

FOKUS

STROKOVNO GLASILO DRUŠTVA OČESNIH OPTIKOV SLOVENIJE

LETNIK XXVIII, ŠT. 28

MAJ 2018

ISSN 2591-1791



[concept·s][®]

Interior & Shopdesign

**MANY COMPANIES COME
UP WITH NEW IDEAS -
WE REALIZE IDEAS AND
GIVE THEM SPACE!**

BioTwin®

**Varna in učinkovita nega
mehkih kontaktnih leč**



TwinEdaXyl
očisti in
lubricira

Hialuronat
vlaži

BioTwin®
protibakterijska
posodica
podpre
dezinfekcijo

**za čiščenje, vlaženje,
razkuževanje, spiranje
in shranjevanje**

360 ml

ZAMENJUJE BIOSOAK

IZBOLJŠANA SESTAVA

ENAKA CENA

Uvodnik <i>Matjaž Mihelčič</i>	3
Novost ali norost? <i>Manja Sevljak</i>	4
Načela ergonomije delovnega mesta in težave z očmi kot posledica dolgotrajnega dela z računalnikom <i>Marko Klinc</i>	7
Direktiva o slikovnih zaslonih	9
Digitalno politično okolje v EU	12
Splošna uredba o varstvu podatkov – uredba GDPR	16
Rdeče oko <i>Alenka Gril</i>	18
Pomembnost vida pri otrocih in simptomi povezani z njim <i>Matic Vogrič</i>	20
23 vprašanj Marjanu Teržanu <i>Zvonko Pirtušek</i>	26

Izdajatelj: Društvo očesnih optikov Slovenije, Ledina 36, 4260 Bled

Člani uredniškega odbora in sodelavci: Matjaž Mihelčič, Manja Sevljak, Marko Klinc, Matic Vogrič, Zvonko Pirtušek.

Naklada: 450 izvodov, **Tisk:** Medium Žirovnica

V objavljenih člankih so predstavljena stališča avtorjev, ki ne izražajo nujno stališča uredništva.



DIOPTRIJSKA TEHNOLOGIJA



bolle

IZKUSITE LE NAJBOLJŠE V ŠPORTNI DIOPTRIJ

B-THIN ACTIVE DESIGN

Tehnologija korekcijskih stekel je sedaj integrirana v 6th Sense, 5th Element, B-Rock in Vortex modele za edinstveno natančnost in udobje, ter široko vidno polje za optimizirano zmogljivost.

B-CLEAR LENSES FOR PRECISION OPTICS

- Modulator™ Tehnologija: fotokromičnih leč
- Lahka ročna menjava leč
- Hidrofobični / oleofobični premaz
- Nastavljiv nosnik in ročki
- Široka izbira barv

**NA VOLJO V
99% DIOPTRIJ**
(+6 do -8, cilindar do -4)

**SISTEM BREZ OPTIČNEGA NASTAVKA
ZA OPTIMALNO LAHKOST**

XXL VIDNO POLJE

Uvodnik

Je bilo v zadnjem letu kaj novega na optičnem horizontu? Bi rekel, da že dolgo ni bilo tako pestro. V tujini je najbolj odmevalo združevanje Essilorja in Luxottice, ki pa ga je jeseni Evropska komisija na osnovi negativnega mnenja strokovnih združenj zavrnila. No, pred dobrim mesecem sta podjetji vendarle dobili zeleno luč za združitev, in sicer, nekoliko proti pričakovanjem, brezpogojno. Glavni argument nasprotnikov združitve je bila namreč nevarnost, da bi novo podjetje, ki bi kontroliralo velik del svetovne proizvodnje korekcijskih očal in stekel, utegnilo na svojevrsten način vplivati na obnašanje končnih uporabnikov. Znano je, da proizvajalci z razvojem novih izdelkov do določene mere »kreirajo potrebe« uporabnikov. Ta doktrina je v zadnjem času vseprisotna in težko bi verjel, da je nova firma, ki trži vse od instrumentov za odkrivanje deficitov vida (aparati in pripomočki za refrakcijo, drugi instrumenti), do rešitev za njih (stekla in očalni okvirji), ne bi izkoristila. Še zlasti, ker so prisotni tudi pri izobraževanju vseh dotičnih strok – kar pa je samo po sebi pohvalno. A večina ekonomije danes sloni na podobnih konceptih in naposled to za Evropsko komisijo ni bil prepričljiv argument. Drugi je bil ta, da naj bi imeli povezani podjetji moč svojim strankam – optikom – pogojevati nakup enih proizvodov z drugimi. Tudi ta argument je padel, češ, da je njuna moč vendarle premajhna. Essilor je lastnik tudi nekaterih internetnih firm za prodajo očal. Poznavalci pravijo, da je firma enostavno prevelika, da bi karkoli prepustila naključju. Prav gotovo je vodilnim jasno, da kvalitetnih progresivnih očal ni smiselno prodajati po spletu, a nikoli ne več...

Krovni organizaciji v stroki, ECOO in EAOO sta se odločili nekoliko bolj zavzeti za optiko, po tem, ko so se vsi več kot desetletje ukvarjali le z optometrijo. Posledično v nekaterih državah optikov – prodajalcev (oz. dispensing optician-ov) ni več. Na Norveškem, na primer, v optičnih poslovalnicah delajo le še optometriisti, poleg njih pa tehniki, ki brusijo stekla, če sploh imajo brusni stroj in ne izdelujejo očal v centrali. Druge izobrazbe, kot sta diplomirani optometrist in magister optometrije, v stroki ne poznajo več. Po eni strani sta s tem zagotovljeni dobra dostopnost in nivo pregledov, po drugi strani pa izdelava očal ni nikomur izziv in to ogroža kvaliteto. ECOO računa,

da se bo z uvajanjem skupnih standardov in morda nekoč z evropskim izpitom iz optike, tudi na to področje vrnila zavzetost.

V Sloveniji smo doživeli prvi bankrot optične verige – poslovala se je Sentina. O razlogih bi lahko razpravljali, a priznati je treba, da je, zlasti na Štajerskem, težko imeti optiko brez koncesijskih pregledov. V zvezi s koncesijami je veliko prahu dvignila TV oddaja 24ur – inšpektor, v kateri s(m)o kritizirali trenutni način uveljavljanja pravic zavarovanih oseb do pripomočka za vid. Strinjamo se, da so spremembe potrebne, vendar nismo složni o tem, kakšne naj bi bile.

Verjetno je težava v perspektivi: naša je pač takšna, da vidimo zastarel sistem, ki dopušča zlorabe; želimo si, da bi zavarovanci na dve leti v vsakem primeru dobili subvencijo zavarovalnice, na osnovi zgolj računa za očala. Tako je pravzaprav v večini držav, kjer zavarovanje sploh še pokriva pripomočke za vid. In to za zavarovalnico ne bi nujno pomenilo več dela – obračun bi še vedno lahko naredil optik.

In kakšna je perspektiva kupca? Želi kvalitetne in hitre storitve, do katerih pride brez komplikacij. Želi tudi kvaliteten proizvod, po dostopni ceni. V društvu se zavzemamo za dvig kakovosti in ta že sedaj ni slaba. Komplikacij pa se bomo znebili, ko bo mogoče narediti pravila preprostejša. Za to pa moramo biti vsi skupaj malo bolj zreli.

Za delo v društvu se zahvaljujem kolegom, ki so prispevali predavanja za nedavne seminarje in članke v tej reviji. Še posebej pa se zahvaljujem Jaku Kukoviču za programersko delo, s katerim je omogočil online prijave na dogodke in vodenje evidenc prisotnosti.

Želim vam lepo in uspešno leto!



Matjaž Mihelčič

Novost ali norost?

V želji za dobrim počutjem in privlačnim videzom, se zgledujemo po modnih smernicah, ki nam jih narekujejo zveneča imena modnih imperijev, vedno popolne manekenke in bleščeči svet rdečih preprog.

Veliko takšnih sprememb in teženj opazamo tudi v naši stroki. V zadnjih letih je bilo ogromno napisanega kaj je »IN« in kaj »OUT« glede sončnih, korekcijskih očal in kontaktnih leč. Marketinško udarno je propagiranje refraktivne kirurgije, permanentnega make up- a, lepotnih tretmajev z negovalnimi serumi za hitrejšo rast trepalnic, kot proti utež pa je v zadnjih letih popularno podaljševanje trepalnic, seveda pa ne gre brez t.i. Japonske tehnike vrisovanja obrvi itd. Kaj pa sprememba barve oči?



Vsem lepotnim korekcijam navkljub se še vedno najde kdo, ki ni zadovoljen z barvo svojih oči. Običajno je barva otroških oči v prvih mesecih v svetlih odtenkih, s časom pa spreminja barvo, saj barvo oči določajo geni ter količina melanina. Z odraščanjem se raven melanina razporedi (poveča) okoli zenice, zaradi česar je oko temnejše. Znano je, da se obstaja samo ena osnovna barva šarenice, in to je modra- vse ostalo so odtenki, ki pa so precej odvisni od različnih dejavnikov.

NIHANJA BARVE

Efekt svetlobe - vpliv velikosti zenice ki povzroča, da se pigmenti bodisi stisnejo ali razširijo, kar povzroči rahlo spremembo zaznane barve oči.

Starost- dojenčki so običajno rojeni s svetlo modrimi ali sivimi očmi, kasneje pogosto postanejo temnejše. Vendar pa se 10-15 % kavkaških oči spremeni v svetlejšo barvo, ko se starajo, saj se pigment v šarenici spreminja ali razgrajuje¹.

Izpostavljenost soncu - proizvodnja melanina se lahko aktivira s sončno izpostavljenostjo, s tem šarenica lah-

ko postane temnejša, če smo dolgotrajno izpostavljeni soncu.

Čustva - določena čustva (jeza, žalost, sreča) spreminijo velikost zenice in posledično tudi barvo šarenice, saj se v telesu sprošča hormon, ki vpliva na velikost zenice²:

- kadar smo srečni ali jezni, naše oči običajno postanejo bolj živahne (iskrivo)
- medtem ko jokamo, naše oči dobijo rdečkasto barvo, zaradi česar so oči videti svetlejšje.

Prehrana - pregovor pravi: »si tisto, kar ješ« kar velja tudi za oči! Tukaj je nekaj živil, ki ob pogostem (prekomernem) uživanju spreminjajo barvo oči :

- špinača
- organski med
- ribe
- oljčno olje
- čebula
- oreški

Naše zdravje - na barvo šarenice pa vpliva tudi splošno zdravje, sistemske bolezni, prirojena ali pridobljena stanja, kot so npr:

- **Hornerjev sindrom**: (tretji kranialni živec) je posledica okvare simpatičnega živčevja v vratnem predelu. Značilne zanj so: zoženje zenice (miosis), delna povešena veka ali ptoza (partial ptosis) in zmanjšano znojenje po prizadetem delu obraza (anhidrosis). Heterokromija nastane samo, če je prirojen oz. zelo dolgo trajajoč. Po simpatičnih vlaknih je namreč vodena pigmentacija šarenice med razvojem očesa.
- **Fuchsov heterokromni uveitis**: kronično blago vnetje sprednjega dela očesa
- **Zdravila za glavkom PG** (prostaglandin analogi) lahko vpliva na barvo oči –spreminjajo v temnejšo barvo; največjo spremembo se opazi pri šarenicah svetlo rjave (lešnikove) barve.

NOVI TRENDI ESTETSKE KIRURGIJE

Pred kratkim mi je v oči padel zapis na spletu (New color iris implant), ki sem ga prebrala bolj iz radovednosti kot interesa. Gre za dokaj nov trend spreminjanja barve šarenice s pomočjo operativnega postopka (Kahn Medical Devices, Panama City, Panama, www.kahnmedical.com/newiris), kjer v prednji prekat AC (anterior chambers) vstavijo tanek silikonski vsadek. Tega vstavijo pred obstoječo šarenico in tako drastično spreminijo barvno šarenice.



Slika 1: Primer spremembe barve z uporabo šareničnega vsadka

Ideja spreminjanja barve oči sicer ni nova, saj tržišče že več let ponuja barvne kontaktne leče, kjer je ponudba res raznolika. Tudi parametri ponudb so pestri in se razlikujejo v:

- širokem barvnem spektru
- času nošnje
- in refrakcijski vrednosti ...

V to skupino prištevamo tudi t.i. kozmetične barvne leče s tiskom oz. vzorci, katere so pri uporabnikih zanimive predvsem v času noči čarovnic in pustovanja.



Slika 2: Paleta barv kontaktnih leč z prit motivom

Poseg implantacije šarenice je bil prvotno opisan in patentiran leta 2004 za uporabo pri bolnikih s kolobomom šarenice (Kahn DA. Artificial Iris Diaphragm Implant. 2006. Patent US 2004/0153148 A1). Po pridobljenih podatkih, pa so omenjeni posegi izvajali le v Panami. Šarenični vsadek ni dobil dovoljenja s strani FDA (Food and Drug Administration) za uporabo v Združenih državah Amerike, prav tako ni pridobil oznake CE za Evropo.

Razmah razvoja tehnologije in prakticiranje operativnih posegov se je kmalu razširil. Ameriško podjetje BrightOcular posreduje nekoliko več informacij o operativnih možnostih spremembe barve šarenice in njihovih proizvodih.

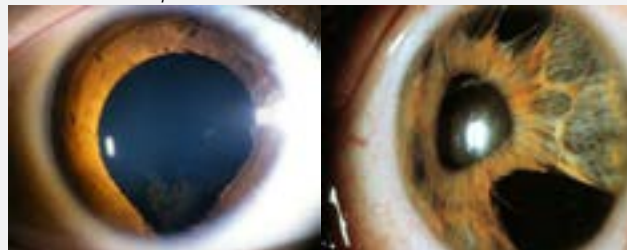
Gre za ameriško izumljen pripomoček iz silikona, ki se že desetletja uporablja po intraokularnih steklenih lečah. Izdelan je v strogo nadzorovanem okolju razreda 100. Objekt ima certifikat ISO 13485³, ki je eden od najvišjih standardov izdelave medicinskih naprav na svetu.

Iz spletnega portala BrightOcular lahko preberemo, da je poseg ambulanten, kratek, varen in neboleč. Izvaja se pod lokalno anestezijo in traja približno 15 minut za vsako oko. Ker je vsadek fleksibilen, ga je mogoče zložiti in vstaviti v oko, kjer se periferno na roženici naredi kirurško dolg rez velikosti okoli 2,8 mm. Poseg ne potrebuje dodatnih šivov, postopek pa je precej podoben vstavitvi IOL leče pri operaciji katarakte.

V osnovi je vsadek namenjen zdravljenju⁴:

- očesnega albinizma
- poškodb, raztrganine šarenice
- večbarvne šarenice
- hude atrofije šarenice
- prirojene odsotnosti dela šarenice
- cističnega in večplastnega šarenice
- popolne ali delne odsotnosti šarenice

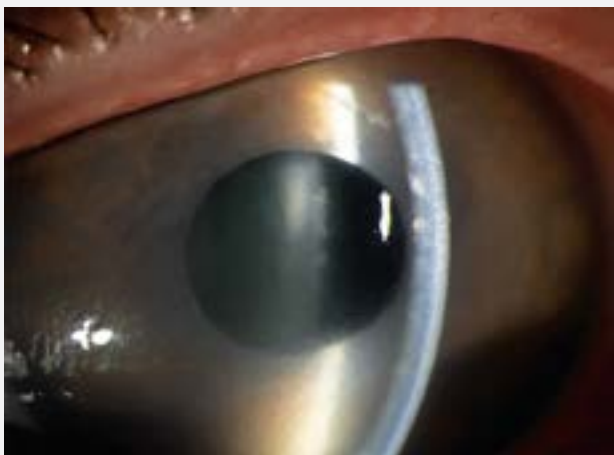
Slika 3: Primer poškodbe in koloboma šarenice



Če povzamem zapis propagandnega materiala iz spletne strani ponudnika (prej www.newcoloriris.com, zdaj www.kahnmedical.com/newiris), le ta v prvi vrsti nagovarja predvsem zdrave posameznike (brez zgoraj omenjenih težav), kateri želijo enostavno spremeniti barvo oči, brez omejitev, rizika in nadležnosti kontaktnih leč. Navajajo, da gre za varen in ponovljiv kozmetični poseg⁵.

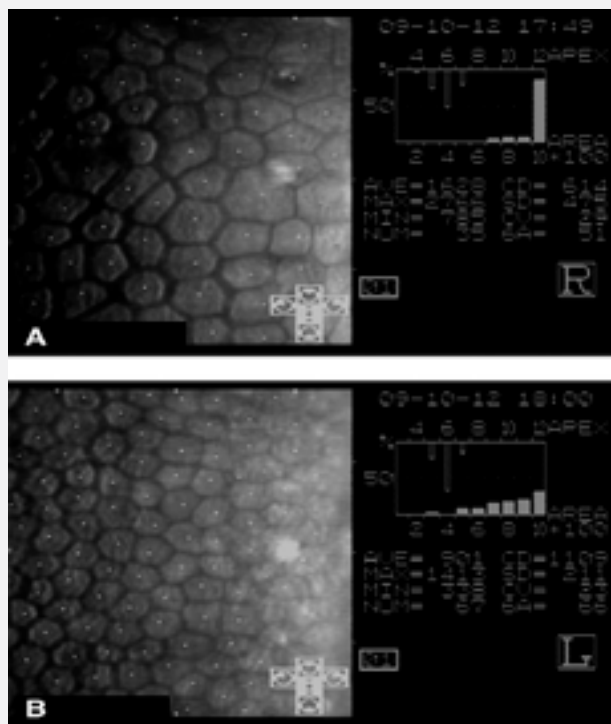
Ko odmislimo komercialni interes in se osredotočimo na strokovno plat ter vpliv na očesni status, v strokovnem članku avtorja (Research Correspondence: New Color Iris Implants, Rupa D. Shah, MD and J. Bradley Randleman, MD) pregledno opisujeta opažanja in izkušnje iz lastne prakse, vključujoč najbolj pogoste pooperativne težave⁶:

- primeri obojestranske roženične dekompenzacije
- uveitis- vnetni procesi v sprednjem segmentu
- roženični edem
- povečan očesni pritisk IOP
- pogosto kot komplikacija je potrebna operacija katarakte
- morfološke spremembe endotelne celice
- DSEK (Descemet's stripping endothelial keratoplasty)
- ter primeri, pri katerih po posegu potrebujejo očesno rehabilitacijo⁷



Slika 4: SL fotografija desnega očesa, ki prikazuje roženični edem, vnetne procese v AC in formacija katarakte

Avtorja sta članek podkrepila tudi s slikovno dokumentacijo; na sliki spodaj sta podana primera sprememb na roženici, kot posledica omenjenega posega.



Slika 5: Morfologija endotelne celice obeh oči, ki pa je zaradi zgoraj opisanih težav bistveno slabša na desno oko (614 cells/mm² (OD) in 1109 cells/mm² (OS))

Ob tem pa niti ne morem mimo vprašanja - kaj vse bomo spremenili, popravili, podaljšali? Smo mar tako nezadovoljni s sabo? Nas res ne moti, da ob vseh teh »izboljšavah« izgubljam tisto edinstvenost, ki nam je dana, kljub malim napakam in pomanjkljivostim, ki nas delajo posebne in samosvoje? Kje je meja zdravega razuma? Seveda sama operacija kot vsak drug operativni poseg predstavlja tveganje. Morda je pri vsem tem edina dobra stran, da poseg ne predstavlja trajne rešitve, ker je vsadek odstranljiv. Vseeno pa ostaja vprašanje: je res vredno?

Manja Sevljak M.Sc. optometrije

1 <https://www.2020onsite.com/blog/6-reasons-your-eyes-might-change-color>
 2 <https://www.2020onsite.com/blog/6-reasons-your-eyes-might-change-color>
 3 <http://www.brightocular.com/index.htm>
 4 <http://www.brightocular.com/aboutus.htm>
 5 http://kahnmedical.com/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=28
 6 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.optha.2012.03.009>
 7 [http://www.aaojournal.org/article/S0161-6420\(12\)00234-5/pdf](http://www.aaojournal.org/article/S0161-6420(12)00234-5/pdf)

Načela ergonomije delovnega mesta in težave z očmi kot posledica dolgotrajnega dela z računalnikom

V članku želim predstaviti smernice ergonomije delovnega mesta oz. ergonomijo dela z računalnikom. Osredotočam se na s tem povezane težave z očmi, oziroma določena bolezenska stanja oči. Poudarjam tudi nujnost ter pomen prave in natančne določitve refrakcije, pravilne izbire korekcijskih očal za dobro počutje in vidno ostrino. V članku so nanizani tudi vplivi napačne izbire korekcijskih očal ali kontaktnih leč na počutje, izpostavljenost bolečinam v hrbtenici, križu, vratu in sklepih ter posledično na upad delovne uspešnosti.

Dejstvo, da danes skoraj vsi veliko časa preživimo pred računalniki, televizijami, tabličnimi računalniki in pametnimi telefoni, predstavlja velik napor za naše oči in druge dele telesa. Zato se večina izmed nas občasno spopada z glavoboli, pekočimi in suhimi očmi, trdim, bolečim vratom kot tudi z drugimi simptomi tako imenovanega sindroma računalniškega vida (SRV). Dolgotrajnejša uporaba računalnika in drugih elektronskih naprav lahko povzroči fizični stres, obrabe in deformacije sklepov in okončin.

Ergonomija je holistična, multidisciplinarna veda, ki vsebuje vidike inženirstva, psihologije, fiziologije, računalništva, varstva pri delu in ekologije in se ukvarja s prilagajanjem delovnega mesta, opreme in/ali prostora na način, ki bo uporabniku najbolje ustrezal. Je veda o prilagajanju delavnega okolja vrsti dela in delavcu, njena prioriteta pa je zagotovljena varnost pri delu (Koch, 2013). Z ergonomijo poskušamo doseči optimalno prilagoditev delovnega prostora vsakemu posamezniku, saj tako vplivamo na večjo učinkovitost pri delu ter zmanjšano možnosti za slabo počutje, poškodbe na delovnem mestu ter dolgotrajnih težav zaradi preobremenjenosti ali celo izgorelosti. Z ureditvijo delovnega mesta po načelih ergonomije se zmanjša tudi nevarnost za nastanek bolečin v vratu in hrbtenici in njihove prekomerne obrabe, sindroma karpalnega kanala, drugih težav, ki vplivajo na mišice, hrbtenico in sklepe ter sindroma računalniškega vida. Pri oblikovanju delovnega prostora pri vseh vrstah dela (stoječe, sedeče in stoječe/sedeče) je treba določiti in upoštevati nivo oči. Le-ta je najvišji, najnižji ali povprečni (Balantič idr., 2016).

Delovno mesto, ki zahteva predvsem dolgotrajno delo z računalnikom, bi naj bilo iz vidika zdravja naših oči po

priporočilih ergonomije urejeno tako, da sta pri sedenju glava in vrat vzravnana in v liniji s hrbtenico, hrbet naj ne bo upognjen ali nagnjen, računalniški zaslon pa mora biti nameščen neposredno pred uporabnikom. Na zaslon ne gledamo z obrnjeno glavo ali upognjenim telesom, zaslon naj bo postavljen toliko blizu, da besedilo beremo brez težav in brez nagibanja naprej. Zgornji rob zaslona naj bo v isti višini kot so oči ali malo pod njihovim nivojem, spodnji del zaslona rahlo nagnemo naprej. Priporočljivo je, da v zaslonu ni odseva sončne svetlobe ali svetlobe luči. Če želimo zmanjšati obremenjenost vida, moramo poskrbeti za dobro razsvetlavo preko vizualnega ambienta, vidne sposobnosti ter vidnega ugodja. Na vidno sposobnost vplivata omejitve bleščanja in nivo osvetljenosti. Neprimerna svetloba povzroči, da se oči naprezajo in to lahko privede do glavobolov in posledično zmanjšane koncentracije pri delu. S smotrno in pravilno razsvetlitvijo delovnega mesta namreč dosežemo dobro počutje in visoko produktivnost (Balantič idr., 2016). Obremenjenost vida in težave, kot so zamegljen vid, zmanjšana vidna ostrina ali pa povečano solzenje ter občutek tujka v očeh lahko pri dolgotrajnem delu z računalnikom uspešno zmanjšamo ali omilimo prav z upoštevanjem načel ergonomije delovnega mesta. Glavna težava za oči in vidno ostrino je pri gledanju na računalniški zaslon, tablični računalnik ali mobilni telefon, da skoraj ne spreminjamo razdalje gledanja in naše oči posledično fiksirajo sliko vseskozi na približno enakih razdaljah, kar predstavlja velik napor za naše oči in druge dele telesa. Zato se večina izmed nas občasno spopada z glavoboli, pekočimi in suhimi očmi, trdim, bolečim vratom kot tudi z drugimi simptomi tako imenovanega sindroma računalniškega vida (SRV). Dolgotrajnejša uporaba računalnika in drugih elektronskih naprav lahko povzroči obrabe in deformacije sklepov in okončin. Pri gledanju na približno istih razdaljah se lahko čez čas pojavijo posledice v obliki utrujenih in razdraženih oči, zmanjšana pa je tudi sposobnost akomodacije. Postopek izostritve slike ali akomodacija je reakcija vidnega sistema na megleno sliko na mrežnici (Mišelčič, 2016). Akomodacijo razumemo tudi kot proces, ki očesu pomaga menjavati žariščno daljino ter prilagaja optično moč, ki skrbi za jasno, fokusirano sliko gledanega predmeta na različnih razdaljah. Akomodacija predstavlja spremembo zakrivljenosti leče in mali pomik leče naprej (Rotim idr., 2009).

Pri mlajših od 40 let so zamegljen vid ali obremenjene oči med dolgotrajnim delom z računalnikom posledica nesposobnosti stalnega prilagajanja in ostrenja slike, menjave pogleda med zaslonom in tipkovnico, dejansko pa lahko gre za slabovidnost ali astigmatizem. Zgoraj omenjene težave z akomodacijo oz. ostrenjem so pogosto povezane s sindromom računalniškega vida. Starejši od 40 let se lahko s podobnimi težavami soočajo tudi zaradi morebitne starostne slabovidnosti (presbiopija) oz. poslabšanja vida na blizu. Moč akomodacije se namreč zmanjša iz okoli 14 dioptrij (pri malih otrocih) na 2 dioptriji v obdobju med 45. in 50. letom, pri 70. letih pa sposobnost akomodacije popolnoma izgubimo (Rotim idr., 2009). Pri dvajsetih letih vidimo predmete ostro tudi še, če so oddaljeni 10 cm, pri petdesetih pa šele na razdalji 50 cm (Balantič idr., 2016).

Ena izmed posledic dolgotrajnega in neprekinjenega dela z računalnikom je lahko tudi suho oko. Suho oko nastane zaradi bolezensko spremenjenega solznega filma (Kraut, 2011), saj solze vlažijo oči in se nenehno proizvajajo. Če solz ni dovolj, se pojavijo simptomi suhega očesa, kot so zbadanje, pekoče in pordele oči ter drugi simptomi. Solze so sestavljene iz mešanice vode, olj, proteinov, elektrolitov ter snovi proti bakterijam (Kraut, 2011). Ljudje s simptomi suhega očesa navadno nimajo občutka, da je oko suho, saj občutijo povečano solzenje, draženje oči, pekoče oči, občasno se lahko pojavi začasno zamegljen vid. Suho oko je treba zdraviti, z zdravljenjem omilimo nelagodje in preprečimo poškodbe na površini roženice v obliki mikrocist. Pri dolgotrajnem delu z računalnikom si lahko v primeru težav s suhimi očmi pomagamo z zavednim mežikanjem. Z mežikanjem se namreč obnovlja solzni film (Kraut, 2011). Še posebej pomembno je, da pri mežikanju veke popolnoma zapremo. Zelo koristno je, če tu in tam za nekaj trenutkov oči popolnoma zapremo. Simptome suhih oči zdravimo v večini primerov precej podobno. V začetni fazi uporabimo umetne solze kot nadomestek, v primeru resnejših problemov pa se naredi zapora solznih odtočnih poti, začasno s čepki ali pa s kavterizacijo (Kosec, 2007). Suhe oči lahko poskušamo pozdravimo tudi sami, in sicer s kapljicami za vlaženje oči. Kapljice dobimo na recept ali pa so na voljo v lekarnah v prosti prodaji. Obstaja zelo široka paleta različnih izdelkov, izbiramo lahko med kapljicami za vlaženje oči v obliki dozirnih plastenek ali ampul za enkratno uporabo. Kapljice v plastenkah so namenjene za daljšo uporabo, zato vsebujejo konzervanse, zaradi katerih so kapljice po odprtju dlje časa obstojne. Tiste v ampulah so za enodnevno uporabo in ne vsebujejo konzervansov, zato so primerne tudi za ljudi, ki so na konzervanse alergični. Da bi se suhim očem čim bolj izognili, lahko uporabimo vlažilce, ki zmanjšujejo suhosti zraka v ogrevanih in klimatiziranih prostorih in se ne zadržujemo v zakajenih in zaprašenih prostorih.

Eden od sovražnikov dobrega vida je zagotovo tudi stres, ki se mu, sploh v današnjih časih, ne moremo vedno izogniti. Zaradi stresa oziroma odziva na stresno situacijo lahko pride do trzanja očesa, ki je nadražnost motoričnega živca. Naši možgani se na stresno ali napeto situacijo odzovejo in odziv lahko povzroči trzljaje na enem ali obeh očesih. Trzljaji na zunaj večinoma niso opazni, sami jih pa še kako občutimo, a običajno prenehajo sami od sebe.

Kot že omenjeno, se sposobnost zadostne akomodacije po 45. letu starosti zmanjša in posledično začne pešati vid na blizu. Starejša oseba s hiperopijo ne zmore več zadostne akomodacije, s katero bi hiperopijo kompenzirala, in tako bo bolje in bolj natančno videla na daleč kot na blizu (Scheiman idr., 2007). Klientom s starostno slabovidnostjo (presbiopijo) svetujemo uporabo bralnih očal, delovnih očal ali progresivnih večžariščnih oz. multifokalnih korekcijskih očal. Vsekakor moramo pri predpisovanju korekcijskih očal obvezno upoštevati vrsto dela, ki ga klient opravlja oz. na kakšnih razdaljah bo predpisana korekcijska očal uporabljal in stopnjo sposobnosti akomodacije. Spočito oko ima namreč večjo žariščno razdaljo in je prilagojeno gledanju na daleč. Akomodirano oko pa ima manjšo žariščno razdaljo in je prilagojeno gledanju na blizu (Rotim idr., 2009). Ti faktorji so nam v pomoč, da se odločimo za predpis enožariščnih ali kombiniranih večžariščnih korekcijskih očal. Stopnjo akomodacije je treba nujno upoštevati, saj bo vplivala na klientovo zadovoljstvo z očali (Scheiman idr., 2007).

LITERATURA

1. Balantič, Z., Polajnar, A. in Jevšnik, S. (2016). *Ergonomija v teoriji in praksi*: znanstvena monografija. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
2. Koch, M. R. (2013). *Ergonomics*. Salem Press Encyclopedia Of Science. Pridobljeno s <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ers&AN=89250448&lang=sl&site=eds-live>
3. Kosec, D. (2007). Motnje vida in specifične bolezni oči pri starejših. V U. Lunder (ur.) *Bolezni in sindromi v starosti* (str. 51 – 65). Ljubljana, Gerontološko društvo Slovenije.
4. Kraut, A. (2011). Suho oko. V D. Frankič (ur.), *Prepoznavanje in zdravljenje očesnih bolezni: strokovno izpopolnjevanje magistrstov farmacije v letu 2011* (str. 111–119). Ljubljana: Lekarniška zbornica Slovenije.
5. Mihelčič, M. (2016). Kognitivna obremenitev in stres bližinskega vida (Doktorska disertacija). Filozofska fakulteta, Ljubljana.
6. Rotim, K., Kudelić, N. in Saftić, R. (2009). *Anatomija in fiziologija oka*. Velika Gorica, Veleučilište.
7. Scheiman, M., Scheiman, M. in Whittaker, S. (2007). *Low vision rehabilitation: a practical guide for occupational therapists*. Thorofare : Slack inc.

Marko Klinc

Naslednji trije članki so prevodi objav krovnega evropskega združenja za optometrijo in optiko - ECOO.

Direktiva o slikovnih zaslonih

Zaščita oči in vida zaposlenih ter ublažitev morebitnih z delom povezanih tveganj za vid sta ključna elementa Direktive o slikovnih zaslonih, sicer znani kot Direktiva Sveta o minimalnih zdravstvenih in varnostnih zahtevah za delo s slikovnimi zasloni (Direktiva 90/270/EGS¹ z dne 29. maja 1990). Direktiva vsebuje splošne določbe, opredelitve in odgovornosti delodajalca, ki gre za zagotavljanje pogojev za varnost in zdravje zaposlenih, ki delajo s slikovnimi zasloni. V zvezi z varovanjem vida mora delodajalec plačati za preglede vida in, če to zahteva delo, za osnovna očala. Evropske države članice so morale sprejeti zakone, predpise in upravne določbe za zagotovitev skladnosti.

Člen 9 Direktive se nanaša neposredno na oči in vid ter določa, da imajo zaposleni pravico do »ustreznega pregleda oči (vida), ki ga opravi ustrezno usposobljena oseba«. Ta pregled se lahko izvede, preden zaposleni začnejo opravljati svoje delo in nato v rednih časovnih razmikih ter v primeru, da prihaja do težav z vidom, ki bi jih lahko povzročilo delo s slikovnimi zasloni. Tretji odstavek člena 9 poleg tega navaja, da je treba očala za zaslone zagotoviti tistim zaposlenim, pri katerih ni mogoče uporabiti »običajnih korekcijskih pripomočkov«. Evropska komisija se ukvarja z zdravjem oči zaposlenih, ker meni, da imata zdravje in varnost pri delu spodbujevalni učinek na gospodarsko produktivnost, učinkovitost in konkurenčnost. Komisija meni², da je »vodilni akter« pri vzpostavljanju visokih standardov za zdravje in varnost pri delu ter trenutno proučuje številne vseevropske politike poklicnega zdravja, da bi poskrbela, da so pravila »jasna, ažurna in učinkovito uporabljena na terenu«.

Kot je bilo napovedano v akcijskem načrtu³ Evropske komisije o varnosti in zdravju pri delu januarja 2017, je Direktiva o slikovnih zaslonih ena od številnih direktiv o

zdravju na delovnem mestu, ki bodo posodobljene do konca leta 2018. Glavni namen posodobitve je usklajevanje direktive s tehnološkim napredkom v zadnjih tridesetih letih. To je potrebno, saj so nekatere opredelitve, kot so »delovne postaje« in oprostitve v direktivi zastarele. V praksi bo to privedlo do **tehničnih posodobitev nekaterih opredelitev v Direktivi**.

Pomen za Evropsko združenje optikov in optometristov (ECOO)

- Direktiva o slikovnih zaslonih se nanaša neposredno na zaščito oči in vida ter posledično na zagotavljanje pregledov vida pri »ustrezno usposobljenih osebah« ter zagotavljanje očal za zaslone. Optometristi in optiki so tako (posredno) omenjeni.
- Od odobritve Direktive o slikovnih zaslonih leta 1990 se je Evropska unija zelo razširila, z dvanajst na zdaj 27 držav članic, kar pomeni, da bi lahko revizija Direktive o slikovnih zaslonih pripomogla k nadaljnjemu pospeševanju usklajevanja zdravstvenih politik za zdravje oči po vsej Evropski uniji in s tem koristila tudi usklajevanju in izboljševanju vloge optometristov in optikov pri izvajanju Direktive o slikovnih zaslonih.

Novosti:

- Evropska komisija je **januarja 2017** uvedla akcijski načrt⁴ za zdravje in varnost pri delu. Ta načrt vključuje posodobitev Direktive o slikovnih zaslonih.
- Evropska komisija **trenutno** izvaja posvetovalni postopek s Svetovnim odborom za varnost in zdravje pri delu (SOVZ⁵) in z družbenimi partnerji. SOVZ sestavljajo trije polnopravni člani iz vsake države članice EU: vladni predstavnik, predstavnik sindikata in predstavnik organizacij delodajalcev.
- Revizija Direktive o slikovnih zaslonih bo predvidoma končana do **konca leta 2018**.

1 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31990L0270>

2 http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-2_en.htm

3 http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-2_en.htm

4 http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-2_en.htm

5 <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=148&langId=en&intPagId=683>



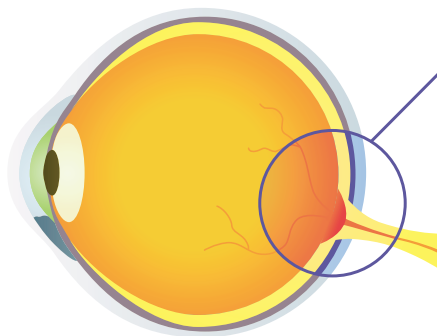
GLAVKOM

Je tiha bolezen, ki povzroča slepoto in je neozdravljiva.

ZGODNJE ODKRIVANJE & NADALJNA OBRAVNAVA STA BISTVENA

Glavkom je kronična bolezen, ki lahko povzroči **trajno izgubo vida**.

Glavkom je lahko povzročen iz več razlogov. Očesni pritisk je edini spremenljiv dejavnik tveganja.



Povečan očesni pritisk lahko poškoduje vidni živec.

Škoda povzročena vidnemu živcu je nepopravljiva.

Glavkom je

2



glavni vzrok slepote v svetu.

Sprememba očesnega pritiska poteka pogosto brez bolečin in je ne zaznamo

DOKLER PRITISKA NE IZMERIMO.



Glavkom povzroča
IZPAD PERIFERNEGA VIDA.

Napredovani primeri lahko povzročijo izgubo centralnega vida.

Zmanjševanje očesnega pritiska je
PREIZKUŠEN NAČIN zdravljenja glaukoma.



Očesni pritisk lahko
NIHA DRASTIČNO



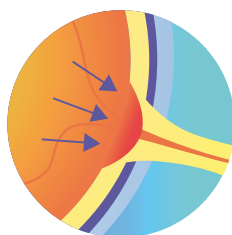
FAKTORJI TVEGANJA za glavkom vključujejo



Diabetes



Starost



Povišan očesni pritisk



Dednost



Visoka kratkovidnost ali daljnovidnost

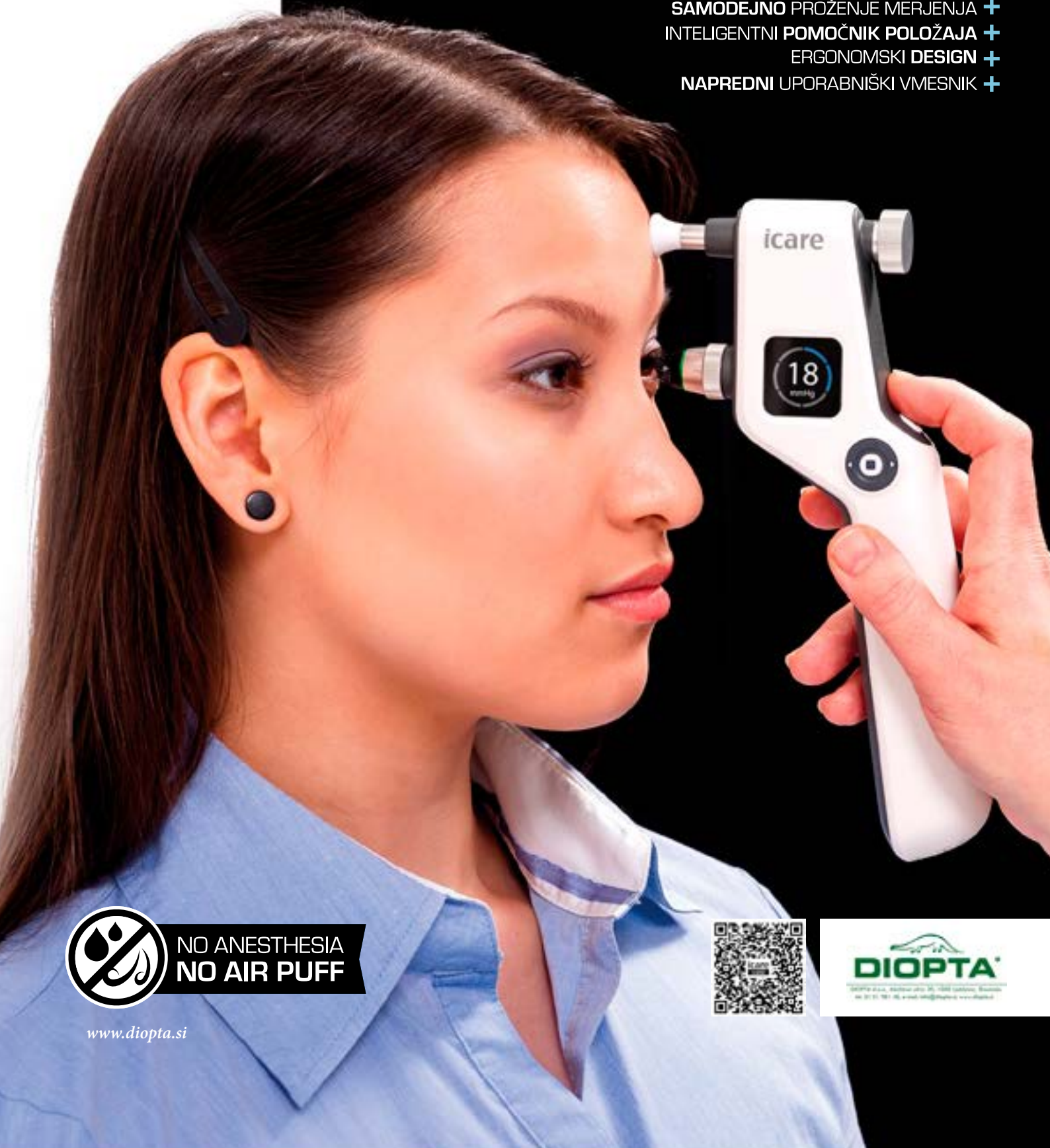
icare
ic100

TONOMETER – IZBIRA PROFESIONALCEV

Tonometer Icare ic100, pravo orodje za oftalmologe, optometriste in optike!

FUNKCIJE

- SAMODEJNO** PROŽENJE MERJENJA +
- INTELIGENTNI POMOČNIK POLOŽAJA** +
- ERGONOMSKI DESIGN** +
- NAPREDNI UPORABNIŠKI VMESNIK** +



**NO ANESTHESIA
NO AIR PUFF**

www.diopta.si



DIOPTA
Diopta d.o.o. Štepec ulica 31, 1000 Ljubljana, Slovenija
tel: 01 51 781 45, e-mail: info@diopta.si, www.diopta.si

Digitalno politično okolje v EU

Digitalno politično okolje na ravni EU predstavlja ključno prioriteto, za Evropsko združenje optikov in optometriстов (ECOO) pa so pomembna naslednja delovna področja:

1. Strategija enotnega digitalnega trga in ustrezne pobude
2. Digitalna vključenost
3. E-zdravje

Vsak izmed njih je podrobneje pojasnjen:

Strategija digitalnega enotnega trga Evropske komisije Izvajanje Strategije enotnega digitalnega trga (DSM) Evropske komisije se je začelo maja 2015 in je usmerjeno na ustvarjanje usklajenega digitalnega trga po vsej Evropski uniji. DSM je ena od največjih zakonodajnih prednostnih nalog Evropske komisije, s ciljem povečanja čezmejne spletne trgovine, vlaganja v nove spletne storitve, digitalnih znanj in vključenosti ter naložb v digitalno infrastrukturo. Usklajeni digitalni trg naj bi h gospodarstvu EU prispeval »415 milijonov EUR na leto«.

Strategija je sestavljena iz 16 pobud za: izboljševanje dostopa do digitalnega blaga in storitev, ustvarjanje spodbudnega okolja za digitalna omrežja in storitve in vzpostavitev digitalnega kot gonila rasti.

Nekatere potencialno pomembne pobude za ECOO:

1. Predlog direktiv o pogodbenih pravilih za spletno prodajo (**objavljena 9. decembra 2015**).
2. E-trgovinski sveženj (**objavljena 25. maja 2016**).
3. Digitalizacija evropskega industrijskega svežnja (**objavljena 19. aprila 2016**).

Mariya Gabriel je evropska komisarka za digitalno gospodarstvo in družbo. To vlogo je z dveletnim mandatom prevzela julija 2017 in jo bo opravljala do odhoda ekipe Jeana-Clauda Junckerja leta 2019. Gabrielova je dejala, da bo njena prednostna naloga »popolna implementacija« zakonodajnih predlogov, ki jih je Komisija že predložila v zadnjih dveh letih in pol. Dejala je, da bo predlagala tudi nekatere nove načrte.

1. Pogodbena pravila za spletno prodajo:

Predlog Evropske komisije z dne 9. decembra 2015 za Direktive v zvezi s (1) pogodbenimi pravili za spletno prodajo in prodajo na daljavo¹ in (2) pogodbenimi pravili o dobavi digitalnih vsebin².

Pomen:

- Predlogi vključujejo splošno uskladitev pogodbenih pravil za spletno prodajo po vsej EU, prenos dokaznega bremena pri pomanjkljivem blagu na dobavitelja, podaljšanje časa, v katerem lahko potrošniki pri blagu z napako uveljavljajo pravna sredstva (dve leti, prej je bilo šest mesecev) ter pravica potrošnikov do zahtevka za vračilo osebnih podatkov.
- **Mogoča pomembna vprašanja vključujejo:** Povečane obveznosti dobaviteljev pri pomanjkljivem blagu, saj je dokazno breme, da so/niso pomanjkljivi, naloženo njim, potrošniki pa imajo več časa do vračila blaga (dve leti). Mogoče je, da bo ob ustvarjanju ugodnejše politike vračanja na spletu nastal dvotirni sistem, ki bo oviral nespletno prodajo.

Kar zadeva spletno prodajo blaga, Svet ne želi nujno novih pravil. Namesto tega bi imele nekatere države članice raje eno potrošniško zakonodajo, ki bi urejala prodajo in zagotavljala spletne in tradicionalne prodajalne, ki vključujejo stare in nove zakone.

Poročevalec Evropskega parlamenta, Pascal Arimont (EPP, BE) je svoj osnutek poročila o predlogu objavil novembra 2016. Poročilo podpira popolno uskladitev pogodbenih pravil po vsej EU in poudarja trenutno razdrobljenost glede rokov za dokazno breme in obdobje pravnega jamstva kot dokaz za potrebo po uskladitvi. Poročevalec predlaga tudi razširitev področja uporabe na nespletno prodajo, saj meni, da bi razlikovanje med spletno prodajo in prodajo v prodajalnah še povečalo razdrobljenost pravnega reda Skupnosti.

Novosti:

1. Direktiva o pogodbah za prodajo blaga prek spleta in na daljavo

Pred poletjem je Evropska komisija predložila dodatne podatke o razširitvi področja uporabe predlagane direktive o prodaji na daljavo, pa tudi osebni prodaji. V javno objavljenem pismu³ je evropska komisarka za pravosodje, potrošnike in enakost spolov Věra Jourová Svet ministrov EU za pravosodje seznanila s stališčem Komisije o razširitvi področja uporabe predlagane direktive o pogodbah za spletno in drugo prodajo blaga na daljavo tudi na osebno prodajo. To stališče je usklajeno s stališčem poročevalca Evropskega parlamenta za ta predlog, poslancem Pascalom Arimontom.

1 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1450431933547&uri=CELEX:52015PC0635>

2 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1450431933547&uri=CELEX:52015PC0634>

3 <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-11619-2017-INIT/en/pdf>

Stališča še nista sprejela niti Parlament niti Svet. Odbor Evropskega parlamenta za notranjo revizijo naj bi svoje stališče sprejel februarja 2018. O mnenju Odbora JURI naj bi se glasovalo 24. januarja 2018. Ključna vprašanja, o katerih razpravlja Parlament, so raven usklajenosti (ali lahko države članice presežejo obseg pravil pravnega jamstva) in pravila o življenjski dobi blaga. V Svetu je potekala prva izmenjava mnenj.

2. Sveženj elektronskega poslovanja

Sveženj elektronskega poslovanja (geoblokiranje, dostava paketov, potrošniški predpisi): Namen e-trgovinskega svežnja je okrepiti evropsko čezmejno e-trgovino. Objavljen je bil 25. maja 2016 in je vseboval naslednje predloge:

- Predlog Uredbe o geoblokiranju⁴.
- Predlog Uredbe o čezmejni dostavi paketov⁵ (pomembno za dostavna podjetja – da bi povečali preglednost in konkurenčnost pri dostavi paketov po vsej EU).
- Predlog za revizijo uredbe o sodelovanju na področju varstva potrošnikov⁶ (pomembno za večje sodelovanje organov za varstvo potrošnikov v različnih državah članicah).

Predlog o geoblokiranju ureja načina, kako podjetja uporabljajo geoblokiranje za prodajo potrošnikom v drugih državah članicah EU (v zvezi s prodajo materialnega blaga in elektronsko opravljenih storitev), še zlasti kar zadeva cenovno diskriminacijo in zavrnitev dobave.

28. novembra 2016 se je Evropski svet dogovoril o skupnem stališču, da se prepove neupravičeno geoblokiranje med državami članicami. Njegovo področje uporabe je skladno z Direktivo o storitvah, ki izključuje nekatere dejavnosti, kot so finančne, avdiovizualne, prevozne, zdravstvene in socialne storitve.

Junija 2016 je bila za poročevalko Evropskega parlamenta imenovana Róza Gräfin von Thun und Hohenstein (EPP, PL). 25. aprila 2017 je o osnutku poročila, ki ga je pripravila poslanka Róza Thun, glasoval Odbor IMCO in ga sprejel.⁷

Pri prodaji materialnega blaga bo predlog poskušal ustvariti razmere, v katerih kupcu obiska spletne strani v drugi državi članici in naročila blaga ne bo mogoče preprečiti. Podjetje ne sme zavrniti kreditne/debetne kartice kupca, če te kartice sprejema od kupcev v svoji državi. Podjetje mora kupcu v drugi državi članici ponuditi nakup

pod enako ceno in enakimi pogoji, kot jih ponuja lokalnim kupcem. Vendar pa blaga ne bo dolžno dobaviti v to državo članico, ampak do točke prevzema/zbiranja v lastni državi članici, na kateri mora kupec za prevzem poskrbeti sam.

Novosti:

- 20. novembra 2017 je Evropskemu parlamentu, Svetu in Komisiji uspelo doseči politični dogovor o Uredbi o geoblokiranju.

Nova pravila opredeljujejo tri posebne primere, v katerih niso sprejemljivi noben razlog in nobena merila za drugačno obravnavo kupcev iz drugih držav članic EU. Natančneje:

- Prodaja blaga brez fizične dostave. Komisija navaja, da Uredba trgovcem ne nalaga obveznosti prodaje. Če pa je potrošnik pripravljen »kupovati kot lokalni kupec«, kar pomeni, da »pride v državo trgovca«, ga trgovec zaradi njegove lokacije ne sme diskriminirati.
- Prodaja elektronsko opravljenih storitev.
- Prodaja storitev, opravljeni na izbrani fizični lokaciji.
- Potrošnika ni bilo mogoče preusmeriti (ali prenapotiti) na spletno mesto za posamezno državo brez njegove izrecne privolitve. Če pa je kupec že izrazil privolitve za prenapotitev, bi ga trgovec lahko še naprej ustrezno preusmerjal. Enkrat
- Uredba naj bi odpravila ovire za potrošnike v zvezi s plačilnimi metodami, na primer za plačilo z debetno ali kreditno kartico, izdano v drugi državi.
- Po sprejemu (predvidoma na naslednjem plenarnem zasedanju Evropskega parlamenta od 15. do 18. januarja 2018) bodo nova pravila neposredno začela veljati šele po devetih mesecih od izdaje v Uradnem listu Evropske unije (najverjetneje ne pred oktobrom 2018).
- Pri drugih dveh predlogih, v zvezi z dostavo paketov in pravili o varstvu potrošnikov, je bilo delo v Evropskem parlamentu in Svetu zaradi razlik v stališčih med državami članicami in političnimi skupinami v Parlamentu najprej odloženo. Nekatere države članice so želele povečati preglednost in prisiliti vodilna poštna podjetja, da bi svoja omrežja delila z manjšimi akterji.
- Svet je svoje stališče dokončno oblikoval 9. junija 2017⁸. Osredinja se na izboljšanje preglednosti cen, ki jih veliki paketni operaterji zaračunajo ob vzpostavitvi spletnih strani z navedbo čezmejnih tarif. Oktobra 2017 je Odbor TRAN⁹ Evropskega parlamenta sprejel poročilo poslanca Andersona.

⁴ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/proposal-regulation-geo-blocking>

⁵ <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/16805>

⁶ https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/consumers_en

⁷ <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-%2f%2fEP%2f%2fNONSGML%2bREPORT%2bA8-2017-0172%2b0%2bDOC%2bPDF%2bV0%2f%2fEN>

⁸ <http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2017/06/09/more-transparent-cross-border/?utm>

⁹ <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+REPORT+A8-2017-0315+0+DOC+PDF+V0//EN>

- Potekajo trilateralne razprave, pri čemer je pomisleke vzbudil predvsem člen 6a poročila Evropskega parlamenta, saj naj bi bile predlagane določbe prezapletene in bi lahko zato škodovala manjšim prodajalcem.
- Sprejetje besedila zahteva odobritev Sveta in Evropskega parlamenta.

Digitalna vključenost in digitalne spretnosti:

Delo Evropske komisije v zvezi z digitalno vključenostjo se osredinja na:

- Dostopne informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT): doseganje dostopnosti IKT za vse.
- Podporne tehnologije: podpiranje razvoja IKT, ki je v pomoč ljudem s posebnimi potrebami.
- Veščine in digitalne spretnosti: krepitev vloge državljanov pri preprečevanju marginalizacije in družbene izključenosti.
- Družbena vključenost: povečanje udeležnosti prikrajšanih ljudi.

Pomembne nedavne in prihajajoče pobude

- Maja 2017 so evropske institucije sprejele Direktivo,¹⁰ da bi zagotovili dostopnost spletnih mest osebam z nezmožnostmi, zlasti slepim, gluhih in naglušnim. Direktiva bo vključevala spletišča in mobilne aplikacije javnega sektorja. Pravila bodo na primer vključevala smernice za vključevanje opisov nebesedilnih vsebin za osebe z omejitvami vida ali za ustvarjanje vsebin, ki jih bo mogoče bolje predstaviti na napravah.
- **Najnovejše:** Direktiva bo začela veljati leta 2018.

E-zdravje in telemedicina

- Strategija Evropske komisije o e-zdravju se ravna po akcijskem načrtu za e-zdravje iz leta 2012¹¹. Ta nezavezujoči načrt določa predloge in smernice na področju e-zdravja, zlasti v zvezi z raziskavami in razvojem, povezljivostjo zdravstvenih storitev ter mednarodnim sodelovanjem.
- Komisija vzporedno proučuje, kako pomagati državam članicam EU pri razvoju čezmejnih e-zdravstvenih storitev, kot so e-recepti in povzetki podatkov o bolnikih.
- Sklepi¹² Sveta za zaposlovanje, socialno politiko, zdravje in varstvo potrošnikov (Svet EPSCO), sprejeti 8. decembra 2017 v okviru estonskega predsedovanja, so spodbudili Evropsko komisijo in države članice EU, da nadaljujejo tekoča prizadevanja na področju e-zdravja. Močno se osredotočajo na spodbujanje čezmejnega sodelovanja s pomočjo obstoječih struktur in souporabo podatkovnih struktur. Svet poleg tega poziva Komisijo in države članice, naj izboljšajo varnost

podatkov in spodbujajo razvoj in uporabo tehnologij za boljše varovanje zasebnosti ter vgrajene zasebnosti.

Leta 2008 je Evropska komisija objavila Sporočilo¹³ o telemedicini v korist bolnikov, zdravstvenih sistemov in družbe, telemedicina pa je omenjena tudi v delovnem dokumentu služb Komisije iz leta 2012 o uporabi obstoječega pravnega okvira EU pri telemedicinskih storitvah: »zagotavljanje storitev zdravstvene oskrbe z uporabo IKT v primerih, ko zdravstveni delavec in bolnik (ali dva zdravstvena delavca) niso na isti lokaciji. Vključuje varen prenos medicinskih podatkov in informacij z besedilom, zvokom, slikami ali v drugih oblikah, potrebnih za preprečevanje, diagnozo, zdravljenje in nadaljnje spremljanje bolnikov.«

Telemedicina je pomembna v kontekstu naslednje zakonodaje:

- Varstvo podatkov: od zdravstva do bolnikov določa pravila o tem, kako se obravnavajo osebni podatki in zdravstveni zapisi, ki se raztezajo na telemedicinske prakse.
- Zakonodaja o medicinskih pripomočkih: pomembna v kontekstu pripomočkov, ki se uporabljajo v telemedicinski praksi, ne glede na to, ali jo uporabljajo bolniki ali zdravstveni delavci.
- Čezmejno zdravstveno varstvo:
- Pokriva »izvajanje zdravstvene oskrbe bolnikov, ne glede na to, kako je organizirano, zagotovljeno ali financirano« (člen 1(2) Direktive).
- »Država članica zdravljenja« pomeni državo članico, na ozemlju katere se bolniku dejansko zagotavlja zdravstvena oskrba
- »V primeru telemedicine se zdravstvena oskrba šteje kot zagotovljena v državi članici, v kateri ima sedež izvajalec zdravstvene oskrbe« (člena 3(d) in 7.7)

Stališče Evropske komisije je, da so telemedicinske storitve, temelječe na interakciji med zdravniki in pacienti z uporabo elektronskih medijev, odlična priložnost za državljane in gonilna sila gospodarstva EU. Da bi evropske države lahko izpolnjevale vse večje potrebe po zdravstvenih storitvah, se bo treba osrediniti na iskanje načinov za čim večjo uporabo novih tehnologij, npr. telemedicinskih storitev. To lahko pomaga izboljšati zdravstveno oskrbo, obenem pa izboljšati dostopnost oskrbe in varčevanje z viri.

V podporo temu procesu EU financira več telemedicinskih projektov in pilotnih projektov, npr. projekt Obnavljanje zdravja.¹⁴

¹⁰ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32016L2102>

¹¹ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0736&from=EN>

¹² <http://www.consilium.europa.eu/en/meetings/epsco/2017/12/07-08/>

¹³ <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2008/EN/1-2008-689-EN-F1-1.Pdf>

¹⁴ <http://www.renewinghealth.eu/>

Prihajajoče pobude

- Evropska komisija naj bi konec januarja ali v februarju 2018 objavila sporočilo o digitalnem preoblikovanju v zdravstvu in oskrbi. Julija 2017 je bil objavljen časovni načrt¹⁵ z opisom prioritet in ciljev prihajajočega sporočila. Sporočilo bo osredinjeno na tri stebre:
- Možnost državljanov, da čezmejno varno dostopajo do zdravstvenih podatkov in jih uporabljajo.
- Podpora čezmejni podatkovni infrastrukturi za pospeševanje raziskav in personalizirane medicine.
- Krepitev izmenjave povratnih informacij in interakcij med bolniki in izvajalci zdravstvenih storitev, kar podpira krepitev vloge državljanov.
- Evropska komisija bo predvidoma objavila tudi sporočilo o politiki na področju umetne inteligence (AI), v katerem bi lahko bilo poudarjeno digitalno zdravje. Predvidoma naj bi bilo to sporočilo objavljeno aprila 2018.

¹⁵ http://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2017-3647743_en



Splošna uredba o varstvu podatkov – uredba GDPR

Leta 2012 je Evropska komisija predstavila svojo Reformo EU na področju varstva podatkov, da bi Evropo prilagodila digitalni dobi.

V letu 2016 sta bila sprejeta dva zakonodajna akta:

- **Uredba (EU) 2016/679¹** Evropskega parlamenta in sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi Direktive 95/46/ES (Splošna uredba o varstvu podatkov)
- **Direktiva (EU) 2016/680²** Evropskega parlamenta in sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov, ki jih pristojni organi obdelujejo za namene preprečevanja, preiskovanja, odkrivanja ali pregona kaznivih dejanj ali izvrševanja kazenskih sankcij, in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi Okvirnega sklepa Sveta 2008/977/JHA.

Nova pravila vključujejo naslednje določbe:

- **»Pravica biti pozabljen«:** Če posameznik/posameznica ne želi več, da se njegovi/njeni podatki obdelujejo, in pod pogojem, da ni utemeljenih razlogov za njihovo hrambo, se podatki izbrišejo. Pri tem ne gre za brisanje preteklih dogodkov ali omejevanje svobode tiska, temveč za varovanje zasebnosti posameznikov.
- **Lažji dostop do podatkov o sebi:** Posamezniki bodo imeli več informacij o tem, kako se podatki o njih obdelujejo, ti podatki pa morajo biti na voljo na jasn in razumljiv način. Pravica do prenosljivosti podatkov bo posameznikom olajšala prenos osebnih podatkov med ponudniki storitev.
- **Pravica posameznika do informacij o morebitnem nepooblaščenem dostopu do podatkov:** Podjetja in organizacije morajo nacionalni nadzorni organ obvestiti o kršitvah podatkov, ki ogrožajo posameznike, in posameznike, na katere se podatki nanašajo, čim hitreje obvestiti o vseh kršitvah z velikim tveganjem, tako da lahko ti ustrezno ukrepajo.
- **Vgrajeno in privzeto varstvo podatkov:** »Vgrajeno varstvo podatkov« in »Varstvo podatkov po privzetem« sta zdaj bistvena elementa pravil EU o varstvu podatkov. Zaščitni ukrepi za varstvo podatkov bodo v izdelke in storitve vgrajeni že na začetku razvoja, zasebnosti-prijazne privzete nastavitve – npr. na družbenih omrežjih ali v mobilnih aplikacijah – pa bodo standard.
- **Doslednejše izvajanje pravil:** organi za varstvo podatkov bodo lahko podjetja, ki ne bodo ravnala skla-

dno s predpisi EU, kaznovala z globami v višini do 4 odstotkov globalnega prometa teh podjetij.

Predvidene so bile posebne določbe za mala in srednje velika podjetja (MSP):

- **MSP ni treba imenovati pooblaščenca za varstvo podatkov**, razen če njihove temeljne dejavnosti zahtevajo redno in sistematično spremljanje posameznikov, na katere se osebni podatki nanašajo, v velikem obsegu ali če obdelujejo posebne kategorije osebnih podatkov, npr. take, ki razkrivajo raso ali narodnost ali versko prepričanje. Za to ne bo treba zaposliti delavca za polni delovni čas, ampak bo to lahko svetovalec ad hoc, zato bo to veliko cenejše.
- **MSP ni treba voditi evidenc o obdelavi podatkov**, razen če obdelava podatkov ni le občasna ali bi verjetno lahko ogrozila pravice in svoboščine posameznikov, na katere se podatki nanašajo.
- **MSP ne bodo več dolžni posameznikom poročati o vseh nepooblaščenih dostopih do podatkov**, razen če bodo ti dostopi močno ogrozili pravice in svoboščine teh posameznikov.

V smislu varstva zdravstvenih podatkov določa uredba GDPR višji standard varstva, kot velja za osebne podatke na splošno.

Organizacije, ki zbirajo in uporabljajo zdravstvene podatke, bodo morale imeti možnost, da se oprejo na zakonit razlog – tako pri zbiranju osebnih podatkov kot tudi pri občutljivih osebnih podatkih.

V mnogih primerih se bodo tisti, ki zbirajo podatke o zdravju, odločili, da se oprejo na privolitve. Vendar pa se organizaciji ni nujno treba opirati na privolitev (kot podlaga za obdelavo občutljivih osebnih podatkov) in lahko zbira ter uporablja zdravstvene podatke, če je obdelava potrebna za namene preventivne ali poklicne medicine, medicinske diagnostike, zdravstvene ali socialne oskrbe ali zdravljenja ali upravljanja sistemov in storitev zdravstvenega ali socialnega varstva skladno s pogodbo z zdravstvenim delavcem ali drugo osebo, za katero velja pravica do poklicne skrivnosti (»zdravstvena oskrba« kot podlaga). Poleg tega se privolitev ne zahteva, če je obdelava v javnem interesu zaradi javnozdravstvenih razlogov (razlogov »javnega zdravja«) ali če lahko organizacija utemelji, da je obdelava potrebna za znanstvene raziskave.

¹ http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.119.01.0001.01.ENG&toc=OJ.L:2016:119:TOC

² http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.119.01.0089.01.ENG&toc=OJ.L:2016:119:TOC

Če se organizacija ne more sklicevati na zdravstveno oskrbo, javno zdravje ali znanstveno-raziskovalne razloge (in ne gre za scenarij delodajalca in delojemalca), bo morala za obdelavo zdravstvenih podatkov pridobiti izrecno privoljenje posameznika. Zahteva v okviru uredbe GDPR za pridobitev veljavne privolitve je podobna zahtevi iz Direktive: privolitev mora biti prostovoljna, specifična, obveščena in nedvoumna navedba posameznikovih želja. Odgovornost, da dokaže, da je bilo privoljenje dano, pa je z uredbo GDPR naložena upravljavcu.

Novosti:

Zakonodajni postopek je končan. Uredba bo postala pravnomočna 24. maja 2016, uporabljala pa se bo od 25. maja 2018. Direktiva je postala pravnomočna 5. maja 2016, države članice EU pa jo morajo v nacionalno zakonodajo prenesti do 25. maja 2018.

Evropska komisija je objavila animirano infografiko³, ki povzema tisto, kar mora podjetje storiti, da bo skladno

z novimi pravili Splošne uredbe o varstvu podatkov, ki bo 25. maja 2018 začela veljati v vseh državah članicah. Evropska komisija je januarja 2018 objavila smernice⁴ za države članice EU za zagotovitev »neposredne in nemo-tene« uporabe novih pravil o varstvu podatkov.

- Komisija, ki poziva države članice, naj se pripravijo na začetek veljavnosti uredbe GDPR, je dodelila 1.7 milijona EUR za podporo nacionalnih organov za varstvo podatkov in usposabljanje strokovnjakov za varstvo podatkov.
- Hkrati je Komisija uvedla novo spletno orodje, ki bo državam članicam pomagalo pri izpolnjevanju novih pravil, in jim tudi omogočalo, da jih v celoti izkoristijo.
- Nemčija in Avstrija sta do zdaj edini dve državi članici, ki sta pravila uredbe GDPR implementirali v celoti.
- Od maja 2018 naprej bo Evropska komisija spremljala izvajanje pravil uredbe GDPR v različnih državah članicah. Maja 2019 bo gostila tudi dogodek, na katerem bodo ocenili izkušnje zainteresiranih strani, preden bo maja 2020 objavila pregled uredbe GDPR.

³ http://ec.europa.eu/justice/smedataprotect/index_en.htm

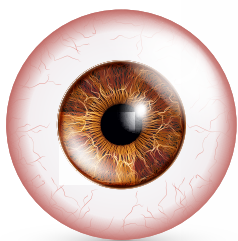
⁴ https://ec.europa.eu/commission/priorities/justice-and-fundamental-rights/data-protection/2018-reform-eu-data-protection-rules_en%5d



R
RESERVE

MIT STORITVE d.o.o.
Kidričeva ulica 2
1330 Kočevje
+386 31 732 444.

www.re-reserve.com



Rdeče oko

Obravnava bolnika z rdečim očesom predstavlja velik izziv, kajti precej očesnih bolezni se kaže prav z rdečino očesa. Poznamo različne tipe rdečine očesa, ki se kažejo pri določenih boleznih (bakterijskih okužbah očesa, virusnih ali alergijskih vnetjih).

V praksi rdečine očesa niso jasnih meja, zato je zdravljenje rdečega očesa toliko težje.

KONJUNKTIVITIS

je vnetje očesne veznice in najpogostejši vzrok rdečega očesa.

Pri otrocih do 1 meseca starosti se lahko pojavi rdečina očesa kot posledica toksične reakcije na Kredejeve kapljice, ki jih dobijo vsi novorojenčki.

Tudi klamidijski in gonokokni konjunktivitis se lahko pojavita v 1. mesecu otrokovega življenja.

Ponavljajoči konjunktivitisi v prvem letu starosti se pojavijo zaradi zapore solznih poti pri otrocih. Potrebna je le masaža solznih mešičkov pogosto čez dan, dobra higiena vek in spiranje oči s fiziološko raztopino. Veke morajo biti vedno čiste! Antibiotik je redko potreben. V kolikor težave do prvega leta starosti ne minejo, se dojenčkom prebrizgajo ali sondirajo solzne poti. Sicer pa pri več kot 90% primerov pride do odprtja nasolakrimalnega voda spontano.

>> Bakterijski konjunktivitis



je najpogostejši med konjunktivitisi. Zanj so značilne pordele in otekle veke, veke se lepijo, gnojni izcedek ter rdečina celotnega očesa. Zelo pomembna je pravilna higiena vek! Priporočamo

umetne solze na 1 do 2 uri v oko in antibiotik 4 do 5x dnevno (pripravke za higieno vek in umetne solze lahko kupimo v lekarnah brez recepta). Okrevanje je hitro, v 3 do 4 dneh ali celo prej. Če antibiotik ne pomaga v nekaj dneh, je potreben pregled pri oftalmologu. Priporočamo uporabo umetnih solz vsaj še en mesec, da se obnovi očesna površina in s tem zmanjša možnost ponovne okužbe.

Ponavljajoči bakterijski konjunktivitisi so posledica suhega očesa. Prepogosta uporaba antibiotika lahko privede do rezistence na bakterije. Potrebna je pogosta aplikacija umetnih solz ali gelov.

>> Klamidijski konjunktivitis



je dokaj redek. Prizadeto je eno oko, antibiotik prve izbire ne pomaga. Rdečina očesa vztraja, oteklina in pordelost vek tudi vztrajata, prisoten je voden - mukopurulentni izcedek. Zdravljenje je sistemsko. Zdraviti je potrebno tudi spolne partnerje. Lokalno dajemo antibiotik drugega izbora 2x1 kapljico 3 dni in umetne solze na 1 do 2 uri na dan.

>> Virusni konjunktivitis



so problematični, ker se prenašajo s tesnimi stiki in se okužba hitro širi. Značilne so zelo otekle veke, serozni izcedek, prizadeti sta obe očesi. Mestoma so vidni otočki

manjši krvavitve, lahko nastanejo tudi prevdomembrane. Običajno ima tudi kateri od družinskih članov rdeče oko ali respiratorni infekt.

Priporočamo umetne solze na 1 uro v obe oči, v primeru da težave trajajo več kot 2 tedna ali da se pojavi slabši vid, je potrebna napotitev do oftalmologa. Kasneje lahko nastanejo infiltrati na roženici, ki jih je potrebno zdraviti, da ohranimo roženico prosojno.

>> Alergijski konjunktivitis



lahko hitro zamenjamo za virusni keratitis, saj sta prizadeta oba očesa, prisotna je pordelost vek in voden izcedek. Tudi veznica pogosto zelo oteče - hemoza. Prisotne so papile na veznicah. Oči zelo srbi. To je glavna diagnostična razlika, s katero ga lahko razlikujemo od virusnega vnetja. Priporočamo umetne solze - Vividrin (lahko kupite v lekarni brez recepta), antihistaminik lokalno ali v težjih primerih tudi sistemsko. Zaradi hiperosmolarnosti solznega filma moramo dajati umetne solze pogosto, kar na 2 uri 1 kapljica v vsako oko. V redkih primerih je lahko prizadeta roženica. Taki bolniki morajo obiskati oftalmologa.

KERATITIS



je vnetje roženice. Roženica je tkivo brez žilja, zato je zdravljenje tako težavno. Pogosto se pojavlja pri starejših ljudeh zaradi suhih oči. Zato vsem starostnikom priporočamo redno vlaženje

oči z umetnimi solzami ali geli vsaj 5x na dan. Solzni film je prva obramba pred mikrobi, saj vsebuje tudi protitelesa. V primeru, da je vaše oko suho, se vam oči solzijo, bolijo, imate občutek zbadanja ali peska v očeh. Priporočamo uporabo umetnih solz ali gelov vsaj 5x dnevno. Pogosto spremlja suho oko tudi vnetje robov vek – blefaritis. Takrat priporočamo toplo, suho gretje vek nekaj minut, nato čiščenje robov vek z raztopinami, ki so za to posebej narejena in se dobijo v lekarnah.

>> Herpetični keratitis

je zelo nevarno vnetje očesa. Herpes lahko prizadane tudi globlje strukture očesa, zato je potrebno zdravljenje pri oftalmologu. Na roženici lahko vidimo vejičast infiltrat, lahko pa se kaže zelo nespecifično, samo kot pikičasti manjši epitelijski defekti. Nanj pomislimo, ko rdečina očesa vztraja in oko boli, antibiotik in pogosto dajanje umetnih solz pa ne pomagata.

UVEITIS

za sprednji uveitis je značilno svetla rdečina očesa, izcedka ni, oko zelo boli in bolnik slabše vidi. Lahko vidimo precipitate (bele pikice na roženici), redkeje hipopion (gnoj v sprednjem prekatu) ali razokroženo zenico. Potrebno je zdravljenje pri oftalmologu.

DRUGE POGOSTE TEŽAVE:

>> **POŠKODBE OČI** pri njih je potrebna oftalmološka obravnava. Bolnikom vedno predlagamo, da imajo gele v domači lekarni ali v delavnicah. Pri tujkih, ki samo ležijo na očesni površini je včasih dovolj dajanje gela na 1 uro v oko in se tujek samodejno izplavi. Če to ne pomaga, je potreben obisk oftalmologa. Tope poškodbe očesa se vedno napotijo do oftalmologa, kajti natančno je potrebno pogledati očesno ozadje.

>> **HIPOSFAGMA** je krvavitev pod veznico. Največkrat



je manjša krvavitev, jasnih robov, redkeje zajame celotno beločnico očesa. Se pojavi dokaj pogosto, posebej pri starejših ljudeh. Krvavitev pod veznico, ki je nastala spontano,

ni nevarna. Priporočamo pogosto dajanje umetnih solz. Če je vzrok za hiposfagmo poškodba očesa, je nujna napotitev do oftalmologa.

>> **HALACIJ** (ječmen) je vnetje Meibomove ali Zeissove žleze. Pogosto se halaciji ponavljajo. Vzrok za njihov nastanek je trd sekret iz žlez in vnetje robov veke. Cilj je, da se halacij spontano predre, zato priporočamo toplo suho gretje vek in zdravljenje blefaritisa.



>> **CELULITIS ORBITE** – je vnetje očesne jamice in je zelo nevarno stanje.

Največkrat nastane zaradi širjenja okužbe iz nosu – etmoiditis. Oko in veke so pordele, bolnik ima vročino, je prizadet, ima moteno gibljivost očesa, zdravljenje je hospitalno.

>> **SLABOVIDNOST** je stanje, ko pri popolni korekciji vida ne dosežemo 100% vidne ostrine. Razvoj vida traja do 12. leta. V primeru, da otroci na sistematskem pregledu ne sodelujejo, jih je potrebno napotiti h oftalmologu. Slabovidnost se zdravi s predpisom očal in pokrivanjem oči. Slabovidnost se ne kaže z rdečino očesa.

>> **BLISKANJE** pred očmi ali nastanek novih motenj pred očmi zahteva pregled pri oftalmologu. Bliskanje opazimo, kadar steklovina vleče mrežnico. Potreben je natančni pregled očesnega ozadja. V primeru raztrganine mrežnice se bolniku opravi laserska fotokoagulacija mrežnice. Če se to ne opravi, lahko tekoči del steklovine zleze pod raztrganino in tako mrežnica odstopi. Bolnik izgubi vid. Potrebno je operativno zdravljenje.

V zaključku bi poudarila, da je pogosto dajanje umetnih solz vedno dobro za oči, saj sluznice morajo biti vlažne, da so zdrave. Suho oko je dokaj nova diagnoza, je odraz stresnega življenja, onesnaženosti, suhega zraka, uporabe klimatskih naprav in računalniških ekranov ter telefonov.

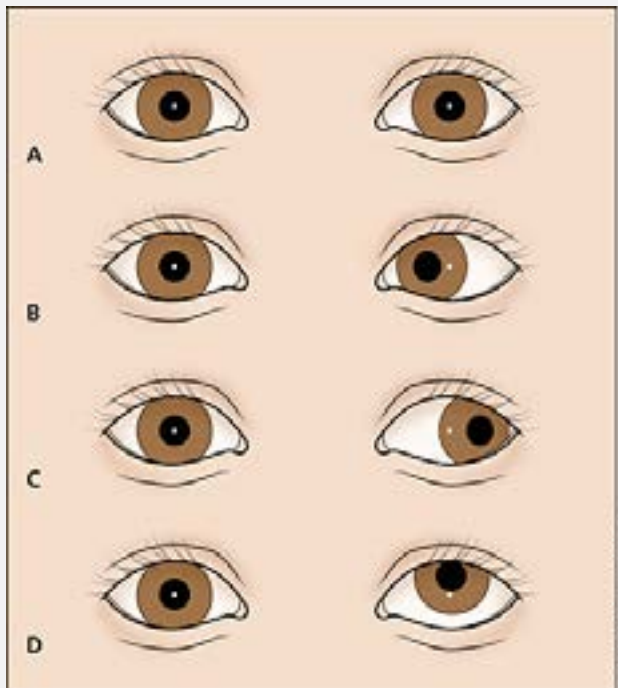
Prav tako priporočam uporabo umetnih solz in gelov po operacijah sive mrene, laserskih korekcijah vida in uporabnikom kontaktnih leč pogosto čez dan, da se preprečijo komplikacije suhega očesa.

Smetliko ali kamilico kot dobro domače zdravilo oftalmologi ne priporočamo za vlaženje ali čiščenje vek, saj pogosto povzročata kontaktne alergije.

Ljudem bi svetovala, da pri sočasni uporabi več različnih kapljic upoštevajo svetovan razmik pri apliciranju v oko (10 minut).

Pomembnost vida pri otrocih in simptomi povezani z njim

Pri obsežnem pregledu vidnega sistema je v začetni fazi potrebno naštetih zgodovino pregledov, družinsko zgodovino morebitnih bolezni ali težav v povezavi z očmi. Možnost, da bo otroku pri pregledu ugotovljena anomalija ali napaka, je dostikrat povezano tudi z družinsko anamnezo, saj se očesni specialist bolj poglobi v pregled funkcij povezanih z zgodovino. Za primer lahko vzamemo starša, ki je kot otrok moral pokrivati eno oko. Če sam ne ve katero oko je to bilo, potem je velika verjetnost da težave kot odrasla oseba nima več, saj pomeni da je bilo pokrivanje očesa uspešna terapija. Pokrivanje očesa pride v poštev v primerih, kadar je eno oko odklonjeno z idealne smeri gledanja.



A – ortoforija (brez decentracije)
B – esotropija levega očesa
C – eksotropija levega očesa
D – leva hipertropija

vir: American Family Physician (www.aafp.org)

Najbolj pogosta odklona sta navznoter (ESO deviacija) ali navzven (EXO ali EKSO deviacija). Obstaja tudi vertikalni odklon, kateri pa je bolj redek pojav, ampak pa je bolj simptomatičen. Odkloni se med seboj tudi delijo glede na intenzivnost oz. kot zamika enega očesa glede na idealno os gledanja. Ker je vidni sistem zelo napreden mehanizem, je do neke mere samozadosten, tudi v primeru

da vidni osi oče nista povsem poravnani. Do problema pride, ko je eno oko od drugega odklonjeno v taki meri, da se sliki, ki se projicirata na mrežnici, ne moreta več spojiti. Do nastanka ene popolne slike potrebujemo sliki, ki sta projicirani na približno isti točki na obeh mrežnicah. To nam omogoča udobno gledanje, globinski vid in enojni vid. Če sta točki na mrežnicah preveč oddaljeni (zaradi odmika enega očesa) potem pride do dvojne slike, oz. je vidni sistem tako napreden, da rajši izključi delovanje enega očesa. V tem primeru ne vidimo dvojno, torej je stvar rešena? Pri izključitvi enega očesa, kar je največkrat pojav v zgodnjih fazah razvoja vida, je odklone zelo težko ugotoviti. Majhni odkloni so normalni in sprejemljivi.



vir: Amblyoplay (www.amblyoplay.com)

Težave z vidom nastanejo, ko naše oči niso točno poravnane, zato se slika na mrežnici ne projicira na isti točki, v makuli. Naše oko koordinira 6 mišic, par v vertikalni in horizontalni smeri in še dve mišici, ki upravljata predvsem s krožnimi premiki. Če možgani in 12 očesnih mišic deluje v harmoniji, potem imamo popoln binokularni vid in vidimo enojno in tudi najverjetneje smo zmožni imeti globinski vid. Če pa katera od mišic ne opravlja zadostnega dela ali pa dela preveč, potem pride do nepravilne poravnave očesnega para. V tem primeru nasprotno delujoča mišica dela ponavadi preveč ali premalo, kar tudi privede do simptomov. Najbolj pogosti simptomi so:

1. Težave pri branju in težave pri učenju
 - Ponovno branje istih besed ali vrstic
 - Težave pri koncentraciji
 - Preskakovanje vrstic in/ali besed
 - Uporaba prsta pri sledenju besed
 - Besede se zdijo razmazane in se lahko tudi držijo skupaj
 - Besede so motne in vertikalno ali horizontalno razpognjene
 - Hitra utrujenost in želja po spanju

2. Dvojni vid

- Moten vid, prekrivanje črk ali besed
- Slaba percepcija globine na daleč in blizu
- Otrokov vedenje in gibanje je videti kot nekoordinirano, še posebej med športnimi aktivnostmi (lovljenje žog ali odbijanje)
- Slaba koordinacija med rokami in očmi
- Zapiranje enega očesa izboljša opravljanje nalog, kjer so oči pomembne

3. Glavobol

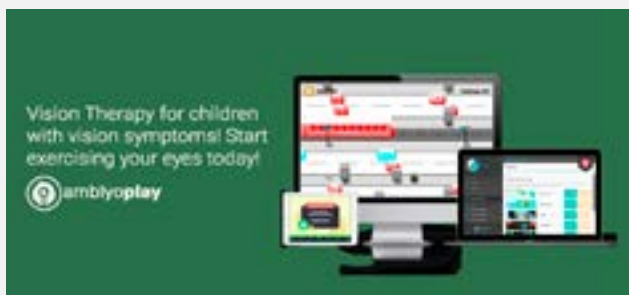
- Napetost oči
- Moten vid na daleč in blizu
- Bolečine pri premikanju oči
- Občutek pritiska okoli oči, še posebej na področju sinusov in čelnega dela
- Bolečine v vratu in ramenih

4. Slabost in občutek slabotnosti

- Slabost med vožnjo v avtu ali na ladji
- Pogosta nestabilnost pri hoji in nerodnost pri gibanju
- Nagibanje v eno stran med hojo
- Nelagodje med vožnjo (ladja, avto, vlak)

Intenzivnost in pogostost simptomov je tudi odvisna od jakosti kotne nepravilnosti, torej odklona enega očesa ali obeh glede na idealno os gledanja. Zelo pomembno je med otrokovim razvojem opraviti razširjen pregled oči, testirati tudi očesno motoriko, globinski vid, saj se v zgodnji fazi otroku lahko hitro odkrije in odpravi morebitne napake. Refrakcija ali korekcija z dioptrijo je prvi korak proti uspešni terapiji, saj je optimalna meritev očesne napake v zgodnjih fazah pomembna tudi za kognitivni razvoj otroka. Naslednja rešitev je trening vida (VT – vision therapy), kjer s pomočjo ortoptičnih vaj izvajamo vaje za učinkovito rabo očesnih mišic. Treninki vida so posebej zasnovani za vsakega posameznika, cilj vaj pa je vzpostaviti idealno harmonijo med očesnimi mišicami v taki meri, da se odpravijo simptomi in se s tem izboljša kvaliteta življenja. Obstajajo tudi različni programi treningov npr. Amblyoplay (www.amblyoplay.com), ki je med drugim tudi plod slovenskega znanja.

Matic Vogrič



vir: Amblyoplay (www.amblyoplay.com)

WHY ARE OTHER OPTICIANS SUCCESSFUL? WHAT DO THEY DO DIFFERENTLY AND PERHAPS BETTER THAN ONESELF? EYECOM FOLLOWS-UP ON THESE AND OTHER QUESTIONS WITH THE PORTRAIT CATEGORY, IN WHICH EXCEPTIONAL BUSINESS PERSONALITIES ARE INTRODUCED.

THIS TIME, IT IS DR. JEROME RAMOS-ESTEBAN

[CONCEPT-S] & LÜNNETTA EYEWEAR GALLERY: GREETINGS FROM PANAMA!



From a EU perspective, Panama is a country in Central America, which has become well-known and comparatively prosperous, especially because of the hat of the same name and above all because of its famous channel between the Pacific and the Atlantic.

Dr. Ramos-Esteban opened his own optometry business in Panama City almost three years ago. After studying at the „Universidad Autónoma de Guadalajara“ in Mexico and several years as an ophthalmologist in the US states of Connecticut and Florida, he decided in 2014 to move to Panama and together with his wife Analisa Fernández Morales, an interior designer, open an optometrist business there. Lünnetta Eyewear Gallery Star Plaza, Costa del Este, Ciudad de Panama. Founded in the year 2014. At that time with a total of five people.

From a purely technical point of view, optometry in Central America works in a similar way as in the US or the UK: optician businesses can also be owned by ophthalmologists, who have much more extensive expertise than eye care professionals in Germany and also treat eye diseases. The workshop work is therefore usually outsourced to grinding workshops. Jerome Ramos-Esteban planned the best of both worlds for his business - and his demands were quite ambitious: **„We wanted to design a concept store for ophthalmic optics with the look of an art gallery, in order to be able to present and sell prescription glasses and sunglasses from the best independent labels from all over the world,“** said the ophthalmologist while describing his business concept.



„We are the first Carl Zeiss Visual Analysis Expert Store in Central America.“

The location in the „Star Plaza Mall“ near the elegant residential areas of „Costa del Este“ and „Santa Maria“ was a good choice: rich people live here in refined and expensive apartments overlooking the Pacific, but golf courses and a lot of other nice shops can also be found here. But Jerome Ramos-Esteban did not just want to do visual acuity tests and sell glasses; but also, to be the first official „Carl Zeiss Vision Analysis Expert Center“ in Panama and Central America. Such a project requires the fulfillment of certain minimum standards. And of course, apart from all medical issues, you need a suitable stage to present the wonderful world of „independent eyewear“ as credibly as in Europe or the USA.



„Ophthalmic optics in Panama are dominated by multi-branched chains with no visible identity, „ says Dr. Ramos Esteban. His eyewear gallery should clearly differ from that. „There are, of course, several companies in Panama which furnish shops, but none that specialize in optometrists. The labor costs for a locally produced piece of furniture are still very high; on the other hand, the materials and surfaces options are rather limited, and these companies are not qualified for real high-end solutions, „ says the ophthalmologist. That’s why he looked around at the Mido in Milan - and got to know the shop designers of Concept-s. Shortly thereafter, he and his wife traveled to Schorndorf to look at the company and to discuss the materials and technical possibilities required for a tailor-made facility.



„Planning and communication over a distance of more than 9,000 kilometers and a time lag of six hours follow special laws.“

In the following period, a strong transatlantic connection developed. Planning and communication over a distance of more than 9,000 kilometers and a time lag of six hours, of course, follow other laws than if you can just call or personally stop by at the construction site. But where there is a will, there is also the famous way: „We have provided concept-s with shop plans in Autocad format; As a result, we were given a basic design for the furnishings in less than two weeks,“ says the entrepreneur. Subsequently, a complete renovation of the shop was carried out in about four weeks; concept-s also supervised this work despite the great distance. Many questions, that emerged during the process, could be resolved in weekly Skype conferences.

„Many questions were resolved in weekly Skype conferences.“

The actual production of the tailor-made store took about six weeks to complete. The furniture was then transported in a sea container to Panama, where a local contractor mounted it within a week according to concept-s' written instructions. Overall, the entire process - from the first conception to the opening of the „Lünnetta Eyewear Gallery“ - took about 20 weeks, including transport from Germany to Panama. This is not much faster within Germany. The „Lünnetta Eyewear Gallery“ measures 130 square meters and, in addition to its owner, has a store manager, two salespeople and a laboratory technician who looks after the company's own workshop. „We are the first Carl Zeiss Visual Analysis Expert Store in Central America“ says Dr. Jerome Ramos-Esteban.



„Our partnership with Zeiss enables us to offer the latest Carl Zeiss diagnostic technologies including iProfiler, Visuscreen, Visuphor and iTerminal. The most important technological advances in clinical optometry are also available here.“



“Ophthalmic optics in Panama are dominated by multi-branch chains without any visible identity.“

Lünnetta only sells spectacle lenses from Carl Zeiss. Single-vision lenses are available from \$ 89; but a special progressive lens can cost up to \$ 750. However, together with the shipping via DHL and the grinding in their own workshop, it usually takes no more than a week until the customers can pick up their glasses. This is logistically also not a matter of course - because as was said: Panama City is as far away from Aalen as Schorndorf, the headquarters of Concept-s.



But one thing is probably also true for these transatlantic business relationships, which children's book author Janosch already knew 40 years ago: „When you have a friend, you do not have to be afraid of anything.“ ■

Sončna očala, posebej oblikovana, da izboljšajo vid voznikov – instrument za varno vožnjo!

V zadnjem desetletju je bila prioriteta v Evropi izboljšati varnost na evropskih cestah. Veliko so k boljši varnosti pripomogli ukrepi v kaznovalni politiki, strožjim hitrostnim omejitvam in pri problemu vožnje pod vplivom alkohola. Še vedno pa je prostor za veliko izboljšav. Mednje sodi tudi oprema voznika, ki mu omogoči optimalno koncentracijo za spremljanje dogodkov na cestišču. Proizvajalec polariziranih sončnih očal, Serengeti nudi trgu sončna očala, ki učinkovito reagirajo na vse potencialne vizualne probleme, s katerimi se srečuje voznik med vožnjo.

S kombiniranjem številnih tehničnih lastnosti in patentov razvitih v zadnjih letih, s progresivnim razvojem in raziskavami, je Serengeti dosegel:

- **Boljše sprejemanje oblik ter kontrastov na cesti, povezano s tehnično superiornostjo Serengeti stekel – CONTOUR**

Posebej izdelana molekularna tehnologija, vdelana v samo molekularno zgradbo Serengeti leč, izboljšuje vidno polje voznika. Z uporabo Serengeti stekel so cestne oznake, prometni znaki, prometne osvetlitve ter površina ceste bolj vidni. Serengeti leče tudi bolje prepoznavajo oblike pri megli ter bleščanju, izboljšajo kontraste ter izostrijo detaile na cestišču.

- **Izničenje efektov bleščanja zaradi visoko kakovostnih polariziranih stekel - POLARIZACIJA**

Različne oblike bleščanja (refleksi kontrolne plošče v vetrobranskem steklu, luči nasproti vozečih vozil, bleščanje sonca, itn.) in umazano vetrobransko steklo, velikokrat zmotijo voznika. Lahko tudi toliko, da povzroči nesrečo. Serengeti stekla, z vdelanim polarizacijskim filtrom, nameščenim med dvema plastema stekla, eliminirajo 99 % bleščanja in slabe vidljivosti.

- **Zmanjšanje utrujenosti oči zaradi patentirane tehnologije, ki filtrira modro svetlobo – SPECTRAL CONTROL**

Serengeti očala vsebujejo filter imenovan "Spectral Control", ki blokira 95 % žarkov poznanih kot modra svetloba – svetloba, ki je najbolj prisotna zjutraj in zvečer ter zmanjšuje natančnost percepcije voznika. Verjetno poznate občutek pritiska na oči po kakšni uri vožnje – s Serengeti očali tega pritiska ni več. Spectral control pomaga pri osredotočanju svetlobe na zenico.

- **Povečano vizualno udobje povezano z inteligentnimi fotokromatskimi stekli – FOTO STEKLA**

Za razliko od večine običajnih sončnih očal, ki imajo konstantno barvo stekel, so Serengeti stekla fotokromatska in avtomatsko prilagajajo zatemnitev stekla glede na moč svetlobnih žarkov. Zatemnijo se pri sončnem vremenu in potemnijo, ko sonce zakrijejo oblaki. Na tak način imamo oči vedno zaščitene ter v najbolj udobnem polju za oko. Serengeti očala se avtomatsko prilagajajo vremenskim razmeram in na ta način zagotavljajo maksimalno vidljivost.

- **SERENGETI Rx – očala Serengeti z originalnim Serengeti steklom z DIOPTRIJO za vašega kupca.**

Kot dobavitelj očal Serengeti vam lahko instaliramo računalniški program s katerim boste lahko direktno v Rx laboratorij Serengeti naročili očala s stekli z dioptrijo za vašega kupca. Kupec izbere model očal, željeno barvo stekla, vi mu izmerite dioptrijo in naročite direktno v tovarno. Originalna Serengeti očala z vgrajenimi personaliziranimi stekli za vašo stranko, bodo prispela v vašo optiko v 14ih delovnih dneh.

**Ne varčujete pri varnosti – investirajte v očala Serengeti
in si zagotovite zdravo in varno okolje pri upravljanju z vozilom!**

SERENGETI
EYEWEAR



Brez Serengeti



Z Serengeti





FREE/ CLEAR

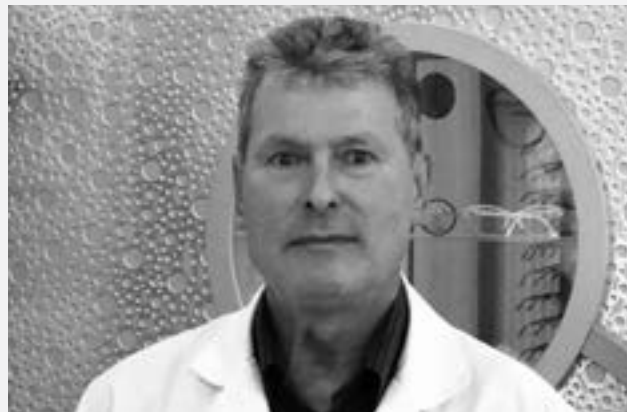
MODEL // LIVIO 8683 / ANDREA 8689 / Available in prescription © 2017 Serengeti Eyewear



SERENGETI®
THE MOST ADVANCED EYEWEAR
SOL.SI

23 VPRAŠANJ MARJANU TERŽANU

Zvonko Pirtušek



Optika Teržan praznuje letos 30 let delovanja. Septembra 1988 je odprl poslovalnico na Mariborski cesti v Celju. Začetki so bili skromni in težki. Prvega novembra 1991 so Celje zajele velike poplave. V njegovi optiki se je voda dvignila do metra in pol. Ves dotedanji trud je splaval po Savinji. Poiskal si je novo lokacijo in se marca 1992 preselil v nove prostore. Kasneje je lokal odkupil, pridobil dodatne prostore, kjer je sodobno opremljena optika še danes. Pri delu sta se mu kmalu pridružila še žena Štefka in sin Boštjan.

Kaj si želel postati kot otrok?

Kot otrok sem si želel, da postanem velik.

Kaj je bilo odločilno pri izbiri tvojega poklica?

Srečanje s tabo.

Kako ocenjuješ izobraževanje optikov v času tvojega šolanja?

Bilo je čisto solidno za tiste čase.

Ali se je bilo potrebno dodatno izobraževati?

Vedno, brez stalnega dodatnega izobraževanja si dela v optiki ne morem predstavljati, saj bi me čas že zdavnaj povozil.

Ali lahko na kratko opišeš tvoje začetke kot samostojni podjetnik?

Začel sem v državnem podjetju Aba Maribor, poslovalnica Celje, kjer sem bil zaposlen dobrih štirinajst let. Menil sem, da zmorem več, zato sem se odločil za samostojno pot.

V Sloveniji imamo tehnika optika in mojstra očesne optike. Kako se bo po tvojem mnenju naš poklic razvijal v prihodnosti?

Prihodnost je, zraven poklica tehnik optike, v optometriji.

Ali pričakuješ velike spremembe v vašem poklicu?

Trendi so trenutno neugodni, velike upe polagamo v pravno državo.

Kaj te po napornem dnevu najbolj sprosti?

Najbolj me sprosti delo v domačem sadovnjaku in na vrtu.

Kateri so tvoji hobiji?

Moja hobija sta hoja v hribe in plavanje.

Katera je tvoja najljubša barva?

Najraje imam modro barvo.

Katero cvetje ti je najbolj všeč?

Vrtnice so mi najbolj pri srcu.

Katera je tvoja najljubša žival?

Konji, ampak jih še nisem imel priložnosti jahati.

Katera je tvoja najljubša jed?

Ribe in veliko zelenjave.

Kam bi najraje šel na počitnice?

Najraje bi šel v hribe in na morje.

Kje bi najraje živel?

Sem kar zadovoljen, kjer sem.

Kaj bi delal, če ne bi bil optik?

Zopet bi postal optik.

Kaj je za tebe luksuz?

Prosti čas.

Katero glasbo najraje poslušаш?

Vse, kar me pomiri.

Kaj nekomu najtežje oprostiš?

Laži pa res ne prenesem.

Katere svoje osebnostne lastnosti najbolj ceniš?

Natančnost, delavnost in vztrajnost. Ko si zadam cilj, zlepa ne odneham.

Katera je tvoja največja napaka?

Premalo mislim nase in si ne vzamem prostega časa.

Kateri je tvoj najpomembnejši cilj v življenju?

Želim si, da se naša družinska tradicija nadaljuje še naprej.

Tvoj življenjski moto?

Ostati čim dlje zdrav!



A black and white photograph of the DNEye Scanner 2. by Rodenstock. The device is a large, black, dome-shaped instrument with a prominent red, concentric circular pattern in the center of its front face. A small, circular, blue-lit sensor is visible at the top. The device is mounted on a stand with a white horizontal bar. The background is a blurred display of eyeglasses.

DNEye[®] Scanner 2.

Postanite del uspešne EyeLT[®] zgodbe z najnaprednejšimi
in najnatančnejšimi meritvami očesa.

See better. Look perfect.

Nekaj vrhuncev:

- Pupilometrija, objektivna refrakcija na daleč in blizu v mezopičnih in fotopičnih pogojih
- Aberometrija in tonometrija očesa
- Nove funkcije: Tonometrija, pahimetrija in merjenje čistosti očesnih medijev
- Lahka in hitra uporaba do popolnih meritev
- Atraktiven prikaz meritev in izpis rezultatov: popolno orodje za prodajo individualnih stekel

 **RODENSTOCK**

uvex Prescription Safety Eyewear



uvex Prescription Sports Eyewear

Become a member of **uvex** safety and sports prescription eyewear sales network!
Please send a note on alcom@alcom.info



Alcom d.o.o.
Partizanska c. 26
4000 Kranj
Slovenija
www.alcom.info/uvex
Alcom is licensed manufacturer of
uvex safety eyewear for Adria region.

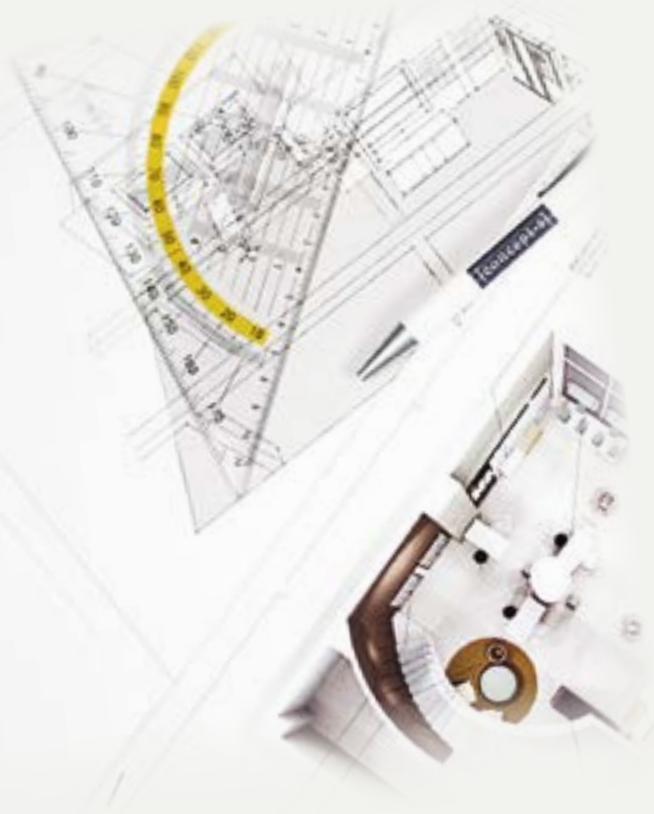
uvex

UVEX ARBEITSSCHUTZ GMBH
SBU Occupational Health
Siegeldorfer Str. 1-3
90768 Fürth
Germany
www.uvex-safety.com
www.uvex-sports.com/rx

INDIVIDUAL SHOP DESIGN

ONE FLOOR PLAN – VARIOUS OPTIONS!

Due to the variability of our modular system you can carry out small modifications as well as a complete shop design project. The examples BASIC, CLASSIC and PREMIUM symbolically stand for possible ways to realize your projects based on different budgets and sizes. We offer the options – the decision is yours: each category is the perfect combination of best materials, timeless design and premium processing.



We provide modular shop concepts which can be customized to each requirement and budget. With our modules, partial rebuildings as well as entire redecorations can be carried out. In addition to that, we have the possibility to customize (Corporate Design) by means of a wide range of colours and materials.

When we design a shop, our aim is to work out an optimal furnishing concept and attend you comprehensively until completion.

The following services are offered:

- Design (floor plan and views)
- Colour- and material proposals for walls, floor and ceiling
- Photorealistic 3D-renderings
- Quotation of all other contents / display of merchandise

BASIC

BASIC means a reconstruction for those who want to make a change, but only have a limited budget. Functional and practical solutions are needed, always with the aim to improve the effectiveness of merchandise display. The advantage of our modular system is that you can add further modules at any time.



MOSAIC
SHOP CONCEPTS



1. COUNSELLING

Our interior designers will counsel you individually and, with pleasure, will be at your disposal for further questions. We are looking forward to your call!

CLASSIC

CLASSIC stands for the redecoration of an entire shop in order to present yourself in a new and modern look. With our modular system, you can design professionally and thanks to standardized modules also economically. At the same time individuality is assured through our wide selection of materials, colours and shapes. This results in a characterful shop with which you are well prepared for the future.



2. PLANNING

Based on our modular concept, we plan the renovation or new construction of your optical shop in a short time.

3. REALIZATION

Our committed team stands by you throughout the entire execution phase. Our experienced installation team can assist you in the assembly if necessary.

PREMIUM

PREMIUM is the synonym for a high-quality and exclusive design for those who are searching for a very special and customized solution. In this segment representative shops of top-class level are requested and highest demands need to be set on the interior.

Here, our modular system also defines entirely new standards of quality and design which will impress your clients definitely!



Concept-s d.o.o.

Kovinska 12
10 000 Zagreb
Hrvatska Croatia
Tel: (+385) 1 2409 209
Fax: (+385) 1 2409 409
concept-s@zg.htnet.hr
info@concept-s.hr
www.concept-s.hr



[concept·s][®]

Displays & Shopdesign

WE ARE PLEASED TO INTRODUCE OUR NEW FURNITURE COLLECTION LL-INDUSTRIAL:

THE PURISTIC DESIGN IN THE TRENDY INDUSTRIAL LOOK OFFERS SOLUTIONS FOR ALL AREAS OF YOUR SHOP, FROM SHOP WINDOWS TO MID-SIZED FURNITURE TO SHOWCASES AND STORAGE SPACE TO TABLES AND COUNTERS. AND OF COURSE PRODUCED WITH THE MOST MODERN PRODUCTION TECHNIQUES AND IN VARIOUS DIMENSIONS AND IN A LARGE SELECTION OF MATERIALS!

LL industrial

L PROFILE STEEL LINE

LL-FRAME

LL-FRAME can be used on both sides, are perfect for big shop windows and work also as a room divider. LL-FRAME are available in different widths.



The frame surfaces can be either open or enclosed and can be combined with P.O.S. STEPS. Accessories such as shelves, mirrors and visuals are easy to integrate - for a perfect distance effect. This helps the customer interact emotionally.

LL-WALL

Our new LL-Wall wall displays in a trendy industrial look are impressive with a clear steel frame, in which various wall panels and concept-s shop design systems can be integrated.



In combination with accessories such as mirrors and logo panels as well as various wooden decors, individual presentation areas are created that can be designed more opened or closed according to personal needs. the customer interact emotionally.



LL-CONTAINER

LL-CONTAINER fits perfect for a combination with LL-WALL and LL-POP UP DUO!



Drawer cabinet available in 2 widths and different heights, with corpus and drawer covers in 8 coated derived timber products. Optional with bases or sleds made of black powder-coated steel.



LL-POP UP DUO!

The new product line LL-POP UP DUO! defines flexible shop fittings and sales promotion areas in a complete new way: the steel frames can be quickly and easily unfolded and set up almost without tools and captivate with modern industrial design. Panels, shelves and furniture cabinets are then simply placed in a second step.



The best conditions for being able to react to changing requirements again and again, such as seasonal events or necessary relocation.

LL-SALES COUNTER

The modular design, various combination elements and a variety of colours and materials make the LL-SALES COUNTER ideal for the requirements of different store situations.



The counter has an ergonomic height of 1035 mm, consists of coated derived timber product and is offered in different widths. As an accessory element, a front panel is available, which can be positioned as required. The interior of the counter can be assembled according to your functional requirements. LL-SALES COUNTER is ideal in combination with LL- HIGH DESKS



Popolna UV zaščita v vseh brezbarvnih steklih. Ves dan. Vsak dan.

ZEISS stekla s tehnologijo UVProtect

Že danes
poskrbi za
svoje oči



ZEISS stekla s tehnologijo UVProtect

Nov standard za vsa brezbarvna stekla.

- Ultravijolično sevanje je vedno tu. Celo leto, ves dan, tudi ko je oblačno.
- Za vaše oči je sevanje ravno tako nevarno kot za vašo kožo. UV sevanje je škodljiv izziv za dolgoročno zdravje vaših oči.
- Zaščita pred škodljivimi UV žarki se priporoča za UV žarke do 400 nm, kljub temu pa do 80% brezbarvnih stekel ne ponuja polne UV zaščite.

Pri svojem optiku preverite, ali so vaša stekla ustrezna.

www.zeiss.com/uvprotect

