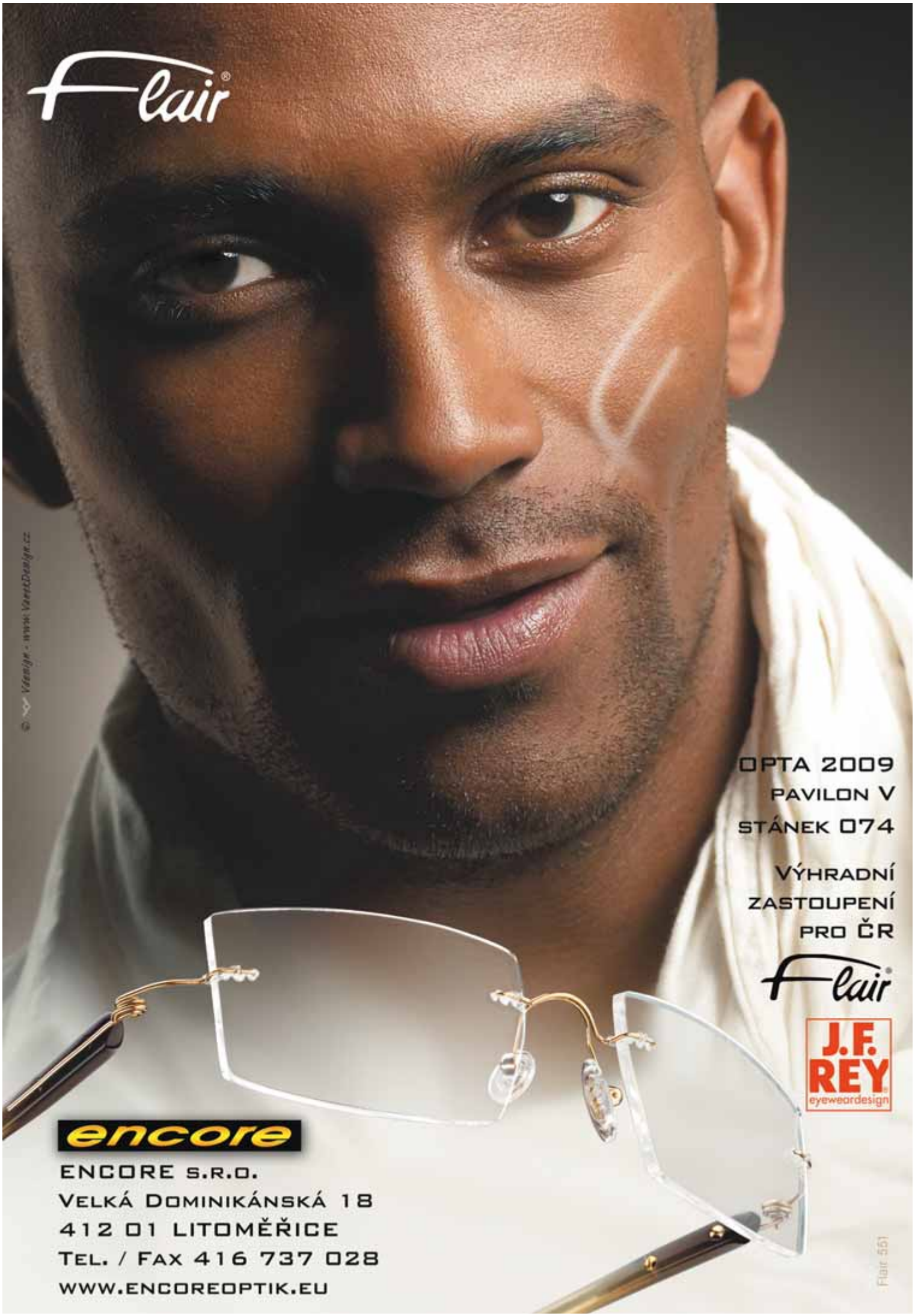
TRENDY

V OČNÍ OPTICE 2009

J.F. REY

encore

S-PRESS PUBLISHING 2009


Flair
OPTA 2009
PAVILON V
STÁNEK 074
VÝHRADNÍ
ZASTOUPENÍ
PRO ČR
Flair
J.F. REY
eyewear design
encore
ENCORE S.R.O.
VELKÁ DOMINIKÁNSKÁ 18
412 01 LITOMĚŘICE
TEL. / FAX 416 737 028
WWW.ENCOREOPTIK.EU

MUDr. Pavel Rezek, CSc.

Mám stále málo času a pořád něco doháním, jsem ve skluzu. Když se naskytne volný den, mimo jinak nabitý víkend, dávám si dopředu mnoho úkolů, které udělám během těch svátečních chvil. Den nebo dva před volnem zjistím, že úkolů, vytčených na ten jeden jediný den je nějak moc a tedy, že to nemohu stihnout a tak přijde nadprahový útlum. Jinými slovy neudělám nic a skluz se zvětší, naroste o další úkoly, sliby a povinnosti, které mě pak budou dlouho strašit.

Dnes je zrovna takový den. Je devadesáté výročí vzniku Československa. Je 28. říjen. Od rána zápasím sám se sebou, ze které strany začít. Dnešní sváteční den je jistě jak dělaný k rekapitulaci, ke vzpomínkám a k hodnocení. Je již večer a tak jsem toho zhodnotil a probral hodně a našel jsem v sobě sílu jeden z úkolů splnit a napsat tento úvod do časopisu, který sice vyjde později, ale bude dnešním dnem poznamenán.

Jedno z témat, na která jsem celý den myslel, má blízko k mé profesi i tématickému zaměření tohoto čísla časopisu. Oblastí, kde se můžeme pochlubit světovým primátem u nás mnoho není, ale několik jich je známých a rozšířených snad i v těch nejzapadlejších koutech civilizovaného světa.

Všichni čtenáři teď již jistě vědí, že se jedná o kontaktní čočky. Měkké, gelové kontaktní čočky spatřily světlo světa v Praze před bezmála padesáti lety díky fenomenálnímu vědci profesorovi Wichterlemu. Jeho jméno zná v Česku snad každý a krom současných špičkových sportovců a Tomáše Bati není ve světě známější Čech.

Wichterlův vynález dal v celém světě práci tisícům lidí, podnítil stovky vědců k dalšímu bádání, byl začátkem vývoje nových technologií, nových materiálů, nových strojů. Na druhé straně poskytl možnost korekce zraku mnoha lidem, umožnil jim zcela jiné uplatnění a zlepšení kvality života. Ale každá mince má dvě strany a tak i kontaktní čočky nemusí vždy přinášet jen radost, ale jsou i komplikace, které mohou některým lidem ztížit jejich život a to co mají napravovat mohou poškodit.

Dřívější aplikace kontaktních čoček, kdy každá jednotlivá čočka musela být vyzkoušena, protože jak dioptrie tak rozměry byly vlastně jen přibližné, byla díky sofistikované výrobě nahrazena novým přístupem. Vysoká reprodukovatelnost čoček umožňuje vyzkoušet jen vzorek a pak se spolehnout na identické vlastnosti čoček jednoho typu. To výrazně zjednodušilo a zkrátilo výběr čoček i jejich prodej.

Nedávno jsem byl v jednom televizním pořadu s tématem internetového prodeje kontaktních čoček, kde jsem odpovídal i na dotazy v chatu. Po té co jsem řekl, že nepovažuji prodej kontaktních čoček přes internet za vhodný, dostal jsem dotaz následujícího znění: „Zkoušel jste někdy koupit čočky přes internet? Já ano a žádné problémy jsem s tím neměla!“ Ten dotaz mi objasnil mnoho věcí, o kterých jsem dlouho přemýšlel. Prodej přes internet je levnější, to se vždy udává jako hlavní důvod nákupu v internetovém obchodu. Teď si ale myslím, že jednoduchost a pohodlí domácí objednávky je daleko přitažlivější.

A tak nyní budu čekat na další sváteční den, abych splnil nový úkol, který jsem si dnes dal. Najít ty pravé argumenty, jak vysvětlit klientům, že jednoduchost a pohodlí internetového obchodu nejsou pro obchod s kontaktními čočkami to pravé.

TRENDY – Oční Optika

Mgr. Stanislava Šveňková
S-PRESS PUBLISHING
příjem objednávek:
smolikova_2002@volny.cz
tel./fax: +420 222 521 844
mobil: +420 603 427 566

zlom: Pavel Kadlec
tel.: 777 564 094
titulní obálka:
Vdesign, Ondřej Vaněk,
ondra@vanekdesign.cz
tisk: MTT Praha
Vydání leden 2009
redakční spolupráce:
Martin Střítecký,
MUDr. Pavel Rezek,
Alice Pešinová,
Prof. MUDr. Blanka Brůnová,
DrSc., MUDr. Svatava Háčiková,
Ing. Jiří Michálek, CSc.,
Bc. Edita Řezáčová,
Michal Zachar, Mgr. Jana Šidlová,
Petra Chmelařová,
Mgr. Jan Hájek, www.bryle.cz

ISBN 978-80-904231-0-7

Všichni dostáváme do vínku pět smyslů – zrak, sluch, čich, hmat a chuť.

Při jejich vyjmenovávání začínáme vždy zrakem. Není to náhoda.

Bez zraku je totiž život horší.

Bez zraku je život omezenější.

Bez zraku je život bezbarvější.

Zkrátka náš zrak je velmi důležitý. Od něj se v našem životě odvíjí mnoho potěšení. Pohled na východ slunce, hladinu oceánu, krásnou ženu, nebo šťastné dítě.

Abychom naše zraková potěšení mohli co nejlépe vnímat a uchovat si je do vysokého věku, starají se o nás oční specialisté. Lékaři, oční optici, optometristé, speciální pedagogové i distributoři optického zboží. Opět vám jich několik v letošních trendech představujeme.

A také navštívíme ty, kteří umějí vidět a být šťastní, přestože jejich zrak není zcela v pořádku.

Mgr. Stanislava Šveňková, vydavatelka

OBSAH

FAKTA A INFORMACE O VÝZNAMU, APLIKACI A VÝVOJI KONTAKTNÍCH ČOČEK PROSTŘEDNICTVÍM ČESKÉ KONTAKTOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI

VELETRHY OČNÍ OPTIKY U NÁS I VE SVĚTĚ

J. F. REY ZDOBÍ ČESKÉ CELEBRITY

ZORNÉ POLE – METODY VYŠETŘENÍ

ŠKOLA JAROSLAVA JEŽKA PRO ZRAKOVĚ POSTIŽENÉ

BRÝLE – NUTNOST NEBO OZDOBA?

DIOPTRICKÉ BRÝLE DO JEDNÉ HODINY?

NOVÝ DESIGN BRÝLOVÝCH OBRUB

PLASTICKÁ OPERACE VÍČEK

FILM SLEPÉ LÁSKY

ALEŠ BRICHTA – OSOBNOST ČESKÉHO ROCKU V BRÝLÍCH

NÁVŠTĚVY U OPTOMETRISTŮ

Optic studio v Poděbradech přijme

očního optika, ev. optometristu

Informace u majitelky Vladimíry Vlkové osobně
nebo na telefonu 325 610 690, 604 948 334

ocuvite Oranž.

ZDENĚK TRNKA

OČNÍ OPTIK

OPTIK TRNKA VÁM NABÍZÍ OPTIKU PRO VÁS A VAŠE OČI

Dioptrické brýle
Rámečky
Barevné kontaktní čočky (dioptrické i nedioptrické)
Roztoky na kontaktní čočky
Další optické pomůcky

Palackého 143
337 01 Rokycany
Tel.: +420 371 722 567
+420 378 218 350
Mobil: 603 430 751
604 214 135
www.optik-trnka.com
eShop: www.bryle-online.cz

Pobočky

Denisovo nábřeží 1000/4
Budova 1. polikliniky
Tel.: +420 378 218 350
Plzeň

Skrétova 47 Medika centrum
Tel.:+420 377 323 238
Plzeň

Čechova ul 44
Tel.: +420 733 153 538
Plzeň

Sokolovská 82 OFTA
Tel.: +420 377 539 125
Plzeň

JUBILEJNÍ PATNÁCTÝ
VELETRH OPTA

27. 2.–1. 3. 2009

Víkend na přelomu února a března na brněnském výstavišti představí svět oční optiky, optometrie a oftalmologie. 15. mezinárodní veletrh OPTA 2009 přinese aktuální módní trendy i poslední výkřiky techniky. Odborní návštěvníci nejméně z 30 zemí přijedou nejen prohlédnout si novinky v expozicích, ale také diskutovat o aktuálních problémech včetně budoucnosti oborového vzdělávání.

TÉMA PRO ROČNÍK 2009 – **SPORTS & VISION**

Zatímco minulý ročník se zaměřil na potřeby dětských zákazníků, letos se do centra pozornosti dostává neméně početná cílová skupina sportovců. Ve spolupráci s odbornými partnery bylo zvoleno hlavní téma SPORTS & VISION, které otevírá zajímavý prostor k prezentaci všeho, co slouží ke kvalitnímu vidění při sportu a volnočasových aktivitách. Zároveň je to příležitost k popularizaci novinek v této rychle se rozvíjející, ale stále poněkud opomíjené oblasti. *„Sportovními brýlemi se zabývám dlouhodobě a mohu říci, že na trhu je hodně brýlí a pomůcek pro dobré vidění při sportu, ale obecné povědomí o jejich existenci a znalosti o jejich používání jsou mizivé. A bohužel to často platí i pro nás oční optiky,“* říká Vilém Rudolf, známý polárník a člen výkonného výboru Společenstva českých optiků a optometristů (SČOO). *„Sport je přitom natolik masovou záležitostí, že podceňovat tuto cílovou skupinu by bylo velkou chybou. Proto velice vítám volbu hlavního tématu pro nadcházející veletrh OPTA a věřím, že se tak zvýší osvěta o možnostech, jak zkvalitnit vidění při sportovních aktivitách.“*

Na veletrhu OPTA 2009 budou brýle a zrakové pomůcky pro sportovce zvýrazněny přímo v expozicích jednotlivých vystavovatelů, a to speciálním označením nebo umístěním do samostatné vitríny. Vybrané modely si návštěvníci prohlédnou také přímo v akci – v rámci módních přehlídek a „street show“ ve vyhrazeném prostoru pavilonu V. Zvýrazněné téma zohlední také soutěž o nejlepší exponáty veletrhu TOP OPTA 2009, která zavádí dvě nové samostatné kategorie: „sportovní brýle“ a „sluneční brýle“. Dalšími čtyřmi kategoriemi soutěže TOP OPTA 2009 jsou brýlové čočky, brýlové obruby, kontaktní čočky a přístroje a technologie pro oční optiku a oftalmologii. Výsledky soutěže budou vyhlášeny na oficiálním zahájení veletrhu v pátek 27. února v 10 hodin a úspěšné exponáty si mohou návštěvníci veletrhu po celou dobu veletrhu prohlédnou v expozici Společenstva českých optiků a optometristů.

NABÍDKA POTĚŠÍ I OFTALMOLOGY

Řadu novinek z oblasti oftalmologie a kontaktologie jistě ocení oční lékaři, kterých mezi návštěvníky veletrhu OPTA začíná přibývat. *„Žádný oftalmolog se nevyhne předepisování brýlí, a aby je mohl dobře předepsat a doporučit svému pacientovi správnou korekci, potřebuje informace o vývoji brýlových čoček i obrub, takže musí alespoň částečně sledovat trendy v oční optice. Od lékaře nepoučený klient může v optice vyžadovat nereálné věci a výrobek pak pro něj může znamenat zklamání,“* vysvětlil na minulém ročníku veletrhu prezident Kontaktologické společnosti Pavel Rezek. A když se k nejrozsáhlejší nabídce pro oční optiky v celém regionu přidají zajímavé exponáty určené přímo oftalmologům, je důvod k návštěvě veletrhu zřejmý.

Například společnost GEODIS BRNO bude prezentovat nový přístroj TRK 1P, se kterým se chce ucházet o cenu TOP OPTA. Jde o unikátní čtyřkombinaci pachymetru, tonometru, refraktometru a keratometru, která představuje nejmodernější technologie v oblasti bezkontaktního měření. Novinka šetří prostor i čas a je pohodlná jak pro lékaře, tak pro pacienta. Ostření, centrace i měření na principu rotační prismy probíhají plně automaticky, takže výsledky jsou vysoce přesné a spolehlivé. Výhodou přístroje je velký a přehledný LCD display a propojení s počítačem, které zajišťuje rychlý přenos dat přímo do karty pacienta.

K vystavovatelům opět patří také společnost SPIRIT MEDICAL, jejíž novinka zaujme především oční chirurgy. Nový typ akomodační umělé nitrooční čočky CRYSTALENS HD amerického koncernu společnosti BAUSCH&LOMB přináší maximální kvalitu vidění pacientům po operaci šedého očního zákalu.

Na veletrhu OPTA je bohatě zastoupena rovněž nabídka pro kontaktologii – obor na pomezí optometrie a oftalmologie. Vedle neustále se rozšiřujícího sortimentu kontaktních čoček pro běžné nošení a přípravků pro optimální péči zde nechybí ani výrobky určené oftalmologickým centrům. Novinku z této oblasti – kontaktní čočku sloužící k terapeutickému krytí oka – představí společnost Neomed. Silikonhydrogelová čočka vyvinutá anglickou společností CooperVision zajišťuje mimořádné podmínky k rychlejšímu hojení epitelu rohovky. Klinické studie potvrzují snížený výskyt rohovkového edému oproti běžně používaným hydrogelovým materiálům, díky snížení modulu pružnosti tyto čočky vykazují vysokou celodenní snášenlivost a po nasazení na oko se lépe přizpůsobují zakřivení rohovky. Dobrá povrchová smáčivost materiálu zároveň zajišťuje maximální ochranu oka dlouhodobě čistou kontaktní čočkou.

MÓDNÍ TRENDY: FILIGRÁNSKÉ DETAILY A OŽIVENÝ RETRO STYL

Jakkoli jsou technologie nezbytné, v expozicích většiny vystavovatelů hraje hlavní roli móda. Na trendy pro nadcházející sezonu jsme se zeptali pánů Jaroslava Majerčíka, spolumajitele společnosti SAGITTA, a Christiana Brückla, manažera pro export společnosti Ferdinand Menrad Gruppe. Oba se shodují, že nové řady designů budou dbát na detailní propracování brýlových stranic. *„Ohlas veřejnosti na široké stranice byl jednoznačně pozitivní a výrobci se nyní soustřeďují na další zdokonalení detailů. Pozornost věnují především kombinacím kovových stranic s jemnými plastovými ozdobami při využití vysoce kvalitních laků. Bez povšimnutí nezůstávají ani středové díly brýlových obrub vyrobené z kovu, které se zdobí filigránskými detaily ze stejného druhu kovu nebo také z kovů jiných barev,“* popisuje Jaroslav Majerčík. Ve vysoce módních kolekcích podle jeho slov nesmí chybět ani další výrazný trend posledních let – retro styl, který oživuje vzhled typický pro 50. a 60. léta minulého století.

Základním rysem současné módy brýlových obrub tak nadále zůstává stylová rozmanitost, která ostatně koresponduje i s módou v oblečení. Nosí se prostě všechno a záleží jen na odvaze a osobním pocitu každého, čím svůj obličej ozdobí či ozvláštní. Někdo zůstává věrný přísně krojeným obdélníkům, jiný se s chutí vrací k zaoblené klasice a další volí i u dioptrických brýlí velké tvary, jaké se v posledních letech prosadily u brýlí slunečních. Zatímco jednomu zákazníkovi nikdo nevymluví nenápadnou eleganci vrtaných obrub, jinému musí brýle z obličeje přímo svítit. Samozřejmě záleží i na věkové kategorii, pro kterou je určena. U brýlí pro dámy a pány středního a staršího věku se hraje především o kvalitu a ušlechtilý vzhled, na druhé straně mladá či spíše ta odvážnější klientela si může vybrat z mnoha způsobů, jak brýlemi upoutat či podtrhnout svou osobnost. *„V této době se nosí úplně všechno,“* vyjádřila to už na minulém veletrhu OPTA Barbora Leichnerová, spolumajitelka společnosti Gafas. *„Nabídka je velmi široká a neexistují žádná pravidla, každý si může vybrat to, co mu sluší. Jednu dobu byla velmi módní červená, pak zelená, ale současná škála módních barev je obrovská a pro tvary platí totéž, nosí se brýle obdélníkové i kulatější. Nejde totiž o barvy a tvary, ale o konkrétní nápady.“* Právě originální prvky, které obrubám dodávají nádech exkluzivity, jsou dalším důvodem, proč si designéři tolik oblíbili široké stranice a nechtějí se jich vzdát. Vždyť jednoduchá úzká kovová stranice kreativitě neponechává téměř žádný prostor.

DOPROVODNÝ PROGRAM PRO ODBORNÍKY

Pokračuje dlouholetá úspěšná tradice mezinárodních odborných setkání, která na veletrhu OPTA organizuje SČOO. V roce 2008 zde pod záštitou Světové rady optometrie (WCO) proběhl historicky první Celoevropský kongres TUPO (the Twinning Universities Project for Optometry) zaměřený na spolupráci univerzit zabývajících se výukou optometrie. Tohoto exkluzivního setkání se zúčastnilo 128 odborníků z 28 zemí a jeho výsledky na svém jarním zasedání ocenila Evropská rada optiky a optometrie ECOO. Současně pověřila SČOO uspořádáním druhého kongresu, který se má zabývat přípravou na vytvoření Evropské optometrické univerzity. Druhý třídenní Celoevropský kongres se uskuteční na brněnském výstavišti v době konání veletrhu OPTA 2009 a přivítá přibližně 150 odborníků ze 30 zemí.

Samozřejmě ani tentokrát nebude chybět oblíbený sobotní cyklus odborných přednášek určený všem účastníkům veletrhu OPTA. Úvodní referát o korekci vidění při sportu přednese Mgr. Vilém Rudolf, dalšími tématy budou například děti a kontaktní čočky, stárnutí zraku nebo přínos informačních systémů v oční optice. Novinky ve své nabídce představí například společnosti Essilor a Carl Zeiss.

VELETRH V ČÍSLECH

Připomeňme si, že poslední ročník veletrhu OPTA proběhl na historicky největší ploše 5 144 m², zúčastnilo se jej 222 vystavujících firem z 26 zemí a 6 548 registrovaných odborných návštěvníků, mezi nimi 20 % zahraničních ze 40 zemí. Letošní OPTA by za ním podle předběžného stavu přihlášek rozhodně neměla zaostávat. Návštěvníky bude ve dnech 27. února až 1. března očekávat pavilon V nabitý tím nejlepším, co současný trh nabízí. Aby na prohlídku novinek měli dost času, byla na žádost vystavovatelů prodloužena otevírací doba prvního dne. V pátek i v sobotu tak budou brány veletrhu otevřeny **od 9 až do 19 hodin**, zatímco v neděli pouze od 9 do 15 hodin. Další novinkou je oddechová zóna sloužící k zábavě a relaxaci návštěvníků.

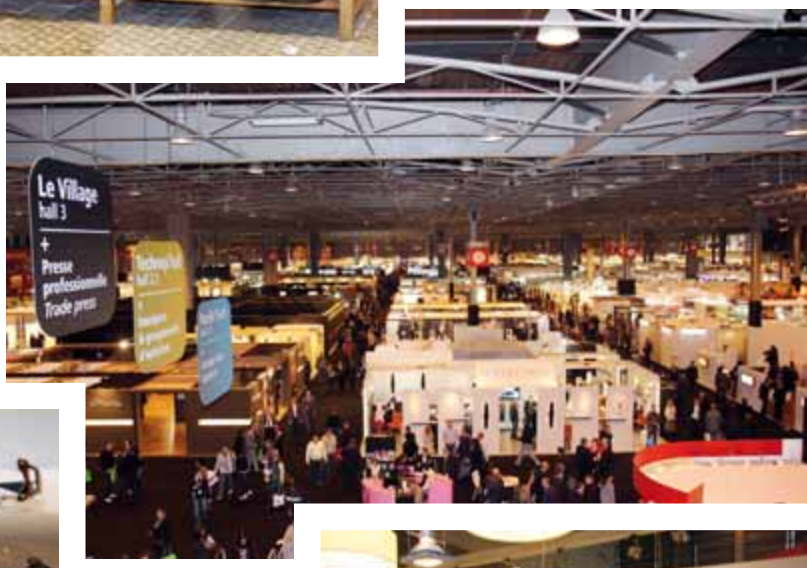
Více informací naleznete na www.opta.cz, kde se současně můžete předem zaregistrovat k návštěvě a získat slevu na vstupném. Vstupenka pro registrované návštěvníky slouží i jako jízdenka na městskou hromadnou dopravu.

HVĚZDY KŘTILY V ROHLÍKU

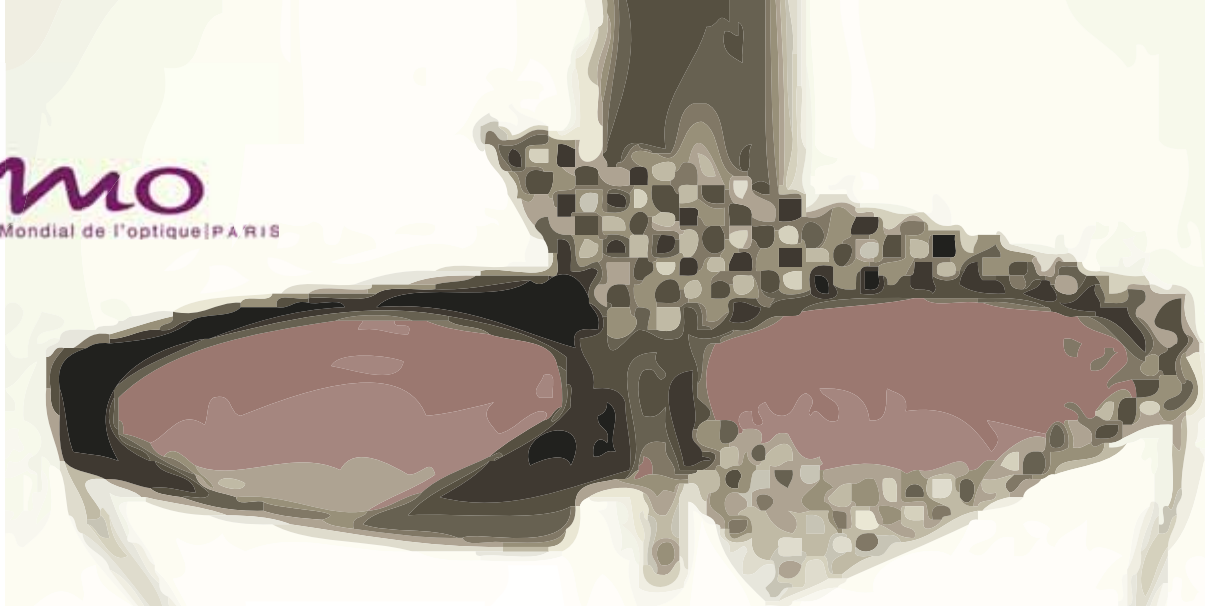
Celebritami se jeden podzimní večer loňského roku hemžila restaurace V Rohlíku v budově České televize na Kavčích Horách. Lépe řečeno, celebritkami, protože ten večer patřil výhradně ženám. Křtila se tu totiž kniha Umění přirozeného vzhledu, která představuje dámy českého showbusinessu, když se nemusejí líčit na večer. Možná o to víc jim to v knize autorky Tea Flak slušelo. Tea Flak se totiž zaměřila zejména na jednoduchý make-up. S brýlemi, které jsou každodenní součástí života dam, jí pomohla Iveta Pleyerová z optiky Encore, která v Česku reprezentuje francouzskou značku J. F. Rey. Kniha přináší ukázky praktických a velice jednoduchých postupů líčení pro běžný den. Modelkami se jí na chvíli staly známé české osobnosti, ženy mnoha profesí. Například Dana Morávková, Jana Boušková, Lenka Filipová, Květa Fialová, Štěpánka Duchová a mnohé další. A právě ty ve čtvrtek večer knihu šampaňským pořádně zmáčely.

zaostřeno na optiku
OPTA
15. mezinárodní veletrh
oční optiky, optometrie a oftalmologie
❍ Zvýrazněné téma 2009 "SPORTS & VISION"
❍ Premiéry a novinky připravované prodejci a distributory pro jaro/léto 2009
❍ Možnost prezentace značek formou módních přehlídek a "street show"
❍ TOP OPTA 2009 - soutěž o nejlepší exponát veletrhu
❍ Nová návštěvnická soutěž o exponátovou novinku na veletrhu
❍ Mezinárodní kongres OPTA 2009 za podpory ECOO opět v Brně
❍ Lectures Point - pro firemní a odborné přednášky a prezentace
Veletrh OPTA je jedinou možností v České republice a na Slovensku, jak na světové úrovni prezentovat a zhlédnout novinky oborů oční optiky, optometrie a oftalmologie!
Brno, Výstaviště
27. 2. – 1. 3.
2009
www.opta.cz
Central European Exhibition Centre
Veletrhy Brno, a.s.
Výstaviště 1
647 00 Brno
Tel.: +420 541 152 818
Fax: +420 541 153 063
E-mail: opta@bvv.cz
www.opta.cz
BVV
Veletrhy Brno

Silmo Paříž 2009:
návštěva s ENCORE



Silmo
Mondial de l'optique|PARIS



SILMO 2008,

OBCHODNÍ VELETRH, VYTVOŘENÝ ODBORNÍKY PRO ODBORNÍKY

SILMO 2008, MEZINÁRODNÍ VELETRH OPTIKY, představil od čtvrtka 30. října do neděle 2. listopadu to, co je zásadní, čím se odlišuje a čím přitahuje a posiluje svoji komunikaci na tomto ročníku, který se konal ve znamení obchodu v rámci tržní dynamiky trhu optiky.

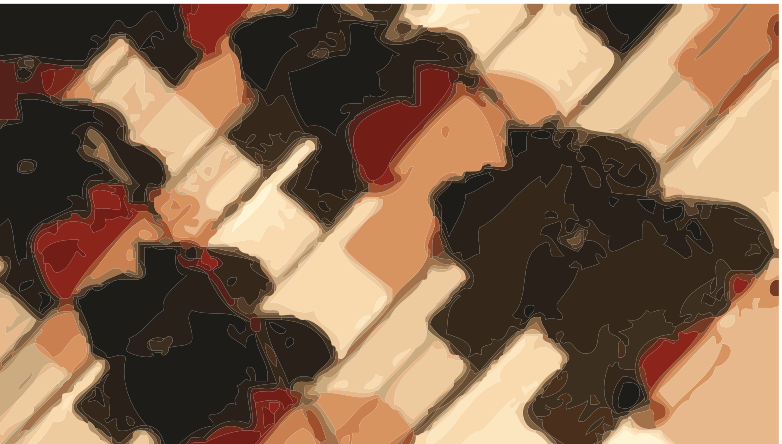
SILMO organizovalo demonstrativní reklamní kampaň, jejímž ciílem je připomenout úspěchy tohoto veletrhu, jeho odlišnosti a sílu, rozsáhlost a hloubku jeho nabídky, která se zaměřuje na módu, zdraví a technologie. S odvoláním na referenční image veletrhu zahrnovala tato kampaň tři reklamy, které se doplňují a které podrobně seznamují s hlavními body veletrhu.

UPOUTAT POHLED: SILMO je i nadále platformou, na které se odehrávají obchody a hlavní vynálezy v sektoru optiky a výroby brýlí za účasti zhruba 1000 mezinárodních vystavovatelů, kteří na každém ročníku přicházejí s novinkami a inovacemi. Velké značky z oboru brýlí, luxusní značky, sportovní a módní značky, tvůrčí značky Vesničky...: pro návštěvníky z celého světa je rozmanitost vystavovatelů ozvěnou reality dnešního trhu.

PŘEDCHÁZET TOUHU: na veletrhu SILMO byla móda vždy ve středu zájmu a nabízí ostrý pohled na tendence, panoramatický pohled na nejreprezentativnější značky trhu. Fóra (všeobecná, sport, děti...) a ohromující inscenace dělají z každého veletrhu četbu prospektivních tendencí, která je nezbytným rozluštěním pro nákupčí.

VYMYSLET BUDOUCNOST: SILMO i nadále naslouchá technologickým změnám, je ve středu inovací výrobků a řešení pro zdraví a představuje nejkvalitnější skla, čočky, materiály... futuristická a optimální vize, zaměřená na zdraví a technologii.

Na svém příštím ročníku SILMO, MEZINÁRODNÍ VELETRH OPTIKY, rovněž využije nové synergie s VIPARIS Venues in Paris, která je výsledkem sblížení na expozicích, kongresech a akcích, organizovaných Chambre de commerce et d'industrie de Paris (obchodní a průmyslovou komorou v Paříži) a skupinou Unibail-Rodamco. Tato aliance sdružuje 9 hlavních výstavních míst v regionu Ile-de-France (pařížská oblast) a posílí přitažlivost francouzského hlavního města a kvalitu uvítání a služeb.
Nepřímo se tak SILMO, MEZINÁRODNÍ VELETRH OPTIKY, stane významným podzimním setkáním profesionálů z oboru očních skel a brýlí.



SILMO, MEZINÁRODNÍ VELETRH OPTIKY

OBCHODNĚ STÁLE V PŘEDSTIHU

Planeta optických výrobků se každý rok na podzim představuje na odborném veletrhu SILMO v Paříži; v průběhu roku mezinárodní veletrh optiky cestuje po různých zemích*, které odpovídají na strategické výzvy této profese dnes, v zájmu zítřka.

Internacionalizace SILMO, mezinárodního odborného veletrhu optiky, byla vždy realitou, ať jde o vystavovatele (více než 65 % pochází ze zahraničí) a nebo o návštěvníky (zhruba 54 % návštěvníků pochází ze všech kontinentů). Nádherné zahájení díky přitažlivosti Paříže v srdci Evropy, kterou současně posiluje; současně však i díky práci veletržního týmu po celý rok, zaměřené na export s cílem představit, valorizovat a přivést nové účastníky a umožnit podnikům, které si to přejí, vstoupit na nové trhy, zralé či nově vznikající.

SILMO organizuje cílené akce podle typologie mezinárodních odborných veletrhů pod jediným heslem: **vytvořit produktivní obchodní klima s úhlem otevření 360°**.

Reprezentační akce díky stánku na většině veletrhů (Sao Paulo, Damašek, Soul, Dubaj, Madrid, New Delhi, Kasablanka, Tokyo, Las Vegas...) s kvalitním prostorem pro setkání s odborníky, kteří se mohou seznámit se specificitami veletrhu SILMO.
Stánky jsou v některých městech (New York, Miláno, Brazílie...) doprovázeny prestižními a působivými akcemi. Například „Boîte Noire" (černá skříňka) v rámci veletrhu Vision Expo v New Yorku, která je zaměřena na značky a podniky, které si přejí se zúčastnit svými výrobky tématické a ohromující inscenace: opravdové „fórum" tendencí a výraznosti výrobků ve středu těchto veletrhů!

REPREZENTAČNÍ AKCE A KOLEKTIVNÍ ÚČAST

FRANCOUZSKÝ PAVILON V MOSKVĚ (1), Silmo představuje nevyčerpávající výběr firem, které si přejí proniknout na nový trh a využít výhodných podmínek a prvotřídní logistické podpory.

VESNIČKA SILMO VILLAGE V ŠANGHAJI (2)
Čtyři roky po sobě se Silmo, Světový odborný veletrh optiky, účastní mezinárodního veletrhu Optics Fair v Šanghaji. Na výstavní ploše 500 m², za účasti 25 různých firem, představují organizátoři Silmo své představy o světě optiky v Číně, která nabízí značkám a dynamickým firmám z oboru rozsáhlý a rychle rostoucí trh.

Tato silná a trvalá účast utvrzuje SILMO v tom, že pokud si chce udržet své vedoucí postavení, **musí vsadit na anticipaci** a současně připomíná, že svět optiky a výroby brýlí musí stále mít na zřeteli **lokální a současně i globální měřítko**.

---

* **Jižní Afrika**, VISION AFRICA
Německo; **Argentina**, OPTIFERIA
Austrálie, ODMAFAIR
Brazílie, ABIOPTICA
Čína, CHINA INTER OPTICS FAIR (Peking), HONG-KONG OPTICAL FAIR (Hong Kong), SIOF (Šanghaj)
Korea, EXPOLOOK
SAE, VISION X
Španělsko, EXPOOTICA
Maďarsko, OPTOEXPO
Indie, IN-OPTICS
Itálie, MIDO
Maroko, SNOL
Polsko, OPTEXPO
Česká republika, OPTA
Sýrie, SYRIANOPTIC
Thajsko, AG THAI OPTOMETRIC
Tunisko, VISUAL EXPO
Turecko, OPTIK
SK, OPTRAFAIR
USA, VISION EXPO

Česká kontaktologická společnost

Ing. Taťána Fenclová

www.cks.cz

Česká kontaktologická společnost (ČKS) je dobrovolné sdružení očních lékařů, optometristů, odborníků zabývajících se vývojem, výrobou, distribucí a aplikací kontaktních čoček, výrobců a občanů majících vztah k oboru.

Cílem společnosti je rozvoj a rozšiřování poznatků z aplikace kontaktních čoček a jejich další vývoj. Současně dbá o zvyšování odborné úrovně znalostí svých členů a podporuje vědecko-výzkumnou činnost v této oblasti. Společnost dosáhla postavení garanta odborné úrovně aplikace kontaktních čoček na území českého státu.

ČKS byla založena v roce 1993 a její sídlo je v Praze 6, Libocké ulici č. 2. ČKS při své činnosti úzce spolupracuje s Ústavem makromolekulární chemie AV ČR, v. v. i.

V současné době ČKS sdružuje bezmála 860 členů, z toho 13 právnických osob českých a 1 zahraniční.

Česká kontaktologická společnost pořádá od roku 1996 odborná školení na několika úrovních a podle potřeby kurzy aktualizuje. V současné době se Rada ČKS zabývá přípravou nového základního a specializovaného kurzu školení. Bližší informace budou uveřejněny na internetových stránkách společnosti www.cks.cz, o jejichž funkční aktuální a zároveň interaktivní podobu rada usiluje.

Vrcholnou akcí ČKS je výroční sjezd, který se koná každý rok na podzim ve Sportovním centru v Nymburce. Výroční sjezd ČKS je akce garantovaná ČLK a je zařazen do kontinuálního vzdělávání lékařů i do vzdělávacího programu pro optometristy, v obou případech s relativně vysokým počtem kreditů. Letos se sjezd konal už po patnácté. Kromě odborných přednášek jsou součástí kongresu i workshopy, výstava a prezentace firem, projekce doprovodných videomateriálů, soutěž o nejlepší studentský příspěvek a bohaté sportovní a společenské vyžití. V posledních letech se sjezdu pravidelně účastní i zahraniční hosté.

V roce 1996 byl poprvé u příležitosti výročního sjezdu udělen Čestný kachel za mimořádné zásluhy v rozvoji kontaktologie. Toto ocenění již získalo 32 kontaktologů, z toho 3 ocenění byla udělena in memoriam.

Od roku 2001 uděluje rada České kontaktologické společnosti Wichterlovu medaili, jako nejvyšší ocenění, a to za mimořádný přínos kontaktologii a její celoživotní rozvoj. Medaile jsou udělovány pouze při mimořádných příležitostech, a to nejen českým kontaktologům, ale mezi jejími dosavadními 7 nositeli jsou i 4 zahraniční.

Od roku 2005 společnost vydává vlastní časopis Kontaktologické Listy. Jedná se o občasník, který vychází zpravidla 4–5× do roka.

Kontaktní čočky u dětí

Prof. MUDr. BLANKA BRŮNOVÁ, DrSc.

Název časopisu TRENDY. vybízí k tomu, abychom se zamysleli nejen na řešení určité problematiky v budoucnosti, ale vyzývá i k pohledu zpět. Odkud a kam jdeme? Tak zjistíme nejlépe, jak převratné přístupy jsme si osvojili na podkladě nejen teoretických, ale i technických pokroků.

V roce 1965, kdy se u nás začala rozvíjet praktická aplikace gelových kontaktních čoček, platilo ve světě respektované pravidlo, že se kontaktní čočky (kč) mohou aplikovat dětem od 12 let věku. Ve světové odborné literatuře bylo jen několik málo výjimek. Sato a Saito z univerzity v Tokiu referovali v r.1959 o dvou pacientech- jednomu bylo 8, druhému 9 měsíců, kterým aplikovali tvrdou korneální kč pro afakii – obě děti byly operovány pro kongenitální kataraktu. V roce 1966 R. Baldone z New Orleans popisuje aplikaci kč celkem u šesti dětí. Z nich u 4 dětí, operovaných pro afakii po extrakci katarakty, která se vyvinula jako součást syndromu rubeoly (14 a 22 měsíců, 4 a 7 let); další 4 leté dítě s anizometropií a amblyopií ex anopsia, poslední pacientka byla 21měsíční dívka s jednostrannou afakií. V roce 1967 Sergio Guttierez z Mexico City publikoval práci o úspěšné aplikaci korneálních kč u 8 dětí ve věku 8 týdnů až 12 měsíců. Tři z nich měly korigovaný hypermetropický astigmatismus, dvě afakii a u tří dětí byl korigován nystagmus.

V naší literatuře se v té době zmiňuje o aplikaci kč dětem Kvapilíková, v sestavě má 43 afakiků ve věku 8 až 16 let, dolní hranici 8 let označuje jako hranici způsobilosti pacienta nosit kč.

Tato situace byla pro mne obrovskou výzvou – dosud byly aplikovány pouze korneální tvrdé čočky. U nás jsme začali v roce 1965 s aplikací gelových, elastických čoček, jejíž hmotu i první způsob výroby objevil náš profesor O. Wichterle a D. Lím. První aplikační středisko těchto čoček skýtalo navíc jedinečnou možnost soustředění většího počtu pacientů, u nichž jsme měli možnost precisního změření parametrů čoček – výsledky tohoto měření sloužilo zpětně skupině prof. Wichterla k orientaci o nejběžnějších potřebách výzkumu a výroby.

Dodnes většina těch, kteří se zabývají aplikací kč , nepokládají aplikaci u dětí za příliš vděčnou. Práce s dětmi je podstatně časově náročnější, než aplikace dospělým. Ti přicházejí spontánně, o čočkách mají určitou představu, vědí, co žádají. Při aplikaci čoček dětem musí kontaktolog navázat kontakt se dvěma objekty – rodiči (většinou matkou),a samotným dátětem. Vzbuzení důvěry a dobrá kompliance je základní podmínkou pro další úspěšnou spolupráci. U dítěte musíme nejprve navázat kontakt, získat důvěru a vzbudit zájem. Poněkud jiné je to u miminek, kterým nasazujeme čočky většinou po extrakci katarakty; ani tam však nesmíme podcenit nutnost vlídného přístupu a klidného hovoru, postup vyšetření musí být co nejlaskavější, abychom už předem dítě neodradili. To, že se takové miminko bude bránit nasazení čočky, je samozřejmé. Proto musíme maminku naprosto přesně instruovat, jak dítě znehybnit, aby sama zvládla manipulaci s čočkou. Čočky nevydáme dříve, než nám matka (či jiný dospělý) nepředvede, že si manipulaci skutečne osvojil a chápe nutnost pečlivé hygieny a péče o čočky. Někteří autoři doporučují, aby předškolním dětem čočky aplikovali vždycky rodiče. Vzhledem k elasticitě kč a na základě zkušeností se nebojíme, aby i mladší děti se naučily aplikovat čočky samy – využíváme přitom i psychologického momentu, kdy dítě je spokojeno a nadšeno, že dokáže s čočkou manipulovat a že už není odkázáno na pomoc dospělých.

V oftalmochirurgii dlouho přetrvával názor, že do 1 roku není vhodné operovat, protože dětské oko se ještě vyvíjí a že tedy chirurgickým výkonem by se zasáhlo do vývoje. Tento přístup byl vyvrácen výsledky výzkumů neurofysiologů Hubela a Wiesela, kteří prokázali důležitost kritické periody – u lidí obnáší asi 6 až 8 týdnů po narození – kdy je nutno odstranit překážku, která stojí v cestě procesu vývoje vidění. Jinak nastanou nevratné změny, které ovlivňují nejen zraková korová centra, ale i další centrální struktury mozku. Tito dva vědci z Harvardské univerzity byli za své objevy odměněni udělením Nobelovy ceny. Výsledkem bylo, že se vrozené šedé zákaly začaly operovat v co nejčasnějším věku, tedy ideálně do dvou měsíců. Tak přibyly nejmenší děti, pro které byla optimální korekce kontaktními čočkami. Donedávna se tak malým dětem čočky neimplantovaly, protože většina novorozenců jsou hypermetropové, změna refrakce v prvém roce věku je až 10 dpt. Aby fysiologický vývoj vidění dítěte mohl mít normální průběh, je nutno respektovat momentální refrakci afakického oka, to znamená při častých kontrolách aktuálně snižovat dioptrickou hodnotu kontaktní čočky.

V posledních letech se výrazně mění i pohled na možnosti implantace nitrooční čočky při operaci vrozené katarakty a jsme svědky implantací v čím dál nižším věku.

Tím se zvýrazňuje rozdíl mezi aplikací čoček dětem v prvých letech, kdy jsem se problému aplikace našich čoček intenzivně věnovala a výsledky s rozborem byly podklady mé kandidátské dizertační práce v roce 1973. Tenkrát z celkového počtu asi 8 000 pacientů, kterým jsme aplikovali kč, bylo 682 dětí do 15 let. V tomto počtu byla myopie zastoupena 395 pacienty (58 %), afakie 150 (22 %), anizometropie vyšší, než 3 dpt 103 (15 %) a hypermetropie 37 (5 %). Ve věku 1 roku bylo 8 dětí, operovaných pro kataraktu – 5 kongenitálních, 3 traumatické.

Bohatý výběr z mnoha importovaných kontaktních čoček předních světových výrobců skýtá nepřeberné množství možností volby vhodných kontaktních čoček. Podle materiálu máme nyní tvrdé kč pro plyny nepropustné (PMMA), plynopropustné (RGP). K našim českým kč, vyráběných z biokompatibilního hydrogelového materiálu, založeného na bázi síťovaného polyhydroxyetylmetakrylátu, přibyly další materiály. Tak v sedmdesátých letech se objevují nové kopolymery pro výrobu plynopropustných čoček, podle materiálu silikon/akrylátové a fluoro/silikon/akrylátové. Výzkum materiálů se soustřeďuje nejen na propustnost pro kyslík, ale i na obsah volné tekutiny. Pozornost se věnuje i odolnosti čoček vůči usazeninám biologického detritu. Kromě vývoje mnoha parametrů čoček (např. výroba ultratenkých čoček s nízkým obsahem vody pro nepřetržité nošení) přibyly ke sferickým čočkám ještě torické, které dovedou korigovat širokou škálu astigmatizmů. K dispozici máme i čočky progresivní – multifokální, které s úspěchem užíváme nejen u presbyopů, ale i u dětí jako korekčního prostředku u afakií, kde je oko zcela zbaveno možnosti akomodace.

Vývoj se projevuje i ve způsobu nošení kč. Vedle nejběžnějšího denního nošení (daily wear – ráno se nasadí, večer sejmou – nutné čištění ve speciálních roztocích) je režim flexibilního nošení (flexible wear – lze mít v oku 3dny a 2 noci), dále prodloužené nošení (extended wear – nošení čoček po dobu 7 dní a 6 nocí) a konečně kontinuálního nošení (continuous wear – nepřetržité nošení po dobu 30 dnů a nocí). Všechny tyto typy režimů nošení představují ale zvýšené riziko mikrobiálních nákaz, proto dáváme přednost čočkám typu One day – tedy ráno nasadit, večer vyhodit. Při tomto režimu musíme velice důrazně varovat před snahou ušetřit a tyto jednodenní čočky nasazovat několik dnů po sobě – opět z důvodů nebezpečí mikrobiální kontaminace. Jednodenní čočky jsou sice poněkud dražší, ale odpadají výlohy za čistící prostředky, které činí obvykle stejnou sumu, jako čočky na určitý časový úsek.

Aplikace kontaktních čoček dětem má nepochybně svoji budoucnost. Je velice pravděpodobné, že v určitém časovém horizontu se bude měnit i indikace k aplikaci čoček dětem. Vzhledem k posunu věkové hranice pro implantaci čoček při řešení kongenitálních katarakt pravděpodobně ubudou tyto indikace. Nepochybně se budou čočky více uplatňovat ve strabologii jako prostředek k řešení pleoptiky a ortoptiky. Anizometropie určitých hodnot jsou další oblastí, v níž vzdělaní oftalmologové naleznou ideální řešení. A stále bude dostatek dětských pacientů tam, kde výkony keratorefraktivní chirurgie či implantace fakických čoček nebude vhodná. Jsme přesvědčeni, že nadejde doba, kdy se děti zvednou od počítačů a začnou sportovat – i tam je v budoucnu prostor pro aplikaci kontaktních čoček dětem s refrakčními vadami.

Historický vývoj kontaktních čoček a materiálů pro ně

Ing. Jiří Michálek, CSc.

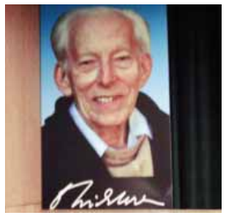
První, kdo předpověděl možnost korekce oční vady pomocí nějakého optického systému přiloženého přímo na rohovku, byl počátkem 16. století sám Leonardo da Vinci. Jeho představa spočívala ve vyrovnání rohovkových nepravidelností pomocí silné vrstvy kapaliny umístěné ve vhodně tvarované průhledné nádobě, do níž pacient ponoří obličej.
Další zlepšení, respektive miniaturizaci tohoto modelu, popsal v roce 1636 René Descartes. Na přední segment oka byla přiložena kapalinou naplněná trubice zakončená skleněnou čočkou. Nevýhodou tohoto systému byla nemožnost mrkání pacienta, je ale již založen na stejných principech, z nichž vychází design současných kontaktních čoček.
Za další vývojový stupeň je považováno zařízení, které zkonstruoval v roce 1801 Thomas Young. Jedná se opět o trubici naplněnou kapalinou a zakončenou skleněnou čočkou, která se však přikládala, relativně pohodlně, k okraji očnice. Tak sice mohl pacient mrkat, ale popsané zařízení nebylo pro korekci refrakční vady nikdy použito.
V roce 1845 Sir John Herschel navrhl, jako jednu z možností korekce velmi nepravidelné rohovky, skleněnou sférickou kapsuli (čočku) vyplněnou nějakým přírodním gelem.
Avšak teprve po více než čtyřiceti letech se několika badatelům, kteří pracovali nezávisle na sobě, podařilo nejen volně navázat na jeho myšlenky, ale vyrobit první skutečné skleněné kontaktní čočky. Ty, samozřejmě, prošly do současné podoby ještě dlouhým vývojem materiálových i tvarových parametrů, ale již tehdy byly skutečnými kontaktními čočkami. Tento významný pokrok v druhé polovině osmdesátých let 19.století byl spjat se jmény Fick, Müller a Kalt. Čočky byly nejprve vyráběny foukáním a tvarově připomínaly „polovinu skořápky vlašského ořechu". Byly to čočky sklerální a afokální. Jejich přípravu i nasazení pacientům (nejprve králíkům, pak sobě a následně skupince dobrovolníků) popsal Adolf Eugene Fick (zveřejněno 1888). Tyto čočky však nebyly určeny ke korekci refrakční vady, ale spíš jako ochranná bariéra mezi okem a víčkem, která měla mechanicky bránit rozšíření jeho onemocnění. Z dnešního úhlu pohledu tedy spíše terapeutická čočka.
Francouzský oftalmolog Eugene Kalt nasadil dvěma pacientům s keratokonem skleněné afokální čočky a dosáhl s nimi významné zlepšení visu (rovněž 1888).
První kontaktní čočka, která opravdu do jisté míry korigovala refrakční vadu, měla už určitou optickou mohutnost a byla vyrobena ze skla broušením. August Müller ji použil pro korekci vlastní vysoké myopie, což zveřejnil v roce 1889.
Další významný rozvoj zaznamenaly kontaktní čočky až ve dvacátém století, konkrétně v roce 1936. Tehdy firma Rohm & Haas uvedla na trh průhledný plast polymethyl-methakrylát, PMMA). Téhož roku Wiliam Feinbloom popsal sklerální čočku, která byla tvořena opakní plastovou okrajovou částí a zcela čirým skleněným středem. Brzy na to byla vyrobena první sklerální kontaktní čočka zcela z PMMA, a to metodou třískového obrábění, soustružení s následným leštěním. Od té doby se výroba kontaktních čoček, jejich prefabrikátů, pomocných nástrojů i jejich vlastního výrobního zařízení stala svébytným průmyslovým odvětvím. Vhodnými a dodnes používanými materiály pro výrobu čoček se staly transparentní syntetické polymery.
V průběhu druhé světové války se prokázalo, že PMMA je v oku biologicky inertní, zároveň je v porovnání se sklem méně křehký, je dobře průhledný a snadno se obrábí soustružením. Kombinace těchto vlastností tak předurčila PMMA pro nejbližší desetiletí jako nejvhodnější materiál pro výrobu kontaktních čoček. Soustružení, jako výrobní technologie, pak otevřelo širokou škálu možností volby různých tvarů čoček a tedy i jejich optické mohutnosti. Vývoj kontaktních čoček pak pokračoval zmenšením jejich průměru. Kevin Tuohy chybou při soustružení oddělil optickou, rohovkovou část čočky od její části okrajové. Po zaleštění krajů si ji sám nasadil a zjistil, že čočku dobře snáší. V roce 1948 mu byl udělen patent na „tvrdou korneální čočku". Ta se samozřejmě v detailech rovněž vyvíjela, nicméně její základní parametry jsou používány dodnes u tuhých plynopropustných čoček (rigid gas-permeable lenses, RGP).
Přes veškeré výhody PMMA se však stále jednalo o materiál, který nepropouští (nebo pouze minimálně) ani plyny ani vodu a tedy vodorozpustné látky. Přitom bezcévná rohovka potřebuje k normálnímu metabolismu přístup vzdušného kyslíku. Pokud delší dobu trpí hypoxickým stresem, může doznat různých závažných změn. Proto se vývoj kontaktních čoček ubíral směrem k propustnějším materiálům pro nízkomolekulární látky, zejména pro plyny.
Přestože můžeme vývoj jednotlivých možností řešení problému rohovkové hypoxie zařadit do časové osy v různých letech, vyvíjely se rozdílné myšlenkové proudy prakticky současně. Hlavním motivem bylo zvýšení propustnosti pro kyslík. Tedy například možnost nalezení takových materiálů, které by sice byly tuhé, ale plynopropustné. Tato cesta vedla k RGP materiálům, v podstatě zavedením siloxanových struktur do PMMA řetězců, později i perfluorovaných alkylmethakrylátů.
Silikonové elastomery byly známé svou vysokou propustností pro plyny, tedy i kyslík. Zároveň se jednalo o měkké materiály, jejichž některé mechanické parametry byly srovnatelné s měkkými očními tkáněmi. To bylo podstatné zejména v souvislosti se studiemi, které postupně prokázaly, že mechanický stres (kterým mohou tuhé materiály na oko působit) může být a je, v některých svých důsledcích, stejně závažný jako stres hypoxický. Problém tkvěl v nepoužitelnosti technologie soustružení pro „silikonové čočky", kterou muselo nahradit sice známé a zvládnutelné lisování, ovšem za cenu přípravy široké škály přesných lisovacích forem.

Kontaktní čočka

Třetí variantou, která se stala dalším významným mezníkem ve vývoji kontaktních čoček bylo použití hydrofilních řídce sesíťovaných gelů, které v rovnováze s vodou (fyziologickým roztokem, tělními tekutinami) botnají – tedy nasákají vodou až do dosažení rovnovážného stavu. Materiál čočky tedy obsahuje určité procento vody, která pak vystupuje v roli transportního média pro nízkomolekulární látky jako jsou vodorozpustné plyny, ionty, metabolické produkty rohovky apod.
Silikonové elastomery tedy představují materiály sice měkké a vysoce propustné pro kyslík, respektive oxid uhličitý, ale zároveň jsou nesmáčivé, nepropouští vodu a vodorozpustné látky. Tato kombinace pak byla velmi nepříznivá pro manipulaci s čočkou, která tak těsně lnula k rohovce, že při snímání těchto čoček došlo v několika případech k poškození rohovky pacienta a přes velké naděje, které do nich byly vkládány, tyto čočky se dnes používají pouze výjimečně, většinou z terapeutických důvodů. Nejvíce patentů na měkké hydrofobní - silikonové čočky bylo podáno kolem roku 1965, jejich vývoj vrcholil začátkem sedmdesátých let minulého století, kdy byl z výše uvedených důvodů přerušen.

RGP čočky jsou dodnes velmi oblíbené v řadě vyspělých zemí. Důvody, které vedly k jejich oblibě a rozšíření v některých lokalitách jsou spíše historické. U nás jsou aplikovány velmi málo, jejich typickými destinacemi jsou např.: Německo, Chorvatsko, Japonsko, Nový Zéland, Holandsko, Bulharsko. Vývoj plynopropustných materiálů stále pokračuje a moderní RGP čočky mají vysoké hodnoty propustnosti pro kyslík a zároveň upravenou povrchovou smáčivost. Historicky jsou spjaty s patenty Normana Gaylorda (1974). RGP čočky se vyrábějí jako soustružené, s individuálními parametry, tedy „na míru" pro konkrétního pacienta. Při korekci vysokého astigmatismu nebo pro klienty s keratokonem jsou často nezastupitelné.
Měkké hydrofilní neboli hydrogelové čočky jsou dodnes, zejména díky režimům jejich plánované výměny nejrozšířenějším typem kontaktních čoček vůbec, i když nárůst nositelů silikonhydrogelových čoček, zejména druhé a třetí generace, je impozantní a jejich celkový podíl na trhu se stále zvyšuje.
Materiály pro hydrogelové kontaktní čočky vyvinuli v padesátých letech minulého století Prof. Otto Wichterle a Dr. Drahoslav Lím, kteří v lednu 1960 publikovali v prestižním časopisu Nature článek „Hydrofilní gely pro biologické aplikace". Profesor Wichterle pak patentoval základní materiál, poly(2-hydroxyethylmethakrylát), PHEMA, pro výrobu hydrogelových kontaktních čoček, zároveň s unikátní metodou odstředivého lití. V roce 1963 přidal patent na soustružení měkkých hydrofilních čoček z vysušeného, xerogelového bloku. Přestože první použitelné hydrogelové čočky odlil v roce 1961 doma, na zařízení sestaveném z dětské stavebnice Merkur, a jeho manželka pak ověřila zařízení i v poloprovozu, neboť na něm vyrobila prvních pět tisíc kusů čoček v domácích podmínkách, byly hydrogelové čočky uvedeny na trh až ve Spojených státech v roce 1972. Licence na čočky byla s americkými partnery (NPDC) uzavřena v roce 1965 a sedm let trvalo, než FDA (americký úřad pro schvalování léčiv) povolil jejich výrobu. Nicméně firma Bausch & Lomb, která formou sublicence získala práva k výrobě, trpělivě připravovala půdu, vyvíjela čočky i výrobní zařízení, připravila sklady i distribuční síť, aby pak přes noc zaplavila USA kontaktními čočkami nové generace.

Budova Ústavu makromolekulární chemie AV ČR, v. v. i. V Praze, v popředí pomník na památku osobnosti profesora O. Wichterla



Prof. Otto Wichterle

Hydrogelové materiály v sobě spojují několik požadavků: jsou měkké, smáčivé, jsou kompatibilní s kontaktní tkání, propouštějí, byť omezeně, plyny, propouštějí vodu a vodorozpustné látky. Samozřejmě, ani ony nejsou dokonalé. Původní materiál, PHEMA, botná jen do 40% obsahu vody, hodnoty propustnosti pro kyslík činí 8-12 barrer (RGP materiály 8 -120 barrer, silikonové elastomery 200 a více barrer). Od svého vzniku byly hydrogely dále vyvíjeny, zejména s cílem zvýšit obsah rovnovážné vody v gelu s následným příslušným zvýšením propustnosti pro kyslík. Tak vznikly kopolymery původního HEMA s jinými hydroxyalkylmethakryláty, respektive s kyselinou methakrylovou či její solí. Takové hydrogely botnaly vodou do 55–60 %, pak jejich Dk dosahovalo hodnot 20–25 barrer, nicméně byly náchylné k proteinovým depozitům, která dobře adherovala k povrchům materiálů s nižším obsahem vody nebo byla dostatečně pevně vázána elektrostaticky k materiálům nesoucím ve struktuře svých řetězců náboj (kyselina methakrylová a její soli). Vyššího obsahu vody (65–74 %), tedy i vyšší propustnosti pro kyslík (30–40 barrer) dosahovaly kopolymery N-vinylpyrrolidonu s různými alkylmethakryláty, respektive hydroxyalkylmethakryláty. Tyto materiály jsou náchylné na usazování lipofilních depozit, která se však odstraňují snadněji. Ve škále hydrofilních monomerů pro kontaktní čočky se vyskytla řada dalších sloučenin jako glycerol-methakrylát, glycidyl-methakrylát, (meth)akrylamid a další. Chtěl bych upozornit na velmi zajímavý polyvinylalkohol, z něhož byly vyráběny např. čočky Focus Dailies a který byl a je svým způsobem unikátní mezi všemi těmi různými kopolymery methakrylátového typu.
Vývoj hydrogelových materiálů pro kontaktní čočky časově pokryl více než tři desetiletí. Během té doby se však také vyvíjel design čoček a podle výsledků celé řady medicínských studií i režim jejich nošení. Tak byly v roce 1988 uvedeny na trh první čočky s plánovanou výměnou, Acuvue (J&J) a o šest let později, 1994, první jednodenní čočky (Award plc – B&L).
Od počátku sedmdesátých let minulého století byl vývoj materiálů pro kontaktní čočky spjat s myšlenkou zkombinovat výhodné vlastnosti silikonových materiálů s hydrofilními tak, aby výsledek byl transparentní, vysoce propouštěl plyny a zároveň do určitého stupně botnal, tedy byl propustný i pro vodorozpustné látky a ionty. Byly připravovány různé sendvičové materiály, respektive povrchově modifikovány jednotlivé typy materiálů, nejčastější byly pokusy o povrchovou hydrofilizaci různých silikonových elastomerů. Většina těchto pokusů byla neúspěšná. K průlomu v této problematice došlo až v polovině devadesátých let dvacátého století. Tehdy se výzkumné týmy po celém světě zaměřily na dvě možnosti přípravy jakési kokontinuální struktury materiálů, kterým se podle svých základních částí začalo říkat silikonhydrogely. První možností bylo použití vysoce hydrofilního monomeru v nepříliš velkém množství a jeho kopolymerizace s „tris"strukturou odvozenou od krátkých siloxanylmethakrylátů v přítomnosti jakési amfifilní látky, jejíž hydrofilní i hydrofobní konec je oddělen relativně dlouhým spacerem. Druhý typ materiálů vychází z kombinace několika typů oligomerů, které ve svých řetězcích nesou krátké bloky hydrofilních řetězců, oligosiloxanů, perfluorovaných řetězců apod. Důsledkem bylo několik patentových přihlášek na tyto původní materiály i technologie jejich zpracování, např. nutné povrchové úpravy, které bylo třeba zavést k zajištění rovnoměrné smáčivosti povrchu čoček, tedy k odstranění vzniklých povrchových hydrofilních a hydrofobních domén. Nadnárodní projekt 3C pak za intenzivní finanční podpory přivedl v roce 1998 na světový trh první silikonhydrogelové čočky (z pohledu chemika velmi nešťastně zkracované na SiH), v první generaci Focus Night & Day (CIBA Vision) a PureVision (Bausch & Lomb).
Materiály těchto čoček znamenají v kontaktologii podobný mezník jakým byly první hydrogelové čočky. Ani silikonhydrogely se však nemohly vyhnout dalšímu vývoji a zlepšování. Dnes již máme v běžném sortimentu čočky označované jako druhá, respektive třetí generace těchto materiálů. Vývoj postoupil od silikonhydrogelů s až extrémní propustností pro kyslík a nízkým obsahem vody k materiálům s výrazně vyšší botnavostí, až srovnatelnou se standardními hydrogely, nižší propustností pro kyslík, ale s lepší smáčivostí, nižším Youngovým modulem apod.
Současným trendem u hydrogelů i silikonhydrogelů je pak zavedení určitého podílu vysoce hydrofilního lineárního polymeru, který není s ostatními řetězci spojen kovalentními vazbami, který je do polymerní sítě zapojen pouze fyzikálními zapleteninami a nemůže z ní být odmyt díky své vyšší molekulové hmotnosti a stérickým zábranám. Tyto silně hydrofilní řetězce samy silně vážou molekuly vody a zabraňují osychání materiálu čočky během nošení.
V současné době máme k dispozici nejen na světovém, ale i na našem trhu mnoho výborných typů čoček, které jsou schopné pokrýt celou škálu tvarových i optických parametrů, materiálů, které umožňují různé režimy nošení, které minimalizují pravděpodobnost hypoxického nebo mechanického stresu, jimiž může čočka na oko působit, a to vše ve výborné optické kvalitě, s komplexním přístupem k zajištění maximálního pohodlí klienta. Kontaktní čočky tak představují vysoce sofistikovanou a při správném používání i bezpečnou moderní zrakovou korekční pomůcku.

PŘEHLED LITERÁRNÍCH PRAMENŮ

Black, CH. J.: Contact lenses – an overview. Symposium on contact lenses, Saint Louis 1973.
Gould, H. L.: Therapeutic effect of flush-fitting scleral lenses and hydrogelbandage lenses. Symposium on contact lenses, Saint Louis 1973.
Wichterle, O., Lím, D.: Nature 185, 117, 1960.
Wichterle, O., Lím, D.: US Patent 2976576, 1961.
Wichterle, O., Lím, D.: US Patent 3220960, 1965.
Wichterle, O.: Vzpomínky. Impreso, 1993.
Roth, H. W., Roth, M. – Wittig G: Kontaktlinsen. Gustav Fischer Verlag, 1978.
Refojo, M. F.: Contact lenses. Encyklopedia of Polymer Science and Technology, 195–215, 1977.
Michálek, J., Vacík, J.: Jemná mechanika a optika 9, 248–249, 1994
Michálek, J., Vacík, J.: Česká kontaktologie 3, 62–69, 1995.
Efron, N. and col.: The International Contact Lens Year Book, W. B. Saunders Company Ltd., 1993.
Efron, N., and col.: Contact lens practice (Butterworth-Heinemann, 2002)
Sweeny, D. F., et al.: „Silicone Hydrogels – the rebirth of continuous wear contact lenses" British Contact Lens Association 2000

Trendy aplikace kontaktních čoček

Bc. Alice Pešinová

Česká republika je již čtyři roky součástí průzkumu aplikace kontaktních čoček v rámci mezinárodního projektu Contact Lens Prescribing. Tato studie[1, 2], analyzuje kontaktologickou praxi v různých zemích světa. Projekt vede Dr. Philip Morgan, ředitel Eurolens Research, výzkumného střediska Univerzity v Manchesteru.

Požádali jsme členy České kontaktologické společnosti o pomoc při shromažďování dat. Po obdržení dotazníku zaznamenali u prvních deseti pacientů, kterým aplikovali kontaktní čočky, detailní informace o aplikaci. Díky těmto údajům bylo možno vysledovat trendy v aplikaci kontaktních čoček v průběhu několika let.

V roce 2007 bylo do studie zahrnuto 19 971 aplikací z 27 zemí světa. Jedná se o Spojené arabské emiráty, Austrálii, Bulharsko, Kanadu, Čínu, Českou republiku, Německo, Dánsko, Španělsko, Řecko, Hongkong, Chorvatsko, Maďarsko, Jordánsko, Japonsko, Kuvajt, Litvu, Malajsii, Holandsko, Norsko, Nový Zéland, Portugalsko, Rumunsko, Rusko, Slovinsko, Velkou Británii a Spojené státy americké.

Stejně jako v předchozích letech stále převažují mezi nositeli kontaktních čoček ženy, od 56 procent v Řecku a Kuvajtu po 75 procent v Hongkongu. Průměrný věk nositelů v době aplikace byl 30,4 let. Od 24,6 v Litvě po 35 na Novém Zélandu. Data z *tab. 1* ukazují, že aplikace u nositelů nad 30 let je běžnější na zavedených trzích (Austrálie, Kanada, Německo, Nizozemí, UK, USA) – tam byl průměrný věk 32 let a více. Naopak v zemích kde se trh rozvíjí (východní Asie, východní Evropa, Střední východ) je průměrný věk při aplikaci pod 29 lety (např. v Litvě 24,6 a v Kuvajtu 25,9). V České republice je průměrný věk nositelů kolem 28 let.

RGP čočky

V roce 2007 byl téměř stejný podíl aplikací tvrdých čoček jako v předchozích letech (9 %). Toto číslo zahrnuje i 1 % orthokeratologických aplikací. RGP čočky se stále používají hlavně pro komplikovanější aplikace – torické či multifokální čočky. Ve Španělsku bylo kolem 30 % RGP čoček multifokálních. Orthokeratologické čočky se aplikují hlavně v Hongkongu, Malajsii, Austrálii či Holandsku (8 %).

Měkké čočky

Měkké čočky reprezentují více než 90% všech aplikací na světě. V 9 z 27 zahrnutých zemí jde o více než 95%, v Číně, Kuvajtu a Litvě dokonce 100% aplikací. Využití silikonhydrogelů je stále populárnější, tyto materiály se vyskytují ve více než polovině nových aplikací (Česko, Litva, Rumunsko, USA), *viz tab. 3*.

Pokud omezíme analýzu na sférické čočky pro denní nošení (na některých trzích se ještě torické či multifokální čočky v tomto provedení nevyskytují) tak 29% nových aplikací měkkých čoček jsou silikonhydrogely. To je velmi zajímavé, když si uvědomíme, že tak vysoký podíl na trhu získaly silikonhydrogely během posledních 4–5 let.

Procento aplikací měkkých torických čoček bylo relativně velké: 35 % a více pro nové aplikace – v Německu, Dánsku, Španělsku, Novém Zélandu, Hongkongu, Portugalsku a UK. Nízký podíl nových aplikací torických čoček (méně než 15%) byl v Bulharsku, Číně, Japonsku, Litvě a Rusku. Kolem 3 % nových aplikací činí celosvětově barevné čočky. Více než 10% dosáhly v Rusku a Rumunsku.

Monovision/multifokální aplikace byly použity jen u 6 % klientů. Největší procento bylo zaznamenáno v Německu 20 % a v USA 18 % (Česká republika 4 %).

Jednodenní čočky jsou stále jedny z nejnevyzpytatelnějších typů čoček. Je to dobře vidět na dvou největších trzích světa. Jednodenní čočky dosahují 43 % nových aplikací v Japonsku ale jen 5 % v USA. Za poslední 4 roky klesal kontinuálně podíl jednodenních čoček v USA. Až v roce 2007 se tento trend pomalu mění. Stejně jako v předchozích letech jsou jednodenní čočky nejúspěšnější ve Skandinávii. Když omezíme tuto analýzu na sférické čočky dostáváme se k velmi zajímavým číslům: 84 % v Norsku, 81 % v Dánsku, (Česká republika 13 %).

Trendy aplikace kontaktních čoček v České republice

Stále roste procento nových aplikací (2005 – 38%, 2006 – 48%, 2007 – 52%, 2008 – 63%).

Nejvýraznější meziroční nárůst zaznamenaly torické kontaktní čočky (2005 – 12%, 2006 – 15,1%, 2007 – 17,5%, 2008 – 22%).

V roce 2008 se poprvé nejčastěji aplikovaly 14-ti denní kontaktní čočky (2005 – 19,8%, 2006 – 25,3%, 2007 – 37,3%, 2008 – 39,6%), a to na úkor měsíčních, kde je meziroční úbytek až 7%.

Výraznější nárůst zaznamenaly i jednodenní čočky (2005 – 11,9%, 2006 – 12,4%, 2007 – 15,7%, 2008 – 18,6%).

Značně poklesl počet nositelů v prodlouženém režimu nošení kontaktních čoček, a to až na 4 procenta (2005 – 11%, 2006 – 8%, 2007 – 11%, 2008 – 4%).

Nejčastěji používanými materiály je i letos zůstávají silikonhydrogely, jejichž obliba stále vzrůstá (2005 – 26%, 2006 – 37,1%, 2007 – 50,6%, 2008 – 55,7%).

Reference
1 Morgan, Philip et al. "International Contact Lens Prescribing in 2007." Contact Lens Spectrum Jan. 2008: 36-41.
2 Morgan, Philip et al. "International Contact Lens Prescribing in 2007." [http://www.contactlensspectrum.com/article.aspx?article=101241]. Jan 2008.

Tabulka 1. Demografické informace pro 27 zkoumaných zemí.

	Celkem	Průměrný (±SD)* věk	Žen	Nové aplikace	Příležitostné nošení**
Spojené arabské emiráty (AE)	261	30.3 ± 10.4	59%	43%	11%
Austrálie (AU)	885	34.3 ± 13.8	67%	37%	13%
Bulharsko (BG)	760	28.2 ± 9.5	73%	40%	2%
Kanada (CA)	1253	32.8 ± 13.9	67%	29%	12%
Čína (CN)	2379	26.6 ± 5.4	73%	13%	10%
Česká republika (CZ)	587	28.2 ± 10.8	66%	54%	10%
Německo (DE)	824	33.2 ± 13.5	69%	28%	10%
Dánsko (DK)	393	32.5 ± 13.5	64%	33%	5%
Španělsko (ES)	874	29.6 ± 13.1	66%	57%	11%
Řecko (GR)	153	30.9 ± 11.5	56%	30%	3%
Hongkong (HK)	660	29.4 ± 11.3	75%	30%	19%
Chorvatsko (HR)	196	26.4 ± 11.1	64%	41%	7%
Maďarsko (HU)	351	27.0 ± 9.8	66%	53%	9%
Jordánsko (JO)	60	27.4 ± 7.6	62%	33%	3%
Japonsko (JP)	4552	29.8 ± 13.4	67%	39%	59%
Kuvajt (KW)	91	25.9 ± 9.0	56%	41%	5%
Litva (LT)	237	24.6 ± 7.7	71%	41%	15%
Malajsie (MY)	71	28.8 ± 11.7	70%	39%	8%
Holandsko (NL)	160	34.5 ± 15.2	67%	32%	3%
Norsko (NO)	1463	33.5 ± 14.4	60%	37%	8%
Nový Zéland (NZ)	779	35.0 ± 14.7	64%	33%	17%
Portugalsko (PT)	250	30.1 ± 11.5	63%	61%	5%
Rumunsko (RO)	435	27.1 ± 8.7	74%	53%	8%
Rusko (RU)	590	26.9 ± 9.3	73%	19%	7%
Slovinsko (SI)	202	27.4 ± 10.4	63%	46%	3%
Velká Británie (UK)	1131	34.9 ± 14.3	62%	50%	22%
Spojené státy americké (US)	374	34.7 ± 16.2	58%	32%	3%
Celkem	**19971**	**30.4 ± 12.6**	**67%**	**33%**	**16%**

* směrodatná odchylka, ** maximálně 3 dny v týdnu

Tabulka 2. Základní kategorie kontaktních čoček

	Tvrdé čočky	Ortho-k	Jednodenní čočky	Ostatní měkké čočky denní nošení	SiH denní nošení	Měkké čočky prodloužené nošení
Spojené arabské emiráty (AE)	4%	0%	25%	36%	32%	3%
Austrálie (AU)	5%	5%	12%	21%	34%	22%
Bulharsko (BG)	13%	0%	1%	65%	9%	11%
Kanada (CA)	5%	0%	10%	34%	41%	9%
Čína (CN)	0%	0%	3%	92%	0%	5%
Česká republika (CZ)	3%	0%	10%	24%	55%	9%
Německo (DE)	31%	0%	8%	42%	14%	4%
Dánsko (DK)	3%	0%	47%	19%	18%	13%
Španělsko (ES)	12%	2%	13%	59%	11%	3%
Řecko (GR)	17%	2%	3%	70%	7%	1%
Hongkong (HK)	5%	4%	39%	31%	18%	3%
Chorvatsko (HR)	23%	0%	2%	22%	49%	3%
Maďarsko (HU)	3%	0%	14%	49%	23%	12%
Jordánsko (JO)	9%	0%	22%	36%	32%	2%
Japonsko (JP)	22%	0%	27%	45%	3%	2%
Kuvajt (KW)	0%	0%	21%	32%	15%	32%
Litva (LT)	0%	0%	16%	34%	35%	16%
Malajsie (MY)	30%	7%	2%	43%	17%	0%
Holandsko (NL)	21%	8%	6%	33%	27%	5%
Norsko (NO)	3%	0%	35%	22%	11%	29%
Nový Zéland (NZ)	23%	0%	10%	26%	35%	6%
Portugalsko (PT)	7%	0%	7%	55%	27%	4%
Rumunsko (RO)	1%	0%	7%	25%	60%	8%
Rusko (RU)	1%	0%	11%	53%	22%	14%
Slovinsko (SI)	12%	0%	2%	29%	56%	1%
Velká Británie (UK)	8%	1%	30%	27%	23%	11%
Spojené státy americké (US)	7%	1%	4%	32%	42%	14%
Celkem	**8%**	**1%**	**14%**	**49%**	**19%**	**9%**

Tabulka 3. Měkké čočky – detailní informace

		AE	AU	BG	CA	CN	CZ	DE	DK	ES	HK	HU	JP	NO	NZ	PT	RO	RU	UK	US	Celkově
Nová aplikace		93%	91%	93%	95%	100%	97%	67%	98%	87%	93%	99%	86%	97%	85%	94%	99%	99%	97%	89%	92%
Změnová aplikace		100%	89%	81%	94%	100%	98%	73%	96%	86%	90%	93%	73%	96%	72%	91%	99%	99%	84%	94%	91%
NOVÁ APLIKACE, DENNÍ NOŠENÍ – MATERIÁL	**Hydrogel (<40%)**	10%	6%	66%	4%	44%	2%	14%	0%	11%	8%	3%	14%	1%	3%	7%	8%	29%	2%	13%	13%
	Hydrogel (40–60%)	32%	37%	14%	40%	53%	22%	49%	48%	63%	69%	68%	64%	54%	31%	22%	16%	33%	40%	13%	43%
	Hydrogel (>60%)	20%	16%	6%	11%	3%	12%	17%	34%	15%	7%	6%	18%	33%	20%	42%	9%	8%	36%	19%	17%
	Silikon hydrogel	38%	41%	14%	44%	0%	64%	20%	18%	12%	16%	23%	4%	12%	46%	30%	67%	30%	22%	56%	27%
NOVÁ APLIKACE, DENNÍ NOŠENÍ – DESIGN	**Sférické**	50%	49%	90%	47%	81%	67%	40%	49%	49%	36%	76%	84%	60%	48%	52%	63%	86%	54%	59%	66%
	Torické	22%	32%	5%	36%	13%	28%	36%	35%	38%	49%	21%	12%	30%	42%	40%	25%	2%	35%	21%	24%
	Barevné	16%	6%	2%	2%	6%	2%	3%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	12%	12%	3%	0%	3%
	Multifokální / monovision	12%	12%	3%	14%	0%	4%	20%	15%	10%	8%	2%	1%	8%	10%	8%	0%	0%	8%	18%	6%
	Jiné	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	1%	6%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%
NOVÁ APLIKACE, DENNÍ NOŠENÍ – VÝMĚNA	**Denní**	23%	19%	2%	13%	8%	13%	26%	57%	10%	53%	20%	43%	63%	14%	10%	6%	11%	42%	5%	24%
	1–2 týdny	37%	38%	3%	19%	6%	36%	3%	6%	3%	28%	14%	46%	3%	26%	3%	24%	14%	14%	55%	21%
	1 měsíc	40%	36%	37%	65%	38%	48%	54%	37%	60%	17%	63%	7%	33%	58%	86%	60%	41%	42%	39%	43%
	3–6 měsíců	0%	5%	53%	1%	20%	1%	8%	1%	19%	0%	1%	0%	1%	1%	0%	6%	24%	1%	1%	7%
	Roční	0%	2%	6%	0%	27%	3%	8%	0%	4%	2%	1%	0%	0%	0%	2%	2%	10%	1%	0%	4%
	Neplánovaná	0%	1%	0%	2%	1%	0%	1%	0%	3%	0%	0%	3%	0%	1%	0%	2%	0%	1%	0%	1%
Nová aplikace prodl. nošení		2%	24%	8%	7%	18%	2%	10%	12%	4%	0%	10%	4%	30%	11%	1%	7%	9%	7%	13%	9%
Změnová aplikace prodl. nošení		4%	24%	17%	10%	3%	17%	5%	14%	4%	4%	16%	2%	30%	7%	9%	10%	15%	19%	18%	10%
SiH prodloužené nošení		82%	99%	50%	92%	0%	97%	77%	98%	76%	83%	35%	3%	93%	86%	4%	94%	94%	98%	79%	75%

V tabulce jsou uvedeny jen vybrané země. Poslední sloupec zahrnuje data ze všech zkoumaných zemí.

Korekce astigmatismu měkkými torickými čočkami

MUDr. Svatava Háčiková, CSc.

V oblasti vývoje a výroby měkkých torických čoček došlo v posledních letech k výraznému pokroku. To pozitivně ovlivnilo jejich častější aplikaci při korekci astigmatismu než dříve. Přesto aplikované množství torických čoček neodpovídá procentuálně počtu astigmatiků mezi nositeli měkkých čoček. Je známo, že až 45 % budoucích nositelů čoček má astigmatismus 0,75 D a více. Nekvalitní vidění z důvodu nekorigovaného astigmatismu v čočkách je jedním z hlavních důvodů, proč naši klienti přestávají nosit své čočky. Mnoho kontaktologů dosud považuje aplikaci torických čoček za složitější, **časově a finančně** náročnější, vyžadující více návštěv pacienta, navíc s **nejistým** výsledkem v kvalitě vidění. Přitom přesná korekce astigmatismu funguje rovněž jako **prevence astenopeických potíží**, zvláště u nižšího astigmatismu, kde zvýšená akomodace může zlepšovat vidění.

CO OČEKÁVAJÍ OD APLIKACE MĚKKÝCH TORICKÝCH ČOČEK NOSITELE A KONTAKTOLOGOVÉ?

Pacienti s astigmatismem chtějí kvalitní vidění a pohodlí při nošení čoček.

Pro kontaktology je při aplikaci torických čoček důležitá **úspěšnost** aplikace, **pohodlí nositele**, **kvalitní vízus** a snadná manipulace s čočkami. Významná je také **doba** potřebná k úspěšné aplikaci, počet následných kontrol, rychlá **dostupnost** zkušebních a poté i prodejních čoček.

Pokud nositelé na torickou čočku dobře vidí, většinou snesou i **kombinaci** torické čočky na oku s astigmatismem a případně sférickou čočku na oku druhém bez astigmatismu.

JAKÝ JE DNEŠNÍ STAV APLIKACE TORICKÝCH ČOČEK?

Velmi důležitým přelomem v historii aplikace torických čoček bylo zavedení **disposable** čoček se **zkušebním párem** na počátku. Pro klienta objednáváme až ten typ čoček, který mu opravdu vyhovuje. Kontaktologům tak odpadá obava z případné finanční ztráty při neúspěšném výsledku aplikace, jak tomu někdy bývalo při aplikaci ročních torických čoček bez zkušebního páru. Dnes máme k dispozici torické čočky s dvoutýdenní, či měsíční výměnou, jednodenní, případně klasické čočky s roční výměnou. Samozřejmě je možné **kombinovat** jednodenní torické čočky s torickými čočkami s delší dobou výměny. Dnešní torické čočky jsou vyráběny jak z **hydrogelových**, tak i ze **silikonhydrogelových** materiálů. Při nošení hydrogelových čoček s prizmatickým balastem jsme často mohli pozorovat chronické projevy **hypoxie rohovky**, které se projevovaly především postupující vaskularizací rohovky, jak povrchové, tak i hluboké. Díky silikonhydrogelovým čočkám dnes nemusíme pacientům s astigmatismem doporučovat omezit dobu nošení.

CO JE NEJDŮLEŽITĚJŠÍ PRO ÚSPĚŠNOU APLIKACI MĚKKÝCH TORICKÝCH ČOČEK?

Rozhodujícím kritériem je korekce astigmatismu, rotační stabilita a předvídatelnost rotace. Torická čočka musí mít na oku stabilní orientaci, aby nedocházelo ke kolísání vidění při mrkání nebo změně směru pohledu. Rotace je **předvídatelná**, pokud se daná čočka chová na stejném oku pokaždé **stejně**. Tedy vykazuje stejnou orientaci a stejnou velikost případné výchylky. **Stabilitu rotace a orientaci** čočky posuzujeme podle polohy **orientačních značek** na čočce. **Pozor!** Tyto orientační značky neurčují polohu osy cylindru! Značky slouží pouze pro posouzení směru a velikosti rotace.

CO OVLIVŇUJE STABILITU A ORIENTACI ČOČKY NA OKU?

Je to především **anatomie víček pacienta**. Tedy konfigurace očních víček, sklon a šíře oční štěrbiny. Při sledování dynamiky mrkání se ukázalo, že **horní** víčko při mrknutí směřuje výrazně **dolů a lehce nasálně**, zatímco **dolní** víčko se při mrknutí pohybuje **výrazně vlnovitě nasálně a pouze nepatrně nahoru**. Z toho je zřejmé, že stabilita a orientace čočky na oku musí být výrazně ovlivňována **vzájemnou interakcí čočky a víček**. Člověk průměrně mrkne 15 až 20x za minutu. Dívá se různými směry, mění polohu hlavy i těla. Pochopení významu **dynamiky mrkání, interakce mezi okem, víčky a čočkou**, vedlo k vývoji nových systémů stabilizace. **Úspěšnost** aplikace ovlivňuje i mohutnost **sférické a cylindrické vady** v závislosti na typu použitého stabilizačního systému.

S JAKÝMI STABILIZAČNÍMI SYSTÉMY SE MŮŽEME SETKAT NA NAŠEM TRHU?

V průběhu let stabilizační systémy doznaly význačných změn. Jedním z nejstarších systémů je **stabilizace prizmatickým balastem**, který se původně používal na celou oblast kontaktní čočky. To však vedlo k významnému **snížení propustnosti** pro kyslík, zvláště ve spodní části čočky s větší tloušťkou. Různá tloušťka okrajů čočky v různých částech čočky pak způsobovala, zvláště ve spojení se šikmými osami a vysokými hodnotami cylindru, rotační nestabilitu. Proto se začal prizmatický **balast** používat jen v **ohraničené** oblasti kontaktní čočky. *(obr. 1, 2)* Design těchto čoček byl také vylepšen použitím pohodlného **úkosu** na okraji čočky ve všech řezech. To vedlo k **vyrovnání tloušťky okrajů** čočky a také k **lepší stabilitě** čočky. Tímto úkosem se také eliminovala nebo výrazně redukovala změna tloušťky mezi oběma hlavními řezy. To mělo velký význam hlavně u astigmatiků s šikmými osami.

Obr. 1 FREQUENCY XCEL TORIC (Cooper Vision- Neomed), hydrogelová čočka

Obr. 2 Pure Vision Toric a Soflens Toric- Lo-Torque Design (Bausch & Lomb – OPTIMUM), silikonhydrogelová a hydrogelová čočka

Systém **dynamické stabilizace** byl využíván už u prvních torických čoček v polovině 70. let. K zajištění správné orientace čoček byly využívány stabilizační ztenčené zóny v horní a dolní části čočky. Díky tomuto ztenčení nedocházelo v dolní okrajové části čočky ke snížení propustnosti pro kyslík jako u čoček s prizmatickým balastem. Nevýhodou bylo, že čočky s tímto designem měly rozdílnou stabilitu u rozdílných optických mohutností. Tento problém byl odstraněn u **stabilizace duální ztenčenou zónou**, kde se tloušťka stabilizačních ploch nemění se změnou optické mohutnosti.

Výsledkem výzkumu a lepšího pochopení dynamiky mrkání a dalších faktorů ovlivňujících torickou čočku na oku, byl **design zrychlené stabilizace** (Accelerated Stabilization Design). (obr. 3, 4) U tohoto systému je stabilizace dosaženo **čtyřmi aktivními** zesílenými zónami umístěnými v čočce **mimo okraj víček**. Do akce se **aktivní zóny** zapojují **pouze** při vychýlení čočky ze stabilní polohy. Pokud je čočka správně orientována, spočívají otevřená víčka na tenkých zónách čočky a zesílené zóny leží **mimo** otevřená víčka a podílejí se na správné poloze čočky. Při vychýlení čočky se pod víčka dostávají zesílené zóny, což vede k mrknutí. Tlakem zavíraného víčka se čočka vrací do stabilní polohy.

Obr. 3: ACUVUE OASYS for Astigmatism a ACUVUE ADVANCE for Astigmatism – Accelerated Stabilizatuon Design (Johnson& Johnson), silikonhydrogelové čočky

Vlevo – aktivní zesílené zóny mimo okraj víček, čočka zůstává stabilní, vpravo – při nesprávné orientaci se dostávají zesílené zóny pod víčka a mrknutím je čočka rychle tlačena do správné polohy

Obr. 4: při otevřených víčkách žádná interakce, víčka leží na čočce mimo zesílené zóny

Dalším novým stabilizačním systémem je design **Precision Balance 8/4**, který využívá dvě zesílené **stabilizační zóny u čísel 4 a 8** hodin. (obr. 5) Tyto čočky mají konstantně tenký okraj a nižší prizmatickou hodnotu v optické zóně, která redukuje tloušťku čočky a zvyšuje její propustnost pro kyslík.

Obr. 5: AIR OPTIX pro ASTIGMATISMUS (CIBA VISION) – silikonhydrogelová čočka – design Precision BALANCE 8/4 – nejtlustší místa (označená kroužky) jsou v poloze u čísel 4 a 8 hodin, zabezpečují minimální interakci se spodním víčkem pro pohodlí, stabilitu a shodnou rotaci.

ZÁVĚR

V současné době je kladen velký důraz na **rychlou stabilizaci** kontaktní čočky na oku, tedy na **rychlém dosažení ostrého vidění**. Důležitý je nejen **design** čočky, ale také **materiál čoček**. Máme k dispozici měkké torické čočky s různými typy stabilizace, vyrobené z hydrogelových i silikonhydrogelových materiálů různých generací. Optická mohutnost torických čoček se rovněž stále rozšiřuje. Současný stav torických čoček na našem trhu nám poskytuje široké možnosti pro korekci astigmatismu měkkými torickými čočkami. **Současný trendem jsou torické čočky poskytující kvalitní vidění, pohodlí při nošení, vysokou propustnost pro kyslík, co nejmenší mechanický stres, možnost časté plánované výměny.**

Výčet typů torických čoček na našem trhu, který jsem uvedla výše, není úplný. V tomto článku mi šlo o přiblížení trendů, kterým se ubírají měkké torické čočky. Děkuji výše zmíněným firmám za povolení použít jejich firemní materiály.

Literatura:
1. French, K., Veys, J.: In the blink of an eye, Optometry today, 2007/09/21
2. Hickson-Curan, S., Rocher, I.: A New Daily Wear Silicone Hydrogel Lens for Astigmatismus, Gaceta Óptica, July 2005, Vol 395, str. 42–47
3. Keith H. Edwards: Aplikace měkkých torických čoček, Česká kontaktologie, 1999, ročník 6, číslo 2, str. 16-23, překlad Dr. P Kašpar

Firemní materiály:
CIBA Vision
Johnson&Johnson
Neomed
OPTIMUM

Nově akreditovaný bakalářský studijní obor optiky a optometrie

Prof. MUDr. Blanka Brůnová, DrSc.

Počátkem října 2008 schválila Akreditační komise Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky /MŠMT ČR/rozšíření akreditace bakalářského studijního programu Biomedicínká a klinická technika na Fakultě biomedicínckého inženýrství Českého vysokého učení technického /FBMI ČVUT/ o nový obor Optika a optometrie pro prezenční formu studia. Výuka v uvedeném oboru bude zahájena od zimního semestru školního roku 2009

Při sestavování náplně a obsahu studia jsme si byli vědomi toho, že studovat optometrii bez znalostí, potřebných ke kvalifikaci očního optika, by bylo velice nesprávné. Proto rozšiřujeme studium o náplň oboru oční optiky.

Studijní obor Optika a optometrie si klade za cíl vzdělávat nelékařské zdravotnické pracovníky v souladu se zákonem o nelékařských zdravotnických povoláních a v souladu s požadavky Evropské rady optiky a optometrie (ECOO), jejíž členskou zemí je ČR od roku 1995. Bakalářské studium v oboru Optika a optometrie je profesně zaměřené studium, kde absolvent získá vědomosti v oblasti optiky, optometrie, oftalmologie a dalších souvisejících technických i medicínských oborů. V rámci studia získá student teoretické i praktické znalosti nejen z oborů, které potřebuje znát oční optik, ale i z předmětů přírodovědného základu (matematiky, fyziky, chemie, biologie,aj.), z preklinických a klinických lékařských oborů (anatomie,histologie, fyziologie, patologie) s důrazem na lidské oko a předmětů, které jsou základem přípravy pro další odborné předměty z oblasti optometrie a přístrojové techniky, využívané v uvedených oborech. Během studia budou studenti seznámeni též s principy podnikání, vedení optické provozovny, právními i ekonomickými předpisy.

Absolvent studijního oboru Optiky a optometrie je vysokoškolsky vzdělaný odborník, který je teoreticky i prakticky připraven pro práci optika, optometristy a kontaktologa /optometrista či oftalmolog, který absolvoval odborné kurzy České kontaktologické společnosti/. Má teoretické i praktické znalosti z oboru optiky, optometrie, oftalmologie, fyziky, chemie, principů oftalmologických a optických přístrojů a jejich použití, metod stanovení refrakčních vad a jejich korekcí všemi typy optických pomůcek. Vedle základních teoretických znalostí má přehled o speciálních pomůckách pro těžce zrakově postižené, dovede je určit a používat. V rozsahu znalostí a praktických dovedností je schopen vyrobit brýle a navrhnout je i z estetického hlediska. Ovládá problematiku binokulárního vidění. Je odborníkem - kontaktologem, dovede stanovit typ i všechny parametry vhodné kontaktní čočky, ovládá jejich aplikaci.

Absolvent tohoto studia najde uplatnění nejen jako oční optik a optometrista, ale i v oblasti práce se speciálními lékařskými přístroji, v oblasti návrhu a výroby brýlových a kontaktních čoček a dalších příbuzných oborů. Získané vědomosti a praktické dovednosti může uplatnit ve zdravotnických zařízeních, aplikačních centrech kontaktních čoček, v provozovnách oční optiky, ve výrobě brýlových čoček, brýlových obrub a kontaktních čoček a v oblasti vývoje, výroby a prodeje u firem, jež se zabývají vývojem, výrobou, prodejem a servisem přístrojové techniky pro oftalmologii a optometrii.

V rámci struktury studijního plánu oboru Optika a optometrie je do výuky zahrnuto vysoké množství hodin vlastní odborné praxe u jednotlivých předmětů a praktických i laboratorních cvičení, což umožní studentům lépe proniknout do problematiky optiky a optometrie. Vzhledem k multidisciplinárnímu zaměření nového oboru se na výuce (jak teoretické tak praktické) budou podílet i externí specialisté . Budou to především odborníci z ostatních fakult ČVUT v Praze, z 2. a 3. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy a další externí odborníci z oblasti optometrie, oftalmologie a aplikované optiky. Studenti se v průběhu studia seznámí s mnoha moderními lékařskými pracovišti a optickými provozovnami.

Při sestavování náplně studia jsme se seznámili s požadavky pro získání evropského diplomu optometrie a snažili jsme se, aby naši absolventi měli co nejlepší průpravu.

LBF

JOHNSON

Nové produkty v nabídce společnosti Neomed

Anglická společnost CooperVision patří mezi tři největší výrobce kontaktních čoček v Evropě. Jejím krédem je nabízet nejlepší produkty ve své třídě, zaměřené na uspokojení konkrétních potřeb a požadavků koncových zákazníků. V oblasti marketingu sází především na vytváření přímých vazeb mezi očními specialisty a jejich klienty.

Velké investice firma vkládá do vývoje a výzkumu zaměřeného na nové materiály, technologie a design. V oblasti materiálů pracuje na zlepšení vlastností především silikon hydrogelů. Hledá ale i další vhodné materiály k výrobě čoček pro prodloužený režim nošení. Každý nový materiál je nutné převést do praktické roviny výroby. Proto je jednou z klíčových oblastí vývoj nových výrobních technologií a postupů. A stranou nemůže zůstat moderní tvar a nové parametry kontaktních čoček.

Výsledkem je každoroční rozšiřování nabídky kontaktních čoček na trhu.

STÁLE AKTUÁLNÍ HYDROGELOVÉ MATERIÁLY

I v době dominujících silikon hydrogelových materiálů zůstává početná skupina klientů, pro které z různých důvodů je ideální volbou měsíční hydrogelová kontaktní čočka. Právě pro ně nabízí společnost CooperVision kontaktní čočky Proclear™.

Hydrogelový materiál skupiny čoček Proclear™ je vybaven speciální povrchovou úpravou označovanou jako PC technologie. Jejím základem je využití hydrofilních molekul synteticky vyráběného fosfatidylcholinu (PC), integrovaných do povrchové vrstvy materiálu kontaktní čočky. PC syntetické polymery mají vysokou afinitu k vodě a udržují na svém povrchu stabilní vodní vrstvu. Díky tomu jsou tyto materiály vysoce odolné proti osychání. Vodní vrstva navíc působí jako trvalá ochrana proti usazování bílkovin a tuků na povrchu čoček.

Celá výroba kontaktních čoček Proclear™ je soustředěna do výrobního závodu v jihoanglickém městečku Hamble. Zde jsou instalovány dvě plně automatické výrobní linky schopné zároveň vyrábět až 32 různých parametrů čoček. Celková roční kapacita výroby je 80 milionů čoček. Veškerá produkce prochází plně automatizovanou elektronickou výstupní kontrolou.

Dokonale zvládnutá výrobní technologie a snaha vyhovět co nejširšímu okruhu zákazníků přinesla velmi významné rozšíření dioptrických hodnot. Aktuálně Vám můžeme nabídnout kontaktní čočky Proclear™ v rozsahu **+20,0 až -20,0** dioptrií.

Obr. 1: Proclear

ROZŠÍŘENÍ PARAMETRŮ ČOČEK BIOFINITY®

Měsíční silikon hydrogelové kontaktní čočky Biofinity® si již vydobyly na českém trhu své místo. Jednou z mnoha jejich výhod oproti konkurenci je unikátní silikon hydrogelový materiál. Ten ve své struktuře obsahuje dlouhé čistě silikonové řetězce, které zabezpečují velmi vysokou prostupnost kyslíku. Současně je materiál přirozeně hydrofilní a zadržuje vysoké množství vody uvnitř celé struktury čočky. Nepotřebuje žádné dodatečné povrchové úpravy ani přídavné zvlhčující látky. Velké množství vody v materiálu pozitivně ovlivňuje jeho mechanické vlastnosti. Čočky jsou jemnější a lépe se přizpůsobují nejrůznějším parametrům lidských očí.

Výsledný materiál stanovuje nové hranice možností když kombinuje vysokou propustnost kyslíku, vyjádřenou hodnotou Dk (128), s vysokým obsahem vody (48 %) a nízkým modulem pružnosti (0,75 MPa).

Kontaktní čočky Biofinity® jsou dalším produktem společnosti CooperVision s asférickým designem přední plochy. Hlavním smyslem použití asférického designu je eliminace sférických aberací, tedy optických vad, které se téměř vždy vyskytují na korigovaném oku nebo na vlastní kontaktní čočce. Další výhodou tohoto řešení je lepší vidění v noci a za šera, nebo korekce malého astigmatismu a počínající presbyopie.

Design čočky se významně podílí na pocitu pohodlí při jejich používání. Novinkou u čoček Biofinity® je patentovaná technologie zaoblených okrajů. Změn doznala i optimalizovaná zadní plocha čočky. Celkový profil je tenčí než u předchozích generací čoček.

Kontaktní čočky Biofinity® jsou nově nabízeny v dioptrickém rozsahu od **+8,0 do -12,0** dioptrií.

Obr. 2: Biofinity

EVROPSKÁ STUDIE

Společnost CooperVision využívá k primárním klinickým studiím nových produktů vlastní kliniku, která je součástí výzkumného a vývojového centra. Podílí se ale také na vypracování a sledování klinických studií prováděných na externích pracovištích.

Nejvýznamnějším projektem je plošná celoevropská studie zaměřená na porovnávání zkušeností jednotlivých nositelů kontaktních čoček mezi jejich původními čočkami a čočkami Biofinity®. Studie probíhá od roku 2006 v 8 zemích Evropy a v každé zemi se jí účastní 10 specialistů. Podmínkou pro zařazení klienta do studie je jeho spokojenost se stávajícími ať hydrogelovými nebo silikon hydrogelovými čočkami. K dnešnímu dni byly vyhodnoceny výsledky od 445 nositelů.

Na konci měsíčního testování hodnotilo 82 % uživatelů komfort s Biofinity® jako lepší nebo stejný s původně používanými čočkami. 73 % všech nositelů zapojených do testu by na jeho konci vyměnilo své původní čočky za Biofinity®. Mezi uživateli hydrogelových čoček by Biofinity® volilo dokonce více jak 90% uživatelů.

DOPORUČENÁ PÉČE O KONTAKTNÍ ČOČKY

Významným trendem v systémech péče o kontaktní čočky je návrat k mechanickému čištění. Pro většinu aplikátorů je doporučení mechanické očisty kontaktních čoček naprostou samozřejmostí, kterou nenarušila ani éra „no rub" roztoků. Přesto je zdůraznění smyslu mechanického čištění pro zdraví a pohodlí při používání kontaktních čoček jednou z důležitých změn. Oba roztoky z kategorie MPS v nabídce Neomedu jsou věrné tomuto trendu.

Complete® Easy Rub™ má mechanické čištění obsažené přímo v názvu. Je pokračovatelem tradice výborných roztoků společnosti AMO „se sluníčkem" na logu. Vyznačuje se vysokou dezinfekční účinností a zároveň šetrností k lidskému oku. Kombinace účinných látek umožňuje udržet jejich obsah v roztoku na velmi nízkých hodnotách. V elektrolytu se vedle obvyklých sodíkových iontů uplatňuje také draslík. Jeho úkolem je přiblížit složení roztoku co nejvíce přirozenému prostředí oka a zároveň významně eliminovat usazování bílkovin na povrchu čoček. Complete® Easy Rub™ dokáže odstranit také ostatní nečistoty a zanechává čočky opravdu čisté.

Options Multi™ je velice univerzální roztok společnosti CooperVision. Lze jej použít ne veškeré typy měkkých kontaktních čoček a vhodný je zejména pro péči o silikon hydrogely. Options Multi™ obsahuje dvě specifické multifunkční složky označované jako Coopase I. a Coopase II. Jejich hlavní funkcí je lubrikace a rychlá rehydratace kontaktních čoček. Tím se významně zlepšuje smáčivost čoček, omezuje usazování depozit a zlepšuje celkové pohodlí.

ZÁVĚR

Rozšířením parametrů měsíčních kontaktních čoček Proclear™ a Biofinity® vychází výrobce vstříc klientům s často opomíjenými dioptrickými vadami. Hydrogelové materiály s PC technologií jsou výbornou alternativou pro klientelu, která nevyžaduje prodloužený režim používání kontaktních čoček.

Biofinity® je průlom v silikon hydrogelových technologiích. Vysoká propustnost kyslíku, přirozená smáčivost a jemnost materiálu přináší maximální pohodlí bez kompromisů. Vlastnosti povrchu čoček Biofinity® významně omezují usazování lipidových i proteinových depozit. Umožňují tak s důvěrou nabídnout čočku pro použití dlouhé hodiny během dne nebo na prodloužené nošení. Čočky Biofinity® jsou určeny nositelům toužícím po flexibilitě v používání, budují loajalitu a snižují pravděpodobnost opuštění korekce kontaktní čočkou.

Bc. Tomáš Dobřenský
optometrista, odborný konzultant NEOMED s. r. o.

Obr. 3: Options Multi

Název	Biofinity™
Obsah vody	48%
Průměr / BC	14,0 mm / 8,6 mm
Dioptrický rozsah	**+8,0 až -12,00 D** (od +6,0 do -6,0 po 0,25 D, od +8,0 do +6,5 a od -6,5 do -12,0 po 0,5D)
Dk	128
Dk/t (-3,0 D)	160
Plánovaná výměna	1 měsíc
Použití	denní
	prodloužené
	kontinuální (až 29 nocí a 30 dnů)
Balení	6 kusů čoček v krabičce

Název	Proclear™
Obsah vody	62%
Průměr / BC	14,2 mm / 8,6 mm
Dioptrický rozsah	**+20,0 až -20,0 D** (od +6,0 do -6,0 po 0,25D, od +20,0 do +6,5 a od -6,5 do -20,0 po 0,5D)
Dk	27
Dk/t (-3,0 D)	43
Plánovaná výměna	1 měsíc
Použití	denní
Balení	6 kusů čoček v krabičce

ZORNÉ POLE
metody vyšetření

Zorné pole je ta část prostoru, kterou je schopno mapovat oko při fixovaném pohledu vpřed. Rozsah zorného pole je značný, jeho asymetrie je dána především anatomickým uspořádáním obličeje (očnicí, nosem a víčky). Temporálně dosahuje nejdále, 80–90° od fixovaného bodu. Směrem dolů asi 70°, směrem nahoru 60°. Nejmenší rozsah zorného pole je nasálně, kde, podle velikosti nosu, dosahuje 50–60°. Je zajímavé, že tato asymetrie se přenáší i na sítnici (zadní stěna oka vyplněna smyslovými buňkami). Její zakončení totiž sahá nejdále právě na nasální straně (obraz se při průchodu okem převrací).

Rozlišujeme zorné pole centrální a periferní. Pokud se předmět, na který fixujeme pohled, zobrazí na sítnici ve žluté skvrně (místo nejostřejšího vidění), jedná se o centrální vidění. Velikost centrálního zorného pole tvoří pouze 1/5 celkového zorného pole, přesto však z něj získáváme zhruba 83 % všech zrakových informací. Centrální zorné pole je důležité pro vnímání barev a ostré vidění. Periferní zorné pole slouží především k orientaci v prostoru a ve tmě a poskytuje vidění nebarevné. Nejdříve oko vnímá v zorném poli pohyb a potom postupně bílou, modrou, červenou a zelenou barvu.

Zorné pole je možno vyšetřovat orientačně a pomocí přístojů, které nazýváme perimetry.

Orientační vyšetření zorného pole:

ZKOUŠKA SVĚTELNÉ PROJEKCE
Jde o elementární zkoušku zorného pole, provádí se tehdy, je-li vizus (zraková ostrost) snížen na světlocit nebo pohyb před okem. V temné místnosti osvětlujeme pomocí oftalmoskopu zornici z různých směrů a vyšetřovaný udává, zda z daného směru světlo vnímá. V záznamu se potom uvádí jen kvadrant, v němž je projekce zachována nebo naopak chybí, nebo že je projekce nejistá či nespolehlivá.

TEST „PODÁNÍ RUKY“
Test se provádí monokulárně i binokulárně. Vyšetřující nastaví obě dlaně vyšetřovanému, který je vyzván, aby ho chytil za ruku. Pacient s normálním zorným polem se zeptá za kterou, pacient s omezeným zorným polem (homonymní hemianopsie) uchopí tu ruku, kterou vidí.

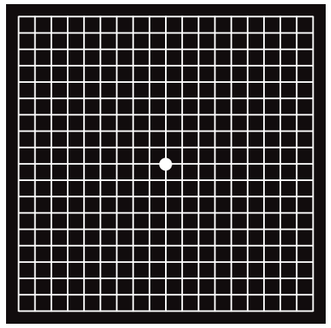
TEST „POČÍTÁNÍ PRSTŮ“
Monokulární test spočívá v tom, že pacient nezakrytým okem fixuje protilehlé oko lékaře, který mu ukazuje v různých kvadrantech různý počet prstů a pacient udává vnímaný počet.

VYŠETŘENÍ KONFRONTAČNÍ ZKOUŠKOU
Jedná se o monokulární test. Pacient a lékař sedí proti sobě ve vzdálenosti přibližně 1m, vyšetřovaný si zakryje jedno oko dlaní, lékař protilehlé oko zavře a druhým se oba dívají vzájemně do očí *(viz obr. 1)*.

obr. 1

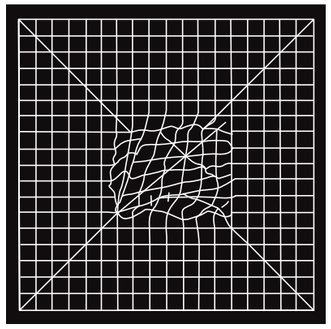
Lékař kývavým pohybem prstu postupuje od periferie do centra a když sám pohyb zaregistruje, očekává signál od pacienta. Je třeba pacientovi zdůraznit potřebu stálé fixace pohledu a aby zahlásil už pohyb, ne až rozezná prst. Tato vyšetřovací technika je užitečná hlavně u neurologických pacientů. Nedostatkem metody jsou odhadem prováděné záznamy výsledků, které nelze porovnávat. Z předností je to hlavně kontrola fixace. Děti a někteří pacienti v okamžiku, kdy se objeví pohyb v periferii tímto směrem stočí pohled, tento pohyb nazýváme „pohledovým reflexem“. Zvláštní indikací k tomuto testu jsou funkční poruchy zorného pole,hlavně simulace koncentrického zúžení. Jednak se vyšetřovaný většinou neubrání pohledovému reflexu a také tady působí psychický vliv, že nemusí zvládnout lhát lékaři.

AMSLEROVA MŘÍŽKA
Amslerova mřížka *(viz obr. 2)*, slouží k rychlému odhalení malých nepravidelností v centrálním zorném poli do 10°.



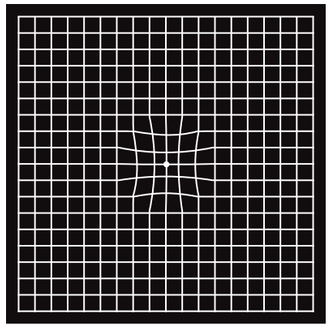
obr. 2

Originální Amslerovu mřížku tvoří čtverec tmavého pozadí o straně 10 cm, je rozdělen bílými čárami na menší 5 mm čtverečky. V centru mřížky je bílá fixační značka o průměru 3 mm. Mřížku pozoruje vyšetřovaný ze vzdálenosti obvyklé pro čtení (asi 30 cm). Vyšetřuje se každé oko zvlášť, přičemž druhé oko musí být dobře zakryté. Pacient s korekcí do blízka je dotazován, zda vidí při centrální fixaci všechny 4 rohy, fixační bod uprostřed i strany mřížky, sleduje, zda není někde strana mřížky zprohýbaná nebo deformovaná. Pokud ano, svědčí to o skotomu (výpadek zorného pole) a pacient defekt označí prstem nebo přímo zakreslí. Na relativní skotom nás upozorní mřížka viděná temně, neostře nebo ve zkreslené formě. Vlnící se linie nás informuje o metamorfopsii *(viz obr. 3)*, častém příznaku poškození makuly (žlutá skvrna – místo nejostřejšího vidění).



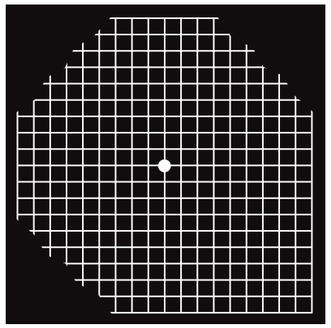
obr. 3

Pokud vyšetřovaný vnímá ohyb čar směrem k sobě jedná se o mikropsii *(viz obr. 4)*, od sebe makropsie.



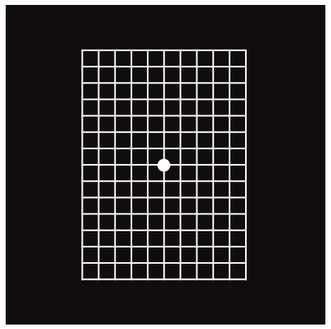
obr. 4

Pokud pacient při pohledu na fixační bod nevidí všechny čtyři krajní rohy mřížky, jedná se o obloukovitý skotom u glaukomu *(viz obr. 5)*.



obr. 5

Při tomto testu mohou uniknout velmi jemné změny v zorném poli. Lékař může vybavit pacienta Amslerovou mřížkou, jehož vidění je ohroženo v důsledku očních chorob jako je např. věkem podmíněná makulární degenerace, diabetická retinopatie, Bestova choroba aj. Pacient je vyzván ke každodennímu samovyšetření. Pokud pacient zaznamená jakoukoli změnu na Amslerově mřížce, měl by se ihned dostavit k lékaři. V praxi se užívá i menší formát – tabulka dle Yannuzziho *(obr. 6)*.



obr. 6

Vyšetřovací metoda, která umožní očnímu specialistovi posoudit rozsah Vašeho zorného pole s užitím přístrojů nese název **perimetrie**.

Používá se k vyšetření centrálního i periferního zorného pole, dává nám informace o funkci sítnice, optického nervu a nitrolebního úseku zrakové dráhy. Vyšetření se provádí pro každé oko zvlášť. Pacientovi jsou promítány testové značky náhodně a v okamžiku, kdy značku uvidí, odpoví buď verbálně nebo pomocí signálního zařízení, které drží v ruce. Je to subjektivní metoda vyšetření, která počítá s pacientovou spoluprací. Důležité je vždy vyšetřovat pacienta s jeho příslušnou korekcí, aby se nezvýšila nepřesnost výsledků. Při vyšetření lékař zjišťuje schopnost oka rozlišit dva podněty v pacientově zorném poli. Jedním podnětem je světelná značka a druhým pozadí v okolí značky. Můžete se při vyšetření setkat se dvěma typy perimetrického vyšetření. Prvním z nich je tzv. kinetická perimetrie. Toto vyšetření je jednoduší a méně přesnější než tzv. statická perimetrie, u které jsou výsledky zpracovány počítačem. Cílem obou typů vyšetření je pomocí značek, které se objevují okolo Vás, určit jaký je rozsah Vašeho zorného pole případně zaznamenat tzv. skotomy (výpadky zorného pole). Pomocí perimetrie lékař může určit, jaká část zrakové dráhy je poškozena, zda skotom způsobuje onemocnění sítníce, zrakového nervu nebo centrální nervové soustavy. Perimetrie tedy lékaři umožní nejen určit místo postižení, ale s pomocí dalších vyšetření může určit i konkrétní příčinu Vašeho onemocnění, které nemusí být vždy očního původu.

PERIMETRIE KINETICKÁ
Pro kinetickou perimetrii je charakteristická pohybující se světelná značka, která se promítá na vnitřní stěnu polokoule o průměru 33 cm, lze měnit její velikost, sytost světla a barvu. Testová značka fixní jasnosti je pomalu přesouvána z periferie do centra, pohyb značky je náhodný. Zorné pole se obvykle vyšetřuje po 15°. Okamžik, kdy pacient poprvé zaregistruje pohyb značky (stiskne tlačítko), se zaznamená do předtištěného schématu. Pohybem stejné značky z mnoha směrů nalezne vyšetřující místa na sítnici se stejnou citlivostí a po jejich spojení se získají izoptery, specifické pro danou značku. Menší značky o menším jasu produkují men-

ší izoptery. Kinetické perimetry jsou mechanické (Goldmannův – *viz obr. 7*) nebo automatické (počítačové).

obr. 7

PERIMETRIE STATICKÁ

Automatická statická počítačová perimetrie je modernější a přesnější než kinetická, avšak někteří pacienti nejsou schopni udržet pozornost, která je potřebná k získání validního vyšetření. Technika je založena na principu promítání světelné značky standardní velikosti s různými prahovými a nadprahovými hladinami jasu k určení senzitivity v jednotlivých bodech na sítnici. Počítač určuje prahovou citlivost v různých bodech ZP a z toho potom určuje předpokládanou citlivost na světlo v odpovídajících částech sítnice. Srovnáním s normativní databází se zjišťuje statistická významnost získaného vyšetření a současně probíhá korelace s výsledky z předchozích vyšetření. Počítač určuje spolehlivost testu. Přestože nález je reprodukovatelný, jsou zde určité faktory, jako např. variabilita velikosti zornice a přítomnost nebo progrese katarakty, které mohou srovnání ovlivnit.

Mezi nejnovější vyšetřovací metody patří modro-žlutá perimetrie, flicker perimetrie, high pass resolution perimetrie a mikroperimetrie, přičemž vývoj vyšetření zorného pole neustále pokračuje.

Jaké poruchy můžeme perimetrií odhalit?

ZÚŽENÍ ZORNÉHO POLE

Zorné pole na periferii nedosahuje tak daleko jako u zdravého oka, rozsah je tedy ve všech rovinách zmenšený. V extrémních případech může být zachováno pouze velmi malé koncentrické pole kolem centrálního bodu – centrální vidění. Tento stav se popisuje např. u otravy chininem.

SKOTOMY

Jedná se o výpadky uvnitř zorného pole, většinou v podobě nepravidelných ostrůvků. Skotomy se dělí na absolutní a relativní (jen pro některou barvu) nebo na pozitivní a negativní. Pozitivní skotom znamená, že pacient si výpadek zorného pole uvědomuje. Ví například, že vidí při pohledu vzhůru určité místo jako skvrnu. Nebo si výpadek neuvědomuje a hovoří se o tzv. skotomu negativním. Výpadek zorného pole je způsoben onemocněním zrakové dráhy nebo centrální nervové soustavy (mozek, mícha). Skotomy se vyskytují např. u glaukomu.

Poruchy v zorném poli mohou být obzvlášť nepříjemné, v tom případě, kdy si je jich pacient vědom. Postihují-li centrální vidění, vyrovnává se s tím pacient těžko, ale útěchou mu zůstává zachované periferní vidění a s ním i orientace v prostoru. Zatímco je-li zasaženo periferní vidění, orientace v prostoru slábne, přestože centrální oblast může být nepoškozena. Pokud si pacient své výpady v zorném poli neuvědomuje a nemá pocit, že se děje něco, co by nemělo, zpravidla k oftalmologovi nezamíří a patologie se dále rozšiřuje a páchá často i nevratné změny. Zákeřnost takových patologií jako je glaukom tkví v tom, že nebolí. Nejen proto je důležité navštěvovat očního lékaře minimálně 1× ročně i v případě, že žádné potíže nepociťujeme. Existuje veliké množství oftalmologických patologií a celá řada z nich je doprovázena i patologiemi v zorném poli.

Kdy Vám bude doporučeno vyšetření zorného pole?

Orientační perimerické vyšetření je součástí celkového očního vyšetření společně s vyšetřením zrakové ostrosti, očního pozadí a měřením nitroočního tlaku. Cíleně se provádí při podezření na výpadek zorného pole.

Je třeba se na vyšetření speciálně připravit?

Není nutná speciální příprava. Pacient může normálně jíst, pít a užívat léky. Na vyšetření je ideální přijít v pohodlném oděvu. Vyšetření je naprosto nebolestivé a není ani nepříjemné. Jen vyžaduje spolupráci a soustředěnost.

Závěrem chci všem popřát, aby jste ve Vašem zorném poli pozorovali samé příjemné věci a žádné neduhy Vám „nerozostřovaly“ Váš zrak.

Mgr. Jana Šidlová, studentka LFMU – Lékařská biofyzika

Seznam použité literatury:

Pavel Rozsíval – Oční lékařství
Pavel Kuchyňka a kol. – Oční lékařství
Jan Kolín a kol. – Oftalmologie praktického lékaře

Oční oddělení Oblastní nemocnice Kolín

Oční lékařství je v posledních letech nejdynamičtěji se rozvíjející lékařský obor. Oftalmologie je tak, jako žádný jiný obor závislá na velmi nákladných přístrojích a právě rozvoj těchto technologií posouvá oční lékařství nevídanými kroky kupředu. Dnes žádný oftalmolog již nedokáže pokrýt celou šíři oboru a vytvářejí se užší specializace s vyhraněnými odborníky. Vznikají specializované poradny, specializovaná pracoviště a specializovaní oftalmologové. Z oftalmologie se stal nákladný obor s mnoha odnožemi a špičkovými specialisty. Najít pracoviště, které pokrývá špičkově celý obor je obtížné. Široké pokrytí

celého oboru na jednom pracovišti, zvláště na regionální úrovni, je pak téměř nemožné.

Na očním oddělení kolínské oblastní nemocnice se o to snažíme. Je to moderně vybavené lůžkové oddělení, které poskytuje své služby širokému okolí, nejen kolínsku. Péče na nejlepší možné úrovni je zajištěna týmem složeným ze zkušených, ale i mladých lékařů, kteří se na další kariéru připravují. Tým sester poskytuje hospitalizovaným i ambulantním pacientům nejlepší možnou péči.

Nejčastěji se pacienti na naše oddělení obracejí s poruchou zraku způsobenou šedým zákalem. Zároveň operace šedého zákalu je nejčastěji prováděnou operací na očním oddělení a každoročně jich provedeme více než tisíc. K operaci používáme nejmodernější operační techniku, při které emulzifikovaný šedý zákal odstraňujeme rohovkovým řezem velikosti kolem dvou milimetrů. Přístrojové vybavení pro tuto operaci máme na nejnovější technologické úrovni a používáme nejmodernější operační techniky. Důležitým aspektem operace katarakty jsou také používané nitrooční čočky, které mohou mít výrazný vliv na další vývoj vidění pacientů. Používáme pro naše pacienty jen kvalitní ohebné čočky od renomovaných výrobců, můžeme poskytnout širokou škálu nitroočních čoček, sférických, asférických s filtry a dalších speciálních čoček. Našim pacientům vybereme po dohodě tu pro ně nejvhodnější nitrooční čočku. Podle výběru, rodinného zázemí, vzdálenosti bydliště od Kolína i podle zdravotního stavu pacienta můžeme nabídnout ambulantní operaci nebo operaci za krátkého pobytu na lůžku.

Druhá největší skupina pacientů, která se prolíná i se všemi dalšími jsou pacienti se zeleným zákalem, glaukomem. Tito pacienti jsou svým onemocněním donuceni chodit trvale na pravidelné kontroly, trvale používat kapky a absolvovat různá vyšetření i opakované kontrolní pobyty v nemocnici. Pro ně máme připravenu specializovanou poradnu pod vedením zkušených špičkových odborníků, kteří sledují a aplikují nejmodernější trendy léčby tohoto záludného onemocnění. Můžeme nabídnout i vyšetření na nejmodernějším přístroji pro diagnostiku glaukomu tzv. GDx, který pomocí laserových paprsků diagnostikuje nervová vlákna na sítnici a může zjistit již počínající postižení. Tím umožní zahájit včas léčbu a zachránit tak kvalitní zrakové funkce.

Mnoho především starších lidí je dnes ohroženo postižením sítnice na základě věkem podmíněných změn, cévních sklerotických změn a na základě diabetu. Tito pacienti jsou objednáváni do sítnicové poradny, kde opět zkušení odborníci těmto pacientů věnují nejlepší péči. Diagnostika onemocnění sítnice je v naší sítnicové poradně na vysoké úrovni a na základě kvalitní diagnostiky můžeme stejně dobře ošetřit řadu závažných onemocnění sítnice, která by jinak skončila velmi špatným vízem. Ošetření sítnice moderním argonovým laserem je velmi náročný výkon, který vyžaduje velmi kvalitní zdravotnický tým a díky němu pak můžeme zachránit použitelné vidění řadě pacientů.

Dětská oftalmologie je velmi náročná část oftalmologie, vyžaduje velkou trpělivost a empatii. Dětská poradna našeho oddělení disponuje především kvalitní ortoptikou a tak léčit strabismus můžeme dětem ze širokého okolí na nejlepší úrovni podle nejmodernějších trendů. Samozřejmě poskytujeme i chirurgickou léčbu šilhání našim dětským pacientům. Stejně tak pečujeme pravidelně o slzné cesty nejmenších z široké oblasti.

Péči o naše pacienty v současnosti rozšiřujeme o poradnu pro endokrinní orbitopatii známou Basedowova choroba. Tato poradna s návazností na endokrinologickou poradnu v Praze Motole má celostátní působnost a přivádí do Kolínské oblastní nemocnice pacienty z celého Česka.

Paletu našich chirurgických výkonů, rozšiřujeme o větší rozsah plastické chirurgie v okolí oka, o orbitální chirurgii, onkochirurgii,

traumatologii, chirurgii slzných cest a další výkony. Zavádíme širší používání implantátů pro očnice, deformity skeletu střední etáže obličeje, víček apod.

Oční oddělení umístěné ve stísněných prostorách starší budovy se přesto snaží zlepšit prostředí pro pacienty. Začali jsme s novým vybavením operačního sálu, především je pro pacienty operované v místním znecitlivění velmi důležitý nový operační stůl, který umožňuje pohodlné uložení a garantuje tak pohodlné prožití celé operace. Zařídili jsme i nové vybavení do pokojů pro ambulantní pacienty i nové vybavení pro oddělení.

Chystáme i další rozšíření přístrojového vybavení našeho oddělení pro lepší diagnostiku a tak lepší péči pro naše pacienty.

V neposlední řadě se těšíme na připravovanou rekonstrukci našeho oddělení, kterou v brzké době očekáváme, ta by měla nasměrovat oční oddělení Oblastní nemocnice Kolín do nové éry a umožní nám poskytnout našim pacientů daleko širší a tím i kvalitnější péči v moderním prostředí.

Prim. MUDr. Pavel Rezek, CSc.
Přednosta očního oddělení ONK.

BRÝLE *nutnost nebo ozdoba?*

Michal Zachar

Občas nebo stále musíte nosit brýle. A to je dost dobrý důvod věnovat jim stejnou pozornost jako dáváte výběru make-up nebo ideální barvě vlasů. Popřípadě my muži i výběru vody po holení nebo nové vázanky.

Brýle jako módní doplněk s prvky zdravotními? Tuto otázku si před několika desetiletími asi nikdo nepokládal. Na počátku existence brýlí byly pro zrakové vady určeny masivní nevzhledné brýle. Řekněme si otevřeně, že vůbec nepřispívaly vzhledu tváře. Na rovinu, typy brýlí z 50tých a 60tých let minulého století ženskou tvář skoro hyzdily. Nelze se pak divit celé generaci žen, že povzbuzeny příkladem Marylin Monroe, která ve filmu „Muži mají radši blondýnky" odložila brýle do šuplíku i za cenu života obklopeného mlhou, učinily taktéž to samé.

Brýle jakožto celek nejdou přehlédnout. Dominují obličeji a výrazně ovlivňují váši vizáž. ideálem by bylo, že barva a tvar brýlí je v souladu s tvarem obličeje, barvou pleti a vlasů a vůbec s vaším barevným typem; zde mohou vhodně zvolené brýle náš vzhled podstatně zlepšit. Je dobře, že v dnešní době jsou brýle dostupnější a to v několika variantách ať už barev, tak i z hlediska tvarů a hmoty z které jsou vyrobeny. Často se mne lidé ptají, jaké zvolit odstíny především barev jednotlivých brýlí. Moje odpověď je většinou jednoduchá. Stříbro a chladné odstíny sluší více typům letním a zimním a tóny do zlatavé + další teplé barvy sluší více jarním a podzimním typům.

JARO:
losos
humrová
světle hnědá
medově zlatá
béžová
slonová kost
jemná modrá
– tyrkys

LÉTO:
šedá do stříbrna
ametystová
fialková
mramorované
zelenkavé

PODZIM:
načervenalá až rezavá
červená – terakota
teplá hnědá
jadeitově zelená
tygří srst
jantar

ZIMA:
modročerná
kovově lesklá
antracit
černo-červená
lahvově zelená
námořnická modř
fialová
černá

kolekce NEOSTYLE

distributor pro Českou republiku a Slovensko: **APIA INDUSTRY, s. r. o.** – **www.ocnioptika.com**

AKTUÁLNÍ MÓDNÍ TRENDY

Chystáte se na nákup nových slunečních, či dioptrických brýlí? Poradíme vám, jaký typ brýlí si vybrat, abyste byli skutečně „in“.

Sluneční brýle

Módní sluneční brýle jsou opravdu velké a svým prohnutím kopírují tvar obličeje tak, aby za ně nepronikl ani paprsek nežádoucího slunečního svitu. Stejnou funkci plní také široké stranice, skýtající velkou plochu pro kreativní nápady designérů. Najdeme na nich různé kombinace materiálů, proužky, puntíky, kovové ozdoby, plastické prolisy i vyřezávané motivy. Vaše sluneční brýle, mohou být kovové, plastové nebo z kombinace obou materiálů. Stále v kurzu jsou brýle štítového typu. Velký comeback zaznamenávají klasické sluneční brýle typu „pilot“, které můžeme vidět v tradičním pánském i extravagantním dámském provedením. Barvy slunečních čoček přecházejí od pastelových gradálů[1] až k tmavým odstínům hnědé, šedé a šedozelené, objevují se polozrcadlové a zrcadlové povrchové úpravy. Obruby pak mají snad všechny barvy, jaké si dovedete představit. Odvážné nositelky sáhnou po bílé, oranžové, červené či zelené, konzervativnější pak zůstanou věrné klasické černé, hnědé nebo vínové barvě. Po krátké odmlce se k módnímu slovu hlásí také zlatá, kterou letos najdeme i v líčení a oděvní tvorbě. Současné trendy jsou velmi pestré, takže záleží jen na vašem vkusu a představách, jaký styl zvolíte.

Dioptrické brýle

Dioptrické brýle se přizpůsobují životnímu stylu svého nositele. Jsou elegantní, sportovní, strohé, hravé, nenápadné i extravagantní. Není výjimkou pořídit si více typů pro různé příležitosti, nebo několik barevných provedení ladících ke stylu oblékání.

Chcete-li aby vaše brýle zaujaly na první pohled, zvolte model s výrazným tvarem a poutavým designem. Vysoce módní jsou masivní modely se širokými stranicemi, které jsou podobně jako u slunečních brýlí nápaditě zdobeny.

Barvy jsou velmi výrazné, často neobvyklých kombinací. K vidění je červená, oranžová, tyrkysová, fialová i ostře růžová a zelená. Avšak ani přírodní hnědé, černé a zelené tóny nelze opominout.

Z hlediska materiálu vedou kovové obruby, často v kombinaci s plastem, nebo dokonce dřevem či kůží. Nároční zákazníci zvolí vysoce kvalitní materiály, jako jsou chirurgická ocel a slitiny titanu. V jejich prospěch hovoří hlavně vysoká mechanická odolnost, tvarová stálost a dlouhá životnost.

Silnou konkurencí masivním modelům jsou vrtané brýle bez obroučků, nebo poloobruby, které působí na první pohled velmi nenápadně. Často mívají podobu sestavy tenoučkých „drátků“ jejichž jedinou ozdobou je barva a tvar čoček.

Ani u těchto „neviditelných“ brýlí se však nemusíte vzdát zajímavých detailů umístěných buď na obrubě, nebo přímo na brýlových čočkách. I vrtané brýle pak mohou svoji nenápadnost popřít a překvapit výrazným designem.

U brýlových čoček si návrháři pohrávají s kreativními tvary čoček, barevně tónovanými hranami, vybrušovanými či vyřezávanými ornamenty nebo vsazenými štrasovými kamínky. Skvěle vypadá barevné tónování dioptrických čoček, obzvlášť pokud ladí s barvou obruby. Jen pozor, aby barva byla opravdu světlá a nezkreslovala vnímání barev.

Brýle jsou svému nositeli módním doplňkem. Mají mu slušet, podtrhovat jeho přednosti, vyjadřovat jeho povahu i životní styl. Nezapomeňte však, že jsou hlavně korekční pomůckou a při jejich výběru si nechte poradit odborným personálem oční optiky.

letošní módní trendy
letošní módní trendy
letošní módní trendy
letošní módní trendy
letošní módní trendy
tošní módní trendy

[1] brýlová čočka s plynulým přechodem intenzity zbarvení od tmavé k světlé

Fotografie brýlí byly použity z nabídky zboží prodávaného v očních optikách APIA

OPTA 2009
PAVILON V
STÁNEK 074

VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ PRO ČR:

Flair

J.F. REY

encore

ENCORE S.R.O.
VELKÁ DOMINIKÁNSKÁ 18
412 01 LITOMĚŘICE

TEL./ FAX: 416 737 028
ENCOREOPTIK@SEZNAM.CZ
WWW.ENCOREOPTIK.EU

Silmo d'Or
Kaprisse

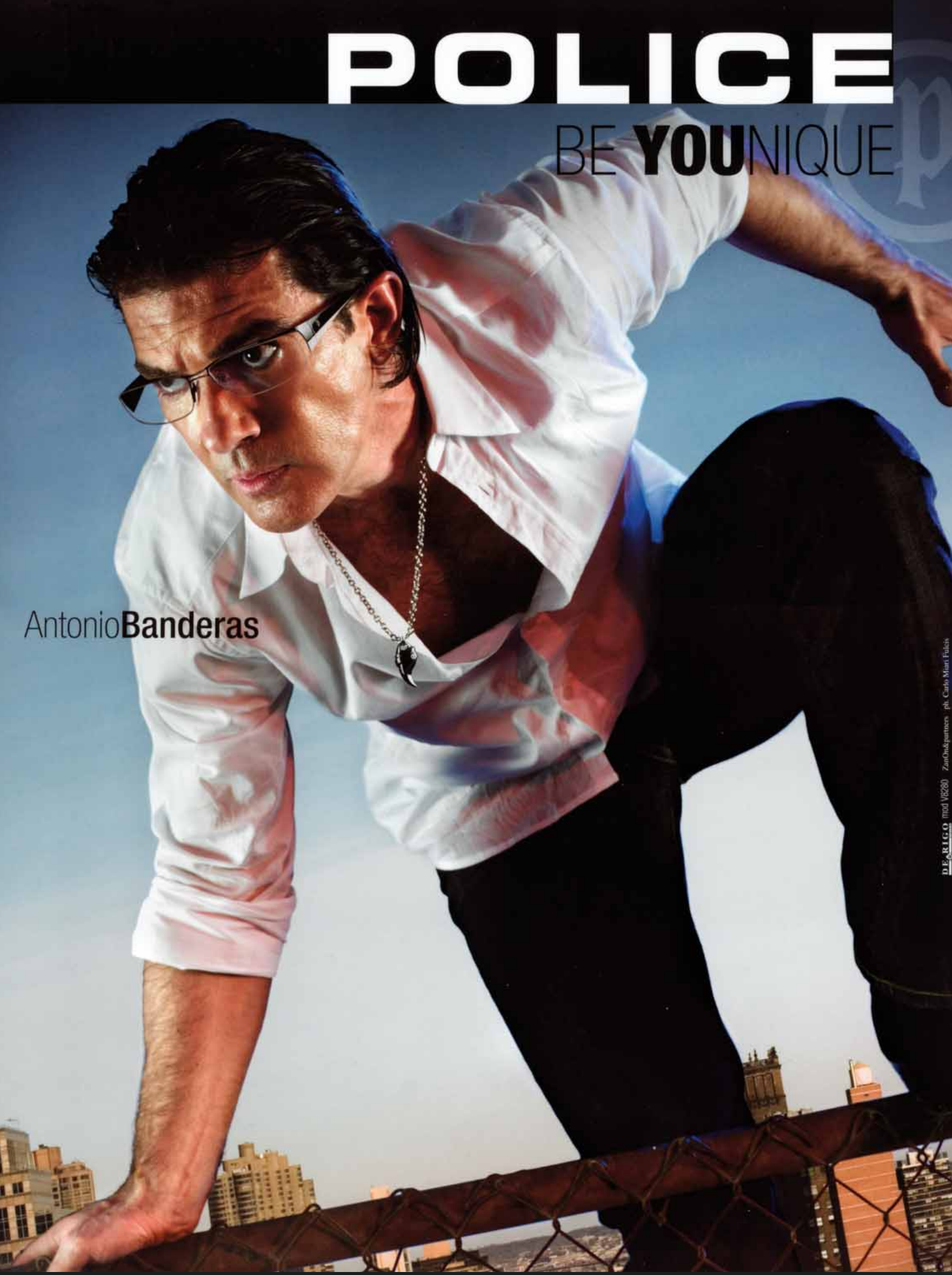
SILMO D'OR
PRIX DU DESIGN

NOVINKY NA WWW.OCNIOPTIKA.COM

SLUNEČNÍ BRÝLE

DIOPTRICKÉ BRÝLE

TYTO SLUNEČNÍ A DIOPTRICKÉ BRÝLE PRODÁVAJÍ OČNÍ OPTIKY APIA



distributor pro Českou republiku a Slovensko: **APIA INDUSTRY, s. r. o.** – **www.ocnioptika.com**

Aleš Brichta legenda české metalové scény
o brýlích, hudbě a ženách

ZAKLADATEL HUDEBNÍ SKUPINY ARAKAIN, KTERÁ OD ROKU 1982 ZÁSADNĚ OVLIVNILA ČESKOU HUDEBNÍ SCÉNU. PO DOBU SVÉHO PŮSOBENÍ VYDAL PŘES 30 DESEK A STAL SE PŘEDNÍ IKONOU METALOVÉ A ROCKOVÉ HUDBY V ČECHÁCH. JEN V LOŇSKÉM ROCE MÁ ZA SEBOU PŘES 140 KONCERTŮ.

Aleš Brichta a Miroslav Říha Brillen Import

Jeho bývalým spolužákem z dob studií na VŠE v Praze, je Ing. Miroslav Říha z Brillen Import v Nymburce. Není proto náhodou, že Aleš je po celou dobu svojí kariéry vybavován jeho brýlemi.

Setkání s Alešem bylo záměrné. Věděla jsem, že potřebuje nové brýle a jede si pro ně za svým bývalým spolužákem z vysoké školy ekonomické panem Ing. Miroslavem Řihou do Nymburka.

Těšila jsem se na setkání se skvělým muzikantem a navíc jak jsem zjistila i přímým pohodovým člověkem bez hvězdných manýrů. Chci mu touto cestou poděkovat a nabídnout čtenářům pár okamžiků strávených v Brillen Import s Alešem Brichtou:

VŠIMLA JSEM SI, ŽE BRÝLE NESUNDÁTE Z OČÍ. PATŘÍ TO K IMAGE ROCKERA, NEBO JE TO NUTNOST? OD KDY JE NOSÍTE A PROČ?
Já nosím brýle od svých šestnácti let, kdy jsem měl havárku v autě a proletěl jsem předním oknem. Měl jsem poškozené sítnice a na jedno oko od té doby nevidím. Lékaři mi doporučili šetřit zrak a nosit tmavá skla, abych předešel riziku šerosleposti do budoucna. Dnes už mám pár let brýle i dioptrické, protože špatně vidím na dálku.

VÍTE ŽE BRÝLOVÉ OBROUČKY PROPADLY MÓDNÍM TRENDŮM? PODLE ČEHO SI VY OSOBNĚ VYBÍRÁTE BRÝLE? HRAJE V TOM NĚJAKOU ROLI MÓDA ČI STYL?
Jsem zvyklý na kapkovitý tvar a kovové obroučky. Buď mám pocit, že mi ty brýle sedí a cítím se v nich dobře nebo ne. Módní věci jdou spíš mimo mě.

CO JE PRO VÁS PŘI VÝBĚRU DŮLEŽITÉ? UPŘEDNOSTŇUJETE NĚJAKÉ SPECIÁLNÍ ZBOŽÍ?
Protože v brýlích hraju i fotbal, upřednostňuji obroučky z kovu, který něco vydrží a nechávám si do nich dávat plastová nerozbitná skla, která jsou i lehčí než obyčejná, takže tolik netlačí do nosu. U Mirka v Brillen Import najdu vždy to co hledám a potřebuju.

OTÁZKA NA VAŠE FANOUŠKY, SPÍŠE FANYNKY. LÍBÍ SE VÁM ŽENY V BRÝLÍCH?
To se nedá říct jednoduše, protože je to individuální. Znám dost žen, kterým brýle vyloženě sluší.

JAK SE MÁTE A NA ČEM MOMENTÁNĚ PRACUJETE?
Abych řekl pravdu, hrajeme jak „vzteklí“. Ani jsme neměli čas vloni vydat nové album. Loňský rok byl totiž co do počtu koncertů vyjímečně náročný. Proto se teď zaměřuju na přípravu nového alba ABBandu, které bychom chtěli v dubnu vydat.

CO MŮŽEME NA DESCE OČEKÁVAT?
Klasický ABBAND, tedy v podstatě směs hard'n'heavy muziky včetně nějaké té pomalejší balady. Skladatelsky se zapojilo opět několik muzikantů z kapely i mimo ní, takže to bude dostatečně pestré.

CO VÁS PO NOVÉM ROCE ČEKÁ?
Ještě během ledna vyrážím na čtrnáct dní do tepla na dovolenou, na kterou jsem se za celý loňský rok nedostal. Tam budu muset začít s textováním demosnímků. Od února už nám začíná opět koncertování a práce na novém albu.

A JE TU NOVÝ ROK? CO VÁS NAPADÁ V SOUVISLOSTI S NÍM? PRÝ OSLAVÍTE KULATINY...?
No jo, letí to. 9. srpna oslavím padesátiny a plánuji na tento termín velký koncert v pražské Tesla Aréně, který bychom chtěli natočit a na podzim vydat na DVD. V jednání je, že by s námi na něm vystoupil jako host Alice Cooper.

VAŠE PRACOVNÍ VYTÍŽENÍ VYŽADUJE PERFEKTNÍ KONDICI.CO PRO TO DĚLÁTE? RELAXUJETE? JAK A KDE?
Nejlíp relaxuji doma v posteli nebo při šipkách u sebe v Bum Baru. Pro fyzičku dělám jen to, že si chodím pravidelně zahrát fotbálek, abych to na pódiu vůbec udýchal.

S TÍM SOUVISÍ I VÁŠ VZTAH K FOTBALU. CO VÁM PŘINÁŠÍ?
Já preferuji kolektivní sporty, protože v té větší partě je vždycky i víc srandy. Potkám se při něm se známými, proběhnu se, uděláme si žízeň a při jejím splachování pak probereme, co je nového. Při pasivním sledování nějakého zápasu si zase můžeme alespoň kolektivně zanadávat.

VRAŤME SE K HUDBĚ. CO VY SÁM POSLOUCHÁTE, POKUD MÁTE ČAS? PUSTÍTE SI I KLASIKU?
Poslouchám převážně starou rockovou „klasiku“. Ale přiznávám, že jediné místo, kde poslouchám pravidelně muziku, je v autě. Doma téměř vůbec.

NA CO NEJRADĚJI ZE SVÉ HUDEBNÍ KARIÉRY VZPOMÍNÁTE? CHTĚL BYSTE NĚCO ZMĚNIT? NĚCO VRÁTIT?
Nejvíc asi na konec osmdesátých let, kdy v rockmetalové hudbě u nás vládla velká euforie a konečně jsme mohli začít hrát bez větších omezení, či zákazů a dostali se i za hranice. Asi bych nic neměnil, protože se říká, že i to špatné je k něčemu nakonec dobré.

MÁTE NĚJAKÉ MOTTO, KTERÝM SE V ŽIVOTĚ ŘÍDÍTE? OBJEVUJE SE VE VAŠICH PÍSNÍCH? A CO SI PŘEJETE DO BUDOUCNA? MÁTE NĚJAKÉ OSOBNÍ ČI HUDEBNÍ PŘÁNÍ?
Já se vždycky snažil řídit heslem Viléma Oranžského: „Vytrvám“. Ono nic nepřichází hned a na tu vnitřní netrpělivost spousta lidí při svém konání doplácí. Přiznávám, že jsem v současné době při pohledu do budoucnosti pesimista, ani ne tak v hudbě, jako v náhledu na vývoj situace ve světě a u nás. Tak bych si přál, abych se v tom odhadu mýlil :-)

DĚKUJI ZA ROZHOVOR A PŘEJI MNOHO ÚSPĚCHŮ V NOVÉM ROCE!

BRILLEN IMPORT NYMBURK

Pístecká 1949, 288 02 Nymburk, Tel./fax: +420 325 512 681, +420 325 512 884,
e-mail: miroslav.riha@brillen.cz, www.brillen.cz

Teplice

Ústí nad Labem

Ústí nad Labem

OPTIKA ŠIMŮNKOVÁ

V roce 1990 na podzim jsme s kolegyní založily naší první firmu OČNÍ OPTIKU F + Š. V roce 1998 jsme se každá osamostatnila. Já spolu s oběma syny jsme otevřeli optiku ŠIMŮNKOVÁ v Ústí n/L. Začátky nebyly lehké, oba kluci ještě dodělávali školu, ale společnými silami jsme všechno zvládli. Jak to tak v životě chodí, rodina se začala rozrůstat, obě snachy jsou také optičky. Jeden krámeček nám začal být malý a proto jsme si našly prostory na druhou optiku v Teplicích. Ptáte se jestli se splnilo moje očekávání, musím říci, že ano – obě optiky prosperují.

Doufám, že v příštím roce to půjde jako tento rok, i když zprávy nejsou moc optimistické. Ale, doufám, že když bude rodina držet pohromadě a budeme zdraví zvládneme i obtížné situace.

Snažíme se mít široký sortiment dioptrických obrub, abychom splnili přání, která mají naši zákazníci. V dnešní době je opravdu radost nabízet brýlové obruby, protože je nepřeberné množství barev, typů a materiálů, tak že si myslím, že si určitě každý zákazník vybere podle svých představ.

Vždy záleží na optikovi jak dovede vše vysvětlit, které brýlové čočky jsou lepší a proč. Samozřejmě, že za kvalitu se musí připlatit jako ve všem.

Zákazníci, kteří k nám přijdou jsou dost dobře informováni již od svých očních lékařů.
Z 80 % se věnujeme v naší optice prodeji brýlí. Jen 20 % z prodeje nám dělají kontaktní čočky a brýlové doplňky. Většina našich zákazníků upřednostňuje dioptrické brýle před kontaktními čočkami.

Již při vyšetřování zraku se zákazníkem probíráme volbu a výhody kontaktních čoček a brýlí. V optice máme vyšetřovací místnost, moderně vybavenou přístroji, které jsou k tomu potřebné. Zákazník zde má při vyšetřování zraku a při aplikaci kontaktních čoček své soukromí a pohodlí.

Optické řemeslo bude mít v naší rodině pokračování ve třetí generaci v mém vnukovi, kterému je 15 let. Chystá se na přijímací zkoušky na optickou školu do Prahy. Našim zákazníkům přeji v novém roce kromě zdraví a štěstí také, aby se rádi vraceli zpět do naší optiky.

KAREL MELÍŠEK
Žatecká 444, 440 01 Louny
Tel.: +420 415 652 200

OPTIKA SLAVÍKOVÁ
Palackého 4058,
430 01 Chomutov
Tel.: +420 474 626 796

Fučíkova 1076 Kadaň,
Tel.: 474 345 421

Poliklinika Jirkov,
Tel.: 737 509 984

FOKUS OPTIK
Tyršova 5, 405 02 Děčín
Tel.: 412 511 545

Ruská 18, 430 01 Chomutov
Tel.: 474 650 239

Krupská 13/19, 415 01 Teplice
Tel.: 417 533 854

Budovatelů 3275, 434 02 Most
Tel.: 476 000 186

Mírové nám. 24,
400 01 Ústí n. Labem
Tel.: 475 209 527

GRANDOPTICAL
Havířská 352/17,
400 10 Ústí n. Labem-Všebořice
Tel.: 475 600 281

Flair
OPTA 2009
PAVILON V
STÁNEK 074
VÝHRADNÍ
ZASTOUPENÍ
PRO ČR
Flair
J.F. REY
eyeweardesign
encore
ENCORE S.R.O.
VELKÁ DOMINIKÁNSKÁ 18
412 01 LITOMĚŘICE
TEL. / FAX 416 737 028
WWW.ENCOREOPTIK.EU
© VáceSign - www.VanekDesign.cz
Flair 552

R & J OPTIKA JANA ANTOŠOVÁ – OPTOMETRISTA
Jindřicha z Lipé 124, 470 01 Česká Lípa
Tel.: +420 487 874 609, 603 455 947

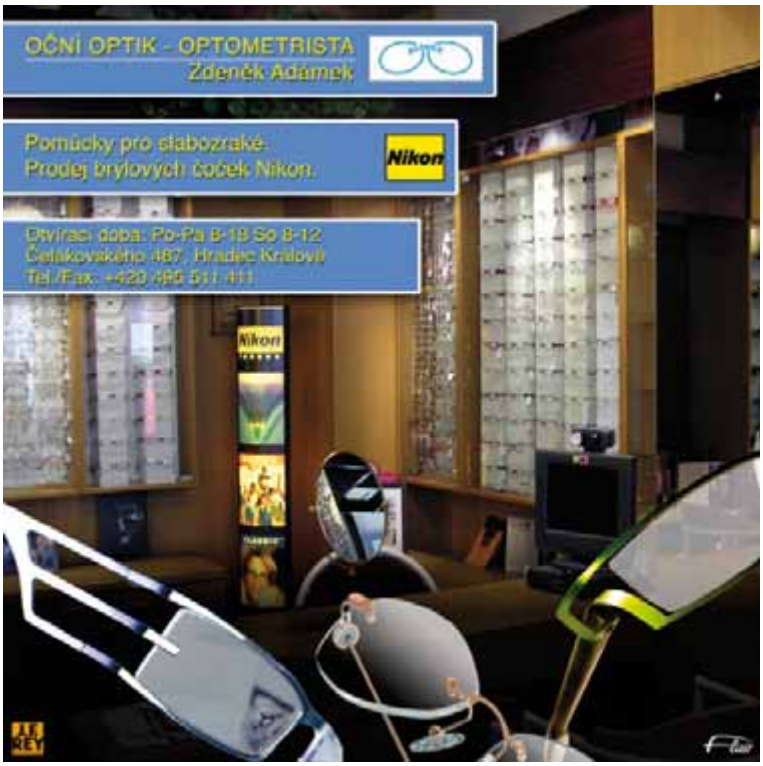
FOKUS OPTIK
Podhorská 3/433, 464 01 Jablonec n. N.
Tel.: 483 711 360

Pražská 7/8, 460 01 Liberec
Tel.: 485 101 663

Sousedská 599-Růžodol I,
Globus, Liberec, Tel.: 485 146 940

GRANDOPTICAL
NISA Liberec, České Mládeže 456
Tel.: 481 444 444

FORUM Liberec, Soukenné náměstí 669/2a
460 01 Liberec IV-Perštýn
forum_liberec@fotexgroup.com



OPTIK PANENKA S. R. O.
Střelecká 839, 500 02 Hradec Králové
Tel.: +420 495 536 700

Edvarda Beneše 1527, 512 00 Hradec Králové 12
Tel.: 495 274 177

Pražská třída 23, 500 04 Hradec Králové
Tel.: +420 495 532 133

Dukelská třída 1, 500 02 Hradec Králové
Tel.: +420 495 521 058

OPTIKA TRIO
Palackého 183, 537 01 Chrudim III
Tel.: +420 774 637 397

FOKUS OPTIK
Švehlova 472, Hradec Králové 500 02
Tel.: 495 511 417

Dukelská 477, Hradec Králové 500 02
Tel.: 495 530 110

Tř. Míru 64, 503 02 Pardubice
Tel.: 466 615 324

AFI PALACE, Pardubice
Tel.: 466 536 553

Mírové nám. 21, 562 01 Ústí n. Orlicí
Tel.: 465 521 137

GRANDOPTICAL
FUTURUM, Brněnská 1825, 500 09 Hradec Králové
Tel.: 495 267 642

GRAND, Nám. Republiky 1400, 530 02 Pardubice
Tel.: 466 536 485

AFI PALACE, Masarykovo náměstí 2799, Pardubice
Tel.: 469 800 800

RYCHLÉ BRÝLE

Bc. Edita Řezáčová

To, že žijeme v uspěchané době, není již pro nikoho novinkou. S nedostatkem času se potýkáme téměř na každém kroku. Pospícháme cestou do práce, řešíme mnoho pracovních úkolů a mnohdy jsme šťastni, vyšetříme-li chvíli na oběd. Samozřejmě rychlý oběd. Ve výčtu uspěchaných starostí můžeme pokračovat, ale my se chceme hlavně zabývat otázkou, co dělat, pokud v tom spěchu ztratíme brýle a rychle potřebujeme nové.

Jedná-li se o brýle na čtení, leckoho napadne, koupit si v lékárně, či drogerii tzv. „hotovky". Jsou velmi levné a okamžitě použitelné. Před touto cestou však důrazně varujeme, jelikož se nejedná o optickou pomůcku, ale o pouhou napodobeninu brýlí v pravém slova smyslu. Tyto „brýle" jsou obvykle vyrobeny z nekvalitních materiálů, jejich čočky jsou plastové výlisky s nepřesnými optickými vlastnostmi a hlavně nejsou v obrubě centrovány podle vzdálenosti zornic svého uživatele. Dlouhodobé používání těchto brýlí může vést až k očním potížím a mělo by být pouze nouzovým řešením k překlenutí období, než budou zhotoveny řádné brýle. Druhou možností je, pořídit si rychle zhotovené brýle, neboli „brýle do hodiny". Snad každý nositel brýlí se již s tímto termínem setkal. Jedná se o službu, kterou dnes nabízí většina očních optik a je příjemným řešením akutní potřeby nových brýlí, např. při jejich ztrátě nebo pouhém nedostatku času. Ta představa je velmi lákavá. Navštívíte optika, vyberete si brýle a až si dáte v restauraci kávu, či obejdete okolní obchody, budou hotovy. Ale...

Při krátkém zamyšlení se nabízí hned několik otázek:

Jak to, že lze udělat do hodiny něco, co jindy může trvat týden?

Nejsou „rychlé" brýle méně kvalitní, než ty, na které si musíme několik dní počkat?

Budu mít v obou případech stejně široký výběr nebo má rychlost svá omezení?

Na tyto a další otázky se pokusíme v následujícím textu odpovědět a poskytnout jasné vysvětlení, proč „brýle do hodiny" mají své nesporné přednosti, ale rozhodně nejsou správným řešením pro každého.

Vezmeme-li to úplně od začátku, musíte nejprve znát svoji korekci. Pokud si ji nepamatujete nebo jsou vaše údaje starší dvou let, je potřeba absolvovat vyšetření zraku. To může provést oční lékař, u kterého však počítejte s objednací lhůtou v délce až několik měsíců. Pokud kromě refrakční vady netrpíte vážnější oční či jinou chorobou, je výhodnější využít služeb optometristy. Ten bývá přítomen ve většině očních optik a poskytne vám bez čekání odborné vyšetření zrakové ostrosti. Příjemné je i to, že tím pořídíte kompletní službu pod jednou střechou a optika vám poskytne záruku nejen na zhotovení brýlí, ale i na stanovenou korekci. Když tedy známe výsledek vyšetření – brýlovou korekci, přichází na řadu otázka výběru obruby a brýlových čoček. Obojí má na rychlost zhotovení významný vliv. V obrubách můžeme vybírat z plastových a kovových materiálů a tří základních typů provedení: celoobrub, poloobrub nebo vrtaných brýlí. Celoobroučky jsou z hlediska zpracování nejméně komplikované a při správném výběru do ní lze zhotovit na počkání prakticky jakoukoliv korekci v plastových i skleněných čočkách.

Poloobroučky a vrtané brýle již mají určitá omezení. Do obou můžeme vsazovat pouze plastové, popřípadě polykarbonátové čočky, jejichž zpracování je časově náročnější a nejsou pro ně vhodné všechny typy korekce. Tím máme na mysli zejména nízké dioptrické hodnoty spojných (plusových) čoček, které jsou na okraji velmi tenké. U vrtaných brýlí hrozí snadné poškození, u poloobrub je problém vyfrézovat do tenkého okraje drážku pro nosné silonové vlákno. Vrtané brýle jsou potom pro optika precizní ruční prací, která se nedá uspěchat, aniž by to ovlivnilo kvalitu výsledku. Bavíme-li se tedy o obrubě vhodné pro rychle zhotovené brýle, nejvhodnější bude celá obruba, nebo poloobruba.

Naše poslední zastavení bude u výběru brýlových čoček. Vyrábí se z mnoha materiálů a my zde nebudeme zabíhat do podrobného vysvětlování, na jakou korekci je který typ vhodný. To už je práce pro vašeho optika, nebo také téma na samostatný článek. Z našeho hlediska je rozdělíme na čočky vyráběné na zakázku a čočky skladové.

Skladové čočky, jak již název napovídá, jsou předem vyrobeny tzv. na sklad dodavatele a tudíž rychle k dispozici. Jejich nabídka je v omezeném rozsahu jak materiálů a povrchových úprav tak průměrů a dioptrických hodnot, které se standardně pohybují zhruba od +6 do –6 dioptrií. Dále na nich není možné provádět dodatečné úpravy, např. změnu barvy, antireflexní úpravy apod. Takové čočky potom bývají k dispozici už druhý den od zadání zakázky. Chceme-li ovšem brýle skutečně na počkání, závisí nabídka brýlových čoček na reálném skladu každé optiky.

Čočky zakázkové oproti tomu nabízí široký výběr materiálů, ztenčení, povrchových úprav a barev. Jejich hlavní výhodou je možnost individuálního provedení, díky kterému jsme schopni dosáhnout až neuvěřitelné redukce tloušťky u vyšších dioptrických hodnot a skvělých estetických výsledků. Jedná se např. o optimalizaci průměru, dorovnání okrajové tloušťky u rozdílných hodnot pro pravé a levé oko, individuální design progresivních čoček atd.

A které řešení je pro vás to pravé?

Pokud jste dočetli až sem, dokázali jste, že máte čas a hlavně vůli věnovat se pečlivému výběru brýlí – gratuluji. Pokud jste po přečtení nadpisu skočili rovnou na konec a čekáte krátkou a stručnou odpověď, jste na správném místě. Tak tedy:

Máte-li korekci do cca 2–3 dioptrií bez astigmatismu a smíříte se s omezeným výběrem, můžete zvolit skladové čočky s kvalitním antireflexem, případně žádat brýle do hodiny bez větších obav.

Je-li ovšem vaše refrakční vada vyšší, či kombinovaná s astigmatismem, je pro vás nejvhodnějším řešením zakázková výroba brýlí, což ovšem nemusí vždy znamenat drahé speciální čočky. Už pouhým výběrem obruby ve spolupráci s optikem a objednáním skladové čočky v optimálním průměru lze zejména u plusových hodnot dosáhnou skvělého ztenčení i bez použití vysokoindexního materiálu. O tuto výhodu vás „rychlé brýle" bohužel připraví.

PRO VŠECHNY KRÁSY SVĚTA
STOJÍ ZA TO VIDĚT LÍP

Vinohradská 118, Praha 3-Vinohrady
Tel.: +420 272 737 898
Palackého 1931, Pardubice
Tel.: +420 466 414 666
IBC Centrum, Příkop 6/838, Brno
Tel.: +420 539 012 355

WWW.NASEOPTIKA.CZ

CI NAŠE OPTIKA, MEMBER OF CO GROUP
NAŠE OPTIKY VÁM NABÍZEJÍ:
– ŠIROKÝ VÝBĚR BRÝLOVÝCH OBRUB
– ZNAČKOVÉ BRÝLOVÉ ČOČKY DOMÁCÍ I ZAHRANIČNÍ PRODUKCE
– SLUNEČNÍ BRÝLE
– SPORTOVNÍ BRÝLE
– KONTAKTNÍ ČOČKY, LUPY
– ČISTÍCÍ PROSTŘEDKY, POUZDRA NA BRÝLE, ROZTOKY NA KČ A ŘADU DALŠÍCH DOPLŇKŮ
– VŠE VČETNĚ KOMPLETNÍHO SERVISU
– APLIKACE KONTAKTNÍCH ČOČEK
– VYŠETŘENÍ OČNÍM LÉKAŘEM

Jméno japonské firmy **Topcon Corporation**, která má dceřiné zastoupení nejen po celé Evropě, ale i v USA, Asii a Austrálii, je již několik desetiletí spojováno s kontinuálním vývojem a inovací, novými a stále se zdokonalujícími produkty. Během posledních let prokázal Topcon Corporation kvalitu svých výrobků, jejímž důkazem je i ocenění na veletrhu Silmo d'Or' 2007 v Paříži. Vítězná cena patřila foropteru „CV-5000", jehož moderní design umožňuje snazší komunikaci s pacientem a polarizovanému LCD optotypu „CC-100P" s integrovaným vyšetřovacím systémem. Porota tím jen potvrdila kreativitu a špičkovou technologii firmy, která své produkty pořád zdokonaluje a přibližuje pro širokou odbornou veřejnost.

Moderní doba vyžaduje neustálou snahu o zkvalitnění a uživatelskou snadnost výrobků. Jednou z největších předností firmy Topcon Corporation je schopnost nabídnout zákazníkovi logický a snadno ovladatelný databázový software pro optometristy a oční lékaře „**TOPCON Imagenet I-base**". Tento program umožňuje sjednotit celý refrakční systém namísto oddělených ovládání a samostatných měřících procedur. Rozšíření softwaru pomocí modulů dle požadavků uživatele (např. síťová verze, následné vedení jednotné databáze, intuitivní úprava pořízených snímků a jejich pokročilé zpracování) je samozřejmostí. Ve výsledku se tak program stává

užitečným pomocníkem pro lepší a rychlejší diagnostiku očních onemocnění a zrychlení komunikace mezi jednotlivými systémy.

Absolutní novinkou na trhu je plně automatický přístroj TRK-1P schopný zvládnout 4 vyšetření během jediné krátké procedury – refrakce, keratometrie, tonometrie a bezkontaktní pachymetrie. TRK-1P disponuje nejen moderním designem, ale i bezkonkurenční přesností a nesrovnatelnou spolehlivostí měření, která je zaručená díky použité metodě „rotujícího prismatu". Ta umožňuje měření na větší části oka už při minimální šířce zorničky od 2 mm.

Primární pozici si v kvalitě nabízených přístrojů drží štěrbinová lampa „SL-D" a nemydriatická funduskamera „TRC-NW200". SL-D disponuje vestavěným digitálním fotoaparátem DC3 schopným jak klasického zobrazení snímků, tak snímání krátkých video sekvencí přímo na obrazovce. Zaznamenané snímky jsou automaticky uloženy do databáze pacientů s možností jejich následných úprav s možností exportu (importu). Oba přístroje představují optimální vizualizaci potřebných struktur oka. Mezi nejvíce prodávané přístroje patří v letošním roce také LCD optotyp s polarizací CC-100P. Ten nabízí nejen standardní měření refrakce, veškeré speciální testy pro měření barvocitu, kontrastní citlivosti, polarizační testy, tabulky EDTR atd., ale i unikátní propojení s foropterem CV-5000. Za zmínku stojí i elegantně malý digitální fokometr s automatickým rozpoznáním multifokálních skel, který pro větší přesnost při měření používá zelené světlo, bezšablonový automat ALE-5100 SG aj ...

Všechny obchodně – distribuční dceřiné společnosti mají snahu poskytovat prvotřídní servis a rychlou odpověď na požadavky zákazníků a jejich očekávání. Kontakty a veškeré informace můžete získat na našich webových stránkách **www.geodis.cz** a uvedených telefonních číslech.

Topcon Corporation, funguje spolehlivě v optickém průmyslu více než 75 let a je proslulý pro svoji kvalitu, spolehlivost a zastupuje nejširší škálu celého spektra přístrojů.

Jméno TOPCON je spojované a uznávané po celém světě jako přední výrobce diagnostických zařízení, vybavení a softwaru nejvyšších kvalit pro Oftalmologii, Optometrii a Diabetologii.

Exkluzivním distributorem a servisním střediskem japonské značky TOPCON je společnost **Geodis Brno s. r. o.**, která je členem **Holdingu Geodis Group** (uskupení společností v šesti státech Evropské unie).

zajímavosti

MĚSTSKÁ KNIHOVNA KUTNÁ HORA NABÍZÍ SVÝM ZRAKOVĚ HANDICAPOVANÝM ČTENÁŘŮM

Fond zvukových knih
Jde o nahrávky publikací z oblasti krásné a odborné literatury pořízené na magnetofonových kazetách, CD a Mp3. Tento fond je pravidelně aktualizován a je určen především občanům s různým postižením zraku, tedy těm, kteří by byli o možnost četby a dalšího vzdělávání jinak připraveni.

Speciální studovna
Speciální studovna je vybavená kompenzačními pomůckami na zpracování informací na bázi ICT(JAWS,FINE READER,ZOOMTEXT,BIZON). Zrakově handicapovaným zde nabízejí internetovou stanici se speciálním programovým vybavením, které umožňuje plnohodnotný přístup k elektronickým zdrojům. Klienti mohou využít dále např. čtecí lupu, která umožňuje číst lidem, kterým běžné optické pomůcky nestačí. Lupa může být využívána i staršími čtenáři, například při četbě denního tisku.

NÁDRAŽÍ VOTICE

Ve Voticích na Benešovsku je od roku 2008 otevřené bezbariérové autobusové nádraží vybavené informačním zařízením pro slabozraké a nevidomé.

STARÉ BRÝLE

Agentura domácí zdravotní péče v Karlových Varech zprostředkovává sbírku nepotřebných slunečních a dioptrických brýlí. Pomáhá tak Lions Club Diana v Karlovarském kraji.

Přes osmdesát let sbírají lionské kluby v USA, Kanadě a dalších zemích světa použité brýle a rozesílají je do rozvojových zemí lidem, kteří je potřebují. Od roku 1996 jich bylo shromážděno více než 37 milionů.

Info
Agentura domácí péče
Tel.: +420 353 563 595
Pavla Andrejkivová
Karlovy Vary

TRK-1P

AUTO REFRAKTO- KERATO- TONOMETR

4 v 1 (tonometr, keratometr, refraktometr a pachymetr)

OPTA

Přihlášeno do soutěže TOP OPTA 2009.

Přijďte nás navštívit na OPTU 2009 (27. 2. – 1. 3. 2009), BVV Brno, pavilon V, stánek 072.

Exkluzivní distributor optických a oftalmologických přístrojů TOPCON pro Českou a Slovenskou republiku a Rakousko

GEODIS
GEODIS BRNO, spol. s r.o.

TÜV CERT
DIN EN ISO 9001:2000
Zertifikat: 09 100 95178

TOPCON

GEODIS BRNO, spol. s r.o., CZ - 615 00 Brno, Lazaretní 11a, tel.: +420 538 702 040*, fax: +420 538 702 061, E-mail: opticatopcon@geodis.cz
GEODIS BRNO, spol. s r.o. - pracoviště PRAHA, CZ - 199 21 Praha 9 - Letňany, Beranových 65, tel./fax: +420 283 923 015-19*, E-mail: obchod@geodispraha.cz
GEODIS SLOVAKIA, s.r.o., SK - 974 01 Banská Bystrica, Medený Hámor 15, tel.: +421 48 4318 301, fax: +421 48 4318 310, E-mail: geodis@geodis.sk

ČLEN GEODIS GROUP

www.geodis.cz / www.geodis.sk

Prvoligová FC Viktoria Plzeň zvolila pro své hráče brýle MEXX.

Viktoria Plzeň se řadou sportovních úspěchů a dlouholetou tradicí řadí mezi nejstarší a nejslavnější české fotbalové kluby, hned po boku pražských týmů Sparty, Slavie a Žižkova...

„Zástupci fotbalového klubu FC Viktoria Plzeň mě oslovili, abych dodal pro jejich hráče sluneční brýle“, říká majitel oční optiky v Rokycanech, pan Zdeněk Trnka.

Zdeněk Trnka a člen dozorčí rady FC Viktoria Plzeň Petr Žitek

„Jako fotbalového fanouška mě to velmi potěšilo. Neváhal jsem s výběrem a zvolil značku MEXX. Jejich sluneční brýle jsou jedny z nejlepších a kromě toho je to módní značka, populární mezi mladými lidmi.“

Hráči brýle obdrží jako dárek u příležitosti lednového odletu na soustředění na Kypru.

OČNÍ OPTIKA TRNKA
Palackého 143
337 01 Rokycany
Tel.: +420 371 722 567
+420 378 218 350
Mobil: 603 430 751
604 214 135
www.optik-trnka.com
eShop: www.bryle-online.cz

Oční optiku Trnka zásobuje brýlemi zn. MEXX velkoobchod Brillen Import, jehož majitel Ing. M. Říha je známý svým sportovním zaměřením.

OPTI-FREE REPLENISH UDRŽUJE PŘIROZENÝ SLZNÝ FILM NA POVRCHU ČOČKY PO DOBU 14 HODIN.[1, 2]

OPTI-FREE REPLENISH VYKAZUJE MINIMÁLNÍ ZBARVENÍ ROHOVKY U VŠECH TESTOVANÝCH KOMBINACÍ ČOČKA/ROZTOK.[3]

PŘI TESTOVÁNÍ FUNKCE KORNEÁLNÍ BARIÉRY OPTI-FREE REPLENISH KORNEÁLNÍ PROPUSTNOST NEZVÝŠIL (TESTOVÁNO U ČOČEK O2 OPTIX).[4]

OPTI-FREE® RepleniSH™ VÍCEÚČELOVÝ DEZINFEKČNÍ ROZTOK

Alcon

ALCON PHARMACEUTICALS (Czech Republic) s. r. o.,
Vinohradská 151, Praha 3

1. Meadows D, Ketelson H, et al. Clinical ex vivo wettability of traditional and silicone hydrogel soft contact lenses. Poster presented at BCLA 2006.
2. Schachet J, Ziigler L, et at. Clinical assessment of a new multi-purpose disinfecting solution in asymtomatic and symtomatic patients. Poster presented at AAO 2006.
3. Hall JQ, Paugh JR, Peinovich M, et al. A pilot study of effect of silicone-hydrogel lenses and marketed multipurpose solutions on human epithelial barrier function. ARVO Abstract. 2007; Fort Lauderdale, Fla.
4. Carnt N, Jalbert I, Stretton S, Naduvilath T, Papas E. Solution toxicity in soft contact lens daily wear is associated with corneal inflammation. Optom Vis Sci. 2007;84:309-315.

OPTIC STUDIO
by Vladka Vlková

PŘIJĎTE SI PRO NOVÉ DIOPTRICKÉ BRÝLE NEBO KONTAKTNÍ ČOČKY

Nabídneme Vám brýlové obruby mnoha značek (Replay, Mexx, Calvin Klein, Ray Ban, Mercedes, Roberto Cavalli...), zhotovíme dioptrická skla včetně běžných i velmi nadstandardních úprav. Máte chuť vyzkoušet kontaktní čočky nebo je už nosíte, i pro Vás máme řešení.

NOVINKY

- Nabízíme speciální dětské sportovní dioptrické brýle, které jsou vítězným exponátem „TOP OPTA 2008“
- V naší nabídce jsou nově Lyžařské brýle Bollé včetně možnosti dioptrického adaptéru

DALŠÍ SLUŽBY

- **ODBORNÉ PORADENSTVÍ PŘI VÝBĚRU BRÝLÍ**
- **PROFESIONÁLNÍ SLUŽBY V OBLASTI MĚŘENÍ ZRAKU A OPTOMETRIE**
- **EXPRESNÍ VÝROBA BRÝLÍ**
- **ŠIROKÁ NABÍDKA SLUNEČNÍCH BRÝLÍ (I POLARIZAČNÍCH) VČETNĚ MOŽNOSTI ZHOTOVIT DIOPTRICKÉ SLUNEČNÍ BRÝLE**
- **OPRAVY STARÝCH BRÝLÍ**

OPTIC STUDIO
by Vladka Vlková

Riegrovo náměstí 2
290 01 Poděbrady
Tel.: +420 325 610 690
Email: v.vlkova@opticstudio.cz

otevírací doba

Po–pá: 9:00–11:30, 12:30–17:30
Sobota: 9:00–12:00

Možnost i mimo otevírací dobu dle domluvy a individuálních požadavků

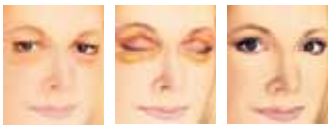
Na operaci víček chodí stále více mužů

Mudr. Jiří Ferra

Přestože je plastická operace stále ještě doménou žen, mužů lačných po zkrášlení stále přibývá. Většinou nemají nijak přemrštěné požadavky. Prostě chtějí jen trochu omládnout. Odsát tuk, upravit nos, a v poslední době je také velmi častá operace očních víček. Pytle pod očima prostě musí pryč!

Například jako třiapadesátiletý pan Karel z Prahy. S postupujícím věkem mu ochabovala kůže horních víček a převisy, které se objevily, mu začaly působit velké zdravotní potíže. Problémy s viděním se zhoršovaly, prohluboval se pocit únavy z těžkých víček a stupňovala se bolest hlavy. Začaly se také objevovat výrazné „pytle" pod očima, což mi také nepřidalo na výrazu tváře, který neodpovídal mému věku ani kondici. A tak se pan Karel rozhodl. Obrátil se na vedoucího lékaře oddělení plastické chirurgie Kliniky Laser Esthetic, MUDr. Jiřího Ferru a prostě si nechal oční víčka operovat. Dnes je spokojený a žije naprosto normálním životem. A hlavně, cítí se mnohem lépe duševně. A stejný příběh prožila i paní Alena. Ta dnes vypadá o deset let mladší a stejné problémy, jaké měl pan Karel, odezněly i u ní.

trvá jen asi třicet minut," uklidňuje strachující se pacienty MUDr. Jiří Ferra z kliniky Laser Esthetic, kde na tyto operace mají speciální pracoviště. Zákrok v sobě nenese prakticky výrazná žádná rizika.



Také vrásky kolem očí bývají často problémem. I ty se dají odstranit nejrůznějšími způsoby. A i v tomto případě je jedním z nich laser. Působením paprsku dojde v hlubokých vrstvách kůže k takzvanému bioefektu, tedy ke zvýšené produkci elastinu a kolagenu. Proto je po zákroku kůže pružná a hladná. Používá se ale také nová metoda plasmou či známým botoxem.

Hojení po operaci očních víček jakoukoliv metodou trvá sedm až deset dní, lehké začervenání, modřinky a mírné otoky, zpravidla do čtrnácti dnů zmizí. První tři dny je vhodný klidný domácí režim a intenzivní ledování operované oblasti. V úvahu nepřipadá ani žádná fyzická námaha, sportování nebo jen

prosté uklízení. Také sledování televize není vhodné, stejně jako surfování na počítači. Nedoporučuje se ani četba, a když, tak jen opatrně a krátce. „V druhém týdnu už je možná běžná zátěž, ale například s pobytem na slunci bez brýlí bych také příliš nespěchal," upozorňuje lékař. „Proto je vhodnější operaci očních víček podstoupit raději na podzim nebo v zimě."

A v jaké míře využívají tento typ zákroku naše celebrity? V míře hojné, potvrzuje MUDr. Jiří Ferra v Laser Esthetic, zejména ovšem naopak v letním období, kdy jsou divadelní prázdniny. Koho ovšem již omladil z pochopitelných důvodů neprozradil.

	Typ operace	Jak dlouho operace trvá?	A kolik to všechno stojí?
Horní víčka*	klasická	40 až 60 minut	9 800 Kč
Dolní víčka	klasická	60 minut	10 500 Kč
	laserová (transkonjunktivální)	30 minut	18 000 Kč

* na horních víčkách se operace laserem neprovádí

WWW.LASERESTHETIC.CZ

OPTIKA TEREZA
AURA s. r. o.
Jindřišská 29, Praha 1
Tel.: 222 247 333
Libušská 1, Praha 4
Tel.: 241 470 041
Radlická 25, Praha 5
Tel.: 251 556 096
Pražská 35, Jílové u Prahy
Tel.: 241 952 267

MK OPTIK VÍT KOLÍNSKÝ
U Nových domů II 1, Praha 4
Tel.: 241 734 241
Kubánské náměstí 5, Praha 10
Tel.: 272 730 881
Na Pankráci 53, Praha 4
Tel.: 261 222 839

ALICE ZELINKOVÁ OČNÍ OPTIKA
Ke zdravotnímu středisku 447/5, Praha 5
Tel.: 251 625 432

A. S. O. P.
Poliklinika Kartouzská, budova A
3. patro, Kartouzská 6,
150 00 Praha 5
Tel.: 257 327 600
Poliklinika Stroupežnického,
2. patro, Stroupežnického 6/520,
150 00 Praha 5
Tel.: 257 327 934
Poliklinika Plaňanská
Plaňanská 573/1, Praha 10
Tel.: 281 019 264
Nákupní centrum Černá růže
Na Příkopě 12, Praha 1
Tel.: 221 014 430

WICHTERLE & VACÍK, LMCH, SPOL. S R. O.
Aplikační středisko kontaktních čoček
Libocká 2, 162 00 Praha 6
Tel.: 235 363 115, 235 366 767
www.wav.cz

OPTIK R&I RADEK HACHLE
Počernická 509, Praha 10
Tel.: 274 772 070

OČNÍ OPTIKA J. DAVÍDKOVÁ
Dům služeb Šumperka, Rychnovská ul. 651, Praha 9
Tel.: 286 923 725

GRANDOPTICAL seznam provozoven

Praha 1	Galerie Myslbek, Na Příkopě 19/21	224 238 371
Praha 4	Centrum Chodov, Roztylská 2321/19	234 225 100
	Novodvorská Plaza, Novodvorská 994	225 437 888
	Arkády Pankrác Praha, Na Pankráci 86	225 111 500
Praha 5	Avion Shopping Park Zličín, Skandinávská 7	251 613 375
	Galerie Butovice, Radlická 117	251 616 850
	Metropole Zličín, Řevnická 1	257 952 696
	OC Nový Smíchov, Plzeňská 8, pobočka 1	251 512 113
	OC Nový Smíchov, Plzeňská 8, pobočka 2	257 321 620
Praha 6	OC Šestka, K Letišti 1190	225 023 432
Praha 9	OC Letňany, Veselská 663, pobočka 1	286 582 839
	OC Letňany, Veselská 663, pobočka 2	284 059 360
	Vysočany – Praha Phoenix, Freyova 35	211 138 110
Praha 10	OC Eden, Vršovická 1527	272 732 170

FOKUS OPTIK seznam provozoven

PRAHA	Telefon
1 Hybernská 12	224 215 361
1 Mostecká 3	257 531 573 257 531 590
1 Na Poříčí 33	222 319 525
1 Národní 37	224 210 818
1 Revoluční 5	224 828 467
1 Štěpánská 19	222 231 539
1 Vodičkova 41	224 227 196
1 Paladium, Nám. Republiky 1	224 815 252
4 Arkalycká 757/6	267 915 064
4 Hráského 2231	271 911 129
4 Nuselská 10	241 744 403
4 Centrum Chodov	272 075 337
4 DBK Budějovická 64	241 410 750
5 Lidická 18	257 322 580
6 Bělohorská 30	220 517 406
6 Dejvická 9	224 310 834
6 Křenova 17 - Hvězda	235 363 740
7 Mil. Horákové 13	233 376 095
8 Sokolovská 35	222 325 525
8 Třeboradická 51	296 119 590
9 Tesco-Obchodní Centrum Letňany	284 052 188
10 Obchodní Centrum Eden Vršovická 1527	272 731 915
10 V Olšinách 78	274 816 681
10 Fashion Arena, Průmyslová 440	271 750 098

OPTIKA KLASIK
Plzeňská 117/46, 266 01 Beroun
Tel.: +420 311 621 481

PHDR. AUGUSTIN ADOLT
Masarykovo nám. 34/42, 251 01 Říčany
Tel.: +420 323 602 970

FOKUS OPTIK
Maroldova 2115, 272 01 Kladno
Tel.: +420 312 249 328

Kladno OC Oáza, Arménská ul.,
Tel.: 312 525 499

Seifertova 146/4, 276 01 Mělník
Tel.: +420 315 622 380

V. Klementa 821, 293 01 Mladá Boleslav
Tel.: 326 325 602, 326 324 461

T. G. Masaryka 1078, 293 01 Mladá Boleslav
Tel.: +420 326 734 164

17. listopadu 1188, 251 01 Říčany
Tel.: +420 323 602 029

Čechovská 55, 261 01 Příbram
Tel.: +420 318 635 568

Havlíčkova 100, 271 01 Nové Strašecí
Tel.: +420 313 572 525

Benešov, Tyršova 219,
Tel.: 317 700 637

Kolín, Rorejcova 906,
Tel.: 321 672 955

GRANDOPTICAL
T. G. M., Olbrachtova 90, Kladno
Tel.: +420 312 245 091

Rozvadov

Bor

Planá

Tachov

Aktivity Alexandry Drankové

AD OPTIK

FIRMA ALEXANDRA DRANKOVÁ – AD OPTIK BYLA ZALOŽENA V ROCE 1992. BYLA PRVNÍ SOUKROMOU FIRMOU NA TACHOVSKU, KTERÁ POSKYTOVALA KOMPLETNÍ SLUŽBY V OBORECH:

OČNÍ OPTIKA
OPTOMETRIE
KONTAKTNÍ ČOČKY

V našich provozovnách vám zhotovíme brýle podle lékařského předpisu nebo vlastního vyšetření refrakce oka. Naši pracovníci – optometristé – provádí vyšetření refrakce oka a zrakových funkcí. Po vstupním rozhovoru, kdy zhodnotí vaše potíže se zrakem, zdravotní stav, životní a pracovní návyky, provedou korekci refrakční vady. Poté navrhnou optimální řešení problému s viděním.

Naši odborníci – oční optici a optometristé – vám pomohou s výběrem vhodné a elegantní brýlové obruby z naší bohaté nabídky. Rádi vás provedou opravdu širokou nabídkou brýlových čoček, poradí a nabídnou nejvhodnější varianty.

Samozřejmostí je možnost úpravy nebo změny tvaru u vrtaných brýlí. Všechny brýle zabrušujeme a kompletujeme sami v našich dílnách s pomocí moderní techniky. Vaše brýle vám pečlivě anatomicky upravíme pro pohodlné nošení a kvalitní vidění.

V provozovně v Tachově je aplikační středisko s nejmodernějším přístrojovým vybavením, které umožňuje vyšetření předního segmentu oka a tedy aplikaci kontaktních čoček. Nabízíme kontaktní čočky pro vidění do dálky i do blízka, pro oči s astigmatismem, barevné čočky, čočky jednodenní i pro prodloužené nošení. Součástí aplikace je i zaučení v manipulaci s kontaktními čočkami a v péči o ně.

Po šestnácti letech působení v oboru jsme rádi, když se zákazníci vrací a jsou spokojeni.

Tachov, nám. Republiky 8, tel.: 374 724 302
Planá, Plzeňská 293, tel.: 374 793 006
Bor, Přimdská 501, tel.: 374 704 179

Email: info@ad-optik.cz
www.ad-optik.cz

AXA PDF

Dobrovolnické aktivity zaměstnanců finanční skupiny AXA vyvrcholily otevřením kavárny POTMĚ

LETOŠNÍ ROK BYL PRO ZAMĚSTNANCE FINANČNÍ SKUPINY AXA PO CELÉM SVĚTĚ VE ZNAMENÍ DOBROVOLNICKÝCH AKTIVIT, KTERÉ VYVRCHOLILY 20. A 21. ČERVNA. ZAMĚSTNANCI SKUPINY AXA SE TAK ZAPOJILI DO RŮZNÝCH DOBROČINNÝCH AKCÍ, ABY POMOHLI TĚM, KTEŘÍ POMOC POTŘEBUJÍ.

V České republice dobrovolníci z řad zaměstnanců pomáhali v rámci projektu Světluška, jehož je AXA již třetím rokem generálním partnerem.

Aby mohli zaměstnanci skupiny AXA pomáhat nevidomým, bylo nutné je nejprve proškolit a seznámit s tím, jak nevidomí vnímají své okolí a jak jim mohou účinně pomáhat.

Školení se uskutečnilo koncem května ve sdružení Okamžik. Předseda sdružení Okamžik, Miroslav Michálek, který je sám nevidomý, otevřeně hovořil o tom, jaké to je, když člověk postupně ztratí zrak a musí se složitě vyrovnávat se zcela novou situací. Ve druhé části měli dobrovolníci z AXA možnost se seznámit s pomůckami, které nevidomým usnadňují život. A pak už následoval praktický nácvik základních dovedností: jak nevidomého oslovit, jak mu nabídnout doprovod... Prakticky si také vyzkoušeli chůzi s nevidomým po chodníku, přecházení silnice i chůzi do schodů.
Ti, kteří se školení zúčastnili, byli nadšeni a těšili se na druhou část projektu, v níž budou mít možnost uplatnit to, co se nyní naučili, v praxi.

ZDE JE POSTŘEH JEDNÉ Z ÚČASTNIC ŠKOLENÍ:

...chtěla bych Vám touto cestou osobně poděkovat za dobročinné akce, do kterých nás – ty s velkým srdcem :-) – zapojujete. Je to v dnešní době velice záslužná a obdivuhodná činnost, která by neměla, nicméně je a stále patří, mezi ojedinělé aktivity.

Lidé, jichž se handicap (jakýkoliv) zaplať bůh nedotkl, jsou k okolí ve většině případů neteční do doby, dokud je problém nezasáhne. Ti, jež mají to štěstí, že vidí, slyší, mají zdravé ruce a nohy, by si měli více vážit všeho, co mají, neměli by být zbytečně nenasytní a měli by umět nahlížet na ty, jichž se handicap bohužel týká, s úctou, ochotou pomáhat a vždy si uvědomovat, že není nikde dáno, že právě oni nebudou někdy na jejich místě...

Mohla bych se zamýšlet ještě mnohem hlouběji, protože je o čem mluvit, ale nechci vás trápit svými emocemi:-)... Díky setkání, kterého jsem se v OKAMŽIKU zúčastnila dne: 21. 5. 2008, jsem si uvědomila mnohem víc, jak odvážní tito nevidomí jsou, kolik síly v sobě mají, jak obtížné je každý den bojovat se vším a všemi - i sebou samým, svými vnitřními pocity, jak těžký život mají a zároveň jak zbytečné jsou některé problémy, které si vytvářím, jak marnivá jsou některá přání, jak vzácné je vidět barvy, vnímat prostředí, lidi, jak krásné je vidět všechno a všechny, i ty nepříjemné obličeje po ránu na ulici.

DĚTSKÝ DEN U OLOMOUCE

Poté, co zaměstnanci AXA absolvovali školení, měli možnost si poprvé vyzkoušet své dovednosti v praxi, konkrétně při organizaci „Dětského dne" v Olomouckém regionu. Tento dětský den byl spojen s dobročinným golfovým turnajem. Obě akce byly spojeny pod jedním názvem „Jsme stejní...". Tento den pořádalo několik občanských sdružení pomáhajících rodinám dětí se zdravotním postižením, zejména v oblasti těžkého zrakového a kombinovaného postižení dítěte. Převážně moravští zaměstnanci finanční skupiny AXA, se tak mohli aktivně zapojit do organizace dětského dne.

Cílem dobročinného golfového turnaje bylo získat finanční podporu pro pořádající občanská sdružení podporující nevidomé či zdravotně postižené a jejich rodiny. Konkrétně se jednalo o Středisko ranné péče SPRP Olomouc a Pomocné tlapky o. p. s. Hlavním organizátorem celé akce byla agentura Tetičky.

Zaměstnanci finanční skupiny AXA pomáhali s organizací a zajištěním průběhu dětského dne, který navazoval v odpoledních hodinách na golfový turnaj. Tento dětský den byl určen nejen klientům pořádajících sdružení, ale i široké veřejnosti. Dobrovolníci z řad zaměstnanců skupiny AXA zde mohli porovnat své poznatky získané na květnovém semináři ve sdružení Okamžik s praktickou pomocí, kterou nevidomé děti při jednotlivých hrách potřebovaly.

KAVÁRNA POTMĚ

Dobrovolnické aktivity zaměstnanců finanční skupiny AXA vyvrcholily konkrétní pomocí jednak při stavbě Kavárny POTMĚ, která byla za přítomnosti pana Václava Havla a patronky projektu Světluška Anety Langerové slavnostně otevřena 19. června na Ovocném trhu v Praze.
Dobrovolníci z řad zaměstnanců skupiny AXA také v průběhu fungování kavárny pomáhali nevidomým, kteří obsluhovali v kavárně, s přesuny na oběd nebo při odchodu domů.

Celosvětová akce skupiny AXA – Pomáháme srdce se koná celosvětově vždy jednou za čtyři roky. Zaměstnanci AXA v České republice se však rozhodli, že budou Světlušce pomáhat každý rok.

Marek Zeman
Ředitel PR a komunikace finanční skupiny AXA

Škola Jaroslava Ježka

HISTORIE

Škola Jaroslava Ježka v praze je nejstarším vzdělávacím a výchovným zařízením u nás. Své jméno nese po vynikajícím hudebním skladateli jaroslavu ježkovi, který školu navštěvoval.

Začátky vzniku se váží k roku 1807, tedy k době, kdy bylo možné přejít Prahu svižným krokem. Zasloužil se o to rada Platzer, který se stal také jejím prvním ředitelem. Instituce tehdy dostala název „Soukromý ústav pro slepé děti a na oči choré".

První statut a základ osnov vypracoval jeho nástupce Alois Klar, který si kvůli posouzení některých pedagogických metod vzal do své domácnosti několik nevidomých dětí. Stanovil, že účelem ústavu je vytvořit ze slepců poslušné a oddané. Slepý nemá být společnosti na obtíž.

Chovanci tehdy žili v nepřívětivém prostředí. Ve velkých sálech se topilo jen úsporně a hygiena byla na velmi nízké úrovni. Vodovodu a elektřiny se škola dočkala až v roce 1880.

Rok předtím přešla výchova chovanců do rukou Kongregace milosrdných sester Sv. Karla Boromejského a zůstala tak až do roku 1948. Poté byl ústav zestátněn.

Novou éru vedení zahájil v padesátých letech Josef Podzimek. Jeho a pomocí dalších vynikajících osobností byly postupně zřízeny další samostatné třídy, škola se zrenovovala a zmodernizovala.

Teprve po „sametové" revoluci se ale více otevřela veřejnosti a dočkala se největších změn.
V roce 1991 vzniklo poradenské centrum, o šest let později praktická škola a v roce 2008 základní umělecká škola. Díky postupnému stále se zlepšujícímu přístupu společnosti ke zdravotně postiženým a v souvislosti s novými trendy ve vzdělávání se tak ve škole jaroslava ježka mohou maximálně rozvíjet nevidomé a zrakově postižené děti, i žáci s těžším kombinovaným postižením.

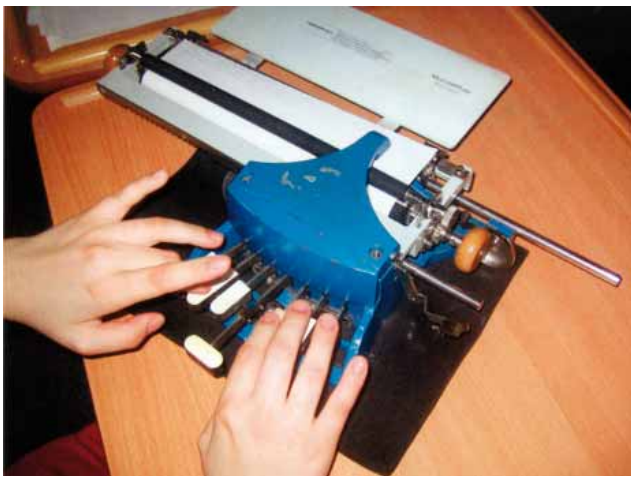
SOUČASNOST

Cílem výchovy a vzdělávání je dosáhnout u žáků maximálního stupně samostatnosti,soběstačnosti a zdravého sebevědomí.Vybavit je speciálními dovednostmi a znalostmi, jejichž zvládnutí je nutným předpokladem úspěšné integrace.
Kromě povinných předmětů nabízí škola odborné předměty zaměřené na profesní přípravu. Jmenujme výuku dvou cizích jazyků pro nadané žáky, výuku hudby v základní umělecké škole či práce v keramické dílně.

Speciální péče se zaměřuje na rehabilitaci osobnosti a kompenzaci a reedukaci zraku. To se daří naplňovat při systematické a dlouhodobé výchově a výuce ve speciálních předmětech. Je to především prostorová orientace, samostatný pohyb a technika chůze s bílou holí, zraková terapie, tyflopedická péče a také práce s elektronickými pomůckami, kde se nevidomí mimo jiné učí číst a psát běžné černotiskové písmo.

Škola se věnuje žákům i v mimovyučovací době. Děti aktivně sportují nebo pracují v zájmových kroužcích. Navštěvují sesterské školy pro zrakově postižené v Lebachu a Waldkirchu v SRN, v Levoči na Slovensku a ve skotském Edinburghu.

O její návštěvy projevuje zájem domácí i zahraniční veřejnost,úzké kontakty má se Sjednocenou organizací nevidomých a slabozrakých.



Vysoká úroveň vychovy a vzdělání je zaručena kvalitním týmem speciálních pedagogů, odborníků. Učitelé jsou často autory nebo recenzenty učebnic či speciálních pomůcek pro zrakově postižené.

Ředitel školy Mgr. Jan Hájek je od r. 1998 nositelem medaile MŠMT II. stupně za zásluhu o rozvoj tyflopedické péče o děti a mládež a vynikající práci ve speciálním školství. V současnosti má škola celkem 75 dětí a 14 tříd.

Daří se nám spolupráce s rodiči, slepeckými organizacemi i dalšími odborníky při vzdělávání nevidomých dětí. Někdy se však setkáváme s krajními přístupy v péči ze strany rodičů a pedagogů z běžných škol. Je to jednak nezájem, dnes už bohudík málo častý a na druhé straně přehnaná protektivní výchova, která je v konečném důsledku, byť dobře míněná, škodlivá, protože nevidomé dítě se nenaučí vše co je v jeho silách. A to především v oblasti sebeobsluhy a samostatného pohybu, která je pro nevidomého stěžejní. Děti se pak vracejí do naší speciální školy a musí zvládnutí speciálních dovedností s vypětím dohánět. Teprve potom snadněji opouštějí školu a jsou lépe připraveny obstát s vážným handicapem před obtížnou situací v životě.

A my se ze všech sil snažíme, aby se jim to podařilo.

OKAMŽIK
Sdružení pro podporu nejen nevidomých

Okamžik *sdružení pro podporu nejen nevidomých*

KDO JSME?

Posláním občanského sdružení Okamžik je podporovat plnohodnotný a samostatný život lidí se zrakovým postižením a propojovat ho se světem lidí bez postižení prostřednictvím sociálních služeb, dobrovolnických, kulturních a osvětových aktivit.

Setkání nevidomých klientů a dobrovolníků plné her

Pomoc nevidomým lidem může být různá

Osobní asistence pro nevidomé děti

Workshop afrických rytmů

Dobrovolník Okamžiku získal Cenu Křesadlo, která je určena „obyčejným lidem, kteří dělají neobyčejné věci"

Ověřeno Fórem dárců
dms Dárcovská SMS
Pomoc jako součást vašeho života.

JAK NÁM MŮŽETE POMOCI?

Přispějte na transparentní účet:
334 334 / 2400.
Odešlete dárcovskou SMS ve tvaru DMS OKAMZIK na číslo **87 777**.
Děkujeme.

KONTAKTY

Okamžik – sdružení pro podporu nejen nevidomých,
Pacovská 31, Praha 4

Tel.: 220 571 173, 775 209 055
E-mail: okamzik@okamzik.cz
www.okamzik.cz
www.nevidomimezinami.cz

Trendy oční optika

Hmateliér

Nový projekt

CO JE TO „HMATELIÉR“?

Na pracovišti sdružení „Okamžik“ v Praze 7, Umělecká 5 vzniká ateliér a dílna hmatového modelování pro nevidomé – „Hmateliér“.

Naším dlouhodobým záměrem je vytvořit zde prostor pro přímou práci a vyškolování nevidomých klientů v patentované „Axmanově technice modelování pro zdravotně postižené“ (dále jen „ATM“)“.

Hmateliér tak chce přenést úspěšnou techniku uměleckého řemesla z Mezinárodního centra ATM pro zdravotně postižené v Tasově na Vysočině do prostředí Prahy, a rozšířit tak nejen možnosti nevidomých v oblasti tvořivého vyjádření, ale především vytvořit pro ně zajímavá pracovní místa.

ATM je nová řemeslně-výtvarná technika práce s hlínou a je určena především lidem nevidomým od narození, z jejichž přirozených hmatových schopností vychází. Technologie práce je odvozena z proporcí lidské ruky, které jsou převedeny do základní hmatové matematiky.

Novátorství ATM spočívá v tom, že lidem od narození nevidícím, tedy lidem bez vizuální paměti, poskytuje nejen nástroj k řemeslně-výtvarným aktivitám, ale díky hmatové matematice jim umožňuje získat představu o dimenzích světa kolem nich. Zvládnutí řemeslného základu nabízí i možnosti samostatných výtvarných aktivit. Prostřednictvím hlíny tak mohou zrakově postižení vypovídat o sobě a svém pohledu na svět.

V současné době se v pražském Hmateliéru učí tři nevidomí klienti vytvářet dekorativní a užitné předměty z šamotové hlíny jako interiérové doplňky, zahradní nádoby i volné sochařské objekty.

Usilujeme o to, aby se Hmateliér stal nejen tvořivým prostorem pro volný čas nevidomých, ale především pracovištěm umožňujícím jim získat zajímavé zaměstnání v oblasti uměleckého řemesla, eventuelně i v oblasti lektorství pro kurzy práce s hlínou.

Nevidomí protagonisté filmu

Okamžik a film Slepé lásky

SLOVENSKÝ DOKUMENTÁRNÍ FILM SLEPÉ LÁSKY PRO SDRUŽENÍ OKAMŽIK! TÝDEN CHARITATIVNÍCH PROJEKCÍ, ZAJÍMAVÉ VÝSTAVY A SPECIÁLNÍ BROŽURA.

Film Distribution Artcam uvedl v září 2008 na plátna našich kin slovenský dokument Slepé lásky, silnou výpověď o světě nevidomých, jejich nejintimnějších myšlenkách a pocitech. Tento zajímavý snímek získal cenu Tibora Vichtu v kategorii dokumentární film za scénář a zaznamenal velký úspěch na letošním MFF v Cannes.

Vzhledem k silnému tématu filmu se distribuční společnost rozhodla oslovit sdružení Okamžik.

V kině Evald byla premiérově promítána speciální kopie filmu pro nevidomé, proběhla diskuse s lidmi z Okamžiku a s protagonisty filmu, jejímž tématem byly nejen partnerské vztahy. Část vstupného, která byla vybrána v rámci Týden charitativních projekcí v tomto kině, bude určena na **projekt sociální fotografie „Jsme vidět, i když nevidíme“**. Nová výstava černobílých snímků, jež bude realizována pod vedením známého fotografa Jindřicha Štreita, opět posune hranice našich představ o skutečném životě a možnostech nevidomých.

V kině Světozor byla instalována putovní **fotografická výstava „Nevidomí mezi námi“** přibližující svět nevidomých prostřednictvím obrazu i jejich vlastních výpovědí.

V kině Oko proběhla **výstava produktů hmatové dílny Okamžiku**. Výstava představila práce nevidomých – užitkové i dekorativní předměty, které vznikají speciální Axmanovou technikou hmatového modelování pro nevidomé.

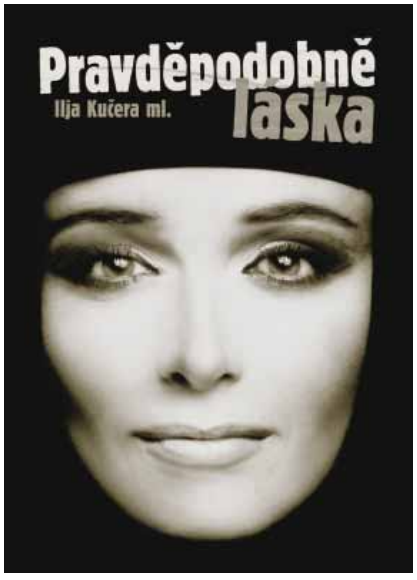
Společně s filmem vznikla také **brožura** nejen o filmu, tvůrcích a životech protagonistů, ale také o organizacích, které se rozhodli věnovat právě nevidomým.

Více informací na **www.okamzik.cz** a **www.nevidomimezinami.cz**.

Knižní novinka

Pravděpodobně láska

O KNIZE:
„...S nadsázkou jsem se snažil jednou Standovi vysvětlit: ‚Víš, to bude asi tím velkým slovanským srdcem. Je to srdce, kam se vejdou pohodlně dvě a pro každou je tam dost místa.‘



Standa ovšem ironicky zapochyboval: ‚Jenom si nejsem tak docela jist, jestli tam budou chtít spolu bydlet.‘...“

Kniha je třetím beletristickým počinem šestačtyřicetiletého novináře a publicisty Ilji Kučery ml. Odehrává se souběžně ve dvou časových rovinách, první víceméně současné, druhé probíhající koncem osmdesátých let. To umožňuje ústřední postavě novináře v polobulvárním časopise, který si příliš neváží sebe, natož pak své práce, nahlížet s melancholií, ale i ironií na svůj někdejší život. Život rozpolcený fatálním vztahem ke dvěma dívkám současně, z něhož se jedna z nich vymaní přirozenou cestou jiného vztahu, druhá konverzí ke křesťanství. Román je psán dynamickou formou s intenzivním dějovým prožitkem, který však také vede k úvahám o věcech zásadních a nadčasových. O skutečné naplnitelnosti a udržitelnosti citových vztahů a potřebě či nepotřebě víry v současném světě.

O PREZENTACI:
Slavnostní křest se odehrál na probíhající výstavě fotografií Jiřího Turka „Fashion & ...“. Knížku pokřtila režisérka a scénáristka Alice Nellis.

Ukázky z knížky přečetl herec Roman Štolpa a své písně zahrál rockový písničkář Raven.

O VYDAVATELI:
Již od roku 2000 se Okamžik systematicky věnuje ediční činnosti tematicky nebo autorsky související se zdravotním postižením. Okamžik dosud vydal 35 titulů, z nichž některé byly oceněny – 5 x v soutěži Vládního výboru pro zdravotně postižené, 2 x v soutěži O cenu hejtmana Moravskoslezského kraje, jednou pak byla publikace vyhlášena knihou měsíce na www.iliteratura.cz.

Vydání knihy finančně podpořili ING Lease (C. R.), s. r. o., Státní tiskárna cenin a Nadační fond Českého rozhlasu z veřejné sbírky Světluška.

i prodělek může být v budoucnu výdělkem

Naše oční optika vznikla těsně po revoluci v roce 1990. Byli jsme v té době jednou z prvních privatizovaných optik bývalého státního podniku.

Firmu jsme zakládali s mým spolupracovníkem a dobrým přítelem Ivanem Mertou. Hlavním cílem bylo postupné zdokonalování služeb oční optiky pro koncové zákazníky.

Začínali jsme jako většina optiků s výrobky Okula Nýrsko a postupem času rozšiřovali sortiment veškerého optického zboží. Začaly se u nás objevovat nejprve kanadské a německé značky a pak další a další, hlavně ty, které odpovídaly moderním světovým trendům a módě a byly cenově dostupné naší klientele.

Vít Kolínský

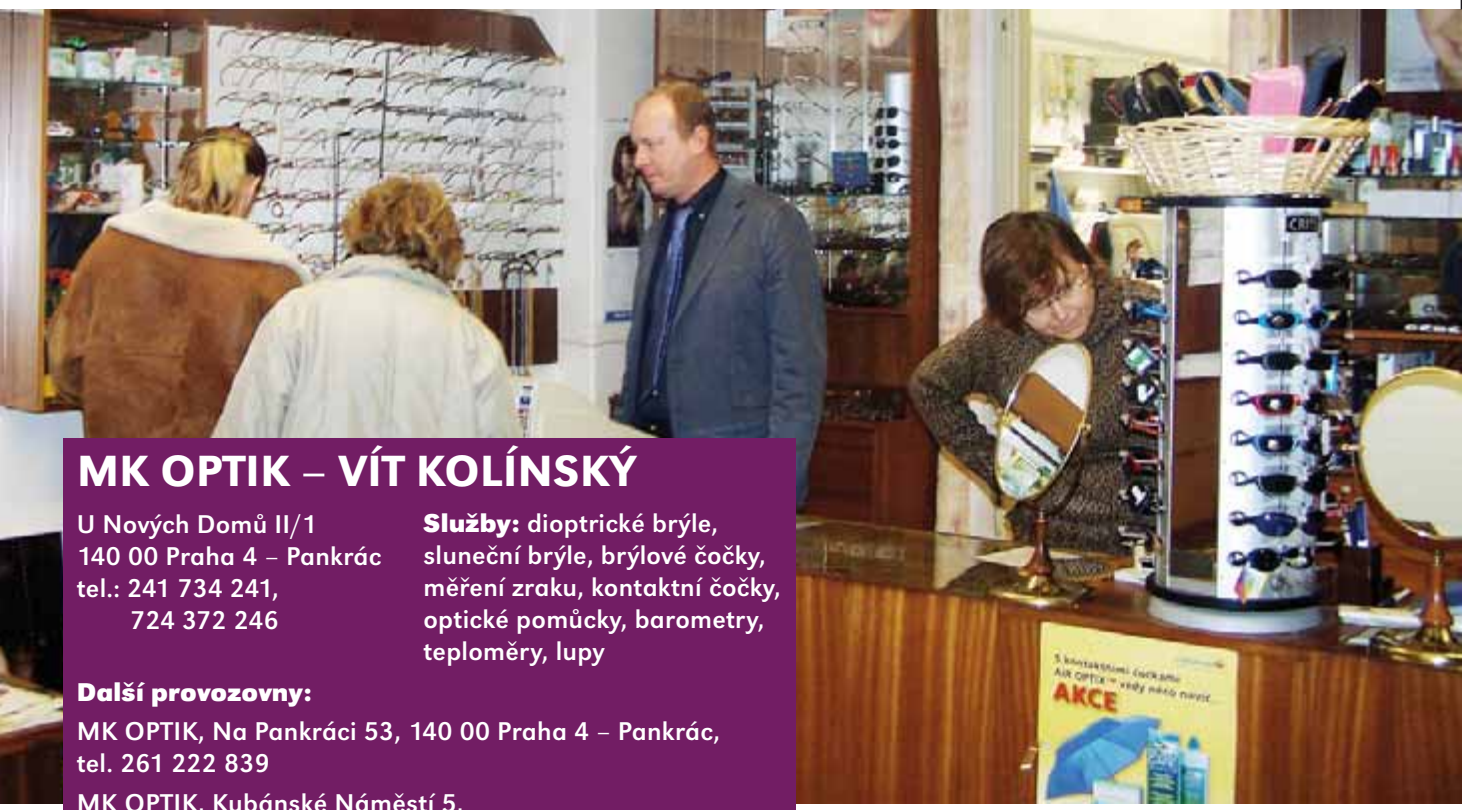
Snažil jsem se od počátku vyjít vstříc zákazníkům v jejich požadavcích.Byla to především rychlost kvalitně odvedené práce, co je k nám znovu přivádělo. Je to logické,že se potom zákazník vrátí a ještě doporučí služby dalším klientům. Naší typickou klientelu tvoří zákazníci, kteří nás navštěvují již 20 let. Nechají si poradit a za kvalitu zboží si neváhají připlatit.

Samozřejmě prodáváme i brýle na pokladnu (bez doplatku) – ale tato služba u nás není tak vyžadována. Snažíme se, aby lidé pochopili, že laciné zboží je často velmi drahé. Naši zákazníci jsou náročnější ohledně kvality vidění, a proto klademe důraz i na vhodný výběr dioptrických čoček, např. firmy Essilor, Zeiss, Nikon a pod.

Moje filozofie prodeje nebyla založena na okamžitém zisku, ale na stálém a spokojeném zákazníkovi. Postupem let jsme získali tolik klientů, že bylo třeba zvětšit prostory a rozšířit provozovny, aby se u nás zákazníci cítili komfortněji. Vybavil jsem je moderními přístroji pro měření zraku a aplikaci kontaktních čoček. A společně s očními lékaři se staráme o spokojenost našich klientů.

Poslední dobou pozoruji zvýšenou touhu mých zákazníků po světově známých značkách. Máme je zde samozřejmě také k dispozici: například Oakley, Versace, J. F. Rey, Sillhouette, Quicksilver, Prada atd.

Snažíme se poradit, ne prodat za každou cenu, jak se s tím často setkáváme u jiných optických firem. Nabízíme pomoc a schopnost přizpůsobení se potřebám klienta. Všem zaměstnancům vštěpuji heslo: „Spokojený zákazník řekne o nás jednomu, nespokojený deseti“.



MK OPTIK – VÍT KOLÍNSKÝ

U Nových Domů II/1
140 00 Praha 4 – Pankrác
tel.: 241 734 241,
724 372 246

Služby: dioptrické brýle, sluneční brýle, brýlové čočky, měření zraku, kontaktní čočky, optické pomůcky, barometry, teploměry, lupy

Další provozovny:

MK OPTIK, Na Pankráci 53, 140 00 Praha 4 – Pankrác, tel. 261 222 839

MK OPTIK, Kubánské Náměstí 5, 100 00 Praha 10 – Vršovice, tel. 272 730 881

V I A M A R E

LESBOS
– ostrov klidu a pohody

Lesbos leží v severovýchodní části Egejského moře u hranic s Tureckem. Ostrov má rozlohu 1630 km² a je tak třetím největším řeckým ostrovem. Na délku měří 90 km a na šířku 45 km, délka jeho pobřeží je 320 km.

Ostrov nabízí krásné přírodní scenérie s bohatou faunou a flórou. Borovicemi pokryté vrcholky se střídají s olivovými háji, které pokrývají značnou část jihu a východu ostrova. Výroba místního olivového oleje tvoří podstatnou část obživy obyvatel a patří společně s krétským olivovým olejem k nejlepším v Řecku. Příznivci ouza si také přijdou na své. Vyrábí se zde na 50 druhů tohoto alkoholického nápoje. O vulkanickém původu ostrova svědčí několik termálních pramenů. Další velkou zajímavostí ostrova je „zkamenělý les“, který je druhý největší na světě a kde můžete vidět pozůstatky vegetace, která zde byla před 4 miliony let.

Hlavní město Mytilini je současně i hlavním přístavem ostrova, jemuž dominuje pevnost z 19. století. V severní části ostrova je unikátní středověké městečko Molivos s byzantským hradem a tradiční architekturou a další velmi zajímavá místa, vesničky Petra a Anaxos,

které mimo jiné nabízejí krásné pláže. Na západní části ostrova můžete navštívit vesničku Skala Eressos, údajné rodiště básnířky Sapfó, s krásnou písečnou pláží a archeologickým muzeem.

Ostrov Lesbos je oázou klidu a pohody, drží se svých tradic a zatím odolává masovému turismu. Návštěvníkům ostrov nabízí bohatou přehlídku středověké městské architektury, hrady a pevnosti. Je zde také řada klášterů, kostelů a muzeí. Ostrov nabízí krásnou přírodu, čisté moře a krásné pláže: Agios Isidoros, Anaxos, Eftalou, Molivos, Petra, Skala Eressos, Skala Kallonis a Tsamakia.

SAMOS
– ostrov Pythagorův

Samos je jeden z největších řeckých ostrovů v Egejském moři a leží pouze 1,2 km od tureckého pobřeží. Jeho rozloha včetně malých ostrovů je 475 km². Na ostrově naleznete nejvyšší hory v celém Egejském moři a bájnou horu Kerkis, známou z Odyssey a vysokou 1434 m.

Samos je jedním z nejzelenějších a nejbarevnějších ostrovů v Egejském moři. Vápencové podloží ostrova přispívá k rozmanitosti a ostrov je stále plný květin. Zemědělským produktům a vinné révě se zde výborně daří. Není jistě náhodou, že víno ze Samosu si zvolil Vatikán jako svoje mešní víno. Na ostrově jsou výborné příležitosti ke koupání a slunění. Klima je zde vynikající, jaro začíná velmi brzy a léto je dlouhé a horké. Na ostrově je velké množství pláží. Pláže na jihu jsou převážně písečné pláže na severu oblázkové. Mezi nejkrásnější pláže patří Tsamadou, Lemonakia, Kokkari, Potami, Potokaki a Balos.

Na ostrově je přes 20 pozoruhodných klášterů, které byly vystavěny převážně v 16. stol., a velké množství památek. Doklady uvádí, že ostrov byl obydlen již v prehistorickém období 4 tisíce let př. n. l. Nejslavnějším synem ostrova je bezesporu filosof, matematik a zakladatel filosofické školy Pythagoras, který se zde narodil asi v roce 570 př. n. l.

RHODOS
– ostrov boha Hélia

Rhodos je omýván z východní strany Středozemním mořem a ze západní strany Egejským mořem. Svou rozlohou 1398 km² je největším z ostrovů Dodekanského souostroví. Od severu k jihu měří cca 75 km a ve své nejširší části 35 km.

Na svazích hor ostrova se pěstuje proslulá vinná réva, z které se vyrábí vynikající vína, známá po celém světě. Na východním pobřeží se rozprostírají rozlehlé písečné i oblázkové pláže, které jsou střídány malými zátokami. Na nejjižnějším výběžku ostrova Prasonissi je v písečné úžině ráj surfařů.

Z mnoha zajímavostí ostrova si jistě nenechte ujít hlavní město Rhodos, Údolí motýlů (Petaloudes) a pravděpodobně nejatraktivnější památku ostrova, vesnici Lindos. Nad vesnicí se tyčí zbytky dávné Akropole s chrámem bohyně Athény, který pochází ze 4. stol. př. n. l.

V hlavním městě Rhodos máte možnost porovnat krásy starobylého a nového moderního města. Do tváře Starého Města se výrazně zapsali Johanité – rytíři řádu sv. Jana (později řád Maltézských rytířů), kteří ostrov dobyli v r. 1309. Staré Město má neopakovatelnou atmosféru. Úzké uličky střídají širší ulice se stylovými obchůdky, malá náměstíčka s platany a s kavárnami zvou k posezení. Určitě si nenechte ujít návštěvu Paláce Velmistrů, dnes muzeum Johanitů, Suleymanovu mešitu, elegantní Sokratovu ulici, Hippokratovo náměstí, knihovnu, turecké lázně a samozřejmě přístav Mandraki.

Ostrov Rhodos je vyhledávaný pro svoji bohatou minulost, moderní současnost, rozmanitost přírody a průzračné moře s krásnými plážemi. Své si zde najdou jak milovníci klidné dovolené, tak i ti, kteří mají rádi zábavu, sport a výlety na okolní ostrovy.

www.viamare.cz

VIAMARE

OČNÍ OPTIKA FALHAR
Poštovní 23, 700 30 Ostrava
Tel.: +420 596 117 713

Opavská 6192, 700 30 Ostrava Poruba
Tel.: +420 596 911 917

Poštovní 515, Studénka
Tel.: +420 556 402 813

Komenského nám. 77, Fulnek
Tel.: +420 556 740 512

OPTIKA TRIUMPH MILAN ŽÁČEK
Alšovo nám. 694, Ostrava Poruba
Tel.: +420 596 911 329

Obch. stř. Špalíček, Dr. Martínka 1590 / 8, 700 30 Ostrava
Tel.: +420 596 711 451

Francouzská 6177 / 5, Ostrava Poruba
Tel.: 596 910 586

ordinace očního lékaře:
Tel. / fax: +420 596 910 542

Kosmonautů 837 / 70, 734 01 Karviná
Tel.: +420 596 313 063

Kaufland, 738 01 Frýdek-Místek
Tel.: +420 558 436 218

OPTIKA JAKEŠOVÁ, S. R. O.
Zdr. zařízení, 28. října 139, 702 00 Moravská Ostrava
Tel. / fax: 596 635 845

Diagnostické centrum, Sokolská 49, 728 65 Moravská Ostrava
Tel.: 597 349 205

Poliklinika Mizerov, Žižkova 2379, 733 01 Karviná
Tel.: 596 349 921

Hotel Steel, Nám. Svobody 527, 739 61 Třinec
Tel.: +420 558 339 753, www.optikajakesova.cz

Staroměstská 583, 739 61 Třinec
Tel.: 606 788 815

Polikl. Školní 388, 739 91 Jablunkov
Tel.: +420 558 359 836

TOMIK, SPOL. S R. O.
8. května 504/25, 779 00 Olomouc
Tel.: +420 585 225 511

ŠÁRKA DLOUHÁ NYTROVÁ
ZÁMECKÁ OPTIKA, Zámecké nám. 48,
738 01 Frýdek-Místek
Tel.: +420 558 633 743

BRYLEX
T. G. M. 2299, 73 801 Frýdek-Místek
Tel.: +420 558 627 699

BRYLEX
Poliklinika – přízemí,
738 02 Frýdek-Místek
Tel.: +420 558 900 173

BRYLEX, Nám. Míru 6,
744 01 Frenštát pod Radhoštěm
Tel.: +420 556 835 414

FOKUS OPTIK
Denisova 10, 772 00 Olomouc
Tel.: 585 223 190, 585 227 982

Horní nám. 1, 772 00 Olomouc
Tel.: 585 221 752

Centrum Olympia, 777 77 Olomouc
Tel.: 585 310 308

Pernštýnské nám. 3, 796 01 Prostějov
Tel.: 582 337 199

Šířava 17, 750 02 Přerov
Tel.: 581 202 505

Malé nám. 98, 738 02 Frýdek Místek,
Tel.: 558 647 764

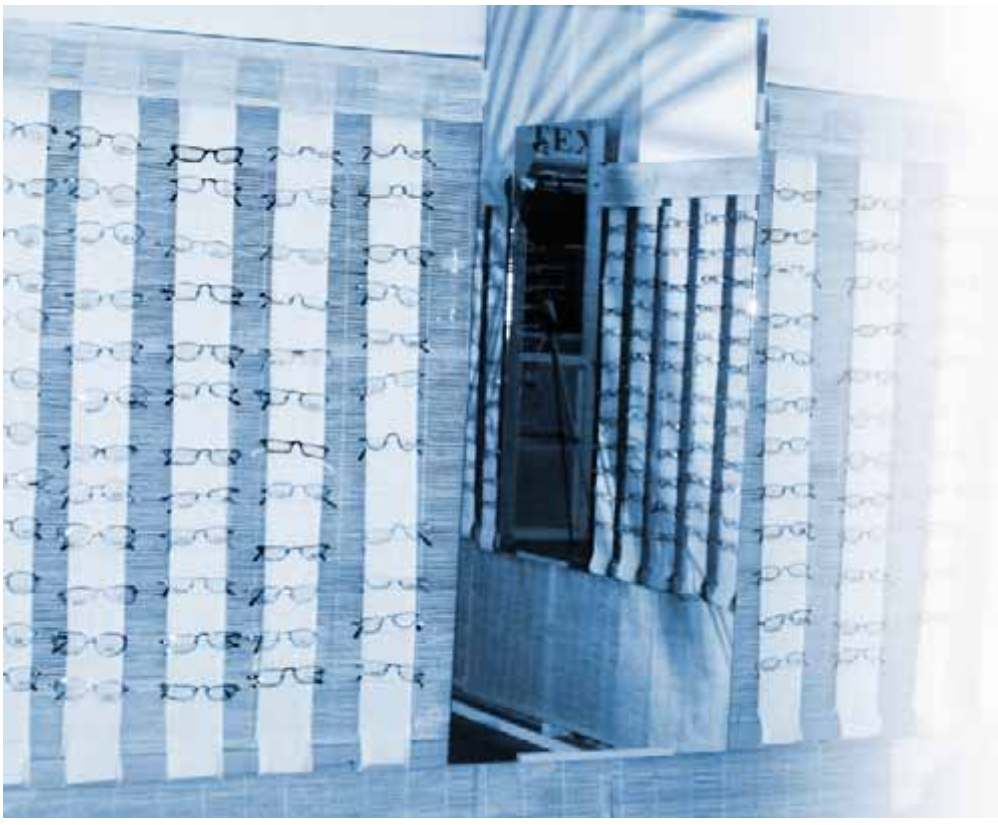
Fibichova 23 / 228, 736 21 Havířov,
Tel.: 596 818 048

nám. T. G. Masaryka 24, 733 01 Karviná
Tel.: 596 342 101

Ostrožná 32, 746 01 Opava,
Tel.: 553 610 135

Bieblova 2, 702 00 Ostrava
Tel.: 596 125 054, 596 121 783

28. října 23, 700 00 Ostrava,
Tel.: 596 117 790



Avion Shopping Park, Rudná 114,
700 30 Ostrava-Zábř., Tel.: 597 499 881

TESCO, Sjízdná 2, 722 00 Ostrava,
Tel.: 596 628 940

Jeremenkova 17, 703 00 Ostrava Vítkovice
Tel.: 596 614 025

Koperníka 1156, 739 61 Třinec,
Tel.: 558 330 138

Osvobození 1311, Orlová
Tel.: 596 512 838

GRANDOPTICAL
HANÁ, Kafkova 8, 771 27 Olomouc
Tel.: 585 319 390

OLOMOUC CITY, Pražská 41, 772 00 Olomouc
Tel.: 585 710 326

FUTURUM, Novinářská 3178 / 6a,
702 00 Ostrava
Tel.: 596 612 972

Avion shopping park, Rudná 114, Ostrava
Tel.: 595 782 170

Neomed PDF

JOHNSON
JOHNSON

Trendy oční optika