimą). Jego poranne wypadki stały się rytuałem. Powiew wiatru od Wisły, spadające liście, śniadanie zjedzone po drodze w ulubionej francuskiej kawiarence Vincent na Nowym Świecie czyniły go szczęśliwym. Uwielbiał przywozić nam świeżą bagietkę na śniadanie i magdalenki do kawy.

Drugą pasją stało się tango – muzyka, której do końca życia słuchał i taniec z nią związany. To drugie hobby dzielił oczywiście z moją mamą Gosią. Przez wiele lat razem uczestniczyli w warszawskim życiu tango-owym, chodzili regularnie na milongi, gdzie spotykali takich jak oni pasjonatów tangowej kultury. Aby zbliżyć się do korzeni tanga, odbyli trzy wspaniałe podróże do Buenos Aires.

Mimo intensywnego życia zawodowego udało się Tacie utrzymać silne relacje i więzi z grupą wieloletnich przyjaciół, z którymi razem z mamą znali się od czasów studenckich. Spędzili z nimi wiele niezapomnianych chwil i mogli zawsze liczyć na ich wsparcie.

Mój Tata był bardzo wrażliwym człowiekiem i przez całe życie mniej wrażliwością uczył. Od dziecka budował we mnie poczucie wagi życia. Gdy byłem małą dziewczynką i umierali moi dziadkowie, rozmawiał ze mną o śmierci, nie chował mnie pod kloszem. Gdy umierał nasz ukochany pies, płakał jak dziecko, nie bał się okazywania uczuć. Uczył mnie dojrzałości przez własną postawę, nie ukrywał bolesnych aspektów życia, niby mimochodem w pewnym sensie przygotowywał mnie na swoje odejście.

Patrząc w przeszłość widzę, jak wielkiego szczęścia doświadczyłam mając takiego Tatę. Doceniam, że był czas na to, by poznał moje dzieci. Brunek bardzo niedawno powiedział, że dziadek Marek jest jego najlepszym kolegą. I tak było. Tata poświęcał mu każdą wolną chwilę, wzbierał go na wyprawy rowerowe, razem jeździli na francuskie śniadanka, mieli roczny karnet do zoo, chodzili do

kina, do teatru, do Centrum Nauki Kopernik. Przez ostatnie kilka miesięcy razem chodzili na kosza. Sonia takich wspomnień mieć nie będzie, ale jestem pewna, że miłość, jaką dziadek jej okazywał, na zawsze pozostanie w jej sercu.

Ciężko znaleźć słowa, które oddadzą w pełni to, jak wspaniały człowiek od nas odszedł. Niektórzy ludzie w fizyczny sposób zostawiają w nas ślad. Tak jest i teraz, wszyscy czujemy, jakby ktoś wyrwał nam kawałek serca. Nasze głowy jeszcze nie przyjęły tego, co się stało. Wydaje nam się, że Marek gdzieś wyjechał. Jak zawsze coś załatwia, bo przecież ciągle jest tyle spraw, z którymi sami nie dajemy sobie rady. Musimy jednak powiedzieć: do widzenia.

Julia Ożóg-Kostrzewa z rodziną



Wspomnienie Tomka Tokarzewskiego

Marek był moim serdecznym Przyjacielem. Choć poznaliśmy się dopiero przy okazji studiów z optometrii, to mam wrażenie, że znaliśmy się od zawsze. Od początku wiedziałem, że jest osobą niezwykłą. Był dla mnie trochę jak starszy brat, który zawsze gotów był służyć dobrą radą i pomocą.

Pierwszy raz spotkaliśmy się w dość nietypowych okolicznościach. Tuż przed rozpoczęciem studiów, a było to blisko 15 lat temu, zerwałem ścięgno Achillesa. Zamiast jeździć do Poznania na zajęcia na Akademii Medycznej, leżałem zagipsowany na oddziale ortopedii. Mniej więcej w połowie semestru w szpitalu odwiedził mnie pewien szczupły, lekko szpakowaty Jegomość, który poinformował mnie, że jest moim kolegą ze studiów. Był to oczywiście Marek Ożóg, który przyniósł mi kserokopie swoich notatek z wykładów, abym mógł przygotować się do zbliżających się sesji. Na początku były notatki, później, gdy już zacząłem poruszać się o kulach, zapewniał mi transport na zajęcia i z powrotem.

Marek był człowiekiem otwartym na innych ludzi i ich potrzeby. Umiął ich słuchać. Wszystko, co robił, robił z wielkim zaangażowaniem. Był znakomitym fachowcem, a optyka i optometria były jego życiową pasją. W obu dziedzinach był niedoścignionym mistrzem i ja miałem to szczęście, że mogłem na co dzień z nim współpracować i uczyć się od niego. Jego olbrzymia wiedza i doświadczenie oraz chęć dzielenia się nimi z innymi sprawiły, że był on wspaniałym nauczycielem i wychowawcą nowego pokolenia optometrystów. W pracy wykładowcy dawał z siebie wszystko, a w zamian czerpał z niej olbrzymią satysfakcję i siłę do dalszego działania.

Kolejnym jego motorem napędowym było tango. Marek kochał tańczyć i był znakomitym tanguerem. Kiedy opowiadał o milongach, pokazywał zdjęcia lub filmy, na których tańczy, widać było, że robi to z ogromną pasją. Pasję tę dane mu było dzielić ze swoją kochającą żoną Małgosią,



z którą od wielu lat wspólnie prowadził prężnie rozwijającą się rodzinną firmę Pracownię Optyczną.

Oczywiście rodzina była dla Marka zawsze bardzo ważna, ale szczególnie widać to było w ostatnich latach. Widziałem, ile radości sprawia mu obcowanie z bliskimi, a zwłaszcza z wnuczętami Brunem i Sonią, które skradły jego serce. Być może to choroba sprawiła, że umiał cieszyć się tak każdą chwilą, którą spędzał z najbliższymi. Chociaż choroba go nie oszczędzała, to on cały czas z nią walczył. Marek nie był atletą, ale był silnym człowiekiem. Mimo choroby był w niezłej kondycji i codziennie przemierzał kilkadziesiąt kilometrów na rowerze. Do samego końca był aktywny i nie poddawał się.

Chciałbym, abyśmy właśnie takim go zapamiętali. Żebyśmy zapamiętali Marka jako człowieka otwartego na innych, kochającego, człowieka o wielu pasjach, silnego i niepodającego się do końca.

Tomek Tokarzewski

Wspomnienie prof. Marka Kowalczyka-Hernándeza

Marek, jak pewnie większość z nas wie, ukończył studia wyższe na Wydziale Geografii Uniwersytetu Warszawskiego. Jednak los tak pokierował jego życiem, że został optometrystą. Powinniśmy być

za to wdzięczni losowi, bo był optometrystą pod każdym względem wybitnym. Demonstrował to zarówno wówczas, gdy pracował z pacjentami w swoim gabinecie, jak i wówczas, gdy w pracowni optometrycznej Wydziału Fizyki UW uczył studentów trudnego zawodu optometrysty. Gdyby poświęcił się geografii, to na pewno też osiągałby sukcesy, gdyż wszystko, co robił, starał się robić perfekcyjnie. Jednak wówczas nie zapisałby się we wdzięcznej pamięci tak wielu ludzi,

którym pomógł lepiej widzieć, lepiej wykonywać swój zawód czy chociażby sprawnie wykonywać proste czynności życiowe angażujące wzrok.

Projekt utworzenia na Wydziale Fizyki UW studiów optyczno-optometrycznych powstał przed 10 laty. Jednak dopiero wtedy, gdy Marek dołączył do zespołu przygotowującego te studia, realizacja projektu nabrała przyspieszenia. Marek był autorem aranżacji pracowni dydaktycznych, podpowiadał, jakie przyrządy zakupić, by odpowiednio je wyposażać. Gdy jeszcze nie zgramadziłyśmy peł-

nego wyposażenia, a studia już ruszyły, często przywoził brakujące przyrządy ze swojego gabinetu. Za kilka miesięcy już czwarty rocznik absolwentów ukształtowanych m.in. przez Marka, a może nawet głównie przez Marka, przystąpi do egzaminów dyplomowych. Pierwsze trzy roczniki bardzo dobrze radzą sobie zarówno na rynku pracy, jak i na studiach drugiego stopnia.

Kształcenia piątego rocznika Marek już nie dokończył. Jednak myślę, że nawet w ciągu tych niecałych trzech miesięcy zajęć, studenci, dzięki profesjonalizmowi i niezwykłej osobowości Marka, mieli możliwość poznać przynajmniej niektóre specyficzne aspekty zawodu optometrysty, o których nie przeczytają w podręcznikach ani nie usłyszą ex cathedra. Mieli wyjątkową okazję przyswoić je sobie przez osobisty kontakt z Mistrzem. Ci, co nie wykorzystali tej sprzyjającej okoliczności, nie nadrobią już straconego czasu. Utrzymanie wysokich standardów kształcenia wypracowanych przez Marka jest wyzwaniem, któremu musimy sprostać.

Z Markiem łączyły mnie nie tylko zainteresowania zawodowe. To On w dużej mierze przyczynił się do tego, że tango argentyńskie stało się również moją pasją. Mimo że metrykalnie młodszy, to również na tym polu był moim starszym kolegą. Do dziś mam w pamięci humorystyczny popis tanga, który dał Marek, mając za partnera jednego z bardziej znanych warszawskich kontaktologów.

Odszedł wybitny optometrysta i nauczyciel akademicki, świetny tanguero, a przede wszystkim przyjaciel. Adios Amigo.

Marek Kowalczyk-Hernández

Wspomnienie KRIO

Bezpośrednio po świętach Bożego Narodzenia, 27 grudnia, dotarła do nas smutna i dramatyczna wiadomość o odejściu Marka. Ci, którzy znali Go bliżej, wiedzieli, że zmagając się z chorobą od dłuższego czasu. Podziwialiśmy, jak z godnością walczył z nią, nie skarząc się na los. Mimo zagrożenia mieliśmy nadzieję, że tę walkę wygra. Niestety, choroba pokonała Marka, co wbrew ludzkiej logice zaskoczyło nas wszystkich.

Trudno w takiej sytuacji myśleć chłodno i racjonalnie, bo to, że los zabrał Marka w okresie pełnej aktywności życiowej, zawodowej i intelektualnej, wydaje się po prostu niesprawiedliwe i w jakimś sensie nieuczciwe.

Marek z wykształcenia był geografem i w pierwszej fazie swojej drogi zawodowej nie planował zajmowania się optyką czy też optometrią. Biorąc ślub z Małgosią zrobił pierwszy krok w kierunku optyki i optometrii. Zdarzyło się to na początku lat 80. Obydwa zawody wciągały Go stopniowo, aż pochłonęły bez reszty. Ten rodzaj aktywności był bliski jego osobowości. Zawodowe relacje z klientami, a później z pacjentami cechowała empatia połączone z nieodpartą potrzebą niesienia pomocy w rozwiązywaniu kłopotów z widzeniem.

Jego wrodzona potrzeba rzetelności skłaniała go do pogłębiania wiedzy i doskonalenia kompetencji. Ukończył więc studia poddyplomowe z optometrii pod kierunkiem prof. Bolesława Kędzi w poznańskiej Akademii Medycznej. Z czasem skoncentrował się na optometrii. Nieustannie uzupełniał swoją wiedzę, sięgając do periodyków oraz fachowej literatury anglojęzycznej. Równolegle, a raczej przede wszystkim, prowadził wraz z żoną Małgosią swoją praktykę zawodową. Dwukrotnie modernizował firmę prowadzoną w pierwszym okresie z teściem Kazimierzem Bajerem – powojennym znanym warszawskim optykiem.

W ostatnich kilku latach stworzył odrębny gabinet optometryczny, który stał się jego zawodowym „królestwem”. Doceniali i lubili Go klienci i pacjenci. Był człowiekiem o wysokim morale. W sytuacjach, w których nie znajdował zadowalającego rozwiązania, po prostu nie przyjmował zapłaty.

Jego wiedza, zaangażowanie oraz doświadczenie zawodowe, a także to, że tkwiła w nim potrzeba dzielenia się z innymi tym, czego świadomie doświadczal, wykonując swoją misję zawodową, sprawiły, że podjął współpracę ze środowiskiem akademickim. Początkowo prowadził zajęcia w AM w Poznaniu, a w ostatnich kilku latach na Uniwersytecie Warszawskim.

Z jego inspiracji i w jakimś sensie pionierskim wkładem w edukację, mimo tak „zagęszczonych” czasów, było przetłumaczenie i wydanie pierwszej w Polsce anglojęzycznej książki poświęconej podstawom optometrii.

Był dobrym i życzliwym kolegą. Nie miał natury mentora. Był dla nas autorytetem i jeśli któryś z kolegów konsultował z nim swoje wątpliwości, otrzymywał poradę i wyjaśnienie problemu. Nigdy nie myślał o kolegach jak o swoich konkurentach.

Tak wiele jego cech, wymagających dyscypliny w każdym działaniu, wkładu pracy, wysiłku, konsekwencji i pełnego zaangażowania w to, czym się zajmował, nie uczyniło Go człowiekiem jednowymiarowym. Poświęcał się również swoim wielkim pasjom, do których należało tango argentyńskie. By tańczyć, nie wystarczyło mu warszawskie milongi, przemierzał różne miejsca, trafiając do źródeł tej muzyki i tańca, a więc do Argentyny. Jego innym hobby był rower. Jazda na rowerze dawała przyjemność i utrzymywała kondycję. W ostatnim okresie była rodzajem terapii. Jeździł na rowerze do ostatnich dni, do pracy i na uczelnię.

Kochał życie, był pogodny, miał błyskotliwe, sytuacyjne i refleksyjne poczucie humoru. Wszystko, czym się zajmował, robił z pełnym zaangażowaniem. Jednocześnie miał ogromną potrzebę dzielenia się z innymi swoją wiedzą, radością i doświadczeniami. To było dla niego bardzo charakterystyczne.

Nie zauważyliśmy tego tak wyraźnie na co dzień. Refleksja pojawiła się, gdy już Go nie ma i myślimy o Nim w perspektywie całej drogi życiowej. Przytoczę tu fragment kondolencji złożonych przez Jego przyjaciół, zawierających zarówno filozofię życiową Marka, jak też stanowiących dla nas dyskretną wskazówkę dla naszego życia: „...gdyż dzięki Niemu widzimy to, co w życiu ważne: przyjaźń i pasję”.

Marek Jakubowicz, Wiceprezes Krajowej Rzemieślniczej Izby Optycznej

Wspomnienie Leszka Śmiałka

Marka zawsze widziałem uśmiechniętego. Także wtedy, kiedy poznałem go po raz pierwszy ponad 10 lat temu. Uśmiech, który potrafił udzielać się innym. Był wyśmienitym specjalistą. Bardzo chętnie dzielił się swoją wiedzą oraz doświadczeniem z innymi. Dla bardzo wielu z nas był swego rodzaju drogowskazem. Mentorem. Człowiekiem renesansu.

Zarażał otoczenie swoim niegasnącym optymizmem i świeżością patrzenia w przyszłość. Kochał optometrię, kochał tango, kochał ludzi.

Wiele lat doświadczenia i zdobywania wiedzy – a co najważniejsze, chęć dzielenia się nią – przeżył na spotkaniach szkoleniowych czy prowadzenie zajęć ze studentami. Przez wiele lat był bardzo mocno zaangażowany w życie Polskiego Towarzystwa Optometrii i Optyki – również jako członek zarządu.

Wiele godzin można było spędzić z Markiem na rozmowach o wszystkim. Wszystko, co kochał, istnieje. Istniejące rozwijamy i pamiętamy. Istnieć i trwać musi dalej.

Leszek Śmiałek, Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki

Wspomnienie studentów

Pan Marek Ożóg zawsze był i będzie dla nas synonimem wybitnego specjalisty. Nie tylko przekazywał nam ogrom wiedzy z zakresu optometrii, ale także dzielił się z nami swoim doświadczeniem i wpajał etykę zawodu. Nigdy nie było pytań, na które nie znałby odpowiedzi i nawet po zakończeniu zajęć każdemu chętnie udzielał wyjaśnień bez cienia niecierpliwości. W pamięci studentów pozostanie jako niezastąpiony autorytet. Jesteśmy wdzięczni, że mogliśmy uczyć się od niego zasad zawodu optometrysty.

Studenci Optyki Okularowej i Optometrii na Wydziale Fizyki UW



Foto: archiwum rodzinne, Zuleika Hernandez Gomez de Kowalczyk, FotomasMedia.pl

Program edukacyjny ACUVUE® Eye Health Advisor®



Już od 2005 roku firma Johnson & Johnson Vision Care, producent soczewek kontaktowych ACUVUE®, organizuje program ACUVUE® Eye Health Advisor® wspierający zdrowe widzenie.

W ramach programu w tym roku już po raz ósmy firma organizuje Międzynarodowe Sympozjum Naukowe ACUVUE® Eye Health Advisor® oraz cykl praktycznych szkoleń dotyczących aplikacji miękkich sferycznych i torycznych soczewek kontaktowych.

8. Międzynarodowe Sympozjum Naukowe ACUVUE® Eye Health Advisor® – Warszawa, 11-12.04.2015 r.

Główne tematy Sympozjum:

- Progresja krótkowzroczności
- Miękkie silikonowo-hydrożelowe vs hydrożelowe soczewki kontaktowe
- Właściwości materiałów i powierzchni soczewek kontaktowych: co jest istotne dla pacjentów?
- Osady gromadzące się na soczewkach kontaktowych
- Korekcja astygmatyzmu miękkimi soczewkami kontaktowymi
- Przegląd wyników międzynarodowych warsztatów TFOS na temat dyskomfortu użytkowania soczewek kontaktowych
- Przyszłość soczewek kontaktowych

Wykładowcy:

Prof. Phil Morgan
Dr Robin Chalmers
Dr n. med. Arleta Waszczykowska
Dr n. med. Anna Maria Ambroziak
Prof. Omur O. Ucakhan-Gunduz



Szkolenia regionalne – Podstawy aplikacji miękkich sferycznych oraz torycznych soczewek kontaktowych

Podczas kursu poruszone zostaną zagadnienia kwalifikacji pacjentów pod kątem aplikacji miękkich soczewek kontaktowych. Przedstawione będą techniki doboru i aplikacji miękkich sferycznych soczewek kontaktowych, jak również kryteria wyboru, dopasowanie i ocena nowoczesnych soczewek torycznych. Omówione zostanie prowadzenie pacjenta noszącego soczewki kontaktowe. Drugi dzień szkoleń poświęcony zostanie zajęciom praktycznym. Nowa formuła i treści kursu wzbogacone dużą ilością zdjęć i filmów dające możliwość lepszego zrozumienia tematu.

Dla osób uczestniczących w podstawowym kursie w pierwszej połowie 2015 r. wprowadzamy możliwość skorzystania z dodatkowego, uzupełniającego, jednodniowego szkolenia praktycznego.

Jeśli jesteście Państwo zainteresowani wzięciem udziału w Sympozjum oraz szkoleniach prosimy o zgłoszenie uczestnictwa na stronie www.EyeHealthAdvisor.pl Rejestracja rozpoczyna się 20 lutego 2015 r.

Udział zarówno w szkoleniach, jak i sympozjum jest bezpłatny. Organizator nie pokrywa kosztów transportu i noclegów. Liczba miejsc jest ograniczona. O udziale w szkoleniu decyduje kolejność zgłoszeń. W przypadku problemów z rejestracją prosimy o kontakt telefoniczny z Biurem Obsługi Sympozjum: **Business Service „Galop”**, tel. (32) 253 00 69. Firma Johnson & Johnson Vision Care zastrzega sobie prawo do zmian programu szkoleń.

Johnson & Johnson Vision Care | TWOJE SUKCESY Z NASZYM WSPARCIEM

ACUVUE® i Eye Health Advisor® są znakami zastrzeżonymi na rzecz spółek z grupy Johnson & Johnson Poland Sp. z o.o. Johnson & Johnson Vision Care jest częścią Johnson & Johnson Poland Sp. z o.o. © Johnson & Johnson Poland Sp. z o.o. 2015. AEHA/2015/01/1342



LIU JO

Liu Jo to marka włoska odzieżowa, założona w 1995 r. przez braci Marchi w Modenie. Skromne początki nie zwiastowały sukcesu – najpierw tylko w Italii, a później także na świecie. Obecnie firma ma ponad 130 butików we Włoszech i ponad 110 w innych krajach Europy i Azji. Wraz z sukcesem linii odzieżowych przyszło poszerzenie asortymentu o biżuterię, zegarki, kolekcję dziecięcą, plażową i obuwie. Oczywiście nie mogło zabraknąć i kolekcji okularowych, które od 2013 r. produkuje Marchon, zaś w Polsce dystrybuuje je firma Optimex. W kampaniach reklamowych Liu Jo występują teraz bardzo znane modelki, jak Kate Moss czy Dree Hemingway.

Stylistyka marki, a tym samym opraw i okularów przeciwsłonecznych, jest synonimem współczesnego włoskiego

stylu – kobiecego i szykownego, ale z wyraźnymi inspiracjami tradycją. Elegancja, kolor, a jednocześnie bezpretensjonalny design to kluczowe elementy stylu najnowszej kolekcji. Kształty są proste, delikatnie inspirowane retro, a wzory dekoracyjne na oprawach nawiązują do motywów z kolekcji odzieżowych Liu Jo. Najważniejsza jest kolorystyka – czerwone, żółte, fioletowe, niebieskie modele w rozmaitych odcieniach tych barw dominują w kolekcji, choć oczywiście klasykę w postaci szylkretu czy czerni też tu znajdziemy.

To kolekcja przeznaczona głównie dla młodych kobiet, które identyfikują się ze stylem Liu Jo. Jednak stylistyka okularów jest na tyle uniwersalna, że każda kobieta może tu znaleźć coś dla siebie.

Foto: Marchon



FACTORY900

Factory900 to japońska marka okularowa, która podbija Europę. Siedziba firmy mieści się w miejscowości Sabae, gdzie produkowane jest 90% japońskich kolekcji okularowych. Od trzech generacji Factory900 pozostaje w posiadaniu rodziny Aoyama – od 1937 r. fabryka zajmowała się produkcją okularów, stynąc z umiejętności wykonywania trudnych i innowacyjnych projektów dla zleceniodawców. W 2000 r. założyła własną markę, zajmując się tworzeniem kolekcji futurystycznych, często z wykorzystaniem technologii druku 3D. 900 to po prostu numer fabryki w Sabae.

W 2013 r. okulary przeciwsłoneczne Factory900 zdobyły Silmo d'Or, zaś w 2014 r. – oprawa okula-

rowa Retro Future by 900 została nominowana do Silmo d'Or. Stylistyka Factory900 operuje wokół trójwymiarowych, wyrazistych projektów, najczęściej wykonywanych z płyt acetatowych, ale w procesie wyjątkowej obróbki. Nieustannie innowacyjna gra kolorem, fakturą, dodatkami i kształtem czyni z okularów tej marki niepowtarzalne akcesoria. Ciekawostką była też ubiegłoroczna współpraca Factory900 z belgijską firmą Theo. Jej projektanci, Wim Somers i Patrick Hoet, są wielkimi admiratorami projektów Japończyków, więc z wielką radością wspólnie stworzyli limitowane modele Kamikaze i Samurai.



Foto: Factory900, Theo



SOLANO
high-end performance



KARL LAGERFELD



mezzo



Salvatore Ferragamo
EYEWEAR



SOLANO
high-end performance



LACOSTE

AM GROUP

www.solano-sunglasses.com | www.amgroup.pl | biuro@amgroup.pl

85-766 Bydgoszcz, ul. Fordońska 246
Tel. 52 339 85 19, Fax 52 348 92 52



AM EYEWEAR

AM Eyewear to australijska marka okularowa z historią od 2003 r. Oprawy korekcyjne i okulary przeciwsłoneczne AM Eyewear są owocem zamiłowania do stylowego designu i szykownej klasyki. Założenie było proste: zaprojektować piękne, unikalne i wyjątkowe okulary, które wyróżnią właściciela. Dlatego kolekcje okularowe AM Eyewear już są obecne w ponad 300 miejscach na świecie i w 30 krajach, a chętnie noszą je również gwiazdy muzyki i filmu, choćby Beyoncé. Każda oprawa AM Eyewear jest obrabiana ręcznie z najwyższej jakości włoskiej płyty acetatowej Mazzucchelli. Wykończenie pojedynczej oprawy przez rzemieślnika trwa nawet do 14 godzin pracy.

Najnowsza kolekcja na 2015 r. została nazwana Honey-moon, czyli „miesiąc miodowy”. Dlatego wiele w niej modeli w jasnych, miodowych odcieniach, z wyraźnym nawiązaniem do vintage'owej stylistyki lat 70. Firma stworzyła też – we współpracy z cenionym fotografem w świecie mody Pierre'em Toussaintem – limitowaną kolekcję Saint / AM Eyewear, z której sprzedaży 10% trafia do organizacji Optometry Giving Sight. Wszystkie okulary przeciwsłoneczne AM wyposażone są w najwyższej klasy soczewki Zeiss. Od 2014 r. marka dostępna jest również w Polsce, w dystrybucji Viplabel.



Foto: AM Eyewear



IC!BERLIN

Po wyciśnięciu niemal wszystkiego z acetonu i stali nierdzewnej dla kreatywnych projektantów Ic!Berlin przyszedł czas na coś nowego – druk trójwymiarowy 3D w technice Selective Laser Sintering, czyli selektywnego spiekania laserem. Przedstawiona na Opti 2015 kolekcja Plotic to kolejny krok w kierunku przyszłości – tworzenie takich kształtów i stylów, które niemożliwe byłyby do uzyskania w tradycyjnych technologiach. Plotic to kilka nowych modeli plus kilka nowych kolorów. Materiał bazowy to poliamid PA220, który jest hipoalergiczny, bezpieczny dla wody i żywności, a jego budowa cząsteczkowa podobna do

naturalnego jedwabiu. Poza tym jest niezwykle wytrzymały i twardy, a przy tym o 30% lżejszy od acetonu. Daje wiele możliwości późniejszej obróbki, jak barwienie, metalizacja, polerowanie, flocowanie. W kolekcji znalazły się również tączone modele, tworzywo poliamidowe + metal, co dało naprawdę ciekawe efekty.

Ic!Berlin to kolejna niemiecka firma, która zaczęła wykorzystywać technologię 3D i SLS. Trzeba przyznać, że zaprezentowane modele dopasowały się świetnie do charakterystycznej stylistyki tej marki, zatem innowacyjność wychodzi jej tylko na dobre.

Foto: Ic!Berlin

POLICE



UV UNITEDVISION

POLICE AVANGLION FURLA CH MARCIANO GIVENCHY ESCADA GUESS

United Vision sp. z o.o. wyłączny dystrybutor

E-mail: biuro@unitedvision.pl

Tel: 797 001 419, www.unitedvision.pl



Foto: OWP

MEXX

Mexx to marka rodem z Holandii, choć teraz już bardziej światowa (obecna w 55 krajach) niż tylko holenderska. Poza tym wykroczyła znacznie poza kolekcje odzieżowe, stając się marką lifestyle'ową. Od 1998 r. licencję na produkcję i dystrybucję kolekcji okularowych Mexx ma niemiecka firma OWP. Na targach Opti zaprezentowała nowości korekcyjne, utrzymane w typowej dla opraw Mexx bezpretensjonalnej, minimalistycznej stylistyce.

Styczniove nowości są kolorowe i funkcjonalne. Najbardziej barwne z nich to modele dla kobiet 5330, 5148 i 5331, które są przy tym lekkie i wygodne. Powierzchnia wielobarwnych zauszników jest matowa, przyjemna w dotyku i noszeniu.

Panom przypadną do gustu proste, uniwersalne oprawy z acetatu 5332 i 5333. Ich cechą charakterystyczną jest zygzakowy wzór – tzw. chevron – po wewnętrznej stronie zauszników. Chevron był bardzo modny w latach 60., zaś ostatnio przeżywa swój renesans w designie, będąc wykorzystywanym również i w kolekcjach okularowych. Ciekawą dekoracją okazały się też „iksy” – xx – nawiązujące do nazwy marki. Acetatom lub stalowym frontom opraw 5329, 5150 i 5149 towarzyszą aluminiowe zauszniki, ozdobione wzorkiem xx. Kontrastowe kolory dodają oprawom trójwymiarowości. Dodatkową atrakcją jest aluminiowy pierścień w iksy, dopasowany do oprawy. Oprawy Mexx reklamowane są hasłem: „Dla ludzi, którzy wolą autentyczność od perfekcji”, co – patrząc na najnowsze propozycje – jest bardzo adekwatną dewizą.



KAOS

Targi Opti przyniosły wiele nowości, w tym – marki Kaos, śmiałej linii dla młodszych użytkowników z portfolio włoskiej firmy Area98. Jak zwykle w przypadku tej marki kreatywność projektantów nie zna granic i wśród najnowszych propozycji znajdziemy wiele rozmaitych form, materiałów (i metal, i acetat), kontrastowych kolorów, przyciągających uwagę detali... Ważnym elementem tej kolekcji jest neonowa emalia, pokrywająca jakiś detal w niemal każdej oprawie, jak również wielobarwne koraliki, jakby nanizane na zauszniki. Wśród przedstawionych na Opti nowości warto zwrócić uwagę na model KK354, metalową czarną oprawę z kolorowymi detalami (neonowymi!) wstawionymi

w zauszniki. Nie można przejść obojętnie obok opraw KK350 i KK352, które charakteryzują się wymienionymi wyżej różnokolorowymi dekoracjami z koralików. Same fronty też nie są minimalistyczne, więc zestawienie barw i ozdób jest przytłaczające. Ale o to chodzi w kolekcjach marki Kaos.

Od tych śmiałych bez wątpienia propozycji odróżnia się bardzo kobieca, ażurowa oprawa KK356 o kocim froncie i ciekawym zestawieniu kolorystycznym.

W Polsce dystrybucją kolekcji Kaos zajmuje się Bogdan Radwański.



Foto: Area98



Maui Jim

Istnieją tylko dwa sposoby, aby rozpoznać
HAWAJKĘ KARMINOWĄ

Są to jej śpiew i jej barwa.



Dostępne w korekcji

BABY BEACH | SOCZEWKI HCL BRONZE

Kolor. Przejrzystość. Wyrazistość.



Zalecane przez Sun Care Foundation jako skuteczne ochronne
dla twojego promieniowania UV dla skóry i oczu.



Cerruti 1881 • mod. 6036 • kol. C05



Givenchy • mod. VGVA24 • kol. A39

Emporio Armani • mod. EA3040 • kol. 5267



Italia Independent, J.F. Rey • mod. 5598 • kol. 051



OWP • mod. 2143 • kol. 500



Frost • mod. Hans im Glück • kol. różowy, czarny

Christian Lacroix • mod. CL1052 • kol. 15551



Valentino • mod. V2680 • kol. 324



Kenchi • mod. 9048 • kol. C5_1

Jaguar • mod. 033069 • kol. 929





X-Ide • mod. Molecola • kol. c4



Mad Fun • mod. Edera • kol. wielobarwny



Kaos • mod. KKV349 • kol. 02



Tonny • mod. 4219 • kol. C1



Prada • mod. 60RV TWA • kol. 101



VERMARI[®]
EYEWEAR

www.vermari.com



AM Eyewear • mod. Asia Aztec • kol. wielobarwny



Frost • mod. Hans im Glück • kol. zielony, fioletowy



Cerruti 1881 • mod. CE8019 • kol. C05



Furla • mod. SU4315 • kol. 8L5X



Davidoff • mod. 097341 • kol. 642



Givenchy • mod. SGVA14 • kol. 300



Dita • mod. GrandCru 2058B • kol. TKT, GLD



Lacoste • mod. L139SP • kol. 001



Dolce & Gabbana • mod. DG2143 • kol. 12538G



Liu Jo • mod. LJ603S • kol. 816



Marc Stone • mod. M2510B • kol. granatowy



Mila ZB Love in Italy • mod. MZ510S • kol. 4



Valentino • mod. V707SB • kol. 961



Moschino • mod. M0763S01 • kol. czarny, czerwony



Rodenstock • mod. r1409 • kol. c

Opr. M.L. ●

OPTYKA 1(32)2015

Foto: serwisy prasowe firm



Polub nas na facebooku
www.facebook.com/tonnyskdesign



Czy posiadasz już nasze produkty w swojej ofercie?

Zaproś naszego przedstawiciela - zadzwoń **22 811 42 66**
Szeroki wybór opraw okularowych **e-glasses.pl**



Marka – dlaczego jej ufamy?

Jeszcze nie tak dawno, w smutnych czasach PRL-u, marka kojarzyła się Polakom głównie z niemiecką walutą. Przez lata kolejne pokolenia rodaków kupowały produkty, kierując się ich atrakcyjną ceną, a nie tym, jaki znaczek się na nich znajdował. Wyjątkiem były produkty takich firm, jak Adidas czy Nike, na Zachodzie uznawane za produkty średniej klasy, u nas do dziś jeszcze postrzegane jako luksusowe [4] (co ciekawe, Nike w dalszym ciągu jest najpopularniejszą marką obuwniczą wśród mężczyzn). Obecnie sytuacja zdecydowanie się zmieniła, ponad połowa Polaków (57%) uważa, że moda ma dla nich znaczenie, 52% twierdzi, że zna się na modzie i trendach [1], a marka stanowi dla nich istotny element przy wyborze produktu. Czym jednak jest marka? Dlaczego ma ona olbrzymi wpływ na dokonywane przez nas wybory? Cemu decydujemy się wydać więcej pieniędzy na produkt markowy niż na taki, którego nazwa producenta nam nic nie mówi?

Wydawałoby się, że marka zdobędzie serca i portfele klientów i będzie nimi rządzić na zawsze. Stało się inaczej, kres znaczenia marki nastąpił około 1915 r. Sieci zaczęły promować swoje marki i obniżać ceny, a zatem i jakość. Klienci

rozczarowali się brakiem pokrycia zapewnieni reklamowych w rzeczywistości, a w efekcie odwrócili się od marek. Sytuację pogłębił jeszcze kryzys światowy z lat 30. XX w. Powolny powrót zaufania nastąpił dopiero po II wojnie światowej. Jednak prawdziwy boom na marki miał miejsce dopiero pod koniec lat 80. XX stulecia. Wtedy bowiem zaczęły wyraźnie rosnać koszty wprowadzania nowych produktów na rynek. Zaczął się także natłok informacji reklamowych, wśród których klienci zaczęli się gubić. Marketingowcy musieli znaleźć skuteczny sposób, aby niezdecydowani klienci sięgali po konkretne produkty. Działania marketingowe ukierunkowano na to, aby marka stała się symbolem statusu klienta. Czymś pożądanym, określającym pozycję w społeczeństwie lub demonstrującym wyznawaną ideologię. Triumfalny pochod marki trwa do dziś, choć modne, zwłaszcza wśród młodzieży, stało się jej kontestowanie poprzez kupowanie produktów „no logo”. I tę modę firmy postanowiły wykorzystać w budowaniu swoich marek. Pojawiły się produkty markowe z ukrytymi metkami albo z logo wyszywanym czarną nitką na czarnym tle. Marką wykorzystującą trend „no logo” jest Bottega Veneta, która uznała, że jej produkty mają tak wybijający się wygląd, że logo nie jest im potrzebne.

Czym jest marka?

Definicji marki jest wiele i właściwie nie ma jednej uniwersalnej. Na przykład według American Marketing Association to: „Termin, symbol, wzór lub ich kombinacja stworzona celem identyfikacji dóbr lub usług sprzedawcy lub ich grupy i wyróżnienia ich spośród konkurencji”. Z kolei w książce Grzegorza Urbanka o zarządzaniu marką znajdziemy taką rozbudowaną definicję: „Marka to szczególna nazwa, znak, symbol, wzór lub ich kombinacja nadawana przez sprzedawcę lub grupę sprzedawców, mająca na celu identyfikację wyrobu lub usługi oraz ich wyróżnienie na tle oferty konkurentów. (...) Markę możemy również określić jako sumę niematerialnych atrybutów produktu, takich jak: nazwa, opakowanie, cena, historia, reputacja i sposób jego reklamowania. Markę można też definiować jako sumę wrażeń, jakie odnoszą konsumenci w wyniku jej użytkowania” [2].

Zwłaszcza to ostatnie zdanie wskazuje na niematerialność marki. Według badań Demoskopu, dla połowy Polaków marka jest istotną informacją o jakości produktu. Dr Tadeusz Cąderek z COBRO uważa, że w świadomości konsumenta towar jest wytworem producenta, zaś klient tak naprawdę kupuje markę [3]. Klienci traktują markę jako gwarancję dobrej jakości, wiedzą też, czego mogą się po niej spodziewać, jeśli chodzi o walory estetyczne i praktyczne. Znana i ceniona marka pozwala na skrócenie czasu potrzebnego na podjęcie decyzji o zakupie. Zamiast przedzierać się przez opisy produktu, klienci kupują markowy produkt, zakładając, że spełni on ich oczekiwania, tak jak inne wcześniej kupione tej samej marki. Co więcej, kierując się przy wyborze marką, klienci mniej zwracają uwagę na różnicę cen, tłumacząc sobie, że jakość musi kosztować.

Wydając więcej pieniędzy na markowy produkt ufają, że są to pieniądze dobrze wydane, bez ryzyka, że produkt nie spełni ich oczekiwań.

Marka decyduje także o kastowości społeczeństwa – im większy prestiż ma jakaś marka, tym większy prestiż wśród otoczenia ma osoba, która używa przedmiotów tej marki. Wybranie konkretnej marki jest jak demonstracja statusu finansowego, pozycji w hierarchii czy przynależność do jakiejś grupy. Markowy produkt daje gwarancję, że zostaniemy w danej grupie zaakceptowani. Tak więc kupując markę kupujemy nie tylko konkretne korzyści, ale także, a może przede wszystkim, satysfakcję psychiczną.

Przyszłość marek

Bywa, że producenci „zapominają” o niematerialnej wartości marki i świadomie obniżają jej wartość, odzierając z elitarności obniżeniem cen i wprowadzeniem produktów do sieci dyskontowych. W 2013 r. była to cała seria luksusowych niegdyś perfum, zaś w 2014 r. polska firma Wittchen sprzedawała swoje torby za pół ceny w dyskontach. Zaowocowało to gwałtownym protestem użytkowniczek, które poczuły się wykluczone z grona osób wyjątkowych i przestały używać produktów tej firmy. Być może zysk z dużej sprzedaży tanich produktów był większy niż zysk ze sprzedaży mniejszej, ale dla klientów elitarnych, jednak na długo marka Wittchen może zapomnieć o nazywaniu jej luksusową.

Taka „degradacja” marek będzie raczej kontynuowana. Jeszcze w grudniu 2014 r. produkty

firmy Sony, słynące do tej pory z niezawodności, doskonałej jakości, ale i wysokiej ceny, pojawiły się w najpopularniejszej polskiej sieci dyskontowej. Zapewne rok 2015 przyniesie kolejne takie posunięcia. Czyżbyśmy byli świadkami upadku marki jako symbolu czegoś wyjątkowego, zastąpionego przez masowość dostępu? Czyżby producenci, nie mogąc już konkurować jakością, bo ta dzięki nowoczesnej produkcji jest zbliżona, zaczęli konkurować wyłącznie atrakcyjną ceną? Dla masowego klienta może być to doskonałe rozwiązanie, będzie miał markowy towar za niską cenę. A ci, którzy będą chcieli się wyróżnić, będą musieli znaleźć dla siebie marki naprawdę luksusowe.

Ciekawostka

Wszyscy znamy markę Louis Vuitton, nazywaną najcenniejszą marką świata. Złośliwi nazywają ją także najdroższą ceratą świata, gdyż do produkcji tak pożądanых torebek używa się zwykłej ceraty, której wartość rośnie niebotycznie po nadrukowaniu na niej charakterystycznego logo. Tymczasem ponad 160-letnia historia marki jest jeszcze bardziej barwna.

Założycielem firmy był właśnie Louis Vuitton (4 sierpnia 1821 – 27 lutego 1892), który swą karierę zaczął w pierwszej połowie XIX w. w Paryżu. Ubogi nastolatek, by zarobić na chleb, zatrudnił się w paryskim zakładzie Monsieur Marechal, który specjalizował się w ... pakowaniu monstrialnych sukni w kufrach podróżnych. Louis z czasem doszedł do takiej wprawy, że zaczęto zatrudniać go w najbogatszych paryskich

domach, w tym także przez cesarza Napoleona III. To powodzenie pozwoliło mu na założenie w 1854 r. własnego zakładu. Niezależność finansowa zaowocowała też inwestowaniem w nowe typy kufrów, skrzyń i toreb podróżnych. Cztery lata później na rynku pojawiła się pierwsza walizka Louis Vuitton, w której ciężką skórę zastąpiono płótnem. Dodatkową zaletą było to, że ubrania w nich przechowywane nie przesiąkały skórzanym zapachem. Po śmierci Louisa jego doskonale rozwijające się przedsiębiorstwo przejął syn Georges, który wypromował walizki i torby w całej Europie. Doskonałe torby zaczęły być podrabiane, dlatego Georges zaczął sygnować swoje produkty literami LV oraz zaprojektował wzór Monogram Canvas, ten właśnie, który dziś pozwala na rozpoznanie marki na całym świecie.

Niestety, mimo tego zabiegu produkty Louis Vuitton należą dziś do najczęściej podrabianych towarów luksusowych. Szacuje się, że zaledwie 1% toreb z logo LV to autentyczne produkty szacownej firmy [6].

W następnym numerze „Optyki” opiszemy rolę marki w branży okularowej. ●

Opr. TTK

Piśmiennictwo

1. Badanie „Moda polska 2014”. ARC Rynek i Opinia, wrzesień 2014
2. Grzegorz Urbank. Zarządzanie marką. Ewa Kosińska (red.), Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002
3. www.cobro.org.pl/swdo/images/baza_wiedzy/Znaczenie%20marki.pdf, aktualnie 03.01.2015
4. www.arc.com.pl/luksus_w_polsce-41999387-pl.html, aktualnie 03.01.2015
5. http://sciaga.pl/tekst/43647-44-znaczenie_marki_w_wyborze_zywnosci_na_tle_innych_czynnikow_warunkujacych, aktualnie 03.01.2015
6. www.biztok.pl/biznes/od-warsztatu-do-najcenniejszej-marki-swiatacyli-historia-louis-vuitton_s17632, aktualnie 03.01.2015





Marka Carrera została stworzona w 1956 roku przez Austriaka, Wilhelma Angera. Ten producent okularów i pasjonat sportu, zainspirowany prestiżowymi wyścigami samochodowymi Carrera Panaamericana odbywającymi się w Południowej Ameryce, zaprojektował pierwszy model okularów Carrera z myślą o kierowcach. Aktualnie biuro projektowe znajduje się w Padwie (Włochy), a marka ściśle współpracuje z profesjonalnymi sportowcami. Korzystając z ich bogatych doświadczeń projektanci marki umiejętnie łączą komfort użytkowania z oryginalnym wzornictwem, wychodząc daleko poza stereotypy w myśleniu o sportowym sprzęcie ochronnym. Od lat 80. Carrera jest bardzo aktywna w sponsorowaniu wydarzeń sportowych. Na swoim koncie posiada: Puchar Ameryki, Zimowe Igrzyska Olimpijskie w 1988 roku i wyścigi Formuły 1.

Wyłącznym dystrybutorem okularów marki Carrera w Polsce jest firma OPTIMEX-VISCOM mieszcząca się w Warszawie przy ul. ks. Trószyńskiego 7, tel. 22 832 45 71, biuro@viscom.com.pl, www.safilo.com



Historia marki Tommy Hilfiger sięga 1969 roku, kiedy to jej właściciel, będąc jeszcze uczniem nowojorskiego liceum otworzył sklep razem ze swoimi przyjaciółmi. Hipisowskie projekty cieszyły się tak dużym zainteresowaniem, że w krótkim czasie otworzono kilka kolejnych sklepów. Marka Tommy Hilfiger osiągnęła sukces przede wszystkim dzięki sprawnemu i energicznemu marketingowi. Bardzo często jego kampanie reklamowe okazywały się często o wiele bardziej kreatywne niż same projekty Tommy'ego. Skutecznie przyciągał on uwagę swoich docelowych klientów poprzez sponsorowanie licznych koncertów muzycznych, regat jachtowych czy też podtrzymywanie bliskich relacji z celebrytami takimi jak David Bowie, Iman i Beyoncé. Aktualnie marka Tommy Hilfiger to uosobienie praktycznej i młodej amerykańskiej mody, łączącej uliczny luz i elegancję oraz zamiłowanie do elitarnych sportów. Poza odzieżą marka Tommy Hilfiger oferuje szeroki wybór okularów przeciwsłonecznych oraz korekcyjnych zarówno dla kobiet, jak i dla mężczyzn.

Wyłącznym dystrybutorem okularów marki Tommy Hilfiger w Polsce jest firma OPTIMEX-VISCOM mieszcząca się w Warszawie przy ul. ks. Trószyńskiego 7, tel. 22 832 45 71, biuro@viscom.com.pl, www.safilo.com

Podstawowe zasady skutecznego e-mailingu



Mgr ADAM MAMOK
Dyrektor Zarządzający Essilor Polonia

Teoretycznie rzecz ujmując, salony optyczne mogą sprzedawać bez reklamy, ale czy w obecnych czasach jest to możliwe – jestem przekonany, że nie. W takim razie pytanie brzmi, czy sama reklama wystarczy, czy jednak powinna być elementem bardzo przemyślanej komunikacji i strategii marketingowej? Jaki wizerunek naszego salonu optycznego chcemy przekazać naszym obecnym i przyszłym klientom?

Informacje, które wysyłamy do otoczenia poprzez witrynę naszego salonu, szyld czy jakiegokolwiek inne działania przekazują pewne komunikaty i są elementami, które pozwalają klientom na identyfikację tożsamości salonu. Każdy z elementów coś wyraża: zakurzone oprawy na półkach, nonszalanca i niedbalstwo personelu, brudna podłoga czy brak dbałości o wizerunek salonu. Jeżeli na tym etapie nasze działania szwankują, nie wydajemy, a mówiąc dosadniej nie wyrzucamy w błoto pieniędzy na reklamę, bo po prostu to nie ma sensu. Najpierw dopracujemy wszystkie elementy związane z wyglądem, funkcjonowaniem, a także profesjonalizmem salonu optycznego, ponieważ klient doskonale zauważy wszystkie mankamenty, a nasza reklama szybko może stać się antyreklamą. Pamiętajmy o tym, że obecnie konkurujemy o klienta ze sklepami także z innych branż, a ich wizerunek i poziom stale rośnie. Dodatkowo na rynek pracy wchodzi pierwsze pokolenie, które nie pamięta siermiężnych czasów

poprzedniego ustroju. Pokolenie, które w kilka minut jest w stanie dokładnie porównać ceny, wymienić się opiniami na „czacie” oraz sprawdzić komentarze w Internecie. Można na to utyskiwać, ale od tego nie ma odwrotu. To jest pokolenie, które coraz częściej będzie wydawać u nas swoje zwiększające się dochody.

Zakładając, że mamy dobrą strategię marketingową, świetnie zorganizowany i zaaranżowany salon optyczny, profesjonalny personel oraz interesującą stronę internetową, co możemy zrobić, aby dotrzeć z naszą świetną ofertą do klientów? Po pierwsze, warto zdać sobie sprawę z kilku faktów, z którymi mamy codziennie do czynienia, ale nie uświadamiamy sobie ich skali. 57% Polaków w ostatnim miesiącu miało kontakt z ulotkami reklamowymi i 50% z SMS-ami. E-maile oraz telemarketing stanowią niewiele mniej. Jasno widać, że jesteśmy bombardowani reklamą z każdej strony, a w tym przypadku mówimy o **marketingu bezpośrednim**. Ma on wiele bardzo mocnych stron, ale musimy spełnić pewne podstawowe warunki, aby tak się stało. Po drugie, ludzie zaczynają odrzucać masową reklamę i naturalnie bronić się przed jej zailem, co powoduje, że nasza nawet najbardziej atrakcyjna propozycja może wylądować w koszu. Ze świadomością tych cech współczesnej rzeczywistości możemy zaplanować działania, które mogą nam przysporzyć sporego sukcesu w postaci klientów, którzy zawiązują do naszego salonu.

W tym artykule chciałbym napisać trochę więcej na temat **skutecznego e-mailingu**, który oparty jest na sensownym scenariuszu działań i rzetelnej bazie klientów. Prowadzenie i ciągłe aktualizowanie takiej bazy jest absolutną koniecznością. Wszystkie dane, które tam mamy, są prawdziwym skarbem, a są to takie informacje, jak:

- imię i nazwisko klienta,
- adres,
- wiek,
- zawód i zainteresowania,
- wadę refrakcji,
- soczewki i oprawy, które zakupił,
- wartość transakcji,
- datę ostatniego zlecenia na okulary,
- liczbę dni od ostatniej wizyty.

Dzięki takim informacjom możemy opracować segmentację klientów i na tej podstawie przygotować personalizowany e-mailing. Każdy marketingowiec w tym momencie będzie wniebowzięty, jeżeli będzie miał możliwość dysponowania takimi konkretnymi danymi. Niestety, tutaj pojawia się pierwszy problem. Niewiele salonów posiada taką bazę danych. Tak więc gorąco zachęcam – zacznijcie już dzisiaj, od teraz, już i natychmiast. Baza klientów jest bardzo cennym elementem zarządzania salonem optycznym, a przecież z każdym dniem ilość ważnych informacji będzie się powiększać. Oczywiście byłoby idealnie skorzystać z programów, które są na rynku. Chcąc uniknąć kryptoreklamy, zapraszam do Inter-

netu – po wpisaniu hasła „programy do zarządzania salonem optycznymi” pojawi się co najmniej kilku poważnych dostawców takiego oprogramowania, które w ramach swojej funkcjonalności zawiera także bazy danych klientów. Jeżeli ktoś jeszcze zastanawia się nad wyborem programu, polecam chociażby utworzenie takiej bazy w excelu. Te wszystkie dane, które są w formie papierowej, koniecznie muszą znaleźć się w komputerze.

Posiadając rzetelną bazę, w której właściciele kont wyrazili zgodę na otrzymywanie korespondencji z ofertami, mamy ogromną szansę na to, iż nasz e-mailing nie wylądnie w koszu. Własna baza klientów pozwala w łatwy sposób, a co najważniejsze niskimi nakładami finansowymi wykorzystać zalety **marketingu wirusowego**. Polega on na tym, iż odbiorca e-maila, uznając go za interesujący i godny polecenia, prześle tę korespondencję dalej do swoich przyjaciół i znajomych bez żadnego nakłaniania z naszej strony. Dzięki temu osiągamy efekt tzw. kuli śnieżnej i pozyskujemy grono nowych potencjalnych klientów. Tutaj jeszcze raz przywołam wątek z młodym pokoleniem, które jest naprawdę mocno nastawione na dzielenie się i współdzielenie informacjami, opiniami czy wiedzą. Zachęcam, aby na to zwrócić uwagę. Marketing wirusowy idealnie wpisuje się w ich postrzeganie świata.

Następnym krokiem, gdy posiadamy już dobrą bazę, opracowaliśmy segmentację i wiemy, do kogo chcemy wysłać e-mailing, jest właściwe zatytułowanie e-maila, czyli pole „subject”. Od tego, co napiszemy w tym miejscu naprawdę zależą dalsze losy naszej przesyłki. Około sekundy trwa decyzja użytkownika

konta e-mail: czy przeczytać list z określonym tytułem, czy od razu go skasować. Stąd temat e-maila powinien być krótki i zachęcać do przeczytania, ponieważ jest reklamą dalszej części naszej korespondencji. Powinien więc budzić ciekawość, intrygować, pokazywać korzyści dla klienta czy nawet szokować. Temat powinien być zwięzły i na samym początku zawierać kluczowe słowa, ponieważ programy pocztowe wyświetlają tylko początkowy fragment. Długie tytuły świadczą także o braku umiejętności sprecyzowania zwięzłego celu przekazu. Sugeruję unikać wykrzykników i takich słów, jak 'gratis', 'za darmo' czy 'promocja' ze względu na to, że filtry antyspamowe wychwyć taką wiadomość i nie dotrze ona do klienta lub wylądnie w buforowej skrzynce antyspamowej. Warto pamiętać, że adresujemy maile do indywidualnego odbiorcy. Sam byłem adresatem maili, które zawierały długą listę odbiorców – oczywiście od razu trafiły do kosza. Klient musi być przekonany, że e-mail jest adresowany tylko osobiście do niego.

Sama treść listu powinna opierać się na modelu, którego skrót w języku angielskim brzmi AIDA:

1. Attention – czyli przykuwa uwagę.
2. Interest – budzi zainteresowanie i skłania klienta do uzyskania bardziej szczegółowych informacji o naszej ofercie.
3. Desire – wzbudza potrzebę u klienta i chęć posiadania tego, co mu proponujemy.
4. Action – a więc to, co najważniejsze, czyli działanie. W tym przypadku złożenie wizyty w naszym salonie i zainteresowanie się naszą ofertą.

Oczywiście wszystko na pierwszy rzut oka wygląda idealnie, ale w rzeczywistości to

nie jest takie łatwe zadanie. Jestem jednak przekonany, że przynosi konkretne i wymierne efekty, jeżeli spełnimy wszystkie warunki, o których wspominałem powyżej. Liczba e-maili wysyłanych w celach marketingowych wzrasta o 30% rocznie, według raportu Direct Marketing Association. Wcale mnie to nie dziwi, biorąc pod uwagę stosunkowo niskie nakłady na tego typu działania oraz ich rosnącą efektywność. Pozostaje pytanie, jakiego poziomu zainteresowania możemy się spodziewać, decydując się na tego typu działania? Odsetek powinien wynosić od 5 do 10% i może być wyższy, jeżeli dokonamy precyzyjnej i dobrze przemyślanej segmentacji. Brzmi zachęcająco, a więc warto. Na koniec polecam zapoznanie się z Ustawą o ochronie danych osobowych oraz Ustawą o świadczeniu usług drogą elektroniczną, aby uniknąć pułapki i nieświadomie nie łamać prawa albo trafić na listę źródeł spamu, przez co Państwa korespondencja od razu trafi do kosza.

Życzę powodzenia w pielęgnowaniu relacji z obecnymi klientami i w pozyskiwaniu tych nowych. Budowanie zaufania i profesjonalnego wizerunku to przecież jedno z bardzo ważnych zadań w umacnianiu trwałej przewagi konkurencyjnej. Trzeba o to koniecznie dbać, ponieważ liczba salonów optycznych w Polsce przez najbliższe lata będzie wciąż rosta. ●

O Autorze
Absolwent studiów doktoranckich Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Doktorant Kolegium Zarządzania i Finansów. Absolwent Studiów Podyplomowych na kierunku psychologia Uniwersytetu Opolskiego oraz studiów magisterskich na Wydziale Zarządzania Górnośląskiej Wyższej Szkoły Handlowej w Katowicach. Posiada kilkunastoletnie doświadczenie w zakresie zarządzania zarówno w sektorze MSP (małe i średnie przedsiębiorstwa), jak i w zarządzaniu dużymi jednostkami biznesu. Specjalizuje się w sprzedaży i zarządzaniu w sektorze zaawansowanych technologii.



Ciemne i jasne strony e-sprzedaży soczewek kontaktowych, czyli jak radzić sobie na współczesnym rynku

Lek. med. MAREK SKORUPSKI
Gabinety Skorupski Optical, Poznań
Prezes Polskiego Stowarzyszenia
Soczewek Kontaktowych



Z badań przeprowadzonych w 2013 r. [1] wynika, że ponad połowa Amerykanów (62%) dokonuje zakupów przez Internet przynajmniej raz w miesiącu, a tylko 1% respondentów odpowiedziało, że nigdy nie dokonywało tego typu transakcji. Według sondażu przeprowadzonego w 2013 r. przez instytut opinii publicznej Infas, na zlecenie Trusted Shops, Polacy, pod względem częstotliwości zakupów on-line, uplasowali się na trzecim (!) miejscu w Europie, za Wielką Brytanią i Niemcami. Według sondażu 32% Polaków dokonuje e-zakupów przynajmniej raz w tygodniu, a 53% dokonuje ich raz lub dwa razy w miesiącu [2]. Dokonywanie zakupów w Internecie dotyczy praktycznie każdego aspektu naszego życia. Najczęściej wybór ten jest podyktowany wygodą i korzystną ceną.

W Internecie można sprzedać / kupić wszystko. Soczewki kontaktowe i środki do ich pielęgnacji nie stanowią tu wyjątku, a w dodatku ich sprzedaż on-line nie natrafia na żadne bariery. Po pierwszym badaniu / dopasowaniu w praktyce (gabinecie) ich użytkownik posiada pełną specyfikację stosowanego produktu (moc, „rozmiar”), a to wszystko, co potrzebne, by dokonywać kolejnych zakupów. Kupując wyroby kontaktologiczne tą drogą można zaoszczędzić czas i pieniądze, ale rosnąca e-sprzedaż soczewek ma swoją ciemną stronę.

Zakupy soczewek kontaktowych w sklepach internetowych, według badań opublikowanych w „Journal of the American Optometric Asso-

ciation”, mogą być w dłuższej perspektywie przyczyną problemów ze zdrowiem oczu. Badania przeprowadzone przez Joshuę Fogela i Chaya Zidile’a z Brooklyn College wykazały, że osoby, które nie kupują soczewek kontaktowych w praktykach, w których znajdują się gabinety zajmujące się dopasowaniem soczewek i zapewniające opiekę konieczną w czasie dalszego ich stosowania, lecz kupują je w sklepach internetowych, znajdują się w grupie osób narażonych na większe ryzyko powikłań związanych z noszeniem soczewek kontaktowych [3]. Badanie wykazało, że jedna z największych różnic pomiędzy osobami dokonującymi e-zakupów soczewek kontaktowych a osobami kupującymi soczewki w praktykach z gabinetami, dotyczy częstości odbywanych wizyt kontrolnych po rozpoczęciu noszenia soczewek. 49,6% osób dokonujących dopasowania w praktykach zgłosiło się na wizytę kontrolną, podczas gdy zaledwie 29% osób, które zakupiły soczewki on-line, zdecydowało się odwiedzić specjalistę w celu sprawdzenia, czy noszą odpowiednie dla nich soczewki. Kolejna różnica, już nie tak znacząca (w publikacjach), dotyczy odbywania (minimum raz do roku) badania stanu narządu wzroku. 88,9% pacjentów kupujących soczewki w praktykach przeszło takie badanie w porównaniu z 78,9% osób, które zakupiły soczewki on-line. Dane te wyglądają nader optymistycznie i raczej nie oddają realiów naszego rynku. Można śmiało stwierdzić, że pacjenci pozostający w kontakcie z praktykami (kupujący

tam soczewki) kontrolują się mniej lub bardziej regularnie, za to e-zakupowicze przestają być pacjentami i, w znakomitej większości, nie poddają się wcale właściwej kontroli.

Podczas kompleksowego badania u specjalisty jednym z najważniejszych etapów jest ocena prawidłowego dopasowania soczewki kontaktowej, zarówno pod względem mocy, jak i akceptacji soczewek przez tkanki oka. Soczewki niewłaściwej mocy mogą być przyczyną bólów i zawrotów głowy, zamazanego widzenia, uczucia zmęczenia, a nawet nudności. Dolegliwości te mogą być uciążliwe, a nawet niebezpieczne podczas prowadzenia samochodu, obsługi urządzeń mechanicznych czy choćby przenoszenia filiżanki z gorącą kawą. Pomimo oczywistych skutków ubocznych używania soczewek kontaktowych niewłaściwej mocy, aż 35,3% osób dokonujących zakupów soczewek przez Internet nie ma pewności, czy moce kupowanych soczewek są odpowiednie dla ich wady wzroku [3].

Wiele innych badań przeprowadzanych na świecie wykazało ponadto, że osoby kupujące soczewki kontaktowe w sklepach internetowych były 4,8 razy częściej narażone na bakteryjne zapalenie rogówki (w tym owrzodzenie rogówki) niż pacjenci kupujący soczewki w sklepach z gabinetem [4,5,6]. We wszystkich badaniach ryzyko to związane było z faktem, że osoby kupujące soczewki kontaktowe w sklepach internetowych w mniejszym stopniu stosują się

do zaleceń specjalistów, zarówno jeśli chodzi o sposób ich używania, jak i o ich pielęgnację, aniżeli pacjenci kupujący soczewki w praktykach zajmujących się dopasowaniem soczewek.

Należy pamiętać o tym, że soczewki kontaktowe różnią się między sobą właściwościami materiału, z jakiego zostały wykonane, parametrami geometrii (promień krzywizny, średnica), wreszcie konstrukcją [7]. Zakup soczewek kontaktowych innych od pierwotnie dobranych, oparty na wartości mocy, promieniu krzywizny i średnicy (niezależnie od tego, czy są one aktualne czy nie), nie gwarantuje zakupu wyrobu dostosowanego do parametrów układu wzrokowego i indywidualnych potrzeb użytkownika. Soczewki kontaktowe są ciałem obcym, mającym bezpośredni kontakt z rogówką i mogą być przyczyną poważnych problemów, jeśli nie zostały poprawnie dopasowane, nie są poprawnie stosowane i pielęgnowane, a ich użytkownik nie pozostaje pod kontrolą specjalisty. Regularne wizyty kontrolne są elementem profilaktyki narządu wzroku, a stosowanie się do zaleceń specjalisty gwarantuje bezpieczne i komfortowe użytkowanie soczewek kontaktowych [8]. Każdej osobie kupującej soczewki kontaktowe lub okulary powinno przyświecać hasło: „Stosując okulary czy soczewki kontaktowe jesteś więcej niż tylko konsumentem – jesteś pacjentem”.

Jak pokazują badania i praktyka, rozwoju rynku internetowego nie da się powstrzymać, a według badań Vision Needs Monitor, przeprowadzonych w 2014 r. w Polsce, już 41% użytkowników soczewek kontaktowych dokonuje ich zakupu w sieci [9]. W dalszej części artykułu przedstawię działania, które podejmuję we własnej praktyce, aby poprawić lojalność zakupową pacjentów noszących soczewki kontaktowe, utrzymać z nimi kontakt, a tym samym zmniejszyć ilość powikłań.

Doświadczenia własne

Temat utrzymania pacjentów w praktyce jest bardzo szeroki i obejmuje wiele aspektów budowania lojalności swoich pacjentów / klientów. Dalej odniosę się do kwestii utrzymania sprzedaży soczewek kontaktowych w swojej praktyce po nowych dopasowaniach. Podzielę się doświadczeniami, które zdobywałem jeszcze przed erą Internetu, ponieważ problem utrzymania więzi z pacjentem / klientem pojawił się już na począt-

ku lat 90. XX w. (pierwsza „sieciovka” z agresywną polityką cenową), a to lepiej przygotowało mnie na zderzenie z e-sprzedażą.

W swojej praktyce, dla osiągnięcia omawianego celu, prowadzę wiele działań. Jedne z nich mogą być bardziej, inne mniej skuteczne, jednak uważam, że lepiej nie zaniedbywać żadnego pola aktywności i działać wielopłaszczyznowo. Chcąc poprawić więź pacjentów z praktyką staram się:

- Oferować profesjonalny serwis i umiejętnie „sprzedać” go klientowi.
- Stopniowo podwyższać (aż do realnego poziomu) opłaty za nowe dopasowania soczewek kontaktowych i badania kontrolne.
- Proponować porównywalne do „internetowych” ceny soczewek kontaktowych i środków do ich pielęgnacji.
- Aplikować własną ekspercką markę soczewek kontaktowych.
- Oferować najwyższej jakości wyroby kontaktologiczne.
- Ułatwić pacjentowi dostęp do oferowanych wyrobów.
- Utrzymywać stały kontakt ze swoimi klientami.
- Zbudować stronę internetową dostępną na urządzeniach mobilnych.
- Promować łączone zakupy wszystkich pomocy wzrokowych z opieką specjalistyczną (pakiety).

Zadowolony pacjent / klient to źródło rekomendacji naszej praktyki – podstawa jej istnienia i warunek dalszego rozwoju. Nikt tego dla nas i za nas nie robi. Akcje promocyjno-reklamowe prowadzone przez producentów / sprzedawców soczewek najczęściej nakierowane są na ich interes i coraz rzadziej uwzględniają potrzeby praktyk. Trzeba działać szybko, ponieważ sklepy internetowe, zachęcone sukcesem sprzedaży soczewek kontaktowych, rozpoczęły właśnie sprzedaż on-line okularów, wykorzystując zbudowaną wcześniej wielką bazę danych klientów soczewkowych. Nie ma takiego produktu, którego nie można sprzedać tą drogą i okulary nie stanowią tu wyjątku. Jeśli wyciągniemy właściwe wnioski i zamienimy je w działania, to pozostaniemy w grze na rynku wyrobów kontaktologicznych i będziemy lepiej przygotowani do starcia na polu korekcji okularowej. Kto się nie przystosuje, wypadnie z rynku, a pozostaną tylko najlepsi – liderzy kontaktologii, liderzy rynku.

Profesjonalny serwis

Praktyka kontaktologiczna / optyczna, chcąc osiągnąć sukces biznesowy na coraz bardziej konkurencyjnym rynku optycznym, powinna pozytywnie różnić się od konkurencji. Musimy zadać sobie pytanie: dlaczego klient właśnie u nas ma dobrą, a potem kupować soczewki kontaktowe? Dobrą metodą na wyróżnienie się i dzięki temu na zbudowanie bazy lojalnych pacjentów / klientów jest oferowanie wysokiej jakości usług. Pacjenci przychodzą do nas, bo chcą lepiej widzieć. Nasi fachowcy (okuliści, optometryści, asystenci sprzedaży) powinni stać się dla nich ekspertami dobrego widzenia. Nie można być ekspertem, ograniczając się jedynie do dostarczania produktów, ale należy się koncentrować na kompleksowym rozwiązywaniu problemów pacjentów. Jeśli klienci mają postrzegać firmę optyczną jako zespół ekspertów od dobrego widzenia, jako lidera, to muszą być spełnione dwa warunki.

Po pierwsze, musimy posiadać jak najpełniejszą wiedzę w dziedzinie, w której się specjalizujemy. Na rynku polskim istnieje jednak wiele praktyk / zakładów optycznych, które pomimo dobrze przygotowanego, profesjonalnego zespołu znajdują się w słabej kondycji ekonomicznej. Być może brakuje im drugiego elementu: klienci tych zakładów nie postrzegają ich personelu jako ekspertów od dobrego widzenia. Nie potrafią zaprezentować – „sprzedać” klientowi swojej wiedzy. Klient praktyki / salonu optycznego nie jest fachowcem „z branży” i nie potrafi ocenić jakości naszych działań. Nie zna procedur związanych z badaniem wzroku, dobraniem soczewek kontaktowych czy dopasowaniem okularów. Klient na ogół ocenia nas po wyglądzie zakładu, ubiorze personelu, itp., a przede wszystkim po sposobie, w jaki się z nim komunikujemy. Na nic zda się zatrudnienie najlepszego w danym mieście specjalisty, jeśli pacjent nie będzie w czasie badania informowany o wykonywanych działaniach czy nie uzyska kompleksowej wiedzy na temat różnych, możliwych form korekcji wzroku niezależnie od tego, czy przyszedł tylko po soczewki, czy po okulary. Ponieważ wszyscy pracownicy powinni komunikować klientowi podobne przekazy, konieczne jest ustalenie przez właściciela procedury obsługi klienta i dobre przeszkolenie personelu w tym zakresie.

Równie ważna jest komunikacja posprzedażowa: telefon do klienta dwa dni po dopasowaniu / zakupie, regularne SMS-y oraz e-maile przypomi-

nające o badaniu kontrolnym, zakupie soczewek oraz o nowych ofertach na okulary i soczewki kontaktowe. Większość pacjentów noszących soczewki kontaktowe to dzieci cywilizacji obrazkowej. Do tej grupy ludzi kompletnie nie trafiają tradycyjne instrukcje dostarczane przez producentów, np. opisujące pielęgnację soczewek. W mojej opinii bardzo dobrym pomysłem jest korzystanie z innych sposobów przekazania niezbędnych informacji. Można po badaniu przestać maila z linkiem do filmu pokazującego, jak należy zakładać i zdejmować soczewki kontaktowe (strona Polskiego Stowarzyszenia Soczewek Kontaktowych – „Mam nowe soczewki”). Na stronie znajdują się filmowe prezentacje dotyczące prawie wszystkich aspektów dotyczących stosowania soczewek.

Swoją pracę musimy wykonywać fachowo, ale ważne też, żeby pacjent / klient to dostrzegł. Po dobraniu soczewek musimy być postrzegani nie tylko jako specjaliści, ale jako lokalni liderzy kontaktologii i tym różnić się od konkurencji.

Podwyższenie opłat za dopasowanie soczewek kontaktowych

Na polskim rynku opłaty za dopasowanie soczewek kontaktowych i badania kontrolne są bardzo niskie w stosunku do wymaganej wiedzy i ilości czasu, który specjalista na te procedury poświęca – badanie wzroku przed wykonaniem okularów za złotówkę!!! Godzina pracy wykwalifikowanego specjalisty, który przez wiele lat przygotowywał się do pracy zawodowej, kosztuje kilkadziesiąt złotych, a często zdarzają się oferty darmowego dopasowania soczewek czy badania wzroku do korekcji okularowej. Nie dziwmy się, że konsumenci nie cenią pracy specjalisty. To, co nic nie kosztuje, nie jest wiele warte. W takiej sytuacji dopasowanie i informację o stosowaniu soczewek zapewni wyszkolony internetowo kolega, też za darmo, a soczewki będą kupowane w Internecie. Badanie to ta wartość, której Internet przynajmniej na razie nie oferuje, a my dobrowolnie rezygnujemy z tej przewagi, tracąc pacjentów / klientów, a co gorsza – autorytet.

Porównywalne ceny

Ważnym zadaniem właściciela zakładu jest prowadzenie regularnego monitoringu cen soczewek kontaktowych nie tylko w innych zakładach w danej miejscowości, ale również w Internecie. Klient-użytkownik soczewek kontaktowych nie

będzie kontynuował zakupów w praktyce, gdzie różnica pomiędzy ceną w zakładzie a ceną internetową będzie znacząca. Różnice w cenie, na niekorzyść praktyki, nie można usprawiedliwiać kosztem wysyłki, ponieważ najczęściej jest on pozorny – amortyzowany przez sprzedawcę internetowego innymi korzyściami lub możliwością odbioru osobistego. Jednak, by zamortyzować tę różnicę, często zmniejszamy nadmiernie własną marżę, a to z kolei stawia pod znakiem zapytania sensowność sprzedaży danego wyrobu. Co zrobić, kiedy e-cena dla użytkownika jest lepsza niż cena zakupu soczewek od producenta dla praktyki / zakładu?

Nawet jeśli ta sytuacja dotyczy skutecznie reklamowanej przez producenta marki soczewek, to nie ma sensu utrzymywać jej sprzedaży, bo zakład nie może budować opinii miejsca, w którym sprzedaje się drogo te same produkty, które są dostępne taniej w innych miejscach. Pacjent natychmiast przeniesie opinię o wysokich cenach z soczewek kontaktowych na inne, mniej porównywalne produkty i usługi, takie jak okulary czy badanie wzroku. Młodzi ludzie, noszący soczewki kontaktowe, codziennie korzystają z Internetu i znakomicie orientują się w cenach soczewek oferowanych przez największe sklepy internetowe. Informacje o niskich cenach można znaleźć na najpopularniejszych portalach. Co więcej, jeśli produkt, np. soczewki kontaktowe, był raz wyszukany według kryterium najniższej ceny, a historia w przeglądarce internetowej nie została wyczyszczona, to na ekranie automatycznie pojawiać się będą reklamy sklepu internetowego, w którym wcześniej dokonano zakupu. Baner z napisem: najtańsze soczewki, pojawiający się na ekranie komputera, jest dużo bardziej skuteczny niż dodawanie drobnych upominków w postaci gadżetów lub kosmetyków, oferowanych przez producentów do sprzedawanych soczewek. Klienci praktyki / zakładu optycznego oczekują bardzo dobrego serwisu i wysokiej jakości wyrobów specjalistycznych w konkurencyjnych cenach, które rozwiążą ich problemy z widzeniem, a nie kremu nawilżającego czy ręcznika.

Zatem bardzo ważny jest staranny dobór producentów / dostawców soczewek kontaktowych. Warto preferować te firmy, które pozwalają zakładowi utrzymać konkurencyjny poziom cen w stosunku do cen w dużych sklepach internetowych.

Obowiązek monitoringu cen detalicznych dotyczy również praktyki / zakładu optycznego sprzedającego marki prywatne / eksperckie soczewek kontaktowych. Cena konsumencka marki eksperckiej powinna uwzględniać ceny, po których są sprzedawane soczewki markowe czy, co dotyczy ich części, tzw. soczewki „marketowe”.

Własna marka ekspercka

Doświadczenia zdobyte w mojej praktyce pokazują, że bardzo trudne, jeśli w ogóle możliwe, jest utrzymanie lojalności klientów, którzy stosują markowe soczewki kontaktowe dostępne w nieograniczonej liczbie miejsc: na straganach w korytarzach galerii handlowych, aukcjach allegro, w sklepach internetowych, w drogeriach, itp. Część z tych soczewek zastępuje bardziej na określenie „marketowe”, a nie markowe. Obecnie praktyki mają możliwość skorzystania z oferty marek eksperckich, dostępnych dotychczas jedynie dla dużych sieci optycznych. Producenci soczewek kontaktowych na tyle udoskonaliли procesy produkcyjne i logistyczne, że są w stanie wyprodukować dla niewielkich grup zakładów optycznych soczewki pod marką ekspercką, które będą dostępne wyłącznie w konkretnej grupie zakładów i które będą wprowadzane na rynek w sposób przez te podmioty ustalony – korzystny zarówno dla pacjentów, jak i praktyk.

Salon optyczny sprzedający własne eksperckie marki soczewek kontaktowych znacząco zwiększa szansę na utrzymanie pacjentów po pierwszej aplikacji. W takiej sytuacji praktyka kontaktologiczna nie musi bezpośrednio konkurować z e-sprzedają czy innymi niebranżowymi sprzedawcami soczewek. Ponadto marka ekspercka jest doskonałym elementem budowania prestiżu i wizerunku ekspertów od dobrego widzenia. Trudno taki wizerunek budować, aplikując pacjentom soczewki kontaktowe, które są dostępne w niefachowych miejscach. Pacjent / klient może poczuć się nieco zdezorientowany, kiedy po wizycie w renomowanej praktyce otrzyma do stosowania „wysokiej jakości” wyroby kontaktologiczne, a w niedługim czasie zorientuje się, że są one dostępne w różnych, niekojarzących się z zaawansowaną technologią optyczną miejscach (drogerie, sklepy wielkopowierzchniowe, przestrzenie ko-

Miru

1day Menicon Flat Pack



Jednodniowe soczewki kontaktowe jakich jeszcze nie widziałeś!



Ocena komfortu



Ponad 60% ankietowanych wybrało soczewki Miru

Wybrano Miru
Brak wyboru
Wybrano inną soczewkę

99 Klientów (Sklepy i Farmacje w całym kraju)



Blister o grubości 1mm "zorientowany na użytkownika"

- łatwość otwierania - minimalna siła potrzebna do otworzenia
- wygodne przechowywanie - tak cienki, że można go włożyć nawet do portfela
- soczewka zawsze jest obrócona odpowiednią stroną do zakładania

Wysokowodniony materiał zapewni 5 x więcej wilgoci

- nowoczesny hydrożel HEMA+GMA zapewni większy komfort i zmniejsza uczucie suchości
- duże nawilżenie na poziomie molekularnym dzięki podwójnym wiązaniam wodorowym

Duże zadowolenie pacjentów z Miru 1day Menicon Flat Pack

- wyniki ankiety przeprowadzonej podczas 66-go japońskiego kongresu okulistycznego wykazały, że ponad 60% użytkowników preferuje Miru 1day Menicon Flat Pack

Bardzo wysoki standard bezpieczeństwa i higieny

- przy zakładaniu soczewki nie dotyka się palcami jej wewnętrznej strony
- większa higiena - brak możliwości powtórnego użycia



munikacyjne w centrach handlowych, itp.). Jeśli zaproponujemy konsumentowi nowoczesny produkt w dobrej cenie, to bez trudu powinniśmy przekonać go do zakupu marki eksperkiej.

Nowoczesne produkty

Jeśli chcemy być postrzegani przez pacjentów jako eksperci od dobrego widzenia, jako liderzy kontaktologii, powinniśmy polecać im tylko nowoczesne, zaawansowane technologicznie wyroby. Obecnie soczewki silikonowo-hydrożelowe są dostępne dla praktycznie wszystkich wad wzroku oraz w bardzo szerokiej gamie parametrów. Oczywiście różnią się one między sobą. Powinny łączyć w sobie wysoką tlenoprzepuszczalność z małą sztywnością materiału (niski moduł sztywności) i niskim współczynnikiem tarcia (dobra zwilżalność). Najnowsze generacje soczewek SiHy spełniają te kryteria.

Warto promować wśród pacjentów noszenie soczewek jednodniowych nawet jeśli będą one jedynie uzupełnieniem soczewek wielokrotnego użytku podczas weekendowych czy wakacyjnych wyjazdów. Każdemu pacjentowi należy zaproponować soczewki jednodniowe jako alternatywę wobec soczewek wielokrotnego użytku w okresie alergii, a niekiedy jako „mniejsze złoto” w czasie kataru czy przeziębienia (nie powinno się wtedy stosować soczewek w ogóle). Tu też musimy być ostrożni w doborze materiału soczewek. Należy rozważyć, czy dopasować soczewki hydrożelowe (możemy, jeśli będą noszone okazjonalnie), czy soczewki SiHy, jeżeli pacjent ma zamiar korzystać z nich częściej.

Nawet jeśli pacjenci nie zdecydują się od razu na proponowane rozwiązania, to docenią naszą fachowość, zaangażowanie i poświęcony czas na próbę rozwiązania ich problemów.

Dostawy soczewek kontaktowych

Oferowanie soczewek kontaktowych, w tym marek eksperkich, w bardzo dobrych cenach może okazać się niewystarczające, by utrzymać współczesnych klientów w naszej praktyce. Po wszechnie uważa się, że w Internecie soczewki kontaktowe kupowane są z pobudek ekonomicznych. Tymczasem e-zakupy są bardzo dogodnym rozwiązaniem dla klientów, którzy kończą pracę późno, gdy większość zakładów optycznych jest zamknięta. Słowa Michaela Björna, dyrektora ds. badawczych w ConsumerLab, dobrze opisują

tę sytuację: „Dla klientów zakupy stają się elementem naturalnego toku codziennego życia. W związku z tym oczekują rozwiązań, dzięki którym zakupy będą wygodne i łatwe. Tak samo jak na dostępie do Internetu w dowolnym miejscu i czasie, zależy im na możliwości dokonywania zakupów, gdy tylko poczują na to ochotę. Sprzedawcy, jeśli chcą odnosić sukcesy w nadchodzących latach, muszą rozumieć i zaspokajać tę potrzebę.” Nie trzeba chyba tłumaczyć, co oznacza niezaspokojenie tych oczekiwań przez nasze praktyki. Dlatego musimy proponować naszym klientom możliwość zakupu soczewek o każdej porze dnia i nocy i dostarczać je pod wskazany adres: do domu, pracy czy w każde inne miejsce.

Dla klientów najwygodniejszą formą sprzedaży jest możliwość składania zamówień przez 24 godziny na dobę przez serwis internetowy zakładu. Powinien to być serwis internetowy zamknięty, poprzez który praktyka realizuje zamówienia własnych klientów, którzy wcześniej mieli w tym zakładzie dopasowane soczewki kontaktowe. Serwis dostaw powinien służyć wyłącznie utrzymywaniu lojalności własnych klientów zakładu i nie oferować zakupu soczewek przypadkowym konsumentom. Taka przypadkowa sprzedaż kłóciłaby się ze strategią budowania wizerunku eksperta dobrego widzenia i czyniłaby z praktyki kolejnego sprzedawcę internetowego, a co gorsza, z ekspertami od e-sprzedaży nie mamy na dłuższą metę szans, bo jesteśmy na tym polu amatorami. Próby „skutecznego” konkurowania z najsilniejszymi graczami na e-ryнку najczęściej ograniczają się do strategii niższej ceny, a to do niczego dobrego nie prowadzi, bo zawsze znajdzie się ktoś, kto taką ofertę przebijje.

Salon optyczny może zbudować własny serwis dostaw soczewek kontaktowych lub skorzystać z gotowych rozwiązań proponowanych przez producentów soczewek. Ogromną wartością serwisu internetowego jest gromadzenie przez zakład aktualnej bazy e-maili swoich klientów. Taka rosnąca baza lojalnych pacjentów / klientów to największy skarb każdej praktyki.

Utrzymywanie kontaktu z klientami

Wiele praktyk kontaktologicznych na naszym rynku przekonało się już, jak ważna jest baza klientów. W okresie wchodzenia na rynek sklepów internetowych, w ciągu kilkunastu miesięcy praktyki straciły kontakt ze znaczną częścią

swoich pacjentów / klientów, którzy przestali pojawiać się w zakładzie, ponieważ zaczęli realizować zakupy drogą internetową. W związku z tym, iż praktyki nie posiadały bazy klientów (brak numerów telefonów czy maili), nie mogły podtrzymać kontaktu z klientami i zminimalizować skutków tego procesu. Trudno przecenić poniesione straty, bo to nie tylko utrata klienta i ograniczenie własnej sprzedaży, ale zerwanie kontaktu z pacjentami, a w konsekwencji – mniej wizyt kontrolnych i ograniczenie wpływu na ich zachowania jako użytkowników soczewek.

Salon optyczny musi zadbać o kontakt z konsumentem już podczas pierwszego dopasowania. Najefektywniejsze jest komunikowanie się za pomocą telefonu (głównie SMS-y) oraz e-maili. Warto ustalić z klientem, jaki jest preferowany przez niego sposób komunikowania się. Pierwsza komunikacja posprzedażowa powinna nastąpić około dwa dni po dopasowaniu soczewek, aby potwierdzić, czy klient potrafi zakładać / zdejmować soczewki oraz czy nowe soczewki są komfortowe i spełniają jego oczekiwania. Następnie w okresach około sześciomiesięcznych warto przesyłać regularnie SMS-y lub maile przypominające o badaniu kontrolnym, terminie zakupu soczewek oraz o nowych ofertach na okulary, soczewki kontaktowe, środki do ich pielęgnacji, itp. Bardzo dobrym pomysłem pomagającym utrzymać stały kontakt z pacjentami jest budowa własnej strony na Facebooku.

Budowa strony internetowej na urządzenia mobilne

Większość praktyk kontaktologicznych ma własną stronę internetową. Niestety, bardzo często zapominamy o jej aktualizacji. Przez ostatnich kilka lat nastąpiła ogromna zmiana w sposobie korzystania z Internetu. Wielu młodych ludzi korzysta obecnie z tego medium przy pomocy telefonu komórkowego czy innych urządzeń mobilnych, dlatego strona internetowa praktyki musi zostać dostosowana do „rozmiaru” tych urządzeń, bowiem bez takiego dopasowania będzie mało czytelna, a korzystanie z niej zniechęcające.

Nowoczesna strona internetowa zakładu optycznego powinna spełniać dwie ważne funkcje. Po pierwsze, podawać ważne dla pacjentów informacje o soczewkach kontaktowych, dlatego warto umieszczać zalecenia dotyczące pielęgnacji soczewek kontaktowych, filmy pokazujące ich

zakładanie i zdejmowanie, itp. Po drugie, a może przede wszystkim, dobra strona internetowa powinna być skuteczną informacją o naszej praktyce, pozwalającą pozyskiwać nowych pacjentów. Warto upewnić się, czy po wpisaniu w wyszukiwarce Google hasła: optyk + nazwa miasta lub okulista + nazwa miasta czy badanie wzroku + nazwa miasta pokazuje się, na dobrej pozycji, strona internetowa naszej firmy. Jeżeli tak, to jest szansa na znalezienie jej przez użytkownika soczewek, jeśli nie, to na współczesnym rynku po prostu nie istniejemy.

Program motywacyjny

Znaczenie programów lojalnościowych jest często przeceniane przez właścicieli firm optycznych. Obecnie konsumenci niemal codziennie dostają propozycje programów lojalnościowych od firm z różnych branż. Nie warto wprowadzać programu lojalnościowego, gdy nie uporał się z ustaleniem procedur obsługi klienta i ustaleniem cen soczewek kontaktowych na konkurencyjnym poziomie. Lepiej skupić wysiłki na własnej nowoczesnej stronie internetowej i systemie efektywnego komunikowania się z klientami.

Zamiast standardowego programu lojalnościowego tylko na soczewki kontaktowe, warto zastanowić się nad programem motywującym, który zachęcałby konsumentów kupujących u nas soczewki do korzystania z innych elementów naszej oferty, np. do zakupu okularów i innych produktów oraz do korzystania z wizyt kontrolnych u specjalisty. Soczewki kontaktowe, środki do ich pielęgnacji, badania kontrolne, okulary korekcyjne używane po zdjęciu soczewek, okulary do „czytania” czy okulary przeciwsłoneczne można łączyć w pakiety, które, atrakcyjne finansowo dla klienta, wzmocnią nasz wizerunek jako specjalisty od dobrego widzenia i pozwolą utrzymać relacje handlowe z naszymi pacjentami / klientami.

Dobrze zarządzana praktyka kontaktologiczna / optyczna może skutecznie sprzedawać soczewki kontaktowe pacjentom po nowych dopasowaniach. Konieczne jest jednak zastosowanie nowoczesnych narzędzi do budowania lojalności klientów. Konieczna jest zmiana nastawienia właścicieli praktyk do Internetu. Wielu postrzega Internet jako złoto, które odebrało im większość pa-

cjentów noszących soczewki, co zresztą jest prawdą. Jednak Internet jest i będzie, a jego udział w handlu nie tylko wyrobami kontaktologicznymi (okulary w Internecie!!!) będzie rósł i należy się zastanowić, jak wykorzystać to narzędzie dla rozwoju własnej praktyki. Może on poprawić komunikację z klientami i stać się dodatkowym kanałem sprzedaży w naszych praktykach. Wszystko, co robimy, musimy robić we właściwym czasie. To jest ten czas, ale należy działać jak najszybciej, gdyż czas ucieka, a wraz z nim nasi pacjenci. ●

Piśmiennictwo

1. www.marketingprofs.com/charts/2013/12195/online-shopping-trends-most-popular-categories-top-purchase-drivers
2. www.trustedshops.pl/wiadomosci/9726-co-trzeci-polak-kupuje-online-przynajmniej-raz-w-tygodniu.html
3. Joshua Fogel, Chaya Zidile. Contact lenses purchased over the Internet place individuals potentially at risk for harmful eye care practices. *Optometry - Journal of the American Optometric Association* Volume 79, Issue 1, January 2008, Pages 23-35
4. Stapleton F, Keay L, Edwards K, et al. The incidence of contact lens related microbial keratitis in Australia. *Ophthalmology* 2008 Oct; 115(10): 1655-62
5. Dart JK, Radford CF, Minassian D, Verma S, Stapleton F. Risk factors for microbial keratitis with contemporary contact lenses: a case-control study. *Ophthalmology* 2008 Oct; 115(10): 1647-54,1654
6. Stapleton F, Edwards K, Keay L, Naduvilath T, Dart JKG, Brian G, Holden B. Risk factors for moderate and severe microbial keratitis in daily wear contact lens users. *Ophthalmology* 2012. 119 (8), 1516-1521
7. Jonathan Walker. Upgrading your daily disposable wearers. *Optician online: www.opticianonline.net*
8. Colman SS, Jones RD, Serdahl CL, et al. The impact of managed eye care on use of vision services, vision costs, and patient satisfaction. *Value Health* 2004;7:195-203
9. Vision Needs Monitor 2014

Diamentowy Optyk – nowy koncept biznesowy z marką własną

Diamentowy Optyk jest nowym graczem na polskim rynku optycznym. Jest to biznesowy koncept salonów optycznych utworzony przez okulistów, optometrystów i optyków, zrzeszający dziś ponad 50 salonów. Nowością konceptu jest marka własna soczewek progresywnych multiDIOP produkowanych w technologii FreeForm.

Koncept Diamentowy Optyk jest skierowany do indywidualnych właścicieli salonów optycznych, którzy chcą być konkurencyjni na rynkach lokalnych i zwiększać rentowność własnego przedsiębiorstwa. Formuła biznesowa zapewnia niezależność w prowadzeniu salonu i atrakcyjne ceny we wspólnym procesie zakupowym produktów, który daje efekt skali – silniejszą pozycję w negocjacjach z producentami czy hurtowniami produktów optycznych. Grupa zakupowa zapewnia też synergii działań, usprawnia proces zakupów i dostaw. Diamentowy Optyk będzie oferować także profesjonalne szkolenia sprzedażowe i wspólne kampanie reklamowe. Jednym z czynników przewagi konkurencyjnej jest marka własna okularowych soczewek progresywnych multiDIOP – Diamond, Gold, Silver i Office – rodziny najbardziej

nowoczesnych i przyjaznych dla oczu okularowych soczewek progresywnych, dostępnych dla klienta wyłącznie w salonach Diamentowy Optyk.

Rynek optyczny w Polsce, którego wartość według danych Euromonitor International jest szacowana na 2,4 mld zł, dynamicznie się rozwija. O klienta walczą sieci optyczne – o zasięgu krajowym i międzynarodowym, prowadzące agresywną politykę cenową i dysponujące potężnymi budżetami marketingowo-reklamowymi, jak również około 3 tys. pojedynczych salonów i zakładów optycznych. Produkty optyczne są także dostępne w sprzedaży internetowej, w niektórych drogeriach, a nawet w supermarketach. „Dziś reprezentanci małego i średniego biznesu w branży, którzy podjęli ryzyko i zainwestowali w prowadzenie własnych salonów, odczuwają coraz większe zagrożenie konkurencji ze strony dużych sieci optycznych i sprzedaży on-line. Mogą stawić czoła tym wyzwaniom przede wszystkim za pomocą specjalistycznego know-how w zakresie ochrony wzroku, jakości usług, produktów i obsługi każdego klienta, a także poprzez zjednoczenie sił w procesie zakupu produktów” – mówi Sławomir

Wnuk, Prezes Zarządu grupy zakupowej Diamentowy Optyk. – „Celem naszej formuły biznesowej jest sukces poszczególnych członków grupy zakupowej i zwiększanie udziału w rynku. Siłą napędową jest marka własna produktu najwyższej jakości, budująca wizerunek wyjątkowości, co w konsekwencji przełoży się na prestiż salonu, lojalność klientów, większą konkurencyjność na lokalnym rynku, a finalnie na lepszą rentowność. Wybór okularowych soczewek progresywnych na flagowy produkt grupy zakupowej jest podyktowany potencjałem rynku – głównie systematycznym wydłużaniem się aktywnego życia Polaków, czyli zwiększającą się grupą osób, dla których wyraźne widzenie będzie ważnym elementem jakości życia. Będziemy również wprowadzać kolejne marki własne. Formuła biznesowa Diamentowy Optyk cieszy się zainteresowaniem w branży – tylko w listopadzie i grudniu 2014 r. do konceptu przystąpiło 8 salonów, zwiększając liczbę zrzeszonych salonów do ponad 50.” ●



Astygmatyzm – klasyfikacja, metody badania i korekcji

W większości doniesień piśmiennictwa światowego w ostatnich latach pojawiają się wnioski o bardzo wysokim odsetku pacjentów z astygmatyzmem, wyższym, niż wydawało się jeszcze kilka lat temu. Niemal 50% osób z astygmatyzmem narzeka na upośledzoną ostrość wzroku i obniżoną jakość życia. Ocenia się, że w naszym kraju astygmatyzm wyływający na jakość widzenia, a więc o mocy równej 0,75D lub większej w przynajmniej jednym oku, stwierdzono u ponad 40% pacjentów.

Rodzaje astygmatyzmu

Astygmatyzm (inaczej **niezborność**) jest wadą refrakcji, w której układ optyczny oka w różnych płaszczyznach (prostopadłych do osi optycznej układu) ma różne moce optyczne. Wada ta wynika z zaburzenia sferyczności (kulistości) gałki ocznej, dla której, dla różnych południków gałki ocznej, światło skupiane jest w innych odległościach od powierzchni siatkówki (ryc. 1).

W oku astygmatycznym wyróżniamy dwa ogniska, które odpowiadają tzw. przekrojom głównym. Przekrojami głównymi nazywamy przekroje, w których występuje odpowiednio największa i najmniejsza moc optyczna. Przekroje główne są najczęściej do siebie prostopadłe. Miarą astygmatyzmu jest różnica mocy optycznych w obydwu przekrojach głównych [2,6].

Położenie przekrojów głównych oka astygmatycznego określa się według systemu TABO (ryc. 3). Schemat ten został ustanowiony na Międzynarodowym Kongresie Okulistycznym w Amsterdamie w 1929 r. Patrząc na oko pacjenta, położenie „zero” znajduje się z prawej strony osi poziomej, a wartości kątów wzrastają w kierunku przeciwnym do biegu wskazówek zegara [7].

Astygmatyzm można klasyfikować według różnych kryteriów [6]:

- Podział ze względu na położenie przekrojów głównych:
 - ◊ astygmatyzm zgodny z regułą (prosty) – występuje wtedy, gdy największa moc optyczna układu optycznego oka znajduje się w przekroju pionowym (90° +/- 20°) (ryc. 4a);
 - ◊ astygmatyzm przeciw regule (odwrotny) – występuje wtedy, gdy największa

Mgr MARIA MOLSKA
Prof. dr hab. RYSZARD NASKRĘCKI
Wydział Fizyki, Uniwersytet
im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

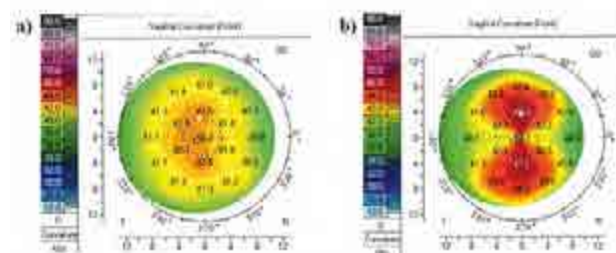


Ryc. 3. Skala TABO

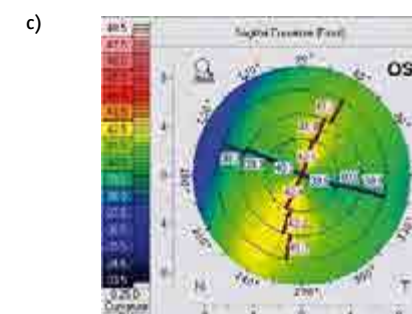
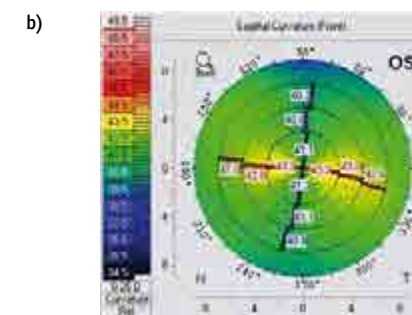
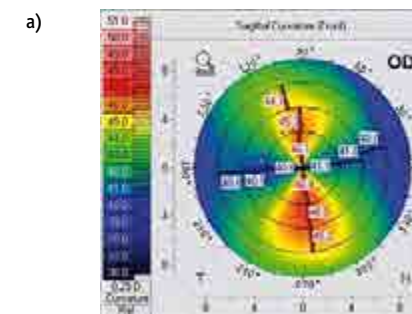
moc optyczna układu optycznego oka znajduje się w przekroju poziomym (0° +/- 20°) (ryc. 4b).

- ◊ astygmatyzm skośny – występuje wtedy, gdy największa moc optyczna układu optycznego oka znajduje się w przekroju 20°–80° lub 110°–160° (ryc. 4c).
- Należy zwrócić uwagę, że w powyższej klasyfikacji niektórzy autorzy przyjmują nieco inne wartości kątowe [6,7].

- Podział ze względu na położenie ognisk astygmatycznych względem siatkówki:
 - ◊ astygmatyzm krótkowzroczny zwykły – występuje wtedy, gdy jedno z ognisk leży na siatkówce, a drugie przed siatkówką, tj. w jednym przekroju oko jest miarowe, a w drugim krótkowzroczne;
 - ◊ astygmatyzm krótkowzroczny złożony – występuje wtedy, gdy obydwa ogniska leżą przed siatkówką, czyli w obu przekrojach głównych oko jest krótkowzroczne;
 - ◊ astygmatyzm mieszany – występuje wtedy, gdy jedno z ognisk leży przed siatkówką, a drugie za nią, co oznacza, że oko jest w jednym przekroju krótkowzroczne, a w drugim nadwzroczne;



Ryc. 2. a) Mapa rogówki oka sferycznego – fizjologiczny astygmatyzm rogówkowy (Ar) = -0,40D w osi 180°; b) Mapa rogówki oka astygmatycznego – astygmatyzm rogówkowy (Ar) = -6,2D w osi 180°



Ryc. 4. a) Mapa rogówki oka z astygmatyzmem zgodnym z regułą (Ar) = -5,6D w osi 6°; b) Mapa rogówki oka z astygmatyzmem przeciw regule (Ar) = -2,00D w osi 80°; c) Mapa rogówki oka z astygmatyzmem skośnym (Ar) = -2,4D w osi 155°

- ◊ astygmatyzm nadwzroczny zwykły – występuje wtedy, gdy jedno z ognisk leży na siatkówce, a drugie za siatkówką, czyli w jednym przekroju główne oko jest miarowe, a w drugim nadwzroczne;
- ◊ astygmatyzm nadwzroczny złożony – występuje wtedy, gdy obydwa ogniska leżą za siatkówką, czyli w obu przekrojach głównych oko jest nadwzroczne.

Inna klasyfikacja wyróżnia astygmatyzm regularny i nieregularny. W przypadku astygmatyzmu regularnego przekroje są prostopadłe względem siebie, a profil rogówki jest symetryczny względem wierzchołka rogówki. Astygmatyzm nieregularny spotykany jest stosunkowo rzadko. Najczęściej spowodowany jest urazem oka lub chorobami degeneracyjnymi rogówki. Astygmatyzm nieregularny pojawia się np. przy stożku rogówki, PMD lub po przeszczepach rogówki. Astygmatyzmu nieregularnego

nie można w pełni skorygować soczewkami okularowymi lub miękkimi soczewkami kontaktowymi. Jedyne, w pełni efektywną optyczną metodą korekcji w tym przypadku są stabilnokształtne (twarde) soczewki kontaktowe.

Jak już wspomniano, astygmatyzm jest na ogół spowodowany niesferycznym kształtem centralnego obszaru rogówki – **astygmatyzm rogówkowy** (Ar). Jedyne w bardzo rzadkich przypadkach zdarza się astygmatyzm, którego przyczyną są deformacje soczewki ocznej lub jej nieosiowe ustawienie w oku. W rezultacie definiuje się **astygmatyzm całkowity** (Ac), będący wypadkową astygmatyzmu rogówkowego i soczewkowego. Według Javala między astygmatyzmem całkowitym Ac a astygmatyzmem rogówkowym Ar zachodzi ustalony empirycznie związek [2,5]:

$$Ac = 1,25 Ar + P \quad [D]$$

gdzie parametr P przyjmuje wartości:

- P = +0,5D dla astygmatyzmu prostego
- P = -0,5D dla astygmatyzmu odwrotnego
- P = 0,0D dla astygmatyzmu skośnego

Według Bennetta astygmatyzm równy lub wyższy od wartości 0,75D występuje u 17,7% ogółu populacji. Jednak należy podkreślić, że procentowy rozkład występowania astygmatyzmu zależy istotnie od parametrów badanej populacji – rozkładu wieku, rasy czy nawet grupy etnicznej [1,11].

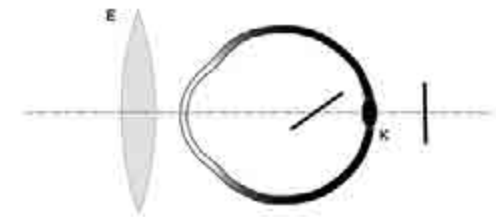
Metody badania i korekcji astygmatyzmu

Najczęściej stosowaną subiektywną metodą badania astygmatyzmu jest opisana przez Borisha i Benjamina tzw. metoda cylindryczna z zamgleniem. Jej procedura wygląda następująco [2,8]:

1. Wyznaczenie ekwiwalentu sferycznego

Jeżeli przed niemiarowe oko obarczone astygmatyzmem wstawimy soczewkę równą ekwiwalentowi sferycznemu (E), to oba ogniska astygmatyczne ustawią się symetrycznie względem siatkówki, a tzw. krążek najmniejszego rozproszenia będzie znajdował się na siatkówce (ryc. 5). W formie matematycznej ekwiwalent sferyczny jest równy:

$$Ekwiwalent_{sfer.} = moc\ sferyczna + \frac{1}{2} mocy\ cylindrycznej$$



Ryc. 5. Rozkład ognisk asygmatycznych w oku skorygowanym ekwiwalentem sferycznym (K – krążek najmniejszego rozmycia, E – soczewka o mocy równej ekwiwalentowi sferycznemu) [4]

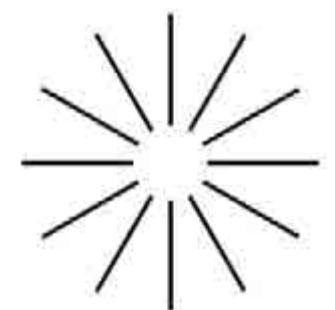
Tak zdefiniowany ekwiwalent sferyczny jest wyjściową mocą optyczną do dalszych badań. Można go wyznaczyć używając metody Dondera i/lub techniki z zastosowaniem testu czerwono-zielonego.

2. Przekorygowanie

Oko skorygowane wstępnie ekwiwalentem sferycznym należy „przekorygować”. Dokonuje się tego poprzez stopniowe dodawanie do mocy wcześniej wyznaczonej soczewki E, soczewek skupiających (przekorygowanie w plus), z krokiem co +0,25D, aż optotypy o 2–3 rzędy powyżej ostrości wzroku w ekwiwalencie sferycznym ulegną zamazaniu.

3. Określenie wstępnej osi cylindra korygującego za pomocą testu typu „figura promienista”

Przekorygowanie badanego oka jest warunkiem koniecznym do wykorzystania tablicy z figurą promienistą (ryc. 6).



Ryc. 6. Test typu „figura promienista”

Oś wstępnej cylindra korygującego należy ustawić pod kątem prostym do najwyraźniej widzianej linii promienistej figury. Aby to wykonać, pacjent powinien podać kierunek linii, która wydaje mu się najciemniejsza i określić jej orientację analogicznie do położenia godzin na tarczy zegara. Wstępne ustawienie osi cylindra korygującego według skali TABO uzyskuje się, mnożąc podaną godzinę przez wartość 30°.

4. Określenie wstępnej mocy optycznej cylindra korygującego za pomocą testu typu „figura promienista”

Po ustaleniu wstępnej osi cylindra korygującego stopniowo zwiększa się moc optyczną ujemnego cylindra co 0,25D, aż wszystkie linie tarczy będą widziane przez pacjenta jednakowo. Należy pamiętać, że pacjent musi być cały czas w przekorygowaniu. Dlatego też na każdej wartości -0,50D cylindra należy dodać +0,25D wartości sfery.

Następnie, w celu sprawdzenia, czy astygmatyzm został całkowicie skorygowany, należy dodać wartość +0,50D sfery. Jeżeli wszystkie linie tablicy promienistej są nadal widziane jednakowo (jednakowo zamazane), to uznajemy, że uzyskano skorygowanie astygmatyzmu. Jeżeli jednak któraś z linii jest wyraźniejsza (bardziej czarna), to:

- w przypadku, gdy jest to ta sama linia, co na początku badania, należy zwiększyć wartość mocy cylindra ujemnego, gdyż astygmatyzm nie został w pełni skorygowany;
- w przypadku, gdy jest to linia prostopadła do linii widzianej najwyraźniej na początku badania, należy zmniejszyć wartość cylindra ujemnego, gdyż astygmatyzm został przekorygowany.

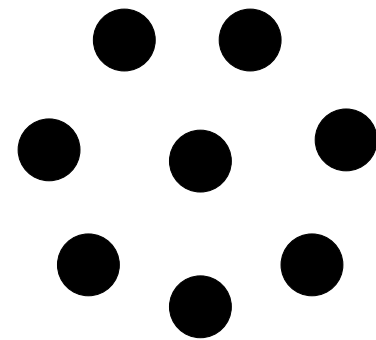
5. Likwidacja przekorygowania

Po wstępnym ustaleniu osi i wartości mocy cylindra oko jest przekorygowane. Aby jednak przejść do uściślenia osi i mocy cylindra konieczne jest zlikwidowanie tego przekorygowania. Zmniejszenie wartości soczewek dodatnich przeprowadzane jest pod kontrolą testu czerwono-zielonego w celu kontroli stanu akomodacji oka. W ten sposób uzyskuje się ponownie stan, w którym ogniska obu przekrojów głównych oka leżą symetrycznie względem siatkówki (jeżeli astygmatyzm nie został jeszcze w pełni skorygowany) lub pokrywają się z siatkówką.

6. Uściślenie osi cylindra korygującego za pomocą cylindra skrzyżowanego +/- 0,25D

W pierwszej kolejności uściśla się położenie osi cylindra korygującego. W tym celu oś cylindra skrzyżowanego (CC) należy ustawić pod kątem 45° w stosunku do osi cylindra korygującego. Poleca się badanemu obserwować tzw. test solniczki (ryc. 7) lub okrągły

optotyp 3–4 rzędy powyżej aktualnej ostrości wzroku.



Ryc. 7. Test typu „solniczka”

Następnie obracając cylinder skrzyżowany zmieniamy położenia jego osi (oś ujemna przyjmuje pozycję osi dodatniej CC i odwrotnie). Należy ustalić, przy której pozycji cylindra skrzyżowanego okrągły optotyp jest bardziej „kształtny”. Następnie przesuwamy oś cylindra korygującego o wartość 15° w kierunku ujemnej osi cylindra skrzyżowanego w położeniu wybranym przez badanego jako najlepsze. Powyższą czynność powtarzamy aż do momentu, kiedy badany zgłosi, że w obu położeniach CC widzi jednakowo, przy czym następujące po sobie kolejne zmiany ustawienia osi cylindra korygującego wynoszą: 15°, 10°, 5°, 2°.

7. Uściślenie mocy cylindra korygującego za pomocą cylindra skrzyżowanego +/- 0,25D

Po uściśleniu osi cylindra korygującego przechodzi się do uściślenia jego mocy. W tym celu cylinder skrzyżowany ustawia się tak, aby jego osie pokryły się z osią cylindra korygującego. Badany obserwuje rząd optotypów o dwa rzędy wyżej niż osiągnięta dotąd ostrość wzroku przez dwa położenia CC. Jeżeli pacjent widzi lepiej w pozycji, gdy ujemna oś cylindra skrzyżowanego jest równoległa z osią cylindra korygującego, to należy zwiększyć wartość cylindra korygującego o -0,50D, a moc sferyczną o +0,25D. Jeżeli pacjent widzi lepiej, gdy ujemna oś cylindra skrzyżowanego jest prostopadła do osi cylindra korygującego, to należy zmniejszyć jego moc o -0,5D, a sferę o +0,25D.

Podobnie jak w przypadku uściślenia osi, czynność tę powtarzamy do momentu, aż badany nie powie, że w obu położeniach CC widzi obserwowane optotypy jednakowo. Jeżeli w kolejnym kroku, należałoby wrócić do

poprzedniego (tj. w pierwszym kroku badany widzi lepiej przy pokrywającej się osi ujemnej, a w drugim kroku przy osi dodatniej), to można zmienić moc cylindra korygującego nie o 0,50D, a o 0,25D. Zmieniając moc cylindra o 0,25D teoretycznie powinno się zmienić sferę o 0,125D. Jednak w praktyce nie robi się tego. Decyzję o tym, czy zmieniając cylinder o 0,25D sferę zmienimy o 0,25D czy też pozostawimy bez zmian, podejmuje badający na podstawie swoich wcześniejszych pomiarów i obserwacji pacjenta.

Zdarzają się jednak czasem pacjenci (zbyt dokładni), u których, zarówno przy uściśleniu wartości mocy optycznej, jak i osi cylindra nie będzie możliwe uzyskanie dwóch jednakowych położeni.

Po uściśleniu osi i mocy cylindra korygującego (wycofaniu cylindra skrzyżowanego) procedurę powtarza się dla drugiego oka. Po ustaleniu wady refrakcji na jednym i drugim oku wykonuje się balans akomodacyjny, a następnie przystępuje się do badań widzenia obuocznego.

Astygmatyzm można korygować na kilka sposobów. Podstawową metodą korekcji są soczewki okularowe. Astygmatyzm zwykły koryguje się tzw. soczewkami cylindrycznymi, a astygmatyzm złożony i mieszany tzw. soczewkami sferocylindrycznymi. Korekcja okularowa bywa czasami (szczególnie w przypadku wysokich wartości astygmatyzmu i/lub skośnej osi) trudna do akceptacji przez pacjenta. Inną metodą korekcji są soczewki kontaktowe zarówno twarde (sferyczne i toryczne), jak i miękkie (toryczne). Astygmatyzm może być także korygowany metodami chirurgii refrakcyjnej. Obecnie najczęściej stosuje się metody laserowej korekcji wzroku, w których ablacja ma miejsce w głębszych warstwach rogówki, czyli LASIK lub femtoLASIK. Obydwie metody pozwalają na korekcję astygmatyzmu do wartości 6,00D. W przypadku wysokich wad refrakcji można przeprowadzić refrakcyjną wymianę soczewki lub wszczep torycznej soczewki faliowej. ●

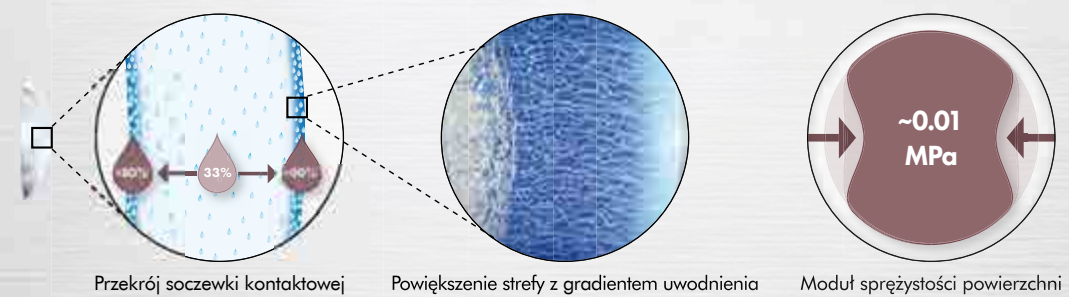
Piśmiennictwo do tekstu znajduje się pod kolejnym artykułem tych samych autorów, na s. 43.

UNIKALNY GRADIENT UWODNIENIA

WŁAŚNIE DLATEGO
użytkownicy mogą
doświadczyć przyjemności
używania soczewek
kontaktowych o tak miękkiej
powierzchni, dzięki której
nie są wyczuwalne na oku^{1**}.

Soczewki kontaktowe DAILIES TOTAL1® mają powierzchnię prawie tak delikatną jak nabłonek rogówki²⁻⁴.

Pierwsza i jedyna soczewka kontaktowa z gradientem uwodnienia.



UNIKALNY GRADIENT UWODNIENIA

Charakteryzuje się różnym poziomem uwodnienia powierzchni i wnętrza⁵.

TRWAŁA LUBRYKACJA

Hydrofilna żelowa powierzchnia, która w zewnętrznych warstwach osiąga uwodnienie blisko 100%¹.

NISKI MODUŁ SPRĘŻYSTOŚCI

Moduł sprężystości dla zewnętrznej warstwy powierzchni wynosi ~0.01 MPa^{2,6}.

Pozwól swoim pacjentom już dziś doświadczyć odmiany, jaką dają soczewki kontaktowe DAILIES TOTAL1®.

TECHNOLOGIE INSPIROWANE NAUKĄ

Alcon
a Novartis company

* Dk/t = 156 @ -3.00D. ** W oparciu o zgodę użytkowników ze stwierdzeniem „Mogę nosić te soczewki komfortowo przez cały dzień”. † Pomiary in vitro nienoszonych soczewek.
Piśmiennictwo: 1. W badaniu klinicznym z udziałem 80 pacjentów; dane Alcon, 2011. 2. Angelini TE, Nixon RM, Dunn AC, Uruena JM, Pruitt J, Sawyer WG. Invest Oph & Vis Sci. 2013;54:E-Abstract 500. 3. Angelini T. Hydrogel surface viscoelasticity and mesh-size characterized with microrheology. ARVO, 2013. 4. Dunn AC, Uruena JM, Huo Y, et al. Lubricity of surface hydrogel layers. Tribology Letters. 2013;49(2):371-378. 5. Thekveli S, Qui Y, Kapoor Y, et al. Structure-property relationship of defelicon A lenses. Cont Lens Anterior Eye. 2012;35(Suppl1):e14. 6. Thekveli S, Bauman E. Comparison of the surface morphology of daily disposable silicone hydrogel contact lenses via atomic force microscopy. Contact Lens and Anterior Eye. 2013;36(S2):e30.
Przeczytaj ulotkę w celu zapoznania się z pełnymi zaleceniami dotyczącymi użytkowania, pielęgnacji i bezpieczeństwa.
© 2014 Novartis AG AL/VC/DD/PA/150129/PL

Korekcja astygmatyzmu przy użyciu miękkich soczewek kontaktowych

Mgr MARIA MOLSKA
Prof. dr hab. RYSZARD NASKRĘCKI
Wydział Fizyki, Uniwersytet
im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Parametry soczewek

Miękka soczewka toryczna, podobnie jak soczewka sferyczna, charakteryzuje się następującymi parametrami [2,5,8,10]:

- Średnica zewnętrzna (DIA)
Średnica miękkich soczewek torycznych mieści się w zakresie od 13,0 do 15,5 mm, przy czym średnica soczewek planowej wymiany (miesięcznych, dwutygodniowych lub jednodniowych) wynosi zwykle od 14,0 do 14,5 mm. Toryczne soczewki planowej wymiany mają zazwyczaj większą średnicę niż ich sferyczne odpowiedniki.
- Promień krzywizny tylnej powierzchni (BC)
Uśredniony promień krzywizny mieści się w zakresie 8,0 do 9,6 mm, przy czym BC soczewek planowej wymiany wynosi zazwyczaj od 8,6 do 8,8 mm.
- Moc optyczna soczewki (P)
Moc optyczna soczewki torycznej opisana jest przez składową sferyczną (sf), cylindryczną (cyl) i oś (ax). Moc optyczna soczewki podawana jest w zapisie z cylindrem ujemnym. W przypadku soczewek planowej wymiany produkowanych seryjnie, zakres mocy sferycznej wynosi zwykle od +8,00 do -10,00D, a moc cylindryczna najczęściej nie przekracza -2,75D z osią stopniowaną co 10°. W przypadku soczewek zamawianych indywidualnie zakres mocy cylindrycznej może się zwiększyć do -5,75D z osią stopniowaną co 5°. Soczewki konwencjonalne posiadają znacznie szerszy zakres mocy. Sfera może sięgać +/-25,00D, a cylinder jest produkowany do -10,00D z osią co 1°. Najniższą mocą cylindryczną w przypadku miękkich soczewek kontaktowych jest -0,5D.

- Grubość soczewki w centrum (grubość środkowa)
Centralna grubość soczewki podawana jest zazwyczaj umownie dla soczewki o mocy -3,00D. Grubość środkowa zależy przede wszystkim od mocy optycznej oraz materiału soczewki.
- Materiał, uwodnienie i przepuszczalność tlenu
Miękkie soczewki kontaktowe produkowane są z szerokiej gamy materiałów polimerowych, w szczególności z materiałów hydrożelowych i silikonowo-hydrożelowych o wysokiej przepuszczalności tlenu. Rodzaj użytego materiału determinuje stopień uwodnienia soczewki oraz przepuszczalność tlenu. Dyfuzję tlenu przez soczewkę kontaktową opisuje prawo Ficka:

$$\frac{1}{S} \frac{\Delta V}{\Delta t} = - \frac{Dk}{L} \Delta p$$

$$\text{gdzie: } - \frac{1}{S} \frac{\Delta V}{\Delta t} \left[\frac{ml O_2}{ml \cdot s} \frac{cm^2}{mmHg} \right]$$

oznacza strumień tlenu przechodzącego przez jednostkę powierzchni soczewki w jednostce czasu,
- Dk to współczynnik dyfuzji tlenu (tzw. gazoprzepuszczalność) zależny od rodzaju materiału, a także od temperatury,
- Δp to różnica ciśnień tlenu przed i za soczewką,
- L to grubość soczewki.

Ponadto wielkość Dk/L określa przepuszczalność soczewki dla tlenu dla danej grubości soczewki (L). Dk/L określane jest częściej jako Dk/t . Przepuszczalność tlenu będzie

więc różna w zależności od sprawdzanego obszaru soczewki, rodzaju soczewki (ujemna bądź dodatnia), geometrii soczewki oraz jej kształtu. Producenci podają zawsze wartość Dk/L dla soczewki sferycznej o mocy -3,00D (wartość centralna).

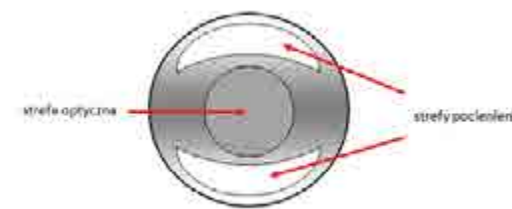
- Częstotliwość wymiany
Pod względem częstotliwości wymiany soczewki wyróżniamy soczewki konwencjonalne i tzw. planowej wymiany. Częstotliwość wymiany soczewki konwencjonalnej waha się od sześciu miesięcy do dwóch lat. Do soczewek planowej wymiany zalicza się soczewki miesięczne lub dwutygodniowe oraz jednodniowe. Soczewki jednodniowe bywają nazywane również soczewkami okazjonalnymi. Soczewki planowej wymiany, ze względu na skrócony czas użytkowania jednej pary soczewek, uważane są za znacznie bezpieczniejsze i powodujące mniej powikłań niż soczewki konwencjonalne. Jak podaje organizacja Euromcontact, segment soczewek jednodniowych, obejmujący również soczewki toryczne, rośnie najszybciej.

- Tryb noszenia
Istnieją trzy podstawowe tryby noszenia – dzienny (do ośmiu godzin na dobę, a w przypadku soczewek SiHy nawet do 16 godzin na dobę), przedłużony (najczęściej do sześciu dni i nocy bez zdejmowania soczewki) oraz tryb ciągły (ciągłe noszenie soczewki przez 30 dni i nocy).

Rodzaje konstrukcji

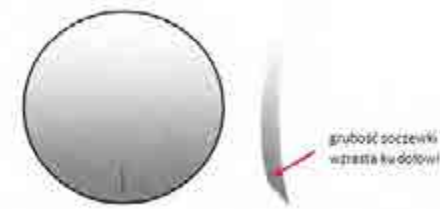
Toryczne soczewki kontaktowe charakteryzują się specyficzną konstrukcją, która zapewnia sta-

bilność rotacyjną soczewki na oku. W przypadku astygmatyzmu ważne jest, aby oś cylindra korygującego soczewki torycznej pokrywała się z osią astygmatyzmu oka. Specjalna konstrukcja soczewki torycznej ma na celu zminimalizowanie odchylenia od prawidłowego ustawienia soczewki przy zmianie kierunku patrzenia oraz przy mruganiu. Rotacja soczewki powinna być jak najmniejsza, a powrót do prawidłowego ustawienia jak najszybszy, co daje stabilną ostrość wzroku, bez zauważalnych momentów nieostrego widzenia. Istnieją dwie główne metody stabilizacji położenia soczewki stosowane w miękkich soczewkach kontaktowych torycznych: tzw. **stabilizacja dynamiczna** (ryc. 1) oraz **stabilizacja balastem pryzmatycznym** (ryc. 2) [6,8,9,10].



Ryc. 1. Konstrukcja soczewki stabilizowanej dynamicznie

Stabilizacja dynamiczna wykorzystuje oddziaływanie pomiędzy powiekami a soczewką. Soczewka taka posiada dwie strefy cienkie, umiejscowione nad i pod strefą optyczną. Strefy cienkie układają się pod powieką górną i dolną oka, zatem ruch powiek stabilizuje położenie soczewki. Profil grubości jest zmienny, ale jednocześnie zminimalizowany. I tak jak we wszystkich soczewkach wartość grubości zależy przede wszystkim od mocy optycznej soczewki. Im wyższa wartość mocy optycznej ujemnej, tym większa skuteczność tej metody stabilizacji (sprzyja temu większa różnica grubości pomiędzy strefami cienkimi a centrum).



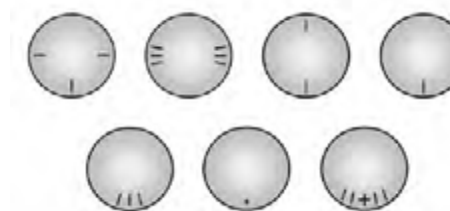
Ryc. 2. Konstrukcja soczewki stabilizowanej balastem pryzmatycznym

Dla soczewki o stabilizacji pryzmatycznej wartość grubości wzrasta w kierunku podstawy, co sprawia, że cieńsza część górną wsuwa się pod powiekę górną, a grubsza część soczewki jest spychana ku dołowi. W tym przypadku in-

terakcja zachodzi głównie pomiędzy soczewką a powieką górną. Zwiększenie grubości soczewki ku dołowi może prowadzić do zmniejszenia komfortu, szczególnie dla dolnej powieki, oraz powoduje zmniejszenie przepuszczalności tlenu dla dolnej części rogówki oraz rąbka. Dodatkowym zjawiskiem charakterystycznym dla soczewek torycznych stabilizowanych balastem pryzmatycznym jest dość częste występowanie ich rotacji donosowo, co wynika z interakcji balastu z dolną powieką, która podczas mrugania domyka się właśnie donosowo. Aby zminimalizować powyższe niedoskonałości tego rozwiązania, minimalizuje się wielkość pryzmatu. Balast pryzmatyczny uważany jest teraz powszechnie za bardzo wydajną metodę stabilizacji soczewek torycznych. Soczewki z tym systemem mają moc pryzmatyczną jedynie w części obwodowej, natomiast część optyczna jej nie posiada [6,8,9,10].

Obecnie coraz częściej w soczewkach torycznych próbuje się połączyć zalety obu metod stabilizacji. Takie konstrukcje bywają nazywane **peri-balastem**.

Soczewki toryczne posiadają tzw. znaczniki, które umożliwiają ocenę rotacji soczewki na powierzchni oka. Należy jednak wyraźnie zaznaczyć, że znaczniki nie określają osi cylindra! Każdy producent soczewek posiada własne typy oznaczeń. Przykładowe rodzaje znaczników przedstawiono na rycinie 3.



Ryc. 3. Przykłady różnych typów znaczników stosowanych na soczewkach torycznych

Dopasowanie soczewki

Podobnie jak w przypadku doboru innych soczewek kontaktowych wymagane są badania wstępne, oceniające kwalifikację i potrzeby pacjenta. W tym zakresie zalecane jest stosowanie się do standardów zaproponowanych przez Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki oraz Polskie Stowarzyszenie Soczewek Kontaktowych. W niniejszym artykule omówione zostaną kwestie różnicujące dobór soczewki torycznej od doboru soczewki sferycznej.

Przed doбором soczewki torycznej należy przedyskutować z pacjentem ten typ korekcji, poruszając również aspekt finansowy.

Dobór konwencjonalnych soczewek torycznych odbywa się najczęściej przy współpracy z producentem soczewek. Do producenta przesyłane są najczęściej następujące parametry:

- moc korekcji okularowej,
- odległość wierzchołkowa, przy której powyższa korekcja została dobrana,
- wyniki keratometrii,
- pozioma widoczna średnica rogówki (HVID).

Na podstawie tych danych obliczana jest optyczna geometria i moc optyczna soczewki. Oczywiście, jeżeli specjalista dysponuje odpowiednią wiedzą i doświadczeniem, samodzielnie może zdecydować o doborze wszystkich parametrów soczewki. Konwencjonalne soczewki toryczne zaleca się w przypadku pacjentów, których, ze względu na wysoką wadę refrakcji i/lub nietypową geometrię oka, nie można zaopatrzyć w soczewki planowej wymiany. Należy jednak pamiętać, że w przypadku wysokich wad refrakcji, a w szczególności przy dużym astygmatyzmie, znacznie lepszą jakość widzenia uzyskuje się w twardych soczewkach kontaktowych.

Dobór torycznych soczewek planowej wymiany odbywa się obecnie przede wszystkim przy użyciu metody empirycznej – w oparciu o soczewkę próbną.

Poniżej opisana procedura nie obejmuje całości zagadnienia, jakim jest dobór miękkiej soczewki kontaktowej. Poruszone zostaną zagadnienia związane bezpośrednio ze specyfiką doboru soczewki torycznej [6,8,9,10].

Ustalenie mocy soczewki kontaktowej

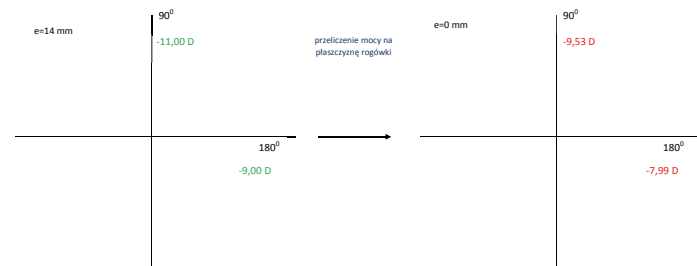
W przypadku mocy optycznej większej niż 3,00D, wartość korekcji okularowej należy przeliczyć na moc soczewki kontaktowej, czyli na wartość refrakcji w płaszczyźnie rogówki, według wzoru:

$$D_{cl} = \frac{D_{ok}}{1 + e \cdot D_{ok}} [D]$$

gdzie:

- D_{cl} to moc soczewki kontaktowej,
- D_{ok} to moc soczewki okularowej,
- e to odległość soczewki okularowej od wierzchołka rogówki.

W przypadku astygmatyzmu powyższe obliczenie należy przeprowadzić w obu przekrojach głównych, np.: korekcja okularowa dla odległości wierzchołkowej 14 mm wynosi sf -9,00 cyl -2,00 x 180°, czyli w przekrojach głównych moce optyczne mają wartości:



Zatem moc optyczna soczewki kontaktowej powinna wynosić: sf -8,00, cyl -1,50 x 180°.

Można również korzystać ze specjalnych tabel przeliczeniowych, dostarczanych najczęściej przez producentów soczewek kontaktowych. W załączniku nr 1 znajduje się taka tabela przeliczeniowa.

Ponieważ moc optyczna soczewki w pewnym stopniu wpływa na geometrię soczewki, moc soczewki próbnej powinna być jak najbardziej zbliżona do mocy właściwej. Dotyczy to przede wszystkim osi i mocy cylindra. Niedopuszczalne jest również, w celu oceny stabilizacji soczewki, zakładanie na oko nadwzroczne próbnej soczewki ujemnej i odwrotnie – na oko krótkowzroczne soczewki dodatniej. Ze względu na to, że zakres osi oraz mocy oferowanych soczewek nie jest pełny, specjalista jest zmuszony bardzo często wybierać soczewkę o wartościach zbliżonych do właściwej mocy optycznej. Biorąc pod uwagę moc cylindra, mamy do wyboru trzy możliwości: dokładne dopasowanie, dopasowanie poniżej lub powyżej pożądanej mocy. Przekorygowanie mocy cylindra wydaje się najmniej korzystnym rozwiązaniem. W przypadku zastosowania niższej wartości mocy cylindra, można zastosować kompensację w postaci ekwiwalentu sferycznego niedokorygowanej części mocy cylindra.

Należy również pamiętać, że korekcja soczewkami kontaktowymi jest bardziej „naturalna” niż okularami. W soczewkach kontaktowych nie występują niepożądane efekty, takie jak różnica powiększeń w różnych przekrojach, astygmatyzm wiązki skośnej czy też różne działania pryzmatyczne, które czasami utrudniają lub wręcz uniemożliwiają adaptację do pełnej korekcji astygmatyzmu. Oznacza to, że stosując

soczewki kontaktowe można częściej zastosować wyższą (pełną) korekcję astygmatyzmu niż w okularach.

Oś cylindra korygującego przyjmujemy najbardziej zbliżoną do osi korekcji okularowej. Najczęściej oś soczewki stopniowana jest co 10° i w przypadku osi np. 165° najczęściej zaleca się stosowanie osi „bardziej prostej”, czyli w tym przypadku 170°. Niektórzy specjaliści radzą, aby w takim przypadku wziąć pod uwagę ewentualną rotację soczewki – na oku prawym

soczewka najczęściej rotuje przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, a na oku lewym zgodnie.

Najczęściej soczewki kontaktowe toryczne są odbierane przez pacjentów jako mniej komfortowe niż soczewki sferyczne. Zatem przed założeniem soczewki próbnej dobrze jest uprzedzić pacjenta, że soczewka toryczna jest trochę „większa i grubsza” od soczewki sferycznej i w związku z tym może on odczuwać lekki dyskomfort, który z czasem powinien ustąpić.

Bezpośrednio po aplikacji soczewki kontaktowej można wstępnie oszacować jej dopasowanie, ale pełna ocena powinna nastąpić po stabilizacji soczewki, co trwa zazwyczaj od 5 do 30 minut.



Ryc. 4. Przykłady znaczników: a) pojedynczy znacznik na godzinie 6; b) pojedynczy znacznik na godzinie 6 oglądany w retroiluminacji; c) „potrójny” znacznik na godzinie 6; d) znaczniki na godzinie 6 i 12

Ocena dopasowania soczewki próbnej

Po upływie czasu niezbędnego na stabilizację soczewki, pacjent powinien wrócić do gabinetu w celu dokładnego sprawdzenia dopasowania i przeprowadzenia nadkorekcji.

Oprócz standardowej oceny centracji, pokrycia rąbka rogówki i ruchomości, w przypadku soczewki torycznej należy sprawdzić, czy jest ona stabilna rotacyjnie. W tym celu należy zlokalizować położenie znaczników na soczewce (ryc. 4). Zazwyczaj znaczniki są wyraźnie widoczne, jednak w przypadku niektórych typów soczewek ich obserwacja może być utrudniona.

W przypadku soczewki stabilnej rotacyjnie znaczniki nie powinny zmieniać swojego położenia w trakcie mrugania oraz przy zmianie kierunku patrzenia. Ponadto znaczniki powinny znajdować się blisko pożądanego położenia (w pionie lub poziomie). Jeżeli soczewka zrotowana jest więcej niż 30° i/lub rotacja jest niestabilna, należy wypróbować soczewkę o innej konstrukcji.

Jeżeli soczewka jest stabilna, można przystąpić do pomiaru jej kąta rotacji. Wielkość ta potrzebna jest do ewentualnej kompensacji osi cylindra korygującego. Ocena rotacji można przeprowadzić w trojaki sposób:

- odczytując rotację z podziałki kątowej znajdującej się w okularze lampy szczelinowej,



- na podstawie stopnia rotacji szczeliny biomikroskopu (ryc. 5),
- oszacowując rotację na podstawie znaczników, jeżeli wiadomo, że są oddalone od siebie o określoną wartość kątową (najczęściej 10° lub 15°).



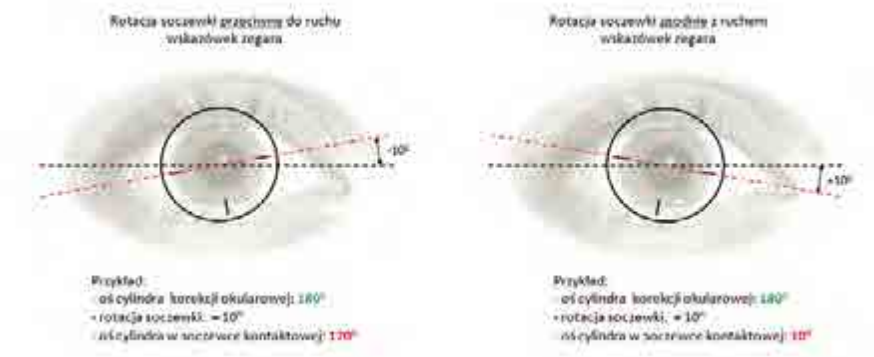
Ryc. 5. a) zrotowany znacznik na godzinie 3; b) ustawienie szczeliny równoległe do znacznika – rotacja o około 7° przeciwnie do ruchu wskazówek zegara

Nadkorekcja, wybór ostatecznych parametrów

Przy stabilnej i prawidłowo dobranej pod względem geometrii soczewce, można przystąpić do sprawdzenia ostrości wzroku i ustalenia ostatecznej mocy.

Jeżeli rotacja soczewki próbnej przekracza 10°, a oś cylindra soczewki próbnej jest właściwa, można przystąpić do sferycznej i ewentualnie cylindrycznej nadkorekcji okularowej. W przypadku, gdy wartość nadkorekcji przekroczy 3,00D, przy zamawianiu ostatecznej mocy optycznej soczewki kontaktowej należy uwzględnić odległość wierzchołkową, tj. przeliczyć wartość nadkorekcji na płaszczyznę rogówki. Jeżeli rotacja soczewki próbnej przekracza 10°, należy wprowadzić kompensację jej osi. Należy tak zmienić oś cylindra soczewki, aby pomimo zrotowania jej oś pokrywała się z osią astygmatyzmu oka (ryc. 6). Jeżeli soczewka ulega rotacji zgodnie z ruchem wskazówek zegara, to do osi korekcji okularowej

należy dodać wartość tej rotacji. Z kolei, jeżeli soczewka ulega rotacji przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, to od osi korekcji okularowej należy odjąć wartość rotacji soczewki.



Ryc. 6. Kompensacja osi cylindra w soczewce kontaktowej

Po otrzymaniu soczewki o właściwej mocy optycznej i po ewentualnym uwzględnieniu kompensacji osi należy ocenić dopasowanie tej soczewki oraz sprawdzić ostrość wzroku. Rotacja właściwej soczewki powinna być identyczna jak soczewki próbnej. Ostrość wzroku w dobrze dobranej soczewce powinna być porównywalna z ostrością wzroku w okularach. Jednak niekiedy, pomimo najlepiej dobranej soczewki kontaktowej, pacjenci skarżą się, że widzenie w soczewkach jest „mniej stabilne”. Ma to najczęściej miejsce w przypadkach, kiedy stosunek mocy cylindrycznej do mocy sferycznej jest stosunkowo duży, np. sf -0,25 cyl -2,75D. Tacy pacjenci są szczególnie wrażliwi na niewłaściwą rotację soczewki. Na pogorszenie jakości widzenia mogą również skarżyć się pacjenci z wysokim astygmatyzmem, powyżej 3,50–4,00D. Dla tej grupy pacjentów lepszym rozwiązaniem są twarde soczewki kontaktowe.

Jeżeli ostrość wzroku w soczewce kontaktowej nie jest zadowalająca, należy całą procedurę powtórzyć, zwracając szczególną uwagę na pomiar refrakcji i ocenę dopasowania soczewki. Można również wypróbować w takim przypadku inną soczewkę / inny typ konstrukcji soczewki.

Niekiedy problemy z doborem optymalnej soczewki kontaktowej wynikają z innych aspektów, m.in. takich jak nieprawidłowe mruganie czy też niestabilny film łzowy.

Podsumowanie

Jeszcze do niedawna osoby obciążone astygmatyzmem były informowane, iż przy tego rodzaju

wadzie wzroku korekcja soczewkami kontaktowymi jest niemożliwa. Wynikało to po części z małej dostępności odpowiednich soczewek, ich wysokiej ceny oraz braku umiejętności spe-

cjalistów. Również dzisiaj spotyka się pacjentów z astygmatyzmem, którzy zostali skorygowani soczewką sferyczną. W efekcie nie uzyskują oni pełnej ostrości wzroku. Zastosowanie torycznej soczewki kontaktowej w większości przypadków znacznie poprawia jakość widzenia.

Wśród specjalistów pojawia się często pytanie: od jakiej wartości astygmatyzmu należy dobrać soczewki kontaktowe toryczne? Niestety, nie ma jednoznacznej odpowiedzi na to pytanie. Do każdego przypadku należy podejść indywidualnie, należy jednak pamiętać, że nawet niewielki nieskorygowany astygmatyzm może spowodować odczuwalne pogorszenie ostrości wzroku.

Szeroki wybór torycznych soczewek kontaktowych, ich ogólna dostępność oraz względnie prosta procedura doboru sprawiają, że korekcja astygmatyzmu przy użyciu miękkich soczewek kontaktowych powinna być standardem w każdej praktyce kontaktologicznej. ●

W przyszłym numerze „Optyki” opublikujemy zestawienie miękkich soczewek torycznych dostępnych w Polsce.

Ryc.: archiwum Autorki

Piśmiennictwo

1. Bennett A.G., Rabbetts R.B. *Clinical Visual Optics*. Butterworth-Heinemann 2007
2. Borish B. *Borish's Clinical Refraction*. W.B. Saunders Company 1998
3. Davis R., Eiden B., Bruce R., Hankin B.R. Comparing Two-Week Toric Contact Lenses. *Contact Lens Spectrum*, February 2008
4. Dębińska-Bis E. *Badanie i korekcja optyczna układu wzrokowego po operacji zaćmy*. Praca doktorska, Wydział Fizyki UAM, 2005
5. Gasson A., Morris J. *The Contact Lens Manual*. Butterworth-Heinemann, 2003
6. Grosvenor T. *Primary Care Optometry*. Butterworth-Heinemann 2002
7. Hein A., Sidorowicz A., Wagnerowski T. *Oko i okulary – poradnik dla optyków okularowych*. HWU 1979
8. Styszyński A. *Korekcja wad wzroku*. a-Medica Press 2007
9. Szymankiewicz S. *Soczewki kontaktowe korekcyjne i lecznicze*. UNIA 1997
10. Veys J., Meyler J., Davies I. *Praktyczne zasady doboru soczewek kontaktowych*. The Vision Care Institute of Johnson & Johnson 2014
11. Dutkiewicz J. *Korekcja astygmatyzmu silikonowo-hydrożelowymi soczewkami kontaktowymi torycznymi planowej wymiany*. Praca magisterska, Wydział Fizyki UAM, 2009
12. www.wrongdiagnosis.com/a/astigmatism/stats-country.htm z dnia 29.06.2009

Korekcja okularowa (KO)	KRÓTKOWZROZNOŚĆ				NADWZROZNOŚĆ			
	Wada refrakcji (moc SK)		Korekcja okularowa (KO)		Wada refrakcji (moc SK)		Korekcja okularowa (KO)	
	dla KO w e=10 mm	dla KO w e=14 mm	dla KO w e=18 mm	dla KO w e=14 mm	dla KO w e=10 mm	dla KO w e=14 mm	dla KO w e=18 mm	dla KO w e=14 mm
-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5
-11,75	-11,75	-11,75	-11,75	-11,75	-11,75	-11,75	-11,75	-11,75
-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12
-12,25	-12,25	-12,25	-12,25	-12,25	-12,25	-12,25	-12,25	-12,25
-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5
-12,75	-12,75	-12,75	-12,75	-12,75	-12,75	-12,75	-12,75	-12,75
-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13
-13,25	-13,25	-13,25	-13,25	-13,25	-13,25	-13,25	-13,25	-13,25
-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5
-13,75	-13,75	-13,75	-13,75	-13,75	-13,75	-13,75	-13,75	-13,75
-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14
-14,25	-14,25	-14,25	-14,25	-14,25	-14,25	-14,25	-14,25	-14,25
-14,5	-14,5	-14,5	-14,5	-14,5	-14,5	-14,5	-14,5	-14,5
-14,75	-14,75	-14,75	-14,75	-14,75	-14,75	-14,75	-14,75	-14,75
-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
-15,25	-15,25	-15,25	-15,25	-15,25	-15,25	-15,25	-15,25	-15,25
-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5
-15,75	-15,75	-15,75	-15,75	-15,75	-15,75	-15,75	-15,75	-15,75
-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16
-16,25	-16,25	-16,25	-16,25	-16,25	-16,25	-16,25	-16,25	-16,25
-16,5	-16,5	-16,5	-16,5	-16,5	-16,5	-16,5	-16,5	-16,5
-16,75	-16,75	-16,75	-16,75	-16,75	-16,75	-16,75	-16,75	-16,75
-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17
-17,25	-17,25	-17,25	-17,25	-17,25	-17,25	-17,25	-17,25	-17,25
-17,5	-17,5	-17,5	-17,5	-17,5	-17,5	-17,5	-17,5	-17,5
-17,75	-17,75	-17,75	-17,75	-17,75	-17,75	-17,75	-17,75	-17,75
-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18
-18,25	-18,25	-18,25	-18,25	-18,25	-18,25	-18,25	-18,25	-18,25
-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5
-18,75	-18,75	-18,75	-18,75	-18,75	-18,75	-18,75	-18,75	-18,75
-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
-19,25	-19,25	-19,25	-19,25	-19,25	-19,25	-19,25	-19,25	-19,25
-19,5	-19,5	-19,5	-19,5	-19,5	-19,5	-19,5	-19,5	-19,5
-19,75	-19,75	-19,75	-19,75	-19,75	-19,75	-19,75	-19,75	-19,75
-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20

Korekcja okularowa (KO)	KRÓTKOWZROZNOŚĆ				NADWZROZNOŚĆ			
	Wada refrakcji (moc SK)		Korekcja okularowa (KO)		Wada refrakcji (moc SK)		Korekcja okularowa (KO)	
	dla KO w e=10 mm	dla KO w e=14 mm	dla KO w e=18 mm	dla KO w e=14 mm	dla KO w e=10 mm	dla KO w e=14 mm	dla KO w e=18 mm	dla KO w e=14 mm
-3	-2,91	-2,88	-2,85	3	3,09	3,13	3,17	3,17
-3,25	-3,15	-3,11	-3,07	3,25	3,36	3,4	3,45	3,45
-3,5	-3,38	-3,34	-3,29	3,5	3,63	3,68	3,74	3,74
-3,75	-3,61	-3,56	-3,51	3,75	3,9	3,96	4,02	4,02
-4	-3,85	-3,79	-3,73	4	4,17	4,24	4,31	4,31
-4,25	-4,08	-4,01	-3,95	4,25	4,44	4,52	4,6	4,6
-4,5	-4,31	-4,23	-4,16	4,5	4,71	4,8	4,9	4,9
-4,75	-4,53	-4,45	-4,38	4,75	4,99	5,09	5,19	5,19
-5	-4,76	-4,67	-4,59	5	5,26	5,38	5,49	5,49
-5,25	-4,99	-4,89	-4,8	5,25	5,54	5,67	5,8	5,8
-5,5	-5,21	-5,11	-5	5,5	5,82	5,96	6,1	6,1
-5,75	-5,44	-5,32	-5,21	5,75	6,1	6,25	6,41	6,41
-6	-5,66	-5,54	-5,42	6	6,38	6,55	6,73	6,73
-6,25	-5,88	-5,75	-5,62	6,25	6,67	6,85	7,04	7,04
-6,5	-6,1	-5,96	-5,82	6,5	6,95	7,15	7,36	7,36
-6,75	-6,32	-6,17	-6,02	6,75	7,24	7,45	7,68	7,68
-7	-6,54	-6,38	-6,22	7	7,53	7,76	8,01	8,01
-7,25	-6,76	-6,58	-6,41	7,25	7,82	8,07	8,34	8,34
-7,5	-6,98	-6,79	-6,61	7,5	8,11	8,38	8,67	8,67
-7,75	-7,19	-6,99	-6,8	7,75	8,4	8,69	9,01	9,01
-8	-7,41	-7,19	-6,99	8	8,7	9,01	9,35	9,35
-8,25	-7,62	-7,4	-7,18	8,25	8,99	9,33	9,69	9,69
-8,5	-7,83	-7,6	-7,37	8,5	9,29	9,65	10,04	10,04
-8,75	-8,05	-7,8	-7,56	8,75	9,59	9,97	10,39	10,39
-9	-8,26	-7,99	-7,75	9	9,89	10,3	10,74	10,74
-9,25	-8,47	-8,19	-7,93	9,25	10,19	10,63	11,1	11,1
-9,5	-8,68	-8,38	-8,11	9,5	10,5	10,96	11,46	11,46
-9,75	-8,88	-8,58	-8,29	9,75	10,8	11,29	11,83	11,83
-10	-9,09	-8,77	-8,47	10	11,11	11,63	12,2	12,2
-10,25	-9,3	-8,96	-8,65	10,25	11,42	11,97	12,57	12,57
-10,5	-9,5	-9,15	-8,83	10,5	11,73	12,31	12,95	12,95
-10,75	-9,71	-9,34	-9,01	10,75	12,04	12,65	13,33	13,33
-11	-9,91	-9,53	-9,18	11	12,36	13	13,72	13,72
-11,25	-10,11	-9,72	-9,36	11,25	12,68	13,35	14,11	14,11

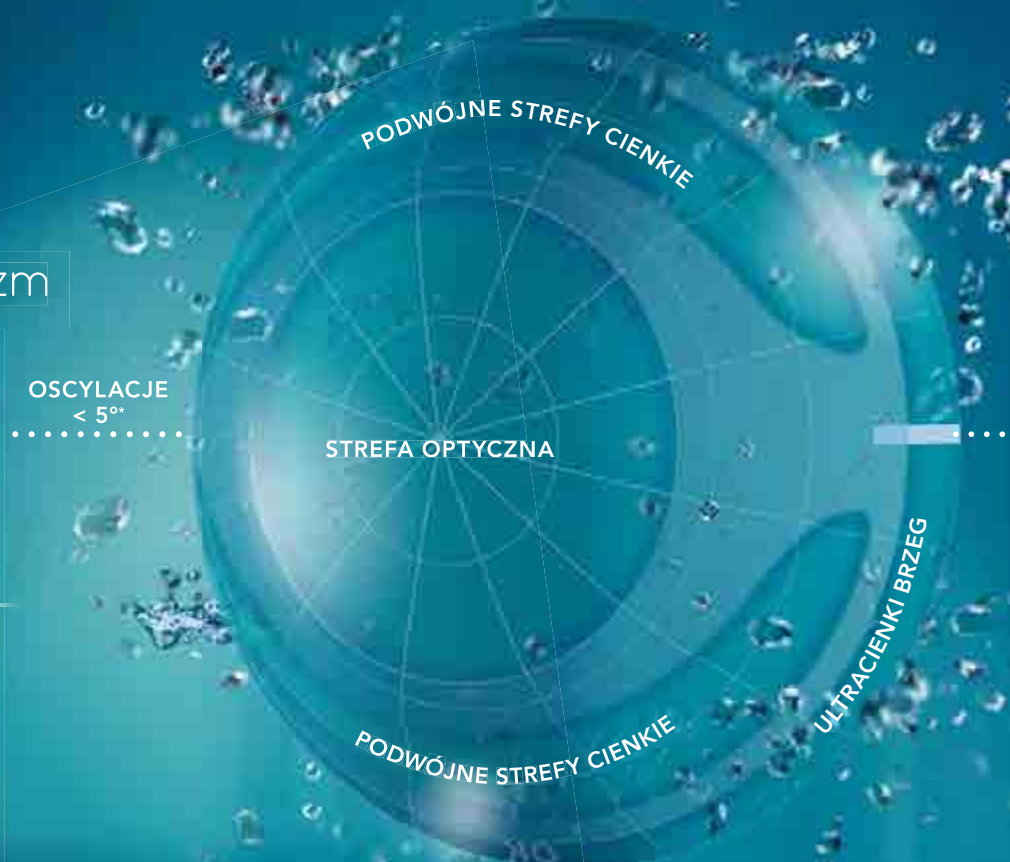
Załącznik 1. Tabela przeliczeniowa korekcji okularowej na soczewkową

WŁAŚNIE DLATEGO Ty i Twój pacjent macie wybór przy korekcji astygmatyzmu

Nieskorygowany astygmatyzm



Skorygowany astygmatyzm



AIR OPTIX® FOR ASTIGMATISM

SFERA
od +6,00 do -6,00 co 0,25
od -6,50 do -10,00 co 0,50

CYLINDER
- 0,75; - 1,25; - 1,75; - 2,25

Pełen zakres osi co 10°

DAILIES® AquaComfort Plus® Toric

SFERA
od +4,00 do -6,00 co 0,25
od -6,50 do -8,00 co 0,50

CYLINDER
- 0,75; - 1,25; - 1,75

OSIE:
10°; 20°; 70°; 80°; 90°;
100°; 110°; 160°; 170°; 180°

miesięczne soczewki kontaktowe

jednodniowe soczewki kontaktowe



NOWOŚĆ

TECHNOLOGIE INSPIROWANE NAUKĄ

* W oparciu o soczewki kontaktowe FOCUS® DAILIES® Toric. AL./VC/GE/CLGE/PA/150128/PL

Gotowi na pierwszy raz?

Zadzwoń już dziś do swojego
Przedstawiciela Regionalnego Alcon Vision Care.

Dowiedz się więcej



Dlaczego warto wybierać asferyczne miękkie soczewki kontaktowe?

Tomasz Suliński, Klerownik ds. Informacji Okulistycznej
VP Valeant sp. z o.o. sp. J. właściciel marki Bausch + Lomb

Miękkie soczewki kontaktowe – powszechnie uważane za drugą pod względem popularności metodę korekcji wad wzroku. Nowoczesne konstrukcje soczewek pozwalają na efektywne korygowanie nie tylko prostych wad sferycznych tj. krótkowzroczności i nadwzroczności lecz również astygmatyzmu oraz prezbiopii.

Czy soczewki kontaktowe mogą robić coś więcej, niż tylko korygować wadę wzroku?

Podstawową funkcją soczewek jest oczywiście korekcja wady wzroku. W czym więc są lepsze od okularów? Z punktu widzenia optyki, jako dziedziny fizyki, używanie soczewek kontaktowych niesie ze sobą wiele zalet w porównaniu do użytkowania tradycyjnych okularów. Wśród nich wymienić można:

- Brak pomniejszenia/powiększenia obrazu¹ (soczewka leży bezpośrednio na gałce ocznej) – szczególnie ważne u osób z dużą różnowzrocznością,
- Brak występowania efektu pryzmatycznego¹, (użytkownik soczewek, patrzy cały czas przez centrum soczewki, niewielkie odchylenia są związane z ruchomością soczewki, lecz są to bardzo małe odległości)
- Brak zniekształceń, które występują przy patrzeniu przez peryferyjne części soczewki¹ (tak jak te występujące w okularach – astygmatyzm wiązki skośnej, dystorsje)
- Brak odbić od powierzchni soczewki.¹

Istnieje jednak jedna, zaleta która cechuje tylko część soczewek kontaktowych a jest to kontrola aberracji sferycznej układu: oko – soczewka, poprzez asferyczną konstrukcję soczewki kontaktowej.

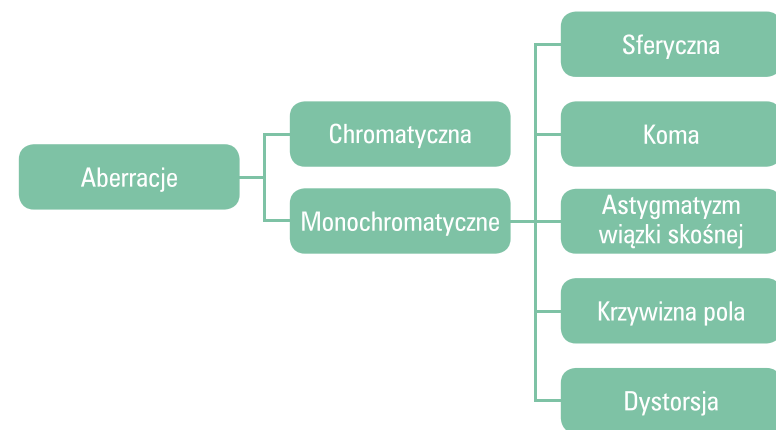
Czy oko tworzy idealny układ optyczny?

W idealnym układzie optycznym wszystkie jego składowe znajdują się w jednej osi optycznej, a całość jest wolna od aberracji. Ludzkie oko oczywiście nie jest tak idealne.

W oku, tak jak w każdym innym układzie optycznym, występują liczne aberracje. Podzielić je można na aberracje chromatyczne i aberracje monochromatyczne.

Obecność aberracji chromatycznej jest wynikiem faktu, iż naturalne światło składa się z różnych długości fal, które zachowują się różnie w trakcie przechodzenia przez materiały, tworzące układ optyczny.²

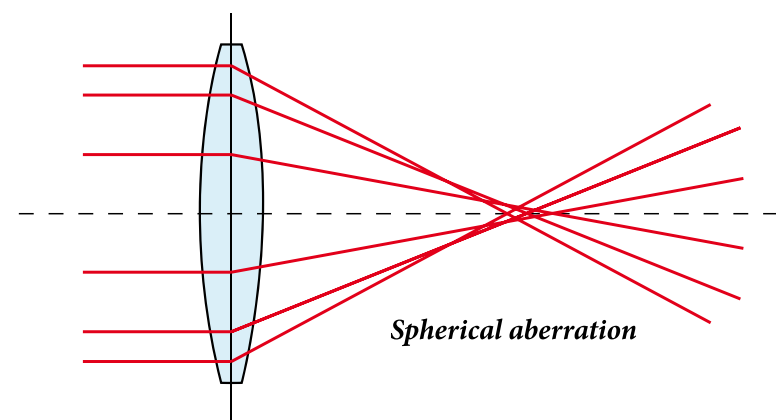
Spśród aberracji monochromatycznych (aberracja sferyczna, koma, astygmatyzm wiązki skośnej, krzywizna pola, dystorsja), najważniejsza, z punktu widzenia systemu optycznego oka jest aberracja sferyczna.²



Rysunek 1. Aberracje występujące w układzie optycznym

W jaki sposób aberracja sferyczna wpływa na widzenie

Aberracja sferyczna oka to wada polegająca na niezdolności do skupiania promieni światła przechodzących jednocześnie przez część środkową i obwodową układu optycznego oka. Obraz powstający na siatkówce wydaje się niewyraźny, ponieważ promienie światła z obwodu skupiane są przed siatkówką.

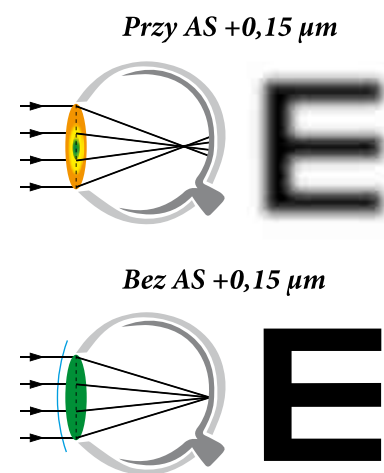


Rysunek 2. Ilustracja soczewki obciążonej aberracją sferyczną

Badania wskazują na występowanie u większości populacji dodatniej aberracji sferycznej (pozaosiowe promienie skupiają się przed siatkówką), w przypadku oka nieakomodującego³.

Aberracja sferyczna może przeszkadzać w uzyskaniu wysokiej jakości widzenia w warunkach słabego oświetlenia, czego wynikiem jest niewyraźny obraz, zjawisko olśnienia i efekt halo. Wynika to z faktu, że przy słabszym oświetleniu dochodzi do rozszerzenia źrenicy, co powoduje zwiększenie ilości promieni pozaosiowych skupiających się w oku.

W 2009 roku firma Bausch + Lomb przeprowadziła badanie, w którym wzięło udział 3800 osób z 7 krajów, ze skorygowanym widzeniem w wieku 15-65 lat. Konsumenci dostarczyli przypadków wystąpienia objawów (suchość, wrażliwość itp.), opisali stopień uciążliwości, czas doświadczania objawów oraz zalety produktów, które mogłyby zachęcić konsumentów do zakupu produktów dotyczących zdrowia oczu/widzenia. Badanie wykazało, że wśród użytkowników soczewek kontaktowych **39% badanych skarżyło się na występowanie efektu halo, a aż 46% na występowanie olśnienia.**⁴



Rysunek 3. Dwa symulowane obrazy siatkówkowe optotypu "E" powstałe przy użyciu oprogramowania Vision Optics Laboratory. Obrazy przedstawiają optotyp wielkości 20/80 widziany przez źrenicę o szerokości 6 mm w oku z aberracjami sferycznymi wielkości +0,15 μm (u góry) oraz bez aberracji sferycznych (na dole)



Rysunek 4. Symulowany obraz siatkówkowy przy źrenicy 6 mm. Bez korekcji aberracji sferycznej (po lewej) oraz z korekcją aberracji sferycznej (po prawej)

Miękkie asferyczne soczewki kontaktowe

J. Porter po przeprowadzonych w 2001r. badaniach wywnioskował, że kolejne, nowe modele soczewek kontaktowych powinny być wyposażone w system redukcji aberracji sferycznych układu optycznego oka. Wiele firm produkujących soczewki kontaktowe poszło tą drogą i wyprodukowało soczewki o konstrukcji asferycznej. Soczewki marki Bausch + Lomb są niewątpliwie pionierskie w tej dziedzinie, poprzez wprowadzanie zarówno soczewek z optyką asferyczną, ale również systemu: optyka High Definitions™.

Badanie porównawcze soczewek Solfens 38® (sferyczne) oraz PureVision® 2HD (redukuje aberracje sferyczne), wykazały, że asferyzacja soczewki ma istotne znaczenie dla poczucia kontrastu. Pacjenci używający soczewek asferycznych uzyskiwali znacząco lepsze wyniki w badaniu wrażliwości na kontrast zarówno w warunkach skotopowych jak i fotopowych.⁵

W tym miejscu warto podkreślić, że gdy mamy do czynienia z soczewkami torycznymi, aberracje należy redukować w obu głównych przekrojach. Jest to możliwe poprzez zastosowanie soczewek PureVision® for Astigmatism, które dzięki zastosowaniu optyki HD™, redukują aberracje zarówno w przekroju sferycznym jak i torycznym.

Stosowanie soczewek z konstrukcją asferyczną może pomóc pacjentom w lepszym widzeniu. Zwłaszcza w warunkach słabego oświetlenia np. przy kierowaniu samochodem wieczorem, czy w czasie oglądania filmu w kinie. Warto pytać pacjentów nie tylko o to czy gorzej widzą wieczorem, ale w jaki sposób to się objawia.

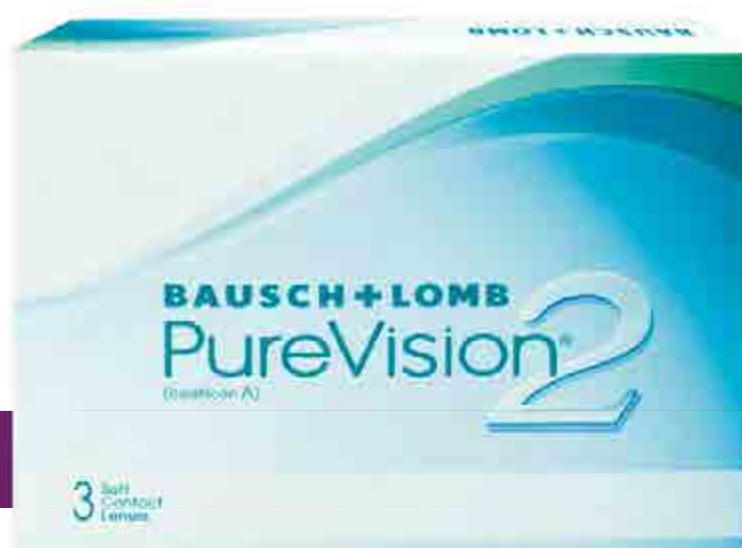
Soczewki z optyką High Definitions™
PureVision®2 HD
PureVision® for Astigmatism
Biotrue® ONEday
Soczewki z optyką asferyczną
PureVision®
PureVision® Toric
Soflens Daily Disposable
Soflens Daily Disposable for Astigmatism

Tabela 1. Soczewki marki Bausch + Lomb z system redukcji aberracji sferycznych

Bibliografia

1. Andrew Gasson, Judith A. Morris, Soczewki Kontaktowe, Praktyczny Przewodnik Właściwego Dopasowania, Elsevier Wrocław 2014, str. 64
2. Theodore Grosvenor, Optometria, Elsevier Wrocław 2011, str. 8
3. Porter J., Guirao A., Cox I.G., & Williams D.R. Monochromatic aberrations of the human eye in a large population. Journal of the Optical Society of America, 2001; 18(8), 1793-1803.
4. Światowe Badanie NSIGHT, 2009r. dokumentacja dostępna w siedzibie firmy
5. Deniz Oral, Maryo C. Kohen, Melde Yenerel, Ebru Gorgun, Sule Ziyilan, Ferda Ciftci, The Impact of New Generation Aspherical Soft Contact Lenses on Quality of Vision: A Comparison with Spherical Contact Lenses and Spectacle Correction, Yeditepe University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Istanbul

Soczewki **PureVision® 2 HD** większy komfort przez dzień pełen zajęć



NOWOŚĆ! Opakowanie 3 sztuki

- Cecha:** nawilżający roztwór w blistrze
- Korzyść:** poprawa komfortu po aplikacji na oko
- Cecha:** cienka konstrukcja soczewek
- Korzyść:** bardziej naturalne uczucie i większy komfort przez długi dzień

ComfortMoist™
TECHNOLOGY

VALEANT®
Pharmaceuticals International, Inc.



Kup soczewki **PureVision® 2HD** i/lub **SofLens 59** za **299,95 zł netto**, a oprawy okularowe marki **verdo** otrzymasz

Gratis!



właściciel marki

BAUSCH+LOMB

Promocją objęte są następujące produkty SofLens 59 (6 szt./op.), PureVision 2 HD (3 szt./op.), PureVision 2 HD (6 szt./op.). W ramach promocji dostępnych jest do wyboru 10 modeli w czterech wersjach kolorystycznych. Promocja trwa do wyczerpania zapasów. Regulamin dostępny w siedzibie organizatora. Soczewki kontaktowe są wyrobem medycznym w rozumieniu Ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych.

Tarcie – czynnik wpływający na komfort użytkowania soczewki kontaktowej

KATHRINE OSBORN LORENZ

Doktor Kathrine Osborn Lorenz opisuje, na co zwrócić uwagę w badaniach mających na celu pomiar i porównanie współczynników tarcia soczewek kontaktowych.

W przeciętny, zwykły dzień powieka mruga około 11 tys. razy. Oznacza to, że każdego roku powieki odbywają podróż odpowiadającą odległości 42-kilometrowego maratonu, stale przesuując się po gładkiej, zwilżonej tłami powierzchni rogówki.

Oczywiście w przypadku użytkowników soczewek kontaktowych każde mrugnięcie wiąże się z ruchem powieki (a w szczególności wrażliwej powierzchni brzegu powiek) po powierzchni soczewki kontaktowej, która powinna, choć nie zawsze tak jest, być pokryta odpowiednią ilością filmu łzowego.

Idealnie byłoby, gdyby soczewka kontaktowa była doskonale nawilżona, gładka i cechowała się odpowiednią smarownością po to, aby powieka mogła ślizgać się po niej z taką samą łatwością, jak po rogówce. Co więcej, cienki lub niestabilny film łzowy może nie tylko nasilić objawy suchości oczu, ale również może zwiększyć kontakt pomiędzy soczewką a obszarem krawędzi powieki.

Niezwykle trudno jest zmierzyć subiektywne odczucia, takie jak gładkość lub smarowność, można natomiast zmierzyć tarcie występujące pomiędzy soczewką kontaktową a inną poruszającą się powierzchnią, taką jak powieka, opisywane dynamicznym współczynnikiem tarcia (dCoF – *dynamic coefficient of friction*).

W 2009 r. niezależni badacze jako pierwsi opublikowali dane pokazujące, że współczynnik tarcia jest lepiej skorelowany z odczuciami komfortu pod koniec dnia niż zwilżalność, przepuszczalność dla tlenu, moduł Younga

oraz inne parametry, które dotychczas wiązano z odczuciem komfortu [1]. Od tego czasu dodatkowe badanie oceniające korelację pomiędzy pomiarami dynamicznego współczynnika tarcia, przeprowadzane różnymi metodami, a odczuciem komfortu pokazało, że dynamiczny współczynnik tarcia jest w 80% odpowiedzialny za różnicę w odczuciu komfortu pomiędzy różnymi markami soczewek kontaktowych [2–4].

Pomiar tarcia

Obecne metody pomiaru sił tarcia są zbyt inwazyjne, aby je przeprowadzać *in vivo*, dlatego specjaliści muszą polegać na testach laboratoryjnych, które siłą rzeczy nieco odbiegają od stanu idealnego odtworzenia warunków panujących w obrębie ludzkiej powieki, rogówki oraz filmu łzowego.

Tarcie jest zwykle mierzone podczas pocierania badanej powierzchni (soczewek kontaktowych), zanurzonej w jakimś roztworze lub płynie o inną powierzchnię, naśladującą powiekę. Jak nietrudno sobie wyobrazić, różnice w roztworach oraz rodzajach powierzchni użytych w różnych badaniach mogą mieć istotny wpływ na otrzymywane wyniki.

Na przykład niektóre modele pomiarowe opierają się na zastosowaniu zwykłej soli fizjologicznej będącej kiepskim substytutem złożonej struktury ludzkiego filmu łzowego zawierającego różne rodzaje mucyn oraz setki białek i lipidów. Szwajcarska firma badawcza SuSoS AG oceniała siły tarcia, używając do tego

celu płynu o składzie bardzo zbliżonym do filmu łzowego (*tear-mimicking solution* – TMS), który choć był bardziej kompleksowy [3], to jednak nie miał niektórych ważnych właściwości filmu łzowego. Podczas spotkania Amerykańskiego Towarzystwa Optometrii w 2013 r. zaprezentowano tę samą metodologię M. Roba [3], ale wybrano inny roztwór. Był nim oczyszczony płyn podobny do filmu łzowego (*tear-like fluid* – TLF), zawierający białka i lipidy, jak najlepiej upodabniające jego skład do filmu łzowego [5].

Oto kolejny przykład pokazujący, w jaki sposób metodologia badania może wpłynąć na uzyskane wyniki. W niektórych modelach stosowano bowiem niepoddane obróbce szkło. Poza oczywistym faktem, że szkło nie stanowi powierzchni mogącej reprezentować jakąkolwiek powierzchnię ludzkiego oka, cząsteczki poliwinylpirolidonu (PVP) wiążą się ze szkłem (a są one wbudowane w macierz większości soczewek z rodziny ACUVUE). W modelach SuSoS korzystano ze szkła pokrytego mucyną, aby w jak największym stopniu naśladować powierzchnię powieki pokrytą śluzówką.

Osmolarność płynu oraz prędkość i nacisk zastosowane w badaniach pomiarowych mogą również wpłynąć na osiągnięte wyniki. Zbyt słaby nacisk może nie odzwierciedlać sił wywieranych przez powieki. W takim przypadku soczewki kontaktowe zdają się mieć niski współczynnik tarcia, który w rzeczywistości okazuje się mieć znacznie wyższą wartość, gdy jest badany przy prawidłowym nacisku wywieranym przez powieki.

Nowe obszary dla badań nad tarcie

Niedawno, stosując podobną metodologię co we wcześniejszych badaniach, mierzono siły tarcia na 10 ludzkich rogówkach pochodzących od dawców z zastosowaniem płynu TLF [6]. Średnia wartość dynamicznego współczynnika tarcia dla rogówki wyniosła $0,015 \pm 0,009$. Nigdy wcześniej nie przeprowadzono podobnych badań na tkankach ludzkiej rogówki, dlatego tak bardzo ekscytujące są wyniki tych pomiarów.

Interesujące jest także spojrzenie na naśladujące rzeczywistość warunki pomiarów. W większości badań nad siłami tarcia porównuje się soczewki wyjęte prosto z blisterów. Nie odzwierciedla jednak rzeczywistych warunków, jakich doświadcza pacjent przez cały dzień lub podczas cyklu użytkowania soczewki, kiedy to zmiany w soczewce mogą mieć wpływ na wartość współczynnika tarcia. Badano to ostatnio, umieszczając soczewkę, a następnie wyjmując ją z TLF, aby zasymulować całodienne użytkowanie [7]. Po zakończeniu cyklu zanurzenia i wyjmowania soczewek

z roztworu zaobserwowano jedynie niewielkie zmiany wartości dynamicznego współczynnika tarcia w niektórych soczewkach z wewnętrznym składnikiem nawilżającym oraz znaczący wzrost wartości współczynnika tarcia w soczewkach, których składnik nawilżający jest aktywowany mrugnięciem.

Coraz lepsze modele badawcze umożliwiające pomiar dynamicznego współczynnika tarcia soczewek pozwolą nam na jeszcze lepsze zrozumienie materiałów oraz ich charakterystyki. Dopóki nie zostaną opracowane metody pomiarowe *in vivo* oraz/lub nie zostaną jasno określone standardy ANSI albo ISO dla metod pomiarowych *in vitro*, nie będzie możliwe porównywanie wyników uzyskiwanych w różnych badaniach przeprowadzanych za pomocą różnych metod.

Nie powinno to jednak zniechęcać specjalistów do poszukiwania soczewek kontaktowych o niskim współczynniku tarcia, gdyż wiąże się on z odczuciami komfortu podczas użytkowania soczewek. Należy raczej poszukiwać przejrzystości kluczowych elementów metodologii (np. rodzaj płynu, rodzaj powierzchni oraz nacisk)

w celu oceny przydatności przeprowadzonego badania oraz jego znaczenia dla pacjentów korzystających z soczewek kontaktowych. ●

Niniejszy artykuł został opublikowany za zgodą Bryn Mawr Communications. Originalna publikacja ukazała się w „Advance Ocular Care” w USA w styczniu/lutym 2014 r.

O Autorce

Kathrine Osborn Lorenz, OD, MS, pracowała dla Johnson & Johnson Vision Care w Jacksonville na Florydzie w dziale R&D przez 15 lat. Przeprowadziła ponad 150 badań klinicznych z wykorzystaniem wielu produktów, w tym ACUVUE OASYS with HYDRACLEAR PLUS. Obecnie, jako starszy główny badacz optometrysta (Senior Principal Research Optometrist), prowadzi grupę badawczą New Product Clinical Performance. Dr Lorenz przeszła szkolenie optometryczne oraz Advance Practice Fellow/Corneal and Contact Lens Residency na Uniwersytecie Stanowym w Ohio. Jest członkiem Towarzystwa Badań nad Widzeniem i Okulistyką oraz Amerykańskiego Towarzystwa Optometrii, a także członkiem Brytyjskiego Towarzystwa Kontaktologicznego i Amerykańskiej Akademii Optometrii.

Piśmiennictwo

1. Brennan N, Coles-Brennan C. Contact lens-based correlates of soft lens wearing comfort. *Optom Vis Sci* 2009;86: E-abstract 90957
2. Coles-Brennan C, Brennan N. Coefficient of friction and soft contact lens comfort. *Optom Vis Sci* 2012;89: E-abstract 125603
3. Roba M, Duncan EG, Hill GA, et al. Friction measurements on contact lenses in their operating environment. *Tribology Letters* 2011;44(3): 387–97
4. Brennan N, Coles-Brennan C. Supporting data linking coefficient of friction and soft lens comfort. *Contact Lens Ant Eye* 2013; BCLA abstract
5. Tosatti S, Aeschlimann R, Kakkassery J, et al. Effect of different probe solutions on dynamic coefficient of friction of contact lenses. *Optom Vis Sci* 2013;90: E-abstract 135077
6. Wilson T, Aeschlimann R, Tosatti S, et al. Coefficient of friction of human corneal tissue. *Optom Vis Sci* 2013;90: E-abstract 130742
7. Tosatti S, Aeschlimann R, Kakkassery J. Dynamic coefficient of friction measurements of contact lenses after simulated lens wearing cycle. *Optom Vis Sci* 2013;90: E-abstract 135340




Jakość gwarantowana

ME-1200 + ICE-1000

- Wielofunkcyjny zestaw szlifierski firmy NIDEK zapewniający maksymalnie komfortową pracę
- Zaawansowana technologia umożliwiająca dotrzymanie kroku współczesnym trendom designerskim w optyce okularowej
- Niezawodne działanie i efekt wykraczający ponad obecne standardy

Laureat nagrody Silmo D`or i Złotego Medalu MTP




THE ART OF EYE CARE

ul. Mostowa 4
43-400 Cieszyń
tel. 33 851 36 30, fax: 33 851 36 31

e-mail: biuro@po.pl
www.polandoptical.pl

POLAND OPTICAL - WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR FIRMY NIDEK
Przedstawiciele handlowi:
Cieszyń - Wiarosław Wajdzik, tel. 509 366 930
Warszawa - Piotr Tabor, tel. 506 128 363

8. Sympozjum AEHA – zapowiedź



Dr n. med. ANNA M. AMBROZIAK
Specjalista chorób oczu
Adiunkt w Zakładzie Optyki Informacyjnej Instytutu
Geofizyki Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego
Starszy asystent w Samodzielnym Publicznym Klinicznym
Szpitalu Okulistycznym w Warszawie
Wiceprzewodnicząca Sekcji Soczewek Kontaktowych
Polskiego Towarzystwa Okulistycznego

Szanowni Państwo, Koleżanki i Koledzy,

Jak co roku wraz z wiosną przychodzi pora wyjątkowego spotkania kontaktologicznego, jakim jest od lat Międzynarodowe Sympozjum Naukowe ACUVUE Eye Health Advisor. **Tegoroczna, ósma już konferencja odbędzie się w dniach 11–12 kwietnia w Warszawie, w hotelu Hilton** i dedykowana jest zarówno doświadczonym specjalistom kontaktologii, jak i naszym młodym kolegom, rozpoczynającym swoją przygodę z soczewkami kontaktowymi.

Tematyka obejmować będzie najbardziej zajmujące, aktualne problemy rozwoju i progresji krótkowzroczności, zagadnienia związane z korekcją astygmatyzmu oraz trendy w aplikacji, ze szczególnym uwzględnieniem materiałów i powierzchni soczewek kontaktowych.

W mojej opinii progresja krótkowzroczności to od lat bardzo aktualny temat. To, iż siatkówka, będąca obwodową wypustką ośrodkowego układu nerwowego, bierze udział w regulacji naszego podstawowego zegara biologicznego, jakim jest rytm okołodobowy związany z fotoperiodyzmem, czyli reakcją organizmu na zmianę czasu trwania okresów światła i ciemności, jest można rzec truizmem. Od lat wiemy również, że zaburzenia zjawiska fotoindukcji, wykraczające poza regulacje fizjologiczne, to zapewne istotny mechanizm progresji krótkowzroczności wpisany w zmiany w budowie macierzy twardówkowej.

W ostatnich latach wielu badaczy podjęło próbę podsumowania badań naukowych dotyczących roli dopaminy w regulacji wzrostu osiowego

gałki ocznej („Role of the Dopaminergic System in the Development of Myopia in Children and Adolescents”; Nebbioso M, Plateroti A, Pucci B, Pescosolido N; *Journal of Child Neurology*, July 2014). To dopamina bowiem jest głównym fotoczułym neuroprzebieżnikiem odpowiedzialnym za adaptację do światła oraz regulację rytmu biologicznego. Wzrost aktywności receptorów dopaminowych D1 i D2 w siatkówce generuje sygnał hamujący osiowy wzrost gałki ocznej (okres emetropizacji). Podobne działanie wykazano dla phenylethylaminy – endogennego prekursora neurotransmitera modelującego aktywność dopaminy. Moduluje ona tym samym konsekwencje deficytu dopaminy i reguluje wzrost osiowej gałki ocznej, co pozwala pokładać w tej substancji duże nadzieje zarówno naukowców, jak i lekarzy praktyków.

Ciekawe, czy zmniejszona aktywność tego neuroprzebieżnika będzie miała swoje implikacje we wzroście występowania i progresji krótkowzroczności w grupie osób z anoreksją, gdzie, jak wiemy, poziomy dopaminy są obniżone. Czy regulacja fotoperiodu stanie się przełomem w walce z epidemią krótkowzroczności?

Podczas dyskusji powrócimy zatem do tematyki ubiegłorocznej sesji poświęconej miopii. Wiele pytań jednak jeszcze przed nami i zapewne pozostaną one nadal bez jednoznacznej odpowiedzi. To, co jest dotychczas naukowo dowiedzione to fakt, iż na progresję miopii zarówno u dzieci, młodzieży, jak i dorosłych ma wpływ długość okresu, jaki spędzamy w naturalnym oświetleniu oraz towarzyszący zegar biologiczny.

Tematem mojego tegorocznego wykładu będą zagadnienia biochemii i fizjologii powierzchni oka, czyli jak skład i dynamika filmu łzowego wpływają na komfort użytkowania soczewek kontaktowych. Zaburzenia powierzchni oka i wynikający z nich dyskomfort są istotnym problemem użytkowników soczewek kontaktowych i zarazem elementem krytycznym decydującym o liczbie porzuceń soczewek kontaktowych, która niestety wciąż oscyluje w pobliżu liczby nowych dopasowań. Nie można również zapomnieć o istotnym znaczeniu dopasowania soczewki kontaktowej i funkcji przed- oraz zasoczewkowego filmu łzowego. Założenie soczewki kontaktowej, w zależności od jej parametrów, może mieć niekorzystny wpływ na film łzowy i jego różnego stopnia zaburzenia zarówno ilościowe, jak i jakościowe, destabilizację budowy i integralności poszczególnych warstw. Ocena filmu łzowego w codziennej praktyce kontaktologicznej jest zagadnieniem niezmiernie istotnym, a nowe generacje rozwiązań materiałowych rewolucjonizujące problematykę zaburzeń powierzchni oka, jakie wprowadza rynek, rozpoczynają nową erę w kontaktologii, erę wysokiej, długotrwałej i stabilnej tolerancji i komfortu. Prezentacja oparta będzie na wynikach międzynarodowych warsztatów TFOS (*The TFOS International Workshop on Contact Lens Discomfort*).

Jako opiekun merytoryczny, naukowiec z wieloletnim stażem oraz praktykujący specjalista polecam Państwu nasze sympozjum i gorąco zachęcam do udziału. ●

Kaos

UNIKALNE



LA MATTA

ZMYSŁOWE



X-IDE

DOSKONAŁE



**Bogdan Radwański wyłączny dystrybutor włoskich opraw
Kaos, La Matta, X-Ide, Tel. 604 523 339 E-mail. kaos_poland@wp.pl**

Ocena funkcji widzenia u pacjentów z grupy wiekowej 60+

Mgr JĘDRZEJ KUĆKO

Praca wykonana pod kierunkiem prof. dr hab. RYSZARDA NASKRĘCKIEGO w Pracowni Fizyki Widzenia i Optometrii Wydziału Fizyki UAM
Opiekun pracy:
Prof. dr hab. RYSZARD NASKRĘCKI
Pracownia Fizyki Widzenia i Optometrii, Wydział Fizyki UAM

Streszczenie

Celem pracy była ocena zmian zachodzących w układzie wzrokowym człowieka na podstawie wybranych testów osób z grupy wiekowej 60+. Wcześniejsze badania pokazują zmiany jakości widzenia w szerokim przedziale wiekowym populacji, natomiast istnieje niewiele prac dotyczących osób starszych, gdzie zmiany te powinny być znaczące. Praca skupia się na wyjaśnieniu zależności pomiędzy wiekiem a ostrością wzroku, wrażliwością na kontrast, widzeniem barw oraz wrażliwością na oślnienie. Opisano wpływ przejrzystości ośrodków optycznych oraz patologii układu wzrokowego na jakość widzenia u osób starszych. Dokonano oceny zdolności do poruszania się pojazdami w warunkach mezopowych i z udziałem oślnienia.

Abstract

The aim of the present paper was to evaluate changes in vision system in population aged 60+, using selected tests. Previous studies in this area have proved that the quality of vision is changing in the wide range of age, however only few of them have been conducted that examined the influence of aging on the changes in vision quality. The study examines the relation between age and such parameters as: visual acuity, color vision, contrast sensitivity and glare sensitivity. Also, the influence of optical transparency and pathology in visual system on vision quality was described. Moreover, the ability to drive a car was measured in the absence or presence of glare.

Wstęp

Pogorszenie funkcji zmysłu wzroku dotyczy wszystkich ludzi w podeszłym wieku, często w połączeniu z chorobami ogólnymi lub innymi dolegliwościami wzrokowymi. W związku ze wzrostem liczebności grupy osób starszych, istotne jest poznanie, zrozumienie i rozpowszechnienie wiedzy na temat procesów zachodzących w układzie wzrokowym.

W wielu ankietach dolegliwości wzrokowe są jednym z najczęściej zgłaszanych problemów przez osoby starsze. Skarżą się na trudności w czytaniu przy słabym oświetleniu, pogorszenie orientacji w przestrzeni, postrzeganie kolorów, mówią o zmianie swoich nawyków, np. nie prowadzą samochodu nocą [1–4]. Upośledzenie widzenia prowadzi do ograniczeń

w życiu społecznym i zawodowym [5,6]. Dzieje się tak, ponieważ układ wzrokowy człowieka odbiera większość bodźców sensorycznych z otaczającego nas świata i przeważającą liczbę czynności wykonujemy pod jego kontrolą. Wiedza na temat procesu starzenia się układu wzrokowego oraz jego skutków pozwala lepiej zrozumieć problemy osób w podeszłym wieku, ponadto pomaga zaplanować oraz przeprowadzić badania diagnostyczne oraz profilaktyczne [6,7].

Materiał i metody

Osobami uczestniczącymi w badaniach byli pracownicy Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz ich znajomi i rodziny. W badaniu brały udział 32 osoby (17 kobiet i 15 mężczyzn) w wieku od 60 do 93 lat. Jedna z osób miała znacznie obniżoną ostrość wzroku (ostrość wzroku obuocznie na poziomie 0,2), co przeszkodziło w prawidłowym przeprowadzeniu dalszych testów i konieczne było wykluczenie jej z analizy wyników. Pomiaru wykonano w korekcyjnej osłonie badanych, w celu sprawdzenia faktycznego stanu widzenia tej grupy społeczeństwa. Wszystkie osoby wyraziły dobrowolną chęć udziału w badaniu oraz zostały poinformowane o przebiegu doświadczenia oraz jego nieinwazyjności. Średni wiek osoby badanej wynosił 66 lat.

Pomiary przeprowadzono w Pracowni Fizyki Widzenia i Optometrii UAM w Poznaniu, rozpoczynając badanie od wywiadu. Następnie mierzono ostrość wzroku oka prawego, oka lewego oraz obuocznie z odległości 5 m. Pierwszym testem, który wykonywano, był test wrażliwości na kontrast w warunkach fotopowych – użyto testu F.A.C.T. Zadaniem badanego było odpowiednie, w którą stronę zorientowane są linie w okręgu (w lewo, w prawo czy prosto). Pomiar wykonywany był z odległości 3 m. W momencie, gdy osoba nie była w stanie zauważyć orientacji linii, odległość od testu zmniejszana była do 1,5 m. Badanie wykonywane było jednocześnie.

Następnie sprawdzono widzenie barwne za pomocą anomaloskopu. Badanie wykonywane było w korekcyjnej osłonie badanego lub korekcja mogła być ustawiona na okularze, zakres możliwych mocy to +/-6,00D. Badany pytany był, czy widzi wyświetlany test oraz jego granicę wyraźnie. W żadnym wypadku pomiar nie mógł być przeprowadzony w przyciemnionych

okularach. Informowano badanego, które oko badane będzie pierwsze i proszono o spojrzenie centralnie przez okular na test, natomiast oko, które nie było testowane, mogło zostać otwarte lub zamknięte, w zależności od wygody badanego. W pracy wykorzystano tryb przesiewowy. Tryb ten polega na obserwacji sześciu różnych zestawień barw oraz określeniu, czy barwy są identyczne czy różne. Pomiędzy testami pojawia się biały ekran w celu adaptacji neutralnej. Badanie kończy się wyświetleniem diagnozy na układzie sterującym anomaloskopu. Pomiar wykonywany był trzykrotnie na każde oko.

Ostatnim badanym parametrem była wrażliwość na kontrast w warunkach mezopowych oraz z oślnieniem. Do stworzenia warunków mezopowych pacjent adaptował się do ciemności przez 15 minut. Test został wykonany za pomocą nyktometru firmy Oculus, wewnątrz którego wyświetlane są optotypy C-Landolta. Zaliczenie testu pozytywnie oraz przejście do następnego poziomu kontrastu odbywa się po uzyskaniu sześciu poprawnych odpowiedzi na dziesięć wyświetlonych kombinacji optotypu. Pierwsze cztery poziomy kontrastu występują bez oślnienia, później te same cztery poziomy kontrastu występują z oślnieniem z prawej strony.

Wyniki z dyskusją

Wyniki ostrości wzroku w badanej grupie średnio wyniosły 0,98, najczęstszym uzyskanym wynikiem było 1,2. Nie istnieje korelacja pomiędzy ostrością wzroku a wiekiem (wykres 1). Wcześniejsze badania również pokazują, że większa część osób z grupy wiekowej 60+ uzyskuje pełną ostrość wzroku. Klein w swoich badaniach pokazuje, że w grupie wiekowej 65–74 lat, 95% uczestników osiąga 1,0 lub więcej, natomiast u osób w wieku 75–86 lat odsetek spada do poziomu 79% [8]. Elliott w grupie wiekowej powyżej 75 lat zmierzył średnią ostrość wzroku na poziomie 1,0 [9].

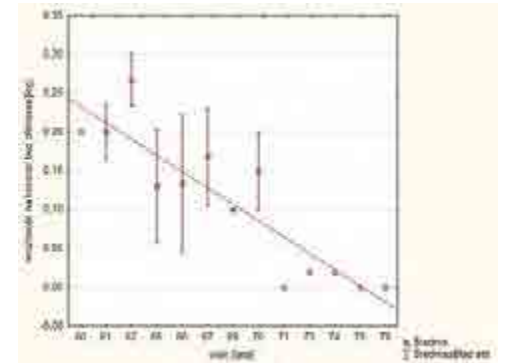
Zauważono korelację pomiędzy wiekiem a dysfunkcją widzenia barw – na podstawie zbadanej grupy zaobserwowano wzrost udziału osób z zaburzeniami oraz anomaliami widzenia barw. Dysfunkcję posiada 32% osób, 50% kobiet i mężczyzn – świadczy to o braku zależności pomiędzy płcią a występowaniem zaburzenia widzenia barw. Uzyskane wyniki są zgodne z literaturą dotyczącą dysfunkcji rozpoznawania barw [10,11]. Wcześniejsze badania pokazały, że wraz z wiekiem rośnie liczba osób z problemem rozpoznawania barw. Wnioski te wyciągnięto na podstawie zmian zachodzących w soczewce ocznej oraz na powierzchni siatkówki. Poprzez zmianę przezroczystości soczewki wytwarzany jest naturalny filtr, który nie przepuszcza światła poniżej 410 nm – pojawia się problem z odróżnieniem zielono-niebieskich oraz fioletowych barw. W zakresie barwy żółtej, pomarańczowej i czerwonej dyskryminacja barw nie ulega istotnym zmianom [7,12]. Wraz z wiekiem spada zawartość pigmentu w fotoreceptorach

siatkówki, zmniejszeniu ulega głównie ilość zawartej w nim melaniny i cytoplazmy. Następuje również spadek ilości pręcików i czopków oraz jakości petnionych przez nich funkcji. Obniżenie ilości czopków jest przyczyną pogorszenia rozpoznawania kolorów [7].

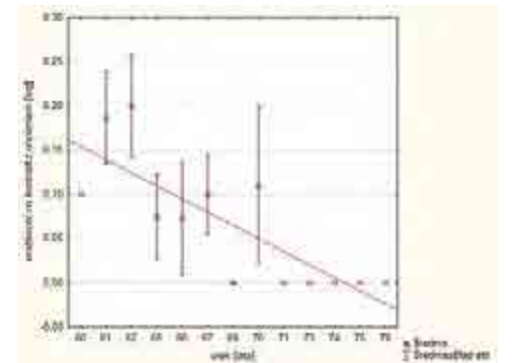
Na podstawie pomiarów zaobserwowano, iż wrażliwość na kontrast w warunkach mezopowych z udziałem oślnienia oraz bez oślnienia obniża się wraz z wiekiem,

a po 70. roku życia osiąga poziom zero (wykresy 2 i 3). W przedziale wiekowym 65–70 lat występują duże różnice w uzyskiwanych wynikach, co świadczy o wpływie innych czynników, takich jak ostrość wzroku, zaburzona przejrzystość ośrodków optycznych czy patologie układu wzrokowego. Wraz ze wzrostem ostrości wzroku następuje wzrost wrażliwości na kontrast zarówno z oślnieniem, jak i bez oślnienia (wykresy 4 i 5). Z drugiej strony zaobserwowano dla ostrości wzroku 0,7 znaczącą rozbieżność w uzyskiwanych wynikach,

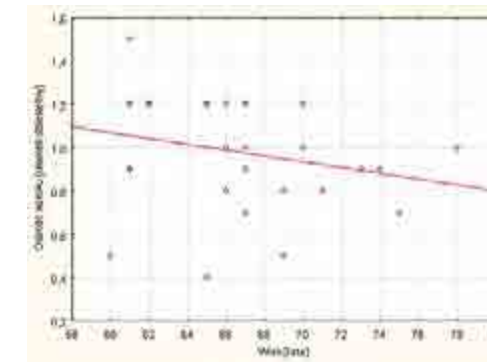
co może świadczyć o braku korelacji pomiędzy ostrością wzroku a wrażliwością na kontrast i wpływem innych czynników. Odnosząc się do norm Niemieckiego Towarzystwa Okulistycznego, w przebadanej grupie 32,26% osób nie powinno być dopuszczonych do prowadzenia pojazdów w warunkach mezopowych, natomiast 48,39% osób nie jest zdolna do poruszania się w warunkach,



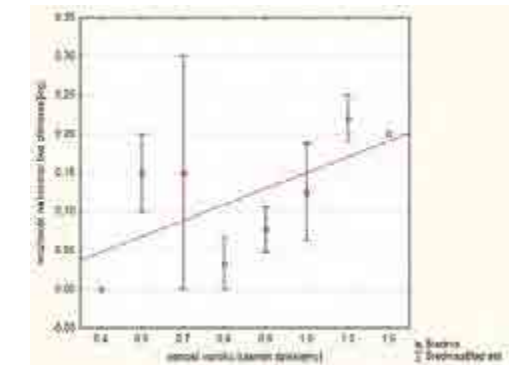
Wykres 2.



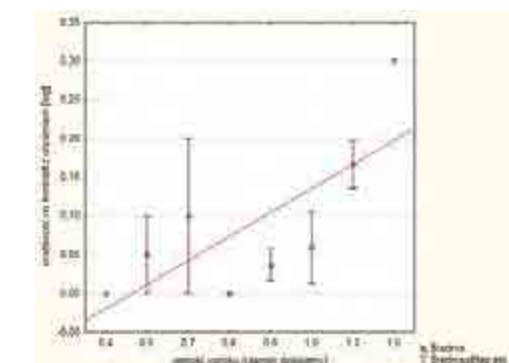
Wykres 3.



Wykres 1.



Wykres 4.



Wykres 5.

w których występuje oślnienie. Oznacza to, że co druga osoba badana nie powinna prowadzić pojazdu w warunkach nocnych. W przypadku osób z grupy wiekowej 70–78 lat, 71,43% osób nie zaliczyło testu warunkującego poruszanie się w warunkach zmierzchowych oraz 85,72% osób nie jest zdolna do prowadzenia pojazdu, gdy obecne są oślnienia. Wyniki te są zgodne z badaniami przeprowadzonymi na większej populacji w Hiszpanii. Badania Puell i Palomo pokazują, że 63,6% osób powyżej 70. roku życia nie zaliczyło testu wrażliwość na kontrast w warunkach mezopowych oraz 93,9% osób nie jest zdolna do jazdy w warunkach oślepienia [13]. Istnieje wiele badań, których wyniki potwierdzają, że zaburzenie funkcji widzenia przy udziale oślnienia skorelowane jest z wiekiem. Badania wykonane przez Rumseya pokazują, że 49% starszych pacjentów odczuwa z tym związany dyskomfort [14–16]. Inne badania wykazują, że zjawisko oślnienia oraz ograniczona ilość światła w układzie wzrokowym w warunkach wieczorowych i nocnych mogą stanowić jedną z przyczyn incydentów drogowych [17,18]. Oznacza to, że większość osób po 70. roku życia nie powinna prowadzić samochodu w warunkach mezopowych oraz w obecności oślnień, a dopuszczenie do tej czynności powinno być poprzedzone specjalistycznymi badaniami [19]. Osłabienie wrażliwości na oślnienie wynika ze zmian w układzie wzrokowym, powodujących obniżenie przepuszczalności ośrodków optycznych. Objawia się to prolongacją czasu potrzebnego do uzyskania sprawności widzenia po pojawieniu się bodźca świetlnego. Natomiast spadek wrażliwości na kontrast w warunkach mezopowych wynika z obniżenia ilości światła docierającego do siatkówki poprzez fizjologiczne zmiany w obrębie soczewki oraz źrenicy. Soczewka staje się bardziej żółta, co prowadzi do utraty przepuszczalności, natomiast źrenica zmniejsza się i staje się niezdolna do rozszerzenia w warunkach słabego oświetlenia. Prowadzi to do wzrostu wewnętrznego rozproszenia światła oraz aberracji, które powodują obniżenie kontrastu obserwowanego obrazu [19,20]. W kolejnych badaniach należałoby się skupić się na przeprowadzeniu ankiety na temat prowadzenia pojazdów w warunkach ograniczonego oświetlenia oraz na porównaniu wypowiedzi z uzyskanymi wynikami testów, w celu lepszego zdefiniowania oraz zrozumienia problemu.

Według pomiarów, wrażliwość na kontrast w warunkach fopowych znacznie obniża się wraz z wiekiem. Największy spadek wykazano dla częstości przestrzennych 12 i 18 cykli na stopień, co jest zgodne z wynikami badań [19,21–24]. Badania różnią się skalą deficytu ze względu na różne kryteria doboru grupy badawczej. Pierwsze badania nie uwzględniały stanu soczewki oraz siatkówki w badanej grupie, dlatego porównywanie wyników poszczególnych prac do siebie jest bardzo skomplikowane. AMD

oraz zaćma we wczesnych stadiach mogą mieć wpływ na deficyt wrażliwości na kontrast.

Wnioski

Wraz z wiekiem następują zmiany w układzie wzrokowym. Wiele zmian fizjologicznych oraz patologicznych wpływa na jakość odwzorowania. Parametry, które istotnie zmieniają się z wiekiem, to wrażliwość na kontrast w warunkach fopowych, widzenie barw, wrażliwość na kontrast w warunkach mezopowych oraz oślnienia. Pomiar powyższych parametrów dostarcza wiele cennych informacji na temat funkcjonowania układu wzrokowego i powinien zawierać się w podstawowej diagnostyce osób z grupy wiekowej 60+. Ostrość wzroku nie posiada silnej korelacji z wiekiem, co oznacza, że ten pomiar nie powinien być wyznacznikiem zmian zachodzących w układzie wzrokowym. ●

Piśmiennictwo

1. W. Kosnik, L. Winslow, D. Kline, K. Rasinski, R. Sekuler. Visual changes in daily life throughout adulthood. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences* 43(3), 1988, 63–70
2. C.M. Mangione, S. Berry, K. Spitzer, N.K. Janz, R. Klein, C. Owsley, P.P. Lee. Identifying the content area for the 51-item National Eye Institute visual function questionnaire. *Archives of Ophthalmology* 116, (1998), 227–233
3. K. Ball, C. Owsley, B. Stalvey, D.L. Roenker, M. Sloane, M. Graves. Driving avoidance and functional impairment in older drivers. *Accident Analysis & Prevention* 30/1998, 313–322
4. J.A. Brabyn, M.E. Schneek, L.A. Lott. Night driving self-restriction: vision function and gender differences. *Optometry & Vision Science* 82/2005, 755–764
5. A. Rosenbloom, M. Morgan. *Vision and Aging: General and Clinical Perspectives*. Professional Press Books Fairchild Publications, New York, 1986
6. A. Edom-Kolarz, J.T. Marcinkowski. Degenerative changes in the organ of sight progressive with age and the possibility of preventional activities in this area. *Hygeia Public Health* 46(4)/2011, 442–447
7. R. Naskrecki. Widzenie a wiek. *Optryka* 68/2014, 14–15
8. R. Klein, B.E.K. Klein, K.L. Linton, D.L. De Mets. The Beaver Dam eye study: visual acuity. *Ophthalmology* 98/1991, 1310–1315
9. D.B. Elliott, K.C.H. Yang, D. Whitaker. Visual acuity changes throughout adulthood in normal, healthy eyes: seeing beyond 6/6. *Optom Vis Sci* 72/1995, 186–191
10. H. Wijik. *Colour perception in old age with implications in the caring environment*. International Academy for Design and Health, 2003
11. M.S. Roy, J.M. Podgor, B. Collier, R.D. Gunkel. Color vision and age in a normal North American population. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 229/1991, 139–144
12. W.H. Spencer. Chapter 3 Cornea. w: W.H. Spencer (pod redakcją). *Ophthalmic Pathology. An Atlas and Textbook*, W.B. Saunders, Philadelphia, 1996
13. M. Puell, C. Palomo, C. Sanchez-Ramos, C. Villena. Mesopic contrast sensitivity in the presence or absence of glare in a large driver population. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 242/2004, 755–761
14. R. Makuc. Obniżenie jakości widzenia z wiekiem. *Optryka* 69/2014, 14–15
15. G. Hagerstrom-Portnoy, M.E. Schneek, J.A. Brabyn. Seeing into old age: Vision function beyond Acuity. *Optom Vis Sci* 76/1999, 141–158
16. K.E. Rumsey. Redefining the optometric examination: Addressing the vision needs of older adults. *Optom Vis Sci* 70/1993, 587–591
17. J. Brabyn, M.E. Schneek, G. Haegerstrom-Portnoy, B. Steinman. Vision test performance and accident proneness in drivers over the age of 55. *Vision Science and Its Applications – Technical Digest Series 2/1994*, 210–213
18. B. Lachenmayr, J. Berger, A. Buser, O. Keller. Reduced visual capacity increases the risk of accidents in street traffic. *Ophthalmology* 95/1998, 44–50
19. C. Owsley. Aging and vision. *Vision Res* 51(13)/2011, 1610–1622
20. P. Artal, M. Ferro, I. Miranda, R. Navarro. Effects of aging in retinal image quality. *J Opt Soc Am A* 10(7)/1993, 1656–1662
21. G. Derefeldt, G. Lennerstrand, B. Lundh. Age variations in normal human contrast sensitivity. *Acta Ophthalmol* 57(4)/1979, 79–90
22. D. Elliott, D. Whitaker, D. MacVeigh. Neural contribution to spatiotemporal contrast sensitivity decline in healthy ageing eyes. *Vision Res* 30(4)/1990, 541–570
23. D.W. Kline, F. Schieber, L. Abusamra. Age, the eye, and the visual channels: contrast sensitivity and response speed. *J Gerontol* 38(2)/1983, 211–216
24. C. Owsley, R. Sekuler, D. Siemsen. Contrast sensitivity throughout adulthood. *Vision Res* 23(7)/1983, 689–699

Wykresy: Autor

Dział „Optyka – nauka”: zapraszamy do współpracy!

Redakcja „Optyki”, realizując postulaty środowisk akademickich oraz organizacji reprezentujących środowiska optyków i optometrystów (KRIO, PTOO, SKA00i0), rozpoczyna wydawanie działu „Optyka – nauka”. To bezprecedensowe przedsięwzięcie ma na celu umożliwienie publikacji oryginalnych wyników badań naukowych przede wszystkim studentom, doktorantom oraz młodym pracownikom nauki. Nad merytorycznym poziomem nadsyłanych do druku prac czuwa Rada Naukowa dodatku „Optyka – nauka” w składzie:

Prof. dr hab. RYSZARD NASKRĘCKI (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu)

Dr hab. inż. D. ROBERT ISKANDER (Politechnika Wroclawska)

Prof. dr hab. HENRYK KASPRZAK (Politechnika Wroclawska)

Prof. dr hab. ANDRZEJ KOWALCZYK (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu)

Prof. UW dr hab. MAREK KOWALCZYK-HERNANDEZ (Uniwersytet Warszawski)

Prof. dr hab. BOGDAN MIŚKOWIAK (Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

Rada korzysta także z pomocy zewnętrznych recenzentów.

Wszelkie informacje na temat wymogów przygotowywania manuskryptów znajdują się na naszej stronie internetowej: www.gazeta-optyka.pl.

OPTYKA 1(32)2015

Spraw by Twój klient był **KOMPLETNI** zadowolony

Oferta promocyjna na soczewki polaryzacyjne

PROPONUJ KOMPLETNE ROZWIĄZANIE

- Wszystkim klientom odwiedzającym Twój salon optyczny proponuj kompletne rozwiązanie służące do pełnej korekcji i ochrony ich wzroku.

Zrób promocję
w swoim salonie



GRATIS

Soczewki bezbarwne



Soczewki polaryzacyjne (Polar / DriveWear)

ZYSKUJ KOMPLET KORZYŚCI

- Sprzedając proponowany przez nas komplet, zyskujesz na sprzedaży dwóch opraw.
- Za soczewki bezbarwne (PROFIT 1.50 SHMC), zamówione w ramach kompletu, zapłacisz jedynie 0,01 PLN za sztukę.

SPECJALNA OFERTA DLA PRESBIOPÓW:



50% rabatu

Bezbarwne soczewki VEO



Polaryzacyjne soczewki VEO (Polar / DriveWear)



Sprawdź inne promocje!



Jasnoszary (40%)

Szary (80%)

Szarzielony (80%)

Brąz (80%)

W SZAJNA soczewki polaryzacyjne dostępne są w czterech atrakcyjnych kolorach.

Oferta promocyjna jest ważna do 30 kwietnia 2015 r. Regulamin promocji oraz więcej informacji nt. aktualnej oferty można uzyskać w Dziale Sprzedaży oraz u Regionalnych Specjalistów ds. Sprzedaży SZAJNA.

Znaczenie prawidłowej dokumentacji optometrycznej

Mgr ROZALIA OMIECZYŃSKA
Członek Zarządu Polskiego
Towarzystwa Optometrii i Optyki
Członek Public Affairs and Economic
Committee ECCO



Brak regulacji prawnych w zawodzie optometrysty nie zwalnia praktykujących od odpowiedzialności cywilnej. Aby chronić się przed ewentualnymi konsekwencjami prawnymi, praktykujący optometryści zawierają odpowiednie ubezpieczenia od odpowiedzialności zawodowej w przypadku konfliktu z pacjentem. Na dzień dzisiejszy istnieje możliwość zawarcia ubezpieczenia w różnych towarzystwach ubezpieczeniowych. Czy to jednak wszystko? Czy wystarczy zakup odpowiedniego ubezpieczenia OC, by w przyszłości wygrać spór z naszym pacjentem? Praktyka dnia codziennego optometrysty to jednak kontakt z pacjentem. Zbieranie wywiadu i badania odbywają się w gabinecie optometrycznym, w którym często nie ma osób postronnych. Niniejszy fakt wpływa niekorzystnie na naszą sytuację prawną w przypadku, kiedy pacjent zdecyduje się na skargę na nasze nieprawidłowe postępowanie. W takim przypadku olbrzymie znaczenie ma prowadzona przez nas dokumentacja optometryczna.

Każdy absolwent optometrii podczas studiów dowiaduje się, co powinna zawierać karta badania optometrycznego. Jednym z obowiązkowych zadań w ramach zajęć jest stworzenie przez studenta swojej karty badania oraz uzasadnienie, dlaczego procedury tam zawarte uznał za standard. Czy istnieje zatem schemat, czy też sztywny szkielet prowadzenia karty badania?

System Weeda

Jednym z pierwszych systemów prowadzenia kart pacjenta jest system oparty na systemie rejestracyjnym Laurence'a Weeda. System rejestracyjny Weeda powstał w 1968 r. dla potrzeb szpitali

i klinik akademickich. Mimo że został opracowany dla ogólnego sektora medycznego, to większość pojęć odnosi się również do praktyki optometrycznej. Medyczny system rejestrowy składa się z czterech podstawowych części:

1. Zdefiniowana baza danych
2. Pełna lista problemowa
3. Wstępne plany postępowania
4. Uwagi na temat postępów

Jak wymienione punkty z systemu Weeda odnoszą się do praktyki optometrysty? W optometrii w ramach zdefiniowanej bazy danych powinny być zawarte informacje dotyczące: wywiadu z pacjentem, badania stanu zdrowia oka, refrakcji i widzenia obuocznego. Pełna lista problemowa zawiera ponumerowane i zacytowane wykazy zaburzeń, na które pacjent się skarży. Punkt określający wstępne plany postępowania zawierać powinien: informacje na temat badań diagnostycznych, postępowania z pacjentem, terapii obejmującej nie tylko leki, ale i inne procedury terapeutyczne, cele, punkty końcowe i plany awaryjne. Dodatkowo w tym punkcie powinna zostać zawarta edukacja pacjenta i jego rodziny odnośnie problemu czy dalszego postępowania terapeutycznego. Kończącym punktem, czyli 4 w schemacie Weeda, jest punkt, w którym każdy specjalista powinien zgromadzić informacje o „niezdiagnozowanych” terapiach czy rozwiązaniach, które stosował u danego pacjenta. Ten punkt ma szczególne zastosowanie u pacjentów kontaktologicznych lub w terapii wzrokowej. Prowadzenie notatek pomaga nie tylko pacjentowi, ale przede wszystkim praktykowi i jego następcy.

Standard badania

Czy istnieje więc standard prowadzenia karty badania optometrycznego? Na ten problem w 2009 r. odpowiedziały dwa polskie towarzystwa, czyli Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki oraz Polskie Stowarzyszenie Soczewek Kontaktowych, tworząc standard badania optometrycznego i doboru miękkich soczewek kontaktowych (na str. 63). Standard badania może służyć profesjonalistom do samooceny, uczelniom kształcącym zawodowo do właściwego przygotowania programów nauczania, instytucjom ochrony zdrowia do oceny poziomu wykonywanych usług medycznych, a pacjentom – jako wzorzec prawidłowej obsługi medycznej w zakresie ochrony wzroku. Standard polskiego badania optometrycznego zawiera 10 dużych punktów. Wśród tych punktów najczęściej traktowane przez optometrystów „po macoszemu” są punkt 2, czyli **wywiad**, a także punkt 7 – **badanie w lampie szczelinowej**. A przecież, ze względu na odpowiedzialność wykonywanej profesji, te dwa punkty i ich dobre opisanie są niezbitym dowodem na prawidłowe postępowanie i opis stanu pacjenta, który do nas przychodzi.

Wywiad

Pierwszym po danych personalnych pacjenta punktem badania jest wywiad. Należy pamiętać, że dobrze przeprowadzony wywiad jest nie tylko informacją o pacjencie, problemie, z jakim do nas się zgłasza, ale również drogowskazem, jak przeprowadzić dalsze badanie. Co zatem powinien zawierać, a czego nie prawidłowy wywiad z pacjentem? Teoretycznie można go podzielić na cztery punkty:

1. Skarga główna
2. Historia korekcji
3. Historia chorób oczu
4. Historia chorób pacjenta

Pierwszym pytaniem, jakie powinien otrzymać pacjent w ramach wywiadu jest pytanie, z jakiego powodu nas odwiedza. Jeżeli pacjent sam mówi, dlaczego do nas przyszedł, to pozwólmy mu na wyrażenie całego zdania. Ważne jest, by podczas wypowiedzi pacjent czuł się swobodnie i by miał wrażenie, że w tym momencie jego problem jest najważniejszy i my jesteśmy tylko dla niego. Jeżeli natomiast pacjent niechętnie o sobie opowiada, warto zadać kilka pytań pomocniczych, które nie tylko będą dla nas informacją, ale też pomogą pacjentowi czuć się swobodniej. Często dodatkowe wypowiedzi z naszej strony na temat pogody czy nowinek ze świata pomagają wprowadzić luźniejszą atmosferę, dzięki czemu pacjent chętniej wypowiada się na temat swojego problemu. Po informacji na temat skargi głównej specjalista powinien zapytać o ostatnie badanie okulistyczne i optometryczne. Często błędem specjalistów jest pominięcie tej ważnej informacji. W karcie badania należy umieścić informację o dacie ostatniego badania i, jeżeli jest to możliwe, informację, gdzie i przez kogo zostało wykonane. Kolejnym krokiem jest poproszenie pacjenta o przedstawienie wyniku ostatniego badania wzroku. Często pacjent nie posiada ostatniej recepty okularowej. Dlatego prosimy go, aby dał nam swoje aktualnie używane, jak i poprzednie okulary (o ile posiada). Trzeba wówczas zmierzyć wartości dioptryjne okularów i zobaczyć ich stan. Podczas pomiaru mocy okularów dobrze jest zmierzyć środki optyczne i przy okazji dokonać adnotacji o konstrukcji stosowanych soczewek okularowych: jednoognisko-

we czy progresywne (jakiej firmy i oznaczenie), sferyczne czy asferyczne, o podstawowym indeksie czy może o wyższym. Każda z tych informacji będzie dla nas istotna szczególnie wtedy, gdy pacjent będzie miał problemy z adaptacją do nowo zapisanej korekcji. Ostatnim pytaniem z wywiadu, częściowo nawiązującym już do historii korekcji, jest pytanie: Kiedy ostatni raz została zmieniona wartość korekcji, jaką pacjent stosuje?

Po pytaniach na temat korekcji przechodzimy do pytań związanych z historią korekcji i z chorobami oczu. Pytania powinny być zadawane w kierunku zdobycia informacji o progresji wady i o ewentualnych problemach adaptacyjnych do wcześniej zmienianych korekcji. Często specjalista w formularzu wstępnym zawierającym dane osobowe pacjenta umieszcza konkretne pytania w związku z chorobami narządu wzroku. Formularz taki jest wypełniany przez pacjenta w oczekiwaniu na wizytę. Tworząc formularz specjalista powinien pamiętać, by umieścić pytania z możliwością zaznaczenia „X” w miejscu wymienionej choroby oczu. Istotne jest również, by w formularzu zapytać o występowanie wymienionych chorób oczu w najbliższej rodzinie.

Ostatnimi pytaniami zawartymi w wywiadzie są pytania dotyczące stanu zdrowia pacjenta, czyli historia chorób pacjenta. Optometryści dość często krepują się pytać szczegółowo o stan zdrowia pacjenta, bojąc się reakcji samego pytanego. Niejednokrotnie odpowiedzi pacjenta są wymijające lub niepełne. Warto jednak, zadając pytanie o choroby i o przyjmowane leki, wyjaśnić pacjentowi, że te informacje są poufne i pomogą nam lepiej skorygować jego wadę wzroku lub zrozumieć problem z widzeniem (np. suche oko). W puli tych pytań powinny zawierać się pytania o ostatnią

wizytę u lekarza ogólnego lub specjalisty (zapisać powód), informacje o lekach i stosowanych terapiach.

Jak widać z wyżej wymienionych punktów, wywiad jest pierwszym i najważniejszym kontaktem specjalisty z pacjentem. Dobrze przeprowadzony buduje zaufanie, pomaga specjalistom przejść dalej do badania i daje pacjentowi poczucie, że jest dla nas najważniejszy. W takim razie, jak przeprowadzić wywiad, aby stał się początkiem więzi z pacjentem? Przede wszystkim należy swoją postawą i wyrazem twarzy zachęcać do komunikacji. „Uśmiech to połowa sukcesu” mawiano kiedyś, i to nadal pozostaje aktualne. Następnie należy dostosować słownictwo i ton głosu do pacjenta: jeżeli naszym pacjentem jest osoba starsza, używaj prostych słów, mów powoli, obniż ton głosu (osoby starsze mają często problem ze słuchem). Jeżeli na wizytę przybędzie dziecko lub nastolatek, postaraj się swoją postawą (np. podaj rękę na przywitaniu) oraz słownictwem (nowoczesnym) zachęcić do udziału w badaniu. Kieruj pytania podczas rozmowy bezpośrednio do dziecka / nastolatka. Wówczas twój kontakt będzie lepszy i pokażesz młodemu pacjentowi, że traktujesz go poważnie i jego dobro jest dla ciebie najważniejsze. Ostatnim i jednocześnie najważniejszym elementem w kontakcie z pacjentem jest wykazanie ze strony specjalisty uwagi i skupienia. Pozwólmy mówić pacjentowi. Im więcej wiemy, tym łatwiej będzie nam zbudować więź z pacjentem i poznać jego osobowość i potrzeby. Reasumując, podczas wywiadu „miej oczy i uszy szeroko otwarte”.

Badanie w lampie szczelinowej

Drugim, i tak jak na początku wspomniałam często zaniedbywanym opisem badania w kartach



NIETYPOWE SOCZEWKI OKULAROWE

zakres mocy sfera **-50D do +32D**

moc cylindra do **-25D**

addycje do **+32D**

max średnica **105 mm** (z przesunięciem środka optycznego)

i wiele innych rozwiązań

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

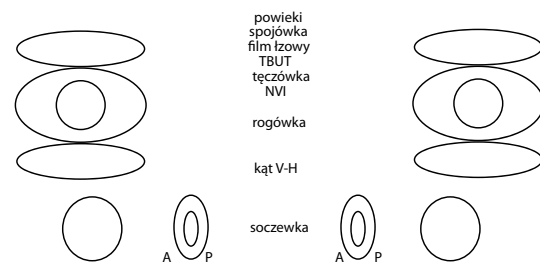
ul. Parandowskiego 21
54-622 Wrocław

www.ophthalmica.pl

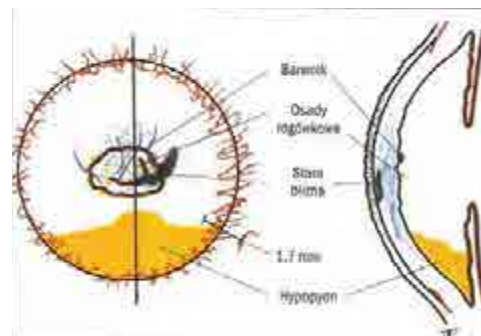
optometrycznych, jest wynik badania biomikroskopowego. Dlaczego? Badanie za pomocą lampy szczelinowej jest badaniem, którego optometrysta uczy się przez praktykę u innego specjalisty. Pierwszym krokiem w nauce jest opanowanie technik obserwacji w biomikroskopie. Poznane techniki pozwalają „widzieć”. Następny krok to „zrozumienie i nazwanie tego, co widzimy”. Dopiero wówczas optometrysta jest w stanie poprawnie obrazować i opisać to, co widzi w biomikroskopie podczas badania. W jaki sposób odnotować to, co widzimy? Jest kilka sposobów na zobrazowanie w karcie wyniku badania biomikroskopowego:

1. opis słowny,
2. rysunek odręczny + skróty opisowe,
3. skale stopniujące,
4. fotografia.

Pierwszym i jednocześnie najczęściej stosowanym przez optometrystów sposobem obrazowania wyniku badania wykonanego lampą szczelinową jest opis. Niestety, stosowanie tej metody nie jest zbyt czytelne po upływie długiego czasu zarówno dla innego specjalisty, jak i dla samego siebie. Drugą i stosowaną głównie przez okulistów metodą jest rysowanie na schemacie oka zmian, jakie widzimy w badaniu biomikroskopem (ryc. 2). Elementarz tej metody został przedsta-



Ryc. 2. Schemat przedniego odcinka oka



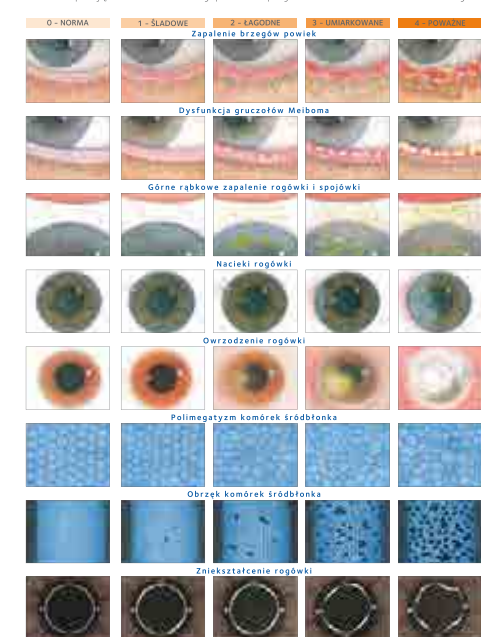
Ryc. 3. „Dokumentacja zmian rogówkowych ryc. 513” – rysunek s. 99, „Okulistyka Kliniczna”, Jacek J. Kański [2]

wiony w książce Jacka Kańskiego „Okulistyka kliniczna” [2]. Schemat przedstawia rycina 3. Stosowanie rysunków jest doskonałą metodą nauki widzenia, zrozumienia i zapisywania zmian. Kolejnym sposobem obrazowania zmian przedniego

odcinka oka jest stosowanie liczb zamiast słów, czyli skale stopniujące.

W Polsce stosowane są trzy rodzaje skal stopniujących: skala Efrona, skala CCLRU i skala Alcon. Skala CCLRU została opracowana przez Wydział Badań nad Rogówką i Soczewkami Kontaktowymi w Australii (*Cornea and Contact Lens Research Unit* – CCLRU). Skali tej towarzyszą fotografie, które obejmują: barwienie rogówki, głębokość i zakres, zaczerwienienie i szorstkość powieki, polimegatyzm śródbrtonka. Inną, równie często stosowaną skalą jest ta stworzona przez jedną z ikon współczesnej kontaktologii, czyli prof. Nathana Efrona. Skala ta zamiast zdjęć jest ilustrowana rysunkami Tarranta. W skali uwzględnionych jest osiem powikłań: po dwa dotyczące spojówki, dwa nabłonka rogówki, dwa istoty włośni i dwa śródbrtonka (ryc. 4).

Skale stopniujące Efrona do oceny powikłań przy noszeniu soczewek kontaktowych

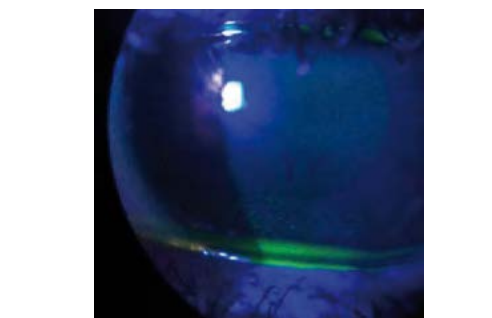


Ryc. 4. Skala Efrona (dzięki uprzejmości firmy CooperVision)

Największym plusem skal jest ujednolicone podejście i jasna czytelność dla wszystkich specjalistów ochrony wzroku. Optometryści stosujący skale w swych kartach wykonują to dobrze, jednak dość często nie odnotowują, z jakiej skali korzystają, co w przyszłości może być podstawą do sporu pomiędzy specjalistą a wymiarem sprawiedliwości.

Ostatnią, najnowocześniejszą i zarazem „najbezpieczniejszą” metodą obrazowania przedniego odcinka oka jest fotografia. Wykonanie zdjęcia tego, co widzimy podczas badania, jest dla specjalistów pod względem prawnym jedyną

obiektywną i niepodważalną metodą obrazowania zmian, z jakimi pacjent do nas trafia. Jak możemy wykonać takie zdjęcie? Oczywiście za pomocą aparatu, który jest zamontowany fabrycznie do toru wizyjnego w lampie szczelinowej. Wykonane zdjęcie jest przesyłane automatycznie do programu, który daje możliwość tzw. obróbki zdjęcia i wydobycia większych szczegółów. Oczywiście takimi możliwościami technicznymi nie każda placówka czy specjalista dysponuje. Czy można wykonać zdjęcie przedniego odcinka oka bez specjalistycznego sprzętu? Odpowiedź jest twierdząca, dzisiejsza technika i ciągły jej rozwój pomagają nie tylko w życiu codziennym, ale także i w gabinecie. Wbudowany aparat w urządzeniu mobilnym, czyli najprostszym smartfonie, daje możliwość optometryście wykonania zdjęcia przedniego i również tylnego odcinka oka. O tym, w jaki sposób wykorzystać nowości współczesnej techniki w gabinecie optometrycznym, mogliśmy przeczytać w artykule „Smartfon i tablet w gabinecie” mgr Jędrzeja Kućko w poprzednim numerze „Optyki” (6/2014). Przedstawione tam metody dają optometryście możliwość dokładnego zobrazowania i zanotowania w karcie badania stanu, z jakim pacjent trafił do gabinetu. Na rycinie 5 widać dwie najpopularniejsze metody obrazowania zmian w przednim



Ryc. 5 i foto: Zdjęcie zmiany wykonane telefonem i rysunek odręczny (Rozalia Omieczynska)

odcinka oka, czyli zdjęcie zmiany wykonane telefonem i rysunek odręczny.

Zalecenia optometrysty

Kolejnym i zarazem ostatnim elementem, jaki powinien znaleźć się w karcie optometrycznej, są adnotacje o zaleceniach optometrysty dla pacjenta i jego układu wzrokowego. Zalecenia optometrysty nie powinny ograniczać się do

Uporządkuj swoją pracę!

Elastyczne antypoślizgowe maty i modułowe pojemniki na oprawki, soczewki i akcesoria – sposób na idealny porządek w Twojej pracowni.



ELASTYCZNE ANTYPOŚLIZGOWE MATY
NOWOŚĆ

Dowolnie
zestawiaj pojemniki
i wybierz maty
w Twoich
ulubionych
kolorach!

OPTYKON
hurtownia optyczna

tel. 58 536 85 64
e-mail: hurtownia@optykon.pl

www.hurtownia.optykon.pl

Innowacyjność

Najnowocześniejsza internetowa hurtownia optyczna w Polsce

Różnorodność

Bogata oferta produktowa – blisko 5 tysięcy pozycji

Jakość

Dbłość o najlepsze materiały

Profesjonalizm

Sprawną obsługę i fachowe porady

Trendy

Nowości produktowe i innowacyjne rozwiązania

Dbłość o Klienta

Rabaty kumulacyjne dla Stałych Klientów (uzależnione od częstotliwości i ilości zakupów) i ciekawe programy lojalnościowe

Niezawodność

Wysyłka w ciągu 24h od złożenia zamówienia, bezpłatna dla zamówień powyżej 400 zł

Standardy badania optometrycznego i doboru soczewek kontaktowych

opisu „okulary do stałego noszenia”. W karcie w miejscu zalecenia powinny znaleźć się informacje dotyczące: konsultacji u innego specjalisty, zaleceń związanych z suplementacją diety czy ograniczeniem używek, wskazania o zaleconych ćwiczeniach wzrokowych czy opis kolejnych etapów treningu wzrokowego. By pacjent lepiej zrozumiał zalecenia i chętniej ich przestrzegał, zalecenia warto zapisać na kartce lub wydać je w formie ulotki:

Sposoby przekazania zaleceń pacjentowi:

- ✓ Instrukcja słowna
- ✓ Film wideo
- ✓ Notatki ręczne przekazane pacjentowi podczas wizyty
- ✓ Pokój wizyt i ćwiczenie z pacjentem
- ✓ Trening komputerowy
- ✓ Wysłanie wiadomości elektronicznej z przypomnieniem o zaleceniach
- ✓ Wydrukowana gotowa instrukcja / broszura

Podstawowe zasady

Wróćmy kolejny raz do pytania, jak powinna wyglądać poprawnie prowadzona karta badania optometrycznego? Karta badania stanowi dla optometrysty dokument opisujący to, co wykonał i z jakim stanem pacjent przybył do gabinetu. Dokument taki musi zawierać dane pozwalające na identyfikację pacjenta, placówki / praktyki, optometrysty (pieczęć z numerem), wyniki badań i testów, a także to, o czym często zapominamy – datę wykonania badania:

Dokumentacja optometryczna:

- ✓ Dane osobowe pacjenta (imię i nazwisko, PESEL, dane kontaktowe)
- ✓ Dane identyfikujące placówkę / miejsce badania
- ✓ Wywiad
- ✓ Wyniki testów
- ✓ Rozpoznanie stanu
- ✓ Odreżne / komputerowe notatki
- ✓ Zdjęcia, nagrania wideo
- ✓ Korespondencja pomiędzy innymi specjalistami / placówkami
- ✓ Wydruki z urządzeń monitorujących
- ✓ Formularze ze zgodą na: udzielenie informacji o stanie układu wzrokowego wskazanej osobie, wykonanie zdjęcia, aplikacje i informacje o zaleceniach w stosowaniu soczewek kontaktowych, kolejnych etapach terapii wzrokowej czy zmianach w korekcji wady wzroku
- ✓ Zalecenia dotyczące układu wzrokowego
- ✓ Podpis optometrysty z datą

Zapiski w karcie powinny być prowadzone czytelnie, co nie oznacza wcale, że autor może je odczytać, lecz to, iż bez problemu zrobi to ktoś inny. Wzorując się na standardach innych profesji medycznych, warto, by każdy z naszych pacjentów podpisał formularz, w którym wskazuje osobę, której możemy udzielić informacji na temat jego stanu narządu wzroku. Przy wykonywaniu fotografii przedniego odcinka oka pacjenta zaleca się, by specjalista uzyskał pisemną zgodę na wykonanie i przetwarzanie fotografii. Także aplikując soczewki kontaktowe, stosując terapię wzrokową czy znaczne zmiany w korekcji u danego pacjenta, warto uprzedzić pisemnie o wszelkich powikłaniach lub zmianach, jakie mogą nastąpić w układzie wzrokowym. Takie pisemne potwierdzenia i zaświadczenia stanowią dla specjalistów podporę prawną, jeżeli pacjent zarzuci nam niestaranne badanie czy błąd w sztuce.

Choć zawód optometrysty w Polsce nie jest uregulowany prawnie, to powinniśmy znać uregulowany prawnie, to powinniśmy znać przepisy dotyczące prowadzenia i przechowywania dokumentacji medycznej. W razie sporów sądowych prawdopodobnie nasza profesja i wymogi będą odnoszone do standardów prawnych dla zawodów medycznych w Polsce. Zgodnie z przepisami prawa dokumentacja medyczna powinna być sporządzana w formie pisemnej lub elektronicznej, czytelnie, chronologicznie, a wszelkie wpisy winny być dokonywane bez zbędnej zwłoki. Podstawowe wymogi prawidłowo prowadzonej dokumentacji medycznej to: oznaczenie pacjenta pozwalające na ustalenie jego tożsamości, czyli imię, nazwisko, numer PESEL, adres zamieszkania, płeć, wiek; oznaczenie podmiotu udzielającego świadczeń; rozpoznanie i zastosowane metody leczenia; a to wszystko opatrzone podpisem lekarza / optometrysty i datą. Na temat wymogów dokumentacji medycznej pacjenta możemy przeczytać bardziej szczegółowo w Ustawie o zawodach lekarza i lekarza dentysty z dnia 5 grudnia 1996 r., Ustawie o prawach pacjenta i rzeczniku praw pacjenta z dnia 6 listopada 2008 r. (art. 23–30) oraz w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania z dnia 21 grudnia 2010 r. [9].

Generalnie pacjent lub jego opiekun prawny ma prawo do wglądu w dokumentację, a także do otrzymania na swój koszt jej kserokopii czy też odpisów. Zgodnie z ogólną regułą, przewidzianą w przepisach ustawy o prawach pacjenta, okres przechowywania dokumentacji medycznej wynosi 20 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym dokonano ostatniego wpisu. W ściśle określonych przypadkach okresy przechowywania wydłużają się lub skracają. W sytuacji zgonu pacjenta na skutek uszkodzenia ciała lub zatrucia okres przechowywania wynosi 30 lat. Wymienione i zacytowane wyżej ustawy odnoszą się do zawodów medycznych regulowanych prawnie, jednak nie zwalnia to optometrysty od znajomości prawa obowiązującego w Polsce.

Karty badania prowadzone przez optometrystów niejednokrotnie można porównać z kartami prowadzonymi przez innych specjalistów z sektora medycznego. Dlaczego? Odpowiedź jest prosta. Karty optometrystów są często nieczytelne, ubogie w zapiski lub – co gorsza – bez zapisu podstawowego pomiaru, czyli ostrości wzroku, z jaką pacjent do nas trafia. W myśl prawa „niezapisane oznacza niezrobione”. Jeśli przydarzy nam się (oby nie!) sprawa sądowa z pacjentem, poprawnie prowadzona dokumentacja może być jedyną formą obrony optometrysty lub też dowodem przemawiającym na jego niekorzyść w przypadku popełnienia błędu lub braku należytej staranności w postępowaniu z pacjentem. Pamiętajmy, prowadząc dokumentację swojego pacjenta, że „papier jest cierpliwy i przyjmie wszystko”.

Piśmiennictwo

1. e-Dentico. Dwumiesięcznik Stomatologa Praktyka Polish&English Journal For Dentists, 6(40)/12
2. Karłowski J. Okulistyka kliniczna. Wyd. II, Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2005
3. Grosvenor T. Optometria. Wyd. I polskie. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011
4. Gasson A., Morris J. Soczewki kontaktowe – praktyczny przewodnik właściwego dopasowania. Wyd. I polskie. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2014
5. Optometry Board of Australia. Code of Conduct for Optometrists. www.optometryboard.gov.au
6. The College of Optometrists. Code of Ethics and Guidance for Professional Conduct Contents. guidance.college-optometrists.org
7. Naczelna Izba Lekarska. Kodeks Etyki Lekarskiej. www.nil.org.pl
8. Purslow Ch. The Ocular Surface in Contact Lens Wear. Optometry Today, 26.03.2010, www.optometry.co.uk
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010 r. w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania. www2.mz.gov.pl
10. www.ptoo.org
11. Documentation of Medical Records. www.wichita.va.gov/documents/3_Documentation_of_Medical_Records.pdf
12. College of Optometry. Center for EyeCare. Quality Assurance and Improvement Plan. www.umsl.edu/~garziar/CENTER_FOR_EYE_CARE_Quality_assessment_and_Improvement_plan_letterhead.pdf
13. www.optometry.ca.gov/lawsregs/index.shtml

Standard badania optometrycznego

1. **DANE OSOBOWE**
 - 1.1. Imię i nazwisko / płeć
 - 1.2. Rok urodzenia
 - 1.3. Dane teleadresowe
 - 1.3.1. adres
 - 1.3.2. telefon / e-mail
 - 1.4. **Wymagania wzrokowe**
 - 1.4.1. zawód (lub rodzaj pracy – zajęcia wzrokowe)
 - 1.4.2. hobby
 - 1.4.3. samochód (h/dobę) (jazda nocna)
 - 1.4.4. praca przy monitorze (odległość monitora) (h/dobę)
 - 1.4.5. czytanie (h/dobę)
 - 1.4.6. TV (h/dobę)
 - 1.4.7. precyzyjne zajęcia z bliska
 - 1.4.8. informacje dodatkowe

2. **WYWIAD**
 - 2.1. Skarga główna
 - 2.2. Historia korekcji
 - 2.2.1. pierwsza korekcja (okulary / soczewki kontaktowe)
 - 2.2.2. ostatnia korekcja (okulary / soczewki kontaktowe)
 - 2.3. **Dolegliwości**
 - 2.3.1. zamazanie obrazu (dal / bliż)
 - 2.3.2. bóle oczu
 - 2.3.3. bóle głowy
 - 2.3.4. dwojenie (dal / bliż)
 - 2.3.5. inne dolegliwości
 - 2.4. **Wywiad medyczny**
 - 2.4.1. choroby ogólne
 - 2.4.2. patologie układu wzrokowego – leczenie, zabiegi medyczne
 - 2.4.3. ostatnie badanie okulistyczne
 - 2.4.4. wywiad rodzinny
 - 2.4.5. przyjmowane leki

3. **BADANIA WSTĘPNE**
 - 3.1. **Ostrość wzroku**
 - 3.1.1. ostrość wzroku w dal (odległość badania)
 - 3.1.1.1. ostrość wzroku bez korekcji
 - 3.1.1.2. ostrość wzroku w ostatnio używanej korekcji
 - 3.1.2. ostrość widzenia z bliska (odległość badania)
 - 3.1.2.1. ostrość widzenia bez korekcji
 - 3.1.2.2. ostrość widzenia w korekcji do dali
 - 3.1.2.3. ostrość widzenia w korekcji do bliży
 - 3.2. **Widzenia oboczne**
 - 3.2.1. widzenie stereoskopowe
 - 3.2.2. tłumienie / forie / tropie (metoda badania)
 - 3.2.2.1. tłumienie / forie / tropie (metoda badania) w dal
 - 3.2.2.2. tłumienie / forie / tropie (metoda badania) z bliska
 - 3.3. **Oko dominujące dal / bliż**
 - 3.4. **Ruchy oczu**
 - 3.4.1. wersje
 - 3.4.2. dukcje
 - 3.5. **Pole widzenia metodą konfrontacyjną**
 - 3.6. **Test Amslera**
 - 3.7. **Punkt bliski akomodacji**
 - 3.8. **Punkt bliski konwergencji**
 - 3.9. **Widzenie barw**
 - 3.10. **Ciśnienie wewnątrzgałkowe**

4. **REFRAKCYJA PRZEDMIOTOWA**
 - 4.1. **Refraktometria / skioskopia**
 - 4.2. **Keratometria**
5. **REFRAKCYJA PODMIOTOWA**
 - 5.1. **Refrakcja podmiotowa oka prawego**
 - 5.2. **Refrakcja podmiotowa oka lewego**
 - 5.3. **Refrakcja podmiotowa oboczna**

- 5.3.1. równoważenie bodźca do akomodacji
- 5.3.2. uściślenie korekcji sferycznej
- 5.4. **Widzenie oboczne w dobranej korekcji do dali**
 - 5.4.1. tłumienie / forie / tropie
 - 5.4.2. pomiar forii / tropii
 - 5.4.3. zakreślenie wergencji / zakreślenie wertykalne
 - 5.4.3. uściślenie korekcji optycznej do dali

6. **WIDZENIE BLISKIE**
 - 6.1. **Amplituda akomodacji**
 - 6.2. **Wstępny dodatek do pracy z bliska**
 - 6.3. **Zakreślenie ostrego widzenia w dodatku do bliży**
 - 6.4. **Widzenie oboczne z bliska**
 - 6.4.1. tłumienie / forie / tropie
 - 6.4.2. pomiar forii / tropii
 - 6.4.3. zakreślenie wergencji / zakreślenie wertykalne
 - 6.5. sprawność akomodacji
 - 6.6. odpowiedź akomodacji
 - 6.7. ostateczne ustalenie dodatku do pracy z bliska

7. **BADANIE W LAMPIE SZCZELINOWEJ**
 - 7.1. **Ocena przedniego odcinka oka z wykorzystaniem skali stopniującej**
 - 7.1.1. ocena ilościowa i jakościowa filmu tęczowego
 - 7.1.2. ocena rogówki
 - 7.1.3. ocena spojówki gałkowej
 - 7.1.4. ocena powiek
 - 7.1.4.1. ocena mrugania i domykałości powiek
 - 7.1.4.2. brzegi powiek i rzęsy
 - 7.1.4.3. stan i działanie gruczołów
 - 7.1.4.4. spojówki powiekowej (wywinięcie powiek)
 - 7.2. obserwacja przedniego odcinka cd.
 - 7.2.1. komora przednia
 - 7.2.2. tęczęwka i reakcja źrenicy
 - 7.2.3. soczewka własna pacjenta
 - 7.3. **Badanie dna oka przy wąskiej źrenicy**

8. **DOBÓR SOCZEWEK KONTAKTOWYCH**
 - 8.1. **Określenie typu i parametrów soczewek próbnych**
 - 8.2. **Założenie soczewek próbnych i okres adaptacji**
 - 8.3. **Ocena dopasowania soczewek próbnych** (w przypadku negatywnej oceny wybór innego typu soczewek i powrót do punktu 8.1.)
 - 8.3.1. centracja i pokrycie rąbka rogówki
 - 8.3.2. ruchomość podczas mrugania przy różnych kierunkach obserwacji
 - 8.3.3. ruchomość przy zmianie kierunku obserwacji
 - 8.3.4. test „push up”
 - 8.3.5. komfort użytkownika
 - 8.4. **Ocena oczu po zdjęciu soczewek próbnych**

9. **INSTRUKCJE I ZALECENIA**
 - 9.1. **Pomoce wzrokowe**
 - 9.1.1. korekcja wady refrakcji: okulary / soczewki kontaktowe – sposób używania
 - 9.1.2. korekcja do pracy z bliska
 - 9.2. **Ćwiczenia wzrokowe**
 - 9.3. **Ogólne informacje dotyczące profilaktyki**
 - 9.4. **Zalecenia odnośnie noszenia soczewek kontaktowych**
 - 9.4.1. nauka zakładania, zdejmowania i pielęgnacji oraz niezbędne instrukcje
 - 9.4.2. wydanie preskrypcji / sprzedaż soczewek, środków pielęgnacyjnych i materiałów informacyjnych
 - 9.4.3. ustalenie harmonogramu wizyt kontrolnych, pierwsza do 30 dni, kolejne co 6 miesięcy

10. **WIZYTA KONTROLNA**
 - 10.1. **Wywiad**
 - 10.1.1. działanie soczewek i komfort użytkownika

- 10.2. **Badanie ostrości wzroku i nadkorekcja**
- 10.3. **Ocena soczewek i ich dopasowania**
- 10.4. **Zdjęcie soczewek przez pacjenta**
- 10.5. **Badanie przedniego odcinka oka w lampie szczelinowej**
 - 10.5.1. ocena filmu tęczowego
 - 10.5.2. ocena rogówki
 - 10.5.3. ocena spojówki gałkowej
 - 10.5.4. ocena powiek
 - 10.5.4.1. brzegi powiek i rzęsy
 - 10.5.4.2. stan i działanie gruczołów
 - 10.5.4.3. ocena spojówki powiekowej (z odwinięciem powiek)
 - 10.5.5. badanie z użyciem fluoresceiny i filtra żółtego
- 10.6. **Weryfikacja parametrów soczewek**
- 10.7. **Kontrola umiejętności zakładania i zdejmowania oraz właściwej pielęgnacji**
- 10.8. **Weryfikacja systemu pielęgnacji**
- 10.9. Ustalenie terminu kolejnej wizyty kontrolnej, nie później niż za 6 miesięcy

	pola nieoznaczone rastrem – konieczne
	pola żółte – badania przy zaistnieniu nieprawidłowości
	pola fioletowe – badania wskazane wykonywane w miarę możliwości

Standard doboru soczewek kontaktowych*

1. **DANE OSOBOWE**
2. **WYWIAD**
3. **BADANIA WSTĘPNE**
4. **REFRAKCYJA PRZEDMIOTOWA**
5. **REFRAKCYJA PODMIOTOWA**
6. **WIDZENIE BLISKIE**
7. **BADANIE W LAMPIE SZCZELINOWEJ**
8. **DOBÓR SOCZEWEK KONTAKTOWYCH**
 - 8.1. Określenie typu i parametrów soczewek próbnych
 - 8.2. Założenie soczewek próbnych i okres adaptacji
 - 8.3. Ocena dopasowania soczewek próbnych (w przypadku negatywnej oceny wybór innego typu soczewek i powrót do punktu 8.1.)
 - 8.4. Ocena oczu po zdjęciu soczewek próbnych
9. **INSTRUKCJE I ZALECENIA DOTYCZĄCE KOREKCJI, ĆWICZEŃ I PROFILAKTYKI**
 - 9.4. Zalecenia odnośnie noszenia soczewek kontaktowych
 - 9.4.1. nauka zakładania, zdejmowania i pielęgnacji oraz niezbędne instrukcje
 - 9.4.2. wydanie preskrypcji / sprzedaż soczewek, środków pielęgnacyjnych i materiałów informacyjnych
 - 9.4.3. ustalenie harmonogramu wizyt kontrolnych, pierwsza do 30 dni, kolejne co 6 miesięcy
10. **WIZYTA KONTROLNA**
 - 10.1. Wywiad
 - 10.1.1. Badanie ostrości wzroku i nadkorekcja
 - 10.1.2. Ocena soczewek i ich dopasowania
 - 10.1.3. Zdjęcie soczewek przez pacjenta
 - 10.1.4. Badanie przedniego odcinka oka w lampie szczelinowej
 - 10.1.4.3. ocena spojówki powiekowej (z odwinięciem powiek)
 - 10.1.4.4. badanie z użyciem fluoresceiny i filtra żółtego
 - 10.1.5. Weryfikacja parametrów soczewek
 - 10.1.6. Kontrola umiejętności zakładania i zdejmowania oraz właściwej pielęgnacji
 - 10.1.7. Weryfikacja systemu pielęgnacji
 - 10.1.8. Ustalenie terminu kolejnej wizyty kontrolnej, nie później niż za 6 miesięcy

*Wersja skrócona, zalecana przez PT00

Optometrysta, czyli wspólna ewaluacja zawodów w Unii Europejskiej oraz krajach EWG



Mgr SYLWIA KROPACZ-SOBKOWIAK
Wiceprzewodnicząca Polskiego
Towarzystwa Optometrii i Optyki

Cele wspólnej ewaluacji zawodów

Komisja Europejska przygotowuje obecnie ewaluację dostępu do zawodów w Unii Europejskiej. To działanie ma pomóc ocenić, czy dostęp do zawodów z różnych segmentów gospodarki jest osiągalny w równym stopniu dla obywateli UE niezależnie od tego, z którego kraju pochodzą i gdzie zdobyli swoje kwalifikacje. Kolejnym elementem tej analizy jest ocena, czy serwis świadczony przez daną grupę zawodową jest bezpieczny dla obywateli i czy poziom tego serwisu jest spójny, niezależnie od tego, gdzie obywatel Unii Europejskiej chciałby z niego skorzystać.

W celu przygotowania do dyskusji oraz wstępnej oceny regulacji dotyczących poszczególnych zawodów, Komisja Europejska wystąpiła ankiety do odpowiednich ministerstw (w Polsce było to Ministerstwo Sprawiedliwości) krajów członkowskich Unii. Dotyczyły one obecnych regulacji, zadań wykonywanych przez reprezentantów danego zawodu oraz wpływu regulacji na bezpieczeństwo oraz dostępność świadczonych przez nich usług.

Jednym z ewaluowanych zawodów był zawód „optician”, którego klasyfikacja według Komisji Europejskiej obejmuje przynajmniej dwa zawody:

1. Dispensing optician – optyk okularowy
2. Ophthalmic optician – optometrysta

Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki skontaktowało się w tej sprawie z Ministerstwem Sprawiedliwości i wypełniło jedną z ankiet wymaganych przez Komisję Europejską. Dodatkowo PT00 zaproponowało swoją pomoc ekspercką dla Ministerstwa Sprawiedliwości w temacie zawodu optometrysty.

Propozycja ta została przyjęta i przedstawiciel PT00 (Sylwia Kropacz-Sobkowiak) towarzyszył koordynatorowi z Ministerstwa Sprawiedliwości

(Marcin Korzeb) podczas spotkania na temat zawodu optyka i optometrysty w Brukseli w dniu 24 listopada 2014 r.

Przed spotkaniem w Komisji Europejskiej odbyło się w Brukseli zebranie ekspertów i delegatów organizacji zrzeszających optometrystów i optyków należących do ECOO. Na spotkaniu sprawdzono podsumowanie ankiet przedstawionych przez ministerstwa krajów biorących udział w ewaluacji na temat zawodów z grupy „optician”. Znalaziono kilka nieścisłości w podsumowaniu Komisji Europejskiej i ustalono, że kraje, których te nieścisłości dotyczyły, wysłały sprostowania do lokalnych koordynatorów. Ustalono też najważniejsze punkty do dyskusji oraz stanowisko zainteresowanych organizacji.

Wszystkie kraje biorące udział w spotkaniu zostały podzielone na cztery grupy, dzięki czemu możliwa była prawdziwa dyskusja na temat sytuacji zawodów w danym kraju oraz skutków usług wykonywanych przez optyków oraz optometrystów zarówno dla rynku, jak i dla społeczeństwa.

W spotkaniu w Komisji Europejskiej w grupie z udziałem polskiej delegacji uczestniczyli m.in. delegaci z Hiszpanii, Luksemburga, Danii, Szwajcarii, Portugalii, Belgii oraz Chorwacji. W dyskusji na temat zawodów optyka i optometrysty o sytuacji tych zawodów w Polsce mówili:

1. Marcin Korzeb – koordynator, Ministerstwo Sprawiedliwości, Departament Strategii i Deregulacji
2. Sylwia Kropacz-Sobkowiak, ekspert, PT00

Dyskusja

Zawód optyka okularowego jest regulowany we wszystkich krajach z tej grupy z wyjątkiem Polski oraz Portugalii. Zawód optometrysty

jest regulowany jedynie w Hiszpanii, Danii oraz Szwajcarii, jednak o regulacji myślą wszystkie pozostałe kraje.

Koordynator z Ministerstwa Sprawiedliwości – Marcin Korzeb – zwrócił uwagę, iż bardzo pozytywnie ocenia działania PT00, takie jak m.in. wprowadzenie rejestru optometrystów czy prace nad kodeksem etyki i postępowania optometrysty. Jego zdaniem takie działania znajdują poparcie MS i stanowią podstawę regulacji zawodu. Koordynator przyznał też, że widoczna jest zwiększona rola optometrystów w ochronie zdrowia oczu w Polsce, dlatego w przyszłości zawód ten prawdopodobnie będzie musiał zostać uwzględniony w systemie opieki zdrowotnej oraz uregulowany – nie miał tu na myśli egzaminu państwowego, tylko formę oficjalnego rejestru.

Wszystkie kraje przyznały, że zawód optyka i optometrysty postrzegany jest jako zawód rzemieślniczy lub medyczny, w żadnym kraju nie jest to zawód z kategorii handlu (pierwotnie tak sklasyfikowała go Komisja Europejska). Wszystkie kraje prowadzą edukację podyplomową dla optometrystów i optyków, a odpowiedzialność za tę część edukacji mają głównie stowarzyszenia i organizacje branżowe.

Polska jest jedynym krajem, w którym dochodzi do dyskryminacji obywateli chcących praktykować zawód optyka i optometrysty w innych krajach UE – z powodu braku możliwości uzyskania oficjalnego (urzędowego) potwierdzenia kwalifikacji. Rolę tę przejęło PT00 dla optometrystów chcących praktykować w Wielkiej Brytanii i Republice Irlandzkiej. W krajach bez regulacji zawodu optometrysty brak jest mechanizmów ochrony pacjentów przed potencjalnymi błędami specjalistów.

Spotkanie plenarne i wnioski dla PT00

Po spotkaniach w grupach odbyło się krótkie spotkanie podsumowujące dla wszystkich krajów. Na podstawie wniosków i zaleceń Komisji Europejskiej koordynatorzy (w Polsce jest to Ministerstwo Sprawiedliwości) będą przygotowali plany działania dotyczące omawianych zawodów tak, aby serwis oferowany przez te zawody był bezpieczny i korzystny dla społeczeństwa niezależnie od kraju pochodzenia zarówno dostawcy (optyk, optometrysta), jak i odbiorcy usług.

Podsumowując: spotkanie w Brukseli pokazało, iż działania naszej organizacji, nad którymi musimy się teraz zdecydowanie skoncentrować, są następujące:

1. Kontynuacja nadawania Numeru Optometrysty (NO). Szacujemy, że w Polsce jest około 1200 optometrystów, dlatego jeżeli myślimy o jakiegokolwiek formie regulacji,

to musimy to umieć pokazać. Dla instytucji państwowych staniemy się istotną grupą w systemie ochrony zdrowia oczu dopiero wtedy, gdy będziemy stanowili grupę liczącą około połowy liczby lekarzy okulistów i będziemy w stanie to wykazać. Dlatego tak ważna jest rejestracja poprzez nadanie Numeru Optometrysty i zgłaszanie się wszystkich znanych nam optometrystów.

2. Kontynuacja prac, a następnie wdrożenie kodeksu etyki i postępowania optometrysty.
3. Wdrożenie efektów kształcenia ECOO (Dyplomu Europejskiego Optometrysty) poprzez organizowanie edukacji podyplomowej dla optometrystów oraz nadawanie punktów edukacyjnych. Ponieważ Unia Europejska dąży do harmonizacji edukacji oraz usług w dziedzinie optometrii, to jedyną odpowiedzią na takie plany są efekty kształcenia ECOO (dokument

w wersji polskiej jest dostępny na www.ptoo.pl). Każdy optometrysta powinien już teraz zapoznać się z tym dokumentem, ocenić, jakie kompetencje posiada oraz jakie potrzebuje jeszcze zdobyć poprzez kursy i szkolenia podyplomowe.

4. Niezbędna jest ścisła współpraca z ECOO. Jest to organizacja pilnująca naszych interesów, monitorująca działania w Komisji Europejskiej oraz Parlamencie Europejskim, które mogą mieć bezpośredni lub pośredni wpływ na naszą profesję. Obecnie ponad 80% wprowadzanych regulacji ma swoje źródła w Brukseli, dlatego też myśląc perspektywnie o naszym zawodzie nie możemy ignorować działań na szczeblu europejskim.

Linki

1. www.ptoo.pl/numeracja-optometrystow
2. www.ptoo.pl/program-nauczania-i-efekty-kształcenia-europejski-dyplom-optometrysty

Konferencja „Optometria 2015”



POLSKIE TOWARZYSTWO OPTOMETRII I OPTYKI, POLSKIE STOWARZYSZENIE SOCZEWEK KONTAKTOWYCH

Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki wraz z Polskim Stowarzyszeniem Soczewek Kontaktowych zaprasza do udziału w międzynarodowej konferencji „Optometria 2015”. Konferencja odbędzie się w dniach **20–22 marca 2015 r. w Warszawie w hotelu Warsaw Plaza na Stulewcu**. Kierowana jest tematycznie do wszystkich osób zajmujących się ochroną wzroku, tj. optometrystów, lekarzy okulistów, ortoptystów, optyków, a także studentów tych kierunków.

Główne tematy konferencji to:

- kontaktologia (soczewki specjalistyczne oraz diagnoza kliniczna);
- terapia wzrokowa (badanie dzieci, postępowanie w krótkowzroczności, rehabilitacja neurooptometryczna, zaburzenia akomodacji);
- stąbowidzenie (badanie i rehabilitacja osób stąbowidzących).

Wykłady poprowadzą zarówno specjaliści zagraniczni (m.in. prof. Cornelis Anton Verezen, Pascal Blaser, dr Rob Gevers, prof. Willis C. Maples, dr Paul B. Freeman), jak i polscy (m.in. lek. med. Marek Skorupski, dr inż. Dorota Szczęsna-Iskander, dr n. med. Arleta Waszczykowska, prof. dr hab. inż. D. Robert Iskander).

Wykładom otwartym będą towarzyszyć również spotkania warsztatowe dla optometrystów, lekarzy okulistów, ortoptystów oraz studentów. Tematyka warsztatów związana będzie z tematami wykładów. Ilość miejsc na warsztatach jest ograniczona.

Konferencja przeznaczona jest dla 300 uczestników, zarówno z Polski, jak i z zagranicy. Organizatorzy zapewniają wyżywienie, tłumaczenie wykładów i warsztatów. Nocleg uczestnicy rezerwują we własnym zakresie.

Organizatorzy wynegocjowali na ten czas niższą opłatę noclegową w hotelu Plaza oraz w sąsiadującym Holiday Inn.

Osoby chcące uczestniczyć w warsztatach będą musiały potwierdzić nabyte dotychczas kwalifikacje – dla optometrystów będzie to przede wszystkim nadany Numer Optometrysty, który usprawni proces rejestracji.

Podczas konferencji „Optometria 2015” odbędzie się również Walne Zebranie członków PT00 oraz PSSK.

Szczegółowe informacje dotyczące planu konferencji, kosztów uczestnictwa, noclegu znajdą Państwo na stronie PSSK (www.pssk.com.pl) i PT00 (www.ptoo.pl).

Rejestracja on-line: www.ptoo.pl/optometria2015

Pomoc dla słabowidzących – XII edycja konferencji REHA for the Blind in Poland

W dniach 4–5 grudnia 2014 r. w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie miała miejsce XII edycja konferencji REHA for the Blind in Poland „Świat dźwięku i dotyku” pod hasłem „25 lat polskich przemian. Wielki technologiczny skok niewidomych – od izolacji do integracji”. Temu spotkaniu niewidomych, słabowidzących i ich bliskich patronowała małżonka Prezydenta RP, Pani Anna Komorowska, a zorganizowała je Fundacja Szansa dla Niewidomych. Oprócz sesji merytorycznych oraz paneli dyskusyjnych, odwiedzający konferencję mogli się zapoznać z wystawą tyflorehabilitacyjną, gdzie zaprezentowano zaskakująco szeroką ofertę urządzeń i pomocy ułatwiających życie osobom słabowidzącym i niewidomym.



słów w życiu niewidomych oraz teraźniejszość i przyszłość środowiska niewidomych i słabowidzących.

Ciekawostką była ekspozycja Nasze Muzeum, które powstało z inicjatywy wielu instytucji. Można było zobaczyć jedne z najstarszych urządzeń pomagających w życiu osób słabowidzących i niewidomych. Tym bardziej było to ciekawe, że większość z urządzeń wciąż działa. Zwłaszcza pierwsze elektroniczne powiększalniki, choć wyposażone w stare monitory kineskopowe, to wciąż zadziały nie tylko ostrością obrazu, ale i mnogością oferowanych funkcji.

Na wystawie znalazły się również np. książki napisane brajlem o zamkach w Polsce, z ilustracjami umożliwiającymi nawet niewidomym wyobrazić sobie, jak wyglądają te budowle. Niektóre polskie zabytki doczekały się nawet specjalnych wypukłych wersji, na których odwzorowano najważniejsze elementy elewacji. Okazuje się, że dla ludzi o upośledzonym wzroku istnieje całkiem szeroka oferta wydawnicza.

Jednak clue wystawy stanowiły nowoczesne pomoce. Głównym dystrybutorem tych urządzeń na Polskę jest firma Altix z Warszawy, zajmująca się od 1989 r. sprowadzaniem na nasz rynek wszystkich nowości, jakie tylko mogą zainteresować osoby słabowidzące i niewidome. Altix jako pierwszy sprowadził do Polski syntezator mowy, mówiące programy, drukowanie książek na drukarkach komputerowych i wiele innych. W ofercie znajduje się też oprogramowanie, sprzęt specjalistyczny, lupy optyczne, gry i książki. Wśród nowości warto wymienić program Dolphin Guide 8, który upraszcza środowisko Windows dla osób słabowidzących, dzięki czemu korzystanie z komputera staje się łatwe. Inną nowością jest elektroniczna

lupa Ruby HD firmy Freedom Scientific Blind/Low Vision Group, łącząca technologię high definition z lekką, poręczną obudową. 4,3-calowy ekran z wbudowanym oświetleniem LED zapewnia wysokiej jakości powiększenie aż do 13 razy. Ruby HD daje możliwość zmiany koloru tekstu i tła w zależności od potrzeb i preferencji użytkownika, oferuje również funkcję zamrażania obrazu – to idealne rozwiązanie do czytania etykiet produktów lub do zapoznania się bez pośpiechu np. z rozkładem jazdy autobusu lub innym wybranym fragmentem tekstu. Zamrożony obraz można powiększać lub zapisać w pamięci urządzenia. Dzięki funkcji linii i masek użytkownik może bez problemu poruszać się po czytanych tekście. Bardzo interesujący jest też ClearReader+ firmy Optelec, czyli przenośne, poręczne urządzenie skanujące druk np. gazety lub czasopisma i odczytujące zawartą w nich treść. Produkt cechuje się błyskawicznym i prawie bezbłędnym rozpoznawaniem tekstu i wysoką jakością głosów lektora. Dzięki ClearReader+ można słuchać treści dokumentów, rachunków, gazet, czasopism i ulubionych książek w dowolnym miejscu. Wygląda jak radio turystyczne, jest poręczny i prosty w użyciu.

Drugą z firm z szeroką gamą produktów była firma E.C.E. z Grodziska Mazowieckiego. Działa ona na polskim rynku od 1992 r., a jest producen-



OPTYKA 1(32)2015



tem oraz dystrybutorem elektronicznego sprzętu rehabilitacyjnego dla niewidomych. W ofercie można znaleźć powiększalniki kieszonkowe przenośne i stacjonarne, lupy i okulary, programy powiększające i powiększająco-mówiące oraz oprogramowanie do telefonów komórkowych. Wśród nowości warto wymienić Acrobat HD mini, czyli bardzo wygodny i prosty w obsłudze powiększalnik o dużym polu widzenia. Kamera do czytania oraz do dali oferuje doskonałą jakość obrazu, który możliwy jest do zobaczenia w jednej z 28 opcji kolorystycznych. Bardzo ciekawy jest składany czytający powiększalnik z wielofunkcyjną kamerą DaVinci. To zaawansowany wideopowiększalnik, który dzięki kamerze czyta na głos nawet niewyraźne napisy. W ofercie firmy znajduje się też Pebble HD, elektroniczna lupa o wysokiej rozdziel-

czości obrazu, której zaletą jest wielofunkcyjna rączka umożliwiająca odpowiednie ustawienie lupy tak, aby można było wykonywać różne czynności. Obraz można zamrozić, zapisać i przenieść do komputera. Kolejną nowością jest Transformer, czyli powiększalnik do czytania, ale i do dali, który można podłączyć do komputera.

Jedno ze stoisk, firmy 3D Kreator z Krakowa, było wyjątkowo oblegane. Tajemnicą sukcesu była czarna skrzynka, z której wyczarowywano rozmaite przedmioty, a która okazała się trójwymiarową drukarką. Dzięki temu, że urządzenie odwzorowuje wszystkie szczegóły, osoba niewidoma może poczuć dotykiem kształt, szczegóły i fakturę przedmiotów. W sieci są już dostępne tysiące różnych wzorów, budynków, zabytków, pojazdów, które po wydrukowaniu dadzą osobom o upośledzonym wzroku pojęcie ich kształtu. To już zapowiedź technologii XXII w.

Na koniec wspomniemy jeszcze o ofercie firmy Brawo z Łodzi. Jest ona dystrybutorem produktów firmy Miracle, wśród których warto wymienić urządzenie powstałe na bazie smartfonu Samsung – mowa o lupie 5 Pearl. Dzięki specjalnemu

oprogramowaniu oraz wygodnej rączce, można obraz powiększać, zamrażać, zmieniać kolorystykę oraz wydawać głosowe polecenia. Drugim urządzeniem jest AVERlektor, stojący powiększalnik, umożliwiający czytanie, pisanie i oglądanie przedmiotów z oddali. Potrafi także odczytać rozpoznany tekst na głos, a podłącza się go do każdego urządzenia mającego ekran.

Konferencja REHA for the Blind to wydarzenie bogate w wiele interesujących środowisko optyczne aspektów. Z pewnością warto, aby nasza branża zainteresowała się szerzej tą cykliczną imprezą, bo to optycy, optometryści i okuliści są tymi osobami, do których w pierwszym rzędzie po pomoc zwracają się osoby słabowidzące. ●

Opr. TKK

Foto: FoTomasMedia.pl



NOWOCZESNA DIAGNOSTYKA DLA KAŻDEGO

Huvitz Redefine. Re>Create

AUTOMATYCZNY REFRAKTOKERATOMETR

HRK-8000A

- ultraprecyzyjny pomiar wad refrakcji z wykorzystaniem matrycy Hartmanna-Shacka
- pomiar keratometrii peryferyjnej
- możliwość wykonania zdjęć przedniego odcinka oka

AUTOMATYCZNY TONOMETR

HNT-7000

- w pełni automatyczne pozycjonowanie głowy
- funkcja kompensacji wyniku o grubość rogówki
- wygodne i transparentne oprogramowanie
- automatycznie regulowana siła podmuchu powietrza

4 LATA GWARANCJI

BOGDANI
Vision your way

OPTOPOL Technology Sp. z o.o.,
42-400 Zawiercie, ul. Żabia 42
tel: 32 67 228 00, 32 64 666 27, e-mail: biuro@bogdani.pl
www.bogdani.pl

PRZEDSTAWICIELE HANDLOWI:
Paweł Konieczny 502 196 127
Adam Świdlicki 502 196 129
Marcin Józwiak 502 196 138

Okulary Woody Polska dla słabowidzących dzieci

W dniu 21 listopada 2014 r. przy okazji jubileuszu 80-lecia Szkoły dla Niewidomych i Słabowidzących w Łodzi, firma Woody Polska przekazała pierwszą turę okularów dla najbardziej potrzebujących wychowanków ośrodka. Dzieci spotkały się wcześniej z przedstawicielami fir-

my Woody, dzięki czemu każdy miał możliwość wyboru wymarzonej dla siebie oprawy. Nad ich odpowiednim doбором czuwała właścicielka salonu Twój Optyk Pani Beata Bagińska-Rubciak, która ze swojej strony ofiarowała dzieciom soczewki do okularów. Podczas uroczystości w szkole gościli również przedstawiciele m.in. Ministerstwa Edukacji, Wiceprezydent Łodzi Krzysztof Piątkowski, Wojewoda Łódzki Jolanta Chetmińska oraz lokalne media. Wrażenia z całego spotkania zrelacjonowała właścicielka firmy Woody Polska Pani Beata Madej mówiąc, że radość w oczach niedowidzących dzieci z powodu nowych, kolorowych okularów była najwspanialszą formą podziękowania. Liczba wychowanków, którym zostały przekazane nowe okulary, jest kroplą w morzu potrzeb. Kolejna grupa dzieci dostała okulary już w grudniu na Mikołaja, następnie na Boże Narodzenie i na początku Nowego Roku.



Wszystkim biorącym udział w akcji marzy się, aby dawać przykład innym przedsiębiorcom, ponieważ nawet najmniejsza pomoc jest ratunkiem dla najbardziej potrzebujących. Najważniejsze jest, aby nigdy nie być tak zajęty swoim sprawami, żeby nie reagować na potrzeby innych ze współczuciem i życzliwością.

Informacja własna i foto: Woody Polska



Od lewej: właścicielka salonu Twój Optyk Beata Bagińska-Rubciak, właścicielka Woody Polska Beata Madej oraz dyrektor szkoły Anna Tomaszewska

Okulary dla Filipin

W pewien październikowy poranek dzwoni telefon. W słuchawce Agnieszka Doberschuetz: „Cześć Maciek, jestem na Filipinach, pomagam denty stom w wrywaniu zębów. Wiem, że nie pojechałeś w tym roku badać wzroku w Afryce. Może przyjedziesz badać na Filipiny”. Nie było innej możliwości, jak tylko się zgodzić.

Agnieszka Doberschuetz kilkanaście lat spędziła podróżując po świecie, ale zakochała się w Filipinach, gdzie mieszkała z rodziną 2,5 roku. Po powrocie do Polski zajęła się krzewieniem dialogu międzykulturowego, zbliżaniem kultur, szerzeniem idei tolerancji i równości. Jest pomysłodawczynią projektu Multikulti w Gorzowie Wielkopolskim.

W listopadzie 2013 r. w Filipiny uderzył tajfun Haikan, który przeszedł do historii meteorologii jako najsilniejszy cyklon, jaki kiedykolwiek uderzył

na ląd. Liczba potwierdzonych ofiar śmiertelnych przekroczyła 6300 osób. Mieszkańcy Filipin do dziś nie zdążyli otrząsnąć się po tragedii. Brakuje wszystkiego: materiałów budowlanych, materiałów edukacyjnych, ale także opieki medycznej. Z pomocą przychodzi liczne fundacje, m.in. Rise Above, której wolontariusze wdrażają podstawowe programy pomocowe, tj. pomoc denty styczną, programy żywieniowe, dofinansowanie edukacji, tworzenie społeczności. Podczas ubiegłorocznego pobytu na Filipinach Agnieszka uczestniczyła w jednej z misji denty stycznych. Zainspirowana powodzeniem, jakim cieszyła się akcja, wpadła na pomysł projektu badań wzroku wśród nastoletnich mieszkańców Cebu.

Projekt „Okulary dla Filipin” to pierwsza taka inicjatywa na terenach bezpośrednio dotkniętych kataklizmem. Pomimo mojego doświadczenia

w podobnych misjach, jak „Okulary dla Syberii” czy „Okulary dla Afryki”, nie wiemy, czego się spodziewać, jakie będą potrzeby mieszkańców, z jakimi problemami będziemy się borykać. Chcemy przeprowadzić badania w szkołach oraz wśród lokalnych społeczności.

Tym razem wyjątkowo nie finansujemy całości działań z własnych środków. Zdecydowaliśmy się na zbiórkę funduszy na portalu Polak Potrafi. Startujemy w drugiej połowie lutego zaopatrzeni w podstawowy sprzęt pomiarowy i walizki pełne opraw. Materiały niezbędne do wykonania okularów dostarczy już tradycyjnie niezawodna firma JAI KUDO Polska, która od samego początku towarzyszy każdej misji badania wzroku. Zestaw tablic LEA dostarczy firma Hayne.

Więcej informacji: www.facebook.com/OkularyDlaFilipin.



MACIEJ CIEBIERA, optometrysta

Premiera kolekcji Michael Kors



22 stycznia w hotelu Narvil w Serocku firma Luxottica zaprezentowała swoim najlepszym klientom premierową kolekcję Michael Kors, która właśnie została wprowadzona na rynek. Marka ta od niedawno znajduje się w portfolio Luxottica, a licencja ma obowiązywać 10 lat.



Michael Kors to uznany amerykański projektant mody, specjalizujący się głównie w luksusowych akcesoriach: torebkach, obuwiu, biżuterii, zegarkach, perfumach. Projektuje pod własnymi markami już od 1981 r., a jego suknie noszą tak sławne osoby, jak Michelle Obama, Jennifer Lopez, Heidi Klum i wiele innych. Stylistkę marki można określić jako „niezobowiązującą elegancję”, idealnie sprawdzającą się w podróży czy spędzaniu wolnego czasu w rozmaitych pięknych miejscach i oczywiście w atrakcyjny, luksusowy sposób.



Po prezentacji kolekcji i dokonaniu zamówień zaproszeni optycy bawili się do późnej nocy, a wieczorowi towarzyszyło wiele innych atrakcji.

Opr. M.L.

Foto: FoTomasMedia.pl

Więcej zdjęć z premiery można obejrzeć na naszej stronie www.gazeta-optyka.pl oraz na www.facebook.com/gazeta.optyka



Celebryci wybierają okulary



Firma Optimax zaprosiła licznych polskich celebrytów do swojego warszawskiego showroomu, aby zapoznali się tam z nowościami okularowymi znanych marek z portfolio Optimax. Szczególnym powodzeniem cieszyły się nowości z kolekcji Jimmy Choo oraz Marc by Marc Jacobs. W nadchodzącym sezonie w kolekcjach okularów przeciwśonecznych wspomnianych marek królować będzie feeria barw, nie zabraknie też lustrzanych soczewek.



Wśród gości można było zobaczyć m.in. Monikę i Zbigniewa Zamachowskich, piosenkarkę Annę Jurkiewicz, dziennikarki Beatę Sadowską, Karolinę Szostak i Dorotę Wellman, stylistkę Annę Męczyńską czy tancerkę Dorotę Czaję. Monika Zamachowska przyznała: „Marc by Marc Jacobs to moja zdecydowanie ulubiona marka. Propozycje okularów przeciwśonecznych z ich najnowszej kolekcji to czysta elegancja, która nie jest wulgarna i będzie pasować każdej kobiecie”. Z kolei Anna Jurkiewicz dodała, że



„zarówno Jimmy Choo, jak i Marc by Marc Jacobs to marki, których produkty często biorę w ciemno. Mają wielką renomę, a ich projekty są zawsze dopracowane. Okulary dodają wiele uroku, sama mam w swojej kolekcji wiele par, które noszę w zależności od okazji”.

Opr. TKK

Foto: FoTomasMedia.pl

Więcej zdjęć ze spotkania można obejrzeć na naszej stronie www.gazeta-optyka.pl oraz na www.facebook.com/gazeta.optyka



Projekt „Bartymeusz” – okulary dla Mołdawian



Foto: Wojciech Borys

Projekt „Bartymeusz” realizujemy przy współpracy z Fundacją Bread of Life od 2010 r. W ramach tego przedsięwzięcia organizowaliśmy i przeprowadzaliśmy bezpłatne badania wzroku dla osób ubogich z Poznania i okolic. Wszyscy potrzebujący otrzymali bezpłatnie okulary, jeśli była taka potrzeba. Badania przeprowadzane były głównie w Katedrze Optometrii i Biologii Układu Wzrokowego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. W działania te zaangażowało się wielu specjalistów, producentów soczewek okularowych i opraw okularowych, firm optycznych oraz instytucji, za co jeszcze raz serdecznie dziękujemy. Jest to dla nas niezwykle budujące móc obserwować w wielu ludziach naturalną chęć pomocy innym, popartą konkretnymi działaniami. W Polsce przebadaliśmy w sumie 355 osób ubogich, bezdomnych oraz dzieci z domu dziecka, wydaliśmy także 590 par okularów dobranych i wykonanych dla każdego pacjenta indywidualnie. Wyniki opracowanych danych uzyskanych w trakcie realizacji projektu wskazują, iż ponad 60% badanych o niskim statusie socjoekonomicznym boryka się w życiu codziennym z nieostrym widzeniem do dali. Na brak komfortowego widzenia z bliska skarży się ponad 40% badanych w wieku od 17. do 40. roku życia i aż blisko 90% pacjentów w wieku od 41. do 80. roku życia, w tym badani stosujący korekcję do blizy [1]. Konieczność prowadzenia badań czynności układu wzrokowego w populacji osób o niskim statusie socjoekonomicznym, ale również działań zmierzających do zaopatrzenia tych osób w stosowną korekcję wzroku wydaje się zatem oczywista.

Pod koniec 2014 r. poszerzyliśmy granice naszych działań o grupę potrzebujących osób w Mołdawii. W październiku w składzie: Hanna i Piotr Buczkowscy oraz Bożena i Marek Gwóźdź wyprawiliśmy się w okolice Kiszyniowa do miejscowości Strășeni i Siret, by tam badać wzrok oraz fundować okulary potrzebującym.

Mołdawia „turystyczna” jest piękna, ta „rzeczywista” maluje się niestety mniej optymistycznie. Nie myśleliśmy, że w nowoczesnej i rozwiniętej Europie można zobaczyć taką biedę i beznadzieję. Również w samej Mołdawii można obserwować duże kontrasty – z jednej strony nowoczesna stolica Kiszyniów, a z drugiej, 20 km dalej, miejscowość Siret, gdzie brak kanalizacji, nawet w blokach mieszkalnych, jest powszechnym zjawiskiem. Zarobki Mołdawian w konfrontacji z cenami różnora-



Foto: Wojciech Borys

kich produktów, w tym okularów (które są zbliżone do cen w naszym kraju), wypadają bardzo niekorzystnie. Mołdawianie zarabiają średnio 150–200 euro miesięcznie. Nietrudno się domyślić, że w związku z tym bieda, czasem wręcz skrajnie ubóstwo dotyka wielu ludzi w tym kraju. Taki stan rzeczy jest przyczyną emigracji na dużą skalę (na poziomie 40%). Często wyjeżdża jeden członek rodziny, przez co dzieci wychowują się bez ojca lub matki, a nawet bez obojga rodziców, trafiając do domu dziecka. Widząc tę rzeczywistość i poznając historie ludzi tym bardziej cieszyliśmy się, że możemy się przydać w miejscu, gdzie posiadanie odpowiednich okularów jest dla wielu luksusem.

W Mołdawii badaliśmy przez sześć dni – dwa dni w poliklinice w Strășeni, a pozostałe cztery dni w Siret, pracując średnio po 12 godzin dziennie. Zbadaliśmy 300 osób i wydaliśmy 500 par okularów. W tym miejscu pragniemy podziękować firmie

Mgr HANNA BUCZKOWSKA
Katedra Optometrii i Biologii Układu Wzrokowego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Wolontariusz Fundacji Bread of Life

Jai Kudo za ufundowanie soczewek okularowych do części okularów. Z pacjentami porozumiewaliśmy się w języku rosyjskim lub mołdawskim, czasem za pośrednictwem tłumacza, jeśli badany mówił w niezrozumiałym dla nas dialekcie. Testy diagnostyczne, które stosowaliśmy, były tak dobrane, że bez trudu mogliśmy uzyskać informacje na temat funkcjonowania układu wzrokowego badanego pomimo barier językowych. Na miejscu nocowaliśmy w domu misyjnym Metanoia, prowadzonym przez polską Misję Przyjaciół Dzieci w Strășeni (więcej na www.mpd.org.pl). To ludzie działający w tej organizacji ugościli nas i zajęli się formalnymi aspektami naszych działań, takimi jak weryfikacja i rejestracja pacjentów.

W tym roku na wiosnę planujemy kolejną wyprawę do Mołdawii. Tym razem chcemy zbadać i zaopatrzyć w okulary głównie dzieci z domów dziecka. I w tym miejscu pragniemy zaapelować do wszystkich, którzy chcą być częścią naszych działań: zbieramy używane okulary, szczególnie dziecięce, w dobrym stanie oraz nowe oprawy okularowe.

Osoby chcące wspomóc, przytączyć się lub dowiedzieć się więcej o naszych działaniach mogą pisać na e-mail hannabuc@ump.edu.pl lub szukać nas na Facebooku.

Piśmiennictwo

Buczowska H., Miśkowiak B. Wyniki badania funkcji układu wzrokowego oraz najczęściej zgłaszane dolegliwości osób o niskim statusie socjoekonomicznym z terenu Poznania i okolic. *Probl Hig Epidemiol* 2014, 95(1): 41–46



Foto: Wojciech Borys

SEIKO

EYEWEAR THAT PERFORMS

SEIKO Superior Xcel

Najbardziej zaawansowane
indywidualne soczewki
progresywne

Infolinia

22 242 87 55

www.soczewki-seiko.pl

Kalendarium do sierpnia 2015 roku

Targi i imprezy optyczno-okulistyczne na świecie

data	nazwa	strona www	miejsce
28.02–02.03	Mido	www.mido.com	Mediolan, Włochy
01.03–03.03	China International Optics Fair	www.siof.cn	Szanghaj, Chiny
08.03–09.03	Optometry Tomorrow – konferencja	www.optometrytomorrow.org	Brighton, Wielka Brytania
19.03–22.03	International Vision Expo East	www.visionexpeast.com	Nowy Jork, USA
20.03–22.03	Opta	www.bvv.cz/opta	Brno, Czechy
24.03–27.03	Belarus Medica	www.tc.by	Mińsk, Białoruś
18.04–20.04	Optrafair	www.optrafair.co.uk	Birmingham, Wielka Brytania
22.04–24.04	Diops	www.diops.co.kr	Daegu, Korea Południowa
07.05–09.05	Kongres EFCLIN	www.efclin.com	Wenecja, Włochy
10.05–12.05	Wenzhou International Optics Fair	www.opticsfair.com	Wenzhou, Chiny
13.05–15.05	Bulmedica	www.bulmedica.bg	Sofia, Bułgaria
14.05–17.05	European Academy of Optometry and Optics – konferencja	www.eaoo.info	Budapeszt, Węgry
29.05–31.05	British Contact Lens Association – konferencja i wystawa	www.bcla.org.uk	Liverpool, Wielka Brytania
15.08–16.08	Brille und Co.	www.brille-und-co.de	Dortmund, Niemcy

Imprezy optyczne i okulistyczne w Polsce

data	nazwa	strona www	miejsce
20.02	giełda optyczna	www.fundacjaskole.fm.interia.pl	Sosnowiec
marzec	kurs refrakcji II stopnia w Cechu Optyków w Warszawie	www.cechoptyk.waw.pl	Warszawa
marzec	szkolenie z techniki i psychologii sprzedaży w MCRO	www.mcro.pl	Poznań
13.03	Red Eye – konferencja Alcon		Warszawa
14.03	Alcon Glaucoma Forum		Warszawa
14.03	konferencja firmy CooperVision – „Odświeżająca perspektywa na rynku soczewek kontaktowych w Polsce”	www.coopervision.pl	Warszawa
20.03–22.03	„Optometria 2015” – międzynarodowa konferencja PT00 i PSSK	www.ptoo.pl, www.pssk.com.pl	Warszawa
27.03–28.03	Poznański Salon Optyczny	www.pso.mtp.pl	Poznań
28.03	Krakowska Wiosna Optyczna	www.mckrakow.pl	Kraków
od 11.04	kurs refrakcji I stopnia w MCRO	www.mcro.pl	Poznań
11.04–12.04	8. Międzynarodowe Sympozjum Naukowe ACUVUE Eye Health Advisor	www.eyehalthadvisor.pl	Warszawa
18.04	giełda optyczna	www.fundacjaskole.fm.interia.pl	Warszawa
18.04–19.04	XX-lecie Cechu Optyków w Warszawie	www.cechoptyk.waw.pl	Warszawa
22.04–26.04	wycieczka MCRO	www.mckrakow.pl	Rumunia i Mołdawia
24.04	giełda optyczna	www.fundacjaskole.fm.interia.pl	Sosnowiec
11.05–13.05	kurs refrakcji w MCRO	www.mckrakow.pl	Kraków
15.05–16.05	XIII Wroclawskie Spotkania Okulistyczne	www.wso.wroclaw.pl	Wrocław
25.05–27.05	kurs refrakcji w MCRO	www.mckrakow.pl	Kraków
05.06–07.06	spotkanie integracyjne PT00	www.ptoo.pl	
13.06	giełda optyczna	www.fundacjaskole.fm.interia.pl	Warszawa
18.06	XLVI Zjazd Okulistów Polskich	www.pto.com.pl	Poznań
19.06	giełda optyczna	www.fundacjaskole.fm.interia.pl	Sosnowiec

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.

Opti 2015 – statystyki



Nowy rok w optyce rozpoczął się od targów Opti w Monachium, które odbyły się w dniach 9–11 stycznia. Stoiska 525 wystawców odwiedziło niemal 26 tys. specjalistów z 27 krajów europejskich. Dokonali oni zamówień na ponad 178 mln euro. 95,5% ankietowanych przez organizatorów oceniło tę edycję targów jako bardzo dobrą.

Z zagranicy przyjechała zdecydowana większość zwiedzających, bowiem aż 88,3%. Nie tylko robili oni zakupy czy oglądali nowe produkty – 92,9% przysłuchiwało się wykładom i prezentacjom na Opti Forum. Największym powodzeniem cieszyły

się wykłady „Smart Glasses” i „Augmented Reality” (rzeczywistość rozszerzona), które uzupełniały prezentację najnowszych technologii „Vision 3.0”. Opti, jako pierwsze branżowe targi, zaprosiły do udziału firmy zajmujące się właśnie okularami typu „smart” czy oprogramowaniem 3D. Według Credit Suisse, rynek produktów inteligentnych wzrośnie 10-krotnie w ciągu najbliższych lat, więc warto trzymać rękę na pulsie.

Nowością była też galeria designu – organizatorzy poprosili projektantów okularów o ich szkice, stanowiące ten pierwszy etap w procesie pracy



nad kolekcją, zanim zaowocuje to konkretnymi modelami czy to z tytanu, acetonu, drewna lub masy rogowej, pokazanymi na Opti. To bardzo ciekawa inicjatywa, pozwalająca poznać tajniki pracy nad projektem okularowym.

Polską branżę reprezentowało czterech wystawców: Albinex, Fogran, PH Skorpion Tomasz Urban i Vermari.

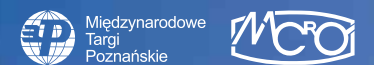
Już znane są daty trzech następnych edycji targów Opti: w 2016 r. będą to dni 15–17 stycznia, w 2017 r. 27–29 stycznia, zaś w 2018 r. 12–14 stycznia.

Foto: GHM

Opr. M.L.

Optyków, optometrystów oraz osoby zawodowo związane z branżą optyczną zapraszamy na

Organizatorzy:



XVI Poznański Salon Optyczny 27-28 marca 2015



- Oprawy okularowe
- Szkła i soczewki
- Części i akcesoria
- Sprzęt optyczny

Miejsce:

Międzynarodowe Targi Poznańskie, Pawilon nr 11 – Iglica

Godziny otwarcia:

Piątek, 27.03.2015 r. godz. 14-20

Sobota, 28.03.2015 r. godz. 10-14

Uwaga:

W piątek 27 marca w godz. 18-20 uczestników Poznańskiego Salonu Optycznego zapraszamy na poczęstunek - stół szwedzki.

Informacje: Międzywojewódzki Cech Rzemiosł Optycznych w Poznaniu, tel. 61 8537783, biuro@mcro.pl, www.mcro.pl

Numeracja optometrystów w PTOO

Zarząd Polskiego Towarzystwa Optometrii i Optyki (PTOO) wprowadza system związany z numeracją optometrystów przy jednoczesnym sprawdzeniu nabycia kwalifikacji zawodowych. Numer można otrzymać po przesłaniu wniosku wraz z załącznikami. Informacje na stronie www.ptoo.pl/numeracja-optometrystow.

informacja własna PTOO

Hoya Mirror

Firma Hoya poszerzyła swoją ofertę soczewek barwionych z modną i efektywną powłoką lustrzaną Hoya Mirror. Od stycznia br. Hoya Mirror jest dostępna również na soczewkach wykonanych z materiału PNX 1.53 oraz na soczewkach polaryzacyjnych w indeksie 1.50 i 1.60. Powłoka oferowana jest w trzech kolorach: srebrnym, złotym i niebieskim i można ją łączyć z dowolnymi, pełnymi barwieniami z grupy Spectrum Sphere o absorpcji 50, 75 i 85%.



informacja własna Hoya

Nowe kolory powłoki lustrzanej e-mirror na sezon 2015

Essilor, światowy lider w produkcji soczewek okularowych, rozszerzył gamę powłoki lustrzanej e-mirror o dwa nowe, niepowtarzalne kolory – brązowy i miedziany. Powłoka lustrzana w zniwelujących kolorach zapewni wysoką jakość wi-

dzienia i jest polecana szczególnie tym, którzy chcą zawsze wyglądać stylowo i modnie. Soczewki okularowe z powłoką e-mirror są dodatkowo uszlachetnione powłoką antyrefleksyjną Crizal Sun UV, co zapewnia użytkownikowi wiele korzyści, m.in. doskonałą odporność na zarysowania i oleofobowość.

„W ofercie Essilor jest wiele rodzajów przeciwstóncznych soczewek okularowych, które zapewniają pełną ochronę przed promieniowaniem UV, a przy tym modny wygląd w warunkach dużego nasłonecznienia. Wystarczy wybrać produkt, który będzie najlepiej dopasowany do potrzeb Państwa klientów!” – zachęca Justyna Skrzypek, Marketing Manager Essilor Polonia.



informacja własna Essilor

Soczewki Xperio – ochrona przed odbłaskami



W warunkach silnego nasłonecznienia światło odbite od powierzchni płaskich powoduje oślepiające odbłaski pogarszające znacznie jakość widzenia. Może to przyczynić się do niebezpiecznych sytuacji np. podczas prowadzenia samochodu czy uprawiania sportów zimowych. Zwykłe soczewki przeciwstónczne redukują oślepiające światło, ale nie eliminują światła odbitego: w niektórych sytuacjach mogą po prostu nie wystarczyć!

Essilor poleca soczewki polaryzacyjne Xperio, które są dostępne aż w sześciu modelach barwieni gradalnych (Xperio Colors) oraz w sześciu modelach barwieni jednokolorowych (w tym trzy nowe modele: niebieskopurpurowy, fioletowy i niebieski – dostępne od kwietnia 2015 r.). Soczewki Xperio zawierają specjalny filtr, który blokuje światło spolaryzowane, całkowicie eliminując dokuczliwe i niebezpieczne odbłaski.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom konsumentów, Essilor oferuje szeroką gamę kolorów barwieni, zapewniając użytkownikowi nie tylko wysoki komfort widzenia, ale również bardzo elegancki i intrygujący wygląd.

Więcej informacji o soczewkach Xperio: na www.essilor.pl.

informacja własna Essilor

Nowości Schweizer w ofercie Ophtalmica Nowakowski



Wśród nowości firmy Schweizer znalazła się lupa ERGO-Lux MP mobil, której główne zalety są następujące:

- ergonomiczny kształt rączki z zaokrągloną końcówką podpierającą dolną część dłoni i miękkie, antypoślizgowe obszary chroniące kciuk i palec wskazujący;
- wygodny zaczep dla smyczy;
- komora bateryjna zamykana na zatrzask, pozwalająca na szybką wymianę baterii;
- dwa poziomy jasności dzięki przyciskowi Multi-Power;
- czteroczipowa dioda SMD LED zapewnia bezcieniowe oświetlenie;
- długodziałające, stabilne oświetlenie bez wczesnej utraty jasności;
- dostępne trzy różne temperatury barwy światła (ciepłe białe 2700K / naturalne białe 4500K / zimne białe 6500K);
- 14 różnych soczewek asferycznych, w tym dwie prostokątne;

- dostępna w 11 mocach od 6D do 56D;
- wyprodukowana w Niemczech.



W ofercie Ophtalmica Nowakowski jest też nowa lornetka Schweizer, przeznaczona dla osób z widzeniem tunelowym, zapewniająca dwukrotnie pomniejszenie.

informacja własna Ophtalmica Nowakowski

Powłoka Stayclean Extreme dostępna w 24h!



Od marca br. Jai Kudo wprowadza do magazynu w Poznaniu soczewkę 1.50 CR39 Stayclean Extreme, dostępną już w 24 godziny.

Stayclean Extreme to nowoczesna powłoka łatwo czyszcząca, posiadająca ulepszone właściwości utwardzające, które minimalizują możliwość pojawienia się zarysowań na powierzchni soczewki. Nowoczesna powłoka Jai Kudo to najlepszy produkt szczególnie dla tych osób, które nie potrafią wyzbyć się złych nawyków i często niewłaściwie użytkują okulary. Wielu klientów odwiedzających zakłady optyczne to osoby, które z racji wykonywanego zawodu lub aktywności życiowej często narażają okulary na zabrudzenia i zarysowania. Niedostatecznie przejrzysta powierzchnia soczewki może mieć negatywny wpływ na ostrość widzenia, a tym samym zmniejszyć komfort noszenia okularów.

Powłoka Stayclean Extreme zapewni wszystkim klientom wyjątkową prze-

żyłość soczewek oraz dużą swobodę ich użytkowania. Stayclean Extreme, dzięki maksymalnej odporności na zarysowania przy jednoczesnym zachowaniu wszystkich właściwości powłoki Stayclean, pozwoli zyskać zadowolenie każdego klienta. Więcej informacji na www.jaikudo.pl.

informacja własna Jai Kudo

ImpressionIST kończy 10 lat!



Gdy 10 lat temu na spotkaniu zorganizowanym przed firmę Rodenstock w Warszawie pojawiło się magiczne urządzenie ImpressionIST, zaproszeni optycy byli zadziwieni jego moż-



liwościami, a przecież była to jego pierwsza wersja. Było to na rynku optycznym pionierskie urządzenie oferujące system automatycznej wideocentracji, bez ręcznych pomiarów. Wszystko odbywało się automatycznie w technologii 3D dzięki dwóm kamerom ukrytym za lustrami. Dla klientów salonów optycznych był

to prawdziwy krok w XXI w. Zwyczajne przymierzenie opraw przed lustrem aktywowało skomplikowany, ale niewidoczny dla klienta proces, w którego efekcie już po chwili znane były wszystkie parametry niezbędne do wykonania okularów. Co więcej, na ekranie monitora można było klientowi pokazać, jak będzie wyglądał w okularach z różnymi typami soczewek lub w kilku różnych modelach opraw. Wszystkie dane były zapisywane i można było do nich w każdej chwili wrócić.

Takie były początki, a dziś trzy kolejne generacje ImpressionIST używane są przez optyków w ponad 40 krajach. Rodenstock wciąż udoskonala swoje urządzenie i wiosną tego roku dostępne będzie nowe oprogramowanie, którego główną zaletą będzie poprawa jakości obrazu. Z okazji urodzin podstawowa wersja programu Rodenstock Consulting zostanie zainstalowana jako standard.

źródło: Rodenstock

Zimowe okazje w ofercie hurtowni Optykon



W tym roku klienci hurtowni Optykon mogą liczyć na atrakcyjne nowości w ofercie warsztatowej. Firma powiększa gamę m.in. nanośników i zauszników termokurczliwych firmy Ic!Berlin. W ofercie można znaleźć nowe modele podgrzewaczy znanej marki GFC oraz niezbędny grubościomierz z elektronicznym wyświetlaczem.

Od stycznia 2015 r. hurtownia oferuje też wyjątkową propozycję zestawów części do okularów wierconych (typu Silhouette) w różnych wariantach kolorystycznych. Zestawy zawierają wszystkie części niezbędne do montażu opraw patentowych.



Rako
OPTYK SERWIS

20% RABATU NA WSZYSTKIE SOCZEWKI WYSOKOINDEKSOWE

obowiązuje do 31 marca 2015

szukaj innych promocji na www.rakoserwis.pl

tel : 91 422 80 11
faks: 91 422 84 48
e-mail: cok@rakoserwis.pl
ul. Narutowicza 12, 70-240 Szczecin

HI-INDEX 1,74 ASP HMC EMI				HI-INDEX 1,61 ASP HMC EMI			
Ø	zakres magazynowy	cena przed rabatem	cena po rabacie	Ø	zakres magazynowy	cena przed rabatem	cena po rabacie
65, 70, 75	sph -15,00 do -3,00	74,99	57,99	65, 70	sph -10,00 do +6,00	29,99	23,99
	cyl -0,25 do -2,00	96,99	77,99		sph -10,00 do +6,00	30,99	24,79
HI-INDEX 1,67 ASP HMC EMI				HI-INDEX 1,61 HMC EMI PLATINUM			
Ø	zakres magazynowy	cena przed rabatem	cena po rabacie	Ø	zakres magazynowy	cena przed rabatem	cena po rabacie
65, 70, 75	sph -15,00 do +6,00	48,99	39,19	65, 70	sph -10,00 do +6,00	24,99	19,99
	sph -12,00 do +6,00	58,99	47,19		sph -10,00 do +6,00	24,99	19,99
	sph -10,00 do -3,00	65,99	52,79	sph -0,25 do -2,00	29,99	23,99	
	cyl -2,25 do -4,00			cyl -2,25 do -4,00			
HI-INDEX 1,67 ASP HMC EMI PLATINUM				HI-INDEX 1,61 HMC EMI BAZA 6			
Ø	zakres magazynowy	cena przed rabatem	cena po rabacie	Ø	zakres magazynowy	cena przed rabatem	cena po rabacie
70, 75	sph -15,00 do -4,00	55,99	44,79	65, 70	sph -10,00 do +6,00	49,99	15,99
	sph -12,00 do -4,00				sph -10,00 do +6,00	49,99	15,99
	sph -10,00 do -2,00			sph -8,00 do 0,00	29,99	23,99	
	cyl -0,25 do -2,00			cyl -2,25 do -4,00			
HI-INDEX 1,67 HMC EMI				HI-INDEX 1,61 HMC EMI BAZA 6			
Ø	zakres magazynowy	cena przed rabatem	cena po rabacie	Ø	zakres magazynowy	cena przed rabatem	cena po rabacie
60	sph +4,00 do +12,00	84,99	67,99	75	sph -6,00 do -2,00	47,99	14,39
	sph +4,00 do +12,00	85,99	68,79		sph -6,00 do -2,00	47,99	14,39
	cyl -0,25 do -2,00			cyl -0,25 do -2,00			

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 • Beniamin Szewczyk - tel. 535-460-547

OPTYKA 1(32)2015

www.gazeta-optyka.pl

Ofertą specjalną hurtowni na okres zimowy 2014/2015 są kolekcje gogli narciarskich z możliwością zamontowania innowacyjnej wkładki korekcyjnej, pasującej do każdego modelu gogli narciarskich firmy Demon.

Zapraszamy do zapoznania się z nowościami w ofercie Optykon. Szczegółowe informacje znajdują Państwo na stronie www.hurtownia.optykon.pl bądź telefonicznie u handlowców.

informacja własna Optykon

Paski fluoresceinowe już w Hayne



W odpowiedzi na rosnące zapotrzebowanie i informacje o okresowych problemach z dostępnością produktów, firma Hayne w styczniu br. wprowadziła do sprzedaży sterylne paski fluoresceinowe. W ofercie znajdują się dwa modele produkowane przez szwajcarską firmę Prolens, przeznaczone do aplikacji twardych lub miękkich soczewek kontaktowych. Oba produkty posiadają certyfikację wyrobu medycznego CE 0297. Więcej szczegółów w Dziale Sprzedaży Hayne lub na www.hayne.pl.

informacja własna Hayne

Atrakcyjne ceny na stałe



Firma Hayne na stałe obniżyła ceny wielu popularnych artykułów niezbędnych w codziennej pracy warsztatu optycznego. W niskich cenach oferowany jest teraz szeroki asortyment śrub, silikonowych nanośników oraz przyklepców Hayne Pads do szlifowania soczewek

okularowych. Dodatkowo w nowej ofercie znalazły się atrakcyjne cenowo sznureczki okularowe dla dzieci i bogaty wybór taśm sportowych. Dodatkowe informacje znajdują się w katalogu produktów Hayne 2015/2016.

informacja własna Hayne

Nowa moc cylindra w soczewkach ACUVUE OASYS for ASTIGMATISM



Firma Johnson & Johnson Vision Care, producent soczewek kontaktowych marki ACUVUE, wprowadziła na rynek dodatkową moc cylindra -2,75D w soczewkach kontaktowych ACUVUE OASYS for ASTIGMATISM. Dzięki dodatkowemu cylindrowi, soczewki kontaktowe ACUVUE przeznaczone do korekcji astygmatyzmu gwarantują najszerszy zakres parametrów dla osób z astygmatyzmem [1].

Nowy zakres mocy soczewek torycznych ACUVUE OASYS for ASTIGMATISM obejmuje obecnie moce sferyczne: od -9,00D do +6,00D, pięć mocy cylindrycznych (-0,75D, -1,25D, -1,75D, -2,25D oraz -2,75D), a także 18 osi (10°-180° co 10°).

Dzięki kombinacji blisko pięciu tys. parametrów soczewek ACUVUE OASYS for ASTIGMATISM, rodzina soczewek ACUVUE OASYS umożliwia korekcję wady wzroku u niemal 99% pacjentów z astygmatyzmem lub wadą sferyczną [1].

Rodzina soczewek kontaktowych marki ACUVUE OASYS gwarantuje następujące korzyści dla pacjentów:

- Duże prawdopodobieństwo, że soczewki kontaktowe ACUVUE będą mogły być im dopasowane, są bowiem dostępne praktycznie dla każdego pacjenta.
- Ultraładka powierzchnia – technologia HYDRACLEAR na

trwałe umieszcza składnik nawilżający w materiale soczewki, dla zapewnienia długotrwałego komfortu [2].

- Technologia Projekt Przyspieszonej Stabilizacji – dla zapewnienia wyraźnego i stabilnego widzenia niezależnie od ruchów głowy i oczu [3,4].
- Filtr UV klasy 1 – najwyższy poziom ochrony przed promieniowaniem UV wśród wszystkich wiodących soczewek kontaktowych wielokrotnego użytku.

Z kolei korzyści dla specjalistów to:

- Prosty wybór soczewek kontaktowych – niezależnie od tego, czy pacjent ma krótkowzroczność, nadwzroczność lub astygmatyzm.
- Wada wzroku u niemal 99% pacjentów może zostać skorygowana za pomocą sferycznych i torycznych soczewek kontaktowych z rodziny ACUVUE OASYS.
- Szybkie i łatwe dopasowanie – wskaźnik pierwszych dopasowań soczewek torycznych zakończonych sukcesem wynosi 93% [5].

Nowa soczewka z cylindrem -2,75D dostępna jest od 1 stycznia 2015 r.

informacja własna JJVC

Informacje o badaniach:

1. Parametry soczewek kontaktowych publikowane przez ich producentów, czerwiec 2014. Dotyczy soczewek magazynowych, wykonanych podczas standardowej produkcji (niewykonywanych na indywidualne zamówienie). 2. Dane firmy JJVC 2013. 3. Chamberlain P, Morgan PB, Moody KY et al. Fluctuation in visual acuity during soft toric contact lens wear. *Optom Vis Sci* 2011;88:534-538. 4. McIlraith R, Young G and Hunt C. Toric lens orientation and visual acuity in non-standard conditions. *CLAE* 2010; 33:1 23-26. 5. Sulley A, Young G, Lorenz K et al. Clinical evaluation of fitting toric soft contact lenses to current non-users. *Ophthalmic Physiol Opt* 2013; 33:94-103.

Nowe opakowanie soczewek ACUVUE OASYS



Firma Johnson & Johnson Vision Care wprowadziła nowy wariant opakowania na soczewki kontaktowe ACUVUE OASYS. Opakowanie zawiera obecnie trzy sztuki

soczewek kontaktowych. Wprowadzenie nowego opakowania poszerza gamę nowych rozmiarów opakowań sferycznych soczewek kontaktowych ACUVUE.

Od października dostępne są już dwutygodniowe soczewki ACUVUE OASYS w opakowaniach po 24 i 12 sztuk, a jednodniowe soczewki kontaktowe 1-DAY ACUVUE TruEye i 1-DAY ACUVUE MOIST w opakowaniach po 180, 90 i 10 sztuk. Dzięki nowym rozmiarom opakowań pacjenci otrzymują produkty bardziej dostosowane do ich potrzeb, co pozwoli zwiększyć atrakcyjność oferty w salonach optycznych i gabinetach.

informacja własna JJVC

Prof. Maciej Wojtkowski wyróżniony przez Towarzystwo Optyczne

Prof. Maciej Wojtkowski z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika otrzymał tytuł *fellow member* Towarzystwa Optycznego (*The Optical Society* – OSA). Wyróżnieniem tym nagradzane są osoby zasłużone dla rozwoju optyki. Otrzymuje je nie więcej niż 10 proc. członków Towarzystwa.

Towarzystwo Optyczne (OSA) zostało założone w 1916 r. w Stanach Zjednoczonych. To wiodąca na świecie organizacja zajmująca się optyką i fotoniką, skupiająca przedstawicieli biznesu, specjalistów w zakresie inżynierii i nauk stosowanych.

Prof. Wojtkowski z Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK został doceniony za „wielki wpływ na polu tomografii optycznej (OCT) z zastosowaniami w okulistyce, w szczególności spektralnej OCT, co zwiększyło prędkość i czułość w stosunku do standardowych technik OCT”.

Prof. Maciej Wojtkowski jest absolwentem UMK. Zajmuje się fizyką medyczną. Na toruńskiej uczelni pracuje od 1999 r. Obecnie w Zakładzie Biofizyki i Fizyki Medycznej Instytutu Fizyki UMK, gdzie kieruje Zespołem Optycznego Obrazowania Biomedycznego.

Naukowiec wniósł ogromny wkład w rozwój badań okulistycznych w Polsce i na świecie dzięki skonstruowaniu tomografu do badania siatkówki oka.

Urządzenie pozwala na nieinwazyjne i bezkontaktowe badania wnętrza oka. Profesor jest laureatem wielu nagród i wyróżnień, m.in. prestiżowej Europejskiej Nagrody dla Młodych Naukowców (EURYI), Nagrody Fundacji na rzecz Nauki Polskiej nazywanej „Polskim Noblem”, stypendystą programów FNP „Start” i „Powroty”, laureatem stypendium tygodnika „Polityka”. Ostatnio znalazł się w gronie ambasadorów nauki w ramach kampanii Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Zawód naukowiec”.

źródło: PAP – Nauka w Polsce

Safilo i Jimmy Choo przedłużają umowę licencyjną

Grupa Safilo – czyli włoski wytwórca okularów i międzynarodowy dystrybutor cieszący się jakością produktu oraz zaufaniem klientów – oraz Jimmy Choo, czyli dom mody tworzący jedne z najbardziej luksusowych akcesoriów,



oficjalnie ogłosili, że przedłużyli swoją umowę licencyjną w zakresie projektowania, produkcji i dystrybucji kolekcji okularowych Jimmy Choo. Jest to wynik sukcesu wspólnych kolekcji we wszystkich najważniejszych państwach – szczególnie tych w Europie i Ameryce Północnej.

Kolekcja okularów Jimmy Choo sprzedawana jest w najbardziej prestiżowych i ekskluzywnych sklepach optycznych na całym świecie, a także w butikach Jimmy Choo.

informacja własna Optimax

źródło: EA00

Konferencja EA00



Tegoroczna konferencja Europejskiej Akademii Optometrii i Optyki (*European Academy of Optometry and Optics* – EA00) odbędzie się w Budapeszcie, w dniach 14-17 maja. Do 13 lutego 2015 r. polscy optycy i optometryści mogą wykupić z rabatem, bo za 160 euro, uczestnictwo w konferencji.

Program konferencji obejmować w tym roku m.in. następującą tematykę: suche oko, widzenie obuoczne, optometria pediatriczna, słabowidzenie, jaskra, AMD. Planowanych jest 12 warsztatów oraz dwa kluczowe wykłady, które wygłosić mają prof. Bruce Evans z Wielkiej Brytanii („Dzieci a soczewki kontaktowe”) oraz José González-Méjome z Portugalii („Najnowsze osiągnięcia w kontroli rozwoju krótkowzroczności”). Więcej na: www.budapest2015.info.

Zgłoszenia na BCLA



Tegoroczna, już 39. konferencja British Contact Lens Association (BCLA) odbędzie się w dniach 29-31 maja w Liverpoolu, w centrum konferencyjnym ACC. Edycja ta rozpocznie dwuletni cykl konferencji, więc warto w tym roku pojechać do Liverpoolu, bo potem trzeba będzie czekać dwa lata.

Pierwszy dzień konferencji, piątek 29 maja, będzie poświęcony krótkowzroczności. Wieczorna gala odbędzie się w spektakularnej angikańskiej katedrze. Motywem przewodnim będą – jakżeby inaczej – Beatles. Wśród wykładców będą tak znane w branży znakomitości, jak prof. James Wolffsohn z Wielkiej Brytanii czy dr Loretta Szczotka-Flynn z USA.

Organizatorzy przypominają o pilnym przesyłaniu prezentacji, opisów przypadków i posterów na jakikol-

APEL

Płuca dla MARZANNY Zakrzewskiej z Brodnicy

Moja szansa na życie!

Nazywam się Marzanna Zakrzewska, tak jak moi dwaj Bracia jesteśmy optykami. Los tak sprawił, że zwracam się do Państwa z serdeczną prośbą o pomoc... Robię to z nieśmiałością, ale z drugiej strony ogromną determinacją jaką jest walka o moje życie... Choruję na włókniejące, śródmiąższowe zapalenie płuc. Decyzją lekarzy przy 17% wydolności płuc moje życie może uratować już jedynie przeszczep płuc za granicą. Pomimo środków własnych, bardzo dużego kredytu bankowego, zaangażowania wszystkiego co ja i cała nasza Rodzina mamy, także przy pomocy finansowej wspaniałych Przyjaciół i Znajomych oraz osób dobrej woli nie jesteśmy w stanie w tak krótkim czasie zebrać kwoty 600 tysięcy złotych, niezbędnych na operację..., stąd też mój list z tą wyjątkową prośbą do Państwa.

Z góry z całego serca dziękuję za pomoc, za każdą wpłaconą złotówkę.

Fundacja AVALON – Bezpośrednia Pomoc Niepełnosprawnym
ul. Michała Kajki 80/82 lok.1, 04-620 Warszawa
numer rachunku: 62 1600 1286 0003 0031 8642 6001
Darowizny - z dopiskiem: ZAKRZEWSKA 3784
1% podatku - KRS: 0000270809, cel szczegółowy: ZAKRZEWSKA 3784

DLA MARZANNY

PŁUCA

Formularz zamówienia bezpłatnej prenumeraty

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

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

M2 Media – redakcja Optyki
ul. Walecznych 36 lok. 1, 03-916 Warszawa
e-mail: listy@gazeta-optyka.pl

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

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

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

UWAGI

1. ZAMAWIAM – ZGŁASZAM:

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

2. DANE FIRMOWE DO WYSYŁKI:

imię i nazwisko:

nazwa firmy:

REGON:

ulica i numer:

kod pocztowy i miejscowość:

województwo:

telefon:

e-mail:

3. ZAJMOWANE STANOWISKO:

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

4. ZAWÓD:

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

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

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

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

- źródłem informacji
- są mi obojętne

[The first]



Kolekcja 2015

Nie chowaj
się przed
światłem



SENSITY

SOCZEWKI ŚWIATŁOCZUŁE



Hoya Sensity: soczewki fotochromowe na każdą porę roku

Soczewki HOYA Sensity wraz z technologią Stabilight, wynoszą kategorię soczewek fotochromowych na nowy poziom. Technologia Stabilight gwarantuje niezmienną efektywność działania soczewek Sensity w każdych okolicznościach i warunkach klimatycznych, niezależnie od pory roku. Soczewki nie tylko przyciemniają się szybciej niż kiedykolwiek wcześniej do atrakcyjnego poziomu, jakim charakteryzują się okulary przeciwsłoneczne kategorii 3, ale również rozjaśniają się bardzo szybko, w momencie zmniejszenia intensywności otaczającego światła, osiągając pełną przejrzystość w pomieszczeniach. Na każdym z tych etapów zostaje zachowana całkowita ochrona przed promieniowaniem UV. W konsekwencji soczewki Sensity zapewniają najwyższą wygodę użytkowania oraz najlepszą ochronę.

HOYA

www.sensitylenses.eu