

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA UNIVERZITY PALACKÉHO V OLOMOUCI

KATEDRA OPTIKY

OPTOMETRISTICKÁ TERMINOLOGIE V CIZÍCH JAZYCÍCH

Diplomová práce

Vypracovala:

Bc. Eliška Hromádková

N5345 Specializace ve zdravotnictví

Obor Optometrie

Studijní rok 2014/2015

Vedoucí diplomové práce:

RNDr. Mgr. František Pluháček, Ph.D.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením RNDr. Mgr. Františka Pluháčka, Ph.D. za pomoci literatury uvedené v závěru práce.

V Olomouci 22. 5. 2015

Podpis

Poděkování

Děkuji Simonu Carlovi, Carolině Kraft, Jennifer Allen, Elisabeth Goldhorn, Jasmině Frisch, Anně Netter, Marlen Gruf, Bc. Kristýně Stejskalové a Bc. Magdaléně Mýlkové za pomoc při německém překladu a za poskytnutí materiálů z Hochschule Aalen. Dále děkuji Ekaterině Beglové, B. A., Michaele Holendové, Haně Hromádkové a Nicolasovi Cablé za kontrolu anglického překladu, Bc. Kláře Kysilkové za podnětné rady a připomínky v oblasti skiaskopie, Pavlu Pavlasovi za grafickou úpravu a pomoc s obrázkovou sekcí, Mgr. Stanislavě Novákové, Ing. Ladislavu Hromádkovi a Bc. Marii Chmelíkové za korekturu práce. Velmi děkuji Mgr. Lucii Křepelové za inspiraci tématu práce, připomínky, neustálou podporu a povzbuzení. Také děkuji své rodině a přátelům za jejich trpělivost a posilu.

V neposlední řadě chci poděkovat panu RNDr. Mgr. Františkovi Pluháčkovi, Ph.D. za vedení práce, odborný dohled, praktické poznámky a čas, který mi věnoval.

Tato práce byla vypracována za podpory projektů IGA PrF UP v Olomouci s názvem Optometrie a její aplikace č. IGA_PrF_2015_016 a č. IGA_PrF_2014015.

OBSAH

OBSAH.....	4
ÚVOD.....	5
1. ANATOMIE	7
2. ANAMNÉZA.....	11
3. OBJEKTIVNÍ REFRAKCE	17
4. SUBJEKTIVNÍ REFRAKCE	20
5. VÝBĚR KOREKČNÍ POMŮCKY.....	33
5.1 Výběr brýlí	33
5.2 Aplikace kontaktních čoček	45
6. SLOVNÍK.....	58
ZÁVĚR.....	67
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	69

ÚVOD

Práce ve zdravotnictví se v současnosti stává stále více multikulturní záležitostí. Vzhledem k otevřeným hranicím dnes již není raritou pracovat s pacienty, kteří neumí česky. Pro přesnou komunikaci s nimi je důležitá nejen obecná znalost cizího jazyka, ale především specifických výrazů, které se týkají daného odborného okruhu. Tato skutečnost platí obecně pro všechny zdravotnické obory, optometrii nevyjímaje. Nejsou to ale jen zahraniční pacienti či případná práce nebo studium v cizině, co odborníka motivuje k prohloubení znalostí cizího jazyka. Nedílnou součástí celoživotního vzdělávání by mělo dozajista být i studium cizojazyčných publikací a článků.

Na základě výše zmíněných úvah vznikla tato práce, která je trojjazyčným (česko-anglicko-německým) překladem základních optických a optometristických pojmů a frází. Angličtina je zde uvedena z důvodu světové univerzálnosti, němčina pak kvůli blízkému kontaktu a spolupráci s našimi sousedními kolegy. Cílem práce je tedy shrnout v jednom uceleném textu překlad oborové terminologie prospěšný pro každého optika nebo optometristu, kterému není lhostejné další vzdělávání a chce být v kontaktu s informacemi týkajícími se zahraniční optiky a optometrie. Text může být také využit jako podpora jazykových znalostí studentů optometrie na zahraničních studijních pobytech či pracovních stážích. Důraz je kladen především na problematiku refrakce, kontaktních čoček a s tím přímo souvisejících témat.

Práce obsahuje sedm logicky za sebou následujících kapitol, které se zabývají anatomií oka, anamnézou, objektivní a subjektivní refrakcí, výběrem korekční pomůcky jako jsou brýle nebo kontaktní čočky. Závěrečnou část představuje slovník, ve kterém se objevují další, v předchozích kapitolách nezmíněné, pojmy. Každá kapitola začíná teoretickým shrnutím řešené oblasti. Následuje slovní zásoba uvedená ve formě trojjazyčné tabulky. Dále jsou obdobným způsobem zpracované fráze spojené s daným tématem, které jsou případně tematicky členěny do dílčích oddílů. V jedné buňce se také objevují různé formy stejných odpovědí odborníka, anebo různé varianty odpovědí podle situace (např. hodnocení stavu oka před aplikací kontaktních čoček). Obě možnosti jsou oddělené „/“. Text byl vytvořen za pomoci cizojazyčných publikací a rodilých mluvčích. Proto se v některých částech tabulky objevuje kurzíva, která upozorňuje na doslovně citovaný zdroj. Ostatní části byly upraveny nebo vytvořeny

ve spolupráci s rodilými mluvčími, kteří jsou současně odborníky v optice nebo optometrii.

Překlad je určen pro odborníky v oblasti optiky a optometrie, a proto jsou v kapitolách shrnuty pouze základní informace o daných tématech. Důraz je kladen na překlad a seskupení slov. Není zde detailně popisováno vlastní vyšetření nebo jednotlivé testy. Pro správné používání práce se předpokládá oborová a jazyková znalost.

1. ANATOMIE

Pro správnou komunikaci mezi odborníky zabývajícími se zrakem je znalost pojmů anatomie oka zcela zásadní. Pro optometristy jsou to zejména termíny týkající se vnější části oka a předního segmentu, méně často i zadního segmentu. Přední segment je kontrolován při aplikaci kontaktních čoček, což je častější pracovní náplň než kontrola očního pozadí, při které je vyšetřován zadní segment oka. Kapitola také obsahuje pojmy spojené se slzným aparátem, který lze částečně kontrolovat pomocí šterbinové lampy. Dále jsou zde zmíněny oční svaly a detailní části vnitřku oka. V kapitole nechybí ani pojmy spojené s očním lékařstvím, se kterými se optometristé mohou setkat např. při odebírání anamnézy. Poslední oddíl popisuje části obličeje, které je vhodné znát při vybírání korekční pomůcky.

Přední segment	Anterior segment	Der Vorderabschnitt
Bělima	sclera, the white of the eye	Die Lederhaut
Duhovka	iris	Die Iris, Die Regenbogenhaut
Horní víčko	upper eyelid	Das Oberes Lid, Das Oberlid
Obočí	eyebrow	Die Augenbraue
Oční bulva	eyeball	Der Augapfel
Oční víčko	eyelid	Das Augenlid
Okno	eye	Das Auge
Okraj oka	eyewire, rim	Der Augenrand
Přední komora	anterior chamber	Die vordere Augenkammer
Pupila (zornice)	pupil	Die Pupille
Rohovka	cornea	Die Hornhaut
Řasa	eyelash	Die Wimper, Die Augenwimpern
Spodní víčko	lower eyelid	Das Unterlid
Spojivka	conjunctiva	Die Bindehaut

[1, 2]

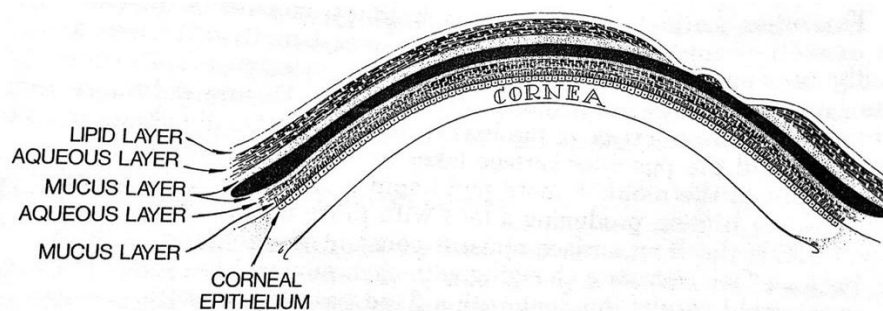
Zadní segment	Posterior segment	Der Hinterabschnitt
Cévnatka	choroid	Die Aderhaut
Čočka	lens	Die Linse
Exkavace, vyhloubení, dutina	hollow	Die Aushöhlung, der Hohlraum
Fovea	fovea	Die Netzhautgrube, die Sehgrube
Fovea centralis	fovea centralis	Fovea Centralis
Makula	macula	Die Makula
Oční čočka	crystalline lens, eye lens	Die Augenlinse

Oční pozadí	fundus	Der Augenhintergrund
Papila (terč zrakového nervu)	optic disc	Die Papille, der Sehnervenkopf
Sítnice	retina	Die Netzhaut
Sklivec	vitreous humor/body	Der Glaskörper
Zadní komora	posterior (ocular) chamber	Die hintere Augenkammer
Zadní plocha	back surface	Die Rückfläche
Žlutá skvrna	yellow spot, macula	Der Gelber Fleck

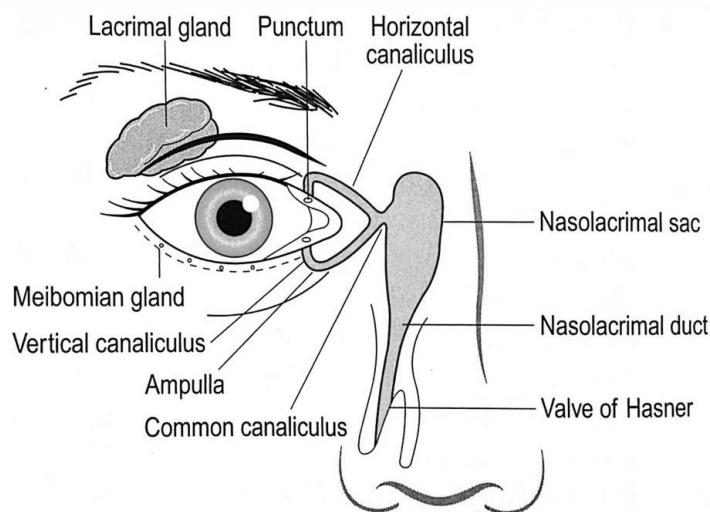
[1, 2]

Slzný aparát	Lacrimal apparatus	Der Tränenapparat
Slzení	tear flow	Der Tränenfluss
Slzná vrstva	tear layer	Die Tränenschicht
Slzná žláza	lacrimal gland	Die Tränendrüse
Slzný bod	punctum	Das Tränenpünchtchen (der Punkt)
Slzný kanál	tear duct	Der Tränenkanal
Slzný vak	lacrimal sac	Der Tränensack
Nazolakrimální kanál	nasolacrimal duct	Der Tränennasengang

[1, 2]



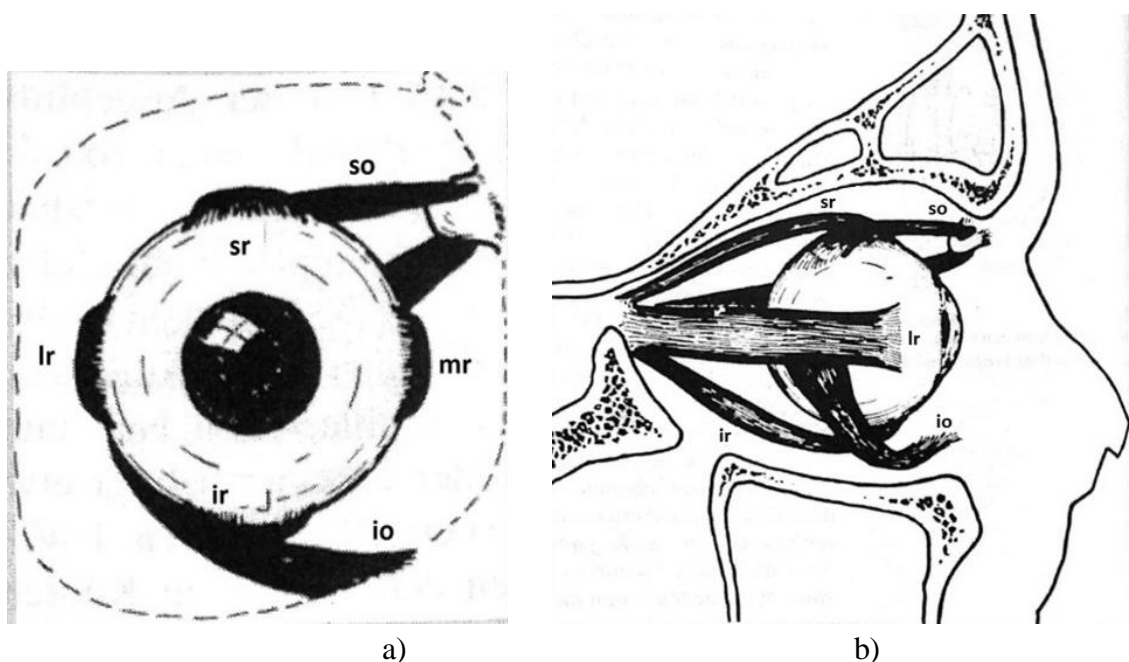
Obr. 1 Major components of the tear film and their interaction with a contact lens [10]



Obr. 2 The anatomy of the nasolacrimal system [4]

Oční svaly	Eye muscles	Die Augenmuskeln
Dolní přímý sval	inferior rectus muscle (ir)	Unterer gerader Muskel
Dolní šikmý sval	inferior oblique muscle (io)	Unterer schräger Muskel
Horní přímý sval	superior rectus muscle (sr)	Oberer gerader Muskel
Horní šikmý sval	superior oblique muscle (so)	Oberer schräger Muskel
Trochlea (chrupavčité poutko)	trochlea	Die Trochlea
Vnitřní přímý sval	medial rectus muscle (mr)	Innerer gerader Muskeln
Zevní přímý sval	lateral rectus muscle (lr)	Äußerer gerader Muskel
Zvedáč horního víčka	levator palpebrae superioris muscule	Der Lidheber

[1, 2]



Obr. 3 a) front view of the right eye, b) temporal view of the right eye [13]

Oční systém	Ocular system	Das Augensystem
Ciliární sval	ciliary muscle	Der Ziliarmuskel
Čípek	cone	Der Zapfen
Element sítnice	retinal element	Das Netzhautelement
Fotoreceptor	photoreceptor	Der Photorezeptor, -sensor
Fotoreceptorové buňky	photoreceptor cells	Die Photorezeptoren, lichtempfindliche Zellen
Komorový mok	aqueous humour, intraocular fluid	Das Kammerwasser
Komorový úhel	anterior chamber angle	Der Kammerwinkel
Lamina fibrosa (dírkovaná ploténka, ze které vystupují vlákna zrakového nervu)	cribiform plate, lamina fibrosa	Die Siebplatte
Medium, prostředí	medium	Das Medium
Oční sval	eye muscle	Der Augenmuskel
Očnice	orbita	Die Augenhöhle

Ora serrata	ora serata	Oro serata
Orbita	orbita, orbital cavity osseus o.c.	Augenhöhle, knöcherne
Řasnatá vlákna	zonula fibres zinn's zonula	Die Zonularfasern
Řasnaté těleso	ciliary body	Der Ziliarkörper
Schlemův kanál	canal of schlemm	Der Schlemm'sche Kanal
Tekutina	liquid	Die Flüssigkeit
Tyčinka	rod/s	Das Stäbchen, die Stäbchen (zellen)
Zrakový nerv	optic nerve	Der Sehnerv
Živnatka	uvea	Die Gefäßhaut

[1, 2]

Oční lékařství	Ophthalmology	Die Augenheilkunde
Afakie (stav oka bez čočky)	aphakia	Die Aphakie
Bezbolestný	painless	schmerzlos, -frei
Bledý	pale	blass, bleich
Bolestivý	painful	schmerzhaft
Diagnóza	diagnosis	Die Diagnose
Diplopie (dvojité vidění)	diplopia	Das Doppeltsehen
Dystrofie	dystrophy	Die Dystrophie
Jizva	scar	Die Narbe
Lipoidní tělísko	(fatty) tissue	Das Fettgewebe
Monitorovat	to monitor	überwachen, beobachten
Nemoc	disease	Die Krankheit
Oční lékař/oftalmolog	eye doctor, (ophthalmologist)	Der Augenarzt
Oční péče	eyecare	Die Augenversorgung
Oční pohyb	eye movement	Die Augenbewegung
Oční zánět /Zánět spojivek	ophthalmia, conjunctivitis	Die Bindehautentzündung
Odkázání na...	referral to...	Die Überweisung an...
Perimetrie	perimetry	Die Perimetrie
Předepsat	to prescribe	verschreiben
Ptóza	ptosis	Die Ptosis
Raněný	wore	wund
Strabismus (šilhání)	cross-eyed	Das Schielen
Šedý zákal, katarakta	cataract	Der Grauer Star, der Katarakt
Vřed	ulcer	Das Geschwür
Vyšetřit	to examine	untersuchen
Zánět	inflammation	Die Entzündung
Zelený zákal, glaukom	glaucoma	Der Grüner Star, das Glaukom
Zranit	to injure	verletzen
Ztráta zraku	visual loss	Der Sehverlust

[1, 2]

Všeobecná anatomie	General anatomy	Die allgemeine Anatomie
Anatomický	anatomical	anatomisch
Aparát	apparatus	Der Apparat
Blána	tunic	Die Haut, das Gewebe
Brada	chin	Das Kinn
Céva	blood vessel	Das Blutgefäß
Čelo	forehead	Die Stirn
Hřbet nosu	back of the nose, bridge of the nose, crest of the nose	Der Nasenrücken
Chrupavka	cartilage	Der Knorpel
Knír	moustache	Der Schnurrbart
Kůže	skin	Die Haut
Lícní (kost)	cheek (bone)	Die Wangen (-knochen)
Mozek	brain	Das Gehirn
Nos	nose	Die Nase
Nosní dírky	nostrils	Die Nasenflügel
Obličejový rys	feature	Gesichtszug, das Merkmal
Pleť	complexion	Die Teint, Gesichtsfarbe
Přechodová oblast	transition zone	Die Übergangszone
Skráň, spánek	temple	Die Schläfe, auch: (Brillen-) bügel
Sval	muscle	Der Muskel
Tuková tkáň	fatty tissue	Das Fettgewebe
Tvar hlavy	head shape	Die Kopfform
Týlní (oblast)	occipital ... (area)	Der Hinterkopf-... (bereich)
Ucho	ear	Das Ohr
Ústa	mouth	Der Mund
Ušní boltec	the auricle/pinna	Die Ohrmuschel
Ušní lalůček	earlobe	Das Ohrläppchen
Vlákno	fibre	Die Faser
Vlasy/chlup	hair	Das Haar, die Haare
Vousy	beard	Der Bart
Žláza	gland	Die Drüse

[1, 2, 3]

2. ANAMNÉZA

Anamnéza je absolutní základ každého a tedy i zrakového vyšetření. Je třeba pacientovi řádně naslouchat a rozhodnout, jaké jsou jeho hlavní problémy. Další cílené dotazy jsou klíčové ke zjištění důležitých detailů týkajících se pacientových obtíží.

D. B. Elliot [4] ve svém pojetí anamnézy uvádí několik důležitých skutečností:

- **Obecné pozorování pacienta:** Sledujeme pacientův vzhled. Měli bychom si všimnout zvláštností pacientovy chůze, pozice hlavy, obličejové asymetrie, barvy pleti, fyziologického vzhledu vzhledem k věku, schopnosti mluvit a artikulovat, intelektuální úrovně, emočního i celkového zdravotního stavu. Dále je důležité si všimnout, zda nemá pacient poranění víček, ptózu, slzení, entropium, ektropium, červené oko nebo strabismus.

- Při odebrání anamnézy je vhodné sednout si cca metr od pacienta do výšky, která umožní vzájemný oční kontakt. Je vhodné si psát poznámky současně s tím, jak nám pacient sděluje informace, a tím se vyvarovat zbytečným prodlevám. Je také vhodné i během zapisování s pacientem udržovat oční kontakt.

- Informace o věku, pohlaví a rase umožňují přemýšlet o nejpravděpodobnějších problémech v souvislosti s výskytem očních chorob a jejich vztahu k těmto faktorům.

- **Hlavní problém a důvod návštěvy pacienta:** Podle hlavních pacientových stížností si lze vytvořit předběžný seznam nejpravděpodobnějších předběžných diagnóz a na základě těchto zjištění položit vhodné doplňující otázky pro přesnější určení diagnózy. Hlavní problém zjišťujeme pokládáním obecných otevřených otázek, např.: „Máte nějaké problémy se zrakem nebo s očima?“ Někteří pacienti nám snadno popíší své problémy pouze při malém vybídnutí.

- **Oční anamnéza** indikuje, zda pacient neprodělal nějaké předchozí oční zranění, infekci, operaci nebo léčbu. Také je důležité se zeptat, zda u pacienta nebyla diagnostikována amblyopie, jestli v dětství nenosil okluzor nebo neprovozoval nějaká zraková cvičení. Anamnéza očních abnormalit nám umožňuje hledat projevy poruch a sekundární efekty (např. glaukom po okluzi centrální sítnicové vény)

- **Lékařská anamnéza** naznačuje oční poruchy, které jsou manifestní u některých systémových onemocnění (nejčastější diabetes mellitus) a také na jejím základu určíme, zda je bezpečné používat určitá diagnostická léčiva. Obvykle se neptáme obecnými otázkami typu „Jaký je Váš zdravotní stav?“ Může to být zavádějící, protože si někteří pacienti mohou myslet, že systémové onemocnění není závažné, pokud je na hraně, anebo když jsou užívány léky. Je lepší pokládat specifické otázky s příkladem, na co se soustředíme např. vysoký krevní tlak, diabetes mellitus,... Jestliže dostaneme kladnou odpověď, je třeba se zajímat, jak dlouho je pacient v tomto stavu, protože vliv na oko je patrný dříve než se nemoc projeví, např. průběh diabetu je hlavním rizikovým faktorem pro diabetickou retinopatii. Je také důležité se pacienta vyptat, jaké léky užívá, protože

mohou mít nepříznivý účinek na zrak. Například velmi známé jsou beta blokátory užívané na snížení hypertenze, které mají vliv na vznik syndromu suchého oka nebo orální kortikosteroidy způsobující zadní subkapsulární kataraktu.

- **Rodinná anamnéza** určuje, jestli existují nějaké dědičné oční nemoci v rodině pacienta. Běžný příklad zahrnuje rodinný výskyt diabetu, hypertenze, myopie, strabismu, amblyopie, glaukomu a katarakty.

- Informace týkající se pacientova **zaměstnání, koníčků, sportů, užívání počítače a řízení** jsou velmi užitečné pro předpis brýlí, a to zvláště do blízka. Například zjišťujeme, zda stanovit adici na počítač, čtení, šití nebo na všechny tři vzdálenosti, dále jestli pacient používá ochranné brýle při sportu, zda pacient řídí s brýlemi nebo bez nich.

- Pro závěrečné **shrnutí anamnézy**, které umožňuje pacientovi vyjasnit si jakékoli nedorozumění z naší strany nebo přidat informace, které byly zapomenuty, se hodí zopakovat hlavní problém, se kterým pacient přišel (např. rozmazané vidění při čtení), případně zařadit doplňující vyšetření, které si pacient přeje, např. změření nitroočního tlaku atd.

- Je důležité neopomenout, že anamnéza pokračuje v průběhu celého vyšetření. Určité znaky a výsledky testů mohou poukázat na potřebu dalšího dotazování.

SLOVNÍ ZÁSoba

Anamnéza	Case history	Die Anamnese
Alergický	allergic	allergisch
Alergie	allergy	Die Allergie
Barevné vidění	colour vision	Die Farbsehen
Bolest hlavy	headache	Die Kopfschmerzen
Citlivý na světlo	photosensitive	lichtempfindlich
Datum narození	date of birth	Das Geburtsdatum
Chorobopis	health history	Die Krankengeschichte
Mhouřit oči	to squint the eye	Die Augen zusammenkneifen
Oslnění	glare	Die Blendung
Ostré sluneční světlo	bright sunlight	Das Strahlende Sonnenlicht
Poštovní směrovací číslo	postal code	Die Postleitzahl
Předpis	prescription	Die Verordnung
Stav	condition	Der Zustand
Umělé osvětlení	artificial light	Das künstliches Licht
Vnímat/všímat si	to perceive	wahrnehmen
Vyšetření	investigation / examination	Die Untersuchung
Zpráva	message	Die Botschaft

Zrakové problémy	eye deficiencies	Die Sehprobleme
Zrakový požadavek	seeing test stronger/visual demand	Die Sehaufgabe

[1, 2, 3]

FRÁZE

Máte předpis od lékaře?	<i>Do you have a prescription?</i>	<i>Haben Sie ein Rezept?</i>
Předtím, než začneme s měřením, zeptám se Vás na několik otázek týkajících se Vašeho zdraví.	<i>Before we will start measuring I will ask you some questions concerning your health.</i>	<i>Bevor wir die Messung starten, werde ich Ihnen einige Fragen zu Ihre Gesundheit betreffend stellen.</i>

[5]

Osobní údaje	Personal data	Die Personaldaten
Jak se jmenujete?	What is your name?	Wie heißen Sie?
Kdy jste se narodil?	What is your date of birth?	Wann sind Sie geboren?
Mohu si na Vás napsat nějaký kontakt? Email nebo telefon?	How may I contact you? May I ask for your email address or mobile number?	Wie kann ich Sie erreichen? Haben Sie eine Emailadresse, Handynummer, oder ähnliches?
Kdy jste byl naposledy na kontrole u očního lékaře nebo optometristy?	When was the last time you visited the ophthalmologist or optometrist?	Wann waren Sie zuletzt beim Augenarzt oder Optiker?

Důvod návštěvy	Appointment	Der Grund des Besuches
Jaké máte oční problémy?	Do you have any vision problems? / <i>Do you have any eye diseases?</i>	<i>Haben Sie irgendwelche Augenerkrankungen?</i>
Přišel jste na měření, protože se Vám špatně kouká anebo jen na kontrolu?	Do you need an updated eyeglasses prescription or just a regular check-up?	Haben Sie Probleme mit den Augen/dem Sehen oder möchten Sie nur einen Sehtest um sicher zu gehen, dass sich Ihre Stärke nicht verändert hat?
Míváte bolesti hlavy, migrény, bolest nebo pálení očí, za krkem nebo v ramenech, rychlé vyčerpání během čtení? Jste citlivý na světlo? Kouká se Vám špatně v noci?	<i>Do you have headaches, migraines, eye pain or burning, tension in the neck and shoulders, rapid exhaustion while reading, photosensitivity or poor night vision?</i>	<i>Haben Sie Kopfschmerzen, Migräne, Augenschmerzen oder-brennen, Verspannung in Nacken und Schultern? Ermüden Sie schnell beim Lesen, sind Sie leichtscheu oder haben Sie Probleme mit dem Sehen bei Nacht?</i>

Nemáte pocit suchých očí? Nebo písku v očích?	Do your eyes feel dry or sandy/gritty?	<i>Haben Sie trockene Augen?</i>
Nemáte rozmazané vidění do dálky nebo blízka?	Do you have fuzzy vision when you look far away or up close?	Verschwimmt das Bild in der Ferne oder Nähe?
Nedvojí nebo nevlíní se Vám řádky, když čtete?	Do you see double letters or moving lines when you read?	Sehen Sie beim Lesen Buchstaben doppelt oder bewegen sich die Zeilen?
Nevnímáte výpadky obrazu, když si například čtete?	Do you notice any blind spots when you read?	Bemerken Sie irgendwelche weißen Flecken beim Lesen?
Býváte rychle unavený?	Do you easily feel tired?	Ermüden Sie schnell?
Trpíte bolestmi hlavy, za krkem nebo závratěmi?	Do you tend to have headaches, neck pain or dizziness?	Neigen Sie dazu Kopfschmerzen, Nackenschmerzen oder Schwindel zu empfinden?

[3, 5]

Oční anamnéza	Ocular case history	Die Augenanamnese
Neléčil jste se v dětství se zrakem?	Did you have any eye problems in your childhood?	Hatten Sie Schwierigkeiten mit den Augen in Ihrer Kindheit?
Nenosil jste klapku na oku, když jste byl malý?	Did you wear a patch when you were a child?	Haben Sie als Kind ein Augenpflaster getragen?
Neměl jste někdy úraz s okem?	Have you ever had any eye injury?	Hatte Sie jemals eine Verletzung am Auge?
Nebyl jste někdy na operaci s okem?	<i>Have you ever had any eye surgery?</i>	<i>Hatten Sie jemals eine Operation am Auge?</i>
Neléčíte se se zeleným nebo šedým zákalem?	Do you have glaucoma or cataracts?	Haben Sie eine Linsentrübung oder Grünen Star?
Nešilhal jste?	Have you ever had strabismus?	Haben Sie jemals geschielt?
Nosíte brýle? Na dálku, blízko, bifokály nebo multifokály na více vzdáleností najednou?	<i>Have you worn glasses before?</i> Do you need any vision correction for short distances or long distances?	<i>Tragen oder Sie eine Brille oder haben Sie je eine Brille getragen?</i>
Nosíte kontaktní čočky?	Do you wear contact lenses?	Tragen Sie Kontaktlinsen?
Zkoušel jste je někdy nosit nebo chtěl byste je někdy vyzkoušet?	Have you ever worn contact lens? If not, do you want to try it?	Haben Sie je Kontaktlinsen getragen? Falls nein, möchten Sie es einmal ausprobieren?

Chtěl byste také používat kontaktní čočky?	<i>Do you also want to use contact lenses?</i>	<i>Möchten Sie auch Kontaktlinsen tragen?</i>
--	--	---

[3, 5]

Lékařská anamnéza	Medical case history	Die allgemeine Anamnese
Máte nějaké onemocnění nebo berete nějaké léky, o kterých bych měl vědět?	<i>Do you have any illnesses or do you take any drugs I should know about?</i>	<i>Haben Sie Erkrankungen oder nehmen Sie Medikamente?</i>
Některé léky a onemocnění mohou ovlivňovat výsledky měření nebo vidění celkově.	Some drugs and diseases can affect your vision and the results of the refraction.	<i>Einige Medikamente und Erkrankungen beeinflussen das Ergebnis der Augenprüfung oder die Sehschärfe.</i>
Léčíte se s něčím? Např. s cukrovkou, štítnou žlázou nebo vysokým krevním tlakem?	Do you have any health problems like diabetes, problems with the thyroid or high blood pressure?	Haben Sie Gesundheitsprobleme, wie Diabetes, Schilddrüsenfehlfunktionen, oder Bluthochdruck?
Jste na něco alergický?	<i>Do you have any allergies?</i>	<i>Haben Sie Allergien?</i>
Berete nějaké léky? Např. antidepressiva, antikoncepci.	<i>Do you take any medicine?</i> Like antidepressants, contraception.	<i>Nehmen Sie Medikamente?</i>
Pijete alkohol?	Do you drink alcohol?	Trinken Sie Alkohol?
Berete drogy?	Do you use drugs?	Konsumieren Sie Drogen?

[3, 5]

Rodinná oční anamnéza	Family ocular case history	Die Familiengeschichte
Léčí se doma rodiče nebo sourozenci s šedým nebo zeleným zákalem	Do your parents or siblings have cataracts or glaucoma?	Haben Ihre Eltern oder Geschwister eine Grauestar oder Grünen Star?
Má někdo z vaší rodiny vysoké dioptrie?	Does any member of your family have a high prescription?	Hat in Ihrer Familie jemand hohe Stärken?
Nosil někdo doma klapku na oku?	Has any member of your family had to wear a patch?	Trägt oder trug jemand aus Ihrer Familie ein Augenpflaster?

Sociální a volnočasová anamnéza	Leisure time activities	Die Anamnese der Freizeitaktivitäten
Co děláte ve volném čase?	What do you do in your free time?	<i>Was machen Sie in Ihrer Freizeit?</i>
Máte záliby, při kterých potřebujete dobře vidět? Např. čtení, vyšívání, vyřezávání, ...?	Do you do any visually demanding activities? For example reading, needlework...?	Lesen Sie viel? Oder machen Sie sonst etwas, was gute Sicht erfordert?

Jaké máte zaměstnání a při jakých situacích chcete používat brýle?	What is your profession and in which situation do you want to use glasses?	<i>Was machen Sie beruflich und in welchen Situationen möchten Sie die Brille nutzen?</i>
Jak vypadá Váš běžný pracovní den?	Can you describe your daily routine?	Beschreiben Sie bitte Ihre Alltag.
Jak vypadá Vaše pracovní prostředí?	What is your place of work like?	Wie sieht ihr Arbeitsumfeld aus?
Pracujete v klimatizovaném nebo prašném prostředí?	Are you working in a dusty or air-conditioned place?	<i>Is est schmutzig/staubig?</i>
Na jakou vzdálenost pracujete?	Which working distance do you use?	<i>Wie weit ist es bis zu Ihrer Arbeitsstätte?</i>
Řídíte?	<i>Do you drive a car?</i>	<i>Fahren Sie Auto?</i>
Děláte nějaký sport?	Do you play any sports?	Treiben Sie Sport?
Pracujete na počítači?	<i>Do you use a computer?</i>	<i>Arbeiten Sie am PC?</i>
Kolik hodin denně trávíte u počítače?	How many hours a day do you spend on a computer?	Wie viel Zeit verbringen Sie am Computer?

[3, 5]

Mohu si půjčit Vaše staré brýle?	<i>May I have your old glasses?</i>	Kann ich Ihre alte Brille haben?
Jak jste byl spokojený se svými starými brýlemi?	<i>Have you been satisfied with your former correction?</i>	Waren Sie mit Ihrer bisherigen Korrektur zufrieden?

[3, 5]

3. OBJEKTIVNÍ REFRAKCE

Objektivním měřením refrakční vady se zjišťují orientační údaje pro subjektivní refrakci. Dále se využívá např. u pacientů, kteří jsou neschopni spolupracovat při subjektivní refrakci, jako jsou malé děti, lidé s limitovanou schopností komunikace, cizinci, simulanti. Objektivní refrakce se obvykle provádí před subjektivní. [4, 6]

Objektivní refrakci můžeme stanovit pomocí skiaskopu nebo autorefraktometru. Skiaskop poskytuje citlivá stanovení očních médií např. brzká detekce katarakty, keratokonu. Je přenosný a ne tak drahý. Hlavní negativum je nutnost několikaleté praxe pro zdokonalení používání. U většiny pacientů má skiaskopie přesnější výsledky než autorefraktometr. [4, 6]

Autorefraktometr je užitečný a spolehlivý u mnoha standardních pacientů. Proces měření pomocí autorefraktometru zahrnuje pohodlné usazení pacienta za přístroj, zarovnání přístroje s pacientovou optickou osou. Dále pak použití monitoru a zmačknutí tlačítka. Je obvykle užitečné udělat několik měření, která se pak zprůměrují.

Na některých modelech se na displeji zobrazí nejen refrakce, ale i PD. Získané výsledky mohou být použity jako startovní bod subjektivní refrakce stejně jako u skiaskopie. [4]

Proces skiaskopie podle Elliota [4]:

- Zvolit vhodnou pozici forooptery nebo zkušební obruby, nastavit PD
- Vložit příslušnou pracovní čočku (+2,00D na vyšetřovací vzdálenost 50cm)
- Zapnout bodové světlo nebo dostatečně velký (pohodlný pro čtení) znak
- Vysvětlit test pacientovi
- Ztlumit nebo zhasnout světla
- Nastavit skiaskop na divergentní svazek, je-li to možné a zarovnat svoji zrakovou osu pravého oka s pacientovým
- Určit, jestli je refrakční vada pravého oka sférická nebo cylindrická
- V případě sférické vady
 - zjistit reflex „s“ nebo „proti“ pohybu a neutralizovat je plusovými nebo minusovými čočkami
 - pokud je reflex nejasný a pohyb relativně pomalý, použít příslušnou čočku k neutralizaci, znovu zkontrolovat astigmatismus
- V případě astigmatismu
 - určit hlavní meridiány
 - nejprve neutralizovat nejvíce plusový (nejméně minusový) meridián
 - podle druhého meridiánu připojit minusové cylindry pro dosažení neutrality
- Vše opakovat pro levé oko.
- Vyndat pracovní čočky a odečíst příslušnou dioptrickou hodnotu (+2,0 D) od finálního výsledku
- Změřit subjektivně pacienta se skiaskopickým výsledkem

SLOVNÍ ZÁSoba

Určení objektivní refrakce	Objective refraction	Die Objective Refraktionsbestimmung
Divergentní / rozbíhavý	divergent	divergent
Fokála	focal line	Die Brennlinie
Hlavní meridián	principal meridian	Der Hauptschnitt
Kontrast Zmenšit / Zvětšit	contrast to diminish / to increase	Kontrast verringern / erhöhen

Konvergentní / sbíhavý	convergent	konvergent
Kvalita obrazu / zobrazení	image forming quality	Die Abbildungsqualität
Lomivost	focal/ refractive power equivalent	Der Brechwert
Odraz	reflection	Die Reflektion
Osvětlovací podmínky	illumination conditions	Die Lichtverhältnisse
Pracující v opačném směru/protiběžný	working in opposite direction reverse	gegenläufig
Přebliknutí u skiaskopie	flash flicker	Das Flackerlicht, das Flackern
Reflexní proužek	reflective streak	Das Reflexband
Skiaskop	retinoscope	Das Skiaskop
Skiaskopie	retinoscopy	Die Skiaskopie
Souběžný	going along	mitläufig
Světelný pruh / paprsek	light streak	Das Lichtband
Točit / Otáčet	to lathe sth. /to spin / to rotate	drehen

[1, 2, 3]

FRÁZE

Autorefraktometrie	Autorefraction	Die Autorefraktion
Prosím, následujte mě, začneme s vlastním měřením.	<i>Please follow me, now we will start the refraction/the eye exam/the eye test.</i>	<i>Bitte folgen Sie mir, wir werden jetzt mit der Refraktion beginnen.</i>
Nejprve uděláme předvyšetření.	<i>We will start with pre-test first.</i>	<i>Wir starten mit dieser Vormessung.</i>
Posad'te se a opřete si bradu a čelo, prosím.	<i>Place your forehead against this device and put your chin onto the chin pad, please. / Sit and rest your chin and forehead.</i>	<i>Bitte lehnen Sie Ihre Stirn gegen die Vorrichtung und legen Sie Ihr Kinn auf die Kinnstütze. / Setzen Sie sich und legen Sie Ihr Kinn und Ihre Stirn hier auf.</i>
Dívejte se uvolněně před sebe na obrázek	Look straight at the picture in the machine.	Schauen Sie direkt auf das Bild in der Maschine.
Sledujte obrázek i přesto, že bude rozmazaný.	Then, just look straight forward at this symbol even if it appears blurred sometimes.	<i>Dann schauen Sie einfach geradeaus auf das Symbol auch wenn es einmal unscharf wird.</i>
Můžete klidně mrkat.	You can blink normally.	Sie können normal blinzeln.
Nejprve Vám změřím pravé, potom levé oko.	Firstly I will measure your right then left eye.	Als erstes werde ich Ihr rechts und dann Ihr linkes Auge messen.
Vyšetření není nijak nepříjemné. Pouze Vám změřím dioptrie, které máte v očích.	The examination is not uncomfortable. I will just use this machine to estimate your refraction / the	Die Untersuchung ist nicht unangenehm. Ich werde nur die Dioptrien Ihrer Augen bestimmen.

	diopres needed for your glasses.	
Po tomto měření bude následovat vlastní měření Vašich dioptrií.	After this measurement, I will measure your vision more accurately with lenses.	Nach dieser Messung werde ich eine genauere Messung mit Korrekturgläsern vornehmen.

[5]

Skiaskopie	Retinoscopy	Das Skiaskopie
Uvolněně a pohodlně se posaďte.	Relax and sit easily.	Entspannen Sie sich und setzen sich bequem hin.
Během vyšetření Vám budu svítit do oka, ale do světélka se nedívejte.	During the examination I will shine a light into your eye but do not look at the light.	Während der Untersuchung werde ich in Ihre Augen leuchten, bitte schauen Sie dabei nicht direkt in das Licht.
Potřebujeme být v přítmí, aby se Vám zvětšila zornice, a tím jsem Vás mohl lépe vyšetřit.	We need to be in a dark room because it makes your pupil bigger and I can measure your vision more accurately.	Wir müssen in einen dunkleren Raum, da dies Ihre Pupillen größer werden lässt, was die Messung vereinfacht.
Okem, do kterého nebudu svítit, se dívejte za mě na písmena.	Look at the letter with the eye into which I am not shining a light.	Schauen Sie mit dem nicht beleuchteten Auge auf den Buchstaben.

[5]



Obr. 4 Retinoscope

4. SUBJEKTIVNÍ REFRAKCE

Měření refrakce začíná přesným nacentrováním zkušební obruby nebo foropteru. Hodnotu objektivní refrakce je vhodné trochu podkorigovat a následně použít pro zahájení korekce. [4]

Nejprve se koriguje nejlepší sféra oka. [4, 7] Následuje jemné sférické dokorigování, např. pomocí červenozeleného testu nebo předložením $\pm 0,25$ D. Pokračujeme kontrolou osy a síly cylindru s použitím Jacksonova zkříženého cylindru. Základní pravidlo, na které nesmíme zapomenout je, že při změně cylindru o 0,50 D upravíme sféru o 0,25 D (tj. $\frac{1}{2}$ cylindru) v opačném směru. Při zesílení cylindru nejprve změníme sféru a až potom cylindr, při zeslabení cylindru postupujeme naopak. Vše je opakováno i u druhého oka. [4, 6, 7, 8]

Poté pokračujeme binokulární refrakční rovnováhou. [4, 7] Tu provádíme především proto, že zakrytí oka může být stimul pro navození akomodace. To může mít za následek překorigování (u rozptylek) nebo podkorigování (u spojek). Binokulární rovnováhu neprovádíme u pacientů pouze s jedním okem (monokulus), šilhajících nebo klientů s výraznou oční dominancí. Používáme k tomu testy, kde jsou odděleny vjemy obou očí. To zajistíme např. polarizací (červeno-zelený test pro binokulární vyvážení, dvouřádkový test pro binokulární vyvážení nebo pro binokulární refrakci), prismaticem (viz např. [4]) nebo zamlžením (Humphrissova metoda). Při určení binokulární nejlepší sféry, kdy se předřazují binokulárně $\pm 0,25$ D, musíme především klást důraz na zrakovou pohodu pacienta. [4, 7]

Pokud patří pacient mezi presbyopy, následuje poslední krok měření adice. Adici stanovujeme vždy po důkladném vyšetření do dálky. Cylindry do dálky ponecháváme kompletně i do blízka. Adici vyšetřujeme vždy, až na výjimky, binokulárně. Výjimka může být opět monokulus, jednostranná pseudofakie nebo vysoká anizometropie. Před vyšetřováním je důležité vyptat se pacienta, na jakou pracovní vzdálenost běžně pracuje. A na konci měření ještě ověřit, jestli je rozsah vidění při vzdálenosti do blízka dostačující. [6, 8]

Pokud je změna refrakce malá, informace o pacientově pohodlí s nynějšími brýlemi a/nebo kontaktními čočkami nám pomáhají rozhodnout, zda předepsat nové čočky. Podobně stupeň symptomů kombinovaný s naším hodnocením osobnosti a množstvím provedené detailní zrakové práce nám pomůže určit, zda předepsat slabší refrakční korekci. [4]

SLOVNÍ ZÁSoba

Subjektivní refrakce	Subjective refraction	Die Subjektive Refraktionsbestimmung
60 % přečteného řádku	termination criterion	Das Abbruchkriterium
Akomodace	accommodation	Die Akkommodation
Akomodovat, zaostřovat	accommodate	akkommodieren/anpassen
Ametropie	ametropia	Die Ametropie
Aplanatický	aplanatic	Aplanatisch
Asférický	aspheric	Asphärisch
Astigmatismus hypermetropický / myopický / jednoduchý / složený / smíšený	astigmatism hyperopic / myopic / simple / compound / mixed	Der Astigmatismus hyperopicus / myopicus simplex / composites / mixtus
Astigmatismus podle pravidla	with the rule astigmatism	Der Astigmatismus mit die Regel

Astigmatismus proti pravidlu	against the rule astigmatism	Der Astigmatismus gegen die Regel
Astigmatismus šikmých paprsků	oblique astigmatism	Der Astigmatismus schiefer Bündel
Barevná odchylka / chromatická aberace	chromatic aberration	Die Farbabweichung
Bod v nekonečnu Daleký bod	point of infinity far point	Der Fernpunkt
Cylindrická vada	cylinder error	Die astigmatische Abweichung
Čočka ze zkušební sady	trial lens case	Das Messglas
Čtecí tabulka	eye chart	Der Sehprobentafel
Daleká vzdálenost	distance vision, distance seeing	Das Sehen in der Ferne
Dělat refrakci	to do refractions	refraktionieren
Dioptrický účinek	dioptre, dioptric power	Dioptrie, Dioptrische Wirkung
Efekt	effect	Die Wirkung
Emetropie	emmetropia	Die Emmetropie
Hypermetropie (dalekozrakost)	hyperopia	Die Weitsichtigkeit
Hypoalergenní	hypoallergenic	allergiefrei
Jemně dokorigovat	to fine tune	Den Feinabgleich machen/durchführen (bei Refraktion)
Kamera	camera	Die Kamera
Korekční sklíčko	corrective lens	Das Korrektionsglas
Koukání na blízko	near vision, near pointing seeing	Das Sehen in der Nähe
Měření	measurement	Die Messung
Měřit	to measure noun: measurement	messen
Minusové cylindry	minus cylinder	Der Minuszylinder
Mlha, zákal	haze, veil	Der Schleier, der Nebel, der Dunst
Mrkat	to wink	zwinkern
Mrknutí	blink	Der Lidschlag
Myopie	myopia	Die Myopie
Nejlepší zraková schopnost	most acute vision	schärfstes Sehen
Nitrooční tlak	intraocular pressure (iop)	Der Augeninnendruck
Normální podmínka	standard requirements	Die Normbedingungen
Nosit brýle	to wear glasses	Brille tragen
Optometrista, oční optik	optometrist, optician	Der Augenoptiker
Optotyp	wall chart	Die Sehprobentafel
Osa	axis	Die Achse
Plusová sférická vada	positive power error	Der positive Refraktionsfehler
Presbyopie	presbyopia	Die Presbyopie
Prisma	prism	Das Prisma

Předepsané prisma	prescribed prism	Das verordnete Prisma
Předpis, recept	prescription	Die Verordnung, das Rezept
Přesný, ostrý	exact, acute	scharf
Pupilární vzdálenost (PD)	pupil distance, interpupillary distance	Die Pupillendistanz (PD)
Refrakce	refraction	Die Brechung, Die Refraktion
Refrakční deficit	refraction deficit	Das Refraktionsdefizit
Rozlišovací schopnost	resolution, aligning discrimination of the eye	Das Auflösungsvermögen
Rozmazaný Mlhavý Rozostřený	blurry hazy out of focus	verschwommen
Rozptylné čočky	minus lenses	Die Minuslinsen
Řada písmen	rows of letters	Die Buchstabenreihen
Sféra na dálku	far point sphere	Die Fernpunktkugel
Sférická lišta	lens rack	Die Abgleichleiste
Sférická vada	spherical error	sphärische Abweichung
Sférické čočky	spherical glasses	sphärische Gläser
Sférický	spheric(al)	sphärisch, kugelförmig
Schopnost zaostřit	ability to focus	Die Fähigkeit der (Scharf-) Einstellung
Síla	strength, power	Die Stärke
Síla čočky	lens power	Die Glasstärke
Silnější předpis	stronger prescription	Die stärkere Verordnung
Skákající obraz	image leap	Der Bildsprung
Směr pohledu	direction of view	Die Blickrichtung
Spojné / plusové čočky	plus lenses	Die Pluslinsen
Střed otáčení oka	centre of rotation of the eye	Der Augendrehpunkt
Tórické čočky	toric glasses	torische Gläser
Tórický	toric (for lens and object), toroidal (for plain)	torisch
Tupozrakost / amblyopie	amblyopia	Die Amblyopie
Velikost sítnicového obrazu	retinal image size	Die Netzhautautbildgröße
Vízus	visual acuity	Der Visus
Vrchol	vertex	Der Scheitel (-punkt)
Vrchol rohovky	corneal vertex	Der Hornhautscheitel
Vyšetřovací vzdálenost	fitting distance	Die Einstellentfernung
Vyšetřovat	examine	untersuchen
Vývoj	development	Die Entwicklung
Zamlžit	to cloud sth.	vernebeln
Zamlžovací metoda k určení cylindru	clock dial method	Die Zylinder Nebel Methode
Zaostřit	to focus	bündeln, sammeln, fokussieren
Ze zvyku, obvykle, stálý	habitually	gewohnheitsmäßig, ständig

Zkouška	examination, test	Die Prüfung
Zkřížit	to traverse	Durchqueren
Zorné pole	field of vision	Das Gesichtsfeld, Das Sehfeld
Zornice	pupil	Die Pupille
Zraková ostrost	visual acuity	Die Sehschärfe
Zrakové pomůcky	visual aids	Die Sehhilfen
Zrakové vědy	vision science	Die Sehwissenschaften
Zrakový	visual	Visuell, Seh-...
Zrakový test	eye test	Der Sehtest
Zrakový úkol	seeing task	Die Sehaufgabe
Zvyknout si	to get used to sth.	sich an etw. gewöhnen

[1, 2, 3]

FRÁZE

Centrace	Centering	Die Zentrierung
Prosím, nasadte si zkušební obrubu / posadte se za foropter.	<i>Please put on the trial frame / take a seat behind the phoropter.</i>	Bitte setzen Sie die Messbrille auf / nehmen Sie hinter dem Phoropter Platz.
Podívejte se mi do mého otevřeného oka.	Look into my opened eye.	Bitte sehen Sie in mein geöffnetes Auge.
Nacentruji Vám obrubu, abyste se během vyšetření díval středy čoček / skel.	I am centering the trial frame so please look through the centre of the lens.	Ich zentriere nun die Messbrille/die Fassung bitte schauen durch das Zentrum der Linse/des Glases.

[5]

Nejlepší sféra	Best vision sphere	Das Beste Sphärische Glas (BSG)
Na začátku změřím každé oko zvlášť, protože každé kouká trochu jinak.	At the beginning, I will measure each eye separately because each eye sees slightly differently.	Am Anfang werde ich die Augen einzeln messen, da beide Augen unterschiedlich sehen.
Nakonec je zkontrolujeme, jak koukají dohromady.	In the end, I will check both eyes together.	Zum Schluss werde ich dann beide Augen zusammen untersuchen.
Nejprve Vám zakryji levé oko.	<i>I will cover your left eye first.</i>	<i>Ich werde zuerst Ihr linkes Auge abdecken.</i>
Kam až se teď dočtete? / Jaký nejmenší řádek můžete přečíst?	<i>How far can you read now? / Which one is the last (or smallest) readable line for you?</i>	<i>Wie weit können Sie lesen? / Welches ist die letzte (kleinste) lesbare Zeile für Sie?</i>
Můžete ho přečíst nahlas?	<i>Could you please read out aloud?</i>	<i>Können Sie sie/diese laut vorlesen?</i>
Podívejte se na řádek.	Please look at that line.	Schauen Sie auf diese Zeile.

Když Vám předložím tuto čočku, zhoršilo se to teď nebo je to stejné?	Is it getting worse with the next lens or is it the same as before?	<i>Wird es schlechter mit dem nächsten Glas oder ist es gleich gut wie vorher?</i>
Zlepšilo se to teď? Je pro Vás řádek čitelnější nebo se písmena (číslíce) zmenšila a zčernala?	<i>Is it getting clearer and are you able to read more letters (numbers) with the next lens or is it just darker and maybe smaller?</i>	<i>Wird es mit dem nächsten Glas besser und können Sie mehr Buchstaben (Zahlen) damit lesen oder wird es nur schwärzer und eventuell kleiner?</i>
Teď se vrátíme na větší písmena (čísla).	Now we will go back to bigger letters (numbers) again.	<i>Jetzt gehen wir wieder zu größeren Buchstaben (Zahlen) zurück.</i>

[5]

Astigmatismus	Astigmatism	Der Astigmatismus
Prosím, podívejte se na tečky / kruhový symbol / vějíř a já Vám nabídnu dvě pozice čoček.	<i>Please look at a round symbol while comparing two lenses.</i>	<i>Bitte schauen Sie auf ein rundes Symbol während Sie die zwei Gläser vergleichen.</i>
S tímto sklíčkem se to může zhoršit.	It can be worse with this next lens.	Mit dem Glas kann es schlechter sein, als ohne.
Snažíme se docílit stejných nebo podobných obrazů oběma čočkami.	<i>We just want to achieve that both sides of this lens cause the same visual impression.</i>	Wir wollen erreichen, dass beide Seiten dieses Glases den gleichen Seheindruck erzeugen.
Toto je obrázek jedna a dva.	<i>This is side one, this is side two.</i>	<i>Das ist Seite eins, das ist Seite zwei./Das ist Glas eins, das ist Glas zwei.</i>
Je lepší obrázek jedna nebo dva? Nebo jsou víceméně stejné?	Is one side clearer than the other one or is it more or less the same?	Ist das erste Glas besser oder das zweite?
Který obrázek je lepší? Jedna, dva nebo jsou hodně podobné?	<i>Which side is clearer, side one or side two, or are they nearly the same?</i>	<i>Welche Seite ist besser, Seite eins oder Seite zwei, oder sind sie ziemlich gleich?</i>
Nyní se znovu podívejte na řádek, který jste naposledy přečetl.	Now we will look at the last line that you were able to read before.	Nun werden wir einen Blick auf die letzte Zeile werfen, die Sie noch lesen konnten.
Čte se Vám lépe?	Is reading more comfortable for you?	Fällt Ihnen das Lesen leichter?

Můžete přečíst i další řádek?	Can you also read the smaller line?	Können Sie auch die kleinere Zeile lesen?
-------------------------------	-------------------------------------	---

[5]

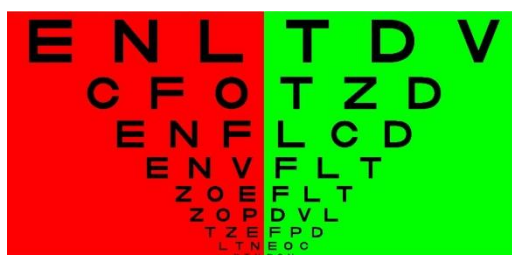


Obr. 5 Jackson cross-cylinders (JCCs)

Červenozelený test	Duochrome test for binocular balance test	Der Simultan Abgleich
Nyní Vám ukážu červené a zelené pole se znaky.	Now I will show you red and green field with black letters in it.	Ich werde Ihnen nun rote und grüne Felder mit schwarzen Buchstaben zeigen.
Dívejte se dlouze do zeleného pole a pak rychle mrkněte do červeného a pak zase zpátky do zeleného.	Look at the green side, then quickly at the red, then back at green.	Schauen Sie auf die grüne Seite, danach schnell auf die rote und anschließend wieder auf die grüne.
Ignorujte barvu a zaměřte se na černost znaků.	You can ignore the colour. Just focus on the darkness of the letters.	Sie können die Farbe ignorieren. Konzentrieren Sie sich auf die Schwärze der Buchstaben.
Ve kterém poli vidíte znaky černější?	Where are the darker letters?	Wo sind Buchstaben schwarzer (dunkler)?
Nebo jsou přibližně nastejno?	Are the letters identical?	Sind die Buchstaben gleich (schwarz)?

Druhé oko	Second eye	Das zweite Auge
Nyní změříme druhé oko.	Now we will measure the second eye.	Nun werden wir das zweite Auge messen.
V klidu se rozkoukejte.	It may take some time for your eye to adjust.	Es könnte ein wenig dauern, bis sich das Auge richtig einstellt.

Je normální, že se Vám teď hůře kouká, protože jste měl oko zakryté.	It is normal not to as well after your eye has been covered.	Es ist normal, dass das Sehen nicht so gut ist, nachdem das Auge abgedeckt war.
Začneme nyní většími písmeny / znaky.	Now we will start with bigger letters / symbols.	Wir werden nun mit größeren Buchstaben / Symbolen beginnen.
Nyní máme obě oči změřené zvlášť.	Now both eyes have been measured	Nun sind beide Augen ausgemessen.



Obr. 6 Duochrome test for binocular balance test [14]

Humphrissova metoda	Humphriss method	Die Humphriss Methode
S následujícím sklíčkem se vidění zamlží, může Vám to být i trochu nepříjemné.	With the next lens your vision will be blurry. It may be a bit uncomfortable.	Mit den nächsten Gläsern wird die Sicht schlechter werden. Es könnte ein wenig unangenehm sein.
Přečtete s ním předposlední řádek?	Can you read the second to last line?	Können Sie ab der zweiten Zeile lesen?
Když Vám předložím tuto čočku, zhoršilo se to teď nebo je to stejné?	Is it getting blurrier with the next lens or is it the same as before?	Wird es schlechter mit dem nächsten Glas, oder bleibt es gleich?
Zlepšilo se to teď? Je pro Vás řádek čitelnější nebo se písmena (číslíci) zmenšila a zčernala?	<i>Is it getting clearer and are you able to read more letters (numbers) with the next lens or is it just darker and maybe smaller?</i>	<i>Wird es mit dem nächsten Glas besser und können Sie mehr Buchstaben (Zahlen) damit lesen oder wird es nur schwärzer und eventuell kleiner?</i>

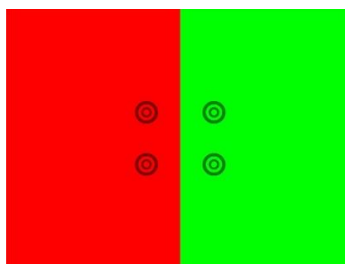
[5]



Obr. 7 A lens rack

Červeno-zelený test pro binokulární vyvážení	Duochrome test for binocular balance/ Cowen test	Cowen-Test im Polatest
Ukážu Vám nyní červené a zelené pole.	<i>Here you see a red and green field.</i>	<i>Hier sehen Sie ein rotes und ein grünes Feld.</i>
Uvnitř polí jsou 4 kola.	<i>Inside this fields there are in total four symbols (circles).</i>	In diesem Feld sind insgesamt vier schwarze Symbole (Kreise).
Teď Vám vložím speciální čočky do obruby.	<i>Now I will put some special lenses in front of your eyes.</i>	<i>Jetzt werde ich spezielle Gläser vor Ihre Augen stecken/halten.</i>
Vypadá test pořád stejně? Vidíte ho kompletně?	Does this test still look the same, do you see the complete field?	<i>Sieht der Test noch genauso aus wie vorher? Sehen Sie das komplette Feld?</i>
Vidíte všechna kolečka současně?	<i>Do you see all the four symbols at the same time?</i>	<i>Sehen Sie alle vier Symbole zur gleichen Zeit?</i>
Jsou symboly zarovnaný pod sebou jako předtím nebo se pohybují?	<i>Are all the symbols aligned like they were before or did they move?</i>	<i>Sind alle Symbole untereinander angeordnet wie zuvor oder sind sie verschoben?</i>
Prosím, zaměřte se jen na první řádek: Jsou oba znaky stejně černé nebo je jeden ze znaků trochu šedší nebo rozmazanější?	<i>Please look at the first line only:</i> Are both symbols equally black or is one of them a bit more grey or blurry?	<i>Bitte schauen Sie nur auf die erste Reihe:</i> <i>Sind beide Symbole gleich schwarz oder ist eines weniger schwarz oder unscharf?</i>
Vyrovnilo se to, když Vám předložím tuto čočku?	Do the symbols look equally clear with the next lens?	<i>Werden die Symbole mit dem nächsten Glas gleich schwarz/ähnlicher im Kontrast?</i>
Jak je na tom druhý řádek?	<i>What about the line below?</i>	<i>Was ist mit der Reihe darunter?</i>

[5]

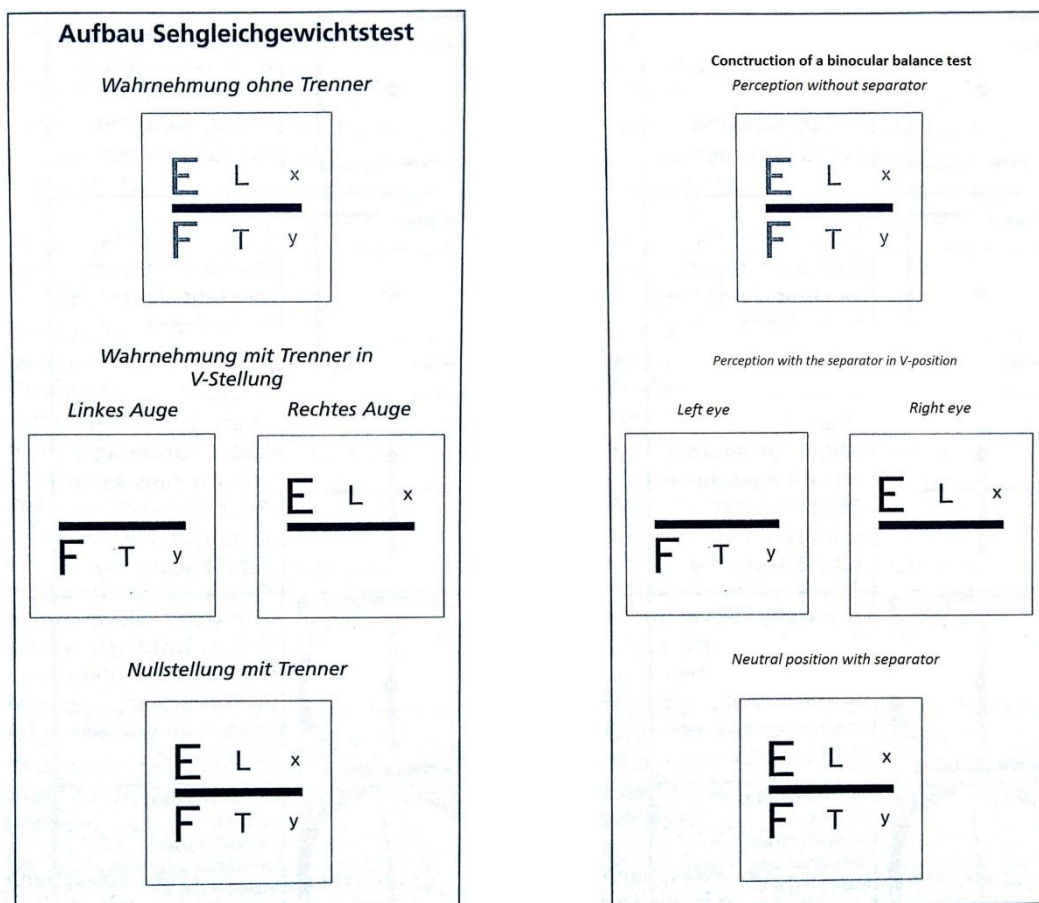


Obr. 8 Duochrome test for binocular balance/ Cowen test (upper/lower part is visible by the right/left eye) [15]

Dvouřádkový test (pro binokulární vyvážení)	Binocular balance test	Der Sehgleichgewichtstest
Nyní se podívejte na tento test.	Now look at this test.	Schauen Sie bitte auf diesen Test.
Podívejte se na oba řádky najednou.	Look at the lines at once.	Schauen Sie sofort auf beide Zeilen gleichzeitig.
Zaměřte se na tmavost řádků.	Focus on the darkness of lines.	Konzentrieren Sie sich auf die Schwärze der Linien.
Je mezi řádky nějaký rozdíl nebo jsou přibližně stejně černé?	Is any big difference between the lines or are there about the same?	Gibt es größere Differenzen zwischen den Linien oder sind sie gleich?
Připadá Vám některý z řádků tmavší nebo výraznější než ten druhý?	Does it seem that any line darker or bolder than the others?	Scheint es, dass eine Linie dunkler oder stärker ist als die anderen?
Když Vám předložím toto sklíčko, vyrovnala se černost obou řádků?	Do the lines appear equally dark with this lens?	Sehen die Linien mit diesen Gläsern gleich dunkel aus?

Dvouřádkový test (pro binokulární refrakci)	Binocular balance test	Der Sehgleichgewichtstest
Řekněte mi, který řádek vidíte, když Vám zakryju toto oko?	Please tell me which line you see if I cover this eye?	Bitte sagen Sie mir, welche Zeile Sie sehen, wenn ich ihr Auge abdecke?
Dívejte se na horní řádek.	Look at the upper line.	Schauen Sie bitte auf die obere Zeile.
Když Vám předložím tuto čočku, zhoršil se obraz nebo je stejný?	<i>Is it getting blurrier with the next lens or is it the same as before?</i>	Wird es unscharf mit diesem Glas, oder bleibt es gleich?
Zlepšil se nyní nebo se zmenšil a zčernal?	Is it getting clearer now (numbers) with the next lens or is it just darker and maybe smaller?	<i>Wird es schlechter mit dem nächsten Glas oder bleibt es gleich?</i>
Nyní to samé zopakujeme pro dolní řádek.	Now we will repeat it with the lower line.	Wir werden das Gleiche nun mit der unteren Zeile wiederholen.
Zaměřte se nyní pouze na dolní řádek...	Focus only on the lower line...	Konzentrieren Sie sich nur auf die untere Zeile...

[5]



Obr. 9 Structure of binocular balance test [10]

Binokulární nejlepší sféra	Binocular best sphere	Das Binoculare Beste Sphärische Glas
Jaký řádek přečtete pohodlně oběma očima?	<i>What is your last readable line with both eyes open?</i>	<i>Welches ist die letzte lesbare Reihe für Sie, mit beiden Augen?</i>
Zhoršilo se to s těmito skly?	Is it getting worse with the next lenses?	<i>Wird es mit den nächsten Gläsern schlechter?</i>
Zlepšilo se to s těmito skly?	Is it clearer with the next lenses?	<i>Wird es mit den nächsten Gläsern besser?</i>

[5]

Ověření refrakce u okna	Check the refraction from the window	Feinabgleich am Fenster
Nyní jsme skončili a poprosím Vás, abyste se zvedl a prošel po místnosti.	Now we are almost finished. Please stand up and walk around the room.	Wir sind nun fast fertig. Bitte stehen Sie auf und gehen Sie im Raum umher.
Soustřed'te se na to, jak se Vám kouká a pohybuje.	Concentrate on your vision and movement.	Konzentrieren Sie sich auf Ihre Sicht und Ihre Bewegungen.

Představte si, že tyto dioptrie máte ve svých brýlích, které budete denně nosit.	Imagine that you will wear this prescription in your new glasses every day.	Stellen Sie sich vor diese Gläser/Stärke in Ihrer normalen Brille zu haben.
Jak se v nich cítíte?	How do you feel?	Wie fühlen Sie sich?
Úplně na závěr ještě ozkoušíme pohodlí Vašich brýlí.	At the end, we will try to make your glasses even more comfortable.	Letztendlich werden wir versuchen Ihre Brille komfortabler zu machen.
Teď se půjdeme podívat z okna. /	<i>Let's go to the window. /</i>	<i>Gehen wir zum Fenster. /</i>
Dívejte se ven a zaměřte se třeba na reklamy obchodů nebo na listy stromů. /	Have a look outside and focus at an advertisement on a shop or at the leaves on the trees, for example. /	<i>Schauen Sie nach draußen und fokussieren Sie zum Beispiel die Werbung an einem Geschäft oder die Blätter der Bäume.</i>
Když se podíváte do dálky / z okna a předložím Vám tyto čočky, zamlžil se Vám obraz, nebo je pro Vás příjemnější a přirozenější?	When you look far out the window, how do you see with this next lens? Is it blurry or is it more comfortable? Maybe more natural?	Wenn Sie weit aus dem Fenster sehen, wie sehen Sie mit den nächsten Gläsern? Ist es unschärfer oder angenehmer? Vielleicht natürlicher?
Zlepšilo se to teď? Nebo je to spíše hodně podobné nebo dokonce až moc ostré? /	Is it clearer again with these lenses, is it nearly the same or is it maybe even "too sharp"? /	<i>Wird es mit diesen Gläsern wieder besser mit diesen Gläsern, bleibt es etwa gleich. /</i>
Pokud Vám předložím tyto čočky, jak je vnímáte? Jsou pro Vás subjektivně příjemnější anebo vnímáte obraz jako přestřený a cítíte, že by Vás z toho mohla bolet hlava?	What with these lenses? How do you feel? Do you feel more comfortable or is the image too sharp and could cause a headache?	Wie sieht es mit diesen Gläsern aus? Wie fühlen Sie sich? Ist es angenehm, oder ist das Bild zu scharf und verursacht Kopfschmerzen.
Podívejte se na podlahu. Nezdá se Vám, že by se houpala, plavala?	Look at the floor as well. Does it seem that the floor is moving or swinging?	Schauen Sie auch auf den Boden. Scheint es, als ob der Boden sich bewegt?

[5]

Adice	Addition	Die Addition
Kolik Vám je let? /	<i>How old are you? /</i>	<i>Wie alt sind Sie? /</i>
Jaký máte ročník narození?	<i>What is your age?</i>	<i>In welchem Alten sind Sie?</i>

<p>Míváte problémy se čtením malých písmen?</p> <p>Prosím, vezměte si vyšetřovací tabulku do své obvyklé čtecí vzdálenosti.</p>	<p><i>Do you have any problems while reading small letters?</i></p> <p>Please hold the chart at your usual working distance for books or texts.</p>	<p><i>Haben Sie Probleme dabei, kleine Buchstaben zu lesen?</i></p> <p><i>Bitte halten Sie diese Leseprobe in Ihrer gewohnten Arbeitsentfernung für Bücher und Texte.</i></p>
<p>Tato vzdálenost je velmi důležitá.</p>	<p>This distance is very important.</p>	<p>Diese Entfernung ist sehr wichtig.</p>
<p>Podívejte se, který řádek ještě přečtete.</p> <p>Nemusíte ho číst celý, jen mi ho ukažte.</p>	<p>Look at the line you can read.</p> <p>You do not have to read the whole line, just show me which line you are reading.</p>	<p>Schauen Sie auf die Zeile, die Sie lesen können.</p> <p>Sie müssen nicht die ganze Zeile vorlesen, zeigen Sie mir nur welche Zeile Sie lesen.</p>
<p>Teď Vám předložím čočky na čtení.</p> <p>Zamlží se Vám vidění do dálky.</p> <p>Čte se Vám nyní text lépe s těmito čočkami? /</p> <p>Je pohodlnější číst s těmito čočkami na Vaší pracovní vzdálenost?</p>	<p><i>I will put reading lenses in front of your eyes.</i></p> <p><i>It will get make your distance vision blurry.</i></p> <p><i>Is it getting easier to read the text with the next lens? /</i></p> <p>Is it more comfortable to read with that lens at your typical working distance?</p>	<p><i>Ich werde ein Nahglas vor Ihre Augen setzen.</i></p> <p><i>Damit wird es unscharf in der Ferne.</i></p> <p><i>Ist es mit dem nächsten Glas den Text zu lesen einfacher?/</i></p> <p><i>Ist es mit diesem Glas komfortabler in Ihrer üblichen Arbeitsentfernung zu lesen?</i></p>
<p>Zlepšilo se to teď nebo je to stejné?</p> <p>A teď se to ještě zlepšilo anebo už písmenka zčernala a zmenšila se?</p> <p>Nyní se dívejte na tento řádek a přibližujte ho, dokud ho ještě přečtete.</p> <p>A teď ho oddalujte, dokud se Vám ještě nerozmaže.</p>	<p>Is it getting clearer or is it the same?</p> <p>And now is it clearer or are the letters just darker and smaller?</p> <p>Now look at this line and push the chart towards you until you are unable to read it.</p> <p>And now push it back until you can read the line and continue moving in further until the line is blurry.</p>	<p>Wird es klarer, oder ist es wie zuvor?</p> <p>Und jetzt? Ist es schärfer, oder sind die Buchstaben nur kleiner und schwärzer?</p> <p>Schauen Sie nun auf diese Zeile und nähern Sie die Leseprobe an, bis Sie sie lesen können.</p> <p>Schieben Sie sie nun so weit weg, bis Sie die Zeile klar lesen können und anschließend weiter bis die Sicht verschwimmt.</p>

Můžete si porovnat, jak těmito dioptriemi přečtete různé typy textů jako noviny, mapu,...	You can compare how you read different types of text with these dioptres for example newspapers, a map...	Sie können vergleichen, wie Sie verschiedene Texte mit diesen Dioptrien lesen z.B. Karten, Zeitungen, Bücher....
Nemá cenu se s brýlemi koukat do dálky, protože v nich máte dioptrie do blízka.	Do not bother looking far away. You will not see clearly because the lens' power is for near vision.	Beschäftigen Sie sich nicht mit der Fernsicht. Sie werden unscharf sehen, da diese Gläser für nahe Distanzen gedacht sind.

[5]



Obr. 10 Binocular flipper [4]

5. VÝBĚR KOREKČNÍ POMŮCKY

5.1 Výběr brýlí

Vlastní výběr brýlí může mít poněkud delší trvání, a proto je třeba, aby se při komunikaci s námi cítil zákazník příjemně a uvolněně.

K zákazníkovi, který si jde vybrat brýle, můžeme zvolit jeden z těchto přístupů. Jeden je odborný nebo také profesní. Další přístup lze nazvat všeobecným „lidským“. Touto strategií chceme dospět k tomu, aby došlo k vytvoření partnerského vztahu mezi zákazníkem a prodávajícím. Abychom tuto spolupráci podpořili, velmi nám pomůže, když budeme vědět, jakého cíle chceme dosáhnout. Může to být např. co největší tržba, spokojený zákazník či získání zákaznickovy důvěry. Dále bychom měli před zákazníkem vystupovat sebejistě a suverénně. To samozřejmě nevyklučuje i uznání své chyby, omylu nebo toho, že něco nevíme. V takovém případě bychom měli navrhnout náhradní vhodná řešení. [9]

Zákazníka rozhodně nehodnotíme podle vzhledu, oblečení nebo výrazu obličeje. Pečlivě mu nasloucháme a necháváme ho domluvit. Nepřerušujeme ho, i když se domníváme, že už víme, co nám chce sdělit. Měli bychom si uvědomit, že zákazník je obvykle laik a tak bychom ho neměli opravovat ani když nevhodně používá odborné výrazy. V danou chvíli jsme tu jen pro našeho klienta, a to by měl pocítit i on. V tom případě bychom se neměli nechat rušit např. kolegou či zvoněním mobilu. Je také vhodné s klientem souhlasit. Při rozhovoru zásadně nehaníme konkurenci ani se nad ní nebo nad zákazníka nepovyšujeme. Upozorňujeme kupujícího, co se zrovna chystáme dělat a proč. Pokud si klient očividně nechce nic koupit a přišel se „jenom podívat,“ zůstáváme na blízku. Rozhodně bychom v něm neměli vyvolat dojem, že ho sledujeme nebo hlídáme. Pokud nás nezačne vyhledávat sám, neměli bychom ho kvůli ničemu vyrušovat. [9]

Klientovo rozhodnutí bychom měli vždy pochválit. To platí jak pro vybranou, ne příliš slušivou obrubu, tak i pro technicky nevhodnou obrubu. V případě neestetické obruby jde pouze o náš subjektivní názor, který není stěžejní. Technicky nevyhovující obrubu stejně pochválíme a až poté se pokusíme navrhnout lepší řešení. Pochvaly by vždy měly znít přirozeně a důvěryhodně. [9]

SLOVNÍ ZÁSoba

Brýle	(Eye)glasses, spectacles	Die Brille
Cvikr	pince-nez	Der Kneifer
Estetický	aesthetical	Ästhetisch
Kovové obruby	metal frame	Die Metall-Fassung
Lupa	magnifier	Die Lupe
Ochranné brýle	protective glasses, goggles	Die Schutzbrille
Padnout, slušet	to suit sb.	jmd. stehen
Plastová obruba	plastic frame	Die Kunststofffassung
Plavecké brýle	swim goggles	Die Schwimmbrille
Poloobruba	half-eye (frame)	Die Halbbrille
Sluneční brýle	sunglasses (br.), shades (am.)	Die Sonnenbrille
Tmavé obruby (v současnosti), obruby z jeleních parohů nebo rohů dobytka (původně)	horn-rim(look)	Die Hornbrillen
Vrtané, bez obrouček	rimless mounting	Die randlose Brille

[1, 2, 3]

Obruba a části obruby	Frames and frame parts	Die Fassungen und die Fassungsteile
Břýlová obruba	frame	Die Brillenfassung
Břýlový střed (obruba bez stranic)	centre piece frame front	Das Mittelteil
Flex	spring hinge	Federscharnier
Kloub	knuckle (brit.), joint (amer.)	Der Anschlag (-fläche)
Koncovka	temple tip	Das Bügelende
Nosník	bridge	Die Brücke
Nerezavějící	stainless	rostfrei
Nosníkové podložky	nose pad	Die Nasenauflage, Stegstütze
Okraj obruby	rim, eyewire	Der Fassungsrand
Podložka	pad	Stegplättchen, Seitensteg
Sedlová přepážka	saddle-bridge	Der Sattelsteg
Stěžečka, kloub	joint, hinge	Die Backe, das Gelenk, das Scharnier
Stranice	temple	Der (Brillen-)Bügel
Střední část	centre piece, frame front	Der Mittelteil
Šířka nosníku	bridge width, distance between lenses	Die Brückenweite
Šířka stranic	temple spread (angle)	Der Bügelaufgang, - öffnung
Vzdálenost vrcholu rohovky – delta vzdálenost	corneal vertex distance	Der Hornhautscheitelabstand
Závěs, kloub, stěžečka	hinge, joint	Das Scharnier

[1, 2, 3]

Příslušenství	Accessories	Das Zubehör
Břýlové pouzdro	(glasses) case, box	Das Etui
Čisticí prostředek	cleaning agent	Das Reinigungsmittel
Čisticí utěrka	cleaning cloth	Das Reinigungstuch
Klipsny	clip- on	Die Vorhänger
Lupa	magnifying glass	Die Lupe
Řetízek na brýle	glasses chain	Die Brillenkette
Šňůrka na brýle	glasses lace	Das Brillenband

[1, 2, 3]

Břýlová skla	(Spectacle-) lens	(Brillen-)die Gläser
Barevný odstín, tónování	dye	Die Tönung (Tauchbad)
Barvit	to dye	färben
Bifokální segment	bifocal segment	Das Zweistärkenglassegment (Bifo-Nahteilsegment)
Bifokální skla	bifocal (lens)	Das Zweistärkenglas
Bílé sklo	"white" lens	Das weiße Glas
Část na dálku	distance portion	Der Fernteil
Čtecí díl	reading portion	Der Leseteil
Flintové sklo	flints	Die Flintgläser

Jednoduché brýlové sklo	plain glass lenses	einfache Glaslinsen
Jednoohniskové čočky	single vision lens	Einstärkenglas
Korunové sklo	crowns	Die Krongläser
Křemičité sklo	silicate lens	Das Silikatglas
Modrý blokátor	blue blocker	Der Blaublocker
Nositel jednoohniskových čoček	single vision wearer	Einstärkenglasträger
Ochranná vrstva	wrapper	(der Schutz) Die Schutzschicht, -umschlag
Plastové sklo	plastic lens	Das Kunststoffglas
Poradit	to advise	beraten
Progresivní čočka	progressive lens	Das Gleitsichtglas
Projasňující čas	fading time	Die Aufhellzeit
Silně lámavé sklo	high index lens	hochbrechendes Glas
Sklo citlivé na světlo	photochromic lens	Das phototropes Glas
Surovina	raw material	Das Rohmaterial, der Rohstoff
Škrábanec	scratch	Der Kratzer
Trifokální čočka	trifocal (lens)	Das Trifokalglas
Výška části na čtení	height of near portion	Nahteilhöhe
Ztmavování	darkening	eindunkeln

[1, 2, 3]

Úprava a tónování	Remuneration and tinting	Die Vergütung und die Tönungen
Antireflexní vrstva	ar coated, antireflection coating	Die Anti Reflexschicht/ die Entspiegelungsschicht
Čas zatmavení	darkening time	Die Eindunkelungszeit
Hydrofobní vrstva	hydrophobic layer	Die wasserabweisende Schicht
Nasycení, sytost	saturation	Die Sättigung
Odolnost	resistance	Die Widerstandsfähigkeit
Odolnost proti nárazu	impact resistance	Widerstandsfähigkeit gegenüber Einwirkungen
Odolnost proti oděru	abrasive resistance	Die Abriebfestigkeit
Odolnost proti poškrábání	scratch resistance	Die Kratzfestigkeit
Odstíněný	tinted	getönt
Pokrytý	coated	beschichtet
Povrch	surface	Die Oberfläche
Povrchová úprava	surface treatment	Die Oberflächenbehandlung
Probarvený, tónování	solid-tinted	durchgefärbt, in Masse getönt
Projasnění	fading	Die Aufhellung
Přilnavý	adhesive	anhaftend (=abriebfest)
Tvrzená vrstva	hard coating	Die Hartschicht
Vrstva	layer	Die Schicht
Zbarvený	coloured (brit.), colored (amer.)	gefärbt

Zelená průhledná	green transparent	grün transparent
Zmenšení, ztenčení	lessening	Die Verminderung, die Verringerung

[1, 2, 3]

Anatomická úprava	Anatomic adjustment	Die Anatomische Anpassung
Adaptace	adaptation	Die Anpassung, die Gewöhnung
Náhrada	spare	Der Ersatz
Narovnání	alignment	Die Ausrichtung
Nastavení	slant	Die Einstellung, die Ausrichtung
Ohebnost, flexibilita	pliability	Die Flexibilität
Pohyb hlavy	head movement	Kopfbewegung
Pohyb očí	eye movements	Die Augenbewegungen
Přizpůsobení	adjustment	Die Anpassung
Sklon	tilt	Die Neigung, die Kippung
Tuhý, neohebný	rigid	starr
Tvář	lug (brit.), endpiece (amer.)	Die Backe
Vhodné podmínky	fitting conditions	Anpassbedingungen
Vzdálenost od rohovky	corneal vertex distance	Der Hornhautscheitelabstand (HSA)
Zahnutí stranice	angle of the temple/temple bend	Der Bügeleinschlag (-winkel)
Zakřivení / ohnutí / ohyb stranice	templefold templeangle	Der Bügelwinkel
Změknout	to soften	weich werden

[1, 2, 3]

FRÁZE

Brýlové poradenství	The frame consultation	Die Fassungsberatung
Máte nějakou představu, jak by měly vypadat Vaše nové brýle?	Do you have any idea how you would like your new frame should to look?	<i>Haben Sie schon eine Vorstellung, wie die neue Fassung aussehen soll?</i>
Chtěl byste nějakou speciální / konkrétní značku?	<i>Would you like any special/particular brand?</i>	<i>Mögen Sie eine bestimmte Marke?</i>
Preferujete nějaký speciální materiál / styl (plastové / kovové / titanové / vrtané bez obrouček / poloobruby)?	<i>Do you prefer a special material/ style (plastic / metal / titanium / rimless / half-rimless)?</i>	<i>Bevorzugen Sie ein bestimmtes Material / einen Stil (Kunststoff / Metall / Titan / randlose Fassungen / Nylonfassungen)?</i>
Líbí se Vám spíše klasické / elegantní / sportovní / módní obroučky?	Would you like a classical / elegant / sportive / fancy frame?	<i>Möchten Sie eine klassische / elegante / sportliche / ausgefallene Fassung?</i>

Tyto obroučky Vám padnou dobře / mají dobrý tvar / jsou pro Vás příliš malé / příliš velké / nesedí Vám barva.	<i>This frame fits you well/has a good shape / is too small / too big / not the right colour.</i>	Diese Fassung steht Ihnen gut / hat eine gute Form / ist zu klein / zu groß / hat nicht die richtige Farbe.
Tyto obroučky se perfektně hodí pro Vás předpis.	<i>This frame is preferable because the size is perfect for your special prescription.</i>	Diese Fassung ist zu bevorzugen, weil die Größe gut zu Ihrem Rezept passt.
Tyto jsou dražší a modernější, ty druhé jsou univerzálnější.	<i>This one is more expensive and modern, the other one is more ageless.</i>	<i>Die eine Fassung ist ausdrucksstärker und moderner, die andere ist zeitloser.</i>
Tyto brýle jsou lehce zaoblené, kopírují Vám tvar obočí a nevypadáte tak přísně. Ty druhé jsou rovné a tím velmi nápadné	<i>That frame is a little curved (follows your eye brows) and looks appealing. The other one is straight and therefore striking.</i>	<i>Diese Fassung ist ein bisschen geschwungen (folgt Ihren Augenbrauen) und wirkt dadurch freundlicher. Die andere ist geradliniger und deshalb markanter / auffallender.</i>
Tyto jsou velmi lehké a velmi kvalitní, protože jsou z titanu. Jsou též odolné proti korozi a velmi pohodlné na nošení.	<i>This one is very light and of a high quality because it is made of titanium. It is also very corrosion-resistant and comfortable to wear.</i>	<i>Diese ist sehr leicht und von guter Qualität, weil sie aus Titan ist. Sie ist außerdem sehr korrosionsbeständig und angenehm zu tragen.</i>
Podívejte se zde na tu stráničku: Jsou zde krásné detaily. / Mají pružný pantík (flex). / Jsou vyrobeny z pružného titanu a tak jsou velmi flexibilní.	<i>Look at the temples: Here they have some lovely details/ They have spring hinges/ They are made of flexible titanium and are very bendable.</i>	<i>Schauen Sie auf die Bügel: Hier haben sie einige liebevolle Details/ Sie haben Federscharniere/ Sie sind aus einem flexiblen Titan und sehr biegsam.</i>
To je v pořádku, jestli teď brýle nejsou rovné, / jsou příliš utažené nebo volné. Nakonec je přizpůsobím. Mohu Vám to upravit na spáncích (na nose) nebo přihnout za ušima, jestli chcete.	<i>It is no problem if the frame is not straight, / too tight or too loose at the moment. I will adjust it in the end. I can bend the temples (the nose pads) and the temple-tips behind your ear if you want to.</i>	<i>Es ist kein Problem, wenn die Fassung im Moment noch nicht gerade sitzt, zu fest oder zu locker ist. Ich werde sie am Ende anpassen. Ich kann die Bügel (die Nasenpads) und die Bügelenden hinter ihrem Ohr biegen, wenn Sie wollen.</i>

[5]

Výběr skel	Lens consultation	Die Glasberatung
<p>Navrhují Vám jednoohniskové čočky na dálku např. pro řízení nebo na koukání na televizi.</p> <p>Měl byste je nosit aspoň na řízení. /</p> <p>Měl byste je nosit neustále.</p>	<p>I suggest some single vision lenses for the far distance for example for driving a car or watching TV.</p> <p><i>You should at least wear them while driving /</i></p> <p><i>You should wear them all the time.</i></p>	<p><i>Ich schlage Einstärkengläser für die Ferne vor, zum Beispiel beim Autofahren und Fernsehen.</i></p> <p><i>Sie sollten sie zumindest beim Autofahren tragen. /</i></p> <p><i>Sie sollten sie immer tragen.</i></p>
<p>Potřebujete skla na blízko např. na čtení nebo psaní. /</p> <p>Podle předpisu potřebujete skla na dálku i blízko.</p>	<p><i>You need something for the near distances, for example reading a book or writing something. /</i></p> <p><i>With your prescription, you need something for both far and near distances.</i></p>	<p><i>Sie brauchen etwas für die nahen Entfernungen, beispielsweise um ein Buch zu lesen oder etwas zu schreiben /</i></p> <p>Laut Ihrem Rezept brauchen Sie etwas für beides: ferne und nahe Distanzen.</p>
<p>Nyní máme několik možností:</p> <p>Pokud nechcete nebo nepotřebujete skla na dálku, můžete si vybrat jen jednoduchá skla na čtení.</p> <p>Mnohem lepší pro Vaše potřeby by byly tzv. pracovní brýle, které zahrnují také střední vzdálenost, ve které máte např. počítač, notebook, plochu na vaření nebo pracovní stůl.</p> <p>S nimi uvidíte dobře zhruba do 1,5m.</p> <p>Prosím, všimněte si, že to jsou skla pouze pro nošení uvnitř místnosti, nemůžete s nimi řídit.</p>	<p><i>Now we have different possibilities:</i></p> <p>If you do not want or do not need something for far distances you can use some single vision lenses for reading.</p> <p>Some workplace glasses which include the middle distances, too, would be much better for your special needs for example for using the pc or laptop, the cooking counter, the desk.</p> <p><i>You have clear vision up to about one and half meter.</i></p> <p>Please notice: They are just for in-room-use, you are not allowed to drive a car while wearing those glasses.</p>	<p><i>Jetzt haben wir verschiedene Möglichkeiten:</i></p> <p><i>Wenn Sie für die Ferne keine Brille wollen oder brauchen, können Sie Einstärkengläser zum Lesen nutzen.</i></p> <p><i>Sehr viel besser für Ihre speziellen Bedürfnisse wäre aber eine Arbeitsplatzbrille, die die mittleren Entfernungen mit beinhaltet, zum Beispiel für den PC oder das Laptop, den Kochplatz, den Schreibtisch.</i></p> <p><i>Sie haben klare Sicht bis zu circa anderthalb Metern.</i></p> <p><i>Beachten Sie: Sie ist nur für den Innenraumgebrauch, Sie dürfen kein Auto fahren, wenn Sie diese Brille tragen.</i></p>

<p>Máme ale i další možnosti: Můžete používat bifokální čočky na dalekou a blízkou vzdálenost.</p> <p>Je u nich velká oblast uprostřed skla na koukání na dálku a pak malé okénko na čtení.</p>	<p><i>There is another option: You can use bifocal lenses for far and near distances.</i></p> <p><i>There is a big centre for the far and a little window for reading.</i></p>	<p><i>Die andere Möglichkeit ist, dass Sie Bifokalgläser für die Ferne und Nähe nutzen können.</i></p> <p><i>Es gibt ein großes Zentrum für die Ferne und ein kleines Fenster zum Lesen.</i></p>
<p>Můžete si vybrat progresivní čočky, které zohledňují všechny vzdálenosti.</p> <p>Možná budete potřebovat nějaké brýle na blízko pro speciální příležitosti, ale obecně můžete tyto brýle nosit po celý den bez střídání brýlí.</p> <p>Je zde oblast pro koukání do dálky ve výšce Vaší zornice, takže máte ostré vidění, když držíte hlavu rovně.</p> <p>Potom jsou dioptrie na střední vzdálenost konstruovány do tzv. tunelu uprostřed skla.</p> <p>Na spodku skel jsou dioptrie na čtení, které jsme měřili během refrakce.</p> <p>Takže, když trochu sklopíte oči, budete číst přes tuto zónu.</p>	<p><i>You can choose progressive lenses, which include all the distance.</i></p> <p><i>Maybe you need some additional glasses for special situations, but in general you can wear them all day and do not have to change your glasses.</i></p> <p><i>There is an area for far on the height of the pupil, so that you have sharp vision while keeping your head straight and look into the distance.</i></p> <p><i>Then there is a channel in which there is the power for middle distances.</i></p> <p><i>On the bottom, there is the power you need for reading, what we measured during the refraction.</i></p> <p><i>So when you lower your head you are able to read with those lenses.</i></p>	<p><i>Sie können Gleitsichtgläser wählen, die alle Entfernungen beinhalten.</i></p> <p><i>Vielleicht brauchen Sie für spezielle Situationen zusätzliche Brillen, aber im Allgemeinen kann man die Gleitsichtbrille den ganzen Tag tragen und braucht die Brille nicht zu wechseln.</i></p> <p><i>Es gibt einen Bereich für die Fernsicht auf Höhe der Pupille, sodass Sie bei gerader Kopfhaltung und Blick in die Ferne scharf sehen.</i></p> <p><i>Darauf folgt ein Bereich, der die Stärke für die Zwischenbereiche hat.</i></p> <p><i>Am unteren Teil ist die Stärke zum Lesen, die wir während der Augenprüfung ausgemessen haben.</i></p> <p><i>Damit können Sie scharf sehen, wenn Sie den Kopf senken.</i></p>
<p>Kvalita progresivní čočky je definovaná šířkou oblasti na střední a blízkou vzdálenost a také tím, kolik Vašich individuálních parametrů je zohledněno při výrobě daného skla.</p>	<p><i>The quality of progressive lenses is defined by the width of the area for middle and reading distances and also by how many individual measures are considered in the lens manufacturing.</i></p>	<p><i>Die Qualität eines Gleitsichtglases definiert sich über die Breite der Zwischen und Nahbereiche und auch darüber, wie viele persönliche Maße bei der Glasfertigung berücksichtigt werden.</i></p>

Existují různé typy progresivních čoček...	<i>These are our different types of progressive lenses...</i>	<i>Das sind unsere Gleitsichtglasstypen...</i>
Mohu Vám nabídnout dva druhy čoček: Skleněné a plastové. /	<i>There are two kinds of lenses: Mineral and plastic ones. /</i>	Es gibt zwei Arten von Gläsern: Glas und Kunststoff. /
Doporučuji Vám plastové, protože nejsou tak těžké jako skleněné. /	<i>I recommend plastic lenses because they are not as heavy as mineral ones. /</i>	<i>Ich empfehle Ihnen Kunststoffgläser, weil sie nicht so schwer sind wie solche aus Glas./</i>
Plastové čočky se nerozbijí tak snadno	<i>Plastic lenses do not break that easy</i>	<i>Kunststoffgläser brechen nicht so leicht.</i>
Plastové čočky mají 100% UV ochranu proti škodlivým slunečním paprskům.	<i>This plastic lenses also have 100 per cent UV protection against harmful sunbeams.</i>	<i>Diese Kunststoffgläser haben außerdem 100 Prozent UV-Schutz gegen schädliche Sonnenstrahlen.</i>
Navrhuji Vám skleněné čočky, protože jste mi říkal, že... /	<i>I suggest mineral lenses because you told me... /</i>	<i>Ich schlage Glas vor, weil Sie mir erzählt haben, dass.../</i>
Skleněné čočky jsou odolnější proti poškrábání.	<i>Mineral ones are more resistant against scratches.</i>	<i>Glas ist resistenter gegen Kratzer.</i>
Mohu Vám nabídnout materiál s vysokým indexem lomu / speciální materiál, který dělá čočky tenčí a stabilnější.	<i>There are some high index materials / special materials to make the lens thinner and more stable.</i>	<i>Es gibt höherbrechende Materialien /spezielle Materialien, um das Glas dünner und stabiler zu gestalten.</i>
Toto je vhodný materiál pro vrтанé brýle.	<i>This is the favourable material for rimless frames.</i>	<i>Dieses Material ist vorteilhaft für randlose Fassungen.</i>
Tato skla jsou také odlehčená díky použití tohoto materiálu.	<i>The glasses are also less heavy if using that material.</i>	<i>Die Brille wird auch weniger schwer mit diesem Material.</i>
Pro snížení rušivých odlesků z venku a od oka je zde antireflexní vrstva pro skla.	<i>To reduce the disturbing reflections coming onto and inside your eye, there are some anti-reflecting coats for the lenses.</i>	<i>Um die störenden Reflexe zu reduzieren, die an oder in das Auge gelangen, gibt es Entspiegelungen für die Gläser.</i>
Mohu Vám doporučit super-antireflexní vrstvu.	<i>I recommend a super-anti reflecting coat for you.</i>	<i>Ich empfehle Ihnen eine Superentspiegelung.</i>

Existuje také tvrzená vrstva, která udělá povrch skla odolnější proti poškrábání.	<i>There are also hard coatings to make the surface of your lenses more robust against scratches.</i>	<i>Es gibt außerdem Hartschichten, um die Oberfläche der Gläser robuster gegen Kratzer zu machen.</i>
Pro snadnější čištění brýlí tu máme hydrofobní vrstvu, kdy voda snadněji odtéká ze skel.	To make them easier to clean, the lenses have a lotus effect which makes water flow off the lens.	<i>Um die Gläser leichter putzen zu können haben sie einen Lotuseffekt, der Wasser einfach vom Glas abperlen lässt.</i>
Chcete okraj skel leštěný nebo matný?	<i>Do you want the edge of your lenses polished or matte?</i>	<i>Möchten Sie Ihre Gläser am Rand poliert oder matt?</i>

[5]

Centrování	Centering	Die Zentrierung
Nyní Vám změřím vzdálenost mezi zornicemi a bod, kterým koukáte skrz skla.	Now I want to measure the distance between your pupils and the point you are looking through on the lenses.	<i>Jetzt möchte ich Ihren Pupillenabstand und den Punkt, an dem Sie durch die Gläser schauen, messen.</i>
Prosím, zvedněte trochu hlavu a podívejte se mi do otevřeného oka.	<i>Please lift your head a bit and then look into my opened eye.</i>	<i>Bitte heben Sie den Kopf ein bisschen und schauen Sie in mein geöffnetes Auge.</i>
Nakreslím Vám malý bod / křížek na sklo, kterým se díváte skrz. /	I will make a small dot/cross at the point you are looking through on the lenses. /	<i>Ich werde einen kleinen Punkt/ein kleines Kreuz an die Stelle machen, wo Sie durch die Gläser schauen. /</i>
Uvolněte se a podívejte se do video-systému/do zrcadla / do přístroje...	<i>Just relax and look into that video system/into that mirror/into that machine...</i>	<i>Entspannen Sie sich und schauen Sie in dieses Videozentriersystem /in diesen Spiegel/ in diese Maschine.</i>

[5]

Závěrečné shrnutí	Final words	Die Zusammenfassung
Celkově to činí 700€, což zahrnuje refrakci, obrubu, čočky a práci. / Celková cena je 700€.	<i>It is in total 700euro including the refraction, the frame, the lenses and our workshop labour / The total price is 700 euro.</i>	<i>Der Gesamtpreis ist 700 Euro inklusive Refraktion, Fassung, Gläsern und Werkstattarbeit.</i>
Jestli s tím souhlasíte, prosím, podepište mi to zde jako potvrzení Vaší objednávky / Jestli to je v pořádku...	<i>If you agree with that, please sign here as a confirmation of your order / If you are okay with that...</i>	<i>Wenn Sie einverstanden sind, unterschreiben Sie bitte hier die Auftragsbestätigung.</i>

Až budou brýle připravené, zavolám Vám nebo napíšu SMS.	<i>When the glasses are ready I can give you a call or write you a short message.</i>	<i>Ich werde Sie anrufen/eine SMS schicken, wenn die Brille fertig ist.</i>
Toto je číslo Vaší zakázky, pod tímto číslem jsou Vaše brýle pro Vás rezervovány.	<i>That's your pick-up number under which the glasses are reserved for you.</i>	<i>Das ist Ihre Abholnummer, unter der die Brille für Sie reserviert ist.</i>
Až si přijdete brýle vyzvednout, dostanete doklad.	<i>When you pick up the glasses you will get the invoice.</i>	<i>Bei Abholung bekommen Sie die Rechnung.</i>
Můžete platit hotově nebo kartou.	<i>You can pay cash or by (credit) card.</i>	<i>Sie können bar oder mit (Kredit-)Karte bezahlen.</i>
Nashledanou / Hezký den / Těšíme se na Vás / Nashledanou příští týden.	<i>Bye bye / Have a nice day / You're welcome / See you next week</i>	<i>Auf Wiedersehen / Einen schönen Tag / Bitteschön / Bis nächste Woche</i>

[5]

Vyzvednutí brýlí a poučení o péči	Pick the glasses up and care instruction	Abholung der Brille und Pflegehinweis
Zde jsou Vaše nové brýle, prosím, vyzkoušejte si je.	<i>Here are your new glasses, please put them on.</i>	<i>Hier ist Ihre neue Brille, bitte setzen Sie sie auf.</i>
Na sklech jsou malé tečky pro kontrolu, že Vám sedí perfektně.	<i>There are some small dots on your lenses to make sure that they are fitting perfectly.</i>	<i>Da sind kleine Punkte auf den Gläsern, womit ich sichergehen kann, dass sie perfekt sitzt.</i>
Prosím, podívejte se mi pro kontrolu do otevřeného oka.	<i>Please look into my opened eye to check that.</i>	<i>Bitte schauen Sie in mein geöffnetes Auge, um das zu testen.</i>
Vidíte všechno ostře do všech vzdáleností?	<i>Is everything sharp and clear at all distances?</i>	<i>Ist alles scharf und klar in jeder Entfernung?</i>
Sedí Vám brýle pohodlně?	<i>Is it comfortable to wear?</i>	<i>Ist sie bequem zu tragen?</i>

<p>Vaše dioptrie na krátkozrakost / dalekozrakost / astigmatismus / blízko se trochu změnily od Vašich předchozích, proto může být vidění trochu jiné.</p> <p>Za nějaký čas byste si měli zvyknout.</p> <p>Prosím, noste nové brýle co nejčastěji, abyste si na ně co nejrychleji zvykl.</p> <p>Pokud by bylo vidění za nějaký čas stále rozmazané a nepohodlné, prosím kontaktujte mě.</p>	<p>Your myopia / hyperopia / astigmatism / addition changed, so it might be a little different than the vision you are used to.</p> <p><i>After a while you should get used to it.</i></p> <p><i>Please wear your new glasses as often as possible that you can get accustomed to the new prescription.</i></p> <p><i>If the vision is still blurred and uncomfortable after some time, please contact us again.</i></p>	<p><i>Ihre Myopie / Hyperopie / Astigmatismus / Addition hat sich geändert, deswegen kann es jetzt ein wenig anders sein als Ihre gewohnte Sicht.</i></p> <p><i>Nach einer Weile sollten Sie sich daran gewöhnt haben.</i></p> <p><i>Bitte tragen Sie die neue Brille so oft wie möglich, um sich an die neue Stärke zu gewöhnen.</i></p> <p><i>Wenn die Sicht nach einiger Zeit immer noch unscharf oder unkomfortabel ist, kontaktieren Sie uns bitte wieder.</i></p>
<p>Prosím, nasazujte a sundávejte si brýle oběma rukama.</p> <p>Tím se vyhnete tomu, že se Vám brýle zdeformují.</p> <p>Nepokládejte své brýle na skla ale na zavřené nožičky nebo na rámeček brýlí.</p> <p>Přenášejte brýle v pouzdru.</p>	<p><i>Please use both hands for putting your glasses on and off.</i></p> <p><i>This avoids bending your frame.</i></p> <p><i>Do not place them down onto the lenses but onto the closed temples or the rim of the frame.</i></p> <p><i>For transport use that case to protect your glasses.</i></p>	<p><i>Bitte benutzen Sie beide Hände zum Auf und Absetzen Ihrer Brille.</i></p> <p><i>Das vermeidet, dass die Brille verbogen wird.</i></p> <p><i>Legen Sie sie nicht auf die Gläser, sondern auf die geschlossenen Bügel oder auf den Fassungsrand.</i></p> <p><i>Für den Transport benutzen Sie bitte das Etui, um Ihre Brille zu schützen.</i></p>
<p>Na čišění používejte utěrku z mikrovlákna, pokud na sklech nejsou nečistoty.</p> <p>Také je můžete omýt vlažnou vodou a usušit nějakou jemnou látkou např. kapesníkem.</p>	<p><i>For cleaning your glasses you can use this microfiber cloth if the lenses are free of dust and sand.</i></p> <p><i>You can also use lukewarm water and dry them with a soft cloth, for example a handkerchief.</i></p>	<p><i>Um Ihre Brille zu reinigen können Sie dieses Mikrofasertuch nehmen, wenn die Gläser frei von Schmutz und Staub sind.</i></p> <p><i>Sie können auch lauwarmes Wasser nehmen und die Gläser mit einem weichen Tuch, zum Beispiel einem Taschentuch, abtrocknen.</i></p>

Voda nesmí být moc teplá, aby nepopraskala antireflexní vrstva.	<i>The water must not be too hot, otherwise the anti reflecting coat may crack.</i>	<i>Das Wasser darf nicht zu heiß sein, andererseits würde die Entspiegelung rissig werden.</i>
Pokud jsou skla opravdu velmi špinavá, můžete použít líh anebo náš speciální sprej na brýle.	<i>If the lenses are very dirty, you can also use spirit or our special spray for glasses.</i>	<i>Wenn die Gläser sehr schmutzig sind, können Sie auch Spiritus benutzen oder unser spezielles Brillenspray.</i>
Máte dva roky záruku na materiál a vady výroby brýlí.	You have a two year warranty on material or processing errors.	<i>Sie haben zwei Jahre Garantie auf Material oder Verarbeitungsfehler.</i>
V naší optice máte vždy služby jako čištění, úpravu brýlí, utažení šroubků, výměnu koncovek u straníc a mnoho dalšího zdarma.	It is always a free service from Optiker XY to clean your glasses, readjust them, tighten the screws, replace the temple-tips and lots more.	<i>Es ist jederzeit kostenloser Service von Optiker XY, Ihre Brille zu reinigen, nachzurichten, die Schrauben anzuziehen, die Bügelenden auszutauschen und vieles mehr.</i>
Budete-li mít nějakou otázku, neváhejte mě kontaktovat.	Feel free to come in any time you have a question.	<i>Scheuen Sie sich nicht vorbeizukommen, jedes Mal wenn Sie eine Frage haben.</i>

[5]

5.2 Aplikace kontaktních čoček

Pro správnou aplikaci kontaktních čoček je důležitá vzájemná shoda mezi pacientem a optometristou. Svoji roli hrají materiály, odborné znalosti i očekávání. Úspěšná aplikace kontaktních čoček vychází z několika aspektů. První je pečlivě vybraný pacient a budoucí nositel kontaktních čoček. Dále je třeba mít na zřeteli správnou komunikaci s pacientem a to po celou dobu aplikace. Nutný je též náležitý výběr typu kontaktní čočky a stejně i správný proces vlastní aplikace. Nakonec je třeba přiměřená péče a důkladné preventivní kontroly uskutečněné z důvodu zamezení vzniku možných očních problémů případně jejich nápravy. [10]

Vývoj materiálu kontaktních čoček a jejich designu umožňuje stále více pacientům jejich úspěšné používání. S novými materiály, které se liší v charakteristice a interakci s roztoky na kontaktní čočky, je role očního specialisty důležitější než kdy dřív, a to ve výběru optimálních kombinací k dosažení trvalého komfortu a minimálního psychologického dopadu na nositele. Komplexní následná péče umožňuje specialistovi kontrolovat bezpečné nošení čoček a eliminovat případné patologické jevy. Celková

péče hraje rozhodující roli, protože změny tkání, které mohou při nošení kontaktních čoček nastat, jsou asymptomatické. [11]

Aplikaci kontaktních čoček by měla předcházet řádná anamnéza. Zvláště bychom se měli zaměřit na užívání farmak, úrazy oka, sklon ke kolapsům nebo alergie. Do anamnézy můžeme též zahrnout dotazy spojené s motivací pacienta nebo s důvodem zájmu o nošení kontaktních čoček. Nezbytné je vyptat se, v jakém pracovním prostředí se klient pohybuje. Zda je prašné nebo klimatizované, jestli je chce používat při práci na počítači, při sportu,... Během celého vyšetření mu vysvětlujeme, co bude následovat a také ho povzbuzujeme a uklidňujeme. Na konci vlastní aplikace pacienta poučíme o hygieně a péči včetně názorné ukázky. Zdůrazníme mu návykovou dobu a také maximální dobu, po kterou může čočky nosit. Je také vhodné mu demonstrovat některé možné komplikace, které mohou nastat v případě nedodržení správných hygienických zásad. Můžeme doplnit informace, jak s čočkami zacházet během sportu nebo při používání kosmetiky. Na závěr si s pacientem domluvíme termín následné kontroly. [12]



Obr. 11 Slit lamp – chin – rest (1), height controller (2), forehead – rest (3), Bar with lateral mark of height of the eyes (4)



Obr. 12 Joystick (1), light intensity controller (2)



Obr. 13 Diffusing filter (1), mirror (2), control of the slit beam width (3), magnification zoom (4)



Obr. 14 Binocular stereomicroscope

SLOVNÍ ZÁSoba

Přizpůsobení kontaktních čoček	Fitting contact lenses	Die Kontaktlinsenanpassung
Cyklus nošení	wearing cycle	Der Tragezyklus, der - zeitraum
Čistit	to clean	reinigen
Dezinfikovat	to disinfect	desinfizieren
Dlouhodobý	longer lasting	langlebiger
Fyziologický roztok	saline solution	Die Kochsalzlösung
Koneček prstu	tip of finger	Die Fingerspitze
Kontaktní čočky	contact lenses	Die Kontaktlinsen
Křečovitě sevření víček	blepharospasm	Der Blepharospasmus
Měkké kontaktní čočky	soft lens	Die Kontaktlinsen, weiche
Mhouřit	to screw up the eyes	die Augen zusammen kneifen
Obal na kontaktní čočky	contact lens case, box	Der Kontaktlinsenbehälter
Obsah vody	water content	Der Wassergehalt
Odmítavý, odpuzující	repellent	abweisend, abstoßend
Oplachovat, vymýt	to rinse	spülen, ausspülen
Palec	thumb	Der Daumen
Pevné kontaktní čočky	hard lens	Die Kontaktlinsen, formstabile
Počáteční vyšetření	initial examination	Eingangs-, Erstuntersuchung
Použitelný	disposable	Einweg-, Wegwerf-...
Promáčet, namáčet	to soak in...	durchnässen, einweichen in...
Propustnost pro kyslík	oxygen permeability	Die Sauerstoffdurchlässigkeit
Roztok	solution	Die Lösung, die Flüssigkeit
Roztok na kontaktní čočky / Uchovávací roztok na kontaktní čočky	contact lens solution, soaking solution	Die Kontaktlinsenflüssigkeit / Die Aufbewahrungslösung
Šikmý dopad paprsků	oblique incidence	schräger (Licht-)Einfall
Štěrbínová lampa	slit lamp	Die Spaltlampe
Trvanlivější	more durable	haltbarer
Ukazováček	index finger	Der Zeigefinger

Usazenina	deposit	Die Ablagerung
Uschování	storage	Die Aufbewahrung
Vyndat	removal	entfernen, herausnehmen
Zkušební čočka	trial lens	Die Probelinse, die Messlinse
Zkušební přizpůsobení	trial fitting	Die Probeanpassung

[1, 2, 3]

FRÁZE

Anamnéza	Case history	Die Anamnese
Nosil jste už někdy kontaktní čočky? /	Have you ever worn contact lenses? /	Haben sie schon mal Kontaktlinsen getragen? /
Proč byste chtěl nosit kontaktní čočky? /	Why do you want to wear contact lenses? /	Warum möchten Sie Kontaktlinsen tragen? /
Na co byste chtěl čočky používat?	When do you want to use contact lenses?	Wann möchten Sie die Kontaktlinsen tragen?
Jsou nějaké situace, kdy Vám brýle překáží?	Are there times when you can't use glasses?	Gibt es Momente in denen Sie keine Brille tragen können?
Chcete nosit čočky příležitostně nebo celý den?	Do you want to use contact lenses occasionally or daily?	Möchten Sie die Kontaktlinsen täglich tragen oder nur ab und zu?
Pracujete v prašném nebo klimatizovaném prostředí?	Do you work in a dusty or air conditioned place?	Arbeiten Sie in einem staubigen oder klimatisierten Umfeld.

Vyšetření	Examination	Die Untersuchung
Opřete si bradu a čelo.	Sit and rest your chin and forehead.	<i>Setzen Sie sich und legen Sie Ihr Kinn und Ihre Stirn hier auf.</i>
Během vyšetření Vám budu svítit do oka.	During the examination I will shine a light into your eye	Während der Untersuchung werde ich mit einem kleinen Licht in Ihr Auge leuchten.
Pokud by pro Vás bylo světlo příliš ostré, řekněte mi.	If the light is too bright, please tell me.	Bitte sagen Sie mir, wenn das Licht zu hell ist.
Dívejte se uvolněně před sebe, za mé ucho.	Look straight in front of you, behind my ear.	Bitte schauen Sie geradeaus, hin mein Ohr.
Podívejte se doprava / doleva / nahoru / dolů.	Look to the right / left / up / down.	Bitte schauen Sie nach rechts / links / oben / unten.

Nyní se lehce dotknu Vašeho dolního víčka.	Now I will lightly touch your lower lid.	Nun werde ich vorsichtig Ihr Unterlid berühren.
Teď Vám otočím horní víčko. Může to být trochu nepříjemné. Snažte se nemrkat.	Now I will flip your upper lid. It can be a bit uncomfortable. Try not to blink.	Nun werde ich Ihr Oberlid umklappen. Es könnte ein wenig unangenehm sein. Versuchen Sie nicht zu blinzeln.
Nyní Vám obarvím oko. Promrkejte si.	Now I will use some dye in your eye. Blink please.	Nun werde ich ihr Auge anfärben. Bitte blinzeln.
Teď Vám zkontroluji druhé oko.	Now I will check your second eye.	Ich werde nun Ihr zweites Auge anschauen.

[5]

Stav oka	Condition of eye	Der Zustand der Auges
Vaše oči jsou v pořádku. /	Your eyes are alright. /	Ihre Augen sind in Ordnung. /
Vaše oči nejsou vhodné na nošení kontaktních čoček. /	Your eyes are not suitable for wearing contact lenses. /	Es ist nicht möglich mit Ihren Augen Kontaktlinsen zu tragen. /
Bohužel jsem zjistil, že nemáte oko úplně v pořádku, a proto bych Vám velmi doporučoval čočky na nějaký čas vysadit, než se oko zahojí.	Unfortunately, I found a problem in your eye. I would strongly recommend that you do not use your lenses until your eyes are healed.	Leider habe ich Defekte an Ihrem Auge gefunden. Ich würde Ihnen raten keine Linsen zu tragen bis Ihre Augen geheilt sind.
Pokud byste je stále nosil, mohlo by to být pro Váš zrak velmi nebezpečné.	It is really dangerous for your vision to continue wearing the lenses.	Weiterhin Kontaktlinsen zu tragen ist wirklich gefährlich für Ihr Sehen.

Typy kontaktních čoček	Types of contact lenses	Der Kontaktlinsentypen
Můžete si vybrat ze dvou typů kontaktních čoček – měkké a pevné.	You can choose between two types of contact lenses – soft and hard.	Sie können zwischen zwei Arten von Kontaktlinsen wählen, weiche und formstabile.
Měkké čočky jsou ideální pro občasné nošení, protože u nich dochází ke sníženému přístupu slz a kyslíku k oku.	Soft contact lenses are ideal for occasional wear, because they affect access of tears and air to your eye.	Weiche Kontaktlinsen sind gut, wenn Sie diese nur ab und zu tragen möchten denn durch Sie fehlt ihrem Auge Feuchtigkeit und Luft.

Zvyká se na ně snadněji.	You will get used to them easily.	Sie werden sich schnell an sie gewöhnen.
Pevné čočky jsou ideální pro celodenní dlouhodobé nošení.	Hard contact lenses are ideal for daily wearing.	Formstabile Kontaktlinsen sind gut für das tägliche Tragen.
Je s nimi snadnější manipulace.	It is easier to use them.	Ihre Anwendung ist einfacher.
Zpočátku je obtížné si na ně zvyknout.	At the beginning it is quite difficult to get used to them.	Zu Beginn ist es ein bisschen komplizierter sich an Sie zu gewöhnen.
Měkké čočky jsou o něco levnější než pevné.	Soft lenses are a bit cheaper than the hard ones.	Weiche Kontaktlinsen sind etwas günstiger als formstabile.

Speciální typy kontaktních čočky	Special types of contact lenses	Die Spezialkontaktlinsen
Máte Astigmatismus.	You have astigmatism.	Sie haben einen Astigmatismus.
Vaši kontaktní čočku nemám na skladě, a proto ji musím objednat.	I don't have your contact lenses in store so I have to order them.	Ich habe Ihre Kontaktlinsen nicht auf Lager, deswegen muss ich sie bestellen.
Normálně byste potřeboval brýle do dálky a do blízka. Jiné řešení jsou tzv. multifokální kontaktní čočky.	Normally, you would need two sets of glasses- for distance and for near vision. Another solution could be multifocal contact lenses.	Normalerweise müssen Sie die Brille für Nähe und Ferne tauschen. Eine andere Möglichkeit sind Multifokale Kontaktlinsen.
Je to kompromis, který umožňuje ostré vidění do dálky i do blízka.	It is a compromise which enables sharp vision for long and short distances.	Sie stellen einen Kompromiss da, der scharfe Sicht in Nähe und Ferne ermöglicht.
Je třeba je ale vyzkoušet, abychom zjistili, jestli s nimi budete spokojení.	It is necessary to try them on. We need to find out if you feel comfortable with them.	Man muss sie ausprobieren. Wir müssen herausfinden ob Sie sich mit den Linsen wohlfühlen.
Mohu Vám také nabídnout čočky, ve kterých se dá přespávat.	I can also offer you lenses in which you can sleep.	Ich kann Ihnen auch Linsen anbieten mit denen Sie schlafen können.

To znamená, že je na začátku měsíce nasadíte a na konci vyhodíte.	That means, at the beginning of the month you will put them on and use them whole month. Then you will remove them and threw them away.	Das bedeutet Sie setzen die Linsen zu Beginn des Monats ein und tragen Sie den ganzen Monat. Danach nehmen Sie sie heraus und werfen sie weg.
Existují také barevné čočky.	You can also have coloured contact lenses.	Sie können auch farbige Kontaktlinsen erhalten.

Nasazení čoček specialistou	Putting on the contact lenses by specialist	Das Einsetzen der Kontaktlinsen durch den Spezialisten
Nyní se podíváme, jak se kontaktní čočky nasazují a vyndávají. Nejprve Vám čočku nasadím já a Vy si ji potom vyndáte.	Now I will teach you to put on contact lenses and to take them out. First, I will put on the lenses for you and then you will take it out.	Jetzt werde ich Ihnen zeigen wie Sie die Kontaktlinsen einsetzen und herausnehmen. Erst, werde ich Ihnen die Linse einsetzen und Sie nehmen Sie heraus.
Podívejte se dolů. Co nejvíce Vám rozevřu víčka. Nechte obě oči co nejvíce otevřené. Podívejte se k nosu. Nyní se podívejte před sebe. Zavřete oči, lehce Vám promasíruji víčko. Nyní Vám nasadím druhou čočku.	Look down. I will open your eye as much as possible. Let your both eyes open. Look at your nose. Now look straight. Close your eyes and I will slightly massage the lid. Now I will put on your second lens.	Schauen Sie nach unten. Ich werde Ihr Auge soweit es geht öffnen. Lassen Sie beide Augen offen. Schauen Sie auf Ihre Nase. Schauen Sie nun geradeaus. Schließen Sie ihr Auge und ich werde Ihr Lid sanft massieren. Nun werde ich die zweite Linse einsetzen.
Jak se Vám kouká? Zkontrolujeme si na písmenech, jaký řádek přečtete.	How is your vision? Can you see fine? I will now check which letters of are readable to you.	Wie sehen Sie? Sehen Sie gut? Nun werde ich testen welche Buchstaben Sie lesen können.
Ted' se znovu posad'te, abych zkontroloval, jak Vám čočka sedí.	Now sit down again please and I will check how the lenses are fitting.	Bitte setzten Sie nun wieder hin und ich werde schauen wie gut die Linsen passen.

Nyní se prosím běžte na 15-30 minut projít ven a až se vrátíte, dokončíme aplikaci.	Now you can have a walk for 15 or 30minutes. When you come back we can finish the assessment of lenses.	Nun können Sie 15 bis 30 Minuten spazieren gehen. Wenn Sie zurück kommen, können wir die Anpassung abschließen.
---	---	---

Po návratu	After return	Nach der Rückkehr
Cítíte čočku v oku?	Do you feel the lenses in your eye?	Spüren Sie die Linsen im Auge?
Opět si zkontrolujeme, jaký řádek přečtete a jak Vám sedí čočka nyní.	Now I will check again which line is readable and how the lenses are fitting.	Jetzt werde ich nochmals prüfen was Sie lesen können und ob die Linsen passen.

Vlastní nasazení / vyndání kontaktních čoček	Own putting on/removal contact lenses	Selber Ein- und Absetzen der Kontaktlinsen
Ted' se naučíme čočku z oka vyndat.	Now I will teach you how to remove the lenses.	Jetzt zeige ich Ihnen, wie Sie die Linsen herausnehmen.
Je to velmi jednoduché, nemusíte se ničeho bát.	It is really easy. You don't have to be worried.	Es ist wirklich einfach. Kein Grund zur Beunruhigung.
Umyjte si ruce mýdlem a nalijte si roztok do pouzdra na čočky.	Wash your hands and don't forget to use the soap. Then put the lens solution in the lens case.	Waschen Sie Ihre Hände, und vergessen Sie die Seife nicht. Dann füllen Sie die Kontaktlinsenlösung in das Linsendöschen.
Chytněte si horní a spodní víčko až u řas, abyste nemrkl. Podívejte se k nosu a čočku jemně setřete k zevnímu koutku. Pokud Vám to nejde, kápněte si do oka trochu roztoku a promrkejte.	Hold your upper and lower lid close to the eyelashes so that you cannot blink. Look at your nose and gently put on the lens from the outer corner of the eye. If you have a problem with that, just drop a bit of the lenses solution into your eye and blink.	Halten Sie Ihr Ober-und Unterlid möglichst weit geöffnet, so dass Sie nicht blinzeln können. Schauen Sie auf Ihre Nase und nehm Sie die Linse vorsichtig über die äußere Ecke des Auges heraus. Falls Sie Probleme damit haben geben Sie etwas Linsenflüssigkeit in Ihr Auge und blinzeln.
Nyní si sundejte druhou čočku.	Now remove your second lens.	Nehmen Sie nun die zweite Linse heraus.
A ted' si je opět nasad'te.	And now put them on again.	Setzen Sie sie nun wieder ein.
Vyndejte čočku z pouzdra a položte si ji na suchý prst.	Remove the lens from the case and place it on the dry tip of the finger.	Nehmen Sie die Linse aus dem Döschen und setzten sie auf die trockene Fingerspitze.

Důležité je mít suchý prst a vlhkou čočku.	It is important that the tip of your finger is dry and the lens is wet.	Es ist wichtig, dass Ihre Fingerspitze trocken und die Linse feucht ist.
Nyní si zkontrolujeme, jestli nemáte čočku obráceně. Podívejte se na její okraje. Pokud mají tvar misky, je to v pořádku. Pokud jsou jako talíř vytočené ven, otočte si ji.	Now we should make sure the lens is not inside out. Look at the edges of the lens. If it has the shape of the bowl, then the lens is the right way. If it has the shape of the plate, then you have to turn it the right side out.	Nun sollten wir sicherstellen, dass sie Linse richtig herum ist. Schauen Sie auf den Linsenrand. Wenn er die Form einer Kugel hat, dann ist die Linse richtig herum. Wenn er die Form eines Tellers hat muss die Linse umgedreht werden.
Nyní se podívejte přímo do zrcadla a chytněte si horní a spodní víčko až u řas, abyste nemrkl. Dívejte se přímo do prstu a lehce si čočku položte na rohovku. Anebo se koukejte trochu bokem a do čočky se podíváte, až ji budete mít na oku. Pokud se čočka nechce pustit, znovu si osušte prst.	Now look straight into the mirror. Hold the upper and the lower lid by the lashes so you don't blinking. Look straight at the tip of your finger and lightly touch the lens onto the cornea. Or you can also turn your eye a bit to the side and then move it back in the centre when the lens is on the surface. If the lens is fixed to your finger, dry the tip of the finger again.	Schauen Sie nun geradeaus in den Spiegel. Halten Sie Unter- und Oberlid am Rand fest, so dass Sie nicht blinzeln können. Schauen Sie auf Ihre Fingerspitze und berühren Sie mit der Linse sanft Ihre Hornhaut. Oder Sie können auch nach außen schauen und dann wieder nach innen, wenn die Linse auf dem Auge ist. Wenn die Linse am Finger klebt, versuchen Sie den Finger erneut wegzuziehen.
Nyní druhé oko. Chvilku si odpočiňte a zkuste si čočky vyndat.	And now your second eye. Wait a minute and then you can try to remove the lenses.	Und nun Ihr zweites Auge. Warten Sie einen Moment, dann können Sie versuchen die Linse wieder hauszunehmen.

Péče o čočky	Care of contact lenses	Die Kontaktlinsenpflege
Nyní se podíváme na to, jak o čočky správně pečovat.	Now I will show you how to take care of the lenses.	Nun werde ich Ihnen zeigen, wie sie die Linsen pflegen.

Před každým použitím si umyjte ruce mýdlem.	Always wash your hands with soap before touching the lenses.	Waschen Sie stets Ihre Hände mit Seife bevor Sie die Linsen berühren.
Po nasazení vylijte roztok z pouzdra a otočte ho dnem vzhůru. Před vyjmutím si opět umyjte ruce, nalijte roztok do kalíšku a čočku vyndejte.	When you put the lenses on, throw away the used solution and turn the case upside-down. Wash your hands before you remove your lenses. Fill the case with the lens solution and remove the lenses from the eyes.	Wenn Sie die Linse einsetzen, schütten Sie die gebrauchte Lösung weg und stellen das Döschen auf den Kopf. Waschen Sie ihre Hände bevor Sie die Linsen herausnehmen. Füllen Sie das Döschen mit Kontakklinsenpflegemittel und nehmen Sie die Linse heraus.
Ukážu Vám, jak se čočka čistí. Položte si čočku na dlaň, polijte roztokem a pořádně ji promněte bříškem prstu alespoň minutu. Takto očištěnou čočku vložte do pouzdra a zalijte čistým roztokem.	I will show you how to clean the lenses. Place the lens on your palm, put the lens solution on the lens and rub it with the tip of your finger for at least a minute. Put the cleaned lens in the case and add more of the lens solution.	Ich werde Ihnen zeigen, wie Sie die Linse reinigen. Legen Sie die Linse in Ihre Handfläche, geben sie Reiniger darauf und reiben Sie mit Ihrer Fingerspitze mindestens eine Minute lang. Legen Sie die gereinigte Linse in das Aufbewahrungdöschen und geben Sie noch mehr von der Lösung dazu.
To samé udělejte pro druhé oko.	Do the same for the second eye.	Machen Sie dasselbe mit dem zweiten Auge.
Vždy vkládejte pravou čočku do pravé komůrky a levou do levé.	Always put the right lens into the right side of the case and left lens into the left.	Legen Sie stets die rechte Linse in das rechte Dosenfach und die linke Linse in das linke.
Nešetřete s roztokem, je třeba, aby byla čočka úplně ponořená.	Don't spare the lens solution because the lens has to be immersed in the solution.	Sparen Sie nicht mit der Lösung, die Linse muss ganz von ihr bedeckt sein.

Čištění	Cleaning	Die Reinigung
S novým roztokem vždy použijte nové pouzdro a staré vyhod'te.	Use a new case with new lens solution and throw away the old case.	Nutzen Sie ein neues Linsedöschen mit neuer Aufbewahrungslösung und werfen Sie das Alte weg.

Při čištění se nedotýkejte lahvičkou čočky, aby nedošlo k případné kontaminaci čočky.	Don't let the lens and the bottle of solution touch during cleaning. The lens could be contaminated.	Der Behälter der Lösungen darf die Linse nicht berühren. Die Linse könnte dadurch verunreinigt werden.
Nepřespávejte v čočkách.	Don't sleep in contact lenses.	Schlafen Sie nicht mit Kontaktlinsen ein.
Existují různé typy čistících systémů: Peroxidový systém zajišťuje důkladnější čištění pro vaše čočky. Čočky musí být v roztoku minimálně 6 hodin, pak si je můžete rovnou nasadit. Dále existují roztoky vše v jednom (all in one), které obsahují konzervační látky, takže někoho mohou v očích dráždit. Současně ale obsahují i zvlhčující látky, takže umožňují pohodlné nošení kontaktních čoček po celý den.	There are different types of lens solutions: Peroxide-based solutions provide better disinfection of your lenses. The lenses have to be immersed in the solution for at least 6 hours. After this time you can put the lenses on. You can also use an all in one solution. It contains preservatives which can cause discomfort for your eye. This lens solution also contains a moisturizing substance which improves the comfort of the contact lenses for a whole day.	Es gibt unterschiedliche Arten von Reinigungsmitteln: Peroxid-Systeme desinfizieren Ihre Linsen besser. Die Linsen müssen mindestens sechs Stunden in der Lösung bleiben. Danach können Sie die Linsen tragen. Sie können auch All-In-One-Lösungen verwenden. Sie enthalten Konservierungsstoffe, die sich im Auge unangenehm anfühlen können. Diese Lösung enthält auch feuchtigkeitsspendende Substanzen, die den Tragekomfort für einen Tag verbessern.



Obr. 15 Lens solutions



Obr. 16 Saline solution

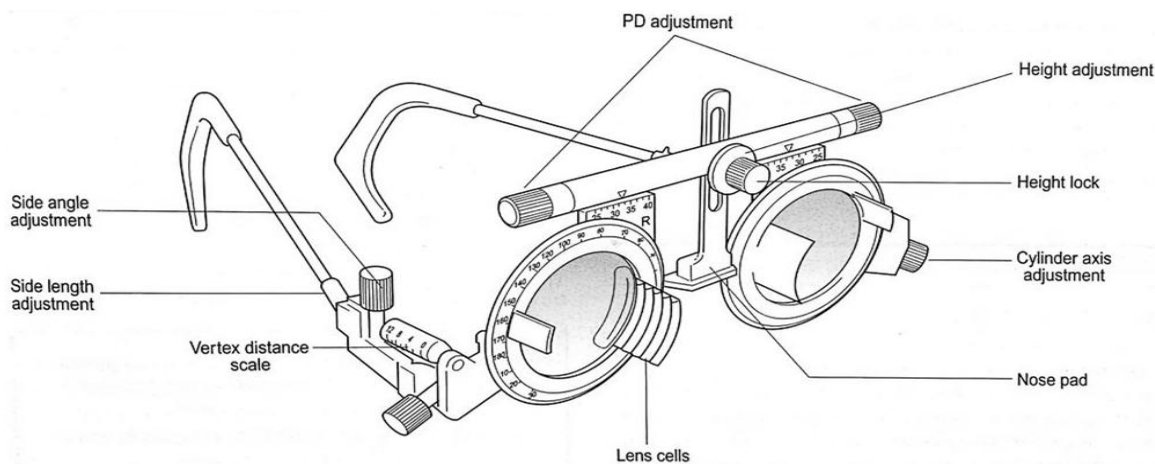
Praktické rady	Practical advices	Die praktischen Ratschläge
<p>Ve vícedenních čočkách se nekoupejte.</p> <p>Čočka by neměla přijít do kontaktu s vodou.</p> <p>Pokud budete v čočkách plavat, vždy použijte plavecké brýle.</p>	<p>Don't swim while wearing multi-day lenses.</p> <p>The lenses should not be in the contact with water.</p> <p>If you swim with the contact lenses, please use swimming goggles.</p>	<p>Gehen Sie mir Ihren Mehrtages-Linsen nicht schwimmen.</p> <p>Die Linse sollte nicht mit Wasser in Kontakt kommen.</p> <p>Wenn Sie mit den Kontaktlinsen schwimmen dann tragen Sie bitte eine Schwimmbrille.</p>
<p>Pokud se ráno líčíte, nejprve si nasad'te čočky a až potom se namalujte.</p>	<p>If you use make-up in the morning, firstly put on the lenses and then the make-up.</p>	<p>Falls Sie sich morgens schminken, dann setzten Sie erst die Linse ein und schminken sich dann.</p>
<p>Pokud máte alergii, nebo nějaké podrážděné oko, nikdy čočky nenoste!</p> <p>..</p> <p>Z tohoto důvodu je třeba, abyste měl i brýle s aktuální korekcí.</p>	<p>If you have some allergies or your eye is irritated, never use the lenses!</p> <p>That's why it is necessary to have glasses with the current correction.</p>	<p>Falls sie eine Allergie haben oder ihr Auge Irritationen aufweist dürfen sie auf keinen Fall Linsen tragen!</p> <p>Deswegen benötigen Sie auch eine Brille in Ihrer aktuellen Stärke.</p>
<p>Pokud je chcete používat v kanceláři u počítače, průběžně si kapejte kapky bez konzervačních látek, aby Vám čočka neosychala.</p>	<p>If you want to wear lenses while using a computer, you should put preservative-free eye drops in your eye from time to time. It will prevent your lenses from getting dry and uncomfortable.</p>	<p>Fall Sie die Linsen tragen wahren Sie am Computer arbeiten sollten sie ab und zu konnservierungsmittelfreie Augentropfen in die Augen geben. Sie werden dafür sorgen, dass Ihre Linsen nicht trocken und unangenehm werden.</p>
<p>Na konci dne můžete začít čočku v oku cítit.</p>	<p>At the end of the day, you might find your lenses quite uncomfortable.</p>	<p>Am Ende des Tages können die Linsen unangenehm werden.</p>
<p>Nikdy čočky nenoste déle, než na jakou dobu jsou vyrobené, mohl byste si způsobit zánět.</p>	<p>Never wear your contact lenses for longer than indicated. It might cause an infection in your eye.</p>	<p>Tragen Sie die Linsen nie länger als vorgeschrieben. Dies kann zu Infektionen in ihrem Auge führen.</p>
<p>Vaše kontaktní čočky jsou měsíční.</p>	<p>Your lenses are intended for monthly wearing.</p>	<p>Ihre Linsen sind dafür gemacht sie einen Monat lang zu tragen.</p>

Měsíční čočky po měsíci vyhodíte.	Only use monthly lenses for a month, not longer.	Tragen Sie Monatslinsen nur einen Monat, nicht länger.
Jsou určeny na nošení přes den, na noc je musíte z oka vyndat.	They are intended for wearing during the day. You have to remove them before sleeping.	Sie sind für das Tragen am Tag gemacht. Sie müssen sie vor dem Schlafengehen herausnehmen.
Nezáleží, kolikrát jste si čočku nasadil.	It does not depend on how many times you put them on.	Es ist unabhängig davon, wie viele Male Sie die Linsen tragen.

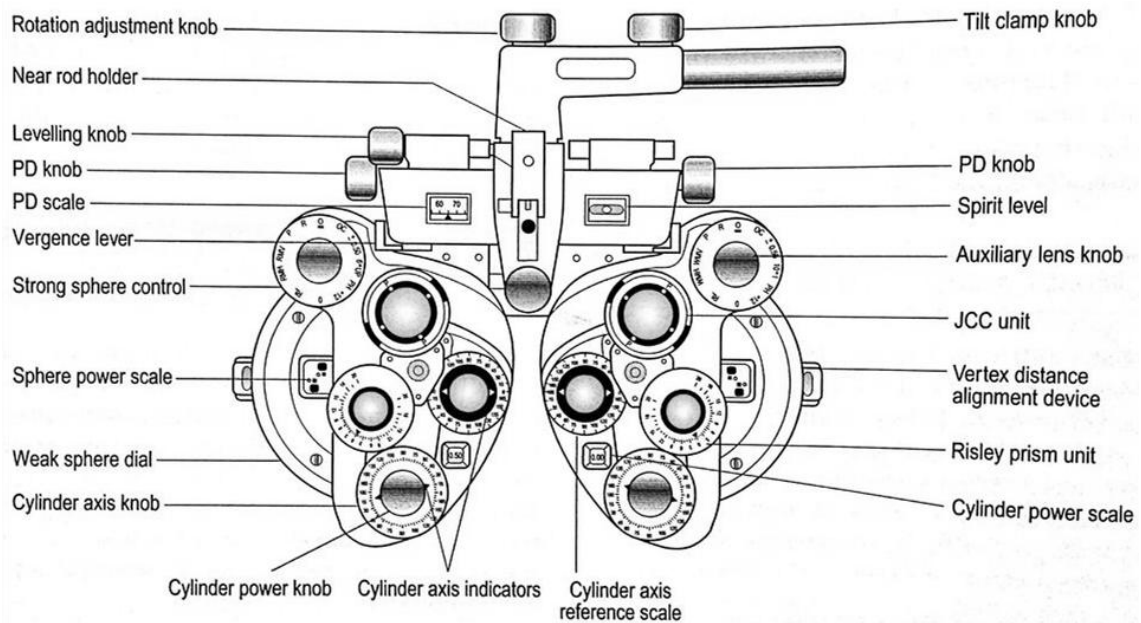
Závěr	Final words	Die Zusammenfassung
Tyto čočky, které máte na sobě, jsou pouze diagnostické, proto přijďte za týden na kontrolu, abych zjistil, jak Vám oko na čočku reaguje a případně Vám ji vyměnil.	These lenses you are wearing now are just trial lenses. Come back next week for a check. We will see whether the trial lenses fit you or if they need to be exchanged.	Die Linse die Sie nun im Auge haben sind nur Testlinsen. Bitte kommen Sie nächste Woche zu einer Kontrolle. Wir werden sehen ob die Testlinsen passen oder ob wir andere Linsen benötigen.

6. SLOVNÍK

Kapitola obsahuje další, v předchozí části práce dosud neuvedené, pojmy, se kterými se mohou optometristé nebo optici setkat v nejrůznějších oblastech své profese. Uvedená slova a slovní spojení se používají v rámci výběru brýlových čoček anebo popisu barev různých částí brýlí. Dále jsou zde uvedeny názvy různých typů materiálů. Můžeme se zde setkat i s termíny, které se využívají při dílenských pracích. Objevují se zde také pojmy související s prodejem, marketingem a managementem produktů. Nechybí ani optické pojmy a pojmy spojené s optickou úpravou čoček.



Obr. 18 Diagram of a trial frame [4]



Obr. 19 Diagram of a phoropter [4]

Materiály	Materials	Die Materiale
Bronz	bronze	Die Bronze
Cín	pewter	Das Zinn
Měď	copper	Das Kupfer
Nové stříbro /niklová mosaz	nickel silver	Das Neusilber
Obsah ryzího zlata	gold content	Der Feingoldgehalt
Síra	sulphur	Der Schwefel
Slitina	alloy	Die Legierung
Solidní zlato	solid gold	Das Massivgold
Ušlechtilá ocel	stainless steel	Der Edelstahl

[1, 2, 3]

Barvy	Colours	Die Farben
Bělavý	whitish	weißlich
Hnědě skvrnitý	brown mottled	braun gefleckt
Měděná	copper coloured	kupferfarben
Modře zrcadlový	blue mirrored	blau verspiegelt
Nahnědlý	brownish	bräunlich
Plátovaný zlatem, pozlacený	gold plated	goldplattiert, vergoldet
Starozlatá	gold coloured antique	gold antik
Stříbrně matné	silver coloured mat	Silber matt
Žloutnoucí	yellowing	vergilben

[1, 2, 3]

Optické přizpůsobení	Optical adaptation	Die optische Anpassung
Bod průhledu	fitting point	Der Durchblickspunkt
Centrovací kříž	fitting cross	Das Zentrierkreuz, das Anpasskreuz
Centrování	centering	Die Zentrierung
Fixovaná linie	fixation line	Die Fixierlinie

Geometrický střed čočky	geometrical centre of lens	Der geometrische Mittelpunkt des Glases
Hlavní bod	principal point	Der Hauptpunkt
Hlavní část	main portion	Der Hauptteil, Grundglas
Hlavní paprsek	chief ray	Der Hauptstrahl
Hustota	density	Die Dichte
Chromatická vada	chromatic aberration	Die Farbabweichung, der chromatischer Fehler
Index lomu	refractive index	Die Brechzahl, der Brechungsindex
Kotoučový rotor	lens length	Der Scheibenlänge
Lak, nátěr	lacquer	Der Lack
Lom	refraction	Die Brechung
Lomivost	focal power	Die Brechkraft
Okrajová zóna	peripheral zone	Der Randbereich
Optický střed	optical centre	Der optische Mittelpunkt,
Optický střed oka otáčení	optical centre of rotation of the eye	Der optische Augendrehpunkt
Poloměr	radii	Die Radien, der Halbmesser, auch: Speichen
Polotovar	blank/s	Die Rohling/e
Ponořovací lázeň	dip bath	Das Tauchbad
Pozorovací oblast	viewing area	Der Blickbereich
Průměr	diameter	Der Durchmesser
Přímý směr pohledu	straight ahead seeing	Die Blickrichtung geradeaus
Roztavený	fused	verschmolzen
Tavit	to melt	schmelzen
Tepelné zpracování	thermal treatment	Die Wärmebehandlung
Vstřikování / stříkaná slitina	injection mo(u)lding	Der Spritzguss
Výška kotouče	b dimension	Die Scheibenhöhe
Zakalit	to blur	verwischen, trüben, schwimmen lassen
Základní materiál	base material	Das Ausgangsmaterial, der Grundwerkstoff
Zkreslení, distorze	distortion	Die Verzeichnung, die Distorsion
Zkušební tvar	aciator shape	Die Pilotenform

[1, 2, 3]

Brýlová skla	Spectacle lens	Die Brillengläser
Blokující modré světlo	blue blocker	Der Blaublocker
Brýlové zvětšení	spectacle magnification	Die Eigenvergrößerung
Cylindrický účinek	cylinder power	Die Zylinderwirkung
Čára řezu	dividing line	Die Trennlinie
Čistota	purity	Die Reinheit
Fotosenzitivní	photosensitive	lichtempfindlich
Křehký	brittle	spröde
Licí forma	casting die	Die Gussform
Nečistota	impurity	Die Verunreinigung

Nehomogenní, různorodý	inhomogeneous	inhomogen, ungleichartig
Povrchové napětí / pnutí	surface tension	Die Oberflächenspannung
Přední plocha	front surface	Die Vorderfläche
Přední zakřivení	front (lens) curvature	Vorder(-flächen-)krümmung
Tvořič skel	glass former	Der Glasbildner
Účinek	impact	Die Einwirkung
Uzavírací blok	closing block (brit.), tube (amer.)	Der Schließblock
Velikost	size	Die Größe
Zadní vrcholová lámavost	back surface of lens	hinterer Scheitelpunkt der Linse
Zadní zakřivení čočky	back lens curvature	Die Rückflächenkrümmung
Zakřivení	curvature	Die Krümmung
Zakřivený	curved	gekrümmt
Zkreslení kvality obrazu	image forming quality	Die Abbildungsqualität
Zkreslení obrazu	image aberration	Der Abbildungsfehler
Zvýšení kontrastu	contrast enhancement	Kontraststeigerung

[1, 2, 3]

Dílenské práce	Workshop	Die Werkstattarbeit
Brousit	to edge	randen
Brusivo	abrasive	Das Schleifmittel
Defekt, chyba	defect	Der Defekt, der Fehler
Dílna	workshop	Die Werkstatt
Dovednost, zručnost	skill	Das Geschick, die Fertigkeit
Drážka	groove, slot	Die Rille, die Nut, die Furche
Drážkovat	to groove	rillen
Forma, obrys, tvar	shape	Die Form, der Umriss, die Gestalt
Hlavní vypínač	power switch	Der Netzschalter
Klíšťky	pliers	Zangen
Krycí, průsvitný	opaque	opak, durchscheinend
Lepit, pojít	to glue	kleben
Měřidlo, míra	gauge	Das Messgerät, Lehre, Maßstab
Mezera	gap	Die Lücke, der Spalt
Místo zlomu	breakage	Die Bruchstelle
Náhradní díl, součást	spare part (s)	Das Ersatzteil, die Ersatzteile
Nastavení okuláru	eyepiece focal adjustment	Die Okulareinstellung
Nýt, nýtek	rivet	Der Nietstift
Obrušování	Abrasion	Die Abschürfung
Ohnout, zahýbat	to dent	biegen, beulen, verbiegen, verbeulen
Okulár	eyepiece	Das Okular
Optické nástroje	optical tools	optische Werkzeuge, Geräte

Pájedlo, páječka	soldering iron	Der LötKolben
Pájet	to solder	löten
Pájka	solder	Das Lot
Plastová podložka	plastic washer	Die Kunststoffunterlegscheibe
Podložka	supporting disk	Die Unterlegscheibe
Povolit, uvolnit	to loosen	locker(er) machen, lösen
Průměr	Diameter	Der Durchmesser
Přelakování	hard laquering treatment	Hartlackbehandlung, -beschichtung
Stojan na brýle	spectacle rest	Glasauflage, Brillenanlageleiste
Surové sklo	raw round lens, uncut lens	Das Rohglas
Svařovat	to weld	schweißen
Šroub	screw	Die Schraube
Šroubek (u stěžejký a nosníku)	screw for eyewire-lock	Schließblockschraube
Šroubovák	screwdriver	Der Schraubenzieher
Tavidlo	flux	Das Flussmittel
Tavit	to melt	schmelzen
Tmelit	to cement, to fix by cement	kitten
Trpělivost	patience	Die Geduld
Tvárný, neformovatelný	malleable	formbar, verformbar
Tvarový brusný kotouč	former	Die Formscheibe
Upevnit	to tighten	Fest (er) machen, befestigen
Upínání, upnutí	strain, (tension)	Die Spannung
Vrtat	to drill	bohren
Výrobní vada	fabrication error	Der Fertigungsfehler
Vzlínavost	capillary action	Die Kapillarwirkung
Zasklít	to glaze	verglasen

[1, 2, 3]

Marketing a management produktů	Marketing and product management	Das Marketing und Produktmanagement
Cíl	target	Das Ziel (-scheibe)
Dodavatel	supplier	Der Lieferant
Domluvit schůzku	to make an appointment	einen Termin vereinbaren
Kapitál	found	Das Kapital
Kartotéka	client's file	Die Kundenkartei
Konečný zákazník	end-user	Der Endverbraucher
Licence, povolení	license	Die Erlaubnis, die Zulassung, die Lizenz, die Konzession
Maloobchod	retail, retailer	Der Einzelhandel
Mzda, plat	wage, salary	Der Lohn, das Gehalt
Obchod	shop	Der Laden, das Geschäft
Obchodní záležitost	deal	Der Handel, das Geschäft
Odejít do důchodu	to retire	sich zur Ruhe setzen
Odpovědnost	accountability	Die Verantwortung

Personál	personnel	Das Personal, die Belegschaft
Platit hotově	to pay cash	bar bezahlen
Pobočka	branch shop	Die Filiale, die Zweigstelle
Podepsat	to sign	unterschreiben
Podíl na trhu	market share	Der Marktanteil
Předmět, výrobek	item	Der Gegenstand, das Ding, der Artikel
Příspěvek	contribution	Der Beitrag
Reklama	advertisement	Das Inserat, die Werbung, die Reklame
Růst, zvýšení	growth	Das Wachstum, die Zunahme
Sekretářka	secretary	Der/die Sekretär/in
Speciální nabídka	special offer	Das Sonderangebot
Stížnost	complain	Die Beschwerde
Účet	account	Das Konto
Uchazeč	applicant	Der Bewerber, der Antragsteller
Velkoobchod	wholesale	Der Großhandel
Vyučený pracovník	skilled worker	Der Facharbeiter, der Geselle
Vzorkovnice	sample case	Der Musterkoffer
Začátečník	apprentice	Der Lehrling, der Auszubildende/r
Zákazník	customer	Der Kunde
Zaměstnanci	staff	Die Belegschaft, die Mannschaft, das Kollegium
Zaměstnanost	employment	Die Beschäftigung, die Arbeit, die (An-) Stellung
Zboží	goods	Die Waren, die Güter merchandise
Zkušenosti, odborné znalosti	experience	Die Erfahrung, Sach-, die Fachkenntnis(se)
Zlepšení	refinement	Die Verbesserung, die Weiterentwicklung
Zlepšovat	to progress	fortschreiten, sich vorwärts bewegen
Značka	brand	Die Marke, der Handelsname
Zvýšení platu	raise (noun)	Lohn-, die Gehaltserhöhung

[1, 2, 3]

Optické pojmy	Optical terminology	Der Optischebegriffe
Axiální poloha	axial position	Die Achslage
Dráha paprsku	ray path, beam path	Der Strahlengang
Index lomu	refractive index	Der Brechungsindex, Die Brechzahl

Konkávní	concave	konkav
Konvexní	convex	konvex
Krátkovlnný	Short wave	Kurzwellig
Obraz	Image	Das Bild
Odraz	Reflection	Die Reflexion
Odražené světlo	Reflected light	Das Reflektiertes Licht
Ohnisko	focal point, focus	Der Brennpunkt
Optická osa	Optical/visual axis, axis of vision	Die Optische Achse, Die Sehachse
Otvor	aperture	Die Öffnung
Předmět	Object	Das Objekt
Světelný paprsek	Beam, Ray(of light)/light ray	Der Lichtstrahl
Svitivost	luminance	Die Leuchtkraft
Šikmý dopad světla	oblique incidence	Der Schräger Lichteinfall
Umělé světlo	artificial light	künstliches Licht
Uzlový bod	nodal point	Der Knotenpunkt
Vady / aberace / zobrazovací vady	image aberration	Der Abbildungsfehler
Vlnová délka	wavelength	Die Wellenlänge
Vrchol	vertex	Der Scheitelpunkt
Vstupní pupila	entrance pupil	Die Eintrittspupille
Výstupní pupila	exit pupil	Die Austrittspupille
Základní křivka	base curve	Die Basis-Kurve
Zdánlivá velikost	apparent size	Die scheinbare Größe
Zkušební mřížka	grid pattern	Das Gittermuster, die Strichfigur
Zorný úhel	visual angle	Der Sehwinkel
Zvětšení	magnification	Die Vergrößerung
Žárovkové světlo	incandescent light	Glühlampenlicht

[1, 2, 3]

Obecné pojmy	General terminology	Die Allgemeinen Begriffe
Adaptace	adaptation	Die Adaptation
Amorfní	amorphous	gestaltlos, amorph
Amplitudní požadavek	amplitude requirement	Die Amplitudenbedingung
Boční, postranní	lateral	seitlich
Bodový	point-focal	punktuell
Brát míru	to take measurement(s)	Maß nehmen, Abmessungen ermitteln
Citelný, značný	palpable	spürbar, fühlbar
Člověk s dobrým vkusem	style conscious	stilbewusst
Dutina	cavity	Der Hohlraum
Dynamický stav	dynamic state	Der dynamischer Zustand
Hlavní paprsek	chief ray	Der Hauptstrahl
Holý, plešatý	bald	kahl, glatzköpfig
Hořlavý	flammable	entflammbar
Hranatý	square	eckig
Interference	interference	Die Interferenz, die

		Überlagerung
Jev	phenomenon, pl. : phenomena	Das Phänomen
Kolmice	normal	Die Senkrechte
Kožní sekrece	skin secretion	Hautabsonderung
Linie optickým středem	optical center line	Linie durch den optischen Mittelpunkt
Měrná hmotnost	specific gravity	spezifisches Gewicht
Nevýhoda	disadvantage	Der Nachteil
Normální podmínka	standard requirements	Die Normbedingungen
Podélný	longitudinal	längs
Pohled	gaze	Der Blick
Pohyb	movement	Die Bewegung
Pracovní stůl v optice	fitting table	Der Anpasstisch
Pravoúhlý	oblong	Rechteckig
Probíhat, projednat	to traverse	durchlaufen, durchqueren
Průsvitný	transparent	transparent, durchsichtig
Překrývat	to superimpose	überlagern
Příčný řez	cross section	Der Querschnitt
Připravení se na..., adaptace	preadjustment	Die Voranpassung
Reakce	reaction	Die Reaktion
Referenční bod	major reference point	Der Bezugspunkt
Riziko	hazard	Die Gefahr, das Risiko
Rozdělování	separation	Auf-, Ein-, Zerteilung
Rozpoznání	recognition	Das Erkennen, die Wahrnehmung
Rozsah, obor	range	Der Bereich
Rub	back surface	Die Rückfläche
Síť, mřížková síť	network	Das Netzwerk, das Gitternetz
Situace, ve kterých klient nosí brýle	wearing and using situation	Trage- und Gebrauchssituation
Sloučit, spojit	to link	verbinden
Specifická váha	specific gravity	Spezifisches Gewicht
Srdcovitý	heart-shaped	herzförmig
Stárnout	to age	altern, älter werden
Stav, podmínka	condition	Der Zustand, auch: die Bedingung
Strana oka	ocular side	Die Augenseite
Stupeň	degree	Der Grad
Styčná plocha	interface	Nahstelle, der Übergang
Šikmý dopad	oblique incidence	schräger (Licht-) der Einfall
Tekutina	liquid	Die Flüssigkeit
Tlumený	subdued	gedämpft
Trojúhelník	triangle	Das Dreieck
Úbytek	reduction, diminishment	Die Verkleinerung
Úhel	angle	Der Winkel
Upotřebitelnost, užitečnost	serviceability	Die Brauchbarkeit,

		Strapazierbarkeit
Vláknitý	fibrous	faserig
Vlákno	fibre	Die Faser
Vlastnosti	properties	Die Eigenschaften
Vlhkost	moisture	Die Feuchtigkeit
Vnější projev	appearance	Die äußeres Erscheinungsbild
Vnímání	perception	Die Wahrnehmung
Vnímat, všimat si	to perceive	wahrnehmen, "sehen"
Výhoda, užitek	advantage	Der Vorteil
Výkon	performance	Die Leistung, die Qualität
Vysílat	to transmit	übertragen
Vzájemně se rušit	to cancel out	sich aufheben
Vzdálenost	distance	Die Entfernung
Vztah	ratio	Der Verhältnis, die Beziehung
Základní křivka	base curve	Die Basis-, Grundkurve
Zaujmout postavení, postoj	posture	Die Haltung, die Körperhaltung
Zfalšovat	to distort	Verfälschen
Zorný směr	line of sight	Die Blickrichtung (die Nullblickrichtung)
Způsobit	to cause	verursachen
Ztráta, škoda	loss	Der Verlust, die Einbuße
Zvyšující se kontrast	contrast enhancement	Die Kontraststeigerung
Životně důležitý, zásadní	vital	lebenswichtig, unbedingt notwendig

[1, 2, 3]

ZÁVĚR

Práce byla zaměřena na česko-anglicko-německý překlad základních slovních spojení a frází, které běžně užívají oční optici a optometristé během své činnosti. Kompetence optometristů v Evropě nejsou harmonizované. V této profesi se vyskytují rozmanitá pole působnosti, ale ve většině zemí je společný prvek právě měření refrakce. Celá práce je tedy koncipována tak, aby obsáhla základy této problematiky a související témata.

Úvodní kapitola je zaměřena na anatomii oka a části obličeje. Znalost souvisejících pojmů je podstatná při výběru vhodné korekční pomůcky. Abychom pacienta co nejlépe poznali a zjistili o něm stěžejní informace spojené se zrakem a celkovým zdravotním stavem, nabízí nám druhá kapitola otázky spojené s oční, celkovou a rodinnou anamnézou. Dále jsou zde dotazy vhodné pro objevení hlavního zrakového problému pacienta a pro zjištění základních informací v sociální a volnočasové anamnéze. Třetí část práce popisuje fráze spojené s vyšetřením objektivní refrakce pomocí autorefraktometru a skiaskopu. Ve většině očních zařízení je to jedna ze základních metod předcházející hlavnímu vyšetření. Další oddíl se zaměřuje na vyšetření subjektivní refrakce, která se dá považovat za absolutní základ pracovní náplně optometristů. Jsou zde popsány fráze spojené s určením nejlepší sféry, astigmatismu a následného jemného sférického dokorigování pomocí červeno-zeleného testu. Kapitola pokračuje frázemi spojenými s testy na binokulární refrakční rovnováhu jako je červeno-zelený test pro binokulární vyvážení, dvouřádkový test pro binokulární vyvážení a pro binokulární refrakci a Humphrissova metoda. Závěrečná část pojednává o měření presbyopické adice. Pátá kapitola nabízí řešení výběru korekční pomůcky a to brýlí nebo kontaktních čoček. Zde je kladen důraz na velké množství možností typů korekčních pomůcek, které si klient může vybrat. Závěrečná kapitola uvádí slovník dosud nepoužitých optických a optometristických pojmů, které jsou rozřazeny do jednotlivých sekcí.

Text tedy představuje užitečnou pomůcku pro studenty vyjíždějící na zahraniční studijní nebo pracovní mobility. Při tvorbě práce bylo zjištěno, že může být užitečná nejen optometristům, kteří si chtějí nebo potřebují osvojit cizojazyčná slovní spojení a fráze, ale i překladatelům a tlumočnickům, kteří se budou v dané oblasti pohybovat. Dále je praktická i z hlediska inspirace a rozšíření českých odborných frází, které mohou být užitečné zvláště pro začátečníky v oboru. Může se také využít jako pomocný

materiál pro přípravu zmíněných částí refrakce na zkoušky k získání Evropského diplomu, které se v současnosti skládají v angličtině, němčině a francouzštině.

Mezi kompetence optometristy v České republice a jiných zemích patří též zdravotní screening, vyšetření binokulárních funkcí, aplikace RGP, zrakový trénink a další. Tyto oblasti nebyly vzhledem k definovaným cílům práce a stanovenému rozsahu již zahrnuty. Může to být ale inspirace pro další studentské práce.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Vision Research, [online]. [citace 2015/02/02]. Dostupné na WWW: <<http://vision-research.de/glossaries?locale=cs>>
- [2] MORGET, M. K., Augen auf bei der Brillenberatung - pracovní sešit na podporu samostatného studia pro předmět Marketing und Verkaufen Augenoptik und Hörakustik, Spenge, 2010
- [3] MONTAGUE, C. R., Management and Consulting Skills Optometry and Audiology in English – učební materiál pro předmět Management Skills Optometry and Audiology, Augenoptik und Hörenakustik, der Fakultät Optik und Mechatronik, Hochschule Aalen, Aalen, 2012
- [4] ELLIOTT, D. B. Clinical procedures in primary eye care. 3rd ed. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2007, ISBN 13: 9780750688963
- [5] JUNG, C., Do you speak English? Teil1, 2, Deutsche Optikerzeitung. 2012, roč. 10, 11, ISSN 0344 - 7103
- [6] PLUHÁČEK, F., Základní postupy subjektivní refrakce – výukové materiály do předmětu Korekce zraku I., Katedra optiky Přírodovědecké fakulty v Olomouci, Olomouc, 2010
- [7] GROSVENOR, T. Primary care optometry. 5th ed. St. Louis: Butterworth - Heinemann, 2007, ISBN 13: 978-0-7506-7575-8
- [8] ERNEST, CH. *A primer on refraction*, USA: Publisher, 1972
- [9] BAŠTECKÝ, R., Psychologie prodeje, Česká oční optika. 2010, roč. 4, ISSN 1211
- [10] LEE, J. R. *Contact lens handbook*, USA: W.B. Saunders Company, 1986, ISBN 0-7216-1585-6
- [11] ANDERSON J. S. a kol. *A Handbook of contact lens management*, 2nd ed., Johnson & Johnson 2006

- [12] MUSILOVÁ, L., Pracovní postupy při aplikaci KČ – výukový materiál do předmětu Kontaktní čočky, Katedra optiky Přírodovědecké fakulty v Olomouci, Olomouc, 2010
- [13] GOERSCH, H., *Handbuch für Augenoptik*. 4.Auflage. Oberkochen: C. Maurer, 2000
- [14] Digital eye chart [online] [citace 2015/04/20] Dostupné na WWW: <http://www.digitaleyechart.com/whatold.htm>
- [15] i.Polatest – subjective Refraction [online] [citace 2015/04/26] Dostupné na WWW: http://www.zeiss.de/vision-care/de_de/products-services/instrumente-systeme/sehanalyse-und-refraktion/i-polatest.html#details

SEZNAM OBRAZOVÉ DOKUMENTACE

- Obr. 1** Major components of the tear film and their interaction with a contact lens [10]
- Obr. 2** The anatomy of the nasolacrimal system [4]
- Obr. 3** a) front view of the right eye, b) temporal view of the right eye [13]
- Obr. 4** Retinoscope [vlastní]
- Obr. 5** Jackson cross-cylinders (JCCs) [vlastní]
- Obr. 6** Duochrome test for binocular balance test [14]
- Obr. 7** A lens rack [vlastní]
- Obr. 8** Duochrome test for binocular balance/ Cowen test [15]
- Obr. 9** Structure of binocular balance test [10]
- Obr. 10** Binocular flipper [4]
- Obr. 11** Slit lamp – chin - rest(1), height controller (2), forehead – rest (3), Bar with lateral mark of height of the eyes (4) [vlastní]
- Obr. 12** Joystick (1), light intensity controller (2) [vlastní]
- Obr. 13** Diffusing filter (1), mirror (2), control of the slit beam width (3), magnification zoom (4) [vlastní]
- Obr. 14** Binocular stereomicroscope [vlastní]
- Obr. 15** Lens solutions [vlastní]
- Obr. 16** Saline solution [vlastní]
- Obr. 17** Diagram of phoropter [4]
- Obr. 19** Diagram of a trial frame [4]