



Samu Krisztián 2000-ben megvédett diplomaterv feladata:

Színes feloldás vizsgálata monitoron szemészeti vizsgálatokhoz

Konzulens: **Dr. Wenzel Klára**, *egyetemi magántanár*
Ladunga Károly *PhD ösztöndíjas hallgató*

A diplomatervemben fő célom az volt, hogy számítógépes-monitoros tesztekkel mérjem fel a színtévesztést korrigáló szemüvegek színlátásra gyakorolt különböző hatásait. Az összehasonlítás céljából a vizsgálatokat színtévesztőkön és normál színlátókon is elvégeztem.

A diplomaterv keretében létrehozott tesztek két síkon: a kontraszt érzékenység és a geometriai feloldó képesség síkján ragadják meg a vizuális képességek vizsgálatát. Ennek megfelelően kísérleteim során a kontrasztérzékenységet és a feloldási képességet is vizsgáltam, úgy színes mint neutrális rácsos tesztábrákkal. Továbbá CRT monitoron végzett világossággyeztetési méréseket is végeztem ezen irányú összefüggések keresésére. A vizsgálatokban szereplő tesztekkel felvehetőek voltak a vizsgált személyek színes és neutrális kontrasztérzékenységi (CSF) görbéi. Ezen eredményeket különböző szempontok alapján összehasonlítva a következő kérdésekre kaptam választ:

- ◆ Színtévesztők és normál színlátók neutrális kontrasztérzékenységének viszonya
- ◆ Színtévesztők és normál színlátók színes kontrasztérzékenységének viszonya
- ◆ Színtévesztők esetén javítja-e a színlátást korrigáló szemüveg a kontrasztérzékenységet
- ◆ Színtévesztők és normál színlátók színingerküszöbének viszonya
- ◆ Milyen következtetések vonhatóak le a CRT monitoros világosságérzeti vizsgálatokból

A mérések kiértékelésénél használt új szíkontraszt definíciók bizonyították a várható tendenciákat. Az is bebizonyosodott, hogy mindhárom általam használt szíkontraszt-meghatározás azonos eredményt hozott, és nem volt közöttük lényegi különbség az általuk szolgáltatott adatokat illetően.

Munkám folytatásaként további újszerű CSF mérések lehetősége rejlik a telítettségi és a világossági szíkontraszt modulációkban is. A telítettségi modulációs módszerrel a cukorbetegség, a világossággal pedig a farkasvakság vizsgálható. A meglévő programokkal és vizsgálati rendszerrel ezek a mérések is lefolytathatóak és várhatóan sok új és érdekes eredményt szolgáltatnak.
