

Fixační disparita



František Pluháček

Katedra optiky PŘF UP v Olomouci

www.optometry.cz

Užití

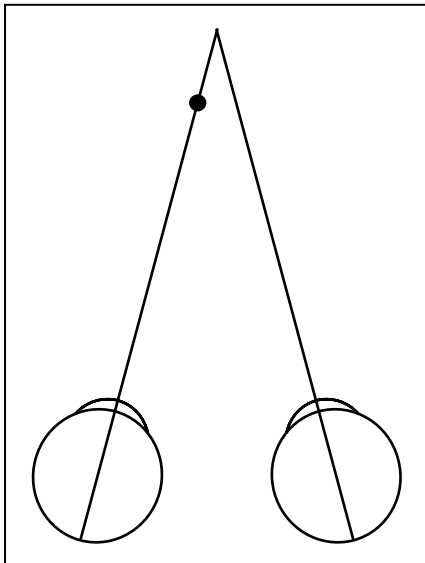
- **Jednoduché zhodnocení stavu binokulárních funkcí**
- **Přesné stanovení korekce heteroforií**
- **Možnost detailní analýzy binokulárního systému**

Přehled okohybných odchylek

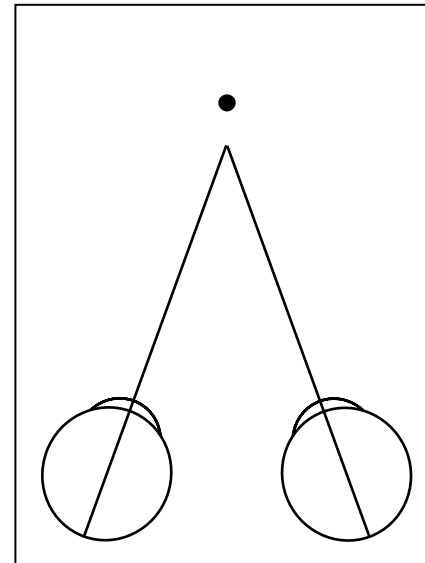
okulomotorická odchylka	obvyklá velikost	bino vidění	vyšetřovací podmínky
fixační disparita	< 5' (< 0,15 pD)	ano	binokulární fúze (přirozené podmínky)
heteroforie	< 10 pD	ano	disociace
heterotropie	až 30 pD i více	ne	monokulární fixace

Fixační disparita

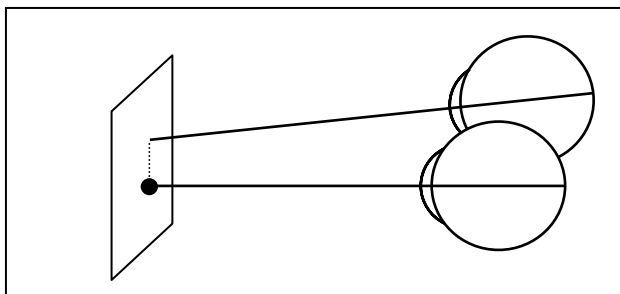
exo FD (pravé oko)



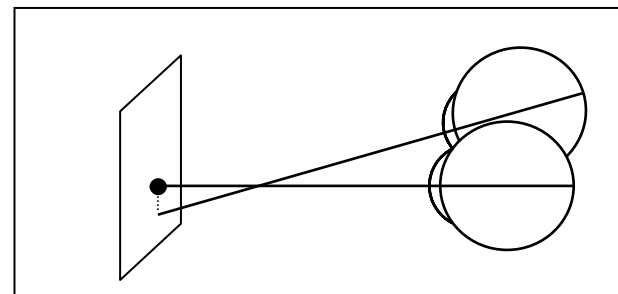
eso FD (obě oči)



hyper FD vpravo



hypo FD vpravo

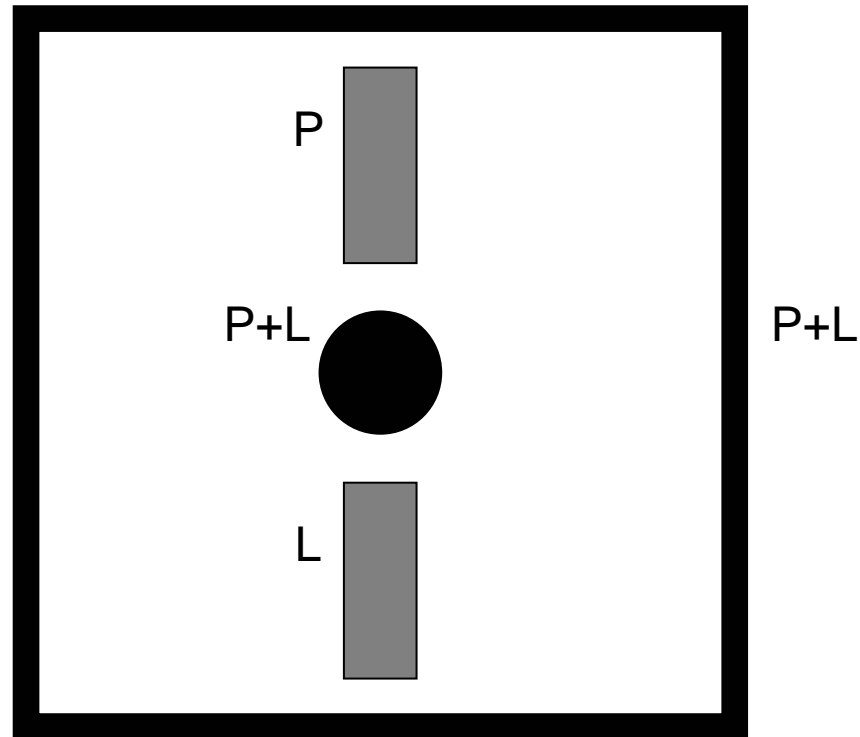


Fixační disparita

Původ FD

- **drobná chyba**
- **příznak dekompenzované
(problémové) heteroforie**

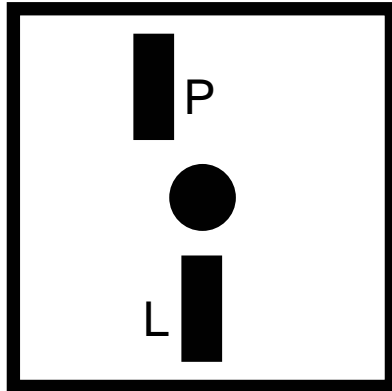
Vyšetření FD



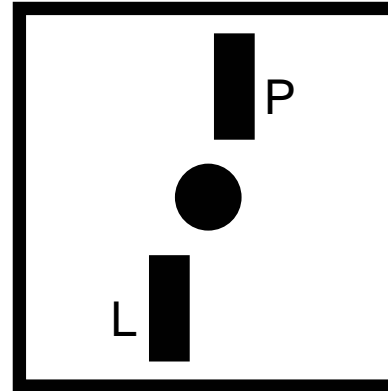
- vjemy obou očí odděleny polarizací
- optimální je kvalitní centrální i periferní fúzní podnět

Vyšetření FD

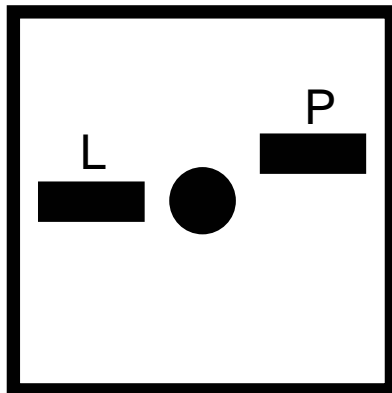
exo vpravo



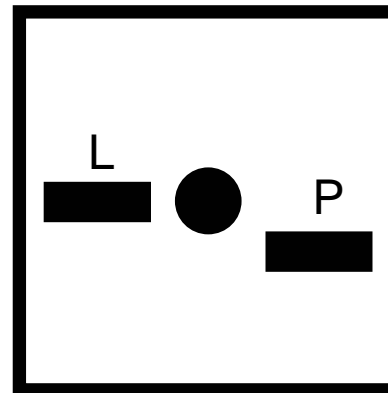
eso (obě oči)



hypo vpravo



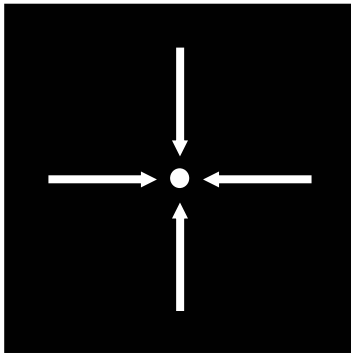
hyper vpravo



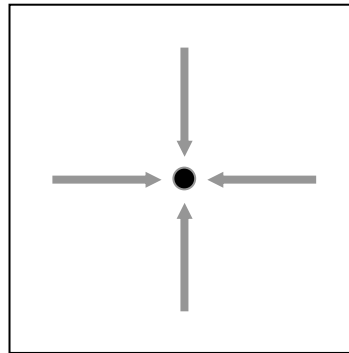
Vyšetření FD

Testy do dálky

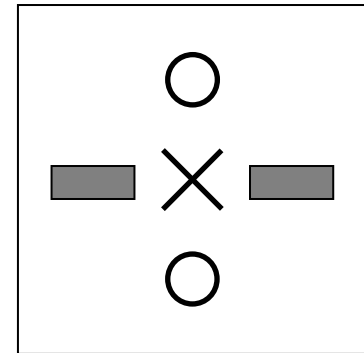
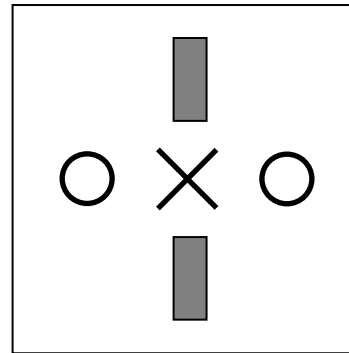
projektor



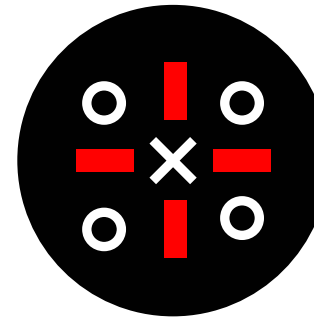
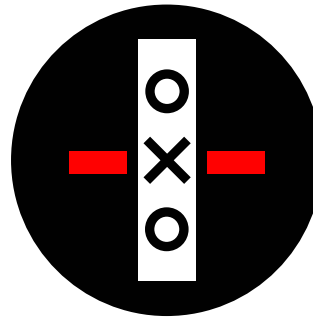
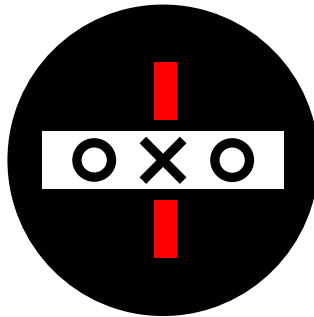
LCD



i.Polatest

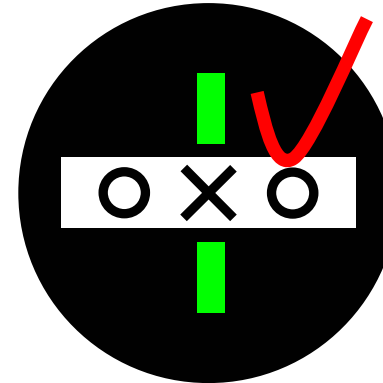
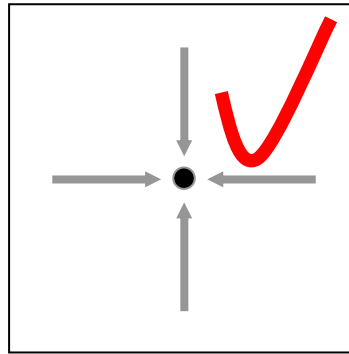
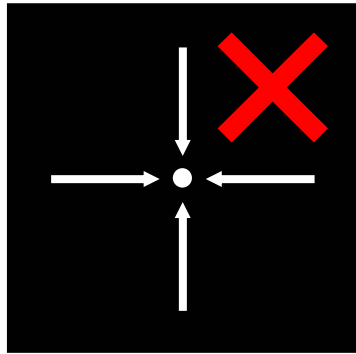


originální Mallettův test do dálky



Vyšetření FD

Testy do blízka

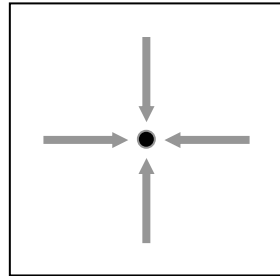


Mallettův test

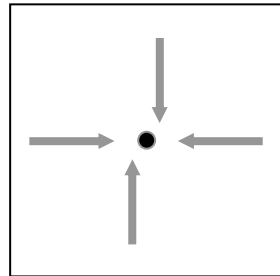
originální Mallettův test do blízka



Zhodnocení stavu vergenčního systému pomocí FD



FD = 0

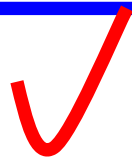


FD ≠ 0



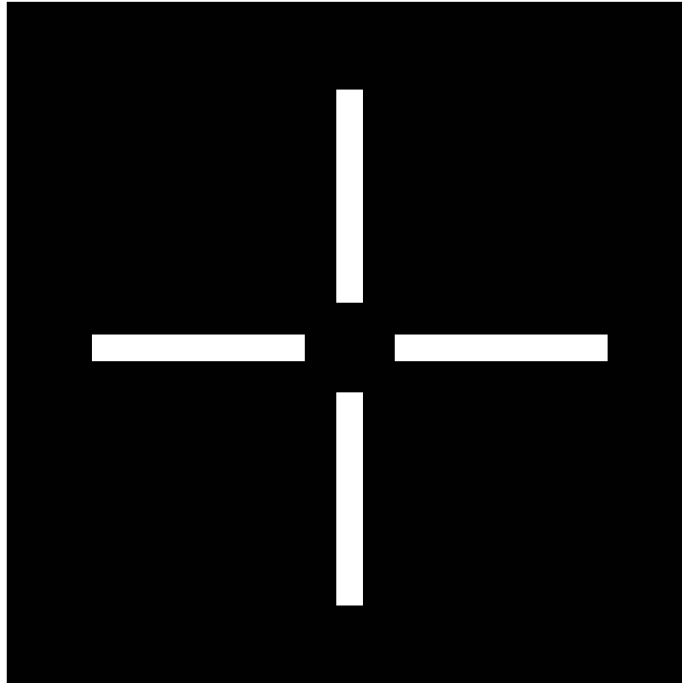
**pacienti pod (nad) 40 let
prizma < 1 (2) pD**

**pacienti pod (nad) 40 let
prizma > 1 (2) pD**

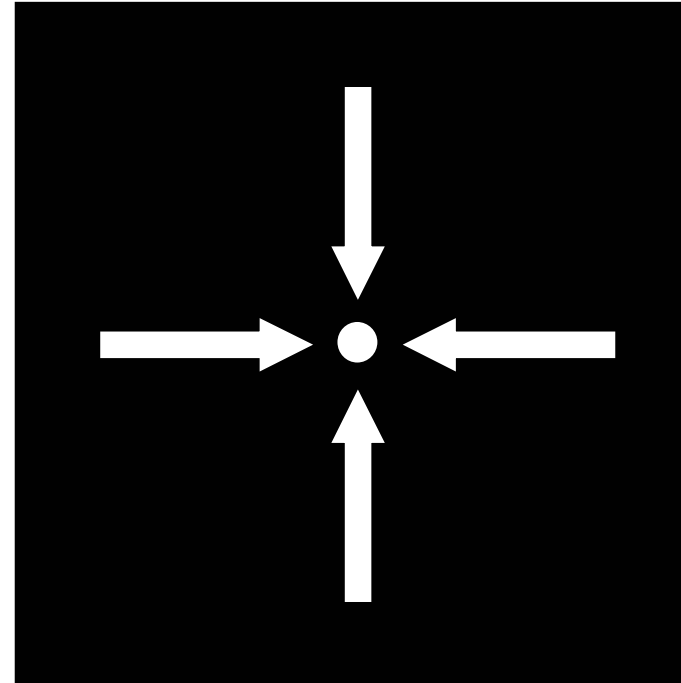


**Platí pro horizontální
odchyly**

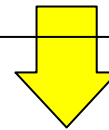
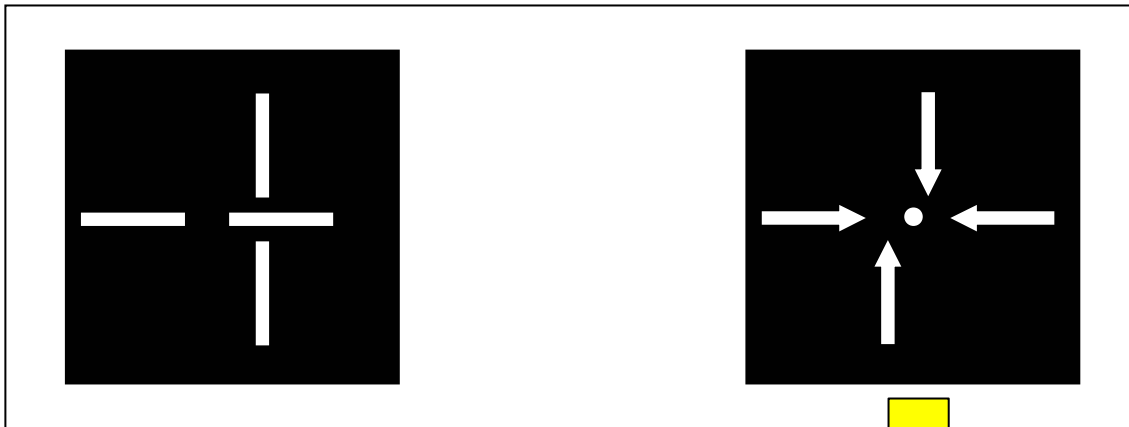
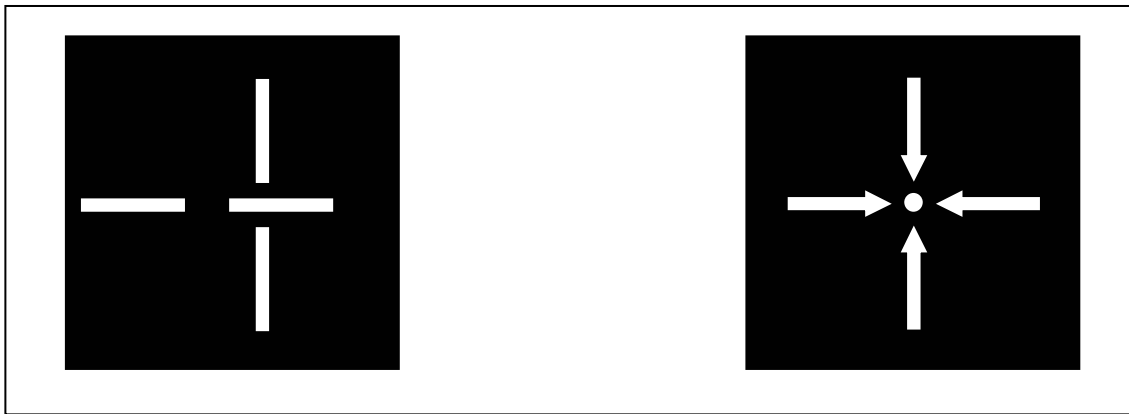




- periferní fúzní podnět
- detekuje motoricky kompenzované odchytky



- centrální fúzní podnět
- detekuje fixační disparitu



**Platí pro
horizontální
odchylky**

prizma pro zarovnění < 1 pD (2 pD)

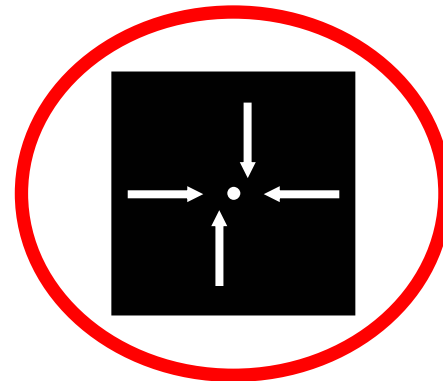
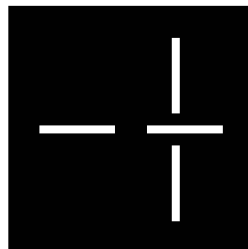


prizma pro zarovnění > 1 pD (2 pD)



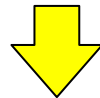
Prizmatická korekce

- **kdy:** když není prizmatická adaptace
- **jak silné:** právě potřebné k zarování testu na FD
tzv. asociační forie



Prizmatická korekce

Představení testu bez polarizačních předsádek



Vložíme polarizační předsádky

Ověříme vjem pravého a levého oka.

Následně dotazy na:

- úplnost (kontrast)
- současnost
- pozici
- pohyb (stabilita)

Prizmatická korekce

- prizma vkládáme bází proti odchylce

exo: nazálně (**BI**)

hyper: dolů (**BD**)

eso: temporálně (**BO**)

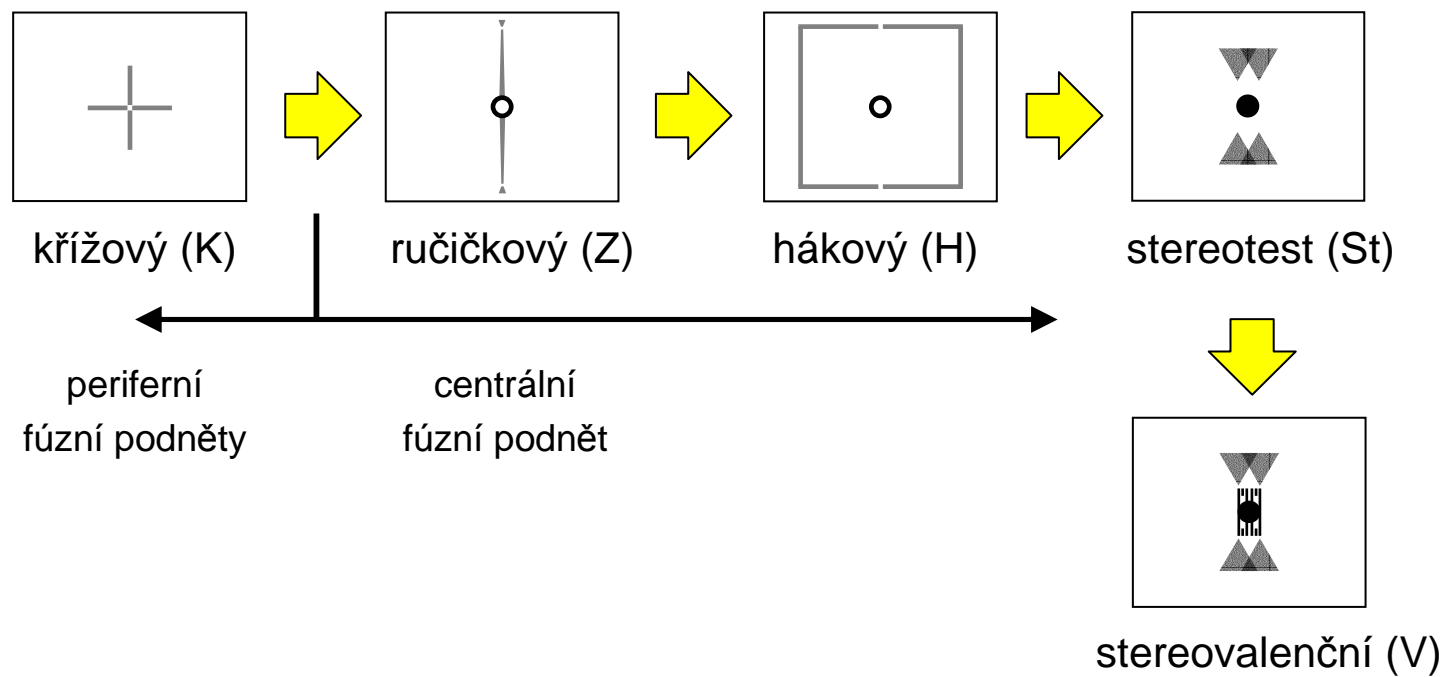
hypo: nahoru (**BU**)

- horizontální krok ~ 1 pD
- vertikální krok ~ 0,5 pD

Prizmatická korekce

MKH

- základní testy



Alternativy prizmatické korekce

- **Zrakový trénink**

- zejména u exoforie

- **Adice**

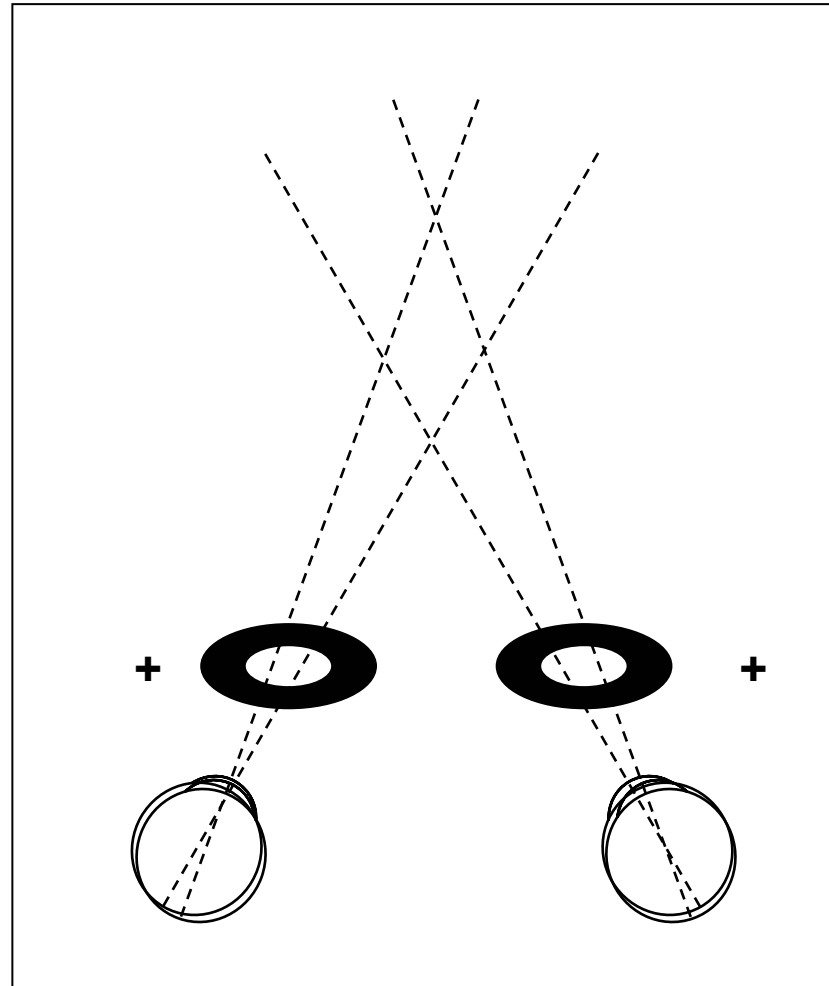
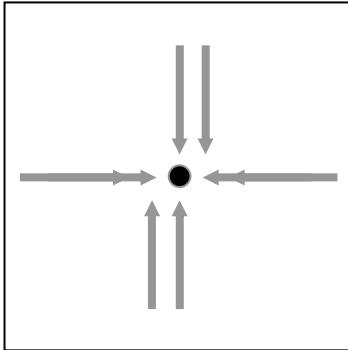
- esoforie do blízka

- **Antikorekce = záporná „adice“**

- exoforie, dálka i blízko
- dočasné řešení

Alternativy prizmatické korekce

Adice



Děkují za pozornost!

www.optometry.cz