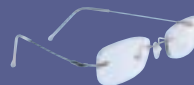




Optics keeps progressing. So will you.

[www.varilux-university.org](http://www.varilux-university.org)



# VARILUX® VODIČ ZA UGRADNJU



VODIČ ZA USPEŠNU  
UGRADNJU VARILUX SOČIVA





# DOBRO DOŠLI

Sa zadovoljstvom Vam predstavljamo ovaj vodič u kojem su navedeni osnovni koraci za **uspešnu ugradnju progresivnih sočiva** pacijentima sa presbiopijom.

U suštini, ovo je uputstvo za uspešnu ugradnju, od prvog kontakta sa klijentom pa sve do finalne isporuke naočara.

Kao pravi alat za posao, ovaj vodič će Vam koristiti u svakodnevnom kontaktu s klijentima, pomoći u uspešnoj ugradnji progresivnih sočiva i biti garancija za zadovoljstvo pacijenta.

Molimo Vas, koristite ga redovno!



## VARILUX UGRADNJA KORAK PO KORAK



- 1 PREPOZNATI POTREBE PACIJENTA P. 7
- 2 ANALIZA RECEPTA P. 9
- 3 IZBOR OKVIRA P. 17
- 4 UZIMANJE MERA P. 19
- 5 UGRAĐIVANJE SOČIVA P. 23
- 6 FINALNO PODEŠAVANJE P. 25
- 7 REŠAVANJE PROBLEMA ADAPTACIJE P. 27



# 1 PREPOZNATI POTREBE PACIJENTA

Prvi korak je ključan za uspešnu ugradnju sočiva

## 1 Šta je pacijent nosio pre?

### Vrsta nošenih sočiva

- Monofokali za daljinu, monofokali za blizinu, za srednju udaljenost, bifokali, progresivi (vrsta i tip)...
- Materijal, boja, obrada

### Analiza ranijih sočiva

- Izmerite prethodne korekcije: dioptriju, cilindre, ose, adicije i prizmične korekcije ako postoje.
- Datum kada je dobio stara sočiva
- Kvalitet vida sa starim sočivima: izmerite oštrinu vida na blizinu i na daljinu

Utvrđite razloge za promenu sočiva i potvrdite potrebu za novim sočivima.

## 2 Koje su vizuelne potrebe?

### Za šta se naočare upotrebljavaju?

- Stalno ili povremeno nošenje?
- Radne udaljenosti?

### Specifične potrebe?

- Profesija, hobi, slobodno vreme?
- Neophodna čistoća vida?
- Potrebno vidno polje?







# 2 ANALIZA RECEPTA

Kratki prikaz tehnika refrakcije

## 1 Uporedite nove korekcije sa pređašnjim

Ako je razlika jednaka (ili veća od)...

- 0.75 D na dioptriji
- 0.50 D na cilindru
- 10° na osama
- 0.75 D na adiciji

... potvrdite njihove vrednosti sa osobom koja je izdala recept i njihovo prihvatanje.

## 2 Uporedite vrednosti adicije sa preporučenim vrednostima u tabeli

Ovo su tipične vrednosti koje bi trebalo prekoračavati samo u slučaju stvarne potrebe.



| Starost   | Adicija |
|-----------|---------|
| 40 godina | 0.75 D  |
| 44 godina | 1.00 D  |
| 47 godina | 1.25 D  |
| 49 godina | 1.50 D  |
| 51 godina | 1.75 D  |
| 54 godina | 2.00 D  |
| 58 godina | 2.25 D  |
| 63 godina | 2.50 D  |
| 67 godina | 2.75 D  |
| 70 godina | 3.00 D  |
| 75 godina | 3.25 D* |
| 80 godina | 3.50 D* |

\* Adicije 3.25 i 3.50 su jako retko potrebne

# PROVERITE DA LI JE ADICIJA PREJAKA

Prejaka adicija je često razlog problema adaptacije kod progresivnih sočiva

## 1 Proverite korekciju vida na blizinu

### Uz upotrebu Essilor «CheckTest»

Osobi koja nosi korekciju za vid za blizinu postavi se «CheckTest» na uobičajenu udaljenost za čitanje.



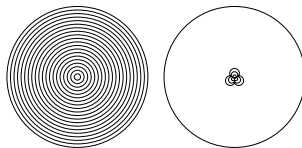
- Sa crveno-zelenim testom

Ako su slova oštrija na zelenoj pozadini, korekcija za vid na blizinu je dobra ili preslaba. Ako su oštrija na crvenoj podlozi, korekcija za vid na blizinu je najverovatnije prejaka.



- Pomoću Helmholtz test-crteža

Ako su krugovi u centru crteža vidljivi bez deformacija, korekcija vida na blizinu je dobra na udaljenosti za čitanje. Ako krugovi izgledaju deformisano, korekcija vida na blizinu je ili dobra ili preslaba.



slika centra crteža



**Sa dodatnom, uvećanom vrednošću od -1.00 D**

Postavite -1.00 sočiva ispred korekcije za vid na blizinu osobe: ako može da pročita i najmanja slova, čak i sa poteškoćama, adicija je verovatno prejaka.

*CheckTest je dostupan besplatno na Varilux Univerzitetu. Ne oklevajte da pitate za njega kada posetite našu Web prezentaciju na: [www.varilux-university.org](http://www.varilux-university.org)*



# PROVERITE DA LI JE ADICIJA PREJAKA

Prejaka adicija je često rezultat premale korekcije vida na daljinu

## 2 Otkrivanje premalo korigovane hipermetropije

Ovo je čest uzrok prejake adicije, jer direktno zavisi od vrednosti adicije.

### Sa crveno-zelenim testom vida na daljinu

Ako je osoba sklonija čitanju sa zelene podloge, dok slova na crvenoj pozadini izgledaju zamućeno, hyperopia je najverovatnije premalo korigovana.



Sa dodatnom, uvećanom vrednošću od **+0.50 D**

Napomena: Bilo kakve promene recepta moraju biti izvršene od strane osobe ovlašćene za izdavanje recepta.



# KOREKCIJA VIDA NA DALJINU

Tačan recept za vid na daljinu rezultira lagodnijim receptom za vid na blizinu

*Pozabavite se svakim okom posebno, počevši od probne korekcije (stari recept ili rezultat merenja auto-refraktorom).*

## 1 Određivanje dioptrije

### Uz upotrebu metode zamagljivanja

- 1) Postavite probni recept ispred oka pacijenta i izmerite oštrinu vida.
- 2) Zamaglite oko dodavajući +1.00D ili +1.50D, izazivajući pad oštine vida.
- 3) Odmagljujte progresivno korak po korak, dodavajući po -0.25D i proveravajte da li se oštrina vida poboljšava.
- 4) Nastavite dok ne dobijete najoštiju sliku
- 5) Zabeležite najveći plus iznos kod kojeg ste imali maksimalnu oštrinu

## 2 Određivanje cilindara

### Uz upotrebu metode ukrštenih cilindara ( $\pm 0.25D$ )

Proverite osu cilindra

- Postavite dršku ukrštenih cilindara duž ose cilindra probnog recepta (trebalo bi da rezultira smanjenjem oštine vida).
- Dok pacijent posmatra slova srednje veličine naglo zavrtite ukrštene cilindre i pitajte pacijenta koji mu položaj cilindara više odgovara.
- Zakrenite osu minus cilindra koji ispravljate za  $5^\circ$  u smeru minus ose preferiranih ukrštenih cilindara.
- Ponavljajte postupak dok pacijent više ne vidi (ili skoro ne vidi) razliku.



b) Proverite jačinu cilindara

- Postavite minus osu ukrštenog cilindra u smeru minus cilindra koji ispravljate
  - Dok pacijent posmatra red malih slova naglo zavrtite ukrštene cilindre i pitajte pacijenta koji mu položaj cilindara više odgovara.
  - Ako pacijent preferira položaj kada je minus osa ukrštenih cilindara duž ose ispravljanog minus cilindra, dodajte -0.25D ispravljanom cilindru.
  - Ponavljajte postupak dok pacijent više ne vidi (ili skoro ne vidi) razliku.
  - Zabeležite minimalnu dobijenu vrednost cilindra.
- c) Proverite jačinu dioptrije
- Dodajte +0.25D dioptriji za svakih -0.50D dodatih cilindru i proverite da li je zadržana najbolja oštrina vida.

# KOREKCIJA VIDA NA DALJINU

Tačan recept za vid na daljinu rezultira lagodnijim receptom za vid na blizinu

## 3 Binokularna ravnoteža

*Kod vida na daljinu, ispitivanje svakog oka posebno i provera oštine vida.*

- 1) Svako oko proverite posebno
  - naizmeničnim zatvaranjem: brzo zatvarajte jedno pa drugo oko pomoću zatvarača
  - pomoću vertikalne prizme: postavite 3Δ bazu prema dole ispred jednog oka i 3Δ bazu prema gore ispred drugog ili
  - pomoću polarizacije: iskoristite test polarizacije za oštrinu vida zajedno sa odgovarajućim polarizacionim filterima. острота заедно с поляризационни филтри
- 2) Zamaglite oba oka pomoću +0.50D dioptrije i potvrdite da je došlo do smanjenja oštine vida.
- 3) Izjednačite vid desnog i levog oka tako da ponovo zamaglite oko sa boljom oštrinom pomoću +0.25D dioptrije.

- 4) Binokularno odmagljuje oči koracima od -0.25D dok ne dobijete maksimalnu oštrinu vida.
- 5) Proverite oštrinu svakog oka tako da se uverite da očna dominantnost između očiju nije zamenjena.

## Neka pravila i preporuke

### ■ Za dioptriju:

- Uvek do kraja ispravljajte ametropiju, posebno sve hipertropije ali nemojte previše otići u plus.
- Nemojte previše korigovati, radije odredite malo slabiju korekciju. Kod crveno-zelenog testa:
  - za hyperopiju, “izjednačite” crvenu i zelenu ili ostavite “malo oštrije na zelenoj”.
  - za myopiju, “izjednačite” crvenu i zelenu ili ostavite “malo oštrije na crvenoj”.
- Zapamtite da refrakcija nije apsolutna: ako je potrebno dodajte -0.25D dioptriji.

### ■ Za cilindar

- Ispravite astigmatizam samo ako je rezultat vidljivo poboljšanje u oštini vida.
- Pripazite na slabi astigmatizam, često varira.
- Ispravite recept sa zakrivljenim osama kod kojeg bi moglo doći do povećanja distorzije.

### ■ Binokularni vid

- Pažljivo proverite binokularnu ravnotežu.
- Dajte prioritet dominantnom oku: nemojte zameniti očnu dominantnost između očiju.
- U slučajevima anisometropije, odredite najmanju moguću razliku između desnog i levog oka.

### ■ Kao generalno pravilo

- Izbegavajte velike promene na receptu: ne prelazite 0.75D u dioptriji, 0.50D u cilindru ili 10° na osama, osim ako je apsolutno neophodno.

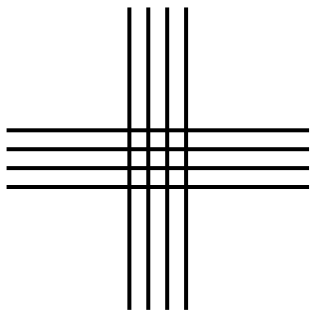
# ODREĐIVANJE ADICIJE METOD "FIKSNOG UKRŠTENOG CILINDRA"

Osnovni metod za određivanje adicije

Koristeći refraktor sa oba oka otvorena.

## 1 Potpuno korigujte vid na daljinu

Koristite plus dioptriju pomoću koje dobijate maksimalnu oštrinu vida (vidi prethodni deo "Korekcija vida na daljinu").



## 2 Određivanje adicije

- Zamolite pacijenta da fiksira krst napravljen od vodoravnih i uspravnih linija na udaljenosti od 40cm.
- Stavite  $\pm 0.50D$  ukrštene cilindre sa njihovim minus osama na  $90^\circ$  ispred oba oka: pacijent bi trebalo da prijavi da su vodoravne linije jasnije.
- Progresivno, stavljajte  $+0.25$ ,  $+0.50$ ,  $+0.75D$ ... sočiva ispred očiju dok vodoravne i uspravne linije ne postanu podjednako crne.
- Adicija je vrednost koja daje najveću jednakost između vodoravnih i uspravnih linija.

## 3 Proverite da li pacijent može da čita bez napora

- Postavite dioptriju za daljinu sa ponuđenom adicijom za vid na blizinu u probni okvir.
- Proverite sa pacijentom da li može da čita bez napora.
- Podesite vrednost adicije na pacijentovu radnu udaljenost, odnosno udaljenost za čitanje.



# ODREĐIVANJE ADICIJE

## METOD "AKOMODATIVNE REZERVE"

Klasični metod za određivanje adicije

### 1 Izmerite amplitudu akomodacije

Koristeći binokularni vid sa korekcijom za vid na daljinu i tabelom za vid na blizinu

- Sa pomičnom tabelom za vid na blizinu: Približavajte tabelu pacijentu dok ne postane jedva čitljiva; amplituda akomodacije je obrnuto proporcionalna toj udaljenosti.

Primer: najbliža udaljenost za čitanje = 0.50m  
**amplituda akomodacije = 2.00 D.**

- Sa fiksnom tabelom za vid na blizinu:
  - Pozicionirajte tabelu na 40cm i zamolite pacijenta da je pročita.
  - Ako može da pročita najmanja slova, počnite da dodajete -0.25D, -0.50D itd... binokularno, dok čitanje ne postane nemoguće
  - Ako ne može da pročita najsitniji tekst, počnite da dodajete +0.25D, +0.50D itd... binokularno, sve dok ne uspe da pročita najsitniji tekst.

**Amplituda akomodacije =**  
**2.50 – zadnja vrednost koju ste dodali**

### 2 Određivanje adicije

Normalno, pacijentu bi trebalo da bude dozvoljeno da koristi dve trećine ukupne amplitude akomodacije na njegovoj uobičajenoj radnoj udaljenosti (ostavljajući jednu trećinu ukupne amplitude u rezervi) radi ugodnosti.

*Adicija se računa iz:*

**Adicija = 1/vid na blizinu – 2/3 ukupne amplitude.**

| Ukupna amplituda akomodacije | Korisna amplituda akomodacije | Adicija za 40cm |
|------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 3.00                         | 2.00                          | 0.50            |
| 2.75                         | 1.75                          | 0.75            |
| 2.50                         | 1.50                          | 1.00            |
| 2.25                         | 1.50                          | 1.25            |
| 2.00                         | 1.25                          | 1.50            |
| 1.75                         | 1.00                          | 1.50            |
| 1.50                         | 1.00                          | 1.50            |
| 1.25                         | 0.75                          | 1.75            |
| 1.00                         | 0.50                          | 2.00            |
| 0.75                         | 0.50                          | 2.25            |
| 0.50                         | 0.25                          | 2.50            |

### 3 Proverite da li pacijent može da čita bez napora

- Postavite dioptriju za daljinu sa ponuđenom adicijom za vid na blizinu u probni okvir.
- Proverite sa pacijentom da li može da čita bez napora.
- Podesite vrednost adicije na pacijentovu radnu udaljenost, odnosno udaljenost za čitanje.





# ODREĐIVANJE ADICIJE METOD "MINIMALNE ADICIJE"

Jednostavan i dokazani metod za određivanje adicije

## 4 Koraka

### 1 Dobra korekcija vida na daljinu

- Potpuno ispravite ametropiju, posebno hyperopije.
- Nemojte prekorigovati.  
Sa crveno-zelenim testom:
  - za hyperope, zadržite "izjednačeno" ili "oštrije na zelenom",
  - za myope, zadržite "izjednačeno" ili "oštrije na crvenom".
- Ispravite astigmatizam samo ako je rezultat vidljivo poboljšanje u oštini vida.

### 2 Određivanje minimalne adicije na 40cm

Počnite da dodajete binokularno +0.25D, +0.50D, itd... korekciji za vid na daljinu, dok pacijent ne može da razazna najsitnija slova: dobijena vrednost je minimalna adicija.

3 Dodajte + 0.75 D do + 1.00 D minimalnoj adiciji da biste dobili vrednost prijatne adicije.

### 4 Provera ugodnosti vida pacijenta

- Neka pacijent proveri ugodnost čitanja sa dobijenom adicijom
- Zamolite ga da približava tekst dok mala slova ne postanu nečitljiva: to bi trebalo da se desi na udaljenosti od otprilike 25cm od očiju. Ako se desi na manje od 20cm, adicija je prejaka, ako se desi iznad 30cm, adicija je premala.
- Podesite vrednost adicije za 0.25 D u skladu sa uobičajenom radnom udaljenošću ili udaljenošću za čitanje.



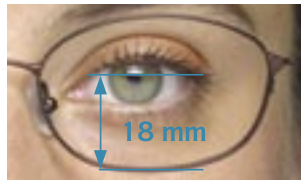
# 3 IZBOR OKVIRA

Pravi izbor okvira je veoma važan za ukupnu udobnost

## 1 Izbor okvira

Izaberite okvir koji odgovara licu osobe koja ga nosi, da bude stabilan na nosu i da nudi dovoljnu visinu između zenice i donjeg dela okvira.

18mm minimalno za Varilux Panamic, Varilux Comfort i Varilux Ipseo.



14mm za Varilux Ellipse.



## 2 Prilagođavanje okvira

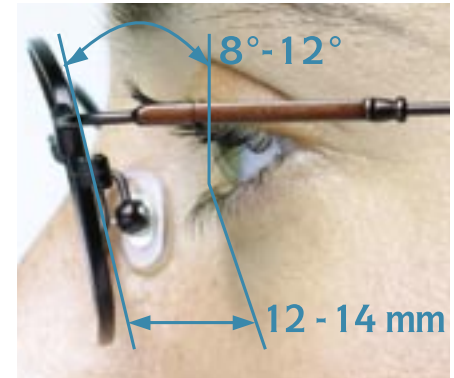
Prilagodite okvir da odgovara licu pacijenta tako da je:

- VD 12 do 14mm.
- Pantoskopski ugao između  $8^\circ$  i  $12^\circ$ .

Nastavite sa prilagođavanjem sledećim redom:

- Prilagođavanje prednje strane okvira: projekcija, inklinacija, ravnina
- Prilagođavanje drški okvira: otvaranje, oblik i dužina, delovi za uši, zatvaranje drški.

okvir mora uvek biti prilagođen pre početka uzimanja mera!





# 4 UZIMANJE MERA

Presudni korak za uspešnu ugradnju sočiva  
Izmeri pa proveri

## 2 Koraka

### 1 Uzimanje mera

#### Merenje razmaka zenica

- Koristite CRP ("Corneal Reflection Pupilometer") pazeći da je nosni deo tako namešten da leži na istoj poziciji kao i most konačnog okvira, kao i da dodiruje čelo.



- Izmerite monokularno razmak zenica, levu i desnu, kod vida na daljinu (beskonačnost) i kod vida na blizinu (na 40 cm) ako je potrebno.

- Izmerite svako oko posebno sa otvorenim očima
- Ako pacijent vidi dve slike, izmerite jedno po jedno oko, koristeći masku za oči od pupilometra.



# 4 UZIMANJE MERA

Presudni korak za uspešnu ugradnju sočiva  
Izmeri pa proveri

## Merenje visine zenica

- Koristite HMS ("Height Measuring System") da biste dobili mere visine zenica za desno i levo oko.
- Namestite okvir na lice i postavite HMS pazeći da ne izmenite položaj okvira.
- Po mogućnosti u stojećem položaju zamolite pacijenta da zauzme prirodan položaj i da gleda u daljinu u visini očiju.



- Namestite levi i desni pokazivač na visinu sredine zenica tako da vam položaj bude u visini očiju, da biste izbegli mogućnost paralaksne greške (može dovesti do greške od nekoliko mm).

- Pročitajte visinu desne i leve zenice: pazite da je mera uzeta sa donje vodoravne tangente sočiva (unutar kanala punog okvira).



**Zbog tačnosti, mere uzimajte dok pacijent stoji i gleda u daljinu!**

# 4 UZIMANJE MERA

Presudni korak za uspešnu ugradnju sočiva  
Izmeri pa prover!

## 2 Provera mera

- Koristeći Di-test ili mapu za centriranje, označite monokularni PD i oznake visine za svako sočivo, kao i poziciju kruga vida na blizinu. Ponovo namestite okvir na lice pacijenta.



### Provera centriranja kod vida na daljinu

- U stojećem položaju zamolite pacijenta da gleda u daljinu, stanite ispred u nivou očiju i proverite da li je središnji krst na sredini svake zenice (vidi sliku ispod).

### Provera kod vida na blizinu (opcionally)

- Koristeći VP sistem, za proveru pozicije očiju kod vida na blizinu upotrebite metod ogledala: refleksija rožnjače bi trebalo da se poklopi sa krugovima za vid na blizinu.
- Ako se pojavi asimetrija, uzmite je u obzir tako što ćete pomaknuti svaki PD za vid na blizinu za potrebnu vrednost, zadržavajući binokularni PD izmeren na 40 cm pupilometrom. Za ostvarivanje centriranja vida na daljinu dodajte 2.5mm ustanovljenom PD-u za vid na blizinu.



Pomoću Di-testa, odaberite potreban razmak sočiva ili precizno odredite prekalibracione mere tako što ćete ih izmeriti na okviru. Porudžbina Varilux sočiva je sada spremna za izradu.





# 5 UGRAĐIVANJE SOČIVA

Stvari koje morate imati na umu

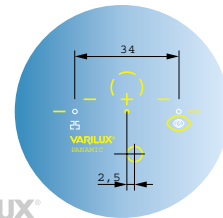
## 1 Proverite podudarnost sočiva i njihovih oznaka

- **Provera recepta za vid na daljinu:** merenje se odvija tako što postavite udubljenu stranu sočiva na potporni nosač fokometra. Kontrolni krug vida na daljinu mora biti centriran sa otvorom fokometra, dok su ose sočiva položene vodoravno.
- **Provera recepta za vid na blizinu:** merenje se odvija tako što postavite ispušćenu stranu sočiva na potporni nosač fokometra. Kontrolni krug vida na blizinu mora biti centriran sa otvorom fokometra.



- **Provera adicije:** to je razlika između jačine za vid na blizinu i jačine za vid na daljinu izmerena na prednjoj strani. Moguće je i direktno pročitati njenu vrednost, zahvaljujući dvema ciframa ugraviranim u privremenu kružnu mikro-oznaku.
- **Provera oznaka** - da biste proverili ispravnost njihovih položaja u poređenju sa gravurama (vidi šemu).

- Provera prizme se odvija tako što se fokometar postavi na kontrolnu tačku prizme. Izmerena prizma je rezultat stanjivajuće prizme (vrednost koja je jednaka  $2/3$  vrednosti adicije) i bilo koje propisane prizmične korekcije.



VARILUX®



# 5 UGRAĐIVANJE SOČIVA

Stvari koje morate imati na umu

## 2 Pazite da se i centriranje i ugradnja rade u "Boxing" sistemu

- Sve vrednosti moraju biti dobijene "Boxing" sistemom.
- Oprema za centriranje i ugradnju mora raditi u tom sistemu.

## 3 Proverite usklađenost ugradnje

Koristeći Di-test uređaj ili mapu za centriranje proverite:

- desni i levi PD
- desne i leve visine
- vodoravnost ugradnje: pomoću poravnjanja mikro krugova.



## 4 Uverite se da je okvir ispravno namešten

Unapred namestite okvir posebno pazeći na:

- poziciju sočiva u istoj ravni
- pantoskopski ugao.

## 5 Zadržite oznake na sočivima do isporuke (ili ih ponovo označite ako su se izbrisale)



# 6 POSLEDNJE PODEŠAVANJE

Trenutak istine

## 1 Namestite okvir na pacijentovo lice

## 2 Proverite centriranje koristeći oznake

- Kod vida na daljinu (u većini slučajeva): nameštanje krstića u skladu sa sredinom zenice za levo i desno oko.
- Kod vida na blizinu (poseban slučaj konvergentne asimetrije): ako je pacijent u položaju za čitanje, odsjaj rožnjače se mora videti kroz krug za vid na blizinu.

## 3 Završite podešavanje okvira

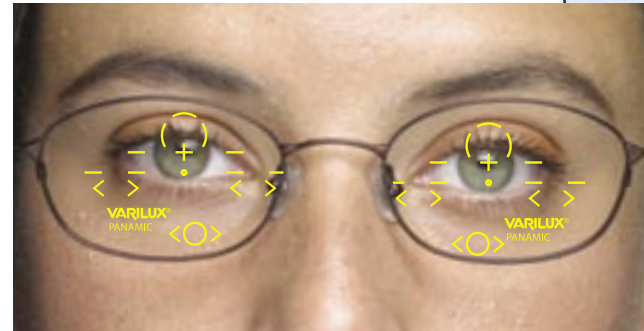
## 4 Proverite kvalitet vida

- Kod vida na daljinu koristeći test za oštrinu vida
- Kod vida na blizinu koristeći test za čitanje

## 5 Ponudite preporuke za pomoć kod adaptacije

- Vid na daljinu u nivou očiju, gledajući pravo napred
- Vid na blizinu u donjem delu sočiva, spuštajući oči (i malo podižući glavu ako je potrebno)
- Na početku, svi pokreti glave i očiju moraju biti lagani.

## 6 Informišite pacijenta o vremenu prilagođavanja koje je neophodno za svaki novi par sočiva





# 7 REŠAVANJE PROBLEMA ADAPTACIJE

Neophodno je pratiti tačan redosled da bi se ustanovio problem  
Iscrpno istraživanje mora biti sprovedeno

## Opšti koraci

### 1 Zabeležite tačne prigovore pacijenta

- Tip problema sa kojim se susreće, učestalost i specifične okolnosti problema, kod kojih udaljenosti se pojavljuje, otkrivena pomoćna rešenja, itd...

### 2 Izmerite sočiva

- Jačinu vida na daljinu, na blizinu i adicije

### 3 Ponovo označite sočiva

- Krstić za označavanje vida na daljinu i krugove za vid na blizinu

### 4 Proverite ispravnost centriranja sočiva

- Za vid na daljinu i za vid na blizinu, okvir postavljen na lice korisnika

### 5 Proverite podešenost okvira

- Vertikalno i vodoravno poravnanje, pantoskopski nagib i stabilnost.

### 6 Prekontrolišite recept pacijenta

- Izmerite oštrinu vida na daljinu i na blizinu
- Potvrdite vrednost adicije s obzirom na starost

# 7 POPIS UZROKA KOJE BI TREBALO ISTRAŽITI

Ova tablica prikazuje povezanost najčešćih prigovora korisnika sa karakteristikama koje su mogući uzrok.

## KARAKTERISTIKE KOJE SU MOGUĆI UZROK

| ŽALBE KORISNIKA   | Antirefleksija | Razmak zenica NV (vid na blizinu) | Razmak zenica DV (vid na daljinu) | Visina ugradnje | Vid na daljinu | Adicija | Podošavanja | Sočiva za daljinu / vid | Inklinacija okvira | Prebašnja sočiva | Astigmatizam | MOGUĆA REŠENJA  |  |
|---|----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|----------------|---------|-------------|-------------------------|--------------------|------------------|--------------|---|--|
| Mora da podigne glavu ili sočiva da bi mogao da čita  |                |                                   | ●                                 | ●               | ●              | ●       |             |                         |                    |                  | ●            | <ul style="list-style-type: none"> <li>izmenite podešavanja tako da podignete okvir</li> <li>povećajte udaljenost ili jačinu za vid na blizinu</li> <li>ugradite nova sočiva malo više</li> </ul>   |  |
| Mora da spusti glavu ili naočare da bi bolje video na daljinu                               |                |                                   | ●                                 | ●               | ●              | ●       |             |                         |                    |                  | ●            | <ul style="list-style-type: none"> <li>izmenite podešavanja tako da spustite okvir</li> <li>smanjite udaljenost ili jačinu za vid na blizinu</li> <li>ugradite nova sočiva malo niže</li> </ul>   |  |
| Mora da nakrivi glavu da bi video oštro   | ●              | ●                                 | ●                                 |                 |                |         |             |                         |                    |                  | ●            | ●   | <ul style="list-style-type: none"> <li>izmenite podešavanja</li> <li>izmenite centriranje</li> <li>proverite astigmatizam</li> </ul> |
| Ima jako smanjeno vidno polje na blizinu.<br>Umor nakon dužeg rada u polju vida na blizinu. | ●              | ●                                 | ●                                 | ●               | ●              | ●       | ●           | ●                       |                    |                  | ●            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Smanjite adiciju</li> <li>Smanjite adiciju i povećajte jačinu za daljinu</li> <li>Proverite astigmatizam</li> <li>Izmenite centriranje: ugradite sočiva više</li> </ul>  |  |
| Vidi izvan fokusa kod perifernog vida   |                | ●                                 |                                   | ●               | ●              |         |             |                         | ●                  | ●                |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite izjednačenost između desnog i levog sočiva</li> <li>Smanjite jačinu za daljinu</li> <li>Smanjite adiciju</li> <li>Proverite vrednosti PD-a i izmenite centriranje</li> <li>Proverite pantoskopski ugao</li> <li>Proverite podešavanja i pantoskopski ugao</li> </ul> |  |

# 7 POPIS UZROKA KOJE BI TREBALO ISTRAŽITI

Ova tablica prikazuje povezanost najčešćih prigovora korisnika sa karakteristikama koje su mogući uzrok.

## KARAKTERISTIKE KOJE SU MOGUĆI UZROK

### ŽALBE KORISNIKA

Antirefleksija  
 Razmak zenica NV (vid na blizinu)  
 Razmak zenica DV (vid na daljinu)  
 Visina ugradnje  
 Vid na daljinu  
 Abicija  
 Podešavanja  
 Sočiva za daljinu / vid  
 Inklinacija okvira  
 Pređašnja sočiva  
 Astigmatizam

### MOGUĆA REŠENJA

|  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| Vidi dvostruko na daljinu ili na blizinu ili oboje |   | ● | ● | ● | ● | ● | ● |  | ● | ● | ● | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Proverite udaljenost i visinu zenica kod vida na daljinu i na blizinu da biste potvrdili centriranje</li> <li>■ Proverite jačinu vida na daljinu i na blizinu, astigmatizam i izjednačenost između desnog i levog oka</li> <li>■ Proverite podešavanja i pantoskopski ugao</li> <li>■ Uporedite sa pređašnjim naočarima</li> </ul> |
| Izvor svetla vidi duplo                            | ● |   |   |   |   |   |   |  |   |   | ● | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Izradite nova sočiva sa antirefleksnim slojem</li> <li>■ Proverite astigmatizam</li> </ul>   |
| Linije vidi deformisano                            |   | ● | ● | ● |   | ● |   |  | ● |   | ● | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Proverite astigmatizam</li> <li>■ Smanjite abiciju</li> <li>■ Proverite PD i visine za blizinu i daljinu da biste proverili centriranje</li> <li>■ Izmenite podešavanja podižući okvir ili ugradite nova sočiva malo više</li> </ul>   |
| Ima osećaj peckanja i svrabeža, oseća zamor oka    | ● | ● |   | ● | ● | ● |   |  |   | ● | ● | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Proverite PD i visine za blizinu i daljinu da biste proverili centriranje</li> <li>■ Proverite jačinu vida na daljinu i na blizinu, astigmatizam i izjednačenost između desnog i levog oka</li> <li>■ Uporedite sa pređašnjim naočarima</li> <li>■ Izradite nova sočiva sa antirefleksnim slojem</li> </ul>                        |

Za sve dalje informacije  
ili preuzimanje ovog vodiča za ugradnju,  
posetite našu Web stranicu:

[www.varilux-university.org](http://www.varilux-university.org)

**VARILUX**<sup>®</sup>  
UNIVERSITY

