

optyka

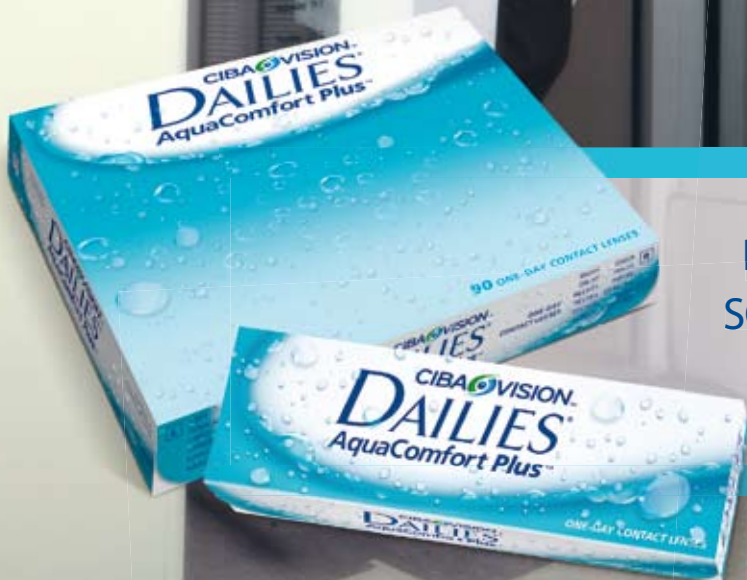
ISSN 2081-1268

www.gazeta-optyka.pl

numer 2/2011

branżowy dwumiesięcznik

magia okularów • kontaktologia • optometria



**ROZWIJAJ SWOJĄ PRAKTYKĘ, POLECAJĄC
SOCZEWKI KONTAKTOWE Z RODZINY DAILIES®**

CIBA VISION
Dzielimy się pasją zdrowego widzenia i lepszego życia



Zapraszamy do wzięcia udziału w kolejnej edycji akcji konsumenckiej „Dbamy o Twoje oczy”.

Przy zakupie pakietu startowego opraw słonecznych Rodenstock z kolekcji bieżącej w okresie od 1 stycznia 2011 do 31 maja 2011 otrzymacie Państwo, do każdej zakupionej oprawy, voucher uprawniający do uzyskania specjalnego rabatu 99% na soczewkę barwioną korekcyjną (możliwa z powłoką antyrefleksyjną od strony wewnętrznej*) z przeznaczeniem dla klienta indywidualnego.

Vouchery będzie można wykorzystać do 31.12.2011.

Szczegóły w regulaminie promocji dostępnym u Przedstawicieli i Agentów Handlowych oraz w Biurze Obsługi Klienta Rodenstock.

* wg regulaminu promocji



R

RODENSTOCK

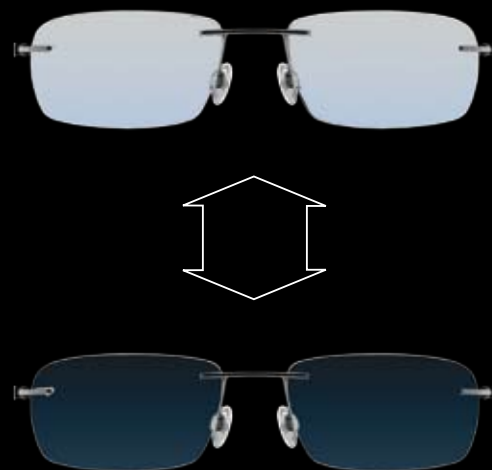
See better. Look perfect.

ColorMatic IQ® Myślące soczewki



Nowe, szybkie, inteligentne.

ColorMatic IQ® to nowa generacja soczewek fotochromowych Rodenstock.



- Szybsze rozjaśnianie
- Bardzo niskie wstępne zabarwienie
- Perfekcyjna ochrona UV 400
- Najszerszy i najbardziej atrakcyjny zakres kolorów
- Wynaleziony i wyprodukowany przez Rodenstock



Rodenstock Polska sp. z o.o.
04-190 Warszawa
ul. Jubilerska 8
www.rodenstock.pl

Biuro:
Tel.: 22 740 70 05
22 740 70 15
22 740 70 16
Fax: 22 740 70 06

Zamówienia:
Tel.: 0801 60 97 16
Fax: 0800 14 64 34
biuro@rodenstock.pl

Szanowni Państwo,

Ten wiosenny numer, jak co roku, w dużej części poświęciliśmy edukacji w zakresie optyki okularowej i optometrii, bowiem leży nam na sercu jak najwyższy poziom wykształcenia branży optycznej, decydujący o jej dynamicznym rozwoju. Prezentujemy ofertę szkół policealnych i uczelni wyższych, aby zainteresowani zdobyciem zawodu optyka okularowego i optometrysty mogli dokonać właściwego wyboru. Poza tym przedstawiamy wymogi edukacyjne i zawodowe w zakresie ortooptyki, jak również ofertę doszkadzających szkoleń i kursów prowadzonych przez firmy, uczelnie i cechy, w rozmaitej formie, także internetowej. Tę edukacyjną tematykę uzupełnia – z perspektywy europejskiej – artykuł prof. Marka Kowalczyka, w którym opisał on, jak wygląda nauczanie optyki okularowej i optometrii na wyższych uczelniach hiszpańskich. Kontynuujemy nasz cykl o soczewkach progresywnych, w którym tym razem została omówiona i objaśniona przez nieocenionego Szymona Grygierczyka technologia free form.

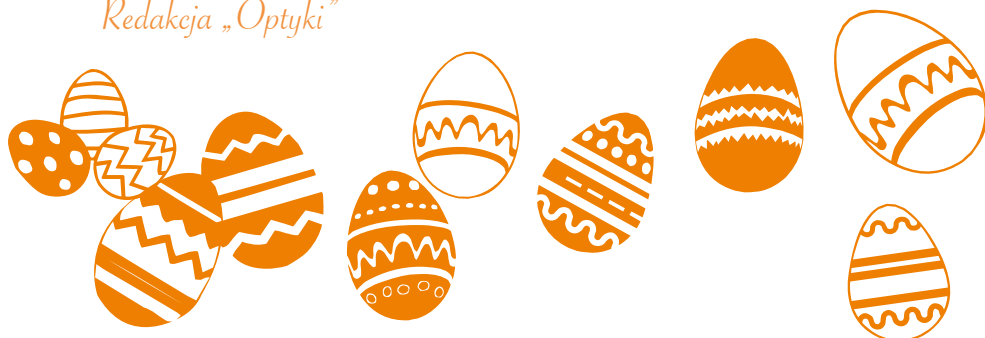
Wiosna i lato to świetny czas nie tylko na sprzedaż okularów przeciwsłonecznych, z których dominującymi w tym sezonie trendami mogą się Państwo zapoznać na stronach modowych. Szczególnie teraz warto aktywnie polecać naszym klientom-pacjentom soczewki kontaktowe, zwłaszcza jednodniowe, które można nosić okazjonalnie. Poza tym są one najbezpieczniejszą i najwygodniejszą opcją w przypadku jakichkolwiek problemów alergicznych, których nasilenie następuje właśnie teraz – więcej o tym w dziale „Kontaktologia”.

Doktorantka Magda Żurawska z Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu zreferowała problem refundacji soczewek okularowych w aspekcie dostępności świadczeń gwarantowanych, podając kilka swoich pomysłów, jak należałoby zmienić istniejące absurdalne wymogi i przepisy NFZ.

Jak zwykle wiosną pojawia się na rynku wiele nowych produktów optycznych – można o nich przeczytać w „Aktualnościach”. Przedstawiamy także historię i dokonania Cechu Optyków w Warszawie, który w maju będzie świętował swoje 15-lecie.

Zapraszamy do lektury!

*Z okazji nadechodzących Świąt Wielkanocnych życzymy Państwu słonecznej aury, pogody ducha, zdrowia i radości oraz jak najwięcej wiosennej energii.
Redakcja „Optyki”*



Redaktor naczelna

Magdalena Lis

mlis@gazeta-optyka.pl

Sekretarz redakcji

Tomasz Kaczyński

tomekk@gazeta-optyka.pl

tel. +48 600 688 437

Manager ds. organizacji i marketingu

Monika Gawinowicz

monika@gazeta-optyka.pl

tel. +48 601 973 300

Skład

Studio Sundaylove

www.studiosundaylove.pl

Fotografie

FoTomasMedia.pl

Współpracownicy

Doc. dr Janina Bartkowska

Szymon Grygierczyk

Prof. dr hab. Ryszard Naskrecki

Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki

Polskie Stowarzyszenie Soczewek Kontaktowych

Dr n. med. Andrzej Styszyński

Mgr inż. Tomasz Tokarzewski

Wydawca

M2 Media s.c.

Adres Redakcji

M2 Media s.c.

ul. Walecznych 36 lok. 1

03-916 Warszawa

Telefon +48 22 654 93 94

Fax +48 22 654 94 17

www.gazeta-optyka.pl

© Wszystkie prawa zastrzeżone.

Redakcja „Optyki” nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów i nie odpowiada za treść zamieszczonych reklam.

Redakcja zastrzega sobie również prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w przesłanych do Aktualności informacjach bez porozumienia z autorem.

Wydawca ma prawo odmówić zamieszczenia ogłoszenia i reklamy, jeżeli ich treść i forma są sprzeczne z misją i charakterem pisma. Wydawca nie prowadzi sprzedaży numerów archiwalnych.



Bardziej efektywne na zewnątrz



SUNTECH INTENSE

Bardziej efektowne wewnątrz

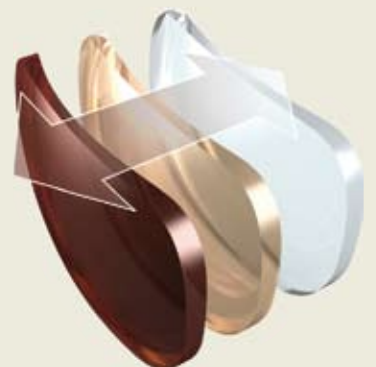
Przedstawiamy Suntech Intense, najnowszej generacji soczewki fotochromowe firmy Hoya.

Zaskakująco przejrzyste wewnątrz (95% transmisji światła), szybko przyciemniają się, uzyskując intensywny kolor na zewnątrz (aż do 85%).

W porównaniu z soczewkami Suntech 2.0, soczewki Suntech Intense są do 3% jaśniejsze w pomieszczeniach i aż do 11% ciemniejsze na zewnątrz.

To doskonałe rozwiązanie na co dzień, które idealnie pasuje do dynamicznego stylu życia Twoich klientów.

Suntech Intense są dostępne we wszystkich popularnych materiałach i konstrukcjach firmy Hoya.



HOYA

4/ spis treści

numer 2/2011

moda okularowa

Trendy przeciwstoneczne – lato 2011 **6**

Nowe kolekcje, nowe modele **8**

marketing

Autoryzowany Partner Rodenstock **20**
– nowy pomysł na rozwój salonu optycznego

edukacja

Policealne szkoły optyczne **22**

Studia z zakresu optyki okularowej i optometrii **24**
na UAM w Poznaniu (*prof. Ryszard Naskręcki*)

Optyka okularowa i optometria we Wrocławiu **25**
(*doc. Marek Zając*)

Optyka okularowa na Uniwersytecie Warszawskim **26**
(*dr hab. Marek Kowalczyk*)

Studia optyczne na Politechnice Częstochowskiej **28**
(*dr Marcin Dośpiał*)

Studium Podyplomowe Optometrii (*prof. Bogdan Miśkowiak*) **29**

Kurs akademicki „Postępy optyki okularowej” na UAM w Poznaniu **30**
(*prof. Ryszard Naskręcki*)

Kursy i szkolenia – edukacja uzupełniająca **32**

Ortoptyka – wymogi edukacyjne i zawodowe **36**

Nauczanie optyki okularowej i optometrii na wyższych **40**
uczelniach hiszpańskich (*dr hab. Marek Kowalczyk*)

optyka

Soczewki progresywne: technologia *free form*, cz. II **46**
(*Szymon Grygierczyk*)

Soczewka progresywna – która lepsza? (*Rafał Bohdanowicz*) **50**

kontaktologia

Jednodniowe soczewki kontaktowe **56**

– potencjalni użytkownicy; zestawienie

Alergie a soczewki kontaktowe **64**

Optymalizacja użytkowania soczewek kontaktowych **65**
przez osoby z alergią (*Jane Veys, Ioannis Tranoudis*)

prawo

Dostępność świadczeń gwarantowanych przez publicznego płatnika **70**
a refundacja soczewek okularowych (*mgr Magda Żurawska*)

wydarzenia

15 lat Cechu Optyków w Warszawie **78**

targi

Targi Opta, Mido – podsumowanie; kalendarium **80**

aktualności

Aktualności optyczne **82**



W następnym numerze:

- Korekcja wzroku w sporcie: fotochromy, soczewki do okularów sportowych, soczewki kontaktowe
- Promieniowanie słoneczne
- Trendy w okularach sportowych
- Widzenie u kierowców
- Reklamacje
- Sklep internetowy
- Aktualności optyczne

Wysyłka nr 3/2011 – 15 czerwca



JZO – widzenie bez granic

SOCZEWKI OKULAROWE

REWOLUCJA
NA RYNKU POWŁOK
ANTYREFLEKSYJNYCH

Ideal Max

Nowa powłoka antyrefleksyjna

Maksymalna ochrona
przed codziennymi
minipułapkami



- **Nadzwyczajna odporność** na uszkodzenia mechaniczne dzięki dodatkowej warstwie „Max”
- w Teście Bayera osiąga **najwyższy wynik** spośród powłok antyrefleksyjnych JZO - 17!
- posiada warstwę **hydrofobową, oleofobową i antystatyczną**

Trendy przeciwsłoneczne – lato 2011



Ogi

Wśród wielu słów-kluczy, które będą określać stylistykę okularów przeciwsłonecznych w najbliższym sezonie, najważniejsze to: retro, kolor, glamour. Retro nadal króluje w postaci inspiracji modą ubiegłego wieku, a pewne style są naprawdę nieśmiertelne, choć dzięki nowym technologiom zyskują nowe oblicze. Zmieniło się też to, że modne okulary są teraz funkcjonalne i wygodne – cierpienie w modzie ustępuje miejsca komfortowi. W nadchodzącym sezonie okulary przeciwsłoneczne będą na pewno różnorodne i ciekawe.

Retro

Klasyk kształty dostały nowe życie w postaci odświeżonego designu, atrakcyjnej kolorystyki oraz dekoracyjnych elementów, nierzadko błyszczących i naprawdę ozdobnych. Designerzy chętnie sięgają po kształty z lat 50., 60., 80. – ubiegły wiek to już naprawdę retro! Ikony dawnych lat, jak Grace Kelly, Audrey Hepburn, Jacqueline Kennedy Onassis ciągle inspirują. Ulubione przez nie wielkie, kryjące, eleganckie okulary znajdują się niemal wszędzie, u takich marek, jak Mikli, Marc Jacobs, Michael Kors, Oliver Peoples, Swarovski, Face a Face, Lafont i wiele innych. Poza tymi obszernymi projektami bardzo modne są kobiece kształty rodem z burleski, typu „cat eye” i „butterfly”.

Mężczyźni nadal nie mogą się obejść bez klasycznych pilotek, które przybrały mniejszą, bardziej poręczną postać. Geometryczne kształty z lat 80. w męskiej wersji są prostokątne, acetatowe, czasem półprzezroczyste, by uzyskać więcej lekkości. Panom projektanci polecają też vintageowe kształty z mocną brwią, jak z lat 60.

W klasycznych okularach przeciwsłonecznych bardzo ważne jest rzemieślnicze wykonanie i ręczne wykończenie.



Blue Bay



Paul Smith



Giorgio Armani



Face a Face



Alain Mikli



Efva Attling



Giorgio Armani



Paul Smith



Lafont



Cutler and Gross



Marc Jacobs



Valentino

Kolor

Skoro retro, to czerń i szylkret są najmodniejszymi barwami sezonu. Ale uwaga: występują one w różnych odmianach (błysk, mat, jaśniejsz, ciemniej), więc dalekie są od nudy. Poza tym będzie kolorowo tego lata, bowiem w kolekcjach przeciwsłonecznych dużo czerwieni, bordo, różu, fioletu i zieleni. Coraz popularniejszym kolorem jest niebieski w rozmaitych odcieniach, także w turkusie i innych morskich barwach. A skoro kolor, to okulary przeciwsłoneczne tego sezonu są głównie acetatowe.

Często spotyka się acetat w wersji półprzezroczystej, a więc lżejszej, subtelniejszej. Subtelność zapewnią też bardziej pastelowe barwy – zgaszona biel, écru, krem.

Detale

Lśniące, migoczące dekoracje spotykane są w wielu przeciwsłonecznych modelach – to właśnie glamour i elegancja tego sezonu. Na zausznikach spotykamy i metalowe dekoracje, i biżuteryjne ozdoby. Bywa, że sam acetat również migocze i błyszczy. Bywa też trójwymiarowy, cieniowany, wielokolorowy, wręcz kwiecisty.

Takie rozwiązania sprawiają, że tegoroczne propozycje przeciwsłoneczne są urozmaicone, atrakcyjne i na pewno nie dadzą się przegapić.

Foto: Alain Mikli, Cutler and Gross, Face a Face, Lafont, Ogi, Paul Smith, Safilo, Scandinavian Eyewear

Przedstawiamy MauiFlex™ Większy komfort. Większa giętkość.



NOWOŚĆ: Zastrzeżony stop metali MauiFlex™ i opatentowana technologia wykonania soczewek PolarizedPlus®2 to połączenie gwarantujące dopasowanie, komfort i trwałość.

MauiFlex to stop tytanu i niklu. W odróżnieniu od innych metali MauiFlex „zapamiętuje” pierwotny kształt i jest w stanie do niego wrócić. Jedyne w swoim rodzaju połączenie właściwości sprawia, że okulary słoneczne MauiFlex idealnie zaspokajają potrzeby użytkowników

- **Elastyczność:** Sprężystość 10-krotnie większa niż stali sprężynowej.
- **Lekkość:** Ciężar o 25% mniejszy niż okularów ze zwykłych metali.
- **Wygoda:** Gumowe, różnokolorowe końcówki zauszników pozwalają na wygodne dopasowanie.
- **Odporność:** na korozję. Nie rdzewieją ani nie śniedzieją.
- **Odporność:** na zużycie. Nie odkształcają się i nie łamią.

Idealna równowaga między komfortem a elegancją.



High Tide · 323-17



Guardrails · H327-23



Freight Trains · 326-02D



Fleming Beach · H321-23



Coconuts · HT322-15A



Ironwoods · 320-02D

Welcome to colour.

Maui Jim®
mauijim.com



BALDESSARINI

Na targach Opti firma Rodenstock zaprezentowała 10 nowych propozycji modowej marki Baldessarini. Dzięki temu uzupełnieniu, pełna okularowa kolekcja serii Baldessarini i Baldessarini Signature składa się z 45 modeli korekcyjnych i przeciwsłonecznych, zachowujących charakterystyczny dla tej marki styl, a więc ekspresywność, wysoką jakość oraz wyróżnienie detali. Twarzą kampanii na 2011 rok jest Tony Ward, nie tylko model, ale także aktor, malarz i fotograf, doskonale reprezentujący luksusową, ale i kreatywną stylistykę Baldessarini.

Spośród nowych projektów, o zróżnicowanej stylistyce, warto zapamiętać kilka tu zaprezentowanych. Awangardowy model przeciwsłoneczny B1104 nie umknie niczyjej uwadze dzięki innowacyjnym detalom na zasznikach i futurystycznemu kształtowi. Z kolei oprawa

B5107 to klasyczne, piękne pilotki z podwójnym mostkiem, w dwubarstwowym acetacie.

Retro zdominowało także linię Baldessarini Signature, czego przykładem pokazana na modelu oprawa B6105 i przeciwsłoneczny projekt B7105. Oba projekty stanowią połączenie tytanu z masą rogową z rogów indyjskiego byka wodnego, a więc każdy z modeli charakteryzuje się swoistą kolorystyką i fakturą naturalnego materiału. Są one wykonywane ręcznie w Niemczech, co dodatkowo podkreśla ekskluzywny charakter tej kolekcji. To godny polecenia luksus wyłącznie dla mężczyzn.

Foto: Rodenstock



BOGNER

Początki marki Bogner sięgają lat 30. ubiegłego wieku, kiedy to Willy Bogner starał się połączyć elegancję z wygodą odzieży sportowej w niewielkiej szwalni w centrum Monachium. Od tamtej pory świat Bogner rozrósł się niebywale, a wśród produktów na licencji znajdują się i okulary, którymi – tak w wersji korekcyjnej, jak i przeciwsłonecznej – zawiaduje Eschenbach Optik.

W najnowszej kolekcji napotkamy różnorodne style, czego przykładem zaprezentowane tu modele. Wśród projektów korekcyjnych znaj-

dują się minimalistyczne oprawy, jak tytanowe patentki, a także – na modelce – acetatowe projekty retro, tak obecnie modne dzięki swojej wyrazistości.

Tę samą różnorodność projektanci zastosowali w okularach przeciwsłonecznych. Są wśród nich eleganckie, ponadczasowe projekty dla kobiet, jak również ekspresywne projekty w stylu retro dla mężczyzn.

Wszystkie okulary marki Bogner charakteryzują się wysoką jakością wykorzystanych materiałów oraz wykonania.

Foto: Eschenbach Optik



VALENTINO

Najnowsza kolekcja okularowa Valentino (Safilo Group) jak zwykle zachwyca swoim wyrafinowaniem i szykowną elegancją. Jednocześnie nie jest tak klasyczna jak zazwyczaj, pokazując dość awangardowe jak na tę markę detale i rozwiązania, dla których bazę stanowi jednak głównie retro.

Rockową stronę Valentino odkrywają zaprezentowane tu okulary przeciwsłoneczne 5746 i 5743. Pierwszy z nich zaopatrzone w małe metalowe elementy na zausznicach, przypominające ćwieki, co, mimo dyskretnej, neutralnej kolorystyki, nadaje mu drapieżny charakter. Drugi ze wspomnianych modeli został na zausznicach niejako „wyrzeźbiony” w kształt ćwieków – przy delikatnej kolorystyce kontrastowy efekt murowany. Do rockowych inspiracji zalicza się też projekt 5752. Są to metalowe pilotki o klasycz-

nym kształcie, ale ozdobione metalowymi piramidkami na bokach soczewek zamiast zwykłych śrubek.

Odmienną stylistykę vintage prezentuje przepiękny projekt przeciwstónczny o soczewkach w kształcie motyli skrzydeł, udekorowanych obficie kryształkami Swarovskiego. Ozdoby te podkreślają dodatkowo organiczny kształt soczewek. Spośród modeli korekcyjnych warto zwrócić uwagę na oprawę 5762, o której charakterze decyduje wycięte logo V, stanowiące nowoczesną interpretację używanego już niegdyś u Valentino rozwiązania. Do minionych trendów wyraźnie nawiązuje też obły front tego projektu, zainspirowany latami 50. Valentino wie, jak połączyć tradycję z nowoczesnością.



Foto: Safilo



KENZO

Wśród najnowszych propozycji okularowych domu mody Kenzo (okulary na licencji Régé et Associés) królują kształty retro. Właściwie wszystkie zaproponowane na nadchodzący sezon projekty zostały zainspirowane trendami minionych dekad, a użyte materiały i kolorystyka podkreślają to vintageowe pochodzenie.

W tym roku bardzo modne są kształty panto, czy też inaczej lennonki, których, w wersji acetatowej, nie zabrakło w kolekcji Kenzo. Oprawa 4114 została wykonana z płyt opracowanych specjalnie dla Kenzo we włoskiej firmie Mazzucchelli ze wskazaniem, by w jak największym stopniu nawiązywały one do oryginalnych kolorów i struktur sprzed kilkudziesięciu lat. Ta sama idea przyświecała projektantom pozostałych zaprezentowanych tu opraw. I tak,

model 2153 zachwyca solidnością formy i szylkretową kolorystyką, a 2154 – kocim kształtem, znów obecnym w wielu kolekcjach jako przykład niezwykle twarzowego powrotu do przeszłości. Z kolei obszerny fioletowy projekt 2157 łączy w sobie modny kształt retro z kolorem sezonu.

Spośród propozycji przeciwstóncznych uwagę przyciągają wielkie, kwadratowe okulary 2187. Ich stylistyka zainspirowana została latami 70., a zauszniki o kolorystyce drewna stanowią nawiązanie do organicznych detali, które pokazano w kolekcji odzieżowej Kenzo.



Foto: Régé et Associés



VERA WANG

Najnowsze propozycje okularowe projektu cenionej amerykańskiej designerki Vera Wang (Kenmark Optical) na nadchodzący sezon są naprawdę zachwycające. Vera Wang od 20 lat pracuje na swoją wysoką pozycję w modzie, a jej suknie ślubne są marzeniem każdej panny młodej. Kreacje Vera doceniły gwiazdy Hollywood, jak Reese Witherspoon, Renée Zellweger czy Anne Hathaway. Swoje okulary projektantka kieruje dla kobiet właściwie w każdym wieku, lubiących w modzie zmysłową elegancję, a jednocześnie romantyzm i subtelność.

Zaprezentowane tu projekty przeciwsłoneczne zostały bez wątpienia zainspirowane stylistyką retro, wykorzystując twarzowe, urocze kształty, jak kocie czy motyle. Lekkość acetatu podkreślona została jego przezroczystością i delikatną kolo-

rystyką: kremową, białą, beżową. Ważną dekoracją jest użycie migotliwego, błyszczącego acetatu, co w tym sezonie zostało zastosowane w niewielu kolekcjach, ale za to designerskich marek (np. Cutler&Gross). Oznacza to, że możemy się spodziewać rozwoju tego trendu w przyszłości.

Okulary Vera Wang sprawdzają się doskonale nie tylko na pokazie mody, ale i na ulicach miast. To moda w najlepszym wydaniu: wyrafinowany szyk połączony z funkcjonalnością i subtelnością.

Foto: Kenmark Optical



TRU TRUSSARDI

Na polskim rynku pojawiła się najnowsza kolekcja korekcyjna i przeciwsłoneczna Tru Trussardi (w portfolio Charmant). Ta odzieżowa marka to siostrzana linia włoskiej ikony mody, marki Trussardi, a przeznaczona jest dla młodych, dynamicznie żyjących kosmopolitów. Jak ubrania czy dodatki, także kolekcje okularów przeciwsłonecznych i korekcyjnych Tru Trussardi są uosobieniem elegancji oraz aktywnego, miejskiego stylu życia. Użytkownicy docenią w tych projektach połączenie nowoczesności ze swobodą i klasyką, oczywiście w wykonaniu najwyższej jakości.

W tym sezonie okulary przeciwsłoneczne Tru Trussardi sięgają po klasycznie włoskie kształ-

ty i jednocześnie wyraźnie zdradzają swoje modowe pochodzenie, wykorzystując skórzane elementy oraz krawieckie detale. Spośród modeli przeciwsłonecznych warto zwrócić uwagę na rozmaite interpretacje pilotek w propozycjach dla mężczyzn i ekspresywne, eleganckie formy retro dla kobiet. Metal przeplata się tu z acetatem, mat z błyskiem, a to wszystko w klasycznej, vintageowej kolorystyce.

Linia korekcyjna Tru Trussardi łączy w sobie pełne ekspresji formy retro z nowoczesną i swobodną elegancją, nadając projektom subtelny odcień włoskiego szyku. Damska kolekcja jest inspirowana przez trend „kocich oczu” i innych kształtów retro. Wyraziste retro charakteryzuje również projekty dla mężczyzn.

Bezpretensjonalny szyk i luźna elegancja w dobrym wydaniu to niewątpliwe zalety tej kolekcji.

Foto: Charmant

Na zdjęciu: model SS 20034A z gradientną soczewką polaryzacyjną TAC i filtrem UV 400

Dostępne w dobrych salonach optycznych

SOLANO

high-end performance

Wirtualna Przymierzalnia **3D** okularów SOLANO - przymierz i wybierz ulubiony model - www.solano-sunglasses.com



Alexander McQueen • mod. 4164 • kol. czerwony



Belutti • mod. BK013 • kol. c03



Bottega Veneta • mod. 154 • kol. beżowy



Eva Attling • mod. 8510 • kol. 9501



Cutler and Gross • mod. 0997 • kol. Red Turtle

D&G • mod. DD1193 • kol. 1679



Frost • mod. Super Woman • kol. fioletowy



Rodenstock • mod. 5249 • kol. d



M Missoni • mod. 107 • kol. bordowy



Jai Kudo • mod. 550 • kol. m08





Sisley • mod. 11304 • kol. niebieski, czarny



JK London • mod. Great Portland St • kol. m09



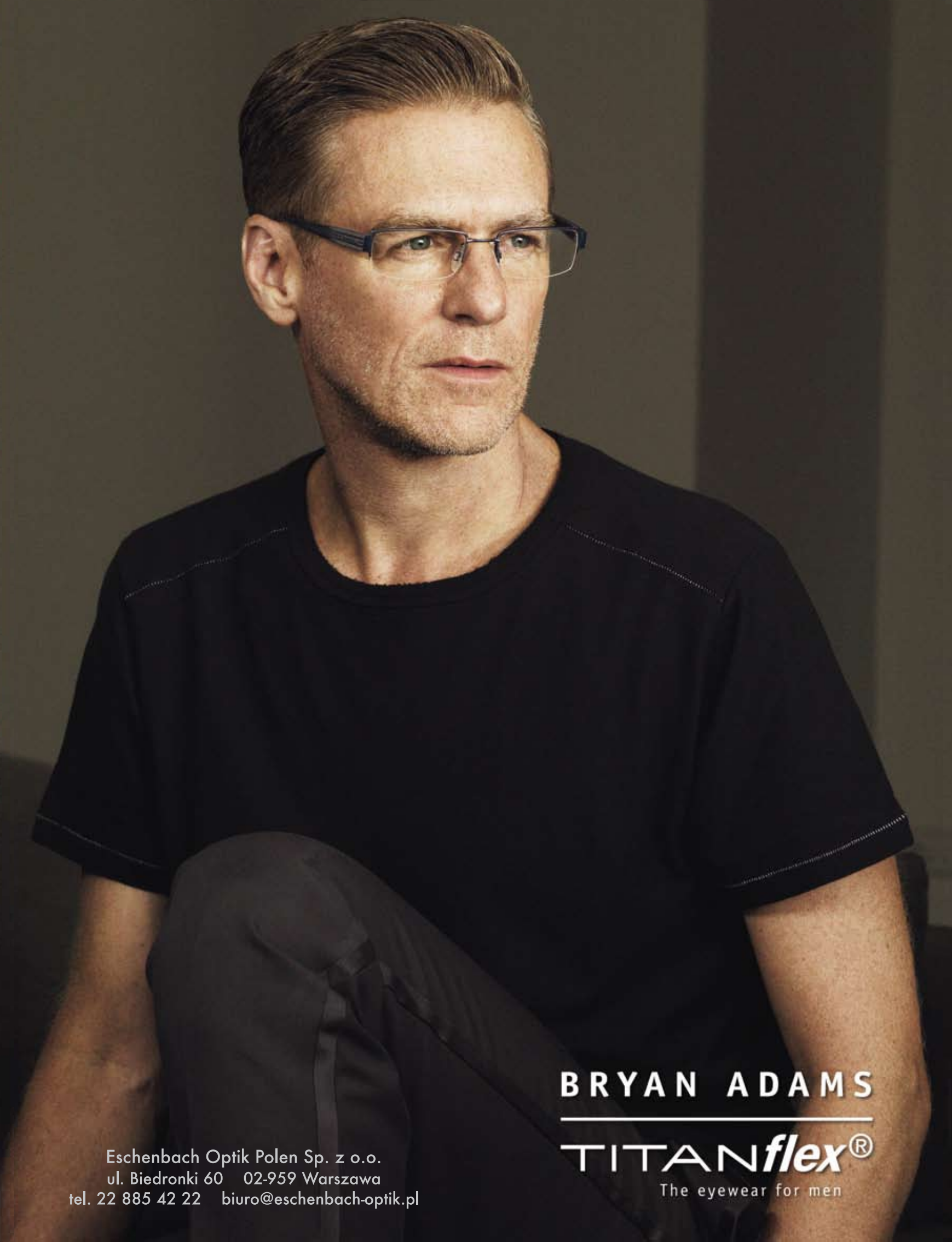
Ogi • mod. Kipling • kol. szylkret, kryształ



Sonia Rykiel • mod. 7215 • kol. C22



Tru Trussardi • mod. 12707 • kol. D0



BRYAN ADAMS

TITANflex®

The eyewear for men

Eschenbach Optik Polen Sp. z o.o.
ul. Biedronki 60 02-959 Warszawa
tel. 22 885 42 22 biuro@eschenbach-optik.pl



Lafont • mod. Fiesta • kol. 380



Smith • mod. Roundhouse • kol. różowy



Beausoleil • mod. S264 • kol. 400



Max&Co. • mod. 78 • kol. różowy



Belutti • mod. SBL472 • kol. c01



Solano • mod. 20034 • kol. b



Vera Wang • mod. Helene • kol. BC



Tru Trussardi • mod. 12801 • kol. PU



Uvex • mod. Oversize • kol. 21



D&G • mod. DD8076 • kol. czarny



Sonia Rykiel • mod. 7634 • kol. czarny



Efva Attling • mod. 8330 • kol. 9201

Oliver Peoples • mod. Basel • kol. G15



Sisley • mod. 56704 • kol. czarny

Missoni • mod. 70602 • kol. czerwony





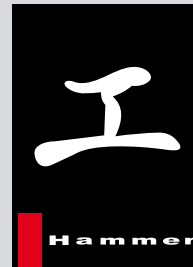
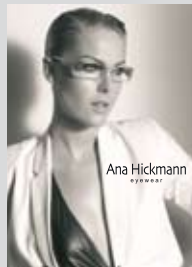
CELINE DION

EYES

Made with CRYSTALLIZED™ - Svarovski Elements

OPTICAL
KOH

ul. Źródło Marii 36J, 81-573 Gdynia
tel. kom. 508 367 005, www.koh.pl



Autoryzowany Partner Rodenstock – nowy pomysł na rozwój salonu optycznego

W ostatnich numerach „Optyki” publikowaliśmy artykuły na temat aranżacji salonu optycznego, zasad wizualnego merchandisingu i wystawy. Tym razem chcemy przedstawić gotową koncepcję zarówno scenograficzną, jak

i marketingową – to ciekawy pomysł dla tych optyków, którzy chcieliby skorzystać z prestiżowego wizerunku renomowanej marki, a także z atrakcyjnego rozwiązania aranżacyjnego.

Mowa o koncepcji Autoryzowany Partner

Rodenstock, zainicjowanej dwa lata temu na świecie (Niemcy, Szwajcaria, Wielka Brytania, Chorwacja, Rosja, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Arabia Saudyjska), a obecnie wdrażanej też na rynku polskim. Istnieją już salony optyczne, które zrealizowały tę koncepcję, a efekt jest godzien uwagi. Firma Rodenstock Polska rozpoczęła akcję reklamową w prasie ogólnopolskiej i w Internecie, promującą salony partnerskie jako rekomendowane

miejsce zakupów okularów Rodenstock pod hasłem: See better. Look perfect. Jak oceniają pomysłodawcy projektu, idea salonów Autoryzowany Partner Rodenstock przynosi optykom 30-procentowy wzrost obrotów, i to w niedługim czasie. Modułowy system wystroju pozwala na aranżację zarówno małych, jak i wielkich wnętrz w podobnym stylu.

Na zdjęciach przedstawiamy salon optyczny Expert Optyk z Bydgoszczy, który odwiedziliśmy – ruszył on, w tej odnowionej wersji, w październiku 2010 roku. Salon mieści się przy Wetnianym Rynku, który w ostatnich latach został wyremontowany, dzięki czemu lokalizacja ta stała się odpowiednim miejscem na realizację koncepcji salonu Autoryzowany Partner Rodenstock. Właściciel jest zadowolony z podjętej decyzji – jest to nowa koncepcja w Polsce, wyróżniająca tak w zakresie przedstawianej oferty, jak i eleganckiej, przestrzennej aranżacji wnętrza. Oferowany asortyment koncentruje się na produktach z wysokiej półki. Oczywiście podstawą oferty



Foto: Rodenstock Polska

są kolekcje okularowe z portfolio Rodenstock, a więc Rodenstock, Porsche Design, Baldessarini, Uvex czy Rock Star Baby. Uzupełnienie stanowią również markowe, luksusowe kolekcje, choćby z grupy Safilo czy Luxottica. Już sama oferta warunkuje określoną grupę docelową, co dodatkowo podkreśla nowoczesny projekt salonu i wyrazista kolorystyka.

Ważnym elementem wystroju salonu jest ImpressionIST, elektroniczna pomoc sprzedażowa. Oprawy i okulary przeciwstłoneczne wyeksponowane są w szklanych gablotach na ścianach, na poziomie oczu, z oryginalnymi przesuwającymi lustkami i posterami. To rozwiązanie gwarantuje dobrą ekspozycję okularów oraz ich bezpieczeństwo. O ekspresywnej stylistyce wnętrza decyduje przede wszystkim kontrastowa czerwono-czarna kolorystyka – to barwy Rodenstocka. Wystrój salonu ma przyciągać młodszych klientów dzięki nowoczesnym elementom, ale i tych starszych dzięki dobrym proporcjom między nowoczesnością a klasyczną elegancją. Dzięki takiej aranżacji łatwiej jest sprzedawać nie tylko dobre, markowe oprawy, ale i soczewki z segmentu premium. Wszystkie elementy są spójne stylistycznie, co sprawia bardzo dobre wrażenie wysokiej jakości i profesjonalizmu także w obsłudze.

Sieć salonów optycznych pod nazwą Autoryzowany Partner Rodenstock to nowa koncepcja na polskim rynku, atrakcyjna i wyróżniająca. Pozwala na rozwój salonu optycznego dzięki odpowiedniej ofercie i eleganckiemu wnętrzu, skierowanemu do wymagającej, dobrze sytuowanej grupy klientów. Najwyższa jakość gwarantowana.



Foto: FotomasMedia.pl



Foto: FotomasMedia.pl



Foto: Rodenstock Polska

Nowa kolekcja STEPPER już w Polsce!



Firma Viscom poleca najnowsze propozycje marki Stepper, które dostępne są już w naszej ofercie. Wszystkie nowe modele korekcyjne charakteryzują się tym, co wyróżnia markę Stepper spośród innych, a jest to perfekcyjna jakość, ponadczasowa stylistyka, dbałość o detale, wreszcie przystępna cena.

Optykom polecamy szczególnie oprawy tytanowe, które odzwierciedlają innowacyjność i technologiczne zaawansowanie, nad którymi Stepper pracuje od 30 lat. Docenią to klienci, którzy cenią sobie doskonałą jakość wykonania, komfort noszenia okularów, a także bezpretensjonalny, klasyczny styl. Użycie czystego tytanu gwarantuje lekkość i wytrzymałość oprawy, a także antyalergiczność i odporność na korozję.

Oprawy Stepper, mimo klasycznej stylistyki, są dalekie od banału. Proponowane nowości mogą być w pełni tytanowe, metalowo-plastikowe (tytan w połączeniu z innowacyjnym tworzywem TX5), a wreszcie patentki. Szczególnie warta polecenia jest seria Fusion, dynamiczna, wyrazista, przeznaczona dla użytkowników ceniących sobie ekspresję spojrzenia i wygodę korzystania z okularów.

Zapraszamy do zapoznania się z naszą ofertą nowych opraw Stepper!



FUSION
by Stepper



Wyłączniey dystrybutor kolekcji Stepper w Polsce:
Viscom, Viscom Lens i Optimex

ul. Ks. Trószyńskiego 7, 01-693 Warszawa
tel.: 22 832 45 71, 503 17 00 00, fax: 22 832 45 76, e-mail: optimex@tlen.pl

Nazwa szkoły	AP Edukacja Sp. z o.o.
Adres	ul. Półwiejska 9/6, 61-885 Poznań
Dyrektor	Daria Nowak
Telefony	61 851 32 18, 61 852 08 38, kom. 500 139 417
e-mail, strona www	poznan@apedukacja.pl, d.nowak@apedukacja.pl, www.apedukacja.pl
Specjalizacja	optyka okularowa, refraktometria, optometria z ortoptystyką
Tryb nauczania	zaoczny i stacjonarny, zajęcia co dwa tygodnie w soboty i niedziele
Ilość semestrów	cztery semestry (dwa lata)
Tytuł po ukończeniu szkoły	technik optyk
Wysokość czesnego	240 zł za miesiąc (1200 zł semestr)
Wymogi co do naboru	kolejność zgłoszeń
Terminy naboru	od 1 kwietnia do 31 października
Informacje dodatkowe	Wykwalifikowana kadra oraz doskonale wyposażone pracownie. Program obejmuje przedmioty: optyka, technologia, rysunek techniczny, elektrotechnika z elektroniką, anatomia, fizjologia i patologia oka, działalność usługowa, pracownia optyczna, specjalizacja (optyka okularowa, refraktometria lub optometria z ortoptystyką), podstawy przedsiębiorczości.

Nazwa szkoły	Policealna Szkoła Zawodowa w Krotoszynie
Adres	ul. Mickiewicza 11, 63-700 Krotoszyn
Dyrektor	mgr Mieczysław Kruszczyński
Telefony	62 725 32 75, kom. 668 129 574
e-mail, strona www	policealnaszkola@o2.pl, www.policealnaszkola.eu
Specjalizacja	optometria
Tryb nauczania	zaoczny, dwa zjazdy w miesiącu – sobota i niedziela
Ilość semestrów	cztery
Tytuł po ukończeniu szkoły	technik optyk
Wysokość czesnego	260 zł za miesiąc, wpisowe 200 zł, od 1 marca do 30 czerwca – promocja „Darmowy start” (pierwsza rata gratis)
Wymogi co do naboru	ukończenie szkoły średniej (nie jest konieczne posiadanie matury), decyduje kolejność zgłoszeń, wiek bez ograniczeń
Terminy naboru	od 1 marca do 31 sierpnia
Informacje dodatkowe	Szkoła posiada dobrą bazę szkoleniową i wykwalifikowaną kadre nauczycielską. Jest ośrodkiem egzaminacyjnym OKE w Poznaniu. Położona blisko dworca PKP i PKS. Posiada stołówkę i miejsca noclegowe.

Nazwa szkoły	Spółeczna Zaoczna Policealna Szkoła Optyczna działająca od 1993 roku
Adres	ul. Kopcińskiego 5/11, 90-242 Łódź
Dyrektor	mgr inż. Elżbieta Jarosz
Telefony	42 678 56 75, 42 678 56 79
e-mail, strona www	sekretariat@szs-sop.pl, www.szs-sop.pl
Specjalizacja	optyka okularowa, refraktometria
Tryb nauczania	zaoczny, zjazdy w soboty i niedziele, dwa razy w miesiącu
Ilość semestrów	cztery
Tytuł po ukończeniu szkoły	technik optyk
Wysokość czesnego	330 zł miesięcznie, wakacje 150 zł
Wymogi co do naboru	świadcstwo ukończenia szkoły średniej (matura niewymagana), nie ma ograniczeń wiekowych
Terminy naboru	od 4 maja
Informacje dodatkowe	Szkoła współpracuje z firmami optycznymi (m.in. JZO, CIBA Vision, Essilor, Hoya, Liw Lewant, Rodenstock), organizując wycieczki, szkolenia i praktyki dla słuchaczy. Prowadzi stałą współpracę z wieloma salonami optycznymi. Posiada własne, dobrze wyposażone pracownie optyczne i optometryczne. Zajęcia dotyczące pomocy wzrokowych i rehabilitacji niedowidzących odbywają się w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym dla Dzieci Słabowidzących. Zajęcia edukacyjne prowadzone są przez wykwalifikowaną kadre, co pozwala na jak najlepszym stopniu przygotować słuchaczy do wykonywania zawodu i uzyskania dyplomu.

Nazwa szkoły	Zespół Jednostek Edukacyjnych Województwa Małopolskiego w Krakowie
Adres	Os. Teatralne 4a, 31-945 Kraków
Dyrektor	mgr Maria Kret
Telefony	12 644 28 72, 12 644 28 71
e-mail, strona www	sekretariat@sppsmis3.krakow.pl, www.sppsmis3.krakow.pl
Specjalizacja	optometria
Tryb nauczania	dla dorosłych
Ilość semestrów	cztery
Tytuł po ukończeniu szkoły	technik optyk
Wysokość czesnego	szkoła publiczna – bezpłatna
Wymogi co do naboru	ukończona szkoła średnia (matura niewymagana)
Terminy naboru	od 1 czerwca do 20 sierpnia
Informacje dodatkowe	Szkoła zapewnia miejsca odbywania zajęć praktycznych. Udział w kursach finansowanych z EFS. Możliwość zakwaterowania w internacie (w budynku szkoły).

Nazwa szkoły	Prywatne Policealne Studium Optyczne „Oculus” w Częstochowie
Adres	Politechnika Częstochowska, WIPMiFS pok. 413, ul. Armii Krajowej 19, 42-200 Częstochowa (z dopiskiem: WIPMiFS, IF, dr Marcin Dośpiał)
Dyrektor	Wojciech Dośpiał
Telefony	tel. kom. 606 307 895 lub 698 946 577, tel. stacjonarny 34 313 34 90 (po godzinie 18)
e-mail, strona www	ppso-oculus@o2.pl, www.szkołaoptyczna.pl
Specjalizacja	optyka okularowa, refraktometria z elementami optometrii
Tryb nauczania	zaoczny
Ilość semestrów	cztery
Tytuł po ukończeniu szkoły	technik optyk
Wysokość czesnego	300 zł za miesiąc
Wymogi co do naboru	dokumenty ukończenia szkoły średniej, brak przeciwwskazań lekarskich do wykonywania zawodu, rozmowa kwalifikacyjna, wpisowe płatne jednorazowo przy zapisie – 200 zł
Terminy naboru	rozmowy kwalifikacyjne od 1 soboty maja do końca sierpnia – nabór letni, od 1 soboty grudnia do końca lutego – nabór zimowy. Na rozmowy kwalifikacyjne można również umówić się w innych terminach po wcześniejszym kontakcie telefonicznym.
Informacje dodatkowe	Szkoła przygotowuje do egzaminu państwowego na technika optyka – zdobyte uprawnienia umożliwiają podjęcie pracy w optycznych zakładach produkcyjnych, salonach optycznych oraz prowadzenie własnego zakładu. Szkoła posiada dwa laboratoria specjalistyczne (warsztat optyki okularowej, gabinet badania refrakcji i optometrii). W ramach programu nauczania organizowane są specjalistyczne szkolenia tematyczne z dziedziny kontaktologii (prowadzone przez producentów soczewek kontaktowych, np. Zeiss, CIBA Vision) oraz z nowości na rynku urządzeń optycznych i medycznych. Ponadto szkoła organizuje dla słuchaczy wycieczki do firm optycznych (JZO, Optopol, Essilor) oraz produkcji opraw (Liw Lewant).

Nazwa szkoły	Policealna Szkoła Optyczna dla Dorosłych Fundacji Pomocy Szkole Optycznej
Adres	ul. Siennicka 15, 04-395 Warszawa
Dyrektor	inż. Teresa Piotrowska
Telefony	22 810 79 69
e-mail, strona www	psod@poczta.fm, fundacjaszkole@poczta.fm
Specjalizacja	optyka okularowa
Tryb nauczania	zaoczny
Ilość semestrów	cztery
Tytuł po ukończeniu szkoły	technik optyk
Wysokość czesnego	340 zł za miesiąc
Wymogi co do naboru	świadcstwo ukończenia szkoły średniej, trzy zdjęcia, podanie, zaświadczenie lekarskie o możliwości wykonywania zawodu. Obowiązuje kolejność zapisu i wpłacenie wpisowego w wysokości 300 zł.
Terminy naboru	od 15 czerwca do 31 sierpnia
Informacje dodatkowe	Nauka zawodu odbywa się w szkolnej pracowni optycznej i oftalmicznej, zajęcia prowadzi doświadczona kadra nauczycielska z pełnymi uprawnieniami.

Nazwa szkoły	Prywatna Policealna Szkoła Optyczna powstała w 2006 roku
Adres	ul. Matejki 67/69, 42-200 Częstochowa
Właściciel	Artur Bramora
Dyrektor	Iwona Brzezowska
Telefony	34 365 07 57
e-mail	szkola@ckom.edu.pl, www.ckom.edu.pl
Specjalizacja	optometria, kontaktologia
Tryb nauczania	zaoczny
Ilość semestrów	cztery
Tytuł po ukończeniu szkoły	technik optyk, specjalność: optyk okularowy
Wpisowe	200 zł
Wysokość czesnego	380 zł miesięcznie
Wymogi co do naboru	ukończona szkoła średnia
Terminy naboru	od 15 maja do 30 września
Informacje dodatkowe	Samodzielny budynek, dwa języki do wyboru (angielski, niemiecki) w zakresie obsługi klienta w salonie optycznym, własne pracownie: salon optyczny, gabinet okulistyczny, pracownia optyczna, hotelik w budynku szkolnym oraz możliwość odbywania praktyk zawodowych w specjalistycznej przychodni okulistycznej współpracującej ze szkołą oraz salonach optycznych właściciela szkoły. Szkoła prowadzi również doształcające kursy dla optyków, m.in. z optometrii. Więcej informacji na www.ckom.edu.pl.

Nazwa szkoły	Policealna Szkoła Zawodowa Nr 19 przy Zespole Szkół Nr 12 im. Olimpijczyków Polskich
Adres	ul. Siennicka 15, 04-395 Warszawa
Dyrektor	mgr Liliana Matysiak
Telefony	22 810 79 69, 22 810 34 59, 22 810 07 15
e-mail, strona www	szkola@olimpijczycy.edu.pl, www.olimpijczycy.edu.pl
Specjalizacja	optyka okularowa
Tryb nauczania	dzienny
Ilość semestrów	cztery
Tytuł po ukończeniu szkoły	technik optyk
Wysokość czesnego	bezpłatna
Wymogi co do naboru	świadectwo ukończenia szkoły średniej, trzy zdjęcia, ankieta osobowa wypełniana w szkole, zaświadczenie lekarskie o możliwości wykonywania zawodu
Terminy naboru	od 15 czerwca do 31 sierpnia
Informacje dodatkowe	Nauka zawodu odbywa się w szkolnej pracowni optycznej i oftalmicznej oraz w zakładach optycznych w Warszawie, zajęcia prowadzi doświadczona kadra nauczycielska z pełnymi uprawnieniami.

Opr. M.L.

na podstawie danych nadesłanych przez szkoły, stan aktualny na dzień 1.03.2011.

www.apedukacja.pl Infolinia: 0 801 400 300 apedukacja@apedukacja.pl

Posiadamy certyfikat ISO 9001:2000

AP

EDUKACJA

DAMY WAM NIEZŁĄ SZKOLĘ
zaocznie (soboty i niedziela) lub wieczorowo

szkoły policealne
Ponad 100 zawodów i specjalności

policealna szkoła
medyczna

opiekun medyczny*

licea dla dorosłych
liceum ogólnokształcące dla dorosłych
po gimnazjum i szkole podstawowej
uzupełniające liceum ogólnokształcące
dla dorosłych po zasadniczej szkole zawodowej

gimnazjum
dla dorosłych*

kursy
językowe, zawodowe, maturalne

www.apedukacja.pl
Bądź Kim chcesz

GADZETOMANIA

mp3, mp4, mp5, mp6, mp7, mp8, mp9, mp10, mp11, mp12, mp13, mp14, mp15, mp16, mp17, mp18, mp19, mp20, mp21, mp22, mp23, mp24, mp25, mp26, mp27, mp28, mp29, mp30, mp31, mp32, mp33, mp34, mp35, mp36, mp37, mp38, mp39, mp40, mp41, mp42, mp43, mp44, mp45, mp46, mp47, mp48, mp49, mp50, mp51, mp52, mp53, mp54, mp55, mp56, mp57, mp58, mp59, mp60, mp61, mp62, mp63, mp64, mp65, mp66, mp67, mp68, mp69, mp70, mp71, mp72, mp73, mp74, mp75, mp76, mp77, mp78, mp79, mp80, mp81, mp82, mp83, mp84, mp85, mp86, mp87, mp88, mp89, mp90, mp91, mp92, mp93, mp94, mp95, mp96, mp97, mp98, mp99, mp100

KADZY WYGRYWA

TECHNIK OPTYK

- **Specjalizacje*:** optyka okularowa, refraktometria oraz optometria z ortoptystyką.
- Zajęcia na profesjonalnym sprzęcie okulistycznym poszerzonym o sprzęt do rehabilitacji układu wzrokowego !!!

Nowość!!!
Polecamy również kursy refrakcji i aplikowania soczewek!!!

Uwaga: Nie tylko dla młodych! **z tym ogłoszeniem bez wpisowego**

Sekretariaty

Warszawa tel. (22) 833 47 51	Wrocław tel. (71) 241 31 42	Łódź tel. (42) 244 98 84	Bydgoszcz tel. (52) 246 87 07	Opole tel. (41) 381 29 09	Katowice tel. (34) 224 00 43
Wrocław tel. (71) 241 31 42	Wrocław tel. (71) 241 31 42	Wrocław tel. (71) 241 31 42	Wrocław tel. (71) 241 31 42	Wrocław tel. (71) 241 31 42	Wrocław tel. (71) 241 31 42
Wrocław tel. (71) 241 31 42	Wrocław tel. (71) 241 31 42	Wrocław tel. (71) 241 31 42	Wrocław tel. (71) 241 31 42	Wrocław tel. (71) 241 31 42	Wrocław tel. (71) 241 31 42

* Dotyczy wybranych miast. ** Dane statystyczne z roku 2009 dotyczące wybranych miast

www.apedukacja.pl Infolinia: 0 801 400 300 apedukacja@apedukacja.pl

Studia z zakresu optyki okularowej i optometrii na UAM w Poznaniu



Foto: archiwum UAM

Kształcenie optyków okularowych i optometrystów na Wydziale Fizyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu prowadzone jest już od 14 lat (od 1997 – optyka okularowa i od roku 2000 – optometria). Nieustannie ulepszana oferta studiów optycznych i optometrycznych została szybko dostrzeżona zarówno przez środowisko optyków i optometrystów, jak i przez kandydatów na studia. Miarą popularności może być liczba kandydatów na I rok studiów stacjonarnych I stopnia, która od wielu lat przekracza 130 osób na oferowanych 25 miejsc. Również na studiach niestacjonarnych liczba kandydatów przekracza liczbę oferowanych miejsc.

W ciągu 14 lat Wydział Fizyki nieustannie rozbudowywał infrastrukturę niezbędną do realizacji studiów optycznych i optometrycznych. Powstały nowe pracownie specjalistyczne dla studentów, rozpoczęto intensywne kształcenie własnej kadry. Początkowo studia z zakresu optyki okularowej i optometrii realizowano na kierunku studiów Fizyka. I choć realizowany program studiów uzyskiwał pozytywne oceny różnych międzynarodowych gremiów, to umocowanie formalno-prawne tych studiów w realiach polskiego szkolnictwa wyższego było bardzo trudne. Po uzyskaniu przez Wydział Fizyki prawa do prowadzenia unikatowego kierunku studiów Biofizyka oraz prawa do doktoryzowania w dyscyplinie naukowej Biofizyka (uprawnienia takie posiadają tylko dwie uczelnie – UJ i UAM), gruntownie przebudowano programy studiów optycznych i optometrycznych. Nowe, znacznie bardziej elastyczne standardy kształcenia pozwoliły przeznaczyć więcej czasu na przedmioty specjalistyczne. Te nowe rozwiązania prawne umożliwiły przypisanie optometrii do dyscypliny naukowej biofizyka, uznawanej i uprawianej w najlepszych polskich uniwersytetach. Dzięki temu najlepsi absolwenci mogą kontynuować kształcenie na studiach doktoranckich, a realizowane prace doktorskie z zakresu szeroko rozumianej nauki o widzeniu powiązać ze strukturą nauki w Polsce.

Obecnie Wydział Fizyki UAM prowadzi kształcenie optyków i optometrystów zarówno w trybie stacjonarnym, jak i niestacjonarnym (zaocznym). Na studiach I stopnia (licencjackich) program obejmuje zarówno przedmioty podstawowe – matematykę, fizykę i biologię, jak i przedmioty kierunkowe – chemię, biologię człowieka (z elementami anatomii, fizjologii, patologii i histologii), biofizykę i biochemię. Blok przedmiotów specjalistycznych to łącznie ponad 1000 godzin zajęć



Foto: P.OmasMedia.pl

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

dydaktycznych obejmujących optykę geometryczną i fizyczną, optykę fizjologiczną, optykę okularową, biologię układu wzrokowego, procedury badania refrakcji i badanie refrakcji, percepcję wzrokową, niedowidzenie i środowisko wzrokowe. Bardzo ważny element kształcenia praktycznego optyków okularowych stanowią zajęcia w pracowni technologii okularowej oraz trzytygodniowa praktyka w najlepszych zakładach optycznych w całej Polsce.

Studia II stopnia (magisterskie) ze specjalnością optometria obejmują przedmioty kierunkowe, takie jak metody eksperymentalne biofizyki, bioinformatykę i fizykę układów makromolekularnych. Przedmioty specjalistyczne obejmują badanie refrakcji, badania optometryczne, soczewki kontaktowe, patologię układu wzrokowego, widzenie obuoczne, terapie widzenia, psychologię procesu widzenia, postrzeganie wzrokowe, elementy farmakologii i elementy etyki lekarskiej oraz praktykę optometryczną i badania przesiewowe.

Duże znaczenie przywiązujemy do kształcenia umiejętności praktycznych przyszłych optometrystów. W realizowanym obecnie programie studiów dużo czasu poświęcono na badanie refrakcji i procedury optometryczne. Studenci optometrii, pod okiem doświadczonych optometrystów, przeprowadzają pełne badanie optometryczne na pacjentach-ochotnikach. Zajęcia te pozwalają studentom przełożyć wiedzę teoretyczną, zdobytą podczas studiów, na realne postępowanie z pacjentem, pozwalają też wypracować metody kontaktu z pacjentem i jego rzeczywistymi problemami. Uczą również podejmowania szybkich i trafnych decyzji w diagnozowaniu wad narządu wzroku. Umiejętności postępowania z pacjentami studenci zdobywają także pod okiem doświadczonych lekarzy okulistów i optometrystów w przychodni Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu.

Ważnym elementem kształcenia praktycznego są unikatowe zajęcia z treningu wzrokowego (każdego tygodnia przez dwa semestry). Studenci, pod okiem doświadczonych specjalistów, prowadzą trening wzrokowy u pacjentów z zaburzeniami widzenia obuocznego. Celem tych specjalistycznych zajęć jest wykształcenie umiejętności zastosowania odpowiedniej terapii wzrokowej oraz prowadzenia treningu wzrokowego.

Duże znaczenie w kształceniu magisterskim optometrystów mają prace magisterskie. Przyjęto założenie, że prace te muszą zawierać element badawczy, który pozwala poznać zarówno elementy metodologii naukowej, jak i istotnie wzmocnić umiejętności praktyczne, jakże ważne w przyszłej pracy zawodowej. Przygotowywane przez studentów prace dotyczą problemów optometrycznych (w tym badań przesiewowych), ale także badań materiałowych i neuronauki. Przykładowe tytuły zrealizowanych prac magisterskich to: „Uczenie proceduralne u osób z zaburzeniami widzenia obuocznego” (B. Pakuła), „Wpływ warunków badania na pomiar forii z zastosowaniem pateczki Maddoxa” (M. Ptak), „Adaptacja pryzmatyczno-motoryczna u osób z zaburzeniami widzenia obuocznego” (J. Chudzik) czy „Długotrwały wpływ okularów ajurwedyjskich na układ wzrokowy” (Sz. Frąckowiak). Przez ostatnie lata realizowano także prace magisterskie we współpracy z naszymi partnerami: Uniwersytem Medycznym w Poznaniu, Szpitalem Wojewódzkim w Poznaniu, firmą JZO, firmą Essilor oraz Kliniką Okulistyczną Intermedica w Poznaniu. Wart uznania jest fakt, że od samego początku partnerem strategicznym w zakresie kształcenia optyków okularowych i optometrystów jest Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, w szczególności Katedra Optometrii i Biologii Układu Wzrokowego.

Miarą aktywności naukowej w zakresie szeroko rozumianej optometrii i fizyki procesu widzenia są przygotowywane na Wydziale prace doktorskie. Dotychczas zostały zrealizowane trzy rozprawy doktorskie, a kolejne prace są w trakcie realizacji. W tym zakresie na podkreślenie zasługuje wieloletnia współpraca z śp. profesorem Piotrem Jańskowskim.

W roku 2008 została utworzona Pracownia Fizyki Widzenia i Optometrii. To bez wątpienia jedna z najlepiej wyposażonych tego typu jednostek w Polsce, a zatrudnieni w niej młodzi, dobrze wykształceni ludzie są gwarantem jej dynamicznego rozwoju oraz wysokiej jakości prowadzonych studiów.

Wydział Fizyki nieustannie współpracuje naukowo, dydaktycznie i technicznie z wieloma ośrodkami akademickimi, podmiotami gospodarczymi i organizacjami środowiskowymi. Podpisane umowy o współpracy pozwalają doposażyć pracownię w specjalistyczny sprzęt oraz w zdecydowanie większym stopniu powiązać przekazywane na studiach treści z praktyką. Ważnym osiągnięciem ostatniego okresu są pozyskane przez Wydział Fizyki środki finansowe z różnych programów europejskich. Pozwalają one z jednej strony poszerzyć ofertę dydaktyczną Wydziału o nowe formy kształcenia, z drugiej zaś – doposażyć w nowy sprzęt specjalistyczny pracownię studenckie.

Ofertę dydaktyczną Wydziału poszerza kurs akademicki „Postępy optyki okularowej”. Inicjatywa ta, finansowana w pełni ze środków uzyskanych z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, jest dedykowana optykom okularowym, którzy osiągnęli wysoki poziom zawodowego profesjonalizmu, a z różnych względów nie mogą kontynuować edukacji na studiach wyższych.

Warto dodać, że Wydział Fizyki mieści się w nowoczesnym kompleksie budynków Collegium Physicum na poznańskim Morasku, co sprawia, że zarówno warunki pracy naukowej, jak i prowadzenia zajęć dydaktycznych są znakomite. Struktura zajęć dydaktycznych została tak opracowana, że zarówno wykłady, jak i ćwiczenia odbywają się w bardzo małych grupach, często przypominając studia indywidualne. Daje to studentom niezwykły komfort studiowania i rozwija poczucie własnej wartości. Wydział posiada także bogate zbiory biblioteczne z zakresu nauki o widzeniu i optometrii – łącznie ponad 700 książek oraz 2500 woluminów czasopism specjalistycznych.

Jednak największe nadzieje na rozwój szeroko rozumianej nauki o widzeniu jako dyscypliny naukowej wiążemy z realizowanym obecnie na poznańskim Morasku Centrum NanoBioMedycznym. W tym warty ponad 110 mln zł projekcie przewidziano też funkcjonowanie unikatowej i doskonale wyposażonej Pracowni Fizyki Widzenia i Neuronauki (PFWiN). Obecnie w niemal gotowym budynku Centrum trwa kompletowanie wyposażenia aparaturowego. Dla PFWiN przewidziano zakup sprzętu za ponad 4 mln złotych (powstaną trzy nowoczesne laboratoria: Neurofizyki i psychofizjologii, Etiologii chorób oczu i kontaktologii oraz Refrakcji i widzenia obuocznego).

Reasumując, można niewątpliwie stwierdzić, że prowadzone od 14 lat na Wydziale Fizyki UAM kształcenie z zakresu optyki okularowej i optometrii to prawdziwie elitarne studia na silnej podbudowie naukowej, z realną perspektywą atrakcyjnej pracy.

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

Optyka okularowa i optometria we Wrocławiu

Doc. dr hab. inż. MAREK ZAJĄC
Instytut Fizyki Politechniki Wrocławskiej

Foto: archiwum WPPPT



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

Pośród kilku kierunków studiów oferowanych przez Wydział Podstawowych Problemów Techniki (Fizyka, Matematyka, Informatyka, Inżynieria biomedyczna) jest także ten, na którym prowadzone są studia z interesującego nas zakresu. Aktualnie jest to kierunek Fizyka techniczna, ale w najbliższej przyszłości zmieniona zostanie organizacja studiów i wszystkie specjalności związane z optyką znajdą się na jednym kierunku o nazwie Optyka. Mamy nadzieję, że będzie to bardziej czytelne dla kandydatów na studia, a także zostanie zaakceptowane przez obecnych studentów i przyszłych absolwentów. Od tej pory tytuł wpisany do dyplomu będzie brzmiał: inżynier bądź magister optyki. Będzie to jasna informacja dla potencjalnych pracodawców o umiejętnościach i kompetencjach osób legitymujących się takim wykształceniem.

Zmiana organizacyjna wiąże się z pewnymi zmianami programowymi. Większy nacisk zostanie położony na przedmioty ściśle optyczne, kosztem pewnego ograniczenia materiału z zakresu fizyki. Może to nieco

ułatwić studia tym, którzy przywiązują mniej wagi do nauk podstawowych. Nie będziemy jednak ograniczali teorii, bo bez niej nie da się właściwie rozumieć praktyki. Dotychczasowe doświadczenia sugerują nam jednak pewną zmianą proporcji.

Już od kilku lat studia prowadzone są tzw. systemem bolońskim, co oznacza, że dzielą się na trzy etapy: pierwszy – w naszym przypadku inżynierski, drugi – magisterski i trzeci – doktorancki. Inżynierem optykiem będzie więc można u nas zostać po trzech latach studiów. Warunki przyjęć na studia są od lat takie same: konieczna jest matura, a o kolejności na listach przyjęć decydują oceny na świadectwie. Zainteresowani powinni szukać szczegółów (terminy, sposób składania dokumentów, itp.) na stronie internetowej www.edukacja.pwr.wroc.pl.

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

Większość absolwentów studiów I stopnia decyduje się na kontynuację nauki na studiach II stopnia, które u nas trwają cztery semestry (dwa lata) i kończą się

Społeczna Zaoczna Policealna Szkoła Optyczna



- ✱ Rekrutacja na rok szkolny 2011/2012 trwa od 4 maja 2011r
- ✱ System kształcenia: zaoczny, nauka trwa 2 lata
- ✱ Zawód: technik optyk





90-242 Łódź
ul. Kopcińskiego 5/11
tel./fax : 42/ 678 56 75
sekretariat@szsz-sop.pl

www.szsz-sop.pl



Foto: archiwum WPPT

uzyskaniem tytułu magistra. Nie ograniczamy się tylko do „naszych” absolwentów – inżynierów optyków. Przyjęliśmy zasadę, że na II stopień przyjmowani są absolwenci studiów I stopnia (a więc posiadający tytuł inżyniera lub licencjata), którzy ukończyli studia na kierunkach fizycznych (uniwersytety), technicznych (politechniki) lub medycznych. Chcemy stworzyć możliwość zostania optometrystami tym, którzy dopiero w trakcie studiów na innych wydziałach i kierunkach „poculi powołanie” i odkryli, jak ciekawy jest ten zawód. Rozpoczęcie studiów magisterskich z optometrii bez poprzedniej podbudowy optycznej jest co prawda trudne, ale dotychczasowa praktyka pokazała, że jest możliwe. Mamy już pierwszych absolwentów, którzy pokonali początkowe trudności i przy życzliwej pomocy wykładowców oraz kolegów studentów szybko uzupełnili potrzebną wiedzę. Będziemy dalej trzymali się tego zwyczaju, dostrzegając także pozytywy: tacy studenci wnoszą nowe spojrzenie i ożywcze idee, uniemożliwiając nam skostnienie w rutynie.

Nie będziemy przedstawiali tutaj szczegółowo planów i programów studiów. Każdy zainteresowany może je łatwo znaleźć na stronie internetowej Wydziału www.wppt.pwr.wroc.pl, otwierając odpowiednią zakładkę. Ograniczymy się tylko do stwierdzenia, że studia I stopnia (inżynierskie) są pomyślane tak, by absolwenci uzyskali wiedzę, umiejętności i kompetencje potrzebne do pracy optyka okularowego, a więc sporo czasu poświęcamy zajęciom o charakterze technologicznym. Są to takie przedmioty, jak np. instrumentoznawstwo i metrologia optyczna, materiałoznawstwo optyczne, technologie okularowe czy oftalmika. Obowiązkowa czterotygodniowa praktyka w zakładzie optycznym pozwala skonfrontować wiedzę teoretyczną z codziennością.

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

Podsumowaniem studiów zarówno inżynierskich, jak i magisterskich jest praca dyplomowa. Staramy się, by zawierała elementy nowe i pozwalała autorom wykazać się umiejętnościami samodzielnego przeprowadzania badań, analizowania ich wyników i wyciągania wnio-

sków. Jesteśmy przekonani, że wiele takich prac będzie zasługiwało na prezentację na łamach „Optyki”.

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

Zainteresowani programami studiów i warunkami rekrutacji mogą łatwo dotrzeć do potrzebnych informacji w Internecie. Polecam strony Wydziału Podstawowych Problemów Techniki: www.wppt.pwr.wroc.pl; stronę studiów podyplomowych Optometria: www.if.pwr.wroc.pl/~zajac/PODYPLOMOWE, oraz miejsce, gdzie można porozmawiać o różnych sprawach związanych z naszymi studiami: optyka-optometria.phorum.pl. Istnieje też specjalna witryna rekrutacyjna Politechniki Wrocławskiej, gdzie podany jest terminarz i warunki rekrutacji: www.studiuje.pwr.wroc.pl. Wszystkie informacje o optyce na Politechnice Wrocławskiej zostały zebrane w nowo uruchomionym portalu: www.optyka.if.pwr.wroc.pl. Zapraszam!

*Politechnika Wroclawska, Wydział Podstawowych Problemów Techniki
Instytut Fizyki I-9
Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wroclaw
budynek A-1, pokój nr 236
tel. 71 320 23 95, 71 320 25 79
fax 71 328 36 96
e-mail: optyka@pwr.wroc.pl, www.optyka.if.pwr.wroc.pl*

Optyka okularowa na Uniwersytecie Warszawskim

Od października 2009 roku prowadzone są na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego studia wyższe I stopnia (studia licencjackie) na kierunku Zastosowania fizyki w biologii i medycynie. Jedną z pięciu specjalności na tym kierunku jest Optyka okularowa. Są to studia trzyletnie stacjonarne (dziennie) bezpłatne, a limit przyjęć na pierwszy rok został ustalony na poziomie 30 studentów. W trakcie rekrutacji kandydatów zarówno na rok akademicki 2009/2010, jak i 2010/2011 limit został wypełniony. O kolejności kandydatów na liście przyjętych zdecydował wynik uzyskany na świadectwie maturalnym (matura polska lub międzynarodowa) lub, dla kandydatów z tzw. starą maturą, wynik uzyskany na Centralnym Egzaminie Wstępnym. W postępowaniu kwalifikacyjnym brane były pod uwagę następujące przedmioty (dwa lub jeden): biologia, chemia, fizyka, informatyka i matematyka na poziomie podstawowym albo rozszerzonym. Największe szanse na przyjęcie mieli kandydaci, którzy dobrze

zdali na maturze lub na egzaminie dwa spośród wyżej wymienionych przedmiotów w zakresie rozszerzonym. Na Optykę okularową prowadzona była rekrutacja odrębna od pozostałych specjalności, co wiązało się m.in. z tym, że już od pierwszego roku wprowadzane są zajęcia z przedmiotów specjalistycznych. Takie same zasady rekrutacji będą obowiązywać w kolejnych latach. W przyszłości przewidywane jest uruchomienie studiów II stopnia oraz studiów niestacjonarnych i podyplomowych. Dokładne terminy otwarcia tych studiów nie są jeszcze ustalone.

Program studiów ma charakter autorski, co oznacza m.in., że nie są tu realizowane standardy nauczania matematyki i fizyki obowiązujące studentów kierunku Fizyka. Uczelnia, która chciałaby kształcić optyków okularowych w ramach kierunków Fizyka czy Fizyka techniczna, musiałaby kształcić ich w zakresie takich przedmiotów, jak równania różniczkowe, fizyka kwantowa czy teoria względności, nieprzydatnych w za-



Foto: FotomaksMedia.pl

Dr hab. MAREK KOWALCZYK-HERNANDEZ
pełnomocnik Dziekana Wydziału Fizyki UW
ds. studiów z optometrii

AFTER ALL,
NO REGRETS.

CARRERA

RACING SUNGLASSES SINCE 1956

carreraworld.com



Wyłączny dystrybutor okularów przeciwsłonecznych i korekcyjnych SAFILO:
Viscom Lens – Optimex

ul. Ks. Trószyńskiego 7, 01-693 Warszawa

tel.: 22 832 45 71, 503 17 00 00, fax: 22 832 45 76, e-mail: optimex@tlen.pl

Safilo[®]

www.safilo.com

wodzie optyka. Cały program studiów obejmuje 2060 godzin zajęć oraz dwie miesięczne praktyki zawodowe. Po drugim roku studiów przewidziana jest praktyka optometryczna, natomiast po trzecim – praktyka okularowa. W ramach nauczania przedmiotów specjalistycznych najwięcej godzin przewidziano dla optyki okularowej (195 godzin, w tym 105 godzin zajęć warsztatowych), optometrii (195 godzin, w tym 120 godzin zajęć klinicznych) oraz kontaktologii (75 godzin, w tym 30 godzin zajęć klinicznych). Absolwenci specjalności Optyka okularowa będą przygotowani do samodzielnego prowadzenia warsztatu okularowego i gabinetu pomiaru refrakcji oraz do współdziałania z optometrystą w zakresie skomplikowanych przypadków wad wzroku i z lekarzem okulistą w przypadku schorzeń organicznych.

Opisane powyżej najważniejsze cechy programu studiów oraz profilu absolwenta były wynikiem dopasowania ich do rządowego projektu ustawy o niektórych zawodach medycznych. Jak wiadomo, ostatecznie rząd uznał, iż zawody optyka okularowego i optometrysty nie wymagają uregulowania ustawowego. Podobnie jak inne uczelnie kształcące optyków okularowych, nie akceptujemy takiego poglądu i będziemy prowadzić działania zmierzające do powstania regulacji ustawowych w tym zakresie. Nie wpłynie to też na obniżenie dotychczasowych standardów kształcenia zaakceptowanych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego

w decyzji wyrażającej zgodę na prowadzenie kierunku Zastosowania fizyki w biologii i medycynie.

Cechą odróżniającą studia wyższe od pozostałych form zorganizowanego kształcenia optyków okularowych jest czas ich trwania, wynoszący minimum trzy lata, czyli sześć semestrów, podczas gdy szkoły policealne kształcą w cyklu dwuletnim. Silną stroną studiów odbywanych na wyższej uczelni jest wysoki poziom zawodowy kadry nauczającej – nauczyciel akademicki ma wpisane w swój zawód prowadzenie badań naukowych w dziedzinie, w której jednocześnie prowadzi działalność dydaktyczną. Zdobywanie kwalifikacji optyka okularowego na uczelni wyższej otwiera absolwentowi drogę do dalszego kształcenia, np. w kierunku optometrii. Możliwość takich nie daje ukończenie szkoły policealnej.

Po zakończeniu trzeciego semestru studiów mamy już spostrzeżenia pozwalające udoskonalić naszą ofertę edukacyjną. Program studiów rozszerzyliśmy o ćwiczenia rachunkowe z optyki fizjologicznej, a w przyszłym roku zostanie wprowadzony przedmiot podstawy statystyki dla przyrodników, co pozwoli studentom lepiej rozumieć zagadnienia związane z epidemiologią wad wzroku oraz schorzeń organicznych upośledzających widzenie.

W grupach studenckich widać duże zróżnicowanie zarówno pod względem umiejętności matematycz-

nych, jak i znajomości zjawisk fizycznych, a w szczególności optycznych, wiedzy o świetle, itp. Trudnością dla studentów jest, jak się wydaje, duża ilość nowego materiału, który trzeba przyswoić oraz luki w zakresie matematyki, spowodowane ogólnym spadkiem poziomu nauczania tego przedmiotu w szkołach średnich. Pierwsze tygodnie nauki trzeba było przeznaczyć na uzupełnienie narzędzi matematycznych, niezbędnych do obliczeń stosowanych w optyce geometrycznej. Liczymy, że wprowadzenie na maturze obowiązkowego zdawania matematyki przyniesie poprawę w tym zakresie. Jak zauważa dr Jacek Pniwski – koordynator bloku przedmiotów optyka geometryczna i instrumentalna – studenci, mimo wspomnianych wyżej trudności, zainteresowani są wszystkimi tematami, które wiążą się z ich przyszłym zawodem i z chęcią o nich dyskutują. Prowadzenie zajęć na specjalności Optyka okularowa przynosi kadrze nauczającej dużo zadowolenia i satysfakcji.

Uniwersytet Warszawski, Wydział Fizyki

ul. Hoża 69, 00-681 Warszawa

tel. 22 55 32 123, fax 22 55 32 333

e-mail: mkowalcz@mimuw.edu.pl,

optometria.fuw.edu.pl

Informacje o rekrutacji 2011/12 znajdują się na stronie: www.fuw.edu.pl/rekrutacja.html.

Studia optyczne na Politechnice Częstochowskiej



Foto: archiwum Autora

W roku akademickim 2011/2012 Instytut Fizyki z Wydziału Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej Politechniki Częstochowskiej uruchamia nowe specjalności: optykę okularową w ramach studiów inżynierskich (I stopnia) oraz optometrię w ramach studiów magisterskich (II stopnia). Studia inżynierskie trwają siedem semestrów, a magisterskie cztery. Są to studia dzienne i bezpłatne. Warunkiem przyjęcia w przypadku studiów inżynierskich jest pozytywnie zdany egzamin maturalny, a w przypadku studiów magisterskich – dyplom ukończenia studiów I stopnia na kierunkach fizycznych, technicznych lub medycznych.

Dr MARCIN DOŚPIAŁ, Instytut Fizyki Politechniki Częstochowskiej

Politechnika Częstochowska pozyskała, oprócz kadry niezbędnej do przeprowadzenia zajęć na nowo otwieranych specjalnościach, znaczne środki finansowe z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007–2013, w ramach projektu „Modernizacja infrastruktury dydaktycznej Politechniki Częstochowskiej”. Ze środków tych zakupiono m.in. nowoczesne wyposażenie laboratoriów studenckich z optyki okularowej i optometrii.

W ramach studiów odbywać się będą zajęcia z optyki okularowej, optometrii, fizjologii i patologii układu wzrokowego, kontaktologii, materiałoznawstwa optycznego oraz technologii wytwarzania materiałów optycznych. Absolwenci specjalności Optyka okularowa zdobędą niezbędną wiedzę do prowadzenia warsztatu okularowego oraz gabinetu pomiaru refrakcji. Absolwenci kształceni na specjalności Optometria będą

przygotowani do samodzielnego prowadzenia gabinetu optometrii.

Zapraszamy wszystkich chętnych do odwiedzenia strony Wydziału Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej Politechniki Częstochowskiej: www.wip.pcz.pl. Informacje o rekrutacji na specjalnościach Optyka okularowa oraz Optometria zostały zamieszczone na stronie Wydziału w marcu.

Politechnika Częstochowska, Wydział Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej Instytut Fizyki

Al. Armii Krajowej 19, 42-200 Częstochowa

tel. 34 32 50 713, 34 361 38 88

fax 34 361 38 88

www.wip.pcz.pl

Studium Podyplomowe Optometrii

Katedra Optometrii i Biologii Układu Wzrokowego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu powstała prawie 30 lat temu z inicjatywy prof. dr hab. Bolestawa Kędzi, który był jej wieloletnim kierownikiem. Przy Katedrze powołano w 1995 roku Studium Podyplomowe Optometrii. Opracowano tu i wdrożono pierwszy w Polsce program z zakresu optometrii – czterosemestralny program kształcenia podyplomowego. W każdej z dwuletnich edycji Studium uczestniczy około 25–30 słuchaczy (obecnie trwa już siódma edycja).

Ramowy program Studium Podyplomowego Optometrii obejmuje następujący program (ponad 600 godzin) do zrealizowania w ciągu czterech semestrów:

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

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

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

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

Praca końcowa i egzamin

W realizacji programu kształcenia podyplomowego, oprócz nauczycieli akademickich UM, biorą udział członkowie Polskiego Towarzystwa Optometrii i Optyki, a także zaproszeni profesorowie z innych polskich uczelni.

Program ten zyskał w 2004 roku pozytywną opinię zespołu akredytacyjnego Światowej Rady Optometrii (WCO). Absolwenci Studium uzyskują świadectwo ukończenia studiów podyplomowych w zakresie optometrii. Kandydaci do podjęcia studiów podyplomowych przyjęci zostają w wyniku postępowania kwalifikacyjnego opartego na wynikach egzaminu wstępnego. Wymagane są następujące dokumenty:

- podanie zawierające dane osobowe;
- uwierzytelniony odpis dyplomu ukończenia studiów wyższych;
- odpis świadectwa mistrzowskiego w rzemiośle optyka okularowa lub technika optyka;
- preferowani kandydaci;
- aktualne zdjęcie;
- uiszczenie wymaganych opłat.

Wymagane dokumenty należy złożyć w siedzibie Katedry do 10 września 2011 roku. VIII edycja programu kształcenia rozpocznie się w październiku 2011.



Foto: archiwum Autora



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

Katedra Optometrii i Biologii Układu Wzrokowego współuczestniczy też w realizacji programu licencjackiego z Optyki okularowej i magisterskiego – Biofizyka, specjalność Optometria, realizowanego od 14 lat we współpracy z Wydziałem Fizyki UAM.

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

Katedra prowadzi też kształcenie dla studentów na kierunku lekarskim, stomatologicznym, zdrowia publicznego i pielęgniarstwa z zakresu takich zagadnień, jak „Optyczna korekcja narządu wzroku” i „Profilaktyka chorób narządu wzroku”.

Pełna oferta sprzętu okulistycznego i optycznego firmy **VISIONIX**.
Największy wybór pomocy optycznych.



tel. +48 71 785 09 68 ul. Parandowskiego 21, 54-622 Wrocław www.ophtalmica.pl biuro@ophtalmica.pl

W ramach SPO odbyły się dwukrotnie (kwiecień 1999 i grudzień 2002) międzynarodowe warsztaty z zakresu soczewek kontaktowych z udziałem wykładowców z USA, Wielkiej Brytanii, Francji, Kanady i Australii. Wzięło w nich udział każdorazowo ponad 200 uczestników. Katedra współpracuje także z krajowymi i zagranicznymi towarzystwami naukowymi. Nasi pracownicy uczestniczą w międzynarodowych i krajowych zjazdach i sympozjach – w ostatnich miesiącach w konferencji poświęconej edukacji, a zorganizowanej przez Światową Radę Optometrii w Durbanie, RPA, gdzie Kierownik Katedry został zaproszony do wygłoszenia referatu. W 2003 roku Katedra była gospodarzem spotkania międzynarodowego zespołu roboczego, powołanego przez Światową Radę Optometrii do przeprowadzenia

badań epidemiologicznych procesu widzenia u dzieci w wieku 5–15 lat w Polsce.

W ostatnim okresie w Katedrze przebywali na długoterminowych stypendiach fundowanych przez stronę amerykańską profesorowie: Timothy Wingert z University of Missouri w St. Louis oraz Joseph Pizzimenti z Nova Southeastern University, Floryda. Prowadzili oni także zajęcia dydaktyczne z klinicznej optometrii. Również pracownicy Katedry mieli okazję do odbycia staży optometrycznych w Southern College of Optometry, Memphis, USA.

W marcu 2010 roku Katedra zorganizowała międzynarodową konferencję „Rozwój optometrii w Polsce – rola szkół wyższych”, w której uczestniczyło ponad 200 osób – optometrystów, optyków, lekarzy okulistów

i studentów. W dniach 10–11 czerwca br. organizujemy międzynarodową konferencję „Optometria 2011: problemy diagnostyki optometrycznej” z udziałem wykładowców z USA i Wielkiej Brytanii, na którą serdecznie zapraszamy.

Dodatkowe informacje o działalności Katedry, Studium Podyplomowego Optometrii oraz rekrutacji dostępne są na stronie: www.optometria.ump.edu.pl.

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Katedra Optometrii i Biologii Układu Wzrokowego
ul. Rokietnicka 5D, 60-806 Poznań

tel. 61 854 73 62, 61 854 73 64, fax 61 854 73 63

e-mail: opto@ump.edu.pl, www.optometria.ump.edu.pl

Kurs akademicki „Postępy optyki okularowej” na UAM w Poznaniu

Uczenie się przez całe życie (ang. *lifelong learning*) staje się jednym z najważniejszych wyzwań współczesności. Szybko zmieniające się wymagania rynku pracy, w szczególności rosnące wymagania pracodawców, a także klientów czy pacjentów, wspierane przez nieustanny rozwój nowych technologii, determinują konieczność zwiększenia aktywności edukacyjnej osób dorosłych w czasie największej aktywności zawodowej. Uczestnictwo w nowoczesnym, dostosowanym do potrzeb kształceniu ustawicznemu daje ogromną przewagę na rynku pracy i skutecznie przeciwdziała wykluczeniu społecznemu.

W ciągu ostatniej dekady optyk okularowy z zawodu rzemieślniczego przekształcił się w zawodowego eksperta, z grupy tzw. zawodów okołomedycznych. Dlatego też coraz ważniejsze staje się skuteczne dokończanie kształcenia ustawicznego. Kształcenie ustawiczne, rozumiane jako proces gruntownej rewitalizacji wiedzy i nabywania nowych umiejętności, staje się w tej grupie zawodowej istotnym elementem sukcesu zawodowego. Przestaje bowiem obowiązywać dominujący przez ostatnie dziesięciolecia paradygmat, uznający raz zdobyte wykształcenie za wystarczające na cały okres aktywności zawodowej.

Odsetek Polaków uczestniczących w kształceniu ustawicznym, na tle krajów Zjednoczonej Europy, jest niestety bardzo niski, a kształcenie to traktowane jest ciągle marginalnie. Przyczyn tego stanu jest wiele, a jedną z najważniejszych jest brak społecznego przekonania o konieczności ciągłego aktualizowania swojej wiedzy oraz nieustannego podnoszenia kwalifikacji. Jednak mocno promowana w Unii Europejskiej koncepcja uczenia się przez całe życie wymaga zwiększenia dostępności do kształcenia ustawicznego w ścisłym powiązaniu z potrzebami zmieniającego się rynku pracy.

Środki finansowe, które mogą zostać przeznaczone na rozwój kształcenia ustawicznego w Polsce, przewidziano w takich programach operacyjnych, jak Europejski Fundusz Społeczny czy Program Operacyjny Kapitał Ludzki. Analiza prognoz związanych z rynkiem pracy pokazuje, że w najbliższych latach potrzebni będą przede wszystkim specjaliści potrafiący efektywnie adoptować nowe osiągnięcia nauki i techniki do swoich obszarów aktywności, potrafiący



Foto: FotomasMedia.pl

sprawnie poruszać się na rynku wiedzy i innowacji. To właśnie w tym kontekście coraz częściej mówi się o tzw. zawodach eksperckich. Bez wątpienia zawody takie wykonują specjaliści, którzy na co dzień muszą rozwiązywać problemy nierutynowe, których nie daje się łatwo zalgorytmizować. Optyk okularowy i optometrysta są tego doskonałym przykładem.

Pracownia Fizyki Widzenia i Optometrii Wydziału Fizyki UAM, jeden z wiodących ośrodków kształcenia optyków okularowych w Polsce, pozyskała środki finansowe w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Środki te pozwolą sfinansować kształcenie ustawiczne 200 czynnych zawodowo optyków okularowych. Przyjęto formułę specjalistycznych kursów akademickich, realizowanych w systemie całorocznym, od stycznia do grudnia. Przewiduje się cztery kolejne edycje kursów, a obecnie trwa kształcenie drugiej grupy 50 kursantów. Zgodnie z założeniami tego programu pierwszeństwo w rekrutacji mają czynni zawodowo optycy okularowi z grupy wiekowej 45+.

W programie kształcenia tego unikatowego przedsięwzięcia przewidziano wykłady i seminaria z optyki geometrycznej i fizycznej, z zakresu fizyki procesu widzenia oraz biologii układu wzrokowego, a także z optyki fizjologicznej i optyki okularowej. Kurs zakończą specjalnie przygotowane dla optyków zajęcia wprowadzające z optometrii. Ważnym elementem składowym kursu są ćwiczenia i zajęcia pracowniane towarzyszące wykładom (z optyki fizjologicznej i okularowej oraz wstępu do optometrii) oraz zajęcia warsztatowe z technologii okularowej i nowych materiałów optycznych. Tam chce-

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

my kształtować umiejętności praktyczne optyków okularowych, często nabywane intuicyjnie, bez rzetelnej podbudowy wiedzy ogólną i specjalistyczną. Chcemy, aby kursy te stały się forum wymiany wiedzy i kształtowania postaw proinnowacyjnych dla środowiska optyków. Przyjęta formuła kursów akademickich umożliwia skorzystanie z tej oferty szerokiej grupie osób, które z różnych, formalnych i pozaformalnych przyczyn, nie mogą podnosić swoich kwalifikacji poprzez studia stacjonarne, niestacjonarne lub podyplomowe.

Zajęcia realizowane są na Wydziale Fizyki, na jednym z najnowocześniejszych kampusów uniwersyteckich w Polsce. Program kursu przewiduje kilkanaście zjazdów weekendowych w ciągu roku kształcenia. Pracownia Fizyki Widzenia i Optometrii udostępni słuchaczom nowoczesne zaplecze laboratoryjne i warsztatowe oraz unikatową bibliotekę, a zajęcia prowadzą zarówno doświadczeni nauczyciele akademicy, jak i młodzi asystenci i doktoranci z UAM oraz z Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu.

Należy też dodać, że dla wszystkich uczestników kursu jest całkowicie bezpłatny, a absolwenci otrzymają stosowny dyplom wraz z suplementem, w którym zostanie szczegółowo opisana nabyta wiedza i umiejętności.

Na ostatniej konferencji naukowej „Optyka 2010” towarzyszącej targom optycznym w Poznaniu wręczono dyplomy i świadectwa ukończenia kursu 45 absolwentom pierwszej edycji kursu. Oprócz udokumentowanego uczestnictwa w zajęciach, absolwenci musieli zaliczyć test końcowy, obejmujący materiał z wszystkich zrealizowanych przedmiotów. Warto zaznaczyć, że test ten przeprowadzono drogą elektroniczną, na odległość, poprzez odpowiednio przygotowany portal internetowy. I zdecydowana większość kursantów znakomicie sobie poradziła z taką formą zakończenia kursu, zarówno od strony merytorycznej, jak i informatycznej.

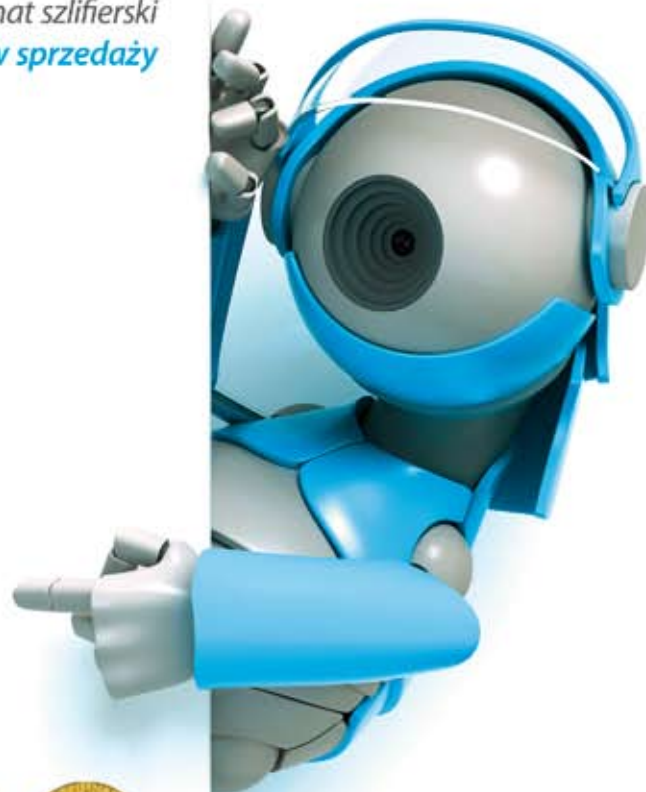
A nabór na kolejną, trzecią edycję kursu akademickiego „Postępy optyki okularowej” już w listopadzie tego roku.

Więcej informacji: www.poklfizyka.amu.edu.pl

URZĄDZENIA najnowszej generacji



*Me 1200 - nowy wielofunkcyjny automat szlifierski
już w sprzedaży*



Laureat nagród:
Silmo d'Or i Złotego Medalu MTP

Przedstawiciele handlowi:

CIESZYN - Wiarosław Wajdzik
tel. 509 366 930

WARSZAWA - Piotr Tabor
tel. 506 128 363

POZNAŃ - Marcin Józwiak
tel. 506 128 383



 **POLAND OPTICAL**
Spółka z o.o.
jesteśmy w zasięgu wzroku

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR FIRMY NIDEK
POLAND OPTICAL Sp. z o.o.
ul. Mostowa 4, 43-400 Cieszyn
tel. 33 48 76 209, e-mail: biuro@po.pl

więcej na
www.po.pl

Kursy i szkolenia

– edukacja uzupełniająca

Akademia Kontaktologii i Optometrii



Akademia Kontaktologii i Optometrii oferuje szkolenia „Refrakcja w praktyce”. Są one skierowane do lekarzy okulistów, chcących pogłębić swoją wiedzę i doświadczenia praktyczne w zakresie pełnego badania refrakcji z wykorzystaniem foroptera. Zajęcia teoretyczne i praktyczne prowadzi mgr inż. Tomasz Tokarzewski oraz mgr Marek Ożóg. Obaj są doświadczonymi, praktykującymi optometrykami dyplomowanymi, prowadzącymi wykłady również dla studentów optometrii.

Ilość miejsc w każdym z cykli jest ograniczona. Ćwiczenia praktyczne, z wykorzystaniem foropterów, odbywają się w grupach dwu-, trzyosobowych. Każdy cykl szkoleń składa się z czterech modułów:

1. Korekcja sferyczna
2. Korekcja sfero-cylindryczna
3. Widzenie bliskie
4. Widzenie obuoczne

Więcej informacji i szczegółowy program szkoleń znajduje się na stronie: www.akio.pl.

Kontakt: akademia@akio.pl lub pod numerem telefonu: 783 833 567.

Bausch+Lomb: Akademia Vision Care



Akademia Vision Care firmy Bausch+Lomb to nowoczesna, spersonalizowana, nieproduktowa platforma edukacyjna dla specjalistów (lekarzy okulistów oraz optometrystów). Oferuje ona specjalistom zajmującym się ochroną wzroku indywidualną edukację, zgodną z ich potrzebami i zainteresowaniami.

Bausch+Lomb uruchamia teraz Akademię Vision Care także na rynku polskim pod adresem: www.academyofvisioncare.com.

Akademia Vision Care firmy Bausch+Lomb została najpierw wprowadzona w Wielkiej Brytanii wiosną 2008 roku. Stanowiło to pierwszy krok obejmującego całą Europę zaangażowania firmy w ideę stwarzania specjalistom możliwości ciągłego, ogólnego dokształ-

cania oraz rozwoju zawodowego w dziedzinie soczewek kontaktowych i ochrony wzroku, aby w rezultacie polepszyć opiekę nad pacjentem.

Ponieważ Akademia Vision Care firmy Bausch+Lomb została przygotowana we współpracy z ekspertami z branży, pomaga ona specjalistom zajmującym się ochroną wzroku być na bieżąco z przełomowymi osiągnięciami technicznymi i naukowymi w dziedzinie soczewek kontaktowych, jak i dostarczyć im wsparcia oraz praktycznych narzędzi przydatnych w codziennej pracy i w wyzwaniach stawianych przez rynek.

Na stronie Akademii znajdują się wykłady oraz artykuły przygotowane przez najwyższej klasy specjalistów z dziedziny kontaktologii, optometrii oraz okulistyki. Akademia Vision Care to także spotkania, szkolenia oraz warsztaty dla specjalistów. Witryna ta zawiera unikalną Moją Akademię – narzędzie pozwalające użytkownikowi na skonfigurowanie całej witryny tak, aby zindywidualizowane nauczanie przebiegało zgodnie z własnymi potrzebami i zainteresowaniami specjalisty.

W ciągu nadchodzących miesięcy oraz lat zawartość Akademii Vision Care będzie się rozrastała. Start wersji polskojęzycznej – już w kwietniu. Do Akademii Vision Care można dołączyć na stronie: www.academyofvisioncare.com.

CIBA VISION: Academy for Eyecare Excellence



CIBA VISION stworzyła platformę edukacyjną Academy for Eyecare Excellence, której celem jest udostępnienie szkoleń i materiałów edukacyjnych na najwyższym poziomie oraz zapewnienie wsparcia niezbędnego w codziennej pracy z pacjentami, wszystkim osobom zawodowo zajmującym się aplikacją i sprzedażą soczewek kontaktowych oraz tym, którzy się do tego przygotowują. Platforma składa się z czterech sekcji: specjalści, właściciele, personel, studenci.

Dział Specjaliści poświęcony jest edukacji ustawicznej specjalistów kontaktologów. Służą temu najnowsze informacje kliniczne z zakresu kontaktologii i ochrony wzroku oraz szkolenia przygotowane przez wykładowców akademickich i doświadczonych klinicystów.

Właścicielom praktyk Akademia Biznesu zapewnia wiele informacji i wskazówek dotyczących optymalnego rozwoju gabinetu lub salonu. Na szczególną uwagę zasługuje program Management & Business Academy, przygotowywany przy współpracy ze Szkołą Główną Handlową w Warszawie z myślą o osobach kierujących

własnymi firmami, które chcą wzmocnić swoje kompetencje w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem oraz zyskać dodatkową wiedzę w obszarze strategii i finansów.

Dział Personel zawiera praktyczne wskazówki i informacje dla pracowników salonów optycznych i gabinetów kontaktologicznych, które zwiększą ich motywację i umożliwią większy wpływ na bezproblemowe i skuteczne funkcjonowanie praktyki.

Wspieranie rozwoju przyszłych specjalistów jest dla CIBA VISION jedną z najważniejszych rzeczy, jaką może wnieść do społeczności kontaktologicznej. Dlatego też ta część platformy opracowana została z myślą o studentach medycyny i optometrii oraz o lekarzach będących w trakcie specjalizacji, aby pomóc im w przemianie ze studenta w specjalistę.

Academy for Eyecare Excellence wspierana jest merytorycznie przez grupę wysokiej klasy profesjonalistów, którzy nadzorują wszystkie aspekty jej działalności.

www.cibavisionacademy.com

www.cibavisionacademy.pl

Essilor Academy



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

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

Nowościami w ofercie edukacyjnej Essilor są programy szkoleniowe EyeCare i Needs Based Solutions.

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

- Szkolenia personelu salonu optycznego
- Materiały marketingowo-sprzedażowe
- Wsparcie we wdrażaniu procesu monitoringowego

Needs Based Solutions to program szkoleniowy, który odniósł wielki sukces w Stanach Zjednoczonych i w Europie. Uwzględnia analizę i indywidualne podejście do sprzedaży usług i produktów optycznych w salonie optycznym. Jego celem jest podniesienie umiejętności i znaczący wzrost sprzedaży w salonie optycznym. Składa się z etapów:

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

Szkolenia w ramach Akademii Essilor prowadzone są przez przedstawicieli handlowych i konsultantów biznesowych Essilor w dowolnym miejscu, do wyboru przez klienta. Interaktywny program szkoleniowy – Needs Based Solutions – prowadzony jest przez konsultantów biznesowych Essilor u klienta w salonie optycznym.

Ponadto Essilor umożliwia zwiedzanie laboratorium recepturowego w Warszawie – jednego z najnowocześniejszych na świecie, wykorzystującego do produkcji soczewek technologie obróbki cyfrowej.

Essilor oferuje również zagraniczne szkolenia z zakresu optyki, refrakcji, materiałów i powłok antyrefleksyjnych soczewek oraz tematyki szczególnych przypadków. Szkolenia prowadzone są na Uniwersytecie Varilux w Paryżu w językach: angielskim, francuskim, hiszpańskim i włoskim. Essilor udziela pomocy w organizacji uczestnictwa w szkoleniu. Aktualny program szkoleń można znaleźć na stronie internetowej www.varilux-university.org.

Pytania odnośnie ww. szkoleń należy przesyłać na adres: marketing@essilor.com.pl.



Foto: Hoya Lens Poland

temat produktów Hoya i prawidłowego sposobu ich doboru.

W dniach 7–9 marca 2011 roku firma Hoya zaprosiła do Budapesztu 22 wiodących przedstawicieli optyki i optometrii w Polsce, na seminarium pod tytułem „Szlifowanie talentu”.

Nie jest tajemnicą, że właściwy dobór soczewek progresywnych jest prawdziwą sztuką i nie lada wyzwaniem. Gwarancją sukcesu oraz satysfakcji klienta jest odpowiednia wiedza i zrozumienie zagadnienia. Celem seminarium było stworzenie fundamentów skutecznej interpretacji soczewek progresywnych, sposobu ich doboru, stosowania protokołu badania oraz podejmowania decyzji umożliwiających osiągnięcie najwyższej jakości widzenia obuocznego.

Podczas trzydniowej sesji wykładowcy z różnych krajów, autorytety w dziedzinie optyki, optometrii i okulistyki, omówili wiele interesujących zagadnień, poczynając od optycznych podstaw personalizacji, precyzyjnej analizy pacjenta oraz technologii iD Free-Form, poprzez prezentację nowego protokołu optometrycznego, konsekwencji niedokładnego badania i sposobów postępowania w przypadku braku adaptacji, a skończywszy na indywidualnym profilu widzenia i badaniu optometrycznym w praktyce.

Przez cały czas uczestnicy mogli korzystać z doskonale wyposażonych sal warsztatowych, między innymi z pomieszczenia do badania refrakcji oraz sali MultiVice (Multifocal and Advice).

Wolne chwile między zajęciami wypełniały atrakcje, o które w Budapeszcie nietrudno. Możliwość podziwiania uroków tego zachwycającego miasta w połączeniu z doznaniem kulinarnymi oferowanymi przez najlepsze restauracje oraz doskonałe zaplecze hotelowe były niewątpliwie miłym dodatkiem.

Idea seminarium spotkała się z bardzo pozytywną oceną uczestników. Wielu z nich wyraziło chęć wzięcia udziału w kolejnych sesjach, bo jak sami twierdzą, poszerzanie wiedzy jest procesem nieustającym, a możliwość wymiany doświadczeń – bezcenna. Dlatego już dziś firma Hoya zapewnia, że będzie organizować takie seminaria w przyszłości.

Hoya Faculty



W listopadzie 2010 roku w Budapeszcie firma Hoya otworzyła centrum edukacyjno-szkoleniowe Hoya Faculty, przeznaczone dla specjalistów z całej Europy, chcących poszerzać swoją wiedzę na

Johnson&Johnson Vision Care: Eye Health Advisor



Johnson & Johnson organizuje bezpłatne szkolenia skierowane do specjalistów – lekarzy okulistów i optometrystów rozpoczynających pracę z soczewkami kontaktowymi lub chcących pogłębić swoją wiedzę na ten temat. Dwudniowe szkolenia (piątek

i sobota) organizowane są w trzech zakresach tematycznych, przy czym drugi dzień to zawsze same zajęcia praktyczne. Tematy szkoleń są następujące:



GO Rako
OPTYK SERWIS

CENTRUM OBSŁUGI KLIENTA
ul. Narutowicza 12 • 70-240 Szczecin
cok@rakoserwis.pl • www.rakoserwis.pl



Unit z Foroptem i Rzutnikiem
12754,10 zł netto



Dioptromierz elektroniczny SML-VS
4.925 zł netto



Autorefraktometr SMR-IIIC
9.735 zł netto

tel.: 91 422 80 11 faks: 91 422 84 48 Przedstawiciele handlowi: Jacek Sokołowski; tel. 662 275 383 Tomasz Szociki; tel. 602 597 099

Moduł 1: Podstawy badania refrakcji przy doborze soczewek kontaktowych

Moduł 2: Podstawy aplikacji miękkich sferycznych soczewek kontaktowych

Moduł 3: Korekcja astygmatyzmu za pomocą miękkich torycznych soczewek kontaktowych

Raz do roku Johnson & Johnson organizuje w Warszawie bezpłatne sympozjum Eye Health Advisor. Jest to dwudniowy ciąg wykładów i prezentacji, wygłoszanych zarówno przez polskich specjalistów, jak i kontaktologiczne sławy z zagranicy. W tym roku odbędzie się czwarta edycja sympozjum EHA (w dniach 16–17 kwietnia), a znakomici wykładowcy przedstawią tematy związane z kontrolą wzrostu krótkowzroczności u dzieci, trendami w rozwoju soczewek kontaktowych, optyczną koherentną tomografią (OCT) w praktyce kontaktologicznej, dziennym i przedłużonym noszeniem soczewek, a także poruszone będą zagadnienia dotyczące przestrzegania zaleceń specjalisty, jak i wpływu promieniowania UV na tkanki oka.

Rejestracji na szkolenia i sympozjum można dokonać poprzez stronę internetową www.EyeHealthAdvisor.pl.

Firma wydaje również magazyn „Eye Health Advisor”, gdzie zamieszcza specjalistyczne artykuły z zakresu kontaktologii, optometrii i okulistyki.

Firma Johnson & Johnson organizuje również szereg działań edukacyjnych dla asystentów sprzedaży oraz właścicieli salonów optycznych.

Kursy w cechach Cech Optyków w Warszawie



Od 2003 roku Cech regularnie organizuje kursy refrakcji I, II i III stopnia. Zajęcia na kursie I stopnia to cykl sześciu sześciogodzinnych wykładów obejmujących wiadomości teoretyczne, jak również zajęcia praktyczne z zakresu podstaw

refrakcji (łącznie 36 godzin). Kurs II stopnia stanowi uzupełnienie zagadnień z zakresu refrakcji, z uwzględnieniem ćwiczeń ortoptycznych oraz wiadomości dotyczących doboru soczewek kontaktowych (łącznie 25 godzin). Ćwiczenia praktyczne odbywają się z wykorzystaniem m.in. foroptera, lampy szczelinowej oraz kasety okulistycznej. Szkolenie III stopnia zawiera głównie ćwiczenia praktyczne, realizowane w małych grupach, z możliwością indywidualnych konsultacji z wykładowcą. Celem kursu, stanowiącego łącznie 21 godzin, są ćwiczenia praktyczne z zakresu badania refrakcji oraz sposoby postępowania z zastosowaniem procedur optometrycznych.

Zajęcia na kursach prowadzone są przez lek. med. Andrzeja Styszyńskiego, w soboty lub w niedziele w zależności od grupy, raz w miesiącu w siedzibie KRIO przy ul. Przy Agorze 28 w Warszawie.

Cech zorganizował również już dwie edycje kursu z podstaw ortoptyki, planuje też kolejne. Program kursu z podstaw ortoptyki I stopnia wygląda następująco:

I. Część teoretyczna

1. Wprowadzenie do ortoptyki – istota oraz zakres zastosowania.

2. Anatomia i fizjologia mięśni gałkoruchowych: prawo Heringa, prawo Sheringtona

3. Widzenie obuoczne – jako złożony proces uwarunkowany przez OUN

4. Anomalie neurookulomotoryczne: etiologia heteroforii i heterotrofii, symptomy heteroforii i heterotrofii, konsekwencje psychologiczne zeza

5. Charakterystyka kliniczna anomalii neurookulomotorycznych: dewiacje poziome i pionowe, zespoły „A” i „V”, zezy porażenne, specyficzne formy zeza, oczopląs

6. Inne zaburzenia widzenia obuocznego: niedowidzenie, zaburzenia akomodacji i konwergencji, *near vision complex*

7. Dysleksja a zaburzenia widzenia obuocznego

8. Korekcja wad refrakcji w zezie: krótkowzroczność, nadwzroczność, astygmatyzm, anizeikonizm

9. Podstawowe zasady rehabilitacji ortoptycznej

II. Część praktyczna

1. Diagnostyka ortoptyczna – istota i znaczenie: prawidłowa anamneza i jej znaczenie; podstawowe badania ortoptyczne; badanie forii i tropii; testy do badania widzenia obuocznego; testy Lea Hyvärinen

2. Terapia wzrokowa – wybrane ćwiczenia: zasady stosowania ćwiczeń wzrokowych

- Ćwiczenia ruchowe usprawniające funkcje wzrokowe: koordynację wzrokowo-ruchową, ruchomość gałek ocznych (wodzenie, sakkady), percepcję wzrokową

- Specyficzne trudności w czytaniu i pisaniu – wybrane techniki terapeutyczne: test lateralizacji Piageta „pravo – lewo”, testy ogólnej sprawności motorycznej oraz integracji bilateralnej, metoda Tootsie, odległość Harmona, folie kolorowe

Szkolenie prowadzone jest według autorskiego programu mgr Ewy Witowskiej, dypl. ortoptystki i optometrystki.

Celem kursu ortoptycznego II stopnia jest poszerzenie i usystematyzowanie wiedzy na temat diagnozy i terapii ortoptycznej, nabycie praktycznych umiejętności prowadzenia przesiewowych badań ortoptycznych oraz rozpoznawania zaburzeń widzenia obuocznego, a także zdobycie wiedzy teoretycznej i praktycznej, pozwalającej na usprawnianie wybranych aspektów funkcjonowania wzrokowego.

Więcej informacji udziela Biuro Cechu, tel. 22 635 78 67, e-mail: cech.optyk@interia.pl.

Małopolski Cech Optyków

Najbliższy kurs refrakcji w Małopolskim Cechu Optyków odbędzie się w terminie 9, 10, 11 oraz 23, 24, 25 maja 2011 roku. Prowadzić go będzie dr Andrzej Styszyński.

Wszystkich chętnych Cech zaprasza do zgłoszenia się telefonicznie w Biurze Cechu, tel. 12 430 03 88, e-mail: cechoptykow@op.pl.

Międzywojewódzki Cech Rzemiosł Optycznych



MCRO również organizuje kursy refrakcji, o różnym stopniu zaawansowania.

2 kwietnia rozpoczął się kurs refrakcji i doboru soczewek

okularowych II stopnia, a kolejna edycja kursu I stopnia rozpocznie się we wrześniu.

Szczegółowych informacji dotyczących kursów udziela Biuro Cechu, tel. 61 853 77 83, e-mail: biuro@mcro.pl.

Katedra Optometrii i Biologii Układu Wzrokowego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu zaprasza na konferencję:

„Optometria 2011 – problemy diagnostyki optometrycznej”

Konferencja ta odbędzie się w dniach 10–11 czerwca (piątek–sobota) i będzie okazją do przedstawienia:

- roli optometrii w opiece nad widzeniem dzieci;

- wybranych metod diagnostycznych w optometrii i okulistyce;

- współczesnych zagadnień dotyczących soczewek kontaktowych.

W drugim dniu konferencji odbędą się warsztaty:

- Skiaskopia statyczna i dynamiczna

- Diagnostyka odcinka przedniego oka z wykorzystaniem lampy szczelinowej

- Ćwiczenia wzrokowe

Wykładowcami będą zaproszeni optometryści amerykańscy z Southern College of Optometry (SCO) Memphis, TN, z Illinois College of Optometry (ICO), a także naukowcy z krajowych ośrodków akademickich.

Wstępny program konferencji

Piątek 10.06.2011

Miejsce obrad: Centrum Kongresowo-Dydaktyczne Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, ul. Przybyszewskiego 37

Sesja I – Rola optometrii w opiece nad widzeniem dzieci

10:00–10:30 Specyfika optometrycznego badania dzieci (dr Daniel Smith, SCO Memphis)

10:30–11:00 Zaburzenia akomodacji, możliwości terapii wzrokowej (dr Kelly Frantz, ICO Chicago)

11:00–11:30 Czy operacji zeza zawsze można uniknąć? (dr hab. Anna Gotz-Więckowska, Katedra Okulistyki i Klinika Okulistyczna, Poznań)

11:30–12:00 Diagnostyka różnicowa niedowidzenia (mgr Hanna Buczkowska, Katedra Optometrii i Biologii Układu Wzrokowego, Poznań)

Sesja II – Wybrane metody diagnostyczne w optometrii i okulistyce

12:30–13:15 Skiaskopia statyczna i dynamiczna (dr Gleen Steel, SCO Memphis)

13:15–14:00 Wykorzystanie badań elektrofizjologicznych w diagnostyce zaburzeń widzenia u dzieci i młodzieży (dr med. Jadwiga Bernardczyk-Meller, Specjalistyczny Okulistyczny NZOZ Ocu Service, Poznań)

14:00–14:45 Nowe spojrzenie na tonometrię (dr Pina-kin Gunvant, SCO Memphis)

Sesja III – Soczewki kontaktowe

16:00–16:30 Wyzwania w poszczególnych grupach wiekowych w praktyce kontaktologicznej (dr n. med. Anna M. Ambroziak, Samodzielny Publiczny Kliniczny Szpital Okulistyczny w Warszawie, Katedra i Klinika Okulistyki II WL WUM)

16:30–17:00 Wpływ użytkowania soczewek kontaktowych na biochemię przedniego odcinka oka (dr B. Pięściołek, University of Ulster)

17:00–17:45 Wykład sponsorowany (mgr W. Nowak, Johnson&Johnson)

Sobota 11.06.2011

Katedra Optometrii i Biologii Układu Wzrokowego – warsztaty

I. Skiaskopia statyczna i dynamiczna (koordynator: dr Gleen Steel, SCO Memphis)

II. Diagnostyka odcinka przedniego oka z wykorzystaniem lampy szczelinowej (koordynator: dr Daniel Smith, SCO Memphis)

III. Metody diagnostyki i terapii fiksacji (koordynator: mgr Hanna Buczkowska, Katedra Optometrii i Biologii Układu Wzrokowego, Poznań)

IV. Ćwiczenia wzrokowe w zaburzeniach akomodacji (koordynator: dr Kelly Frantz, ICO Chicago)

Więcej informacji: www.optometria2011.poznan.pl

HAYNE

TECHNOLOGIA DLA OPTYKI

Zamawiając kartonik przylepców **3M** otrzymasz

100 przylepców GRATIS!

Wszystkie produkty 3M wysyłamy kurierem

BEZ KOSZTÓW TRANSPORTU!



Ceny przylepców firmy 3M
zostały obniżone nawet o

30%



W folderze 3M Optical także:

folie soczewkowe oraz pryzmatyczne, okulary ochronne,
plastry do terapii okluzyjnej, kleje i taśmy mocujące,

Oferta promocyjna ważna od 01.04.2011 do 30.09.2011

Ortoptyka – wymogi edukacyjne i zawodowe

Foto: LEMUR.info.pl



Wśród zawodów optycznych, które znalazły się w szeroko dyskutowanym w naszym środowisku projekcie ustawy o niektórych zawodach medycznych, znalazł się zawód ortoptystki. Wprawdzie jest to rzeczywiście zawód sfeminizowany, ale wprowadzanie w ustawie zapisu wyłącznie w formie żeńskiej jest chyba jakimś niedopatrzaniem. Jako że ten zawód pozostał w projekcie ustawy, istnieje szansa, że do żeńskiej formy zostanie dodana w końcu i męska.

Teoria i historia

Ortoptyka (z greki, gdzie *orto* – prosto i *optikas* – widzenie) to dział okulistyki zajmujący się badaniem i leczeniem zaburzeń ustawienia i ruchów gałek ocznych, czyli zezów oraz usprawnianiem funkcji obuocznego widzenia. Badaniem oraz leczeniem zezów zajmują się okuliści-strabologowie. Natomiast do zadań ortoptystów należy przygotowanie pacjentów do zabiegów operacyjnych, nadzór i rehabilitacja po zabiegu, a przede wszystkim prowadzenie ćwiczeń, głównie u dzieci z różnymi rodzajami zezów, w celu powstrzymania dalszego postępowania wad wzroku.

Ortoptyka narodziła się w latach 30. XX wieku w Wielkiej Brytanii, a pionierką była Mary Maddox, córka okulisty.

W Polsce ortoptykę wprowadził profesor Marian Wilczek, inicjator wybudowania po

zakończeniu II wojny światowej szpitala okulistycznego w Witkowicach pod Krakowem. Jemu zawdzięczamy, że zawód ortoptysty został uznany formalnie w Polsce. Pracę profesora kontynuowała jego studentka Krystyna Krzystkowska. W 1979 roku przy I Medycznym Studium w Krakowie otworzono pierwszy polski policealny kierunek ortoptyczny, na którym nauka trwała dwa lata. Obecnie tego zawodu można nauczyć się także w innych ośrodkach w Polsce, m.in. w Rzeszowie, Radomiu i Warszawie. Chociaż zajęcia obejmują przedmioty medyczne w bardzo szerokim zakresie oraz w obszernym wymiarze godzin, to dyplom ortoptysty nie jest uznawany przez uczelnie wyższe.

Terapia ortoptyczna

Zgodnie z ulotką informacyjną opracowaną przez mgr Ewę Witowską, ortoptystkę i optometrystkę, członkinię Międzynarodowego Towarzystwa Ortoptycznego (IOA) oraz Polskiego Towarzystwa Dysleksji, „terapia ortoptyczna ma na celu pobudzenie czynności wyższych ośrodków mózgowych, odpowiedzialnych za proces widzenia, oraz koordynację mięśni gałkoruchowych, co w konsekwencji wspomaga uzyskanie równoległego ustawienia oczu oraz pełnego widzenia obuocznego. Rehabilitacja ortoptyczna przynosi najlepsze rezultaty u dzieci, niemniej jednak jest bardzo pomocna w leczeniu zaburzeń wzrokowych u osób dorosłych.

Główne aspekty terapii ortoptycznej koncentrują się na:

- poprawie widzenia u pacjentów z obniżoną ostrością wzroku;
- zmniejszeniu kąta zezów oraz poprawie możliwości kontrolowania ustawienia oczu w zezie jawnym;
- wyeliminowaniu dyskomfortu związanego z zezem ukrytym;

- leczeniu nieprawidłowej korespondencji siatkówkowej;
- poprawie lokalizacji oraz koordynacji wzrokowo-ruchowej;
- poprawie widzenia obuocznego poprzez ćwiczenia fuzji i stereopsji;
- utrwaleniu funkcji widzenia obuocznego;
- wyeliminowaniu trudności podczas pracy wzrokowej związanych z zaburzeniami konwergencji i akomodacji;
- poprawie percepcji wzrokowej i ogólnego komfortu wzrokowego.”

Możliwości zatrudnienia

Świeżo upieczony ortoptysta może podjąć pracę w specjalistycznych placówkach leczenia zezów i niedowidzenia, poradniach i gabinetach leczenia zezów i niedowidzenia oraz w szkołach, oddziałach i placówkach integracyjnych i specjalnych.

Stan prawny

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 29 marca 1999 roku (Dz.U. 1999 nr 30 poz. 300) w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w publicznych zakładach opieki zdrowotnej, ortoptyści chcący pracować w takim zakładzie muszą mieć ukończoną dwuletnią średnią szkołę medyczną. Może to być policealna szkoła publiczna lub niepubliczna z uprawnieniami szkoły publicznej, w której można uzyskać tytuł zawodowy ortoptysta/ortoptystka albo dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie ortoptysta/ortoptystka. Po pięciu latach pracy w zawodzie można uzyskać tytuł starszego ortoptysty.

W internetowym systemie aktów prawnych (rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z 21 stycznia 2005 roku) można znaleźć podstawę programową kształcenia

w zawodzie ortoptysty. Znajdziemy tam także wymagania co do kandydatów na przyszłego ortoptystę czy ortoptystkę. Osoba taka musi spełniać następujące wymagania psychofizyczne właściwe dla zawodu: zainteresowania medyczne i pedagogiczne; zamiłowanie do pracy z dziećmi; zrównoważone reakcje emocjonalne; wrażliwość emocjonalna; spostrzegawczość; gotowość niesienia pomocy; tolerancja; umiejętność nawiązywania kontaktu z dziećmi i dorosłymi; samokontrola i krytycyzm; wytrwałość i cierpliwość; odporność na stres; prawidłowe widzenie obuoczne; dobra dykcja.

Po zakończeniu nauki absolwent ortoptyki musi umieć:

- 1) korzystać z wiedzy z dziedziny nauk medycznych i humanistycznych;
- 2) charakteryzować rozwój psychomotoryczny dziecka w różnych okresach życia;
- 3) objaśniać przyczyny powstawania zęza, rozróżniać rodzaje zęza i niedowidzenia, omawiać leczenie zachowawcze i operacyjne zęza;
- 4) wyjaśniać przyczyny, przebieg kliniczny i leczenie chorób narządu wzroku u dzieci;
- 5) różnicować badania okulistyczne i strabologiczne;
- 6) wyjaśniać istotę i znaczenie ćwiczeń ortoptycznych w leczeniu niedowidzenia;
- 7) wykonywać badania okulistyczne niezbędne do pracy ortoptystki;
- 8) współpracować z zespołem terapeutycznym

- kierowanym przez lekarza okulistę;
- 9) wykonywać szczegółowe badania strabologiczne;
 - 10) wykonywać ćwiczenia mięśni ocznych;
 - 11) obserwować reakcje dzieci na stosowane zabiegi;
 - 12) edukować dzieci i rodziców w zakresie wykonywania ćwiczeń mięśni ocznych;
 - 13) modyfikować ćwiczenia w zależności od stanu dziecka i jego możliwości psychofizycznych;
 - 14) wyjaśniać istotę profilaktyki okulistycznej i strabologicznej i ją prowadzić;
 - 15) stosować w praktyce różne formy i metody promocji zdrowia i edukacji prozdrowotnej;
 - 16) wykonywać pomoce do ćwiczeń pleoptycznych;
 - 17) określać moc optyczną okularów;
 - 18) rozpoznawać poziom rozwoju dzieci i młodzieży w poszczególnych sferach psychicznych oraz oddziaływać stymulująco na ich rozwój;
 - 19) korzystać z wiedzy z zakresu pedagogiki i psychologii w komunikowaniu się z dzieckiem i jego rodziną;
 - 20) prowadzić wymaganą dokumentację;
 - 21) udzielać pierwszej pomocy;
 - 22) przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
 - 23) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
 - 24) korzystać z różnych źródeł informacji

w celu doskonalenia umiejętności zawodowych;

- 25) postępować zgodnie z zasadami etyki;
- 26) stosować przepisy prawa dotyczące wykonywanych zadań zawodowych;
- 27) stosować przepisy prawa dotyczące działalności gospodarczej.

Umiejętności absolwenta sprawdzane są w czasie egzaminu zawodowego. Składa się on z dwóch części: pisemnej, trwającej 120 minut oraz praktycznej, trwającej 240 minut. Po pozytywnym zaliczeniu obu części uczeń otrzymuje uprawnienia umożliwiające mu pracę w zawodzie ortoptysty lub ortoptystki.

Kursy i szkolenia

Jak w każdym zawodzie, zwłaszcza medycznym, niezbędne jest ciągłe poszerzanie swojej wiedzy. W najbliższym czasie można wziąć udział w następujących kursach i szkoleniach:

- 16–17.04.2011 Diagnostyka i terapia ortoptyczna, II stopień – szkolenie, Warszawa, Centrum Wspomagania Rozwoju Osobowości, www.cwro.edu.pl
- 14–15.05.2011 Diagnostyka i terapia ortoptyczna II stopień – szkolenie, Warszawa, Centrum Wspomagania Rozwoju Osobowości, www.cwro.edu.pl
- 28–29.05.2011 Współczesne trendy w terapii ortoptycznej – spotkanie naukowo-szkoleniowe dla ortoptystek i ortoptystów, Kraków, Hotel Wyspiański, ul. Westerplatte, więcej informacji na stronie www.ortoptyka.pl ▶



HURTOWNIA OPTYCZNA

- wysoka jakość produktów
- rabaty dla stałych klientów
- krótki czas realizacji zamówień

SPRZEDAŻ WYSYŁKOWA
tel. 0 801 000 486
 tel. 585 368 564
 fax 585 368 534
 kom. 501 295 793
 e-mail: hurtownia@optykon.pl



SKLEP INTERNETOWY
www.optykon.pl

Etyka zawodu

Zawód ortoptysty kieruje się zasadami etycznymi stworzonymi przez Europejskie Towarzystwo Ortoptyczne – OCE. Poniższe tłumaczenie jest autorstwa mgr Ewy Witowskiej.

Podstawy profesjonalnego zachowania ortoptystów (stworzone przez Europejskie Towarzystwo Ortoptyczne – OCE)

Wprowadzenie: Według OCE wysoki standard profesjonalnego zachowania ortoptystów jest bardzo istotny, zarówno dla pacjenta, jak również z uwagi na szacunek do tego zawodu. Z tego względu OCE sporządziło zasady etyczne – wskazówki co do wykonywania zawodu ortoptysty w Europie. Dokument ten może stanowić uzupełnienie już istniejącego kodeksu etycznego w danym kraju lub być pomocny w jego stworzeniu (jeśli takowy jeszcze nie istnieje). Intencją jego autorów nie jest zastępowanie istniejących zasad etycznych danego państwa, ponieważ ortoptyści w pierwszej kolejności powinni respektować zasady obowiązujące w ich własnym kraju.

Zasady etyczne według OCE

I

Ortoptyści powinni posiadać kwalifikacje uznawane przez stosowny organ.

II

Ortoptyści powinni oferować swoim pacjentom najlepszą z możliwych opiekę i leczenie. Nie mogą swym czynem lub zaniedbaniem narażać zdrowia i bezpieczeństwa swoich pacjentów.

III

Ortoptyści powinni ograniczyć swoje działania do zakresu, w którym zostali wyszkoleni. Nie mogą przekraczać swych kompetencji.

IV

Ortoptyści powinni traktować wszystkie osoby, z którymi mają zawodowy kontakt, z lojalnością i szacunkiem.

V

Ortoptyści są odpowiedzialni za wizerunek własnej profesji, dlatego powinni powstrzymać się od zachowania, które mogłyby dyskredytować ich samych albo ich zawód.

1. Praktyka zawodowa

1.1. Status materialny pacjenta, rasa, wyznanie, płeć, etc. nie może być powodem dyskryminacji w dostarczeniu fachowych usług przez ortoptystę.

1.2. Ortoptyści powinni odpowiedzialnie oceniać efektywność swojej pracy oraz adekwatnie ją modyfikować.

1.3. Ortoptyści powinni pielęgnować i rozwijać swoją wiedzę oraz korzystać z niej do podnoszenia jakości swojej pracy.

1.4. Ortoptyści powinni utrzymywać kontakt ze wszystkimi, którzy są włączeni w opiekę nad pacjentem.

1.5. Ortoptysta nie może dopuścić, aby na jego zachowanie, postawę zawodową oraz sposób traktowania pacjenta, wpłynęły jakiegokolwiek otrzymane korzyści (np. pieniądze, prezenty, propozycje).

1.6. Ortoptyści powinni promować swój zawód oraz jego wizerunek i przedstawiać go w jak najlepszym świetle.

2. Komunikacja

2.1. Ortoptyści powinni umieć komunikować się z pacjentem, rodzicami oraz innymi specjalistami, z tego względu powinni posiadać adekwatne kompetencje co do języka, którym zawodowo się posługują.

2.2. Ortoptyści powinni ściśle przestrzegać tajemnicy zawodowej oraz gromadzić informacje tylko wtedy, gdy wymaga tego dobro pacjenta.

2.3. Ortoptyści powinni prowadzić pełną dokumentację medyczną i zapewniać tym danym właściwą ochronę.

2.4. Ortoptyści powinni reklamować własną profesję we właściwy sposób. Nie mogą przekazywać niezgodnych z prawdą i fałszywych informacji. Nie mogą wyolbrzymiać swoich umiejętności ani wyników leczenia.

3. Edukacja i badania

3.1. Ortoptyści zajmujący się edukacją studentów powinni dostarczać wiedzę na jak najwyższym poziomie, zarówno w aspekcie teoretycznym, jak i praktycznym. Ponadto powinni się upewniać, że wiedza ta przekłada się na kompetencje zawodowe.

3.2. Ortoptyści, którzy przyjęli na siebie obowiązek praktycznego szkolenia studentów, powinni sprawować nad nimi nadzór i przyjmować pełną odpowiedzialność za pacjenta.

3.3. Ortoptyści powinni pogłębiać swoją wiedzę poprzez badania naukowe i dzielenie się swymi odkryciami z innymi ortoptystami. Badania powinny odpowiadać ogólnie przyjętym zasadom naukowym oraz być prowadzone z należytą troską, zgodnie z zasadami etycznymi.

Projekt ustawy o niektórych zawodach medycznych i zasadach uzyskiwania tytułu specjalisty w innych dziedzinach mających zastosowanie w ochronie zdrowia

Zawód ortoptysty jest obecnie zawodem regulowanym w 14 państwach Unii Europejskiej. Także w Polsce, w projekcie ustawy o niektórych zawodach medycznych, który 7 września 2010 roku został przekazany pod obrady Rady Ministrów, znalazł się zawód ortoptysty. W projekcie zapisano zadania zawodowe, do wykonywania których uprawnione są osoby wykonujące poszczególne zawody medyczne. Zgodnie z tym dokumentem zadaniem ortoptystów jest:

- 1) udział w badaniach oraz leczeniu zezów i niedowidzenia u dzieci;
- 2) prowadzenie ćwiczeń pleoptyczno-ortoptycznych u osób niedowidzących i z zaburzeniami widzenia;
- 3) prowadzenie ćwiczeń widzenia obocznego;
- 4) prowadzenie ćwiczeń rehabilitacyjnych aparatu ruchowego oczu przed zabiegiem i po zabiegu operacyjnym w różnego rodzaju zezach;
- 5) użytkowanie aparatury niezbędnej w pracy ortoptystki;
- 6) prowadzenie profilaktyki okulistycznej i strabologicznej;
- 7) komunikowanie się z dzieckiem i jego rodziną.

Znajdziemy tam też wymagania kwalifikacyjne niezbędne do wykonywania poszczególnych zawodów medycznych. Aby zostać ortoptystą, trzeba ukończyć szkołę policealną publiczną lub niepubliczną o uprawnieniach szkoły publicznej i uzyskać tytuł zawodowy ortoptystki lub dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie ortoptysta/ortoptystka.

🗒 Opr. TKK ●

Źródła:
- www.ortoptyka.pl
- www.sppsmis3.edu.pl

SEIKO

ŚWIATOWY LIDER W WYSOKICH INDEKSACH

Transitions®

SOCZEWKI OKULAROWE ADAPTUJĄCE SIĘ



promocja soczewek fotochromowych SEIKO Transitions

Zamów soczewki fotochromowe **SEIKO Transitions** a otrzymasz upominek z kolekcji **SEIKO**.
Za zamówienie soczewek w indeksie:

1.74 otrzymasz **kubek porcelanowy SEIKO**

1.67 otrzymasz **pendrive SEIKO**

1.60 otrzymasz **smycz SEIKO**

1.50 otrzymasz **breloczek SEIKO**

Promocja trwa **od 1.04.2011 do 31.05.2011**. W promocji biorą udział zamówienia na wszystkie soczewki fotochromowe **SEIKO**:

jednoogniskowe

SPG 1.74AS Transitions

SSV 1.67AS Transitions

AR-Diaccoat 1.50 Transitions

progresywne:

SYNERGY Transitions 1.50, 1.60, 1.67

SYNERGY X Transitions 1.50, 1.60, 1.67

EMBLEM Transitions 1.50, 1.60, 1.67

infolinia:
22 242 87 55

Nauczanie optyki okularowej i optometrii na wyższych uczelniach hiszpańskich. Adaptacja programów do schematu bolońskiego.



Fot. Fotomedia.pl

Dr hab. MAREK KOWALCZYK-HERNANDEZ profesor Uniwersytetu Warszawskiego, Wydział Fizyki, pełnomocnik Dziekana Wydziału Fizyki ds. studiów z optometrii

Zanim nastał system boloński

Hiszpania ma długie tradycje rozwoju optyki i optometrii, sięgające XVII wieku. W roku 1623 ukazało się drukiem wydane w Sewilli dzieło Benito Daza de Valdés, notariusza zakonu jezuitów, zatytułowane (zgodnie z dzisiejszą pisownią): „Uso de los anteojos para todo genero de vistas: en que se enseña a conocer los grados que a cada uno le faltan de su vista, y los que tienen cualesquier anteojos” („Użycie okularów dla każdego rodzaju wzroku: w którym opisujemy moc optyczną, której brakiem dotknięty jest wzrok jakiegokolwiek osoby i którą to moc mogą posiadać zwykłe okulary”). W dziele tym Daza de Valdés nie tylko opisuje zasady korekcji okularowej podstawowych ametropii sferycznych, lecz także wspomina o korygowaniu prezbipii, o przeprowadzaniu operacji zaćmy i o ochronie wzroku przed promieniowaniem słonecznym przy pomocy okularów.

Zawód optyka okularowego, we współczesnym rozumieniu tego terminu, pojawił się w Hiszpanii w latach międzywojennych. Optyk był wówczas głównie sprzedawcą okularów i jedynie dawał klientom ogólne

wskazówki odnośnie soczewek, jakie powinni zakupić. Podejmowane w tym okresie próby bardziej wszechstronnego kształcenia optyków zostały formalnie zahamowane dekretem z 1934 roku, zakazującym optykowi dokonywania pomiaru refrakcji. Optycy jednak nadal się kształcili wbrew prawu. Zawód przechodził z ojca na syna, z mistrza na ucznia.

Po II wojnie światowej José María Otero de Navascues, dyrektor madryckiego Instytutu Optyki Daza de Valdés (Instytut wchodził w skład Hiszpańskiej Akademii Nauk) i Mariano Aguilar Rico, sekretarz Instytutu, zorganizowali w Madrycie, Barcelonie i w Walencji kursy dokształcające dla wytwórców okularów i przyrządów optycznych. W czasie jednego ze swoich pobytów stypendialnych w Hiszpanii autor miał przyjemność pracować w zespole profesora Mariano Aguilara Rico, pełniącego wówczas funkcję Dyrektora Departamentu Optyki Wydziału Fizyki Uniwersytetu w Walencji. Zorganizowane przez Otero i Aguilar kursy dały początek Szkole Optyki Okularowej Instytutu Daza de Valdés i stworzyły materialne podstawy do postawienia optykom okularowym wymagania posiadania dyplomu. Formalnie nastąpiło to dopiero w 1956 roku, kiedy to, 22 lipca, rząd hiszpański wydał rozporządzenie określające wymagania, które musiał spełnić optyk hiszpański, aby otrzymać dyplom (*Diploma de Óptico de Anteojería*). Mocą tegoż

rozporządzenia ustalono w szczególności, że konieczne jest ukończenie powszechnie dostępnych dwuletnich studiów, obejmujących takie przedmioty jak matematyka, fizyka, chemia, optyka geometryczna, optyka fizyczna, optyka fizjologiczna, optometria, fotometria z kolorymetrią oraz elementy prawa.

Kolejne regulacje prawne, które istotnie wpłynęły na proces kształcenia hiszpańskich optyków okularowych, to:

- ustawa z 1961 roku nakazująca każdemu zakładowi optycznemu zatrudniać co najmniej jednego dyplomowanego optyka;
 - ustalenie standardów wykonywania zawodu optyka i optometrysty przez powstałe w roku 1964 Krajowe Kolegium Optyków i Optometrystów;
 - przekształcenie w roku 1972 powszechnie dostępnych studiów dwuletnich w trzyletnie studia wyższe, dostępne jedynie dla kandydatów legitymujących się maturą i dające tytuł licencjata optyki okularowej;
 - dokonana w roku 1990 zmiana podstawy programowej w zakresie optometrii, prowadząca do nowego tytułu zawodowego: licencjata optyki okularowej i optometrii.
- Z powyższego wynika, że od roku 1972 kształcenie w zawodzie optyk-optometrysta odbywa się wyłącznie na uczelniach wyższych. Kształcenie to prowadzi obecnie w Hiszpanii 11 uniwersytetów, w tym trzy uniwersytety



niepubliczne umieszczone na końcu tabeli 1. W tabeli 1 zamieszczono także rok, w którym uruchomiono studia optyczne na poszczególnych uczelniach. Autorowi nie udało się niestety dotrzeć do danych, które pozwoliłyby ustalić, w jakich latach uruchomiono studia optyczne na uniwersytetach niepublicznych.

System, w którym po trzech latach studiów student otrzymywał tytuł zawodowy optyka-optometrysty utrzymał się aż do czasu, kiedy Hiszpania, jako członek Unii Europejskiej, zobligowana została do wprowadzenia trójstopniowego systemu kształcenia, zgodnego z Deklaracją Bolońską.

Lp.	Nazwa uczelni	Rok uruchomienia
1.	Universidad Complutense de Madrid	1972
2.	Universidad Politécnic de Catalunya (Terrasa)	1977
3.	Universidad de Alicante	1985
4.	Universidad de Granada	1989
5.	Universidad de Santiago de Compostela	1990
6.	Universidad de Murcia	1992
7.	Universidad de Valencia	1993
8.	Universidad de Valladolid	1996
9.	Universidad Europea de Madrid	b.d.
10.	Universidad San Pablo CEU (Madrid)	b.d.
11.	Universidad de Alfonso X el Sabio (Madrid)	b.d.

Tab. 1.

Wprowadzanie systemu bolońskiego

Konieczność przeprowadzenia reformy bolońskiej Hiszpanie postanowili wykorzystać do gruntownej zmiany kształcenia optyków i optometrystów na studiach I stopnia. W tym celu dokonali bardzo wnikliwej analizy programów nauczania optometrii i optyki na niemal wszystkich placówkach uniwersyteckich na świecie prowadzących ten kierunek studiów [1]. W wyniku przeprowadzonej analizy uznali, że najlepsze programy realizowane są przez uczelnie, które:

- prowadzą czteroletnie studia I stopnia;
- posiadają własną klinikę optometryczną, w której studenci odbywają praktyki kliniczne przewidziane programem studiów, przy czym praktyki te rozpoczynają się już na pierwszym roku studiów (studenci ćwiczą wówczas na swoich kolegach), a kończą się roczną praktyką z rzeczywistymi pacjentami odbywaną po studiach;
- układając plan studiów zdecydowały się położyć nacisk albo na optometrię kliniczną, albo na optykę okularową;

- pomimo dominacji optyki okularowej lub optometrii kształcą studentów na tyle wszechstronnie, że absolwenci przygotowani są do wykonywania wszystkich zawodów paramedycznych, wiążących się z ochroną wzroku (ortoptystka, optyk okularowy, optyk refrakcjonista, optometrysta). Zdaniem zespołu opracowującego nowy program studiów, najbliższa ideału okazała się oferta dydaktyczna brytyjskich uniwersytetów w Bradford i w Manchester. Programy studiów optyczno-optometrycznych wdrożonych w tych uniwersytetach postanowiono zaadaptować do warunków hiszpańskich. Wynikiem adaptacji, a nie prostego skopiowania, było m.in. dodanie do nowego programu studiów takich przedmiotów, których do tej pory nie zawierały ani programy brytyjskie, ani hiszpańskie (statystyka dla kierunków biomedycznych, przedstawienie i analiza danych eksperymentalnych, udział w projekcie badawczym) oraz zachowanie niektórych przedmiotów, których nie miały programy brytyjskie (przyrządy optyczne i optometryczne, technologia materiałów optycznych). Na marginesie warto zauważyć, że niektóre

uczelnie hiszpańskie już od dawna mają swoje kliniki optometryczne. Przykładem jest Escuela Universitaria de Óptica de la Universidad Complutense de Madrid.

Oferuje ona odpłatnie następujące badania rutynowe:

- badanie ostrości wzroku,
 - pomiar refrakcji przedmiotowo i podmiotowo,
 - badanie widzenia obuocznego,
 - badanie pacjentów z zezem i/lub z ambliopią,
 - badanie dna oka,
 - badanie stereopsji,
 - badanie widzenia barwnego,
 - tonometria bezkontaktowa
- oraz następujące badania specjalistyczne:
- topografia rogówki,
 - tonometria kontaktowa,
 - retinografia,
 - pole widzenia (komputerowo),
 - pachymetria.

Kolejną kwestią, którą rozstrzygnięto przy okazji wprowadzania systemu bolońskiego, było oszacowanie wielkości oferty dydaktycznej, która odpowiadałaby zapotrzebowaniu

O W F U N I W E R S Y T E T U W A R S Z A W S K I E G O

**BEZPŁATNE
LICENCJACKIE**

**STUDIA NA
WYDZIALE
FIZYKI**



**Optyka
okularowa
licencjackie
studia na
Wydziale Fizyki
Uniwersytetu
Warszawskiego**

<http://optometria.fuw.edu.pl>
<http://fizykaxxi.fuw.edu.pl>

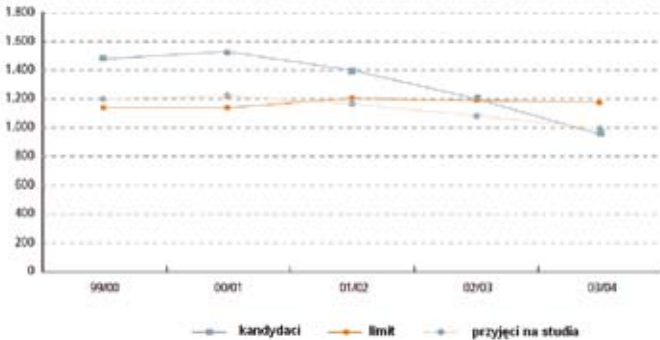
Człowiek – najlepsza inwestycja





Projekt Fizyka wobec wyzwań XXI w. współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

hiszpańskiego rynku pracy. Z danych, którymi dysponowało Krajowe Kolegium Optyków i Optometrystów wynikało, że blisko 90% absolwentów studiów optyczno-optometrycznych znajdowało pracę w swoim zawodzie. Pomimo to popularność zawodu optyka-optometrysty wśród maturzystów systematycznie spadała w latach 2001–2004. Wynika to z danych pokazanych na wykresie 1 oraz w tabeli 2.



Wykres 1. Liczba kandydatów, limitów miejsc i przyjętych kandydatów na studia na kierunku optyka okularowa i optometria w Hiszpanii w latach 1999–2004.

Rok ukończenia studiów	2000	2001	2002	2003	Łącznie
Liczba absolwentów	807	877	928	768	3380
Liczba absolwentów, którzy podjęli pracę w swoim zawodzie	667	742	685	879	2972
Odsetek absolwentów, którzy podjęli pracę w swoim zawodzie [%]	82,7	84,6	73,8	114,5	8793

Tab. 2.

Kraj	Średnia wielkość sprzedaży na jednego klienta zakładu optycznego [€]	Liczba klientów kupujących usługi optyczne / 10 tys. mieszkańców	Średnia wielkość sprzedaży na jeden zakład optyczny [€]
Niemcy	84,86	4.210	357.213,44
Wielka Brytania	84,53	4.098	346.408,33
Francja	77,05	3.900	300.498,67
Włochy	77,00	3.287	253.095,65
Hiszpania	73,00	2.228	163.510,56
Portugalia	58,50	2.941	172.050,20

Tab. 3.

Dane uwidocznione na wykresie 1 i w tabeli 2 pokazywały, iż pomimo łatwości w znalezieniu pracy po ukończeniu studiów, liczba miejsc przygotowanych przez uczelnie zaczęła przekraczać o około 20% liczbę chętnych do zdobycia zawodu optyka-optometrysty. Nie zdecydowano się jednak na ilościowe ograniczenie oferty edukacyjnej. Przesądziła o tym analiza danych statystycznych wskazująca, iż hiszpański rynek usług optyczno-optometrycznych jest rynkiem rozwijającym się i ciągle dalekim od nasycenia. Żeby się o tym przekonać, wystarczy porównać wielkość sprzedaży usług optycznych w wybranych

krajach europejskich. Dane liczbowe za rok 2003 pozwalające dokonać takiego porównania zebrane są w tabeli 3.

Widzimy, że w Hiszpanii jedynie około 22% mieszkańców nabyło w roku 2003 usługi optyczne, podczas gdy w Niemczech, Wielkiej Brytanii i we Francji odsetek ten wyniósł aż około 40%.

Nowy program studiów optyczno-optometrycznych

Zgodnie z nowym programem studia I stopnia trwają cztery lata. Pierwszy rocznik idący nowym programem rozpoczął studia w roku akademickim 2009/2010, zatem pierwsi absolwenci pojawią się w roku 2013. Trudno ocenić, jakie będzie ich zainteresowanie studiami II stopnia, zwłaszcza jeśli wziąć pod uwagę fakt, że jak dotąd prawie 90% absolwentów studiów trzy-letnich podejmowało pracę w swoim kraju w zawodzie optyka-optometrysty.

W nowym programie dokonano wyraźnego rozróżnienia pomiędzy wiedzą a umiejętnościami (praktycznymi kompetencjami), którymi powinien legitymować się absolwent. Założono, że absolwent powinien posiadać wiedzę z zakresu następujących zagadnień:

- anatomia układu wzrokowego
- soczewki kontaktowe
- neurofizjologia układu wzrokowego
- soczewki okularowe i ich oprawa
- wady refrakcji i prezbopia
- materiały optyczne
- anomalie widzenia obuocznego i akomodacyjne
- metodologia badań naukowych i statystyka
- zaburzenia sensoryczne i kierunkowe
- optyka fizyczna
- niedowidzenie i rehabilitacja narządu wzroku
- optyka fizjologiczna

- biochemia układu wzrokowego
- optyka geometryczna
- zagadnienia kliniczne optometrii
- optometria geriatryczna
- regulacje prawne zawodu optyka-optometrysty
- optometria pediatriczna
- epidemiologia i higiena wzroku
- patologia i terapia układu wzrokowego
- ergonomia widzenia
- przyrządy optometryczne
- farmakologia narządu wzroku

Wyróżniono cztery grupy umiejętności, którymi powinien legitymować się absolwent: umiejętności komunikacyjne, kliniczne, techniczne i badawcze. Grupy te przedstawiają się następująco.

Umiejętności komunikacyjne:

- zebranie wywiadu i analiza danych klinicznych dostarczonych przez pacjenta;
- wyjaśnienie pacjentowi diagnozy i konieczności wdrożenia odpowiedniego postępowania;
- sporządzenie opisu badania zrozumiałego dla innych specjalistów pracujących w ochronie zdrowia.

Umiejętności kliniczne:

- zaplanowanie badania dla danego pacjenta;
- obserwacja i kojarzenie objawów ze strony układu wzrokowego w czasie badania;
- realizacja testów z wykorzystaniem środków technicznych i analiza ich wyników;
- postawienie diagnozy i zaproponowanie wynikającego z niej postępowania;
- dobieranie soczewek kontaktowych;
- przeprowadzenie programu ćwiczeń wzrokowych i ocena uzyskanych efektów;
- badanie oraz zapis pomocy wzrokowych i ćwiczeń dla pacjentów z niedowidzeniem;
- ocena i propozycje zmian środowiska wzrokowego pacjenta poprawiających ergonomię widzenia;
- zapobieganie powstawaniu i rozwojowi wad widzenia;
- wykrywanie wad wzroku i schorzeń układu wzrokowego;
- wyjaśnienie przyczyn nietolerowania zapisanej poprzednio korekcji lub braku efektów innego rodzaju postępowania terapeutycznego.

Umiejętności techniczne:

- postugiwanie się środkami technicznymi pozwalającymi zaobserwować objawy świadczące o nieprawidłowościach w obrębie układu wzrokowego;
- postugiwanie się przyrządami do pomiaru parametrów klinicznych układu wzrokowego;

Idealna soczewka kwartalnej wymiany



info@blick-punkt.pl
tel. 75 75 15 855



BLICK - PUNKT

- interpretacja danych pomiarowych i kojarzenie ich z innymi danymi klinicznymi;
- interpretacja danych pomiarowych z punktu widzenia przebytej lub planowanej chirurgii oka;
- posługiwanie się przyrządami do montażu, doboru i testowania pomocy wzrokowych;
- projektowanie i wytwarzanie soczewek okularowych.

Umiejętności badawcze:

- uczestniczenie w programach badawczych;
- uczestniczenie w programach edukacyjnych;
- przeprowadzanie badań epidemiologicznych.

W związku z tym, że studia optyczno-optometryczne prowadzone są często przez wydziały fizyki (w Polsce jest to dominujący model), powstają kontrowersje na tle tego, jak obszerne powinno być przygotowanie matematyczno-fizyczne absolwenta tych studiów. To, jak kwestię tę potraktowano w nowym programie hiszpańskim, przedstawia tabela 4.

Przedmioty	Cele i poziom nauczania
Wstęp do mechaniki Płyiny idealne i rzeczywiste Zjawiska powierzchniowe	Znać i rozumieć zachowanie cieczy. Znać i rozumieć zjawiska powierzchniowe – podstawowy .
Ruch falowy Pole elektryczne Pole magnetyczne Pole elektromagnetyczne Fale EM	Znać i rozumieć zjawiska falowe w oparciu o drgania i fale mechaniczne – średni . Poznać pole elektryczne i magnetyczne jako podstawę do poznania następnie pól i fal EM – średni .
Algebra liniowa i geometria	Poznać liczby zespolone, wektory i macierze. Umieć rozwiązywać układy równań liniowych. Poznać równania prostych, płaszczyzn i powierzchni kanonicznych w przestrzeni – podstawowy .
Rachunek różniczkowy i całkowy	Umieć obliczać pochodne oraz znajdować maksima i minima. Umieć obliczać całki różnymi metodami całkowania – średni . Znać podstawy równań różniczkowych – podstawowy .
Statystyka	Znać metody ogólne statystyki opisowej i jej zastosowania w optometrii i w naukach o widzeniu – średni .

Tab. 4.

Autor nie ocenia wymagań zawartych w tabeli 4 jako zbyt wygórowane.

Niektóre uniwersytety przedstawiły już oficjalnie program studiów II stopnia, dający tytuł *Master en Optometría y Visión*. W tabeli 5 zaprezentowano program proponowany przez Uniwersytet Complutense w Madrycie, przewidziany do realizacji w ciągu jednego roku akademickiego i dający w sumie 60 ECTS (na studiach niestacjonarnych w ciągu dwóch lat).

Na przedstawione w tabeli 5 studia będą przyjmowani absolwenci studiów I stopnia ukończonych na dowolnym kierunku w ochronie zdrowia. Ukończenie studiów II stopnia nie da osobom, które posiadają licencjat z optyki i optometrii, żadnych nowych uprawnień zawodowych. Z kolei uzyskanie tytułu *Master en Optometría y Visión* przez osobę

posiadającą licencjat nie z optyki i optometrii, nie da takiej osobie jakichkolwiek uprawnień zawodowych optyka czy optometry. Widzimy, że w Hiszpanii ukończenie studiów II stopnia nie ma żadnego znaczenia z punktu widzenia uprawnień do wykonywania zawodu optyka-optometry. Są to ewidentnie studia dedykowane dla osób pragnących poświęcić się pracy naukowej i chcących w przyszłości podjąć studia III stopnia.

Specyfika hiszpańskiej oferty dydaktycznej

Pomimo wdrożenia systemu bolońskiego Hiszpanie zachowali wiele specyficznych elementów swojej dawnej oferty dydaktycznej w zakresie optometrii i optyki. Należy tu wymienić m.in. studia łączone. Dobrym przykładem są czteroletnie studia I stopnia na kierunku optyka, optometria i audiologia, lub sześciolatnie jednolite studia na kierunku

- Zaawansowane metody i techniki badania wzroku (on-line)
- Zdrowe oczy i sport (on-line)
- Widzenie i bezpieczeństwo ruchu drogowego (on-line)

Uniwersytet w Walencji oferuje obecnie następujące studia podyplomowe:

- Postępowanie z pacjentami z patologiami wzroku lub ogólnoukładowymi w praktyce optometrycznej
- Podstawowe procedury optometryczne w starzejącym się społeczeństwie
- Diagnostyka różnicowa dla optometrystów
- Postępowanie optometryczne przed chirurgią refrakcyjną i po niej

Z powyższego opisu wyłania się obraz Hiszpanii jako zagłębia kształcącego optyków i optometrystów na poziomie wyższym. Nie ma w takim określeniu wiele przesady, i ma to oczywiście swoje przełożenie na dostępność usług optycz-

Optometria i widzenie – moduł obowiązkowy (30 ECTS)		
Metody badawcze w optyce, optometrii i nauce o widzeniu	6 ECTS	I semestr
Metody psychofizyczne i elektrofizjologiczne	6 ECTS	I semestr
Statystyka w zastosowaniu do badań biosanitarnych	6 ECTS	I semestr
Widzenie i chirurgia refrakcyjna	6 ECTS	I semestr
Wpływ starzenia się na proces widzenia	6 ECTS	II semestr
Specjalizacje w nauce o widzeniu (trzy przedmioty do wyboru – 18 ECTS)		
<i>Specjalizacja z biochemii widzenia</i>		
Makromolekuły biorące udział w procesie widzenia	6 ECTS	I semestr
Farmakologiczna biochemia oka	6 ECTS	II semestr
<i>Specjalizacja z neurologii widzenia</i>		
Morfogeneza i neuroanatomia układu wzrokowego	6 ECTS	II semestr
Degeneracja, regeneracja i ochrona nerwów i kory wzrokowej	6 ECTS	II semestr
Ewolucja narządu wzroku	6 ECTS	I semestr
<i>Specjalizacja z optyki widzenia</i>		
Środowiska obliczeń numerycznych	6 ECTS	I semestr
Obróbka obrazów	6 ECTS	II semestr
Praca magisterska (moduł obowiązkowy – 12 ECTS)		

Tab. 5.

optyka, optometria, audiologia i farmacja oferowane przez Uniwersytet Świętego Pawła w Madrycie.

Ofertę hiszpańską charakteryzuje też duża liczba kursów i studiów podyplomowych. Tytułem przykładu można podać kursy prowadzone przez Uniwersytet Complutense w Madrycie i studia podyplomowe oferowane przez Uniwersytet w Walencji. Uniwersytet Complutense daje obecnie możliwość uzyskania na swoich kursach tytułu eksperta w następujących dziedzinach:

- Farmakologia oczna – nowe związki chemiczne (on-line)
- Integracja optyka-optometry w zespole okulistów

nych i optometrycznych. W Europie Hiszpania ma najwięcej zakładów optycznych na 10 tys. mieszkańców. Są to średnio dwa zakłady (w Niemczech około 1,25). W rejonie Walencji mamy aż trzy zakłady na 10 tys. mieszkańców. Duże powodzenie kursów i studiów podyplomowych wskazuje na to, że optycy hiszpańscy nie tylko są dobrze wykształceni, lecz również bardzo poważnie traktują postulat permanentnego dokształcania się. W tym zawodzie jest to niezbędne.

Piśmiennictwo:

1. Libro Blanco de Título de Grado en Óptica y Optometría. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. Madryt 2005

P R O M O C J A W I D E V I E W E A S Y

Transitions® VI
UDOSKONALONE WŁASNOŚCI
DLA ZDROWEGO WZROKU

TNIEMY CENĘ O POŁOWĘ

-50%
WIDEVIEW easy
FreeForm Technology
Transitions VI
HMAR

235 zł TERAZ TYLKO: **117,50 zł**

W wiosennej ofercie cenowej JAI KUDO od 1 marca 2011 r. obniżamy cenę na soczewkę progresywną 1.50 WIDEVIEW EASY Transitions VI HMAR aż o 50%!

WIDEVIEW easy
FreeForm Technology

Oferta ważna do końca maja 2011 r. Okres oczekiwania od 4 do 7 dni roboczych.

Transitions i znak spiral są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Transitions Optical.

NAJLEPSZE BRYTYJSKIE OPRAWY I SOCZEWKI OKULAROWE
www.jaikudo.pl

JAI KUDO

Soczewki progresywne: technologia *free form*, cz. II

🔪 SZYMON GRYGIERCZYK, specjalista Hoya Lens Poland

Kontynuując cykl artykułów poświęcony soczewkom progresywnym, tym razem zamierzam opisać temat technologii *free form*.

Każda osoba zajmująca się na co dzień optyką okularową z pewnością zwróciła uwagę na ogromną popularność soczewek okularowych wykonywanych w nowej technologii *free form*. Technologia ta dla wielu z nas stała się wręcz synonimem soczewek lepszej jakości i często utożsamiana jest z indywidualizacją. Jednak mało kto zadaje sobie pytanie, co naprawdę kryje się pod pojęciem *free form*.

Rozmawiając na ten temat i czytając poświęcone temu teksty można odnieść wrażenie, iż *free form* to tylko „inna” maszyna produkująca soczewki przy użyciu nowej, lepszej technologii. Takie podejście jest z gruntu błędne, a nawet krzywdzące dla samej techniki obliczeniowej *free form*.

Technika obliczeniowa

Free form to przede wszystkim zupełnie nowe podejście do sposobu opisu powierzchni soczewki okularowej. O ile w technologii konwencjonalnej opisujemy soczewki wzdłuż dwóch przekrojów (fot. 1): tangencjalnego (poprzecznego) i merydionalnego (południkowego), o tyle *free form* wymaga zdefiniowania powierzchni soczewki w zupełnie nowy sposób „punkt po punkcie”. Co to oznacza? Otóż definiujemy określoną ilość punktów, dla których obliczamy, a następnie przypisujemy parametry, które finalnie wykonane zostaną przez odpowiednią maszynę, umożliwiającą „punktową” obróbkę powierzchni. Odpowiednia funkcja służy do obliczenia „przebiegu” pomiędzy poszczególnymi obliczanymi punktami powierzchni. Jedną z przypadkowych jakości soczewki jest liczba punktów branych pod uwagę podczas ob-



Fot. 1



Fot. 1a

liczania powierzchni, która dla najlepszych soczewek może wynosić nawet 10 tysięcy (fot. 1a). Oczywiście nie sama liczba punktów obliczeniowych stanowi o jakości soczewki, znacznie ważniejsze jest to, co brane jest pod uwagę podczas obliczeń.

Chcę tu wyraźnie podkreślić, że matematycznie można przedstawić klasyczną powierzchnię sferyczną, toryczną czy też progresywną w postaci zbioru punktów według techniki *free form*, a następnie wykonać taką soczewkę na maszynie *free form*. W czym taka soczewka będzie lepsza od tradycyjnie wykonanej soczewki? Otóż tak naprawdę w **niczym**. Zmieniając jedynie technologię produkcyjną, a nie zmieniając techniki obliczeniowej, **nie** uzyskujemy żadnego wzrostu jakości soczewki, a tym samym jakości widzenia! Klasyczne soczewki progresywne wykonywane w konwencjonalny sposób można więc przedstawić i wykonać w technice *free form*, jednakże nie wprowadzając żadnych dodatkowych obliczeń i optymalizacji, zdecydowanie **nie** możemy mówić o lepszej soczewce. Sama maszyna *free form*, bez odpowiedniej techniki obliczeniowej, nie daje absolutnie lepszej soczewki okularowej.

Upowszechnienie techniki *free form* niesie poważne konsekwencje dla wiodących producentów soczewek okularowych, gdyż umożliwia proste wykonywanie „podróbek” – sprawdzone konwencjonalne soczewki progresywne są precyzyjnie, baza po bazie i addycja po addycji, skanowane, a później skan jest przeliczany matematycznie na powierzchnię *free form*. Tym samym, nawet nie posiadając zaplecza, można pochwalić się bardzo dobrą soczewką progresywną, co więcej wykonaną w technologii *free form*, co dla wielu, jak wiemy, jest tożsame z wyższą jakością. Nie trzeba dodawać, że ilość czasu i pieniędzy potrzebnych na opracowanie najwyższej klasy soczewek progresywnych jest ogromna – na projektowanie i rozwijanie takich soczewek pozwolić sobie mogą nieliczne firmy dysponujące odpowiednim zapleczem (a piszę tu nie tylko o zapleczu laboratoryjnym, ale przede wszystkim o odpowiedniej kadrcze).

Powyższy wywód nie jest oczywiście zaprzeczeniem zalet tejże technologii, ma jedynie na celu uświadomienie, iż tajemnica *free form* leży przede wszystkim w tym, co dzieje się na etapie obliczania samych soczewek. Technika *free form* otwiera w tym zakresie przed projektantami fantastyczne możliwości. Pisząc o *free form*, piszę o prawdziwej rewolucji, która dzieje się na naszych oczach. Technika ta pozwala na uzyskanie swobody projektowania soczewek, która jeszcze kilkanaście lat temu wydawała się niemożliwa do osiągnięcia. Wyłącznie dzięki tej technice obliczeniowej można było wprowadzić na masową skalę optymalizację soczewek okularowych płaszczyznami atorycznymi, zacząć uwzględniać astygmatyzm skośnych wiązek światła w pozaosiowych przestrzeniach soczewki, wziąć pod uwagę rotację oka wynikającą z obliczeń Dondersa i płaszczyzny Listinga, a także projektować soczewki indywidualnie pod każdego klienta i wybraną przez niego oprawę.

Zaawansowane soczewki okularowe obliczane (a nie tylko produkowane) we *free form*, istnieją w cyfrowej formie w pamięci komputera, a następnie, po otrzymaniu zamówienia od optyka wraz z informacjami o dodatkowych parametrach, obliczana jest finalna – indywidualna – konstrukcja uwzględniająca z jednej strony założenia projektanta, a z drugiej biorąca pod uwagę użytkownika okularów i wybraną przez niego oprawę. Każda taka soczewka jest unikatem.

Najnowsze indywidualne soczewki progresywne są prawdziwymi „cudami techniki”, w projektowanie których włożona jest nieprawdopodobnie zaawansowana wiedza. Ilość obliczeń potrzebnych do ich wykonania wymaga zaangażowania komputerów o ogromnych mocach obliczeniowych. Przykładem ilości obliczeń niech będzie sytuacja, w której do wyliczenia jednej pary soczewek Hoyalux iD MyStyle komputer osobisty z początku lat 90. potrzebowałby około tygodnia.

Maszyny produkcyjne *free form*



Fot. 2

Jak w praktyce wygląda produkcja soczewek okularowych?

Na rynku dostępnych jest wiele maszyn różnych producentów (Schneider, Loh, Optotech, itd.), które wprawdzie różnią się w szczegółach technologii produkcyjnej, jednakże bazują na podobnej zasadzie obróbki (skrawania) powierzchni.

Do wykonania soczewki używane jest narzędzie – nóż diamentowy – o bardzo małym przekroju, który, poruszając się od środka do brzegu soczewki, „przenosi” na powierzchnię soczewki zaprojektowaną konstrukcję optyczną.

Na zdjęciu 2 widzimy przykładowy generator *free form* firmy Schneider, zaś na zdjęciach 2a i 2b – sam proces obróbki soczewki.



Fot. 2a

Fot. 2b

Większość firm optycznych wykonuje recepturową obróbkę soczewek *free form* wyłącznie od wewnętrznej (wklęsłej) strony, co wynika z wielu względów: łatwości zablokowania soczewki, czasu obróbki i integracji konstrukcji na jednej stronie. Inną drogą poszła np. firma Hoya z technologią iD Freeform Design Technology, która, rozdzielając komponenty progresywne na obie strony soczewki (komponenty pionowe na stronę zewnętrzną, a komponenty horyzontalne na stronę wewnętrzną), obrabia je niezależnie po obu stronach. Rozwiązanie takie jest wprawdzie znacznie bardziej czasochłonne i dużo droższe w produkcji, jednakże daje wymienną jakość odwzorowania, a tym samym poprawę komfortu widzenia u klienta.

Technologia polerowania przy *free form*

Największym wyzwaniem technologii produkcji *free form* jest sposób polerowania tak precyzyj-

nie wykonanej powierzchni. Tu okazuje się, że z jak zaawansowaną technologią rzeczywiście mamy do czynienia.

Próba polerowania superprecyzyjnej powierzchni *free form* przy użyciu konwencjonalnych metod automatycznie prowadzi do zniszczenia tak precyzyjnie wykonanej powierzchni. Wiodące firmy optyczne pracują nad własnymi metodami polerowania powierzchni *free form*. Opiszę tu przykład rozwiązania z firmy Hoya, która opracowała i opatentowała własną, unikalną technologię polerowania (fot. 3).

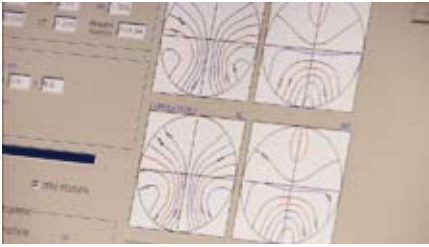


Fot. 3

W technologii tej do polerowania służą specjalne narzędzia, nazywane potocznie „balonami”, które wykonane są z silikonu z pustą przestrzenią w środku. Istnieje oczywiście wiele wersji tak przygotowanych narzędzi. Dla każdej soczewki osobno komputer dobiera odpowiednią wielkość narzędzia i precyzyjnie wylicza wartość ciśnienia, do jakiego powinno zostać napompowane oraz czas polerowania soczewki. Takie unikalne narzędzia gwarantują najbardziej delikatne polerowanie. Dodatkową specyfiką są specjalne materiały do polerowania, których produkcją zajmuje się osobny dział firmy. Tylko taki stopień zaawansowania może gwarantować zachowanie najwyższej jakości powierzchni.

Technika oceny i kontroli jakości soczewek *free form*

Technologia produkcji *free form* wiąże się z kolejnymi wyzwaniami, o których warto przynajmniej skrótowo wspomnieć. Każda soczewka *free form* jest pewnym unikatem – nawet jeśli nie jest indywidualnie projektowana, to zawsze jest indywidualnie produkowana. Wiąże się to z pewnym niebezpieczeństwem, a mianowicie z występującym w sposób nieunikniony rozrzutem jakościowym poszczególnych soczewek. Produkując – a raczej wycinając – każdą soczewkę „od zera”, nigdy nie mamy pewności, czy osiągnięty został optymalny rezultat. Stąd wiodący producenci kontrolują produkowane przez siebie soczewki.



Fot. 4

Przykładowo w firmie Hoya każda wyprodukowana soczewka (a wręcz niezależnie każda strona soczewki!) jest po wykonaniu przez generator precyzyjnie skanowana, a następnie komputer, w procesie nazywanym Design Matching Control, porównuje skan soczewki z wartościami referencyjnymi wyliczonymi dla danej soczewki – teoretyczną powierzchnią. Kontrolę przechodzą tylko soczewki, w których wykonana powierzchnia idealnie zgadza się z powierzchnią obliczoną. Proces ten (fot. 4, 4a) stosowany jest dla każdej soczewki i traktowany jest jako integralna część techniki *free form*. Niestety, urządzenia pozwalające na tego typu kontrolę są bardzo kosztowne, stąd pozwolić sobie na nie mogą tylko największe firmy. W konsekwencji na rynek wypuszczanych jest wiele tanich soczewek *free form*, których jakość nie jest stała, a często wręcz niska.



Fot. 4a

Ciekawe jest to, że klasyczne soczewki progresywne, przy których półprodukt jest odlewany, gwarantują stałą jakość – zachowując odpowiedni reżim technologiczny, praktyczne różnice w ramach tej samej bazy i addycji nie istnieją. Tymczasem soczewka *free form*, jeśli nie jest odpowiednio kontrolowana (uwaga, nie piszę tu o kontroli w dioptrymierzach) jest bardzo różna. Paradoksem jest to, że częstokroć dobra soczewka konwencjonalna jest znacznie lepsza od taniej soczewki *free form*. Wniosek: lepsza technologia gwarantuje lepszy produkt tylko przy właściwym jej użyciu.

Optymalizacja a indywidualizacja w technologii *free form*

Ciekawą formą techniki i technologii *free form* jest zastosowanie jej w klasycznych soczewkach

progresywnych. Można powiedzieć, że jest to mariaż tradycyjnych soczewek z nowoczesnymi metodami **optymalizacji**. Rozwiązanie to historycznie jest pierwszym powszechnym zastosowaniem technologii *free form*, a zostało wprowadzone już w pierwszej połowie lat 90. W technice tej bazuje się wprawdzie na tym samym półprodukcie, co w technologii konwencjonalnej obróbki powierzchni, natomiast na tylnej stronie (wklęsłej) wykonywana jest powierzchnia asferyczna lub atoryczna, która umożliwia utrzymanie stałej jakości odwzorowania w ramach tej samej krzywizny bazowej. Osobom zainteresowanym proponuję sięgnąć do serii wcześniejszych artykułów o soczewkach sferycznych i asferycznych. Rozwiązanie takie stosowane jest przez wiele firm, należy jednak podkreślić, iż samo w sobie nie ulepsza ono konstrukcji soczewki, a jedynie zapobiega utracie jakości odwzorowania przy odejściu od mocy optymalnej dla danej bazy.

Indywidualizacja to jedno z najchętniej stosowanych pojęć w połączeniu z określeniem *free form*. Czym jest jednak ta indywidualizacja? Każda soczewka okularowa musi zostać zaprojektowana według wielu ściśle określonych założeń, z których część wymieniłem już w poprzednim artykule, a więcej postaram się opisać w następnych artykułach z tego cyklu. Są to parametry takie jak np. PD, odległość wierzchołkowa, kąt pantoskopowy, kąt krzywizny oprawy i wiele innych.

Pisząc o pojęciu indywidualizacji konstrukcji soczewki okularowej, należy dobitnie podkreślić, iż może mieć ona miejsce **wyłącznie** wtedy, gdy producent wymaga podania tego typu dodatkowych parametrów (zakładając, iż zostaną one faktycznie uwzględnione). Nie można mówić o soczewkach indywidualnych w kontekście soczewek, do zamówienia których podajemy standardowy zestaw informacji, czyli sferę, cylinder, oś i addycję. Owszem, mogą (choć nie muszą) być to soczewki dodatkowo optymalizowane, ale z pewnością **nie** indywidualne w powszechnym w branży rozumieniu indywidualizacji.

Ekonomiczne korzyści z technologii produkcji *free form*

Tradycyjne soczewki progresywne wykonywane w konwencjonalnej technologii produkcyjnej

wymagają utrzymywania ogromnych, a przez to bardzo kosztownych magazynów półproduktów. Przedstawię to na przykładzie soczewki progresywnej Hoyalux Summit PRO.

Soczewki te posiadają w zależności od materiału 6–7 krzywizn bazowych, w wersji prawej i lewej, a ponadto dla każdej z nich istnieje 12 wersji addycji (od addycji 0,75 do 3,50). Daje to minimum 144 wersje półproduktów dla jednego tylko materiału. Taką ilość kombinacji półproduktów należy następnie przemnożyć przez ilość wersji materiałowych, których jest aż 20 (uwaga, liczymy nie tylko współczynnik załamania światła, ale także wersje fotochromowe – Transitions brąz i szary oraz cztery kolory polaryzacji dla dwóch materiałów). Wynika z tego, że tylko dla jednego typu soczewki progresywnej istnieje przeszło 2880 różnych półproduktów! To oznacza gigantyczne koszty magazynowania oraz logistyki.

Przenosząc konstrukcję soczewki do pamięci komputera można drastycznie obniżyć liczbę półproduktów – bazując na powyższym przykładzie oznacza to redukcję do 120 kombinacji (6 krzywizn bazowych x 20 wersji materiałowych). To ogromna oszczędność kosztów, a co więcej, z tego samego półproduktu można wtedy „wyciąć” różne wersje soczewki: długości progresji czy profilu konstrukcyjnego. Nie ma więc zależności od danej konstrukcji, a zmiana rodzaju soczewki progresywnej na nową oznacza jedynie przeprogramowanie komputera, a nie wymianę całego magazynu półproduktów.

W praktyce oznacza to, iż mimo dużo większych kosztów wykonania pojedynczej soczewki (np. związanej z wymianą części parku maszynowego), globalne oszczędności okazują się bardzo duże. To tłumaczy tak dynamiczne rozpowszechnianie soczewek *free form* oraz ich coraz bardziej przystępne ceny.

Podsumowując, technika obliczeniowa oraz technologia produkcyjna *free form* otworzyła zupełnie nowy rozdział w optyce okularowej, stwarzając nowe możliwości projektowania i optymalizacji jakości soczewek, pod warunkiem odpowiedniego wykorzystania i kontroli całego procesu od momentu zaprojektowania, po kontrolę wykonania. Pamiętajmy, iż *free form* to coś znacznie więcej niż sama maszyna. ●



Jakość dnia dzisiejszego spotyka się z wiodącą technologią jutra



Hoya wprowadza technologię TrueForm

TrueForm to nowa technologia obliczeniowa i produkcyjna, w której zasady freeform stosowane są do półproduktów konwencjonalnych soczewek z zewnętrzną powierzchnią progresywną, takich jak Hoyalux Summit Pro i Hoyalux Summit CD. Oznacza to, że każda korekcja jest unikalnie przeliczana i produkowana, gwarantując idealne odwzorowanie obrazu w soczewce. Stosując dodatkową korekcję aberracji dla każdej osi widzenia, wspieraną przez technologię asferyzacji powierzchni wewnętrznej, uzyskujemy zoptymalizowane widzenie na całej powierzchni soczewki.

Korzyści dla Twoich klientów:

- precyzja na poziomie pixeli
- zoptymalizowana ostrość widzenia
- sprawdzone konstrukcje wykonywane z jeszcze większą dokładnością



HOYA

Soczewka progresywna – która lepsza?

RAFAŁ BOHDANOWICZ, Dyrektor Generalny Essilor Polonia

Producenci progresywnych soczewek okularowych przeciągają się w argumentowaniu przewagi jednych konstrukcji nad drugimi. W walce o klienta często używamy pojęć trudnych do zrozumienia nawet przez specjalistę, nie mówiąc o przeciętnym użytkowniku okularów. Jak optyk ma się odnaleźć w gąszczu trudnych pojęć? Jak polecić klientowi produkt z przekonaniem dokonania najlepszego wyboru?

iDEA czy DDV?

Zintegrowana obustronnie konstrukcja biatoryczna czy zaawansowana konstrukcja powierzchni tylnej? iDEA czy DDV? Soft, hard czy FBS? Który specjalista prowadzący praktykę optyczną naprawę rozumie te terminy? Który potrafi przełożyć je na język zrozumiały dla klienta? W praktyce bywa więc tak, że w wyborze optyk posługuje się, oprócz własnych sympatii, najprostszymi wskaźnikami, zadając sobie pytania:

1. Czy soczewka, którą wybieram z firmy A, jest w podobnym segmencie cenowym w firmie B?
2. Czy soczewka ta została opracowana w podobnym czasie, a więc w domyśle jest podobnie zaawansowana technologicznie, co soczewka konkurencji?

Jest jednak możliwe, że producent umieści w segmencie cenowym produktów oferujących rzeczywisty postęp zmodyfikowany produkt starszej generacji. Poza tym data wprowadzenia produktu nie gwarantuje, że jest on lepszy od starszego, obecnego na rynku od wielu lat.

W 1932 roku, gdy na nieco nierównych wówczas drogach królował czterokołowy Ford T, Iron Dynasphere sprawił, że serca osób spragnionych innowacji zabiły szybciej. To jednak Ford T oferował więcej zalet, jak możliwość zabrania rodziny na piknik za miasto. Z tego względu współczesne samochody bardziej przypominają Forda T. Fordem T świata optycznego od wielu lat była soczewka Varilux Comfort. Choć wykonana w tradycyjnej technologii, oferowała użytkownikom wiele więcej niż niejedna z nowych konstrukcji.



Kto jest właściwym sędzią?

Kardynalnym błędem jest teoretyzowanie przed zebraniem wszystkich faktów. Wypacza to sąd – Sherlock Holmes (Sir Arthur Conan Doyle), 1988.

Proponuję nieco inne spojrzenie na ocenę rzeczywistej jakości soczewek progresywnych. Zastanówmy się, kto jest bardziej wiarygodnym sędzią w tej sportowej dyscyplinie. Prawdopodobnie jest nim człowiek, który sam doświadczył poprawy jakości widzenia, porównując jeden produkt z drugim. Czy jedna osoba wystarczy, by dokonać oceny soczewki progresywnej? Moglibyśmy wtedy ocenić ją sami, o ile wiek nam na to pozwala. Własna ocena bywa jednak myląca.

Psychologia społeczna zna zjawisko nazywane *heurystyką dostępności*, czyli łatwości wydawania sądów według tego, jak łatwo jest nam coś przywołać do świadomości (Aronson, Wilson, Akert, 1994). Problem polega na tym, że często to, co jest dostępne w naszej świadomości, ma charakter nietypowy. Na przykład: jeśli uważasz, że w USA jest więcej morderstw niż samobójstw, wpadłeś w pułapkę heurystyki dostępności. W rzeczywistości samobójstw jest prawie dwa razy więcej niż morderstw (*National Violent Death Reporting System, 2003, www.cdc.gov*).

Drugim istotnym problemem w ocenie rzeczywistości znanym psychologom społecznym jest tzw. *wnioskowanie z prób niereprezentatywnych*. Nierozsądna byłaby próba przewidywania wyborów w oparciu o opinię kręgu znajomych. Jak często byliśmy zdumieni wynikiem wyborów, skoro nie znaliśmy niemal nikogo, kto by głosował na tę drugą stronę?

Wyłyta stąd wnioszek, że nasza własna ocena jakości różnych soczewek nie wystarczy. Potrzeba znacznie więcej osób, by wyniki badania były reprezentatywne. Opinię każdej z nich producenci powinni mierzyć w wystandaryzowanych warunkach.

Iron Dynasphere, 1932

Źródło: *Amazing Motor-Driven Hoop May Be Car of the Future*, Popular Science, May 1932, www.popsci.com/gadgets/gallery/2010-05/archive-gallery-138-years-great-inventions

Jak to się robi?

Projektowanie soczewek progresywnych jest niezwykle złożonym procesem. Aby wprowadzić nowy, lepszy produkt, należy spełnić kilka warunków:

1. Odpowiedni budżet – soczewki progresywne nie są już, tak jak pierwsza na świecie soczewka progresywna Varilux wynaleziona przez Bernarda Maitenaz, osiągnięciem jednego genialnego umysłu. Nad takimi projektami pracują duże zespoły ludzkie w laboratoriach wyposażonych w zaawansowane urządzenia i komputery o olbrzymiej mocy obliczeniowej. Finansowanie takich przedsięwzięć to olbrzymi wysiłek, któremu może sprostać niewiele organizacji na świecie, przy czym zależność jest dość prosta: im większy budżet, tym większe prawdopodobieństwo osiągnięcia postępu.
2. Proces projektowania powinien uwzględniać, oprócz optycznego know-how, również odczucia reprezentatywnej grupy użytkowników. Ten długi i skomplikowany proces składa się z:
 - biometrycznych i psychologicznych badań ludzkiego widzenia, zachowań, nawyków;
 - kalkulacji nowej powierzchni na podstawie przeprowadzonych wcześniej badań;
 - tworzenia prototypów soczewek;
 - testowania prototypów w warunkach laboratoryjnych;
 - sprzężenia zwrotnego procesu, pozwalającego na uwzględnienie wyników badań w fazie kalkulacji i prototypowania soczewek.
3. Obiektywny system oceny badania odczuć użytkowników. Przez obiektywny rozumieć system, którego metodyka została zaakceptowana przez niezależny i nieopierający się za to wynagrodzenia autorytet lub instytucję.
4. Cyfrowa technologia produkcji umożliwiająca wykonanie prototypów skomplikowanego projektu powierzchni oraz jego produkcję na skalę przemysłową.

W firmie Essilor na stałe do procesu projektowania i produkcji wdrożyliśmy taki system wystandaryzowanych badań odczuć użytkowników – Live Optics. Wprowadza on nowy, obiektywny element oceny jakości soczewek progresywnych. To dobra wskazówka w wyborze odpowiedniej soczewki progresywnej w codziennej praktyce optyka.

Autor jest absolwentem Wydziału Mechaniki Precyzyjnej Politechniki Warszawskiej o specjalizacji Inżynieria Biomedyczna, jak również Wydziału Fizyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu o specjalizacji Optyka Okularowa. Od ośmiu lat na stanowisku Dyrektora Generalnego firmy Essilor Polonia Sp. z o.o.

DROGA ESSILOR DO INNOWACJI

Essilor przeznaczając 5% swojego rocznego przychodu na Dział Badań i Rozwoju – jest to **15 razy więcej** od drugiej firmy optycznej na rynku. Dział Badań i Rozwoju Essilor szczególnie koncentruje się na postępie w dwóch uzupełniających się dziedzinach: **fizjologii i optyce**. To podejście znajduje także odzwierciedlenie w unikalnym naukowym programie LiveOptics, który składa się z **4 kluczowych etapów**:

Wiedza na temat zachowań wzrokowych użytkowników w różnych warunkach



Wiedza optyczna i materiały naukowe



1

Analiza widzenia

Zbieranie fizjologicznych i biometrycznych danych użytkowników.



2

Kalkulacja powierzchni

Proces obliczeniowy - przekształcenie zgromadzonych danych w konstrukcję optyczną.



3

Stworzenie prototypu

Stworzenie soczewek testowych przy użyciu cyfrowej obróbki, skontrolowanych przez pomiar 3D.



4

Etap testowy

Wyniki testów użytkowników.

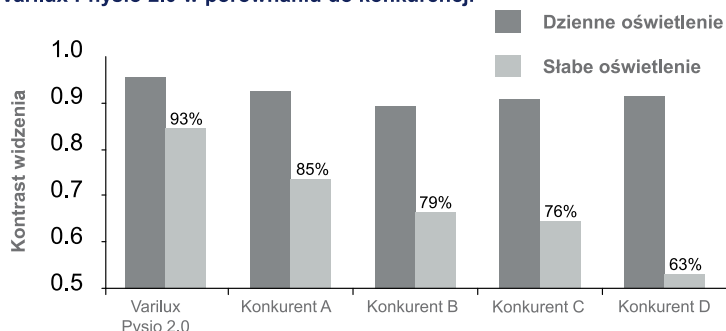
Program LiveOptics obejmuje markowe soczewki Essilor: Varilux®, Crizal®, Xperio®.

Jedyny prawdziwy dowód jakości danego produktu pochodzi od użytkownika.

- ✓ Jakość soczewek Essilor jest **testowana** i **potwierdzona** przez użytkowników.
- ✓ Essilor jest wyjątkowym producentem soczewek okularowych, który systematycznie przeprowadza badania konsumenckie **przed wprowadzeniem soczewek na rynek**¹.
- ✓ Bezstronność porównawczych badań konsumenckich przeprowadzanych przez Essilor² jest **potwierdzona przez niezależny instytut** (Badania te są zgodne z protokołem zatwierdzonym przez zespół profesora José Sahel z Research Centre 968 INSERM -University Pierre et Marie Curie)*.

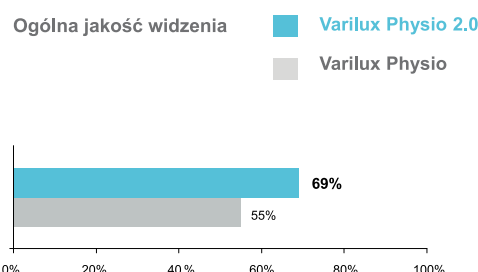
Przeprowadzone badania potwierdzają, że soczewki Varilux Physio 2.0 są lepsze od soczewek Varilux Physio i soczewek konkurentów.

Varilux Physio 2.0 w porównaniu do konkurencji



Porównanie kontrastu widzenia w dziennych (średnica źrenicy 3mm) oraz słabych (średnica źrenicy 8mm) warunkach oświetlenia w soczewkach Varilux Physio 2.0 i porównywalnych soczewkach konkurentów (Rx -4,00 - Add 2,00).

Varilux Physio 2.0 w porównaniu do Varilux Physio



Wyniki porównawczych testów konsumenckich: % bardzo pozytywnych ocen (15 lub więcej z 20) dotyczących ogólnej jakości widzenia.



Test conducted in accordance with an endorsed protocol by the Pr. José Sahel's team at the Research Center 968 INSERM University Pierre et Marie Curie

¹ Od 2004r. Essilor systematycznie przeprowadza badania konsumenckie swoich wiodących marek: Varilux®, Crizal® i Xperio®.

² Protokół potwierdzający badania dotyczy tylko porównawczych testów konsumenckich i porównawczej analizy sensorycznej.

* Profesor José Sahel nie otrzymuje wynagrodzenia za zatwierdzenie protokołu badań.

Objawy oczne w postaci zaburzeń widzenia: jak często występują?

Jeff Walline, O.D., Ph.D.

Kiedy pacjent siedzi w fotelu w gabinecie, pierwsze pytanie, jakie zadaje specjalista, brzmi zazwyczaj: „Czy ma Pan/Pani jakieś problemy z oczami?” Zwykle to pierwsze pytanie pomaga ukierunkować badanie, pozwala pacjentowi określić jego najpilniejsze potrzeby i jest najważniejszym elementem badania. Ustalenie, co przede wszystkim niepokoi pacjenta, umożliwi sprawne zapewnienie mu optymalnej opieki. Pozostała część badania będzie w większości poświęcona znalezieniu przyczyny problemu oraz opracowaniu planu leczenia.

Częstość występowania objawów ocznych w postaci zaburzeń widzenia

Ogólnoświatowe badanie tendencji w dziedzinie zdrowia narządu wzroku dotyczące potrzeb, objawów i częstości ich występowania (ang. Needs, Symptoms, Incidence, Global eye Health Trends, NSIGHT),¹ internetowe (on-line) badanie ankietowe o zasięgu globalnym, mające na celu ocenę objawów występujących u pacjentów, objęło 3 800 konsumentów w wieku od 15 do 65 lat, stosujących produkty z branży ochrony zdrowia oczu (eye care), pochodzących z Azji (36,8%), Europy (36,8%) i Stanów Zjednoczonych (26,4%). Spośród 3 800 pacjentów, 78,9% przede wszystkim nosiło okulary, a 21,1% używało soczewek kontaktowych. Ponad połowę respondentów (55,5%) stanowiły kobiety, 20,1% było w wieku od 15 do 19 lat, 25,4% w wieku od 20 do 30 lat, 26,9% w wieku od 31 do 45 lat, a 27,6% w wieku ponad 45 lat.

Pacjentom przedstawiono wykaz 14 objawów i zadano pytanie: „Prosimy zaznaczyć, który z wymienionych niżej objawów występuje u Pana/Pani obecnie, nawet jeśli pojawia się tylko czasami?” Dziewięć procent respondentów nie zgłosiło żadnych objawów, a 1% wymienił wszystkie podane objawy. W Tabeli 1 przedstawiono odsetek pacjentów z Europy, u których występował każdy z tych objawów. Trzy objawy zgłaszane najczęściej (każdy przez ponad połowę respondentów) to przemęczone oczy, zmęczenie wzroku i zjawisko olśnienia. Największa różnica w zakresie zgłaszanych objawów między respondentami z całego świata a pacjentami z Europy dotyczyła występowania zespołu suchego oka (występowanie w Europie mniejsze o 11,9%) i wrażliwych oczu (występowanie w Europie większe o 12,2%).

25% do 50% pacjentów skarżyło się na

Tabela 1. Odsetek respondentów z Europy, którzy zgłaszali występowanie każdego z objawów, nawet jeśli pojawiał się tylko czasami. W zaznaczonych ciemnym kolorem komórkach podano objawy w postaci zaburzeń widzenia.

Objaw	Odsetek pacjentów, u których objaw wystąpił
Przemęczone oczy	71.6
Zjawisko olśnienia	52.7
Zmęczenie wzroku	50.2
Wrażliwe oczy	47.9
Niewyraźne lub zamglone widzenie	33.7
Swędzenie oczu	32.8
Ból głowy po długotrwałym patrzeniu z bliska	31.5
Czerwone oczy	29
Efekt halo	28.2
Uczucie pieczenia oczu	26.4
Suche oczy	25.8
Łzawienie oczu	23.2
Opuchlizna lub obrzęki wokół oczu	21
Ból wewnątrz gałki ocznej	19.5

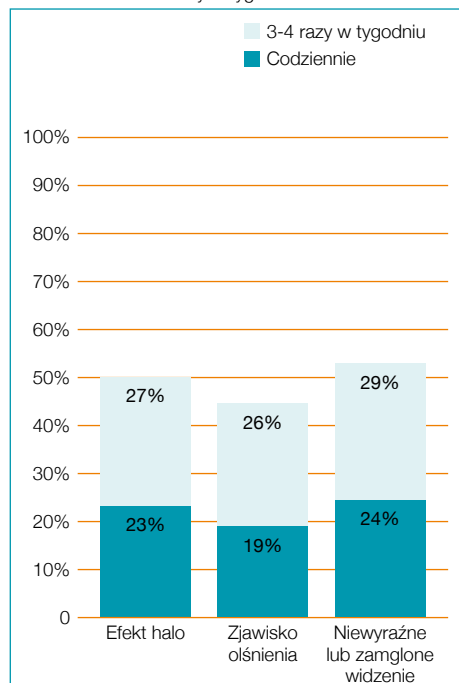
zjawisko olśnienia, efekt halo i niewyraźne lub zamglone widzenie. Olśnienie jest drugim z kolei najczęściej występującym objawem ocznym – tuż po przemęczonych oczach (Tabela 1). Trzy wymienione objawy oczne stanowiły 35,3% objawów zgłaszanych przez pacjentów z Europy i wszystkie trzy występowały często. Około połowa osób badanych podała, że te objawy pojawiały się u nich co najmniej 3-4 razy w tygodniu (Rycina 1). Na pytanie, jak bardzo były one dokuczliwe, 75% osób stwierdziło, że objaw w postaci halo był trochę lub bardzo dokuczliwy, 81% podało olśnienie, a 88% - niewyraźne lub zamglone widzenie (Rycina 2). Ponad połowa pacjentów przyznała, że obecnie nie zna możliwości rozwiązania tego problemu; jednakże osoby te były zainteresowane

znalezieniem sposobu eliminacji objawów w postaci zjawiska olśnienia (86,0%), efektu halo (83,3%) i niewyraźnego lub zamglonego widzenia (90,1%) (Rycina 3).

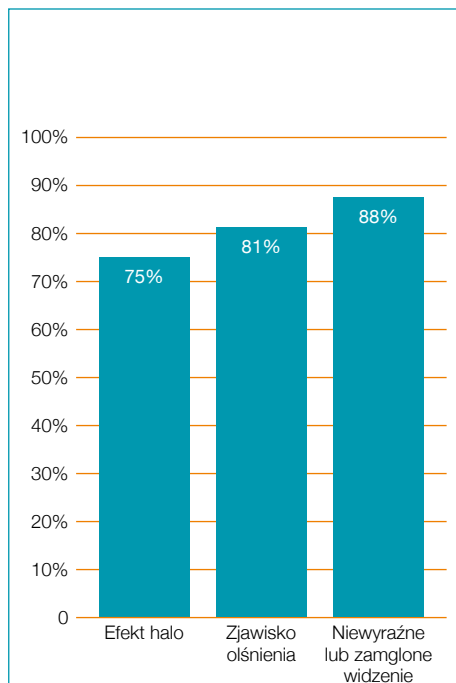
Znaczenie kliniczne objawów ocznych w postaci zaburzeń widzenia

U prawie wszystkich pacjentów, stosujących produkty z branży ochrony zdrowia oczu co najmniej od czasu do czasu występują pewne objawy. Chociaż okulary i soczewki kontaktowe umożliwiają odpowiednią korekcję wady refrakcji, a także zapewniają wyraźne widzenie,²⁻⁴ wielu pacjentów wciąż skarży się na objawy oczne, takie jak halo, olśnienie i niewyraźne lub zamglone widzenie.⁵⁻⁷ Potencjalnie istnieje wiele przyczyn tych objawów, ale najczęstsze

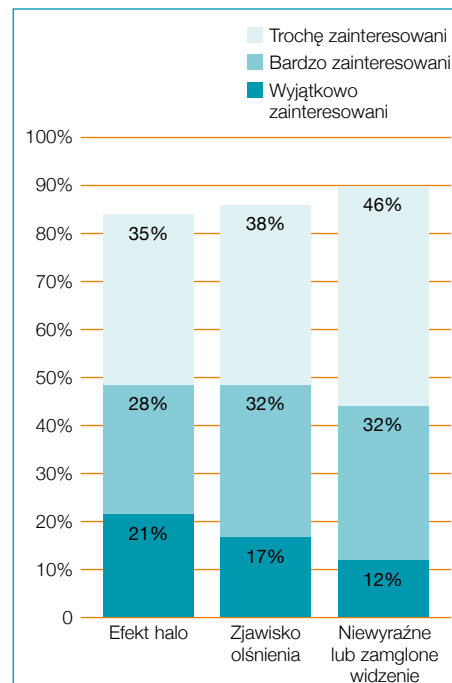
Rycina 1: Odsetek pacjentów z Europy, którzy podali, że takie objawy jak zjawisko olśnienia, halo oraz niewyraźne lub zamglone widzenie występują u nich codziennie albo 3-4 razy w tygodniu.



Rycina 2: Odsetek pacjentów, którzy uznali za dokuczliwe objawy takie jak zjawisko olśnienia, halo oraz niewyraźne lub zamglone widzenie.



Rycina 3: Odsetek pacjentów, którzy w określonym stopniu byli zainteresowani znalezieniem sposobu eliminacji każdego z objawów ocznych w postaci zaburzeń widzenia.



z nich to zaćma^{8,9} oraz aberracje wyższego rzędu.¹⁰

Zmiany widzenia spowodowane obecnością zaćmy można wyeliminować jedynie operacyjnie, usuwając zaćmę, a aberracje wyższego rzędu można skorygować za pomocą soczewek kontaktowych.¹¹⁻¹³ Można wyprodukować na zamówienie miękkie soczewki kontaktowe w celu skorygowania aberracji optycznych u określonej osoby^{12,14} albo soczewki produkowane masowo mogą korygować aberracje w oparciu o średnie wartości wyliczone w populacji.^{15,16}

Przy wyborze produktów z branży ochrony zdrowia oczu taki czynnik, jak jakość widzenia jest bardzo ważny dla pacjentów. Tak naprawdę, jakość widzenia jest dwa

razy istotniejsza niż komfort i wygoda i pięć razy ważniejsza niż wygląd zewnętrzny czy skuteczność działania.¹ Kiedy pacjent mimo zadowalającej korekcji soczewkowej skarży się na występowanie olśnienia, zjawiska halo lub na niewyraźne widzenie, specjalista powinien wziąć pod uwagę aberracje wyższego rzędu. Jeśli w gabinecie nie dysponuje aberrometrem, może dobrać pacjentowi asferyczne miękkie soczewki kontaktowe, żeby skorygować aberracje sferyczne i potencjalnie poprawić jakość widzenia.

Wniosek

Przy uwzględnieniu wstępnego wywiadu z pacjentem, pytania o jakość widzenia i występujące objawy mogą dać istotne

wskazówki, umożliwiające ustalenie odpowiedniego planu leczenia/korekcji. Rozważenie rozwiązania w postaci miękkich soczewek kontaktowych korygujących aberracje sferyczne może radykalnie poprawić efektywność opieki nad pacjentem, ponieważ nawet przy obecnym szerokim wyborze okularów i soczewek kontaktowych, około połowa wszystkich pacjentów jest bardzo lub wyjątkowo zainteresowana znalezieniem sposobu eliminacji problemu w postaci zjawiska halo, olśnienia i niewyraźnego widzenia.

Piśmiennictwo

- Needs, Symptoms, Incidence, Global eye Health Trends (NSIGHT) Study. Market Probe Europe. December 2009.
- Walline JJ, Bailey MD, Zadnik K. Vision-specific quality of life and modes of refractive error correction. *Optom Vis Sci.* 2000;77(12):648-652.
- Bailey MD, Walline JJ, Mitchell GL, Zadnik K. Visual acuity in contact lens wearers. *Optom Vis Sci.* 2001;78(10):726-731.
- Ritchey ER, Barr JT, Mitchell GL. The comparison of overnight lens modalities (COLM) study. *Eye Contact Lens.* Mar 2005;31(2):70-75.
- Allen RJ, Saleh GM, Litwin AS, Sciscio A, Beckingsale AB, Fitzke FW. Glare and halo with refractive correction. *Clin Exp Optom.* Mar 2008;91(2):156-160.
- Nichols JJ, Mitchell GL, Zadnik K. The performance of the refractive status and vision profile survey in a contact lens clinical trial. *Ophthalmology.* Jun 2001;108(6):1160-1166.
- Schlote T, Kriegerowski M, Bende T, Derse M, Thiel HJ, Jean B. Mesopic vision in myopia corrected by photorefractive keratectomy, soft contact lenses, and spectacles. *J Cataract Refract Surg.* Jun 1997;23(5):718-725.
- Babizhayev MA, Minasyan H, Richer SP. Cataract halos: a driving hazard in aging populations. Implication of the Halometer DG test for assessment of intraocular light scatter. *Appl Ergon.* May 2009;40(3):545-553.
- Lee JE, Fos PJ, Sung JH, Amy BW, Zuniga MA, Lee WJ, Kim JC. Relationship of cataract symptoms of preoperative patients and vision-related quality of life. *Qual Life Res.* Oct 2005;14(8):1845-1853.
- Rae SM, Allen PM, Radhakrishnan H, Theagarayan B, Price HC, Sailaganathan A, Calver RI, O'Leary DJ. Increasing negative spherical aberration with soft contact lenses improves high and low contrast visual acuity in young adults. *Ophthalmic Physiol Opt.* Nov 2009;29(6):593-601.
- Roberts B, Athappilly G, Tinio B, Naikoo H, Asbell P. Higher order aberrations induced by soft contact lenses in normal eyes with myopia. *Eye Contact Lens.* May 2006;32(3):138-142.
- Dietze HH, Cox MJ. Correcting ocular spherical aberration with soft contact lenses. *J Opt Soc Am A Opt Image Sci Vis.* Apr 2004;21(4):473-485.
- Hong X, Himebaugh N, Thibos LN. On-eye evaluation of optical performance of rigid and soft contact lenses. *Optom Vis Sci.* Dec 2001;78(12):872-880.
- Parker KE, Marsack JD, Elswick JD, Brunstetter TJ, Applegate RA. Controlled induction of spherical aberration with custom soft contact lenses. *Clin Exp Optom.* May 2009;92(3):283-288.
- McAlinden C, Moore JE, McGilligan VE, Moore TC. Spherical aberration and higher order aberrations with Balafilcon A (PureVision) and Comfilcon A (Biofinity). *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* Aug 6 2010.
- Lindskoog Pettersson A, Jarko C, Alvin A, Unsoo P, Brautaset R. Spherical aberration in contact lens wear. *Cont Lens Anterior Eye.* Aug 2008;31(4):189-193.

Dr Jeffrey J. Walline, O.D., Ph.D., pełni funkcję adiunkta w Ohio State University College of Optometry. Jest głównym badaczem w kilku prowadzonych z udziałem dzieci i młodzieży badaniach dotyczących stosowania soczewek kontaktowych, których zakres obejmuje rozmaite zagadnienia – od możliwości kontroli krótkowzroczności przy użyciu soczewek kontaktowych po wpływ stosowania soczewek kontaktowych na postrzeganie własnej osoby przez dzieci i młodzież. Prowadzi zajęcia z dziedziny układu wzrokowego u dzieci ze studentami trzeciego roku optometrii i jest instruktorem klinicznym w Zakładzie widzenia obocznego i terapii dzieci (Binocular Vision and Pediatrics Service) na Wydziale Optometrii.

Korekcja aberracji sferycznych w soczewkach kontaktowych

Zapewnij swojemu pacjentowi możliwość uzyskania widzenia w wysokiej rozdzielczości

Oczywistym wydawać się może fakt, że przy wyborze produktów z dziedziny ochrony zdrowia oczu (eye care) najważniejszym czynnikiem jest wzrok. Rzeczywiście, taki właśnie wniosek płynie z globalnego badania przeprowadzonego w siedmiu krajach z udziałem 3 800 pacjentów pomiędzy 15 i 65 rokiem życia, którzy zostali poddani korekcji wady wzroku.¹ Zapytani o czynniki najbardziej i najmniej ważne podczas wyboru produktów z branży ochrony zdrowia oczu, pacjenci wskazywali jakość widzenia i zdrowie oczu jako najważniejsze spośród 8 kategorii (stan oczu, zdrowie, widzenie, komfort, skuteczność działania, wygląd, środowisko i wygoda).¹ W odpowiedzi na pytanie dotyczące występujących u nich objawów wzrokowych 39% z 2 124 pacjentów noszących soczewki kontaktowe zgłaszało efekt halo dookoła źródeł światła, szczególnie nocą, a 46% wymieniało zjawisko olśnienia lub trudności z widzeniem w warunkach bardzo jasnego oświetlenia. Spośród uczestników badania 41% osób noszących soczewki zgłaszało zamazany obraz lub kłopoty z wyraźnym widzeniem małych przedmiotów, nawet mimo korekcji wzroku.¹ Chociaż objawy te utrudniały pacjentom życie i chcieliby je wyeliminować, tylko niecałe 10% przyznało, że znalazło rozwiązanie.¹

Jedną z możliwych przyczyn wymie-

nionych zaburzeń jest aberracja sferyczna. Średnia wartość aberracji sferycznej oka wynosi około +0.15 μm dla źrenicy o średnicy 6 mm,^{2,3} co może prowadzić do obniżenia jakości obrazu, zjawiska olśnienia oraz efektu halo. Stanowi to szczególnie problem przy słabym oświetleniu oraz u pacjentów z dużą źrenicą. Ponadto ostrość wzroku przy małym kontraście może ulegać znacznemu ograniczeniu przez aberrację sferyczną.

Wykazano, że korekcja aberracji sferycznej poprawia wydolność wzrokową,⁴ jednak ważne jest, aby uświadomić sobie, że soczewki kontaktowe o standardowej powierzchni sferycznej (nie asferyczne) w praktyce przyczyniają się do powstania aberracji sferycznej. Wielkość powstałej aberracji sferycznej zależy od mocy soczewek.⁵ Na przykład soczewki sferyczne o mocy -5,00 dioptrii wywołują około -0,15 μm aberracji sferycznej (przy założeniu, że soczewka prawidłowo leży na oku), co w rezultacie przeciwdziała aberracji sferycznej w typowym oku. Jednak wraz ze wzrostem mocy soczewek sferycznych ponad -5,00 dioptrii nasilenie ujemnej aberracji sferycznej również wzrasta. Wartość ta z kolei maleje wraz ze wzrostem dodatniej mocy soczewek sferycznych, wzrasta wówczas wartość indukowanej dodatniej aberracji sferycznej, która wymaga korekcji.⁵ Idealna soczewka kontaktowa do korekcji



JOE'S VIEW

Joe Barr, OD, MS, FAAO
Bausch + Lomb

aberracji sferycznej umożliwia korekcję zarówno aberracji sferycznej oka, jak i aberracji sferycznej wywołanej przez soczewkę kontaktową o dowolnej mocy, w tym również tej stosowanej do korekcji astygmatyzmu.

Takie idealne soczewki kontaktowe oraz odpowiednia refrakcja sferyczno-cylindryczna zapewniają Twojemu pacjentowi najlepszą możliwą jakość widzenia, nawet w warunkach słabego oświetlenia.

Joe Barr, OD, MS, FAAO
Wiceprezes
Global Clinical & Medical Affairs
and Professional Services
Vision Care, Bausch + Lomb

Przypisy:

1. Market Probe Europe. Symptom Incidence & Needs Survey. December 2009.
2. Porter J, Guirao A, Cox IG, Williams DR. Monochromatic aberrations of the human eye in a large population. J Opt Soc Am A Opt Image Sci Vis. 2001 Aug; 18 (8) : 1793-803.
3. Thibos LN, Hong X, Bradley A, Cheng X. Statistical variation of aberration structure and image quality in a normal population of healthy eyes. J Opt Soc Am A. 2002 Dec; 19 (12) : 2329-48.
4. Piers PA, Manzanera S, Prieto PM, Gorceix N, Artal P. Use of adaptive optics to determine the optimal ocular spherical aberration. J Cataract Refract Surg. 2007 Oct; 33 (10) : 1721-6.
5. Cairns G. Enhancing contact lens design for complete performance. Optician. 2007(February) : 14-6.

Bausch + Lomb

Akademia Vision Care™ uruchomiona!

Co to jest Akademia Vision Care™?

Akademia Vision Care™ firmy Bausch + Lomb jest świadectwem naszego zaangażowania w ideę stwarzania profesjonalistom zajmującym się ochroną wzroku, możliwości ciągłego, ogólnego kształcenia oraz rozwoju zawodowego w dziedzinie soczewek kontaktowych i ochrony wzroku, aby w rezultacie polepszyć opiekę nad pacjentem.

Celem Akademii Vision Care™ jest zarówno pomóc specjalistom zajmującym się ochroną wzroku, być na bieżąco z przełomowymi osiągnięciami technicznymi i naukowymi w dziedzinie soczewek kontaktowych, jak i dostarczyć im wsparcia i praktycznych narzędzi przydatnych w codziennej pracy oraz w wyzwaniach stawianych przez rynek.

Spotkania i wykłady

Akademia Vision Care to dostęp do wykładów i spotkań z różnymi specjalistami z dziedziny ochrony wzroku. Dzięki Akademii Vision Care™ dostarczamy Państwu informacje o najnowszych praktycznych zagadnieniach związanych z soczewkami kontaktowymi.

Nauczanie on-line, wiadomości i artykuły

Poprzez www.academyofvisioncare.com Bausch + Lomb wprowadza nowe narzędzie nauczania przez Internet, z materiałami i zasobami dotyczącymi szerokiego zakresu ważnych tematów z dziedziny ochrony wzroku, łącznie z regularnie uaktualnianymi wiadomościami.

„Akademia Vision Care™ rzeczywiście pomaga w uczeniu się i pomogła mi zdobyć najnowsze umiejętności, z których mogę korzystać w codziennej pracy.”

Dr Smith, Lorem Ipsum



Co to jest Moja Akademia?

Ta witryna zawiera również sekcję z unikalną **Moją Akademią** pozwalającą na indywidualną edukację zgodną z własnymi potrzebami i zainteresowaniami.

- **Moje Preferencje** zdefiniujesz i ustavisz przy pomocy prostej skali ważności
- **Moje Zestawienie** pokazuje liczbę zaliczonych wykładów
- W **Moim Kalendarzu** zanotujesz w jednym miejscu spotkania i wykłady
- **Moje Ulubione** pozwolą łatwo zaznaczyć wykłady, które wybrałeś



Akademia Vision Care™ prowadzona jest w języku polskim.

Zarejestruj się już dziś, aby dowiedzieć się więcej:

www.academyofvisioncare.com



Jednodniowe soczewki kontaktowe – potencjalni użytkownicy



Foto: Bausch+Lomb

Wiosna i lato to czas, kiedy nasi klienci i pacjenci zwiększają aktywność fizyczną, częściej podróżują, a wreszcie – po długiej zimie – przywiązują więcej uwagi do swojego wyglądu i chcą prezentować się atrakcyjnie. Dlatego powinniśmy przygotować się do obsługi takich klientów, którzy przyjdą do nas po nowe okulary korekcyjne czy przeciwsłoneczne – aktywnie polecamy im jednodniowe soczewki kontaktowe, który to segment na całym

świecie zdobywa coraz większą popularność, co roku odnotowując wzrost sprzedaży. Od kilku lat producenci, walcząc z dyskomfortem widzenia, suchością i związanymi z tym porzuceniami soczewek, pracują nad takimi składnikami materiału soczewek, które poprawiają jakość widzenia i utrzymują nawilżenie oka przez cały dzień. Wśród dostępnych na rynku opcji, co można zobaczyć w zaprezentowanym tu zestawieniu soczewek jednodniowych, są soczewki toryczne, wieloogniskowe, z filtrem UV, kolorowe i silikonowo-hydrożelowe. Wybór staje się większy, bo też i w Polsce soczewki jednodniowe mają wielki potencjał rozwoju. Koszt noszenia soczewek jednodniowych może mieć znaczenie dla naszych klientów, ale są to soczewki, które można nosić okazjonalnie, więc ten koszt w taki sposób ulegnie zminimalizowaniu. Aktywne zachęcanie do soczewek kontaktowych można zacząć właśnie od soczewek jednodniowych, które – jak wynika z poniższego tekstu – będą korzystne dla przedstawicieli właściwie każdej grupy spośród naszych klientów.

Dzieci

Rozpoczęcie aplikacji soczewek kontaktowych u dzieci, nawet już w wieku 8–11 lat, od soczewek jednodniowych to doskonała opcja. Jak wskazały badania przeprowadzane w ramach wieloletniego projektu *ACHIEVE (Adolescent and Child Health Initiative to Encourage Vision Empowerment* – Inicjatywa na rzecz Poprawy Widzenia u Dzieci i Nastolatków), kierowanego przez Jeffrey'a Walline'a z Ohio State University, soczewki kontaktowe dają dzieciom pewność siebie i swobodę ruchów, bardzo potrzebne w tej grupie wieko-

wej. Soczewki jednodniowe są też bezpiecznym i wygodnym wyborem dla małych dzieci, a ich dopasowanie nie wymaga od specjalisty więcej czasu niż w przypadku nastolatków.

Manipulacja i stosowanie się do zasad pielęgnacji mogą być pewnym problemem dla dzieci, ale soczewki jednodniowe uwalniają od codziennego reżimu pielęgnacyjnego. Ponadto badania Walline'a dowiodły, że nie ma różnicy między dziećmi a nastolatkami w kwestii manipulacji i pielęgnacji soczewek, a przy wsparciu rodziców może to w ogóle nie stanowić problemu. Zgubioną soczewkę jednodniową łatwo zastąpić nową, a koszt będzie znacznie mniejszy niż w przypadku zgubienia czy zniszczenia okularów korekcyjnych.

Nastolatki

Nieregularny tryb życia, a także częste przypadki spania w soczewkach (na obozach, imprezach, noclegach u przyjaciół) czynią z nastolatków dobrych kandydatów do noszenia soczewek jednodniowych. Dla tej grupy wygląd ma kluczowe znaczenie, bardzo ważna jest również aktywność fizyczna. Jednakże higiena i odpowiedzialność nie należą do wartości najbardziej cenionych przez nastolatków, dlatego w tej grupie zdarzają się częściej alergie i infekcje związane z noszeniem soczewek kontaktowych.

Dlatego soczewki jednodniowe są najmniej wymagającą opcją dla nastolatków, gwarantującą bezpieczeństwo noszenia przy minimalnym zachowaniu zasad higieny i dyscypliny. Codzienne zakładanie świeżej pary soczewek, brak reżimu pielęgnacyjnego, łatwa zastępowalność zgubionej soczewki – to same plusy, do których można dodać

korzyści dla alergików. Soczewki jednodniowe są dla nich bardziej korzystne ze względu na to, że nie zdąży się na nich osadzić wiele osadów i istnieje mniejsze ryzyko denaturacji białek.

Młodzi rodzice

U tej grupy pacjentów okulary często przeszkadzają i wiążą się z ryzykiem nagłego strącenia/uszkodzenia przez małego rozrabiajkę. Szybko stają się też brudne. Czy soczewki kontaktowe są dla młodych rodziców dobrą opcją? Na pewno wzięcie sobie na głowę dodatkowego zobowiązania, jak codzienna pielęgnacja soczewek, nie będzie mile widziane. Wieczne niedospanie źle wpływa na nawilżenie oczu i jakość widzenia. Ponadto u kobiet w ciąży czy matek karmiących zachwiana jest równowaga hormonalna, co ma swój wpływ na suchość oczu.

Jednak soczewki jednodniowe to co innego. Nie wymagają zabiegów pielęgnacyjnych, a dzięki składnikom nawilżającym zwiększają komfort widzenia w przypadku suchego

i podrażnionego oka. Jako że zaburzenia hormonalne mogą wpływać na zwiększoną ilość osadów, codziennie świeża para soczewek jest dobrym rozwiązaniem. Soczewki jednodniowe można nosić okazjonalnie, każdego dnia przez parę godzin albo nawet raz na parę dni.

Generacja X

Młodzi dorośli urodzeni w latach 1961–1981 to populacja świadomych, wymagających konsumentów. Obznajomieni z technologią i nowinkami technicznymi, nie znają i nie chcą znać żadnych ograniczeń, również tych wizualnych. Soczewki kontaktowe są dla nich normalnym produktem, który jest po to, by zapewnić komfort na co dzień, bez kompromisów. To dają im jednodniowe soczewki kontaktowe – dobre widzenie bez zbędnych ceregieli, płynów, czyszczenia, itp., co sprawdzi się nie tylko podczas pracowitego dnia, ale i podczas podróży. Dla tej grupy koszt jest na pewno mniej istotny niż komfort, bezpieczeństwo, a także atrakcyjny wygląd.

Prezbiopii

Jak pisaliśmy w poprzednim numerze „Optyki”, współczesny prezbiop żyje aktywnie, podróżuje, pracuje, uprawia sporty, i nie zamierza pogodzić się z ograniczeniami stawianymi przez wiek, a więc i ze starcowzrocznością. Na rynku dostępne są soczewki wieloogniskowe, również w wersji jednodniowej. Jako że wraz z wiekiem ulega osłabieniu i ilość, i jakość filmu łzowego, to właśnie one mogą sprawdzić się najlepiej. Elastyczność rodzaju soczewek jest tu istotna: dla różnych potrzeb można dopasowywać różne opcje soczewkowe, np. przy wykorzystaniu monowizji. Soczewki jednodniowe, także wieloogniskowe, można nosić okazjonalnie, choćby w podróży czy przy uprawianiu sportu. Brak konieczności pielęgnacji i ograniczona konieczność manipulacji mają znaczenie dla starszych osób. Niektóre soczewki jednodniowe mają konstrukcję asferyczną, co korzystnie wpływa na aberracje sferyczne i poprawia jakość widzenia, choćby w nocy.

Opr. M.L. ●

EXCELON - XD

NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI AUTOMAT SZLIFIERSKI
ZE ZINTEGROWANĄ WIERTARKĄ 3D.



Automat szlifierski EXCELON z autoblokerem już od 60 500 zł netto.
Automat szlifierski EXCELON XD z autoblokerem już od 84 000 zł netto.



OPTOPOL
handlowy

OPTOPOL Handlowy Sp. z o.o.
42-400 Zawiercie, ul. Żabia 42
tel./fax: 32 672 28 00
www.optopol.com.pl

BIURA HANDLOWE:

Zawiercie ul. Żabia 42, tel./fax: 32 672 28 00, kom. 502 196 127
Warszawa ul. Łukowska 2a, tel./fax: 22 612 10 00, kom. 502 196 129
Poznań ul. Górci 13, tel./fax: 61 865 14 19, kom. 502 196 138
Gdynia ul. Pionierów 4, tel./fax: 58 620 14 04, kom. 510 045 602

MENADŻER PRODUKTU:

Polska północna – Daniel Świdlicki, kom. 601 234 235
Polska południowa – Jarosław Miś, kom. 609 350 003

Jednodniowe soczewki kontaktowe – wybrana oferta

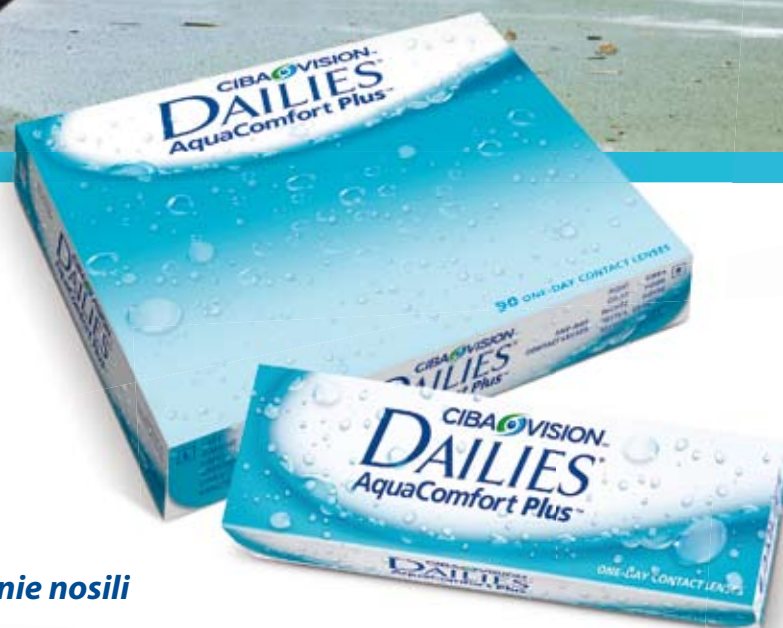
Producent/ dystrybutor	Nazwa soczewki	Materiał	Uwodnienie	Transmisja tlenu Dk/t	Średnica (mm)	Promień krzywizny (mm)	Wartości sferyczne i ich przedziały, cylindry, osie, dodatki	Kolor	Ilość sztuk w opakowaniu	Informacje dodatkowe
Bausch+Lomb	SofLens Daily Disposable	hilafilcon B	59%	24	14,2	ekwiwalent 8,6	od +6,50D do -6,00D co 0,25; od -6,50D do -9,00D co 0,50	podbarwienie jasnoniebieskie	30	Innowacja: 1. Asferyczna powierzchnia przednia soczewki i redukcja aberracji sferycznych 2. Technologia Comfort Moist: soczewka w blistrze zanurzona w Poloksaminie, substancji nawilżającej oraz cienka konstrukcja soczewki 3. Niejonowy materiał soczewki – ograniczenie do minimum ilości osadów białkowych 4. Ergonomiczne opakowanie blistrów – wygodna i łatwość noszenia ze sobą pary soczewek
Bausch+Lomb	SofLens Daily Disposable for Astigmatism	hilafilcon B	59%	22	14,2	8,6	od plano do 6,00D co 0,25; od -6,50D do -9,00D co 0,50; cyl. -0,75; -1,25; -1,75; osie: 20°; 90°; 160°; 180°	podbarwienie jasnoniebieskie	30	Innowacja: 1. Asferyczna powierzchnia przednia soczewki i redukcja aberracji sferycznych 2. Technologia Comfort Moist: soczewka w blistrze zanurzona w Poloksaminie, substancji nawilżającej oraz cienka konstrukcja soczewki 3. Niejonowy materiał soczewki – ograniczenie do minimum ilości osadów białkowych 4. Ergonomiczne opakowanie blistrów – wygodna i łatwość noszenia ze sobą pary soczewek. 5. Przednia powierzchnia toryczna z najbardziej precyzyjną metodą stabilizacji – balastem pryzmatycznym
Carl Zeiss/ Expert Krak	Zeiss Contact Day 1 Easy Wear	methafilcon A, jonowy	55%	24	14,2	8,6	grubość środkowa (-3,00D): 0,08 mm; sfera: od -9,00D do +6,50D	jasnoniebieski	30, 5	Filtr UV. Likwidacja sferycznych aberracji, lepsza centracja dzięki asferycznej budowie frontu soczewki
CIBA Vision	Dailies AquaComfort Plus	nelfilcon A	69%	26	14,0	8,7	od +0,50D do +6,00D co 0,25; od -0,50D do -6,00D co 0,25; od -6,50D do -10,00D co 0,50	jasnoniebieski	30, 90	System nawilżania o potrójnym działaniu: AquaComfort Plus
CIBA Vision	Focus Dailies All Day Comfort	nelfilcon A	69%	26	13,8	8,6	od +0,50D do +6,00D co 0,25; od -0,50D do -6,00D co 0,25; od -6,50D do -10,00D co 0,50	jasnoniebieski	30, 90	System nawilżania: AquaComfort
CIBA Vision	Focus Dailies Toric All Day Comfort	nelfilcon A	69%	26	14,2	8,6	sf: od +4,00D do -6,00D co 0,25; od -6,50D do -8,00D co 0,50; cyl. -0,75; -1,50; osie: 20°; 70°; 90°; 110°; 160°; 180°	jasnoniebieski	30	System nawilżania: AquaComfort
CIBA Vision	Focus Dailies Progressives All Day Comfort	nelfilcon A	69%	23,5	13,8	8,6	od +5,00D do -6,00D co 0,25; progresywny dodatek mocy +3,00	jasnoniebieski	30	System nawilżania: AquaComfort
CIBA Vision	FreshLook One Day	nelfilcon A	69%	26	13,8	8,6	plano; od -0,50D do -6,00D co 0,25	Blue, Green, Grey, Pure Hazel	10	Połączenie technologii wytwarzania LightStream Technology i barwienia ColorBlends
CooperVision	Biomedics 1 Day	ocufilcon B	52%	24	14,2	8,7	od +8,00D do -12,00D; od +5,50D do -6,00D co 0,25; pozostałe moce co 0,50	niebieski	30	Zawierają filtr UV
CooperVision	Proclear 1 Day	omafilcon A	60%	28	14,2	8,7	od +8,00D do -12,00D; od +5,00D do -6,00D co 0,25; pozostałe moce co 0,50	jasnoniebieski	30	Zawierają fosforylocholinę, która zapobiega wysychaniu soczewek
Johnson & Johnson Vision Care	1-Day Acuvue Moist	etafilcon A	58%	33,3 x 10 ⁻⁹ (z uwzględnieniem efektu granicznego); 25,5 x 10 ⁻⁹ (z uwzględnieniem efektu brzegowego i granicznego)	14,2	8,5; 9,0	od +6,00D do -12,00D	jasnoniebieski	30	Technologia Lacreon na stałe łączy składnik nawilżający z materiałem soczewki. Składnik ten nie jest uwalniany podczas noszenia soczewki, pomaga utrzymać stabilność filmu łzowego i hydrofilowe właściwości filmu łzowego, znacząco poprawiając komfort na koniec dnia. Filtr UV blokuje średnio 97% UVB i 82% UVA. Znacznik strony 1-2-3
Johnson & Johnson Vision Care	1-Day Acuvue TruEye	narafilcon A	46%	118 (z uwzględnieniem efektu brzegowego i granicznego)	14,2	8,5; 9,0	od +6,00D do -12,00D	jasnoniebieski	30	Materiał silikonowo-hydrożelowy. Dzięki jego zastosowaniu ilość tlenu docierającego do oka jest równoważna oku bez soczewki. Technologia Hydraclear 1 łączy składnik nawilżający z materiałem soczewki powodując, że soczewka staje się wyjątkowo gładka i nawilżona. Filtr UV klasy I daje najwyższy poziom ochrony przed promieniowaniem UV wśród jednodniowych soczewek kontaktowych. Szeroki zakres parametrów zapewnia optymalne dopasowanie do indywidualnych potrzeb



CV/000/DKAC/PPA/091125/PL

POLECAJ SOCZEWKI DAILIES®:

- użytkownikom soczewek kontaktowych **oczekującym większego komfortu**
- tym, którzy **z powodu skłonności do alergii** zrezygnowali z soczewek kontaktowych
- wszystkim **nowym użytkownikom, którzy jeszcze nie nosili soczewek kontaktowych** i chcą je wypróbować
- **każdemu, kto wyjeżdża na wakacje** i potrzebuje jednodniowych soczewek kontaktowych, które **nie wymagają pielęgnacji**
- **klientom, którzy okazyjnie chcą zastąpić swoje okulary** soczewkami kontaktowymi np. podczas aktywności sportowej



Jednodniowa soczewka kontaktowa stworzona dla bezpiecznego i zdrowego użytkownika

Nieco ponad rok od wprowadzenia na rynek w Wielkiej Brytanii, **David Ruston** i **dr Kurt Moody** analizują konstrukcję i zachowanie się pierwszej na świecie jednodniowej silikonowo-hydrożelowej soczewki kontaktowej.

Jednodniowe soczewki kontaktowe pojawiły się piętnaście lat temu. Od tego czasu są one coraz bardziej atrakcyjnym wyborem dla pacjentów. Blisko jedno na pięć dopasowań na świecie przypada na jednodniowe soczewki kontaktowe, chociaż liczba ta różni się znacznie w zależności od rynku, w Kanadzie przypada na 3% dopasowań, w Wielkiej Brytanii na 32%, a w Dani na 64%.¹ Użytkownicy jednodniowych soczewek kontaktowych cieszą się z korzyści płynących z wygo-

dy, braku konieczności pielęgnacji soczewek, braku obaw odnośnie kwestii osadów czy harmonogramu wymiany (Tabela 1). Wykazano, że jednodniowe soczewki kontaktowe zapewniają lepsze widzenie, zdrowie i komfort użytkownika, przy jednocześnie rzadszych powikłaniach i nieplanowanych wizytach u specjalisty^{2,3,4}. Zapewniają większy poziom zadowolenia pacjentów,³⁻⁸ szczególnie tych z atopią^{9,10}. W tym trybie użytkowania soczewek, dostępnych jest wiele opcji: różne rodzaje materiału i konstruk-

cji, takich jak: toryczna i wielogniskowa, oraz szeroka gama parametrów.

Wiele badań wykonanych na przestrzeni lat podkreślało fakt, że około połowa obecnych użytkowników soczewek kontaktowych skarży się na suchość oczu i dolegliwości związane z dyskomfortem.¹¹⁻¹⁸ Wnioski płynące z badań wskazują również na to, że dolegliwości te nasilają się wraz z upływem dnia^{19,20}, co prowadzi do krótszego czasu noszenia, niezadowolenia, a w końcu do rezygnacji z noszenia soczewek.²¹⁻²²

Zaawansowanie technologiczne materiałów, z których wykonywane są soczewki, w tym soczewki jednodniowe, napędzane jest ciągłym zmaganiem się z objawami suchości oka i dyskomfortu na koniec dnia.

Jednakże, znaczne zainteresowanie w ostatniej dekadzie materiałami silikonowo-hydrożelowymi pokazało, iż ilość dostarczanego tlenu do rogówki stanowi kryterium ukazujące niedoskonałość hydrożelowych jednodniowych soczewek kontaktowych.

Użycie materiałów silikonowo-hydrożelowych doprowadziło do tego, że oznaki niedotlenienia takie jak przekrwienie rąbkowe i neowaskularyzacja należą do przeszłości.^{23,24} Jest to spowodowane lepszymi właściwościami tlenowymi w porównaniu z konwencjonalnymi materiałami soczewek hydrożelowych.²⁵ Soczewki wykonane z tych materiałów stanowią obecnie trzy na dziesięć nowo dopasowanych soczewek noszonych w trybie dziennym.¹ Powikłania niezwiązane z niedotlenieniem nadal towarzyszą soczewkom wykonanym z nowoczesnych materiałów, w szczególności, gdy są noszone w trybie przedłużonym. Wyższy moduł sztywności materiałów silikonowo-hydrożelowych poprzedniej generacji²⁵⁻²⁸ wiązał się z mniejszym komfortem początkowym używania soczewek²⁹ oraz mechanicznymi powikłaniami, takimi jak uszkodzenie nabłonkowe łukowate w górnej części rogówki (SEALs) oraz brodawkowe zapalenie spojówki towarzyszące noszeniu soczewek kontaktowych (CLPC).^{23,24,30,31} Jednakże, te powikłania są rzadsze przy używaniu silikonowo-hydrożelowych soczewek kontaktowych nowej generacji o niższym module sztywności lub zmiany trybu użytkowania z przedłużonego na dzienny.

Potencjalna „niekompatybilność” pomiędzy pewnymi połączeniami soczewek silikonowo-hydrożelowych i płynami wielofunkcyjnymi powodująca barwienie rogówki³²⁻³⁴ może być wyeliminowana dzięki użyciu płynów bez konserwantów lub przy ważnym wyborze połączenia soczewek i płynu do

TABELA 1
Zalety jednodniowych soczewek kontaktowych

- Wygoda
- Brak konieczności używania płynów do soczewek
- Minimalna ilość osadów
- Codzienny tryb wymiany
- Soczewki zapasowe
- Lepsze zdrowie i komfort – mniej ogólnych powikłań i nieplanowanych wizyt; większa satysfakcja pacjenta
- Zalety dla pacjentów z atopią
- Szeroka gama materiałów, rodzajów konstrukcji i parametrów soczewek

TABELA 2
Zalety materiału silikonowo-hydrożelowego

- Właściwości tlenowe – brak klinicznych objawów niedotlenienia
- Dłuższy czas komfortowego noszenia soczewek
- Mniejsza ilość osadów białkowych
- Zmniejszenie objawów suchości
- Niższy poziom wysychania soczewki na oku
- Szeroka gama materiałów, rodzajów konstrukcji i parametrów soczewek

TABELA 3
Specyfikacje, parametry i najważniejsze cechy soczewki 1-Day Acuvue TruEye

Materiał	narafilcon A
Wewnętrzny składnik nawilżający	tak, dzięki technologii Hydraclear 1
Zawartość wody (w procentach)	46
Promień krzywizny (mm)	8.5, 9.0
Średnica (mm)	14.2
Grubość w centrum @ -3.00D (mm)	0.085
Transmisyjność tlenu* @ -3.00D ($\times 10^{-9}$)	118
Dopływ tlenu (w procentach)**	98
Konsumpcja tlenu przez rogówkę (w procentach) ⁵¹	100
Zakres mocy	-0.50D do -6.00D (co 0.25D) -6.50D do -12.00D (co 0.50D) +0.50D do +6.00D (co 0.25D)
Filtr UV	>96% promieniowania UVA 100% promieniowania UVB Filtr UV klasy I
Znacznik strony	znacznik strony 1-2-3
Jasnoniebieskie zabarwienie	tak

* Pomiar metodą polarograficzną, z uwzględnieniem efektu brzegowego i granicznego

**Równoważna 100% konsumpcji tlenu oka bez soczewki; w centralnej części soczewki -3.00D

pielęgnacji. Kiedy soczewki silikonowo-hydrożelowe zostały wprowadzone jako soczewki noszone w trybie ciągłym, zwiastowano nadejście „Świętego Grala” soczewek, w których można spać. Mimo że – jak się później okazało – w porównaniu do soczewek hydrożelowych nie zmniejszyły one ryzyka bakteryjnego zapalenia rogówki towarzyszącemu noszeniu przedłużonemu.³⁵⁻³⁷ Ryzyko bakteryjnego zapalenia rogówki utrzymało się na tym samym poziomie, a pozostawianie założonych soczewek na noc jest nadal największym czynnikiem ryzyka. Jednak nasilenie ryzyka tej infekcji zmniejszyło się dzięki stosowaniu soczewek silikonowo-hydrożelowych w systemie dziennym. Jednakże wykazano, że częstotliwość stanów zapalnych i naciekowych zwiększyła się, w szczególności przy spaniu w soczewkach.^{38,39}

Oprócz korzyści towarzyszących właściwościom tlenowym, dowiedziono, iż niektóre materiały silikonowo-hydrożelowe zmniejszają objawy suchości oka i dyskomfortu związane z noszeniem soczewek kontaktowych, w szczególności w niekorzystnych warunkach. W porównaniu z tradycyjnymi soczewkami, ulepszone nawilżenie i smarowność niektórych materiałów zwiększyły komfort odczuwany przez pacjentów.⁴⁰⁻⁴³ Obecnie dostępna jest szeroka gama soczewek silikonowo-hydrożelowych zapewniających liczne zalety ich użytkownikom (Tabela 2), chociaż do niedawna materiały te były stosowane tylko w soczewkach wielokrotnego trybu wymiany.

Tak jak w przypadku innych trybów noszenia, użytkownicy jednodniowych soczewek kontaktowych muszą przestrzegać trybu wymiany, zasad higieny i nie zapominać o zdjęciu soczewek na noc, ponieważ wykazano, że niewłaściwe ich użytkowanie może czasami skutkować poważnymi powikłaniami.⁴⁴⁻⁴⁹ Stwierdzono, że częstotliwość bakteryjnego zapalenia rogówki przy tym trybie wymiany jest taka sama jak w przypadku soczewek hydrożelowych wielokrotnego użytku, przy czym jedno z ostatnich badań wykazało, że noszenie jednodniowych soczewek kontaktowych wiąże się z niższym ryzykiem poważnego bakteryjnego zapalenia rogówki.³⁷ Z badań wynika, że nasilenie bakteryjnego zapalenia rogówki jest niższe przy jednodniowych soczewkach kontaktowych, niż soczewkach wielokrotnego użytku lub innych miękkich soczewkach hydrożelowych,³⁶ przy czym u żadnego z użytkowników jednodniowych soczewek nie zaobserwowano utraty ostrości wzroku na poziomie określonym przez poważne bakteryjne zapalenie rogówki ($VA \geq 6/12$).

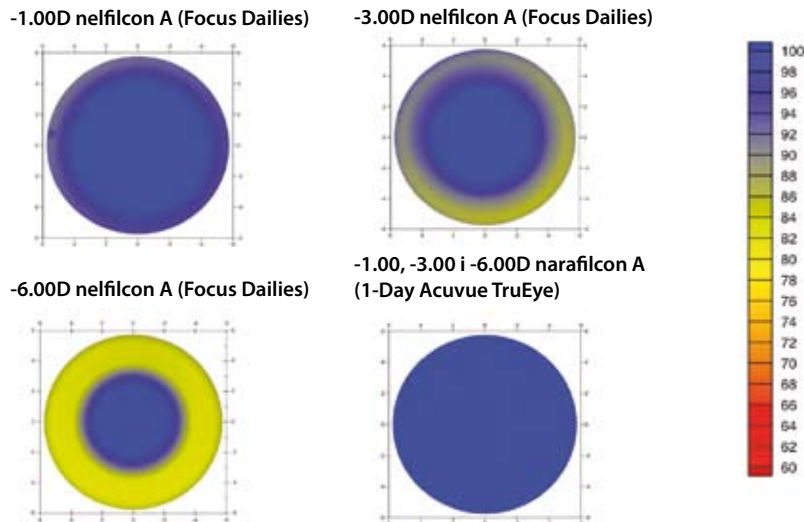
Niniejszy artykuł analizuje cechy charakterystyczne i właściwości kliniczne najnowszych jednodniowych soczewek firmy Johnson & Johnson Vision Care. Przedstawia on również doświadczenia specjalistów, którzy aplikują te soczewki od czasu wprowadzenia ich na rynek w sierpniu 2008 r.

Soczewki 1•Day Acuvue TruEye

1•Day Acuvue TruEye, pierwsze na świecie jednodniowe, silikonowo-hydrożelowe soczewki kontaktowe łączą wygodę i korzyści zdrowotne płynące z jednodniowego trybu wymiany z korzyściami fizjologicznymi i zwiększonym komfortem dzięki materiałowi silikonowo-hydrożelowemu. Właściwości tej soczewki przewyższają właściwości soczewek hydrożelowych na wielu obszarach, takich jak brak

Rycina 1

Mapy topograficzne całkowitej procentowej konsumpcji tlenu przez rogówkę przy oku otwartym dla jednodniowych soczewek kontaktowych (za: Brennan⁵¹)



niedotlenienia dzięki ulepszonym właściwościom tlenowym. Komfort jest również niezbędnym elementem sukcesu każdej soczewki kontaktowej, stąd osiągnięcie poziomu komfortu, który gwarantuje soczewka 1•Day Acuvue Moist lub wyższego było jednym z wymagań postawionych twórcom soczewki. Badania kliniczne jednoznacznie wskazują na znakomity poziom komfortu ogólnego oraz na komfort pod koniec dnia. Parametry i specyfikacje soczewki 1•Day Acuvue TruEye zostały przedstawione w Tabeli 3. Zakres mocy został zwiększony w lipcu 2009 r. (obecnie od +6.00D do -12.00D), wprowadzony został również dodatkowy promień krzywizny (9,0 mm), tak więc parametry te odpowiadają obecnie zakresowi soczewki 1•DayAcuvue Moist.

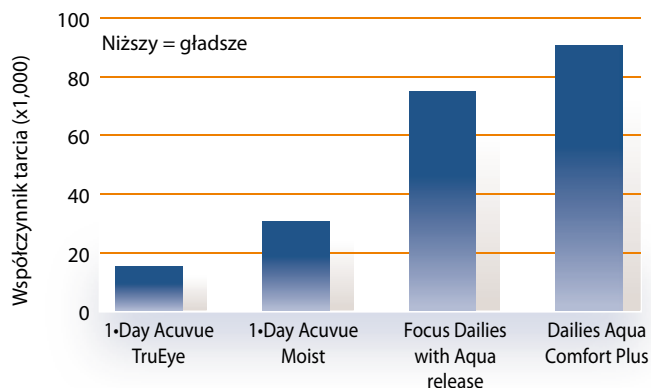
Stworzona, aby zapewnić optymalne zdrowie oczu

Właściwości tlenowe soczewki 1•Day Acuvue TruEye wypadają bardzo dobrze w porównaniu z innymi materiałami silikonowo-hydrożelowymi i są znacząco lepsze od materiałów hydrożelowych. Soczewka 1•Day Acuvue TruEye charakteryzuje się transmisyjnością tlenu (współczynnik Dk/t) na poziomie 118×10^{-11} (pomiar metodą polarograficzną, z uwzględnieniem efektu brzegowego i granicznego) i profilem dostarczania tlenu znacząco wyższym niż we wszystkich obecnie dostępnych hydrożelowych jednodniowych soczewkach kontaktowych - transmisyjność tlenu Dk/t zarówno w strefie środkowej, jak i obwodowej.⁵⁰ Jeśli weźmiemy pod uwagę dopływ tlenu okazuje się, że 98% dostępnego tlenu atmosferycznego dociera do centralnej powierzchni rogówki w trakcie noszenia soczewek w trybie dziennym. Soczewki 1•Day Acuvue TruEye gwarantują w przypadku większości dostępnych mocy całkowitą konsumpcję tlenu na poziomie równym dla oka bez soczewki (Rycina 1).⁵¹ Konsumpcja tlenu przez rogówkę odzwierciedla ilość tlenu potrzebną do normalnego funkcjonowania komórek znajdujących się pod soczewką kontaktową⁵² i pokazuje mechanizmy dyfuzyjne i fizjologiczne zachodzące podczas noszenia soczewek wykonanych z różnych materiałów. Prawidłowe dostarczenie tlenu przez soczewkę 1•Day Acuvue TruEye powinno przynieść znaczące korzyści wszystkim pacjentom, w szczególności tym, którzy noszą je przez wiele godzin,

nieregularnie w ciągu dnia, albo mają przepisane soczewki o wyższych mocach, charakteryzujące się większą grubością.

Soczewki 1•Day Acuvue TruEye są wytwarzane z materiału narafilcon A, według najnowszej, opatentowanej technologii Hydraclear stosowanej przez firmę Johnson & Johnson we wszystkich swoich materiałach silikonowo-hydrożelowych (Hydraclear w Acuvue Advance oraz Hydraclear Plus w Acuvue Oasys). Dzięki technologii Hydraclear, składnik nawilżający został na stałe zamknięty w materiale soczewki, co sprawia, że utrzymuje ona elastyczność, smarowność i nawilżenie, bez potrzeby tworzenia do-datkowej powłoki i specjalnych warunków. Technologia Hydraclear 1 jest stworzona specjalnie dla soczewki o jednodniowym trybie wymiany. Dzięki niej połączono znaczną ilość poliwinylpirolidonu (PVP) w strukturze materiału soczewki. PVP przyciąga wodę, dlatego też soczewka 1•Day Acuvue TruEye jest nawilżona i gładka oraz charakteryzuje się niskim współczynnikiem tarcia. Przeprowadzone badania mierzące współczynnik tarcia wykazują, że materiał narafilcon A posiada najniższy współczynnik tarcia ze wszystkich jednodniowych oraz silikonowo-hydrożelowych soczewek kontaktowych⁵⁰ (Rycina 2). To sprawia, że smarowny materiał soczewek kontaktowych od początku zapewnia komfort i utrzymuje go na tym samym poziomie do końca dnia oraz ma minimalny wpływ na tkanki oka. Badania pokazały⁵⁰, że nie następuje uwolnienie wewnętrznego składnika nawilżającego do filmu łzowego podczas noszenia soczewek z materiału narafilcon A wykonanym w technologii Hydraclear 1. Dynamiczny kąt zwilżalności soczewki 1•Day Acuvue TruEye jest taki sam jak w soczewce 1•Day Acuvue Moist, co gwarantuje jej doskonałe nawilżenie. Moduł sztywności soczewki 1•Day Acuvue TruEye jest relatywnie niski, podobnie jak w soczewce Acuvue Oasys. Duża zawartość wody w soczewce 1•Day Acuvue TruEye odpowiada poziomowi wody w soczewkach Acuvue Advance. Takie właściwości materiału mają na celu zminimalizowanie problemów, które mogą wpływać na komfort i mechaniczne powikłania u obecnych użytkowników przy zmianie z soczewek hydrożelowych na soczewki 1•Day Acuvue TruEye.

Tak jak w przypadku pozostałych soczewek silikonowo-hydrożelowych wyprodukowanych przez firmę Johnson & Johnson, soczewki 1•Day Acu-



Rycina 2 Współczynnik tarcia dla różnych jednodniowych soczewek kontaktowych⁵⁰

vue TruEye posiadają filtr UV klasy I zapewniający najwyższą ochronę przed promieniowaniem UV spośród wszystkich dostępnych na rynku jednodniowych soczewek kontaktowych (>96% promieni UV-A i 100% promieni UV-B)⁵⁰. Dla większości pacjentów bardzo ważna jest możliwość zapewnienia dodatkowej ochrony przed promieniowaniem UV.⁵³ Udowodniono, że soczewki kontaktowe posiadające filtr UV pomagają chronić oczy przed promieniowaniem UV wpadającym do oka od strony nosowo-rąbkowej i dalej do nosowej warstwy korowej soczewki. Efekt ten spowodowany jest ogniskowaniem światła wpadającego peryferyjnie⁵⁴. Można go zauważyć w obszarach, gdzie występują zmiany w tkance wywołane promieniowaniem UV.

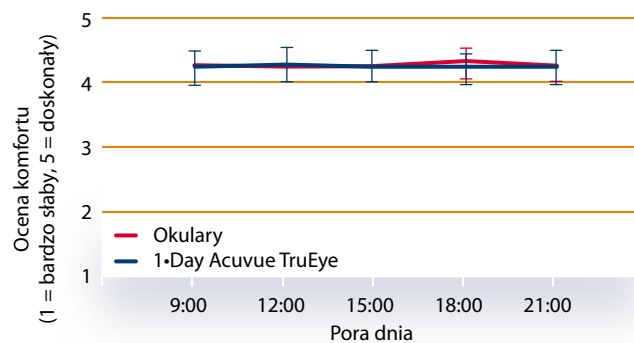
Właściwości kliniczne

Soczewki 1•Day Acuvue TruEye można uznać za soczewki klasy premium, gdyż charakteryzują je korzyści związane z właściwościami tlenowymi wynikające z zastosowania materiału silikonowo-hydrożelowego, wysoka smarowność, znakomite nawilżenie i ochrona przed promieniowaniem UV. Z informacji uzyskanych po wprowadzeniu tych soczewek na rynek wynika, że soczewki 1•Day Acuvue TruEye doskonale sprawdzają się na oku, a dodatkowe badania kliniczne potwierdzają znakomity komfort.

Obecne badanie prowadzone przez Instytut Erolens Research na Uniwersytecie w Manchesterze porównuje różnice w komforcie i reakcjach fizjologicznych pomiędzy soczewkami 1•Day Acuvue TruEye, a okiem bez soczewki⁵⁵. Około 70 osób, które nigdy nie nosiły soczewek kontaktowych podzielono na grupy pod względem płci i wieku, a następnie losowo jednym dopasowano jednodniowe soczewki silikonowo-hydrożelowe a inni kontynuowali noszenie okularów. Użytkownicy soczewek raportowali uczucie komfortu poprzez wysyłanie wiadomości SMS pięć razy w ciągu dnia. W międzyczasie, na konferencji BCLA w maju 2009 r. przedstawiono wyniki z jednego miesiąca trwającego rok podwójnie maskowanego badania równoległego. Po pierwszym tygodniu, komfort noszenia soczewek był na wysokim poziomie przez cały okres użytkowania, a komfort odczuwany na koniec dnia był na tym samym poziomie jak u osób noszących okulary. Po jednym miesiącu, komfort noszenia soczewek był porównywalny z komfortem osób noszących oku-

lary; nie zauważono jego spadku wraz z upływem dnia (Rycina 3). Dowiedziono, że odczucie komfortu u użytkowników soczewek zwiększyło się między pierwszym a czwartym tygodniem noszenia w wyniku efektu adaptacji. Okres adaptacji powinien być dłuższy u użytkowników sięgających po soczewki po raz pierwszy i krótszy u doświadczonych użytkowników soczewek. Te pierwsze wyniki pokazują, że użytkownicy zaadaptowani do soczewek 1•Day Acuvue TruEye mogą spodziewać się stałego poziomu komfortu od rana do wieczora, porównywalnego z komfortem oka bez soczewki. Badanie to pokazało również, że noszenie soczewek 1•Day Acuvue TruEye przez 1 miesiąc nie wpłynęło negatywnie na podstawowe wskaźniki fizjologii oka (przekrwienie rąbkowe, przekrwienie spojówki, barwienie rogówki, zmiany w obrębie spojówki tarczkowej).

Badanie przeprowadzone w pięciu ośrodkach w USA⁵⁶ objęło 81 użytkowników miękkich soczewek sferycznych wielokrotnej i częściej wymiany (60% z nich używało soczewek silikonowo-hydrożelowych), którym następnie losowo na okres trzech miesięcy dopasowano soczewki 1•Day Acuvue TruEye lub 1•Day Acuvue przeznaczone do noszenia w trybie jednodniowym. Po trzech miesiącach jedynie u 17% użytkowników soczewek 1•Day Acuvue TruEye zauważono jakiegokolwiek objawy w porównaniu z 24% użytkownikami soczewek 1•Day Acuvue. W szczególności, o połowę rzadziej odnotowano objawy suchości u użytkowników soczewek 1•Day Acuvue TruEye, niż u użytkowników socze-



badanie dwustronne 95% przedział ufności

Rycina 3 Komfort w soczewce 1•Day Acuvue TruEye w ciągu miesiąca porównywalny z komfortem odczuwanym w okularach, dane zbierane przez wiadomości SMS w ciągu dnia⁵⁴

wek 1•Day Acuvue (11% przypadków w porównaniu do 23%, $P=0.001$) Odczuwanie obecności soczewki odnotowano rzadziej u osób noszących soczewki 1•Day Acuvue TruEye (2% w porównaniu do 8%, $P=0.001$). Wszystkim użytkownikom udało się dopasować soczewki, a 95% grupy użytkowników soczewek 1•Day Acuvue TruEye (41 uczestników) z sukcesem ukończyło badanie, przy czym przyczynami nieukończenia badania przez uczestników, były kwestie związane z nieprzestrzeganiem określonych reguł, niezwiązane z soczewkami.

Aspekty zdrowia oka

Wiedza pacjentów jest większa niż kiedykolwiek wcześniej. Dlatego istotne jest, aby specjaliści znali właściwości soczewek i ich korzyści dla pacjentów. Ważne jest również, aby pacjenci byli przekonani, że proponuje się im produkt, gwarantujący korzyści wynikające z innowacji. Pacjentów interesują najlepsze soczewki dostosowane do ich potrzeb wynikających ze stylu życia. Chętnie wypróbują nowe produkty w szczególności, gdy tego potrzebują. Siedmiu na dziesięciu użytkowników soczewek kontaktowych wierzy, że zdrowsza dla oka soczewka kontaktowa jest niezmiernie ważna, choć badanie przeprowadzone w 2006 r. pokazało, że tylko 16% użytkowników stwierdziło, że noszone przez nich jednodniowe soczewki kontaktowe spełniały ich wymagania⁵⁷. Co więcej, ponad 80% jest gotowa płacić więcej za soczewki, które zapewniają zdrowie oczu.⁵⁸



Rycina 4 Ten sam pacjent noszący przez 8 godzin jednodniową soczewkę hydrożelową na prawym oku i soczewkę 1•Day Acuvue TruEye na lewym oku. Zauważono znaczną różnicę w przekrwieniu spojówki gałkowej (dzięki uprzejmości dr Shehzada Naroo)



Aby lepiej przedstawić pacjentom cechy i korzyści soczewki 1•Day Acuvue TruEye, specjaliści powinni wyjaśnić w jaki sposób soczewka ta odnosi się do głównych aspektów zdrowia oczu. Aspekty zdrowia oczu, które widzą specjaliści i pacjent, takie jak bielsze oczy, osiągnięte są dzięki soczewce, która umożliwia 100% konsumpcję tlenu, co nie wywołuje negatywnego wpływu na metabolizm rogówki. Wielu pacjentów nosi swoje soczewki przez wiele godzin i nie przyznaje się do tego bojąc się, że specjalista zaleci im skrócenie czasu lub zaprzestanie noszenia soczewek. Właściwości tlenowe soczewki 1•Day Acuvue TruEye umożliwiają konsumpcję tlenu porównywalną do oka bez soczewki, co powinno sprawić, że pacjenci będą je nosić bez „poczucia winy”. Pacjenci odczuwają większy komfort używania soczewek, dochodzi u nich do mniejszej ilości powikłań, a oczy są bielsze (Rycina 4). Innym aspektem zdrowia, który odczuwają pacjenci, jest komfort porównywalny do oka bez soczewki związany z technologią HydraClear 1.⁵⁰ Soczewka 1•Day Acuvue TruEye oferuje również ochronę przed promieniowaniem UV dzięki filtrowi UV klasy I oraz korzyści dla zdrowia związane z trybem noszenia soczewek jednodniowych.

Wskazówki dotyczące aplikacji

Praktycznie wszyscy nowi lub obecni pacjenci mogą być użytkownikami soczewek 1•Day Acuvue TruEye. Parametry tych soczewek umożliwiają dopasowanie szerokiej grupie pacjentów. Rekomendacje można oprzeć o styl życia. Idealnymi kandydatami są pacjenci prowadzący aktywny tryb życia, świadomi wartości swojego zdrowia, którzy chcą cieszyć się swobodą noszenia soczewek przez cały długi dzień. Soczewka 1•Day Acuvue TruEye oferuje korzyści dla zdrowia wszystkim użytkownikom, którzy noszą soczewki przez wiele godzin, albo zakładają je kiedy spędzają czas na świeżym powietrzu. Dodatkowo, wielu pacjentów będzie odczuwało większy komfort pod koniec dnia w porównaniu z dotychczasowymi soczewkami. Jeżeli pacjenci odczuwają co najmniej ten sam poziom komfortu, co przy obecnych soczewkach, to soczewka 1•Day Acuvue TruEye stanowi lepszy wybór ze względu na dodatkowe korzyści dla zdrowia.

Dzięki wygodzie i korzyściom dla zdrowia, które oferuje ten tryb noszenia, jednodniowe soczewki kontaktowe są popularne zarówno wśród specjalistów, jak i pacjentów. Uświadomienie pacjentom kwestii komfortu, jak również podkreślenie korzyści dla zdrowia, zachęci ich do wypróbowania nowych soczewek. Chociaż wielu pacjentów może skarżyć się na dyskomfort i suchość oka towarzyszący noszeniu soczewek, wielu z nich uważa to za normalne objawy, na które niewiele można poradzić. Precyzyjne zadawanie pytań w celu uzyskania opisu konkretnych objawów może ujawnić, że pacjent nie jest całkowicie zadowolony z poziomu komfortu odczuwanego w ciągu całego dnia. Daje to możliwość przedyskutowania na przykład technologii HydraClear 1, zalet soczewek silikonowo-hydrożelowych oraz przedstawienie ich na nowe soczewki 1•Day Acuvue TruEye.

Dopasowanie soczewek 1•Day Acuvue TruEye może wydawać się ciasne u niektórych pacjentów w porównaniu z innymi jednodniowymi soczew-

kami kontaktowymi. Ze względu na niskie tarcie powierzchni soczewki, interakcja z powieką jest minimalna i soczewka może na pierwszy rzut oka poruszać się w ograniczonym zakresie przy mruganiu. Jednakże powinna ona poruszać się prawidłowo przy teście „push-up”. W momencie, gdy soczewka ściśle przylega (tzn. nie porusza się w czasie testu „push-up”) powinno się wypróbować promień krzywizny 9,00. Zaleca się również soczewkę o promieniu krzywizny 9,00 mm pacjentom o mniejszej lub bardziej płaskiej rogówce.

Niewielki ułamek pacjentów ma większe skłonności do osadów lipidowych lub tłuszczowych na soczewkach silikonowo-hydrożelowych w porównaniu do soczewek hydrożelowych. W celu zminimalizowania niewyraźnego widzenia i powstawania osadów u takich pacjentów, trzeba upewnić się, że dokładnie myją i suszą ręce przed dotykaniem soczewki i wykazują należyłą staranność stosując kosmetyki na bazie tłuszczów. W przypadku infekcji brzoju powieki, należy poczekać, aż będzie ona w pełni wyleczona przed dopasowaniem soczewek. W momencie, gdy dolegliwość ustąpi, noszenie soczewki będzie miało większe szanse powodzenia. U osób, u których powstawanie osadów nie zmniejszyło się, powinna być zastosowana soczewka 1•Day Acuvue Moist, która ma bardzo małe powinowactwo do osadów lipidowych.

W trakcie zmiany na soczewki 1•Day Acuvue TruEye pacjenci mogą odczuwać różnicę w porównaniu z soczewkami hydrożelowymi. Istotne jest, aby uwypuklać ogólne korzyści dla zdrowia płynące z używania soczewek 1•Day Acuvue TruEye i zachęcić pacjenta do podjęcia pięciodniowej próby noszenia soczewek przez cały dzień. Większość pacjentów zaadaptuje się i doceni komfort na koniec dnia, jak również korzyści dla zdrowia oczu. Badanie przeprowadzone wśród nowych użytkowników sięgających po soczewki po raz pierwszy, które opisano wcześniej⁵⁵, pokazało takie samo uczucie komfortu na koniec dnia jak bez soczewki po 1 tygodniu noszenia. Niewielkiemu procentowi pacjentów, którzy nie dostrzegli początkowo korzyści soczewek 1•Day Acuvue TruEye, należy ponownie dopasować soczewki o promieniu krzywizny 9,00 mm, gdyż luźniejsze dopasowanie może się dla nich okazać korzystne.

Dyskusje nt. jednodniowych soczewek kontaktowych

Omawiając ze specjalistami ich doświadczenie związane z dopasowywaniem soczewek jednodniowych, wszyscy podkreślali, że soczewka 1•Day Acuvue TruEye jest przełomowym produktem w tej grupie, nie stawiającym żadnych kompromisów ich pacjentom. „Soczewka 1•Day Acuvue TruEye jest najbardziej ekscytującym produktem od czasu wprowadzenia pierwszych jednodniowych soczewek,” stwierdziła Haylet Wainer. Ponadto uważa, że soczewka ta spełnia wszystkie wymagania tlenowe, aby oczy pozostały białe i nie wystąpił obrzek związany z niedotlenieniem oraz zapewnia korzyści z soczewek jednodniowych dotyczące higieny i wygody. Daska Barnett dodała, że ochrona przed promieniowaniem UV była z zadowoleniem przyjęta zarówno przez nią, jak i przez pacjentów.

Wainer ucieszył fakt, że soczewka 1•Day Acuvue TruEye nie wymusza na pacjentach kontroli cza-

su noszenia, a oczy są wypoczęte pod koniec dnia. Pozwoliło to jej pacjentom nosić soczewki przez cały dzień, co doceniają przy aktywnym trybie życia oraz doświadczają mniejszego zacerwienia oka na koniec dnia. Dodatkowym obszarem korzyści dla wielu pacjentów jest komfort odczuwany podczas noszenia nowej soczewki. „Uważam soczewki 1•Day Acuvue TruEye za doskonały produkt ze względu na minimalne odczucie suchości oka, w szczególności w niekorzystnych warunkach, takich jak praca w pomieszczeniach klimatyzowanych lub praca przy komputerze,” stwierdziła Wainer, a Liya Ali była zachwycona wysokim poziomem początkowego komfortu towarzyszącemu noszeniu soczewki.

Przy zmianie dotychczasowych soczewek na 1•Day Acuvue TruEye, jest istotna właściwa ocena pacjentów, którzy nosili wygodne soczewki hydrożelowe o niskim module sztywności, takie jak 1•Day Acuvue Moist. Wainer uważa, że świetnie radzi sobie w takich sytuacjach wyjaśniając pacjentom wszelkie zalety soczewek, zaznaczając, że może minąć kilka dni, zanim przyzwyczają się do nowego, lepszego materiału. Barnett dodała, że niektórzy pacjenci nie zawsze odczuwają poprawę komfortu w soczewkach 1•Day Acuvue TruEye w porównaniu do dotychczasowych soczewek, ale cały czas przypomina pacjentom, że zauważą różnice w fizjologii oka.

Podsumowując, Ali nie sądzi, że można wymagać więcej od jednodniowej, soczewki kontaktowej, gdyż, jak stwierdziła, soczewka 1•Day Acuvue TruEye jest soczewką zdrowszą, gwarantującą komfort, wygodę i zadowolenie pacjenta. Barnett dodała, że soczewka 1•Day Acuvue TruEye jest jej soczewką pierwszego wyboru, której „nie może się nachwalić, gdyż jest po prostu lepsza dla ciebie”.

Podsumowanie

Fizjologiczne właściwości soczewki, jak również komfort, który oferuje, powinny być brane pod uwagę przy wyborze optymalnej soczewki dla pacjenta. Nie tylko przyniesie to korzyści pacjentowi, ale również zapewni rozwój naszym praktykom pod względem długotrwałego zadowolenia pacjenta, jak również zmniejszenia liczby porzuceń związanych z dyskomfortem. Soczewka 1•Day Acuvue TruEye jest pierwszą soczewką kontaktową, która łączy komfort i korzyści dla zdrowia towarzyszące materiałowi silikonowo-hydrożelowemu z higieną i wygodą typową dla jednodniowej soczewki kontaktowej. Daje nam możliwość dopasowania jej szerokiej grupie pacjentów, zapewniając utrzymanie zdrowia oczu podczas noszenia soczewek kontaktowych. Wydaje się, zatem, że nie musimy już dłużej wybierać pomiędzy optymalnym materiałem, a częstotliwością wymiany.

Literatura

Wykaz jest dostępny u redaktora klinicznego pod adresem: william.harvey@rbi.co.uk

● **David Ruston** jest dyrektorem do spraw profesjonalnych w firmie Johnson & Johnson Vision Care, Północna Europa. **Dr Kurt Moody** jest zastępcą dyrektora ds. badań klinicznych nad nowymi produktami. Pracuje w centrali Johnson & Johnson Vision Care, Inc, w Jacksonville w stanie Floryda, USA.

Alergie a soczewki kontaktowe

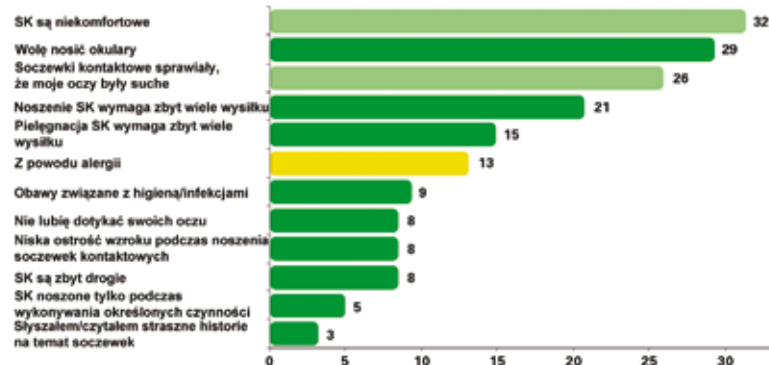
Alergie to rosnący problem, z którym specjaliści spotykają się na co dzień w swojej praktyce. Wiosna dla wielu użytkowników soczewek kontaktowych oznacza nasilenie objawów alergii, jak swędzenie, łzawienie i zaczerwienienie oczu. Są to objawy na tyle męczące i dyskomfortowe, że pacjenci są sfrustrowani, poirytowani, skracają czas noszenia swoich soczewek i wcale nierzadko decydują o ich całkowitym porzuceniu. Jednakże dzięki odpowiedniemu postępowaniu i regularnym kontrolom większość pacjentów może nosić swoje soczewki nawet w szczycie sezonu alergicznego. Podobnie jak w przypadku alergików nienoszących soczewek, jedną z metod samodzielnego kontrolowania nasilenia objawów alergii jest unikanie alergenów, kiedy to tylko możliwe.

Na poprzednich stronach przedstawiliśmy zalety i charakterystykę soczewek jednodniowych, których użytkowanie stanowić może skuteczną strategię postępowania w przypadku osób z chorobami alergicznymi, w okresie, gdy poziom alergenów jest szczególnie wysoki. Zakładanie pary czystych, świeżych soczewek jednodniowych każdego dnia minimalizuje ryzyko akumulacji alergenów i czynników drażniących, które występują podczas użytkowania tej samej pary soczewek przez wiele kolejnych dni.

Czy wiesz...? 10 faktów na temat alergii i soczewek kontaktowych*



Ryc. 1. Pylenie niektórych roślin.



Ryc. 2. Powody porzucenia soczewek kontaktowych. 1 na 10 użytkowników porzucających swoje soczewki jako główną przyczynę podaje chorobę alergiczną.

- Ocenia się, że alergie dotyczą około 20% populacji. 20% z tych osób cierpi z powodu alergii oczu.¹
- W przeciwieństwie do pokutującej wiary, że alergia to problem sezonowy, alergie na pyłki trwają około 8–10 miesięcy w ciągu roku, co przedstawia rycina 1.²
- Zanieczyszczenia miejskie nasilają szkodliwy wpływ pyłków na powierzchnię oka:³
 - zmiana stabilności filmu łzowego w 40–50% przypadków;
 - nasilone objawy suchości oczu;
 - subkliniczny stan zapalny.
- Jedna na osiem osób (13%) zgłasza, że doświadcza innych alergii, które mają wpływ na oczy lub powodują, że oczy łzawią.⁴
- Sezonowe alergiczne zapalenie spojówek jest odpowiedzialne za około 50% wszystkich alergicznych chorób oczu oraz przewlekłego, alergicznego zapalenia spojówek występującego u 1% alergików.⁵

- Wielu użytkowników soczewek kontaktowych jednocześnie cierpi z powodu alergii i może doświadczać następujących objawów alergii ocznej:
 - swędzenia, łzawienia i zaczerwienienia oczu;
 - sezonowego, przewlekłego lub związanego z soczewkami kontaktowymi brodawkowego zapalenia spojówek (CLPC).⁶
- 54% użytkowników soczewek kontaktowych uważa, że ich soczewki są niekomfortowe w sezonie alergii. Większość osób radzi sobie z tym problemem poprzez:⁷
 - częstsze stosowanie kropli nawilżających;
 - skrócenie czasu noszenia swoich soczewek;
 - zdejmowanie soczewek w ciągu dnia.
- 42% użytkowników soczewek porzuca swoje soczewki w czasie trwania alergii i wybiera okulary.⁷

- Użytkownicy soczewek kontaktowych niezadowoleni z niskiego komfortu, jaki zapewniają im soczewki, są w grupie osób, które porzucają swoje soczewki.⁸ Główne przyczyny porzuceń przedstawione są na rycinie 2.
- Wybór jednodniowych soczewek kontaktowych eliminuje konieczność stosowania płynów pielęgnacyjnych oraz minimalizuje ekspozycję na alergeny i czynniki drażniące. Jest najlepszą alternatywą dla osób z alergią.⁹

Piśmiennictwo:

- Chigbu D. The management of allergic eye diseases in primary eye care. *Contact Lens & Anterior Eye* 2009; 32:260–272
- www.alergen.info.pl/kalendarz
- Guide Allergies Oculaires. Laboratoire THEA 2001
- VisionTrak data, Taylor Nelson Sofres, September 2002
- Stiegemeier M, Thomas S. Seasonal allergy relief with daily disposable lenses. *Contact Lens Spectrum* 2001; 16(4):24–8
- The allergy report, vol. 1. Overview of allergic diseases. American Academy of Allergy, Asthma and Immunology, www.aaaai.org
- Beiting J. April Showers Bring May... Allergies. *Review of Cornea & Contact Lenses* 2007; (April): 27–29
- Taylor Nelson Sofres VisionTrak V4, 3 me June 2007
- Veys J. Managing the contact lens wearing allergy sufferer. *Optician* 2004, May 7, 5950 (227): 22–26

* źródło: „Eye Health Advisor” 2/2010

Optimalizacja użytkowania soczewek kontaktowych przez osoby z alergią

JANE VEYS, IOANNIS TRANOUDIS
Johnson&Johnson Vision Care



Z chwilą nastania sezonu na katar sienny, wielu pacjentów ma objawy choroby alergicznej oczu, czyli swędzenia, zaczerwienienia oraz łzawienia, które w znaczący sposób zaburzają jakość życia oraz samopoczucie. Choroba alergiczna oczu to również spory problem użytkowników soczewek kontaktowych. W niniejszym artykule dokonano przeglądu szeregu chorób alergicznych dających dolegliwości ze strony oczu oraz przedstawiono praktyczne rady dotyczące leczenia oraz strategii zapobiegania nawrotom choroby u użytkowników soczewek kontaktowych cierpiących na sezonowe i całoroczne alergie.

Alergie stanowią rosnący na całym świecie problem medyczny. Ocenia się, że jeden na trzech mieszkańców Europy w jakimś okresie swojego życia doświadczył objawów alergii.¹ Częstość występowania alergii rośnie lawinowo; Europejskie Towarzystwo Alergii i Astmy szacuje, że do 2015 roku połowa Europejczyków będzie cierpieć z powodu jakiejś choroby alergicznej.²

Alergie mogą dawać różne objawy w zależności od alergenu oraz sposobu jego absorpcji. Sezonowy alergiczny nieżyt nosa znany też jako katar sienny jest wynikiem uczulenia na pyłki traw, drzew, chwastów lub zarodników pleśni. Alergiczny nieżyt nosa to termin ogólnie stosowany w przypadku objawów przekrwienia śluzówki nosa, kichania i kataru w przebiegu alergii. Stan ten może być sezonowy, jak w przypadku kataru siennego, lub może występować przez cały rok z powodu alergenów domowych, jak roztocza w kurzu. Przykłady najpopularniejszych alergenów przedstawiono w tabeli 1.

Jeden na 10 Europejczyków cierpi na katar sienny, a kolejna jedna osoba na osiem twierdzi, że doświadcza alergii będącej

Tab. 1. Popularne alergie.

Alergie sezonowe i okresy pylenia		Alergie przewlekłe	Inne czynniki drażniące
pyłki drzew	marzec–kwiecień	roztocza w kurzu domowym	zanieczyszczenie powietrza
pyłki traw	maj–lipiec	sierść zwierząt	leki
pyłki ambrozji	sierpień–październik	pióra	silne zapachy, np. perfumy, chemiczne środki czyszczące
pleśń poza budynkiem	różnie	pleśń wewnątrz budynku	kosmetyki

przyczyną łzawienia oczu.³ Badanie konsumenckie w Europie pokazało, że młode osoby częściej deklarują występowanie alergii i konieczność regularnego stosowania kropli do oczu. Ponad połowa dorosłych z alergią należy do grupy wiekowej 18–34 lata, a sześć z 10 z nich stosuje krople do oczu.⁴ Objawy alergii mogą mieć niekorzystny wpływ na wyniki osiągnięte w szkole przez dzieci i młodzież oraz wydajność zawodową dorosłych.

Alergicy częściej odwiedzają okulistę. 75% z nich pojawia się u swojego lekarza częściej niż raz na dwa lata.⁴ Zatem niezwykle istotne jest dla specjalisty, aby dokładnie poznać objawy oczne alergii i dolegliwości, z jakimi mogą zgłosić się pacjenci.

Rodzaje chorób alergicznych oczu

Choroby alergiczne oczu można podzielić na różne rodzaje, co przedstawia tabela 2 (na następnej stronie). Należą do nich: sezonowe oraz przewlekłe alergiczne zapalenie spojówek (SAC i PAC), w których odpowiedź alergiczna jest przede wszystkim wynikiem pobudzenia komórek tucznych i uwalniania przez nie histaminy; wiosenne, atopowe i olbrzymiobrodawkowe zapalenia spojówek (GPC) związane z produkcją komórek T oraz ostre alergiczne zapalenie spojówek pojawiające się po dostaniu się do oczu dużej ilości alergenów.⁵

Diagnostykę różnicową ułatwia dokładne zebranie wywiadu, określenie czasu wystąpienia objawów oraz ciężkości i czasu trwania dolegliwości. PAC daje podobne objawy jak SAC, ale zwykle ma bardziej przewlekły i łagodniejszy przebieg. Pacjenci z PAC zgłaszają praktycznie całoroczne występowanie dolegliwości, choć mogą się one zmieniać w różnym czasie.⁵ Należy zebrać wywiad w kierunku chorób atopowych w rodzinie.

Dominującymi objawami SAC jest swędzenie, łzawienie, pieczenie oczu oraz naskrzyk i obrzęk spojówki.⁶ Do objawów tych może również dojść obrzęk powiek i tkanek okołocodołowych oraz przerost brodawek na spojówce powieki górnej. Choroby alergiczne oczu najczęściej dotyczą spojówki, ponieważ to właśnie w tej tkance znajduje się 50 milionów komórek tucznych. Rogówka bardzo rzadko zostaje wciągnięta w proces chorobowy, choć w ciężkich przypadkach może dojść do zmian o typie dellen. Objawom ocznym często towarzyszą problemy ze strony nosa oraz gardła.

Jest niezwykle ważne, aby w czasie występowania ostrych objawów wykluczyć inne przyczyny czerwonego oka, jak infekcyjne zapalenie rogówki lub ostre zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej.⁷ W przypadkach przewlekłych należy zawsze wziąć pod uwagę możliwość współwystępowania zespołu suchego oka.⁸

Tab. 2. Rodzaje, objawy i symptomy alergicznych chorób oczu.

Alergiczna choroba oczu	% przypadków	Początek choroby	Mediator	Objawy kliniczne	Symptomy
Sezonowe, alergiczne zapalenie spojówek (SAC)	90%	mężczyźni i kobiety średni wiek 20 lat	IgE komórki tuczne	przekrwienie obrząk wodnista wydzielina obrząk powiek	swędzenie
Przewlekłe zapalenie spojówek (PAC)	5%	mężczyźni i kobiety średni wiek 20 lat	IgE komórki tuczne	przekrwienie obrząk wodnista wydzielina obrząk powiek	swędzenie
Wiosenne zapalenie rogówki i spojówki (VKC)	<1%	najczęściej mężczyźni w wieku 3–20 lat	komórki T komórki tuczne	przekrwienie duże brodawki pasma śluzu zapalenie rogówki	nasilone swędzenie światłowstręt
Atopowe zapalenie rogówki i spojówki (AKC)	<1%	najczęściej mężczyźni w wieku 30–50 lat choroby towarzyszące – atopowe zapalenie skóry	komórki T	przekrwienie śluzowa wydzielina zapalenie rogówki obrząk powiek	swędzenie (od łagodnego do nasilonego) zmienna ostrość wzroku
Olbryziobrodawkowe zapalenie spojówek (GPC) – jest to odpowiedź immunologiczna, a nie właściwa alergia		związane z użytkowaniem SK, protez ocznych i obecnością szwów	komórki T przewlekła aktywacja komórek tucznych	brodawki śluzowa wydzielina nadmierna ruchomość / decentracja soczewki	swędzenie świadomość obecności SK zmienna ostrość wzroku

Postępowanie inne niż farmakologiczne

Identyfikacja i unikanie alergenu to podstawowy sposób zapobiegania chorobom alergicznym oczu. Specjalista chorób oczu powinien być zaznajomiony z metodami unikania ekspozycji na czynnik uczulający.

Sezonowe, alergiczne zapalenie spojówek (SAC) to najczęstsza choroba alergiczna oczu będąca składową kataru sienneego.⁵ Zwykle SAC pojawia się wtedy, gdy stężenie pyłków w powietrzu jest wysokie. Dane dotyczące stężeń pyłków emitowane w mediach przez Ośrodek Badania Alergenów Środowiskowych od maja do końca lipca zwykle obejmują pyłki traw, ponieważ to one są przyczyną dolegliwości większości alergików. Prognozy stężeń są klasyfikowane jako niskie, średnie, wysokie i bardzo wysokie. Większość alergików doświadcza objawów alergii, gdy stężenie pyłków jest średnie (30–49 pyłków w metrze sześciennym powietrza).⁹

Jeśli uda się zidentyfikować alergen, jego całkowite uniknięcie jest często niemożliwe, ale istnieje wiele taktyk ułatwiających minimalizowanie niepożądaną ekspozycji (tab. 3). Unikanie alergenu oraz kontrola ekspozycji na alergen w istotny sposób łagodzą objawy przedmiotowe i podmiotowe alergii, co dla wielu pacjentów może okazać się wystarczającym działaniem, bez konieczności włączania leczenia farmakologicznego. Zapobieganie chorobie, a nie tylko terapia

powinno być głównym celem lekarza, do którego zgłasza się pacjent.

Zimne okłady, przepłukiwanie oczu solą fizjologiczną oraz stosowanie kropli nawilżających bez konserwantów to skuteczne metody wspomagające leczenie i zmniejszające przykre dolegliwości. Dobrym pomysłem jest trzymanie kropli w lodówce, ponieważ zimne krople sprzyjają obkurczeniu rozszerzonych naczyń krwionośnych.¹⁰

Tab. 3. Środowiskowe taktyki kontroli alergii.

Pyłki i pleśnie poza budynkiem	Roztocza w kurzu domowym	Sierść zwierząt
ograniczenie aktywności na zewnątrz	regularne pranie pościeli w temperaturze co najmniej 60 st. C	trzymanie zwierząt na zewnątrz lub z dala od sypialni
unikanie dotykania oczu i nosa po pobycie na zewnątrz	stosowanie narzut na materac i poduszki	pranie wszystkich ubrań po kontakcie ze zwierzętami
noszenie okularów przeciwsłonecznych przylegających do skroni	odkurzanie i ścieranie kurzu wilgotną szmatką co tydzień	unikanie dotykania zwierząt
korzystanie z klimatyzacji	zmniejszenie nawilżenia powietrza do 35–50%	mycie rąk po każdym kontakcie ze zwierzęciem
zamykanie okien w samochodzie	pozbycie się (lub regularne czyszczenie) dywanów, sof, zasłon, zabawek pluszowych, itp.	

Leczenie farmakologiczne

W przypadku wielu sezonowych i przewlekłych alergii dodatkowe zastosowanie miejscowych leków antyhistaminowych i przeciwzapalnych jest konieczne, aby uzyskać poprawę stanu klinicznego. Okuliści są grupą specjalistów, która potrafi prawidłowo rozpoznać i leczyć ostre alergiczne choroby oczu. Tradycyjne podejście terapeutyczne do pacjentów z SAC obejmowało stosowanie preparatów zawierających

kromoglikan dwusodowy, będący stabilizatorem komórek tucznych, np. Opticrom. Jednakże w ciągu ostatnich 10 lat pojawiło się wiele nowych opcji farmakologicznych. Na rynku dostępne są preparaty miejscowe o działaniu antyalergicznym i przeciwzapalnym, które eliminują objawy przedmiotowe i podmiotowe zapalenia oraz preparaty o działaniu wielokierunkowym, które uważane są za najlepszą opcję terapeutyczną.¹⁰⁻¹³

Rodzaj wybranego leczenia musi korelować z ciężkością i nasileniem objawów i dolegliwości. Leki doustne zwykle nie są tak skuteczne jak leki stosowane miejscowo w terapii alergii ocznej. W przypadku ciężkiej, przewlekłej alergii należy rozważyć konsultację u specjalisty zajmującego się immunoterapią. Jak pokazują badania, immunoterapia zmniejsza wrażliwość oczu od 10 do 100 razy i może działać nawet przez kilka lat po zakończeniu leczenia.¹⁴

Alergia i soczewki kontaktowe

Osoby z alergią rzadziej decydują się na użytkowanie soczewek kontaktowych. Tylko 5% alergików nosi soczewki w porównaniu z 7% osób bez alergii.⁴ Jednakże wielu alergików nosi soczewki i może doświadczać objawów SAC, PAC oraz CLPC, czyli brodawkowego zapalenia spojówek związanego z soczewkami kontaktowymi. W rzeczywistości trzech na czterech użytkowników soczewek z alergią zgłasza pewien dyskomfort podczas noszenia soczewek.¹⁵ Podczas każdej wizyty kontrolnej specjalista powinien zastanowić się, czy obecne soczewki kontaktowe spełniają podstawowe potrzeby tego pacjenta.

Użytkownicy soczewek kontaktowych stosujący chemiczne systemy pielęgnacyjne mogą doświadczać też reakcji nadwrażliwości wynikającej z obecności konserwantów w płynie pielęgnacyjnym.¹⁶ Bardzo ważne jest, aby prawidłowo rozpoznać reakcje toksyczne indukowane płynami, ponieważ właściwe postępowanie polega na zmianie dotychczasowego płynu na system z innym konserwantem, system zawierający nadtlenek wodoru lub zmianę dotychczasowych soczewek na soczewki jednodniowe (rozwiązanie idealne).

Specjalista chorób oczu odgrywa ważną rolę w leczeniu pacjentów noszących soczewki i cierpiących z powodu alergii, ponieważ często proste postępowanie okazuje się wystarczająco skuteczne, żeby pomóc pacjentowi. Aplikacja soczewek pacjentowi oraz regularne kontrole pozwalają specjalistom pytać pacjenta o objawy alergii, rozpoznawać

objawy i symptomy alergicznej choroby oczu oraz proponować odpowiednie postępowanie.

Jeśli choroba alergiczna, jak SAC lub PAC jest prawidłowo leczona, nie ma przeciwwskazań do dalszego noszenia soczewek. Wiedząc jednak, że „zapobieganie jest lepsze niż leczenie”, dobrą praktyką jest wdrożenie strategii ograniczających ekspozycję oka na alergeny.

Użytkowanie soczewek kontaktowych

Zgodnie z wynikami badań¹⁷ przeprowadzonych przez Amerykańskie Towarzystwo Astmy i Alergii (AAFA) blisko połowa (45%) użytkowników soczewek kontaktowych podaje, że objawy alergii oczu uniemożliwiają noszenie soczewek, a 12% badanych przyznaje, że porzuciła swoje soczewki z powodu alergii. Zaskakuje fakt, że 74% respondentów podało, że ich specjalista nigdy nie zaproponował im zmiany dotychczasowych soczewek na jednodniowe, co umożliwiłoby komfortowe kontynuowanie użytkowania soczewek w sezonie alergii. (...)

Lemp podaje, że dzięki zwracaniu uwagi na objawy alergii, regularnym kontrolom oraz dobrej współpracy możliwe jest prawidłowe użytkowanie soczewek kontaktowych w większości przypadków.¹⁹ Autor podkreśla znaczenie dokładnego czyszczenia soczewek z osadów oraz proponuje korzystanie z soczewek w trybie dziennym z przestrzeganiem procedur dezynfekcji i czyszczenia oraz prezentuje zalety soczewek jednodniowych.

Hayes i wsp. dowiedli, że soczewki jednodniowe mogą być zdrową i bardziej komfor-

towną opcją dla pacjentów z chorobami alergicznymi oczu.²⁰ Zakładając świeże, czyste soczewki każdego dnia, ryzyko akumulacji alergenów i czynników drażniących jest znacznie mniejsze niż w przypadku noszenia soczewek o dłuższym okresie wymiany. Co więcej, produkty jednodniowe wykluczają konieczność stosowania płynów pielęgnacyjnych, tym samym eliminując ekspozycję na dodatkowe czynniki drażniące oko.

Opinie specjalistów różnią się co do tego, czy należy czasowo zaprzestać lub skrócić użytkowanie soczewek w sezonie alergii. Czasowe porzucenie soczewek może wspomóc szybsze leczenie, ale zwykle takie działanie nie jest konieczne. Niektórzy autorzy sugerują, że jeśli rogówka nie jest zajęta procesem chorobowym, czas noszenia soczewek należy określić na podstawie ciężkości stanu oraz wpływu zastosowanego leczenia na dalsze użytkowanie soczewek.²¹ Inni autorzy sugerują, że choć alergeny przyłączają się do powierzchni soczewki, miękkie soczewki kontaktowe mogą działać jako bariera zmniejszająca ekspozycję wrażliwego rąbka rogówki i otaczającej spojówki na alergeny.²²

Podjęcie kliniczne do pacjenta noszącego soczewki podczas stosowania kropli antyalergicznymi również różni się między specjalistami. Wielu klinicystów jest przeciwnych stosowaniu leków na oko z założoną soczewką, ale jeśli krople muszą być stosowane podczas noszenia soczewek, wybór soczewek jednodniowych minimalizuje ryzyko gromadzenia się konserwantu w strukturze soczewki.

ITALOOPTICA

ITALOOPTICA
95-100 Zgierz, ul. Róża 5
tel./fax: (42) 715 27 85
gsm: 501 50 69 65
e-mail: biuro@italooptica.pl
www.italooptica.com

Zapraszamy do nowej strony www.devizza.com

Wielu lekarzy sugeruje stosowanie kropli dwa razy dziennie, tj. przed założeniem i po zdjęciu soczewek, aby uniknąć wychwytu konserwantu przez macierz soczewki. Problem jednak pojawia się, gdy zalecany schemat stosowania kropli przewiduje częstsze stosowanie leku, tak jak w przypadku stabilizatorów komórek tucznych lub innych leków antyalergicznyc.

Specjaliści są zgodni co do optymalnego wyboru rodzaju soczewek, schematu ich noszenia oraz w razie konieczności stosowania leków, a także co do tego, że poza ciężkimi przypadkami alergii praktycznie wszyscy użytkownicy soczewek mogą kontynuować ich noszenie przez cały sezon alergii.

Strategie postępowania z soczewkami

Istnieje wiele dostępnych strategii postępowania u pacjenta noszącego soczewki i z alergią oczu bez konieczności porzucania soczewek. Strategie te mogą polegać na zmniejszeniu ekspozycji na alergen lub włączenie leczenia redukującego objawy alergii (tab. 4).

Tab. 4. Strategie postępowania u pacjenta noszącego soczewki kontaktowe z objawami alergii.

Zmniejszenie ekspozycji na alergen
<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacja soczewek jednodniowych • Zwiększenie częstości wymiany soczewek w okresie alergii • Wybór płynów pielęgnacyjnych bez konserwantów • Dodanie surfaktantu do płynu czyszczącego • Rozważenie zmiany dotychczasowego materiału soczewki • Skrócenie czasu noszenia soczewek
Łagodzenie objawów
<ul style="list-style-type: none"> • Stosowanie zimnych okładów i masaż powiek • Stosowanie kropli nawilżających podczas użytkowania soczewek (w minimsach/bez konserwantów) • Stosowanie kropli antyalergicznyc przed założeniem i po zdjęciu soczewek przed sezonem lub podczas sezonu alergii

Soczewki jednodniowe, które nie wymagają stosowania płynów pielęgnacyjnych i minimalizują ekspozycję na alergeny i czynniki drażniące gromadzące się na powierzchni soczewek wielorazowego użytku, są najlepszą alternatywą dla osób z alergią.¹⁵

Jeśli wybór soczewek jednodniowych nie jest możliwy, należy zwiększyć czę-

stość wymiany soczewek w szczycie sezonu alergicznego, wybrać płyn pielęgnacyjny bez konserwantów i/lub dodatkowo zastosować środek czyszczący z surfaktantem. Epstein proponuje również włączenie stabilizatora komórek tucznych na kilka tygodni przed szczytem sezonu alergicznego.²² Krohn zaleca zmianę materiału miękkich soczewek.¹⁵

Dotychczas przeprowadzono kilka badań mających na celu ocenę różnic pomiędzy soczewkami jednodniowymi a konwencjonalnymi w ogólnej populacji użytkowników soczewek kontaktowych.²³⁻²⁷ W trzyletnim, prospektywnym badaniu porównującym kliniczne użytkowanie soczewek jednodniowych i konwencjonalnych soczewek do noszenia w trybie dziennym okazało się, że użytkownicy soczewek jednodniowych częściej pozostawali asymptomatyczni, zgłaszali mniej dolegliwości typu zaczerwienienie oczu, uczucie ciała obcego i mieli mniej osadów na powierzchni swoich soczewek niż użytkownicy soczewek konwencjonalnych.²³

Użytkownicy soczewek jednodniowych odczuwają większy komfort, mają lepszą

szają dolegliwości i objawy alergii u użytkowników soczewek kontaktowych. (...)

Lepsza tlenoprzepuszczalność materiałów silikonowo-hydrożelowych zastosowanych do produkcji soczewek jednodniowych stanowi kolejną opcję dla osób z alergiami. Konieczne są dalsze badania oceniające zalety materiałów SiHy³⁰ w porównaniu z materiałami hydrożelowymi zastosowanymi do produkcji soczewek jednodniowych w populacji pacjentów ze skłonnościami do alergii.

Podsumowanie

Alergie to znaczący i rosący problem medyczny, z którym większość specjalistów spotyka się regularnie w codziennej praktyce. Wielu alergików jest jednocześnie użytkownikami soczewek kontaktowych, którzy doświadczają dyskomfortu i uciążliwych objawów podczas noszenia soczewek. Odpowiednie postępowanie i regularne kontrole sprawiają, że większość pacjentów może kontynuować użytkowanie soczewek nawet w szczycie sezonu alergii. Podobnie jak w przypadku pacjentów z alergią nienoszących soczewek, znaczenie unikania alergenu, kiedy to tylko możliwe, jest jednym ze sposobów samodzielnego radzenia sobie z objawami alergii.

Wybór soczewek jednodniowych okazuje się skuteczną strategią postępowania w okresie wysokiego stężenia alergenów w powietrzu. Specjalista odgrywa zasadniczą rolę w edukacji pacjenta w zakresie natury jego choroby oraz w optymalnym dopasowaniu korekcji do stosowania w krótkim i długim czasie. Soczewki jednodniowe dla pacjenta z alergią to opcja, którą powinien przemyśleć każdy specjalista wraz z nadejściem sezonu alergii.

Artykuły zostały opublikowane w magazynie Johnson&Johnson Vision Care – „Eye Health Advisor”, 2/2010. Dziękujemy firmie Johnson&Johnson Vision Care za pozwolenie na przedruk tychże materiałów. Skróty pochodzą od redakcji. Bibliografia do tekstu Jane Veys i Ioannisa Tranoudisa dostępna na www.gazeta-optyka.pl.

0 Autorach:

Jane Veys, Dyrektor ds. Edukacji w The Vision Care Institute, Johnson&Johnson Vision Care na Europie, Bliski Wschód i Afrykę
Dr Ioannis Tranoudis, Dyrektor ds. Profesjonalnych w firmie Johnson&Johnson Vision Care na Środkową i Południowo-Wschodnią Europę, Bliski Wschód i Afrykę. Jest członkiem Międzynarodowego Stowarzyszenia Nauczycieli Soczewek Kontaktowych (IACLE) i Brytyjskiego Towarzystwa Kontaktologicznego (BCLA).



20 godzin nawilżenia
w jednej kropli Biotrue™



Płyn wielofunkcyjny Biotrue® nawilża soczewki
na 20 godzin*

Biotrue™ płyn wielofunkcyjny inspirowany biologią ludzkiego oka™.
Biotrue™ ułatwia noszenie soczewek kontaktowych.™

Dlatego właśnie:†

- Trzech pacjentów wybiera Biotrue™. Jeden pacjent wybiera OPTI-FREE ReplenISH
- 97% pacjentów jest zadowolonych z płynu Biotrue™
- Ośmiu z dziesięciu pacjentów chętnie poleci rodzinie i znajomym specjalistę, od którego otrzymali płyn Biotrue™

Poleć pacjentom płyn, który na długo nawilża soczewki kontaktowe.

Dowiedz się więcej o płynie Biotrue™ na www.biotrue.com

BAUSCH + LOMB



Dostępność świadczeń gwarantowanych przez publicznego płatnika a refundacja soczewek okularowych

Mgr MAGDA ŻURAWSKA

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Organizacji i Zarządzania
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Fizyki

Prawo do ochrony zdrowia oraz prawo do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych to podstawowe prawa zagwarantowane w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej. Obywatelom, niezależnie od ich sytuacji materialnej, władze publiczne powinny zapewnić równy dostęp do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych [1]. A system ubezpieczenia zdrowotnego, którego podstawą jest zasada równego traktowania oraz solidaryzm społeczny, ma na celu likwidowanie nierówności występujących z uwagi na zróżnicowanie majątkowe społeczeństwa. W wykazie świadczeń gwarantowanych określonych w rozporządzeniach ministra zdrowia widnieją m.in. świadczenia z zakresu zaopatrzenia w wyroby medyczne będące przedmiotami ortopedycznymi oraz środkami pomocniczymi (stanowiącymi także optykę okularową).

Celem pracy jest analiza wybranych aktualnych wymogów formalnych, jakie muszą spełnić zakłady optyczne ubiegające się o podpisanie umowy z NFZ, ocena współpracy między NFZ a zakładami optycznymi, ocena dostępności pacjentów do świadczeń z zakresu optyki okularowej oraz przedstawienie możliwości wprowadzenia zmian w finansowaniu soczewek okularowych przez publicznego płatnika.

W opiece zdrowotnej coraz większe znaczenie przypisuje się poprawie dostępności świadczeń gwarantowanych, czyli świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych w całości lub współfinansowanych ze środków publicz-

nych na zasadach i w zakresie określonych w ustawie z dnia 27 sierpnia 2004 roku o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych [2]. Dostępność usług medycznych jest różnie rozumiana. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 roku nie podaje żadnej definicji dostępności. C. Włodarczyk i S. Sito uważają, iż „... jest to wskaźnik udostępnianych zasobów oraz usług opieki zdrowotnej w stosunku do potrzeb (lub popytu na nie) danej osoby lub społeczności. Opieka zdrowotna jest wtedy dostępna dla danego człowieka, kiedy może on ją uzyskać w dogodnym miejscu i czasie ze strony wykwalifikowanego personelu. Dostępność jest funkcją dystrybucji zasobów i usług oraz chęci władz za nie odpowiedzialnych do służenia pacjentowi w potrzebie” [3]. Z kolei według Narodowego Funduszu Zdrowia dostępność to liczba dni i godzin w harmonogramie i pozbanienie barier w stosunku do osób niepełnosprawnych [4].

Wymogi formalne

Zakłady optyczne, które ubiegają się o podpisanie umowy z NFZ, tym samym chcąc zwiększyć dostępność do świadczeń z zakresu optyki okularowej, muszą spełnić szereg wymogów formalnych. Są wśród nich wymagania dotyczące lokalu, w którym świadczone są usługi optyczne, jak również dyspozycji sprzętem, który stanowi wyposażenie tego lokalu. Zgodnie z załącznikiem 2 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 12 października 2004 roku lokal, który jest pracownią optyczną,

musi być wyposażony w szlifierkę soczewek okularowych, centroskop, dioptromierz, polaryskop, podgrzewacz opraw okularowych, zestaw narzędzi ręcznych do montażu i napraw opraw, kasetę okulistyczną, tablicę z optotypami, oprawy okularowe i soczewki w podstawowym zakresie mocy, pozwalające na wykonanie okularów oraz pomocy wzrokowych zgodnie ze wskazaniami zawartymi w zleceniu [5]. Soczewki w podstawowym zakresie mocy rozumiane są w taki sposób, jak określa załącznik 1 do zarządzenia nr 58/2009/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia. Jest to 130 pozycji soczewek okularowych rozbitych bardzo szczegółowo pod względem mocy, przeznaczenia (bliź, dal), wieku świadczeniobiorcy (dziecko, osoba dorosła) oraz indywidualnych zaleceń lekarza okulisty (pryzma, barwienie). Każda ma swój przypisany kod. Wiele pozycji soczewek okularowych, choć zostały oznaczone innym kodem, dotyczą soczewki o takiej samej mocy i co więcej – finansowane są w takiej samej wysokości przez NFZ. Różnicą między wybranymi pozycjami jest wyjątkowo odległość, z jakiej pacjent będzie korzystał z okularów (bliź bądź dal). Nie zmienia to faktu, iż jest to wciąż ta sama soczewka. Wybrane kody, opis soczewek okularowych oraz wysokość finansowania przez NFZ przedstawia tabela 1.

Uwzględnienie bliży i dali w poszczególnych pozycjach soczewek okularowych nie odgrywa żadnego istotnego znaczenia dla optyka czy NFZ. Zwiększa jedynie ilość pozycji soczewek okularowych wraz z nadanymi im kodami.

Tab. 1. Klasyfikacja soczewek okularowych przez NFZ.
Kolumny: limit, udział NFZ, kwota dotyczą jednej sztuki soczewki okularowej.

Lp.	Kod	Środki pomocnicze	Limit [zł]	Udział NFZ [%]	Kwota [zł]
1.	9221.04.10.01	szkła sferyczne od 0,00 do +,-4,00 dptr do bliży dla dzieci	6	100	6
2.	9221.05.10.01	szkła sferyczne od 0,00 do +,-4,00 dptr do dali dla dzieci	6	100	6
3.	9221.04.10.02	szkła sferyczne od 0,00 do +,-4,00 dptr do bliży dla dorosłych	6	70	4,20
4.	9221.05.10.02	szkła sferyczne od 0,00 do +,-4,00 dptr do dali dla dorosłych	6	70	4,20

Źródło: Opracowanie własne na podstawie załącznika nr 1 do zarządzenia nr 58/2009/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia

Obowiązujący podział można by uprościć (w podobnych pozycjach jak w tabeli 1) z czterech grup do dwóch, uwzględniając przy tym udział NFZ w finansowaniu. Propozycje zmiany przedstawia tabela 2.

Tab. 2. Proponowane zmiany w sposobie klasyfikacji soczewek okularowych przez NFZ.
Kolumny: limit, udział NFZ, kwota dotyczą jednej sztuki soczewki okularowej.

Lp.	Kod	Środki pomocnicze	Limit [zł]	Udział NFZ [%]	Kwota [zł]
1.	9221.10.01	szkła sferyczne od 0,00 do +,- 4,00 dptr dla dzieci	6	100	6
2.	9221.10.02	szkła sferyczne od 0,00 do +,- 4,00 dptr dla dorosłych	6	70	4,20

Źródło: Opracowanie własne na podstawie załącznika nr 1 do zarządzenia nr 58/2009/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia

Formularz ofertowy

Kolejnym istotnym wymogiem, trudnym i pracochłonnym, jest przygotowanie formularza ofertowego. Formularz musi zostać zapisany w dwóch tożsamych wersjach: elektronicznej i papierowej. „Wersja elektroniczna formularza ofertowego musi być sporządzona wyłącznie za pomocą aplikacji udostępnianej przez Oddział Funduszu” [6], a do NFZ przekazana na płycie CD opisanej informacjami: nazwą i adresem wnioskodawcy oraz przedmiotem postępowania. Optycy ubiegający się o podpisanie umowy z NFZ, w każdej grupie soczewek okularowych powinni zaoferować przynajmniej jeden asortyment soczewek w cenie nieprzekraczającej wartości limitu. 130 pozycji soczewek okularowych uwzględnionych w wykazie soczewek refundowanych przez publicznego płatnika musi znaleźć odzwierciedlenie w ofercie handlowej zakładu optycznego starającego się o podpisanie umowy z NFZ. Jest to wymóg najbardziej absurdalny i oderwany od rzeczywistości. Optyk, traktując niezwykle indywidualnie potrzeby i wymagania klientów-pacjentów,

może zaprezentować znacznie bogatszą ofertę handlową. Grupa 130 soczewek okularowych ujęta w wykazie soczewek refundowanych musiałaby zostać rozszerzona pod względem: produ-

centa, materiału, różnicy w grubości, uszlachetnienia powierzchni, itp. Ponadto warto zauważyć, że obecnie mamy do czynienia z nieustannym i intensywnym rozwojem technologii produkcji soczewek okularowych, a co

za tym idzie – na rynek wprowadzane są wciąż nowe produkty i oferta optyków staje się również bogatsza. Przygotowanie formularza ofertowego jest

zdecydowanie najbardziej pracochłonnym zabiegiem, o ile (zgodnie z wymaganiami) w ogóle wykonalnym. Jedynym udogodnieniem jest zapis w zarządzeniu nr 58/2009/DSOZ mówiący o tym, że przy czasowych obniżkach cen wyrobów medycznych świadczeniodawca nie jest zobowiązany do zgłaszania tych zmian [6].

System, którego podstawowym zadaniem jest obsługa procesu wymiany dokumentów rozliczeniowych pomiędzy świadczeniodawcami jako kontrahentami w NFZ, to System Zarządzania Obiegiem Informacji (SZOI). Z systemu można pobrać elektroniczne wersje umów i aneksów – niezbędne do realizowania rozliczeń – oraz monitorować przebieg weryfikacji dokumentów. System ten zastąpił funkcjonujący do 2004 roku System Internetowej Obsługi Świadczeniodawców.

Część dokumentacji należy jednak sporządzić w programie komputerowym zakupionym prywatnie, a następnie wprowadzone dane zamieścić w SZOI. W żadnym zapisie nie ma mowy o konkretnym wymaganym programie, więc optycy mają tutaj swobodę wyboru. ▶



**Automatyczny foropter
TOPCON CV-5000XP
z tablicą CC100XP**

Komfort i szybkość pracy

Jakość firmy TOPCON

Jedyny foropter
z polaryzacją kołową
zapewniającą najlepsze
tłumienie

TOPCON POLSKA Sp. z o.o.
CENTRALA: tel. 32 670 50 45
fax 32 671 34 05
info@topcon-polska.pl
www.topcon-polska.pl

Załącznik nr 3, punkt 5

Na dokładniejszą analizę i krótki komentarz zasługuje załącznik nr 3 do zarządzenia nr 58/2009/DSOZ Prezesa NFZ, który określa warunki realizowania świadczeń będących przedmiotem umowy. Mianowicie, w godzinach otwarcia zakładu optycznego wymagana jest stała obecność optyka lub optometrysty. Ostatnią część tabeli zawartą w załączniku 3 i dotyczącą świadczeń optycznych przedstawiono w tabeli 3.

Tab. 3. Warunki realizowania świadczeń z zakresu optyki okularowej.

Nazwa zakres	Realizowany asortyment w ramach zakresu świadczeń	Zakres wykonywanych czynności	Wymagane kwalifikacje
Zaopatrzenie w zakresie optyki okularowej	Świadczenia z zakresu: zaopatrzenie w środki pomocnicze stanowiące optykę okularową.	Czynności niezbędne do zaopatrzenia świadczeniobiorcy w środek pomocniczy wskazany w zleceniu, w tym w szczególności: dokonanie niezbędnych pomiarów, wykonanie okularów i pomocy optycznych w oparciu o receptę na okulary wystawioną przez lekarza okulistę.	W każdym miejscu obsługi świadczeniobiorców, w godzinach realizacji świadczeń, stała obecność: 1) optyka okularowego lub 2) optometrysty – z co najmniej rocznym ogólnym stażem pracy w zawodzie.

źródło: Opracowanie własne na podstawie załącznika nr 3 do zarządzenia nr 58/2009/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia

Mimo wykreślenia optyka okularowego i optometrysty z listy zawodów medycznych w projekcie ustawy o niektórych zawodach medycznych i zasadach uzyskiwania tytułu specjalisty w innych dziedzinach mających zastosowanie w ochronie zdrowia, istniała potrzeba określenia wymagań kwalifikacyjnych w stosunku do tych zawodów. W załączniku nr 3 zostały dokładnie sprecyzowane wymagania dotyczące wykształcenia optyka okularowego i optometrysty. Ponadto znalazł się tu wymóg, by pracownik (z odpowiednimi kwalifikacjami) zatrudniony na takim stanowisku był obecny przez cały czas, kiedy zakład jest czynny. W czasach, kiedy coraz więcej zakładów optycznych mieści się centrach handlowych czynnych od poniedziałku do niedzieli dłużej niż osiem godzin w ciągu dnia, wymaga to zatrudnienia dodatkowej osoby na stanowisku optyk okularowy bądź optometrysta. A wszystko po to, by spełnić wymogi formalne i przy okazji znacząco podnieść koszty działalności, choć zakład optyczny mógłby świetnie funkcjonować, gdyby przez dwie czy trzy godziny nie było w zakładzie optyka czy optometrysty. Informacje dotyczące dostęp-

ności miejsca udzielania świadczeń, personelu oraz asortymentu muszą zostać zawarte w dokumencie harmonogram – zasoby.

Wymagania dotyczące kształcenia, zawarte w załączniku nr 3 do zarządzenia nr 58/2009/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia:

Optyk okularowy:

1) ukończenie studiów wyższych na kierunku lub w specjalności optyka okularowa lub optometria obejmujących co najmniej 700 godzin kształcenia w zakresie niezbędnym do przygotowania w zawodzie optyk okularowy

i uzyskanie tytułu licencjata lub inżyniera, 2) ukończenie szkoły policealnej publicznej lub niepublicznej o uprawnieniach szkoły publicznej i uzyskanie tytułu zawodowego technika optyk lub dyplomu potwier-

dającego kwalifikacje zawodowe w zawodzie technika optyk lub ukończenie trzyletniego technikum publicznego lub niepublicznego o uprawnieniach szkoły publicznej i uzyskanie tytułu zawodowego technika optyk lub dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w zawodzie technika optyk,

3) uzyskanie dyplomu mistrza w zawodzie optyk okularowy.

Optometrysta:

1) ukończenie studiów wyższych na kierunku lub w specjalności optometria obejmujących co najmniej 600 godzin kształcenia w zakresie optometrii i uzyskanie tytułu magistra lub magistra inżyniera,

2) studiów wyższych oraz studiów podyplomowych z optometrii obejmujących co najmniej 600 godzin kształcenia w zakresie optometrii.

Podpisanie umowy

Na świadczeniodawcę nałożony jest obowiązek ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Finansów z dnia 28 grudnia 2007 roku w sprawie obowiązkowego ubezpie-

czenia odpowiedzialności cywilnej świadczeniodawcy udzielającego świadczeń opieki zdrowotnej [7]. Przez kilka lat, zgodnie z rozporządzeniem prezesa NFZ, obowiązywał dodatkowy wymóg, rozszerzona polisa OC dla zakładów optycznych o ryzyko przeniesienia chorób zakaźnych i zakażeń, w tym zakażenia wirusem HIV i wirusami hepatotropowymi powodującymi WZW. Aktualnie zapis ten już nie obowiązuje.

Umowy pomiędzy zakładem optycznym z NFZ zawierane są na okres trzech lat. Podpisać umowę z NFZ można w dowolnym miesiącu, przy czym składając wymagane dokumenty i podpisując umowę w danym miesiącu, współpracę rozpocząć można od następnego miesiąca. Bez względu na to, w którym miesiącu danego roku umowa z NFZ została zawarta, okres jej ważności kończy się zawsze w grudniu w trzecim roku, wygasając z ostatnim dniem grudnia. Droga do podpisania umowy, zapoznania się ze wszystkimi wymaganiami, spełnienie tychże wymagań i dalsza współpraca pochłania zarówno dużo czasu, jak i spore koszty. Jeżeli ważność umowy wygasa, a zakład optyczny chce podpisać kolejną umowę z NFZ, świadczeniodawca (zakład optyczny) ma już trochę mniej pracy, ponieważ dokonuje aktualizacji swojej oferty, nie musząc składać ponownie wszystkich wymaganych wcześniej dokumentów. Każdej ze stron przysługuje również prawo do wypowiedzenia umowy z trzymiesięcznym okresem wypowiedzenia.

Realizacja świadczenia – droga pacjenta

Pacjent, by uzyskać przysługujące mu świadczenie z zakresu optyki okularowej, przede wszystkim musi potwierdzić, że jest osobą ubezpieczoną, której przysługują świadczenia opieki zdrowotnej finansowane przez publicznego płatnika. Udaje się na wizytę do lekarza okulisty. Za wizytę w publicznej poradni okulistyckiej pacjent nie zapłaci, ale najprawdopodobniej będzie musiał poczekać. O kolejkach do lekarza specjalisty można dowiedzieć się z listy oczekujących, zamieszczonej na stronie internetowej odpowiedniego oddziału NFZ.

Recepta z przepisanyymi mocami soczewek okularowych od lekarza okulisty nie upoważ-

nia jeszcze do uzyskania refundacji. Lekarz, w przypadku ubiegania się przez ubezpieczonego o refundację, wypełnia stosowny druk, jakim jest tzw. zlecenie, którego wzór stanowi załącznik nr 4 do zarządzenia 58/2009/ DSOZ Prezesa NFZ. Zlecenie składa się z trzech części. Każdą część wypełnia upoważniona do tego osoba. Część pierwszą wypełnia lekarz okulista, drugą – pracownik NFZ, trzecią – osoba realizująca świadczenie oraz osoba odbierająca. W zarządzeniu nr 58/2009/DSOZ zaznaczono, iż na każdy kod należy wypisać osobne zlecenie. Przepisana korekcja może odpowiadać soczewkom o innych kodach i to zarówno do dali, jak i do bliży. W takiej sytuacji liczba zleceń – zgodnie z wymaganiami formalnymi – rośnie. Zlecenie ważne jest 30 dni od momentu wystawienia przez lekarza okulistę do momentu przyjęcia przez optyka.

Po wypisaniu zlecenia przez okulistę, pacjent musi udać się do punktu ewidencyjnego NFZ w celu wypełnienia części drugiej i uzyskania potwierdzenia oraz zarejestrowania. Punkty ewidencyjne głównie mieszczą się

w większych miastach. Dlatego też bariery lokalizacyjne w dostępności do świadczeń z zakresu optyki okularowej są większe dla osób mieszkających w mniejszych miastach i na wsiach, które pokonują kilkadziesiąt kilometrów, aby dotrzeć do odpowiedniego punktu. Zlecenie można wystąpić również pocztą bądź może je dostarczyć inna osoba w imieniu pacjenta. Po uzyskaniu potwierdzenia prawa do refundacji, pacjent może zrealizować zlecenie w zakładzie optycznym, który ma podpisaną umowę z NFZ, przy którym widnieje tabliczka z logo NFZ. O takich miejscach można dowiedzieć się również ze strony internetowej NFZ.

Trzecia część zlecenia to potwierdzenie wydania środka pomocniczego (wypełniane przez świadczeniodawcę) oraz potwierdzenie odbioru (wypełniane przez osobę odbierającą). Prawidłowo wypełnione zlecenie upoważnia optyków do ubiegania się o otrzymanie kwoty refundacji NFZ.

Pacjenci najczęściej nie są świadomi wysokości przysługującej im refundacji, jak

i nie znają całej obowiązującej procedury jej uzyskania. Już po częściowym zapoznaniu się z nią bardzo często rezygnują z przysługujących im gwarantowanych świadczeń.

Analiza rynku – Wielkopolska

Rynek usług optycznych jest rynkiem specyficznym. Funkcjonuje na zasadzie połączenia dwóch modeli, mianowicie modelu centralnie sterowanego oraz modelu opartego na mechanizmie rynkowym. Każdy z nich rządzi się swoimi prawami. Coraz więcej zakładów optycznych rezygnuje z podpisywania umów z NFZ. Dane dotyczące liczby zawartych umów w zakresie optyki okularowej w Wielkopolsce przedstawia tabela 4 (na następnej stronie). Stosunkowo niewielka zmiana może być spowodowana tym, iż umowy z NFZ podpisywane są na okres trzech lat. Dokładniejszych danych dostarczyłaby analiza liczby zawieranych umów na przestrzeni kilkunastu lat.

Niewielka liczba zakładów optycznych współpracujących z NFZ stanowi barierę

Z radością informujemy,
że firma **OPTotech Medical**
została
wyłącznym dystrybutorem
uznanej firmy
REICHERT

OPTOTECH
MEDICAL

Więcej informacji znajdą Państwo
na naszej stronie www.optotech.pl
lub dzwoniąc do nas
tel.: 12-278-44-70, 12-288-34-99

OPTotech Medical
ul. Osiedlowa 35
32-020 Wieliczka

Reichert

oferta firmy Reichert obejmuje m.in.:



tonometr bezkontaktowy
Reichert 7CR
dokładniejszy od tonometru
z pachymetrem



foropter RX Master
gwarancja LIFE!



dioptriomierze
komputerowe



TonoPen AVIVA | TonoPen XL



pupilometr PDM



tonometr bekontaktowy
PT100

Tab. 4. Liczba zawartych umów w zakresie optyka okularowa w Wielkopolsce.

	Rok 2009	Rok 2010
Liczba umów	72	64

źródło: Opracowanie własne na podstawie Oddziału NFZ w Poznaniu

w dostępności do świadczeń z zakresu optyki okularowej. Wartościowym porównaniem byłoby zestawienie liczby zakładów optycznych, które podpisały umowy z NFZ z liczbą zakładów optycznych, które funkcjonują na tym samym obszarze i nie posiadają takiej umowy. Niestety, dokładnych danych dotyczących liczby zarejestrowanych zakładów optycznych w Wielkopolsce przedstawić nie można ze względu na sposób, w jaki klasyfikowana jest działalność optyków. Zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności (PKD 2007), działalność zakładów optycznych klasyfikowana jest

prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach. Podklasa ta obejmuje sprzedaż detaliczną: 1) sprzętu fotograficznego, optycznego i precyzyjnego, 2) pamiątek, wyrobów rzemieślniczych i artykułów religijnych, 3) realizowaną przez handlowe galerie artystyczne, 4) oleju opałowego, gazu w butlach, węgla i drewna dla potrzeb gospodarstwa domowego, 5) broni i amunicji, 6) znaczków i monet, 7) produktów innych niż żywnościowe, gdzie indziej niesklasyfikowane oraz 8) działalność optyków. W związku z klasyfikacją działalności optyków na podstawie rejestru REGON,

w podklasie: 47.78.Z – Sprzedaż detaliczna pozostałych nowych wyrobów

Główny Urząd Statystyczny nie opracowuje danych dotyczących liczby zakładów optycznych. Biorąc pod uwagę, że z bazy REGON można udostępnić informacje na temat wiodącej działalności podmiotu gospodarczego, jak i to, że działalność optyków nie jest jedyną działalnością w swojej podklasie, pozyskane w ten sposób dane nie byłyby miarodajne.

Wyrób medyczny w zakresie optyki okularowej stanowią okulary korekcyjne, których częścią składową są: oprawa okularowa i soczewki okularowe, odpowiednio obrobione i zamontowane w oprawie. Przedmiotem refundacji są jedynie soczewki okularowe. Wartość refundacji jest mocno oderwana od rzeczywistości i realnych cen rynkowych okularów korekcyjnych. Wybrane grupy soczewek okularowych wraz z przypisanym kodem, limitem cenowym, procentowym udziałem NFZ w finansowaniu, kwotą refundacji oraz liczbą zrealizowanych zleceń w zakresie optyki okularowej w Wielkopolsce w 2009 roku przedstawia tabela 5.

Jak przedstawiono w tabeli, świadczeniobiorcy korzystają ze świadczeń gwarantowanych w zakresie optyki okularowej, choć w skali roku i na obszarze całego województwa nie są to zbyt duże liczby zrealizowanych usług.

Usunięcie świadczenia z wykazu

Zgodnie z art. 31 ustawy o świadczeniach zdrowotnych, jedynie minister zdrowia może usunąć świadczenie z wykazu świadczeń gwarantowanych (lub dokonać zmiany jego poziomu lub sposobu finansowania lub warunków realizacji). Może dokonać tego z urzędu lub na wniosek. Wnioski w tych sprawach mogą składać: konsultanci krajowi z dziedziny medycyny odpowiedniej dla danego świadczenia opieki zdrowotnej, stowarzyszenia będące zgodnie z postanowieniami ich statutów towarzystwami naukowymi o zasięgu krajowym, za pośrednictwem konsultantów krajowych, prezes NFZ oraz stowarzyszenia i fundacje, których celem statutowym jest ochrona praw pacjenta, za pośrednictwem konsultantów krajowych z dziedziny medycyny odpowiedniej dla danego świadczenia opieki

Tab. 5. Klasyfikacja soczewek okularowych wraz z liczbą zrealizowanych usług z zakresu optyki okularowej w Wielkopolsce w 2009 roku.

Kolumny: limit, udział NFZ, kwota, liczba usług dotyczą jednej sztuki soczewki okularowej.

Lp.	Kod	Środki pomocnicze	Limit [zł]	Udział NFZ [%]	Kwota [zł]	Liczba usług (Wielkopolska 2009)
1.	9221.04.10.01	szkła sferyczne od 0,00 do +,-4,00 dptr do bliży dla dzieci	6	100	6	79
2.	9221.05.10.01	szkła sferyczne od 0,00 do +,-4,00 dptr do dali dla dzieci	6	100	6	3 522
3.	9221.04.10.02	szkła sferyczne od 0,00 do +,-4,00 dptr do bliży dla dorosłych	6	70	4,20	10 696
4.	9221.05.10.02	szkła sferyczne od 0,00 do +,-4,00 dptr do dali dla dorosłych	6	70	4,20	9 471
5.	9221.04.10.01.40	sfera od 0,00 do 4,00 dla dzieci do bliży + pryzma	20	100	20	2
6.	9221.05.10.01.40	sfera od 0,00 do 4,00 dla dzieci do dali + pryzma	20	100	20	23
7.	9221.04.10.02.40	sfera od 0,00 do 4,00 dla dorosłych do bliży + pryzma	18,20	100	18,20	3
8.	9221.05.10.02.40	sfera od 0,00 do 4,00 dla dorosłych do dali + pryzma	18,20	100	18,20	4
9.	9221.04.11.01	szkła sferyczne od +,-4,25 do +,-6,00 dptr do bliży dla dzieci	7	100	7	1
10.	9221.05.11.01	szkła sferyczne od +,-4,25 do +,-6,00 dptr do dali dla dzieci	7	100	7	184
11.	9221.04.11.02	szkła sferyczne od +,-4,25 do +,-6,00 dptr do bliży dla dorosłych	7	70	4,90	3 097
12.	9221.05.11.02	szkła sferyczne od +,-4,25 do +,-6,00 dptr do dali dla dorosłych	7	70	4,90	413
13.	9221.04.20.01	toryczne sf od 0,00 do +,-6,00 dptr cylinder do +2,00 dptr do bliży dla dzieci	14	100	14	30
14.	9221.05.20.01	toryczne sf od 0,00 do +,-6,00 dptr cylinder do +2,00 dptr do dali dla dzieci	14	100	14	4 010
15.	9221.04.20.02	toryczne sf od 0,00 do +,-6,00 dptr cylinder do +2,00 dptr do bliży dla dorosłych	14	70	9,80	7 135
16.	9221.05.20.02	toryczne sf od 0,00 do +,-6,00 dptr cylinder do +2,00 dptr do dali dla dorosłych	14	70	9,80	8 868

źródło: Opracowanie własne na podstawie załącznika nr 1 do zarządzenia nr 58/2009/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia oraz Oddziału NFZ w Poznaniu

Komfort jest odzwierciedleniem naukowych podstaw



Zapewnij swoim pacjentom niezrównany komfort, na który zasługują, zapewniony poprzez najwyższy standard dezynfekcji¹, potwierdzoną zdolność oczyszczania soczewki² oraz lepsze nawilżenie^{2,3}

Zalecając preparat OPTI-FREE® RepleniSH® MPDS podczas każdej wizyty – pozostajesz najlepszym doradcą swojego pacjenta.

Nauka w służbie komfortu™

Referencje: 1. Andrasko G, Ryan K. Corneal staining and comfort observed with traditional and silicone hydrogel lenses and multipurpose solution combination. Optometry 2008; 79(8); 444-454 2. Schachet J, Zigler L, Wakabayashi D, Cohen S. Clinical assessment of a new multi-purpose disinfecting solution in asymptomatic and symptomatic patients. Poster presented at AAO; December 2006; Denver, CO. 3. Data on file. Alcon Laboratories, Inc.

Alcon®

zdrowotnej. Zgodnie z art. 31e ust. 3 ustawy, we wnioskach należy zamieścić takie dane i informacje, jak: oznaczenie podmiotu, siedzibę podmiotu lub jego adres, wskazanie, czego wniosek dotyczy, uzasadnienie wskazujące wpływ danego świadczenia opieki zdrowotnej na stan zdrowia społeczeństwa lub skutki finansowe dla systemu ochrony zdrowia, datę sporządzenia wniosku, wykaz załączonych do wniosku dokumentów potwierdzających zasadność wniosku, podpis osoby upoważnionej do złożenia wniosku. Minister zdrowia, w terminie 14 dni od dnia wpływu wniosku, dokonuje jego oceny formalnej pod względem spełnienia wymagań określonych powyżej [8].

Każda decyzja o usunięciu świadczenia medycznego z wykazu świadczeń gwarantowanych winna być poprzedzona raportem przygotowanym przez Agencję Oceny Technologii Medycznych (AOTM). Pozytywna rekomendacja Agencji daje z kolei możliwość dołączenia procedury do wykazu. Stosowane przez AOTM analizy wpływu na budżet oraz efektywności kosztowej, oceniane są jako skuteczne instrumenty, mogące ułatwić mini-

strowi zdrowia podjęcie trafnej decyzji w sprawie refundowania bądź nie określonych terapii [9].

Podsumowanie

Poziom oraz sposób finansowania świadczeń z zakresu zaopatrzenia w wyroby medyczne będące przedmiotami ortopedycznymi oraz środkami pomocniczymi w zakresie optyki okularowej jest niezadowolający i stanowi przyczynę rezygnacji zakładów optycznych z zawierania umów z NFZ. W związku z tym istnieje potrzeba wprowadzenia zmian dotyczących wysokości stawek rozliczeniowych w zakresie optyki okularowej, jak i zmian w sposobie rozliczania zakładów optycznych z NFZ z tytułu zrealizowanych zleceń na soczewki okularowe, refundowane przez publicznego płatnika. Kwoty refundacji należy zmienić z uwzględnieniem cen rynkowych okularów korekcyjnych i soczewek okularowych. Dalsze ograniczanie współpracy między zakładami optycznymi a NFZ może spowodować całkowite sprywatyzowanie rynku optycznego, co stanowi zagrożenie

dla sprawności układu wzrokowego oraz obniżenie jakości życia osób ubezpieczonych, korzystających ze świadczeń w sektorze publicznej opieki zdrowotnej.

Autorka artykułu bardzo chętnie przyjmie wszelkie komentarze i opinie na temat niniejszego tekstu pod adresem e-mail: mzurawska2@o2.pl.

Piśmiennictwo:

- [1] Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483)
- [2] Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2008 r. nr 164, poz. 1027, z późn. zm.)
- [3] Aksam E.: Przeobrażenia sektora publicznego w polskiej opiece zdrowotnej (w:) „Antidotum – zarządzanie w opiece zdrowotnej” nr 1/1999
- [4] Zarządzenie nr 46/2006 z dnia 23 sierpnia 2006 r. Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia w sprawie określenia kryteriów oceny ofert w postępowaniu w sprawie zawarcia umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej, Warszawa 2006
- [5] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12 października 2004 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać lokalny podmiot wykonujący czynności z zakresu zaopatrzenia w środki pomocnicze i wyroby medyczne będące przedmiotami ortopedycznymi (Dz.U. z dnia 22 października 2004 r.)
- [6] Zarządzenie nr 58/2009/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 29 października 2009 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju zaopatrzenia w wyroby medyczne będące przedmiotami ortopedycznymi oraz środkami pomocniczymi (Dz.U. z 2008 r. nr 164, poz. 1027, z późn. zm.)
- [7] Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 28 grudnia 2007 r. w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej świadczeniodawcy udzielającego świadczeń opieki zdrowotnej (Dz.U. z dnia 9 stycznia 2008 r.)
- [8] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 sierpnia 2009 r. w sprawie wzorów wniosków w sprawie usunięcia danego świadczenia opieki zdrowotnej z wykazu świadczeń gwarantowanych lub zmiany poziomu lub sposobu finansowania świadczenia gwarantowanego lub warunków jego realizacji (Dz.U. 09.133.1101 z dnia 21 sierpnia 2009 r.)
- [9] Kolasa K., Borek E.: Refundacyjne decyzje (w:) „Menedżer Zdrowia” nr 4/2009

VAT za badanie optometryczne

Do redakcji zgłosili się z wątpliwościami optometryści, niepewni tego, jaka stawka podatku VAT dotyczy dokonywanych przez nich badań. Do 31 grudnia 2010 roku, zgodnie z obowiązującym wtedy prawem, wszelkie usługi w zakresie ochrony zdrowia, niezależnie od tego, kto je wykonywał, były zwolnione od podatku VAT.

Jak się okazało, było to niezgodne z przepisami unijnymi zawartymi w dyrektywie 2006/112/WE Rady z dnia 28 listopada 2006 roku w sprawie wspólnego systemu podatku od wartości dodanej (Dz.U. UE L 347 z 11.12.2006, s. 1 z późn. zm.). W dyrektywie znajduje się bowiem wyszczególnienie, które konkretnie usługi zdrowotne zwolnione są od podatku. Dlatego też zmianie musiała ulec ustawa z dnia 11 marca 2004 roku o podatku od towarów i usług (Dz.U. nr 54, poz. 535 z późn. zm.), gdzie w artykule 43 dodano punkty od 17 do 43.

W punkcie 18 wymieniono, jakie usługi zostały zwolnione z podatku VAT i są to:

- usługi w zakresie opieki medycznej, służące profilaktyce, zachowaniu, ratowaniu, przywracaniu i poprawie zdrowia, oraz dostawę towarów i świadczenie usług ściśle z tymi usługami związane, wykonywane przez zakłady opieki zdrowotnej.

Jeśli chodzi o badania w gabinecie optometrycznym, to o konieczności odprowadzania podatku VAT przesądza punkt 19 art. ustawy, w którym określono, kto konkretnie z wykonujących powyższe usługi jest zwolniony z VAT, a są to:

- a) lekarze i lekarze dentyści,
- b) pielęgniarki i położne,
- c) osoby wykonujące inne zawody medyczne, o których mowa w art. 18d ust. 1 pkt. 1 ustawy

z dnia 30 sierpnia 1991 roku o zakładach opieki zdrowotnej (Dz.U. z 2007 r. nr 14, poz. 89, z późn. zm. 5),

d) psychologów.

Jak widać, optometrystów tu niestety nie ma, jako wykonujących zawód nieuwzględniony w ustawie o niektórych zawodach medycznych i zasadach uzyskiwania tytułu specjalisty w innych dziedzinach mających zastosowanie w ochronie zdrowia. Sprawa więc powinna być oczywista: zgodnie z punktem 19 art. 43 ustawy o podatku od towarów i usług, optometryści muszą od 1 stycznia 2011 roku odprowadzać podatek VAT za wykonywane przez siebie badania.

W przypadku wątpliwości wskazane jest, aby optometryści zwrócili się do swojego urzędu skarbowego i uzyskali tam wiążącą interpretację.

Kasy fiskalne w gabinecie okulistycznym

Zgodnie z ustawą z 11 marca 2004 roku o podatku od towarów i usług (Dz.U. 2004 nr 54, poz. 535, z późn. zm.) oraz rozporządzeniu Ministra Finansów w sprawie zwolnień z obowiązku prowadzenia ewidencji przy zastosowaniu kas rejestrujących z 26 lipca 2010 roku

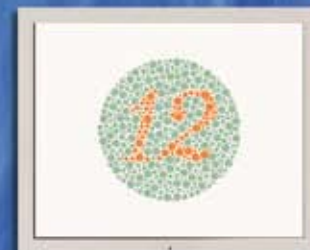
(Dz.U. 138, poz. 930 z 2010 r.) od 1 maja br. w gabinetach lekarskich muszą znaleźć się kasy fiskalne.

Kasę fiskalną musi mieć każdy lekarz, którego obroty w ubiegłym roku przekroczyły 40 tysięcy złotych. Dla osób, które rozpoczynają sprzedaż w danym roku, próg określony jest na 20 tysięcy złotych.

Kasy nie muszą mieć lekarze, którzy zawarli umowę z zakładem opieki zdrowotnej i świadczą usługi zdrowotne w ramach kontraktu. Wtedy to ZOZ wystawia pacjentowi rachunek za pomocą kasy fiskalnej, a lekarz rozlicza się z ZOZ-em wystawiając fakturę.

Nowość!

Universal System for Eyesight Examination



uSee innowacyjny system do badania wzroku.

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

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

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

Cena od 1500 zł netto!!



ul. Promień 4, 51-659 Wrocław
tel. 071 345 31 99
handel.wroclaw@optopol.com.pl
www.medi.com.pl



15 lat Cechu Optyków w Warszawie



Inicjatywa założenia Cechu Optyków w Warszawie zrodziła się w czasie, kiedy optycy byli członkami Cechu Złotników, Zegarmistrzów, Optyków, Grawerów i Brązowników. Cech Optyków został powołany na wniosek licznej grupy optyków działającej w ramach Sekcji Optyków podczas Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia 14 stycznia 1995 roku. Cech formalnie zarejestrowany został 17 października 1995 roku jako Cech Optyków w Warszawie. Starszym Cechu pierwszej kadencji został wybrany jeden z jego inicjatorów – Andrzej Biernacki, a Podstarszym – Marek Jakubowicz. W skład pierwszego Zarządu weszli również: Tadeusz Ratajski, Wiesław Gabrysiak, Marek Sękul, Grzegorz Trzaska, Tomasz Bednarski, Krzysztof Piskorski oraz Stanisław Sławewski.

Działania Zarządu koncentrowały się w tym czasie na stworzeniu możliwości funkcjonowania dla nowej, samodzielnej organizacji. Obok Statutu i Regulaminu Komisji Rewizyjnej powstały Regulaminy Pracy Zarządu i Sądu Cechowego oraz Regulamin Wewnętrzny Rady Mężów Zaufania, określający kryteria, jakie powinien spełniać zakład optyczny oraz zakres dokumentów wymaganych przy przyjęciu nowego członka. Powstał również Kodeks Etyczno-Zawodowy, zawierający obok definicji zawodu optyka wymagania formalne dla członka organizacji, a także obowiązki dotyczące jakości wykonywania usług oraz etyki zawodowej i kultury wymaganej od każdego z członków. Kodeks Etyczno-Zawodowy Cechu stanowił podstawę Kodeksu przyjętego przez Zjazd Delegatów Krajowej Rzemieślniczej Izby Optycznej, którym do dzisiaj posługują się cechy zrzeszone. Cech Optyków w Warszawie był jednym z inicjatorów i założycieli KRIO. Stworzone w tym okresie logo Cechu Optyków w Warszawie zostało przyjęte jako znak KRIO i cechów w niej zrzeszonych.

W ramach działań związanych z wyraźną identyfikacją członka Cechu w środowisku, a tym samym dbałością o wysoką jakość usług i kulturę osobistą oraz lojalność wobec kolegów, członków organizacji, stworzono Znak Cechowy z Brązu wraz z Certyfikatem. W 1996 roku Walne Zgromadzenie zatwierdziło przedstawiony Regulamin Nadania Znaku Cechowego z Brązu wraz z Certyfikatem.

Cech nawiązywał kontakty z urzędami, m.in. z Ministerstwem Finansów i z Państwową Inspekcją Handlową. Zarząd pierwszej kadencji zapoczątkował też kontakty optyków ze służbą zdrowia, dzięki czemu powstały standardy dla zakładów optycznych realizujących recepty na pomoce wzrokowe. W efekcie tych działań Cech podpisał umowę, w imieniu zrzeszonych optyków, z Branżową Kasą Chorych. W tym czasie podejmowane były również kroki w kierunku usunięcia zakładów optycznych z państwowych placówek służby zdrowia.

Dużym osiągnięciem Cechu było podpisanie w listopadzie 1997 roku bezpośredniej umowy najmu lokalu przy ulicy Piekarskiej 6, z Zarządem Domów Komunalnych Gminy Warszawa Centrum, w formie aktu notarialnego, co stanowiło podstawę dalszego funkcjonowania.

Istotnym momentem w historii Cechu Optyków w Warszawie było ufundowanie sztandaru cechowego i insygniów cechowych oraz księgi pamiątkowej. Inicjatorem i głównym organizatorem tego przedsięwzięcia był Starszy Cechu, pełniący tę funkcję już trzecią kadencję – Jerzy Wysocki. Uroczyste poświęcenie sztandaru i insygniów cechowych, będące częścią obchodów święta św. Hieronima, odbyło się 28 września 2002 roku w kościele św. Marcina na Starym Mieście.

Uroczyste podsumowanie 10 lat funkcjonowania naszej organizacji odbyło się w Serocku 28 maja 2005 roku. W imprezie uczestniczyli członkowie Cechu, Prezes KRIO Jan Witkowski, delegacje cechów zrzeszonych oraz firmy optyczne.

Od marca 2003 roku Cech Optyków w Warszawie organizuje kursy podstaw refrakcji. Początkowo były to kursy tylko I stopnia, od 2004 roku również II stopnia, zaś od 2007 – także III stopnia. W szkoleniach, oprócz naszych członków, uczestniczą też optycy z całego kraju. Łączna liczba uczestników kursów refrakcji to 593 osoby przez ponad osiem lat ich prowadzenia. W ramach rozszerzenia oferty szkoleniowej, organizujemy również kursy komunikacji z klientem na bazie autorskiego programu stworzonego specjalnie na potrzeby salonu optycznego. W celu zapewnienia ciągłego rozwoju naszych członków, w listopadzie 2010 roku zorganizowaliśmy po raz pierwszy szkolenie z zakresu ortoptyki przeznaczone dla optyków. Kolejna edycja odbyła się w lutym tego roku. Cech zajmuje się też organizacją szkoleń prowadzonych dla naszych członków przez wiodące firmy optyczne, producentów soczewek okularowych i kontaktowych. Planujemy przeprowadzenie kursów z zakresu pomocy dla osób słabowidzących.

W naszej działalności nie zapominamy również o możliwości zapewnienia optykom zabawy i relaksu. Od 2009 roku organizowaliśmy, przez dwa kolejne lata, karnawałowe bale optyków, które zebrały bardzo pochlebne opinie na temat poziomu ich organizacji i wspaniałej atmosfery.

W trakcie 15 lat działania Cech prowadził różnego rodzaju szkolenia z dziedzin związanych z funkcjonowaniem zakładów optycznych, jak również zajmował się integracją środowiska optycznego poprzez organizację imprez. Służył także pomocą swoim członkom w rozwiązywaniu problemów wynikających z szybko zmieniającego się otoczenia prawnego i gospodarczego, kontaktując się

z urzędami i występując jako strona w sytuacjach wymagających indywidualnego wyjaśnienia. Wymiernym efektem pozytywnego wizerunku naszej organizacji jest utrzymująca się na tym samym poziomie liczba jej członków.

Obchody 15-lecia Cechu Optyków w Warszawie planowane są na 7 maja br.

informacja własna: Cech Optyków w Warszawie



Foto: archiwum Cechu

Transitions już w telewizji i internecie od 4 do 24 kwietnia 2011 r. (TVP1, TVP2, Polsat, TVN i inne.)



To dlatego Tyler Ferrar, sprinter kolarski,
nosi soczewki okularowe Transitions.

Transitions oraz znak spiralny są znakami towarowymi Transitions Optical, Inc. ©2010 Transitions Optical, Inc.

Transitions[®]

www.transitions.com

Opta Brno 2011

W dniach 25–27 lutego w gościnnym Brnie odbyła się 17. już edycja targów optycznych Opta. Według wstępnych wyliczeń w targach wzięły udział 153 firmy reprezentujące 18 krajów. Ekspozycje zajęły powierzchnię prawie 3700 metrów kwadratowych. Liczbę gości, którzy odwiedzili Optę, szacuje się na około pięć tysięcy. Wśród nich ponad 500 zwiedzających to specjaliści z zagranicy. Odwiedzający targi mogli zapoznać się z szeroką ofertą najnowszych kolekcji opraw i okularów przeciwświatowych, obejrzeć nowoczesne urządzenia optyczne i okulistyczne, a także zobaczyć nowości kontaktologiczne – na targach świętowano 50-lecie soczewek kontaktowych, wynalezionych w 1961 roku przez prof. Ottona Wichterle.



Foto: Opta Brno

Organizatorzy szczególny nacisk położyli na ofertę skierowaną do młodzieży i nastolatków oraz do uprawiających sport i rekreację. Praktycznie na każdym stoisku można było zobaczyć ekspozycje okularów przeznaczonych dla obu tych grup klientów. Nagrody Top Opta za najciekawsze produkty trafiły tym razem do firm: Metzler International (oprawa dziecięca Quatrefoil), EYE 2000 (oprawa dla nastolatków Zenkid), Optimum Distribution (płyn BioTrue Bausch+Lomb), Essilor-Optika (wielofunkcyjny automat Mr Blue) i Presenta Nova (system prezentacji

okularów Multi Look). Po raz pierwszy przyznano nagrodę publiczności, która trafiła do firmy Color-Optik, producenta silikonowych etui Friend.

W części konferencyjnej specjaliści poruszyli różnorodne tematy, od nowości okularowych i kontaktowych, po zdrowie i ekonomiczne aspekty pracy optyków. Mówiono o szkodliwości zbyt długiego oglądania filmów 3D, a także o walce o klienta, jaka toczy się pomiędzy prywatnymi salonami a tymi skupionymi w sieciach.

Na kolejną edycję targów Opta organizatorzy zapraszają w dniach 24–26 lutego 2012 roku.

Opr. TTK ●

Mido 2011 – też już za nami

Do Mediolanu w dniach 4–7 marca licznie zjechała międzynarodowa branża optyczna w liczbie 42 tysięcy chętnych do zobaczenia nowości optycznych z całego świata. Stanowi to trzyprocentowy wzrost w stosunku do roku ubiegłego.

41. edycja targów Mido uznana została za bardzo udaną – swoje produkty prezentowało 1100 wystawców w sześciu pawilonach, pokazując pełne spektrum rynku optycznego. Wśród nich nie zabrakło światowych koncernów, jak i małych, designerskich firm. Największym powodzeniem cieszył się modowy sektor Mido,

gdzie zaprezentowane zostały najnowsze trendy wzornicze. Bez wątpienia szeroka prezentacja tendencji okularowych to najważniejsza zaleta Mido, dla której warto pojechać do Mediolanu.

Polska reprezentowana była przez kilku wystawców: AM Group, PH Oko, Prostaff, Vision&Fashion oraz Slav Nowosad.

Organizatorzy Mido twierdzą, że tegoroczna edycja jest dowodem na pozytywną dynamikę rynku optycznego.

Opr. M.L. ●



Foto: Mido

Kalendarium targowe

Nadchodzące targi optyczne na świecie

data	nazwa	strona www	miejsce
27.04–29.04	Diops	www.diops.co.kr	Taegu, Korea Południowa
24.05–26.05	Vision-X Dubai	www.opticalmiddleeast.com	Dubaj, Zjednoczone Emiraty Arabskie
06.07–08.07	Wenzhou International Optics Fair	www.donnor.com/glasses	Wenzhou, Chiny

Nadchodzące giełdy i targi optyczne w Polsce

data	nazwa	strona www	miejsce
16.04	giełda optyczna	www.fundacjaskole.fm.interia.pl	Warszawa
11.06	giełda optyczna	www.fundacjaskole.fm.interia.pl	Warszawa
17.06	giełda optyczna	www.fundacjaskole.fm.interia.pl	Sosnowiec
17.11–20.11	Ogólnopolski Kongres Optyków KRIO i Targi Optyka	www.kongreskrio.pl	Wisła

Uwaga: giełdy optyczne w Warszawie odbywają się w Szkole Podstawowej nr 275 (Praga Północ, ul. Hieronima 2, róg Bazyliańskiej). Giełdy w Sosnowcu odbywać się będą tak jak dotychczas w piątki od godz. 14:00 do 20:00, zaś w Warszawie w soboty od godz. 8:00 do 12:00.

Transitions®

SOCZEWKI OKULAROWE
ADAPTUJĄCE SIĘ

Polecane dla satysfakcji klientów.



Przejrzyste
w pomieszczeniach

Szybka
adaptacja

Ciemne
na zewnątrz

95% UŻYTKOWNIKÓW JEST ZADOWOLONYCH*

Wygoda. Komfort. Ochrona.



Program Satysfakcja lub Wymiana w Polsce
Od 1.04.2011 do 31.08.2011.

Zapytaj Swojego dostawcę, czy bierze udział
w naszym programie.

Ulepszona soczewka Stayclean



Aby spełnić oczekiwania nawet najbardziej wymagających klientów, firma Jai Kudo od 1 kwietnia wprowadziła nowe, ulepszone soczewki jednoogniskowe z powłoką łatwo czyszczącą 1.50 Stayclean.

Wyprodukowane z lepszego materiału, posiadają lepsze krzywizny, są bardziej przejrzyste, trwalsze, a przede wszystkim mają bardzo dobre właściwości optyczne i całkowicie nowy design. Najważniejszą zmianą jest jednak wprowadzenie do oferty magazynowej mocy plusowych w średnicy 70 (wysyłka w ciągu 24 godzin). Produkt sprzedawany jest w tej samej niezmienniej cenie.

informacja własna Jai Kudo

Suntech Intense – nowe fotochromy Hoya



Firma Hoya wprowadziła do oferty nowe soczewki fotochromowe Suntech Intense, będące następcami soczewek Suntech 2.0.

Dzięki transmitancji światła aż do 95%, Suntech Intense są zaskakująco przejrzyste wewnątrz, a na zewnątrz szybko przyciemniają się, uzyskując intensywny kolor (do 85%). W po-

równaniu z soczewkami Suntech 2.0, Suntech Intense są aż do 3% jaśniejsze w pomieszczeniach i aż do 11% ciemniejsze na zewnątrz.

Nowe fotochromy dostępne są w odcieniu ciepłego brązu i chłodnej szarości, występując w połączeniu prawie ze wszystkimi materiałami oferowanymi przez firmę Hoya (z wyjątkiem Eyvia 1.74).

Zrównoważony dobór barwników fotochromatycznych oraz zaawansowana technologia produkcji w znaczącym stopniu przyczyniają się do wysokiej jakości produktu. Nakładana techniką wirową (*Spin Coating*) warstwa fotochromowa doskonale przylega do soczewek, co gwarantuje stabilność podczas procesu obróbki oraz wytrzymałość, zwłaszcza przy gwałtownych zmianach temperatury.

informacja własna Hoya Lens Poland

Powłoka AR10-Ideal Max – codzienna ochrona



Oferta firmy JZO została poszerzona o nową powłokę antyrefleksyjną AR10-Ideal Max. W wyniku zastosowania unikalnego procesu technologicznego, AR10-Ideal Max zapewnia blisko 3,5 razy wyższą odporność na zarysowania niż standardowa powłoka antyrefleksyjna i o 40% wyższą odporność niż powłoka Ideal. Ta nadzwyczajna odporność zapewniona jest dzięki dodatkowej warstwie mineralnej „Max” zmodyfikowanej wiązką plazmy. Soczewki uszlachetnione powłoką AR10-Ideal Max zapewniają znacznie dłuższy okres użytkowania okularów. Wynik 17 w teście Bayera, najwyższy spośród powłok JZO, potwierdza maksymalną odporność powłoki AR10-Ideal Max. Powłoka nadaje soczewce delikatną zieloną barwę. Szczegółowy zakres soczewek magazynowych i recepturowych z powłoką AR10-Ideal Max w nowym Katalogu JZO, edycja kwiecień 2011.

informacja własna JZO

Nowe soczewki progresywne Seiko Emblem



Od kwietnia 2011 roku oferta soczewek progresywnych Seiko poszerza się o nowe soczewki z rodziny Seiko Emblem. Do dotychczasowej oferty dołączą soczewki Emblem w indeksie 1.50, soczewki fotochromowe Emblem Transitions w indeksach 1.50, 1.60 i 1.67 oraz soczewki Emblem Drive-Wear i polaryzacyjne.

Seiko Emblem to nowoczesna soczewka progresywna produkowana z zastosowaniem technologii Seiko *free form* oraz wewnętrznej progresji, w której moce do dali, do bliży oraz kanał progresywny umieszczone są na wewnętrznej, w pełni asferycznej i asymetrycznej stronie. Technologia wewnętrznej progresji Seiko zapewnia pozbawioną jakichkolwiek zniekształceń strefę do dali i szersze pola widzenia w strefie pośredniej i bliży.

W soczewkach Emblem zastosowane zostały najnowsze technologie Seiko, wykorzystywane przy projektowaniu i produkcji indywidualnych soczewek progresywnych Seiko. W porównaniu z dotychczasowymi soczewkami progresywnymi z wewnętrzną progresją, Seiko Emblem ma zmniejszoną o 10% grubość i o 25% zredukowaną krzywiznę soczewki, dzięki czemu soczewki te w mocach plusowych są bardzo cienkie i bardzo estetyczne.

Do wyboru są trzy długości kanału progresywnego 10, 12, 14 mm. Możliwe jest indywidualne zamówienie insetu lub obliczenie insetu z użyciem technologii Seiko Best Inset Design uwzględniającej moce soczewki, długość kanału progresywnego oraz indeks soczewki.

Dzięki doskonałej konstrukcji soczewki progresywne Seiko Emblem gwarantują bardzo łatwą adaptację, szczególnie w przypadku wysokich addycji i mocy cylindrycznych.

informacja własna Visio-Seiko

TrueForm – nowa technologia produkcyjna Hoya



Firma Hoya, z powodzeniem wykorzystująca technologię *free form* od wielu lat, postanowiła zastosować ją na szerszą skalę, także do istniejących konstrukcji soczewek. W kwietniu br. wprowadziła do swojej oferty soczewki progresywne wykonywane w nowej technologii TrueForm.

TrueForm to nowa technologia obliczeniowa i produkcyjna, w której zasady *free form* stosowane są do półproduktów konwencjonalnych soczewek z wewnętrzną powierzchnią progresywną, takich jak Hoyalux Summit Pro i Summit CD. Rozkład progresji na przedniej powierzchni pozostaje bez zmian, gdyż jest to wyjściowa konstrukcja soczewki, która ma decydujący wpływ na jakość odwzorowania. Dotychczas konwencjonalna technologia obróbki powierzchni optymalizowała soczewkę o danej korekcji dla jednej krzywizny bazowej przy użyciu wewnętrznej powierzchni sferycznej lub torycznej. Obecnie firma Hoya stosuje zaawansowaną technologię z wewnętrzną asferyczną bądź atoryczną powierzchnią, która utrzymuje stałą jakość odwzorowania dla różnych korekcji, w ramach tej samej krzywizny bazowej. Stosując dodatkową korekcję aberracji dla każdej osi widzenia, wspieraną przez technologię asferyzacji wewnętrznej powierzchni, uzyskuje się zoptymalizowane widzenie na całej powierzchni soczewki.

Dodatkową zaletą techniki obliczeniowej i produkcyjnej TrueForm jest uwzględnienie rotacji gałki ocznej podczas patrzenia w obszarach pozaośiowych, zgodnie z prawem i płaszczyzną Listinga.

Dla użytkownika soczewek oznacza to, że każda przepisana korekcja jest unikalnie przeliczana i produkowana, gwarantując idealne odwzorowanie obrazu w soczewce i zwiększając tym samym ostrość widzenia, dla każdej odległości i wzdłuż każdej osi widzenia. Proces zamawiania soczewek Summit

Pro i Summit CD TrueForm pozostaje niezmiennie łatwy, ponieważ nie są wymagane żadne dodatkowe parametry. ●

informacja własna Hoya Lens Poland

Zmiany w nazwach soczewek progresywnych JZO

W celu ułatwienia korzystania z oferty JZO, ujednoczeniu uległy nazwy wybranych soczewek progresywnych. Nazwa Sigma Evolis zmieniona została na Evolis, natomiast nazwy soczewek polecanych do małych opraw Singular oraz Singular DS zmieniły się na Evolis Mini oraz Evolis Mini DS. ●

informacja własna JZO

Nowa soczewka magazynowa 1.61 Transitions VI Stayclean



Firma Jai Kudo informuje, że od marca br. soczewka magazynowa 1.61 Transitions VI z antyrefleksem HMAR została zastąpiona soczewką 1.61 Transitions VI z powłoką łatwo czyszczącą Stayclean. Zmianie uległ zakres produktu (sfera z -8,00 na -6,00 do cyl. +2,00), ale cena pozostaje bez zmian. ●

informacja własna Jai Kudo

Praktis – nowa linia soczewek ekonomicznych

JZO wprowadza nową linię soczewek Praktis. To doskonały wybór dla klientów, którzy doceniają praktyczne i ekonomiczne rozwiązania. Soczewki Praktis to nie tylko lepsza jakość powłok uszlachetniających, ale również nowe, atrakcyjne opakowanie. ●

informacja własna JZO

Nowości Essilora



W kwietniu 2011 roku Essilor wprowadza nowy cennik soczewek okularowych, w skład którego wchodzi:

- Katalog produktów, który zawiera wszystkie informacje dotyczące właściwości soczewek, zakresów mocy, dostępnych opcji oraz cen dla konsumenta. Nowy układ strony produktowej zawiera wszystkie dostępne wersje soczewek.

- Przewodnik techniczny, w którym znajdują się dodatkowe informacje na temat soczewek.

- Cennik z cenami zakupu dla optyka. Wraz z nowym cennikiem do sprzedaży wprowadzone zostają nowe produkty:

- Soczewki progresywne Varilux Liberty New Edition – od teraz cała gama soczewek Varilux produkowana jest przy zastosowaniu cyfrowej obróbki powierzchni. Wszystkie rodzaje soczewek Varilux są dostępne w wersji standardowej oraz w wersji do małych opraw okularowych, zapewniając doskonałą jakość widzenia bez względu na rodzaj oprawy okularowej.

- Soczewki jednoogniskowe Essilor f-360° – w końcu dostępne! Soczewki te uwzględniają nie tylko korekcję wzroku użytkownika, ale także nawyki, związane z noszeniem okularów.

Essilor wprowadza też nowe barwienia:

- jednokolorowe – ciepły brąz i szaropurpurowy, dostępne we wszystkich kategoriach;

- Beauty Eyes – jasne barwienia pastelowe i barwienia bigradalne.

Cała gama barwień – „essicolor” została podzielona na:

- SunProtection – soczewki polaryzacyjne Xperio i barwienia jednokolorowe kategorii 3 i 4;

- CityTrends – jasne barwienia jednokolorowe kategorii 0, 00, 1, 2, 2/3, barwienia gradalne oraz Beauty Eyes;

- ActivLife – przeciwstyczne

soczewki Sport SOL-utions dostosowane do warunków oświetleniowych, występujących podczas uprawiania różnych sportów;

- MedicalVision – soczewka Airwear Melanin oferująca podwójną ochronę: przed promieniowaniem UV i światłem niebieskim. Barwienia ochronne poprawiają jakość widzenia;

- pozostałe barwienia – szersza gama barwień ISO na soczewkach mineralnych. ●

informacja własna Essilor

Barwienie soczewek Izo-plast 160

Firma JZO poszerzyła ofertę barwień chemicznych soczewek w indeksie 1.6 o 12 nowych modeli. Nowe barwienia obejmują zarówno modele podstawowe, jak i fizjologiczne. Są to barwienia o wysokich wartościach absorpcji, które polecane są szczególnie do opraw przeciwsłonecznych. Obecnie JZO barwi soczewki Izoplast 160 na 30 najbardziej popularnych modeli. ●

informacja własna JZO

Trzy lata gwarancji na soczewki Seiko



Seiko jako pierwsza firma na rynku wprowadza trzyletnią gwarancję na wszystkie swoje soczewki. Zaawansowana technologia i doświadczenie zaowocowały stworzeniem najwyższej jakości soczewek. Pozwoliło to na wydłużenie okresu gwarancji do trzech lat na soczewki Seiko.

Dzięki temu okresowi gwarancji optycy mogą być pewni, że polecając soczewki Seiko, oferują swoim klientom markowy produkt zapewniający maksymalny komfort widzenia i trwałość. ●

informacja własna Visio-Seiko

Nagroda dla materiału Eyvia 1.74 firmy Hoya



material
award

2011

1 marca, podczas ceremonii International Forum Design Award na targach CeBIT

w Hanowerze, nowy,

wysoko indeksowy materiał Eyvia 1.74 firmy Hoya otrzymał prestiżową nagrodę iF material award 2011. Jury doceniło sposób, w jaki materiał łączy znakomite własności optyczne z lekkością i wyjątkową cienkością.

Eyvia 1.74 to ultracienki i lekki materiał organiczny, będący doskonałym rozwiązaniem dla osób z wysokimi wartościami korekcyjnymi, tak dodatnimi, jak i ujemnymi. Soczewki wykonane z materiału Eyvia 1.74 zapewniają nie tylko naturalne widzenie, ale także doskonały komfort noszenia oraz estetyczny i atrakcyjny wygląd. Efekt „powiększenia” lub „pomniejszenia” oczu, charakterystyczny dla grubszych soczewek, w tym wypadku nie występuje. Materiał jest wytrzymały i elastyczny, co ułatwia prace montażowe, jak wiercenie i rowkowanie. Dzięki temu sprostanie oczekiwaniom klientów w kwestii doboru modnych i eleganckich opraw jest znacznie łatwiejsze.

Soczewki Eyvia 1.74 są dostępne w połączeniu z najlepszymi konstrukcjami i uszlachetnieniami firmy Hoya, gwarantującymi najwyższą jakość widzenia, wyjątkowy komfort użytkowania i modny wygląd.

Nagroda iF material award jest nie tylko uznaniem dla zalet materiału Eyvia 1.74, ale także potwierdzeniem wiodącej pozycji firmy Hoya w dziedzinie rozwoju nowych materiałów. To już trzecie wyróżnienie zdobyte przez firmę Hoya w tej kategorii. Dotąd nagrodzone zostały powłoki antyrefleksyjne Super Hi-Vision i Hi-Vision LongLife.

Nagroda iF w kategorii materiał została przyznana po raz pierwszy w 2005 roku i od tego czasu jest swego rodzaju barometrem trendów w technologii materiałowej. Nagroda jest przyznawana ▶

przez międzynarodowych ekspertów i na całym świecie jest synonimem doskonałej jakości. W tym roku o nagrodę rywalizowało 59 uczestników z 16 krajów.

informacja własna Hoya Lens Poland

Wiosenne kolekcje Jai Kudo i JK London



Najnowsza kolekcja opraw Jai Kudo na wiosnę i lato 2011 łączy klasyczną stylistykę z bogatą paletą wzorów i barw. Dzięki temu nowa linia opraw tej marki zadowoli gusta osób, które preferują albo klasyczne wzornictwo, albo bardziej śmiałe stylizacje. Każdy model dostępny jest w trzech wersjach kolorystycznych, odważnych lub bardziej stonowanych.

Kolekcja JK London przeznaczona jest przede wszystkim dla ludzi młodych. Odważne kolory w połączeniu z najwyższą jakością materiałów tworzą niezwykłą kolekcję charakteryzującą się dużą świeżością i wyrazistością. Na szczególną uwagę zasługują oprawy w stylu vintage, które łączą w sobie stylistykę retro z elementami nowoczesnego designu. Obie kolekcje dostępne są już w ofercie Jai Kudo Polska w nowej, bardzo atrakcyjnej cenie.

informacja własna Jai Kudo

Zabawka dla dziecka słabowidzącego – konkurs



Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu organizuje konkurs „Szuka widzenia” na najlepszy projekt i wykonanie prototypu zabawki dla dziecka słabowidzącego.

Konkurs polega na opracowaniu projektu oraz konstrukcji zabawki stymulującej wzrok u dzieci słabo-

widzących w wieku przedszkolnym (3–4 lata). Urządzenie-zabawka powinno w sposób efektywny pobudzać koncentrację wzrokową przy wykorzystaniu różnego rodzaju bodźców świetlnych oraz rozwijać możliwości poznawcze dziecka. Z uwagi na niedobór prostych i tanich urządzeń służących do rehabilitacji narządu wzroku (uczących spostrzegawczości, koncentracji oraz koordynacji wzrokowo-ruchowej), konkurs jest nie lada wyzwaniem dla konstruktora!

W konkursie może wziąć udział każdy, a dla autorów najciekawszych prac przewidziano nagrody pieniężne: I miejsce – 5000 zł, II miejsce – 3000 zł, III miejsce – 1000 zł.

Indywidualne lub grupowe (maks. czteroosobowe) prace konkursowe można przesyłać do 31 lipca 2011 na adres Instytutu Fizyki UMK w Toruniu. Szczegółowe informacje o konkursie, formularz zgłoszeniowy oraz regulamin znajdują się pod adresem: sztuka-widzenia.fizyka.umk.pl. Organizatorem konkursu są doktoranci Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK zrzeszeni w kołach naukowych Nicolaus Copernicus University OSA Student Chapter oraz Nicolaus Copernicus University SPIE Student Chapter.

źródło: organizatorzy

Informacje z cechów

XV-lecie Cechu Optyków w Warszawie – program obchodów

Cech Optyków w Warszawie zaprasza na swój jubileusz XV-lecia działalności.

Uroczystość odbędzie się w dniu 7 maja w pałacu w Łochowie, ul. Marii Kopernickiej 1.

Program jubileuszu:

13:30–16:00 grill powitalny

16:00 msza św.

17:00 część oficjalna jubileuszu

20:00 uroczysta kolacja z programem artystycznym w wykonaniu młodych aktorów



22:00 show w wykonaniu aktorki Adrianny Biedrzyńskiej

23:00 pokaz sztucznych ogni

24:00 tort jubileuszowy

Koszt udziału – 200 zł

Wszelkich informacji udzieli Biuro Cechu, e-mail: cech.optyk@interia.pl, tel. 22 635 78 67 w godz. 9:00–13:00.

Serdecznie zapraszamy!

informacja własna Cechu Optyków w Warszawie

Kursy w Cechu Optyków w Warszawie

W dniach 26–27 lutego br. odbyła się trzecia edycja kursu z zakresu podstaw ortoptyki – ćwiczenia wzrokowe. Szkolenie przeprowadzono na bazie autorskiego programu, stworzonego specjalnie na potrzeby optyków. Kurs rozszerza wiedzę z zakresu optyki okularowej i zawiera ćwiczenia służące usprawnieniu układu wzrokowego. Część praktyczna stanowi połowę 15-godzinnego szkolenia i składa się z ćwiczeń wykonywanych z użyciem profesjonalnych urządzeń i narzędzi stosowanych w ortoptyce, m.in. listew pryzmatycznych i akomodacyjnych, flipperów, sznura Brocka, piłki Marsdena, kart fuzyjnych, stereogramów, tablic Harta, folii antysupresyjnych i kolorowych. Ze względu na duże zainteresowanie zagadnieniami z zakresu ortoptyki, zapraszamy również na drugą część kursu z zakresu ćwiczeń wzrokowych.

Zgłoszenia chętnych do uczestnictwa w kursach z zakresu ortoptyki I i II stopnia przyjmuje Biuro Cechu, tel. 22 635 78 67 w godz. 9:00–13:00, e-mail: cech.optyk@interia.pl. Więcej informacji o kursach wraz z programami dostępne jest na stronie Cechu: www.cechoptykwar.pl.

informacja własna Cechu Optyków w Warszawie

Narciarskie mistrzostwa optyków 2011



12 marca już po raz piąty odbyły się Mistrzostwa Polski Branży Optycznej w Narciarstwie Alpejskim i Snowboardzie. Paweł Kołder, który zapoczątkował organizację tych zawodów, swoim entuzjazmem do narciarstwa zaraził też innych. Tegoroczne zawody odbyły się tak jak poprzednio w przepięknym miejscu, w Kluszkowcach na górze Wdżar. Dodatkowej rangi imprezie dodała obecność Prezesa KRIO Jana Witkowskiego, który wręczał medale zwycięzcom. Wspaniała słoneczna pogoda, błękitne niebo, doskonałe warunki na stoku oraz liczne nagrody od sponsorów wprawiły uczestników w dobry nastrój. Wieczorem na uroczystej kolacji i przy góralskiej kapeli odbyło się dodatkowe losowanie nagród dla uczestników.

Zawody rozpoczęła wicemistrzyni Polski juniorów w narciarstwie, Stefania Staszel. Pierwszą konkurencją był rekord prędkości. I miejsce ex aequo zajęli Stanisław Bocheński i Piotr Kołder, II miejsce – czterech zawodników, zaś III miejsce – aż dziewięciu zawodników! Rywalizacja była tak wyrównana, że pomiar prędkości do setnej części sekundy był za mało precyzyjny.

Puchar Prezesa KRIO za najlepszy czas w slalomie gigancie wygrał Piotr Kołder. Tak jak poprzednio slalom gigant rozpoczęły najmłodsze dzieci, później kobiety, mężczyźni i snowboardziści. W kategorii K.0 triumfowała Zofia Grzech, w kat. K.1 Grażyna Kołder, w kat. K.2 Elżbieta Pokorna, a w kat. K.3 Anna Kołder. Wśród mężczyzn: w kat. M.1 zwyciężył Marek Szwed, w kat. M.2 Stanisław Bocheński, w kat. M.3 Paweł Nawojski, w kat. M.4 Piotr Kołder. W kategorii snowboardzistów wygrał Piotr Tański, snowboardzistek Ola Kruk. Organizatorzy dziękują sponsorom: firmom CIBA Vision, Essilor Polonia, Hoya Lens Poland, AM Group, Jai Kudo, Johnson&Johnson, Brenda Sport, Luxottica, Gregorio, JZO, Tegra, Polaroid, Expert Krak, KOH, Exclusive Frames, Transitions Optical.

Zdjęcia i szczegółowe wyniki na: www.gazeta-optyka.pl.

Zapraszamy jednocześnie na II Mistrzostwa Polski w Kolarstwie Górskim Branży Optycznej, które odbędą się w Zawoi, 4 czerwca 2011 roku (www.bikemaraton.com).

informacja własna organizatorów: K. Chudoba i M. Kruk

Niezbędny w każdym salonie optycznym!



Tylko 25,20 zł!

(w tym 23% VAT)

Zamów już dzisiaj:

tel. 22 654 93 94 lub

katalog@gazeta-optyka.pl

Wszystkie kontakty w jednym miejscu zawsze pod ręką!

spis marek okularowych,
hurtownie, szlifiernie i laboratoria,
soczewki okularowe i kontaktowe, sprzęt, serwis,
meble i aranżacja wnętrz, oprogramowanie...

Formularz zamówienia bezpłatnej prenumeraty

Wypełnienie formularza i przesłanie go do redakcji jest równoznaczne z zamówieniem bezpłatnej rocznej prenumeraty branżowego dwumiesięcznika „Optyka”, który dostępny jest wyłącznie w prenumeracie dla specjalistów z branży optycznej. Dystrybucję prowadzi Wydawca:

M2 Media s.c.
ul. Walecznych 36 lok. 1, 03-916 Warszawa
tel. + 48 22 654 93 94, fax + 48 22 654 94 17

Prosimy zapoznać się z poniższymi warunkami prenumeraty.

1. Warunkiem otrzymywania prenumeraty jest dokładne i czytelne wypełnienie formularza zamówienia przez osobę z branży optycznej. Prenumeratę może zamówić każdy pracownik zakładu optycznego odrębnie na swoje nazwisko i adres firmowy.
2. Na formularzu wymagany jest podpis i pieczętka firmy lub zakładu pracy związanego z branżą optyczną.
3. Prenumerata wysyłana jest imiennie tylko na adresy służbowe.
4. Studenci i uczniowie kierunków optycznych, okulistycznych i optometrycznych mogą zamówić bezpłatną prenumeratę czasopisma po przesłaniu wypełnionego formularza zamówienia i kserokopii aktualnej legitymacji lub indeksu, gdzie będą widoczne dane szkoły.
5. Wypełniony formularz należy przesać pocztą lub faksem do redakcji (nr + 48 22 654 94 17, ul. Walecznych 36 lok. 1, 03-916 Warszawa).
6. Przesłany i wypełniony formularz traktowany jest jako zamówienie bezpłatnej rocznej prenumeraty czasopisma „Optyka”.
7. Podane w formularzu informacje osobowe będą wykorzystywane jedynie do celów kwalifikacyjnych zgłoszenia.

Formularz zamówienia bezpłatnej prenumeraty jest dostępny również na naszej stronie internetowej www.gazeta-optyka.pl

1. Niniejsze zamówienie jest:

- nową prenumeratą
- przedłużeniem prenumeraty
- zmianą adresu wysyłki (stary adres koniecznie należy wpisać w polu UWAGI)

2. Informacje o zamawiającym:

imię i nazwisko:

nazwa firmy:

Adres firmy do wysyłki:

ulica i numer:

kod pocztowy:

miasto:

województwo:

telefon:

faks:

tel. komórkowy:

e-mail:

strona www:

3. Jakie stanowisko Pan/Pani zajmuje?

- właściciel
- sprzedawca
- optyk
- optometrysta
- okulista
- przedstawiciel handlowy
- pracownik naukowy
- inne stanowisko, jakie?

4. Liczba osób zatrudnionych:

- do 3 osób
- powyżej 3 osób

5. Czy jest Pan/Pani zrzeszony/a w jakiejś organizacji zawodowej? Jeśli tak, to w jakiej?

.....

6. Jakie wystawy, imprezy branżowe, targi (krajowe i zagraniczne) Pan/Pani odwiedza?

- kongresy KRIO
- giełda w Sosnowcu
- giełda w Warszawie
- Poznański Salon Optyczny
- targi Optyka w Poznaniu
- targi Optexpo w Kielcach
- targi Silmo w Paryżu
- targi Mido w Mediolanie
- targi Opti w Monachium
- targi Opta w Brnie
- inne, jakie?

7. Jak dowiedzieli się Państwo o istnieniu czasopisma „Optyka”?

- zostało mi polecane przez kolegów z branży
- dotarł do mnie numer promocyjny
- z reklam (np. w innej prasie, jakiej?).....
- na targach/kongresie (jakich?).....
- z Internetu

8. Ile osób przeczyta ten egzemplarz „Optyki”?

9. Czego brakuje w „Optyce”, a o czym piszemy za dużo?

.....
.....
.....

10. Co jest dla Pana/Pani podstawowym źródłem informacji optycznych?

- branżowy dwumiesięcznik „Optyka”
- inne, jakie?

11. Jaka jest Pana/Pani opinia o naszym czasopiśmie?

	tak	nie
piszą w niej osoby, z których zdaniem i wiedzą się liczę	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pomaga mi w pracy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pomaga mi w nauce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
porusza najbardziej aktualne tematy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ma ładny estetyczny wygląd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
jest pismem nowoczesnym	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Reklamy w czasopiśmie „Optyka” są dla Pana/Pani:

- źródłem informacji
- są mi obojętne
- przeszkadzają mi
- jest ich w sam raz
- jest ich za mało
- jest ich za dużo

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

UWAGI

Czy wszyscy Twoi klienci noszący soczewki kontaktowe kupują je w sklepach internetowych?

CooperVision oferuje unikalny na rynku polskim zestaw narzędzi do budowania lojalności konsumentów noszących soczewki kontaktowe:

- Produkowane na zlecenie zakładu marki eksperckie niedostępne u Twoich największych konkurentów oraz w internecie.
- Najnowszą generację soczewek silikonowo-hydrożelowych dostępną również pod markami eksperckimi.
- Dostawy soczewek kontaktowych do domu konsumenta na adres wskazany przez zakład optyczny.
- Atrakcyjne ceny zakupu na najnowocześniejsze produkty pozwalające utrzymać niskie ceny detaliczne przy zachowaniu wysokiej marży.
- Ponad milion parametrów, co pozwala skorygować miękkimi soczewkami kontaktowymi systematycznej wymiany wady wzroku 99% Twoich konsumentów:
 - Moce sferyczne +/- 20.00 D
 - Moce cylindryczne do -5.75 D
 - Dodatki do +4.00 D
 - Soczewki multifokalno-toryczne



CooperVision™

Wszelkich informacji udziela pracownicy działu obsługi klienta tel. 22 30 60 075
oraz Dorota Frejek, tel. 517 254 047 (południe)
Renata Celińska, tel. 517 254 052 (centrum i wschód)
Karol Nowicki, tel. 517 254 049 (zachód)
Anna Salewska, tel. 517 875 147 (północ)



Belutti

www.belutti.com

tel. +48 42 672 41 59, +48 22 870 31 67