

---

## EMPLOYABLE PERSONS WITH VISUAL IMPAIRMENT ASPECTS AND CHALLENGES

**Ana Georgieva**

University “Goce Delcev” Shtip, North Macedonia, [ana.211419@student.ugd.edu.mk](mailto:ana.211419@student.ugd.edu.mk)

**Strahil Gazepov**

University “Goce Delcev” Shtip, North Macedonia, [strahil.gazepov@ugd.edu.mk](mailto:strahil.gazepov@ugd.edu.mk)

**Abstract:** Individuals with visual impairments have particular difficulties in the workplace, but they can succeed and have high employability rate with the correct assistance and accommodations. This abstract will examine the issues and difficulties that visually impaired people encounter at work and will go over solutions. Having to make modifications in order to carry out job duties is one facet of visual impairment that might be problematic at work. This could involve making physical changes to the workspace in addition to utilizing specialist tools like magnifiers or screen readers. To make sure that everyone can collaborate well, employers may need to offer assistance and training to both the visually impaired worker and their co-workers. The influence of discrimination and bias is another facet of visual impairment on employability, rejection from colleagues at the workplace and from the environment negatively affects visually impaired people to the extent that it has made them mentally incapacitated by destroying their self-esteem. Some businesses can be reluctant to recruit people with visual impairments because they have misconceptions about their capabilities or are worried about the accommodations that would be needed, that is, they are worried that visually impaired people will not complete the work task sufficiently or not. It is critical that people with visual impairments speak up for themselves, to be full of self-confidence, to stand out in front of their colleagues and inform employers of their abilities and the value they may add to the job. Additionally, obstacles like inaccessible websites or a lack of transit choices may make it difficult for those with visual impairments to network and find employment possibilities. Ensuring that visually impaired individuals have equal access to job prospects requires firms to prioritize accessibility and inclusion in their hiring processes, as well as to take into account alternate techniques for recruitment and networking. Notwithstanding these obstacles, people with vision impairments have a lot going for them that make them very marketable. They frequently have great adaptability, outstanding problem-solving abilities, and effective communication skills. The correct assistance and modifications can help people with vision impairments succeed in a variety of fields and occupations. In summary, people with visual impairments confront particular difficulties at work, rejection, but with correct assistance and modifications, they can be very successful and marketable. Employers should place a high priority on accessibility and inclusivity, and people with visual impairments should speak up for themselves, to be full of self-confidence, to stand out in front of their colleagues, and highlight their qualifications. Together we can build a more diverse and inclusive workplace where people with visual impairments may flourish, to be full of understanding, to provide them with support, and to help them achieve their desired goal in the workplace.

**Keywords:** blindness, aspects, challenges, persons, symptoms, prevention.

## РАБОТОСПОСОБНИ ЛИЦА СО ОШТЕТЕН ВИД АСПЕКТИ И ПРЕДИЗВИЦИ

**Ана Георгиева**

Универзитет „Гоце Делчев“ Штип, С.Македонија [ana.211419@student.ugd.edu.mk](mailto:ana.211419@student.ugd.edu.mk)

**Страхил Газепов**

Универзитет „Гоце Делчев“ Штип, С.Македонија [strahil.gazepov@ugd.edu.mk](mailto:strahil.gazepov@ugd.edu.mk)

**Краток извадок:** Поединците со оштетен вид имаат особено тешкотии на работното место, но можат да успеат и да имаат висока стапка на вработеност со правилна помош и акомодација. Во овој краток извадок ќе ги испитуваме прашањата и тешкотиите со кои се среќаваат лицата со оштетен вид на работа и ќе ги разгледаме решенијата. Потребата да се направат модификации за да се извршуваат работните обраски е еден аспект на оштетувањето на видот што може да биде проблематично за самото лице на работното место. Оваа може да вклучи правење на физички промени во работниот простор, покрај користењето на специјализираните алатки, како што се зголемувачи и читачи на екрани. За да бидете сигурни дека секој може добро да соработува, работодавачите можеби ќе треба да понудат помош и обука на работниците со оштетен вид и на нивните соработници. Влијанието на дискриминацијата и пристрасноста е уште еден аспект на оштетување на видот врз работливоста, отфрленоста од колегите на работното место и од околината

влијае негативно врз лицата со оштетен вид до тој степен што психички ги направи неспособни со уништување на нивната самоверба. Некои бизниси не сакаат да регрутираат луѓе со оштетен вид затоа што имаат заблуди за нивните способности или се загрижени за акомодацијата или така наречено уште и прифаќање од останатите соработници, односно се загрижени дека лицата со оштетен вид недоволно или нема да ја завршат работната задача. Од клучно значење е луѓето со оштетен вид да зборуваат за себе, да се полни со самоверба, да се истакнуваат пред своите колеги, и да ги информираат работодавците за нивните работни способности и вредноста што можат да ја додадат на работата. Дополнително, пречките како недостапни веб локации или недостаток на трензитни избори може да им отежнат на оние со оштетен вид да се поврзат и да најдат можности за вработување. Сигурноста дека лицата со оштетен вид имаат еднаков пристап до можностите за работа, да бараат од фирмите да дадат приоритет на пристапноста и вклучувањето во процесите на вработување, како и да ги земат во предвид алтернативните техники за регрутирање и вмрежување. И покрај овие пречки, лицата со оштетен вид имаат многу работи кои што ги прават достапни за да извршат продажба. Тие често имаат голема приспособливост, инвонредни способности за решавање проблеми и ефективни комуникациски вештини. Правилната помош и модификации можат да им помогнат на луѓето со оштетен вид да успеат во различни области и професии. Накратко, луѓето со оштетен вид се соочуваат со посебни тешкотии на работа, дискриминација, отфрленост, но со правилна помош и модификации, тие можат да бидат многу успешни и остварливи. Работодавците треба да постават висок приоритет на пристапноста и инклузивноста, а луѓето со оштетен вид треба да зборуваат за себе, да бидат полни со самоверба да се истакнуваат пред своите колеги, и да ги истакнат своите квалификации. Заедно можеме да изградиме разновидно и инклузивно работно место каде што луѓето со оштетен вид можат да ги истакнат своите најдобри вештини, да бидеме полни со разбирање, да му пружиме поддршка, и да му помогнеме да ја остварат својата посакувана цел и на работното место.

**Клучни зборови:** оштетен вид, аспекти, предизвици, возрасни, симптоми, превенција.

## 1. ВОВЕД

Слепило (оштетување на видот, губење на видот) е нарушување кое се рефлектира во делумна или целосна неспособност за визуелна перцепција до тој степен што не се решава со употреба на очила. Терминот слепило се користи за целосно или речиси целосно губење на видот. Оштетувањето на видот може да доведе до проблеми во нормалните секојдневни активности и на работното место. Оштетен вид или така наречено слепило е состојба при која постојат проблеми или губење на способноста на едното или двете очи да извршуваат нормални функции на гледање. Ова состојба може да се однесува на различни степени на загуба на видот како слаб вид, парцијална или потполна ослепеност и други дефекти на видот. Постојат различни скали кои што ја опишуваат тежината на губење на видот и дефинирањето на слепило. Лицата кои што имаат проекција на светлина можат да препознаат од каде доаѓа правецот на светлина, Луѓето пак што имаат само чувство на светлина всушност имаат само толку вид колку што може да распознаат светлина од темнина. Целосното слепило е целосно губење на видот односно целосно губење на чувството на светлина и клинички се изразува како БПС-Без присуство на светлина. Суспензијата често се користи за опижување на сериозно оштетување на видот со некои остатоци на видот. Треба да се има предвид дека слепите лица кои немаат оштетени очи можат да регистрираат светлина без визуелни слики кои што има овозможува да одржуваат циркаден ритам односно 24 часовен циклусен ден/ноќ. Причините за оштетување на видот се многубројни и може да бидат предизвикани од генетски фактори, болести на очи, инфекции, трауми и повреди и стареење. Болести на очи како катаракта, дијабетична ретинопатија, глауком, патолошка миопија, токсоплазма ретинитис, оптички неврит се едни од заболувањата што предизвикуваат оштетен вид и слепило кај работоспособните лица. Лицата со оштетен вид може да имаат различни потреби, аспекти и предизвици во секојдневниот живот. Од образование и вработување до социјална интеграција и здравствена заштита, овие аспекти се клучни за подобрување на квалитетот на живот на лицата со оштетен вид. Поддршката од образованието, здравството и социјалните служби е важна за да се обезбеди инклузивна и охрабрителна средина за лицата со оштетен вид. Лицата со оштетен вид се дел од многубројната заедница, чии животи се обликуваат од специфични предизвици и аспекти поврзани со нивното оштетување на видот. Лицата со оштетен вид се лица со различни степени и типови на оштетеност на видот. Во овој специјалистички труд ќе ги истражиме предизвиците и аспектите со кои се соочуваат работоспособните лица со оштетен вид во секојдневниот живот, со несоодветна апаратура за подобрување на работоспособноста, тука спаѓаат зголемувачи и читачи на екран, отфрленоста од околината и дискриминацијата на работното место, и подетално ќе ги опфатиме медицинските состојби кои доведуваат до оштетување на видот и целосно губење на видот. Дел од медицинските состојби кои што се целосно опишани се дијабетична ретинопатија, токсоплазма ретинохоридитис, патолошка миопија, глауком, трауми

од повреди на видот,цитомегаловирус ретинитис.Работоспособните лица со оштетен вид со овие медицински состојби се соочуваат со предизвици во пристапот до образование,запослување,професионални можности,општествени активности,социјален живот,емоционални предизвици и психолошко здравје и пристап до здравствени услуги.Подршката од страна на образовните институции,работодавците,општеството како и примената на асистивни технологии,можат значително да ја подобри работоспособноста и квалитетот на живот кај овие лица.

## 2. ЦЕЛ

Целта на овој специјалистички труд е да се направи истражување за предизвиците и аспектите што се појавуваат кај работоспособните лица со оштетен вид во секојдневниот живот и на работното место и кои медицински состојби доведуваат до оштетување на видот или намалување на видната острина до целосно губење на видот.Поопширно ќе истражиме и испитаме ефектите кои што ги предизвикуваат овие медицински состојби,симптоми,дијагноза,терапија и лекови.Во овој специјалистички труд ќе опфатиме и дел од статистиките во Република Северна Македонија за работоспособни лица со оштетен вид посебно за секое заболување и медицинска состојба,и предизвици со кои се соочуваат овие лица во текот на животот.

## 3. МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ НА ИЗРАБОТКА НА СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИОТ ТРУД

Студијата е реализирана на Клиничка болница-Штип во периодот од Октомври 2023 до Декември 2023 година.Во студијата се вклучени пациенти со попреченост на видот,слабовидни и слепи лица.Извршени се офталмолошки прегледи и дополнителни иследувања од други специјалистички гранки,како и дополнителни контролни прегледи.Користена е апаратура која е на располагање на самата болница.

**Табела бр. 1:Видна острина**

Остаток на видна острина (подобро око)/Residual visual acuity (better eye)	N(%)	X <sup>2</sup>	Df	p
0,05 До перцепција на светлина / 0,05 To perception light	<b>322 (67,8%)</b>	<b>60,128</b>	<b>1</b>	<b>0,0001</b>
Нема перцепција на светлина/No perception light	<b>153 (32,2%)</b>			
Вкупно/Total	<b>475 (100)</b>			

Извор: истражување од авторот

## 4. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

За време на просечниот период извршени се вкупно 475 прегледи на возрасни лица,вклучувајќи ги и нивните повеќекратни контролни прегледи и дополнителни иследувања од други специјалистички гранки.Според нив, 32,2% од лицата (153 лица) беше дефинирано дека немаат перцепција на светлина,а останатите 67,8% (322 лица) имаат видна острина еднакви или помала од 0.5.Во однос на возраста доминираше група од 42-63 години.

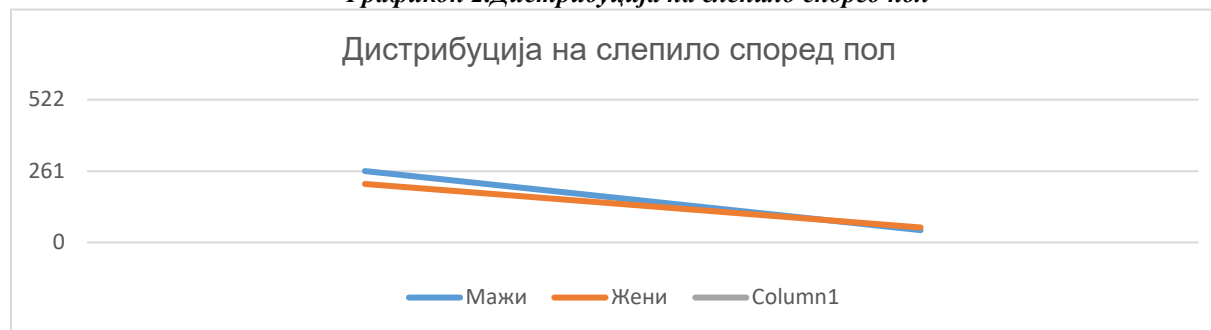
**Графикон 1. Дистрибуција на слепило според остатокот на видна острина**



Извор: истражување од авторот

Според направеното истражување имавме вкупно 214 (45,1%) лица од женскиот пол и 261 (54,9%) лица од машкиот пол.

**Графикон 2.Дистрибуција на слепило според пол**



Извор: истражување од авторот

**Табела 2.Дистрибуција на слепило според пол**

Пол/Gender	N(%)	95% CIs	X2	df	
Машки/Male	261(54,9)	0,27{0,24-0,3}	4,651	1	0,031
Женски/Female	214(45,1)	0,21{0,18-0,24}			

Извор: истражување од авторот

Во однос на причините за визуелна попреченост доминираат лицата со глауком односно 140 испитаници,лица со дијабетична ретинопатија 94 испитаници,лица со патолошка миопија 79 испитаници,лица со цитомегаловирус ретинитис 11 испитаници,лица со токсоплазма ретинохороидитис 12 испитаници,стафилом на очен нерв 11 испитаници,пациенти со повреди на око 30 испитаници и 98 испитаници со катаракта.

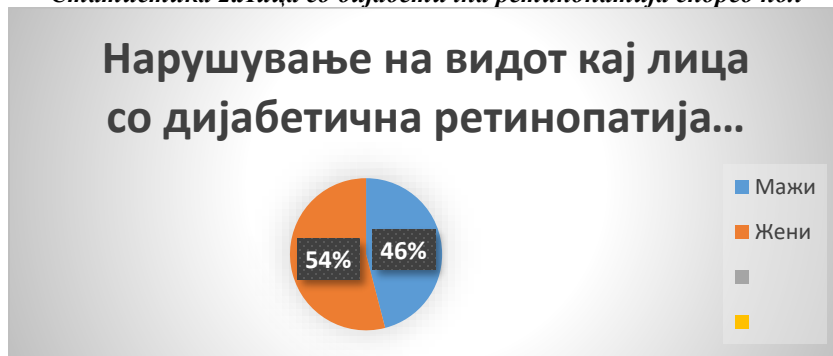
**Табела 3.Дистрибуција на слепило според заболувањето**

Заболување/Disease	Број/Number	Вкупно/Total
Глауком	140	475
Дијабетична ретинопатија	94	
Патолошка миопија	79	
Цитомегало вирус ретинитис	11	
Токсоплазма ретинохороидитис	12	
Стафилом на очен нерв	11	
Повреди на око и катаракта	128	

Извор: истражување од авторот

Дијабетичната ретинопатија заедно со глаукомот и катарактата се едни од најголемите причинители за нарушување на видот кај работоспособните лица.Дијабетичната ретинопатија може да се смета како главен етиолошки фактор на превентивни нарушувања на видот .Еден од два пациенти со тип 1 дијабетес и еден од 4 со тип 2 дијабетес имаат некој степен на дијабетична ретинопатија.Според Институтот за јавно здравје во Република Северна Македонија имаме доминантен процент на жени заболени од дијабет (53%) и мажи (45,5%)

Статистика 2. Лица со дијабетична ретинопатија според пол



Извор: истражување од авторот

Кај тип 1 дијабетес, непролиферативна ретинопатија се развива кај само 5% од пациентите во текот на првите 5 години по дијагнозата. Сепак 78-100% од пациентите развиваат непролиферативна дијабетична ретинопатија за 20 години од дијагнозата и 14-41% ќе развијат пролиферативна дијабетична ретинопатија. Кај тип 2 дијабетес само мал број на пациенти развиваат пролиферативна дијабетична ретинопатија (20% од оние пациенти лекувани со инсулин и помалку од 10% од оние лекувани со диети и лекови). Глаукомот како етиолошки фактор завзема 22%-36% од сите пречинители. Овој процент се менува во зависност од географската положба. Во република Северна Македонија нема национален регистар за лица со слепило. Во нашата држава се достапни само неколку бази на податоци и тоа Државниот завод за статистика, според кој вкупниот број на слепи лица, корисници и пациенти на социјална заштита во 2015 година е 6756. Тоа значи дека во нашата земја бројот на лица со слепило постари од 25 години изнесува 0,33% од вкупното население. Процентот на слепи од глауком изнесува 34%, каде што бројот не корелира со информациите од СЗО за 24% застапеност на глукомот како причинител за слепило. За останатите заболувања во Република Северна Македонија сеуште не постојат точни записи и статистики.

## 5. ЗАКЛУЧОК

Оштетувањето на видот кај работоспособните лица претставува значајна причина за инвалидет како во светот така и кај нас. Комплексноста на решавање на бројни предизвици во околината и на работното место се наметнуваат со визуелната попреченост и бара бројни системски решенија, прифаќање од околината и анражман на повеќе структури во општеството. Со тоа и вклученоста на семејството и прифаќање на лицата со оштетен вид од околината и работното место.

## КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Невенка Лабан Гучева, Офталмологија учебник за студенти по медицина Штип, 2020
- Bourdin C, Busse A, Kouamou E, et al. PCR-based detection of *Toxoplasma gondii* DNA in blood and ocular samples for diagnosis of ocular toxoplasmosis. *J Clin Microbiol.* 2019;52(11):3987–3991. doi:10.1128/JCM.01793-14.6
- Bibby SA, Maslin ER, McIlraith R, Soong GP. Vision and self-reported mobility performance in patients with low vision. *Clinical and Experimental Optometry.* 2020;90(2):115–123. Churchill Livingstone Inc., PA, USA 582–603 (2002).
- Chaudry I, Brown GC, Brown MM. Medical student and patient perceptions of quality of life associated with vision loss. *Canadian Journal of Ophthalmology.* 2021;50(3):217–224
- Jabs DA. Ocular manifestations of HIV infection. *Trans. Am. Ophthalmol. Soc.* 93,623–683 (1995).
- Ocular injuries - a review VN Sukati Discipline of Optometry, School of Physiotherapy, Sport Science and Optometry, University of KwaZulu-Natal, West-ville Campus, Private Bag X54001, Durban, 4000 South Africa 134/027949 (2022)
- Polis M. Cytomegalovirus disease. In: *AIDS Therapy.* Dolin R, Masur H, Saag M (Eds). Retinal Detachment Subhadra Jalali MS Consultant Smt Kannuri Santhamma Retina Vitreous Centre L V Prasad Eye Institute L V Prasad marg, Banjara Hills Hyderabad Low Vision (2023) – 500 03 152(4)
- Tseng VL, Yu F, Lum F, Coleman AL. Risk of fractures following cataract surgery in Medicare beneficiaries. *JAMA.* 2012;308(5):493–501.

Varma R, Lee PP, Goldberg I, Kotak S. An assessment of the health and economic burdens of glaucoma. *American Journal of Ophthalmology*. 2011;152(4):515–522