



Utjecaj tehnologije na fizičko zdravlje

Mia Puriš

mia.puris@student.uniri.hr

Odjel za informatiku, Sveučilište u Rijeci



UVOD

- Razvojem tehnologije ljudska rasa zakoračila je u digitalno doba koje donosi mnoge blagodati ali i nedostatke
- Sve više ljudi koriste neki oblik tehnologije u svakodnevnom životu
- Pretjerana upotreba ili ovisnost o tehnologiji može imati negativne utjecaje na naše tijelo
- Prema istraživanju iz 2016. godine koje je provedeno u Europi, uključujući i Englesku, ustanovljeno je da 68% djece do treće godine svog života redovito koriste računala, a čak 54% koristi usluge koje nudi Internet
- Među mladom populacijom, točnije 87% mladih odraslih osoba u dobi između 20 i 29 godina koristi dva ili više digitalna uređaja istovremeno
- U SAD-u prema istraživanju iz 2013. godine prosječna odrasla osoba na dan provede 9.5 sati gledajući u zaslon

METODOLOGIJA

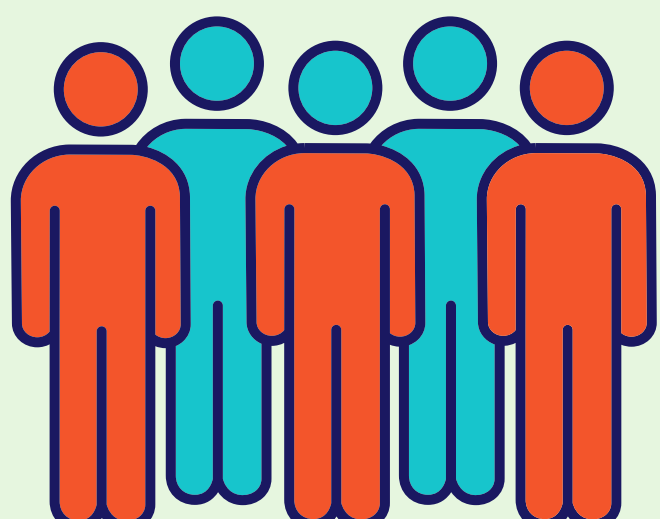
- Istraživanje se provodilo na temelju online ankete
- Od 22. ožujka 2021. do 26. ožujka 2021. godine
- Anketa je podijeljena putem društvene mreže Facebook (3 studentske grupe te među prijateljima i poznanicima koji su je prenosili dalje)
- 13 pitanja



SUDIONICI

- 156 sudionika

		Ukupnibroj odgovora	%
Spol	Žensko	120	76.9
	Muško	36	23.1
Dob	16	1	0.1
	18 - 26	132	84.61
	27 - 36	17	10.89
	42 - 57	6	3.84
	Student/ica	120	76.9
Trenutni radni status	Nezaposlen/a	5	3.2
	Zaposlen/a	31	19.9
Broj sati provedenih ispred zaslona	1 - 2 sata dnevno	5	3.2
	3 - 5 sati dnevno	52	33.3
	6 - 8 sati dnevno	58	37.2
	8 - 10 sati dnevno	25	16
	Više od 10 sati dnevno	16	10.3

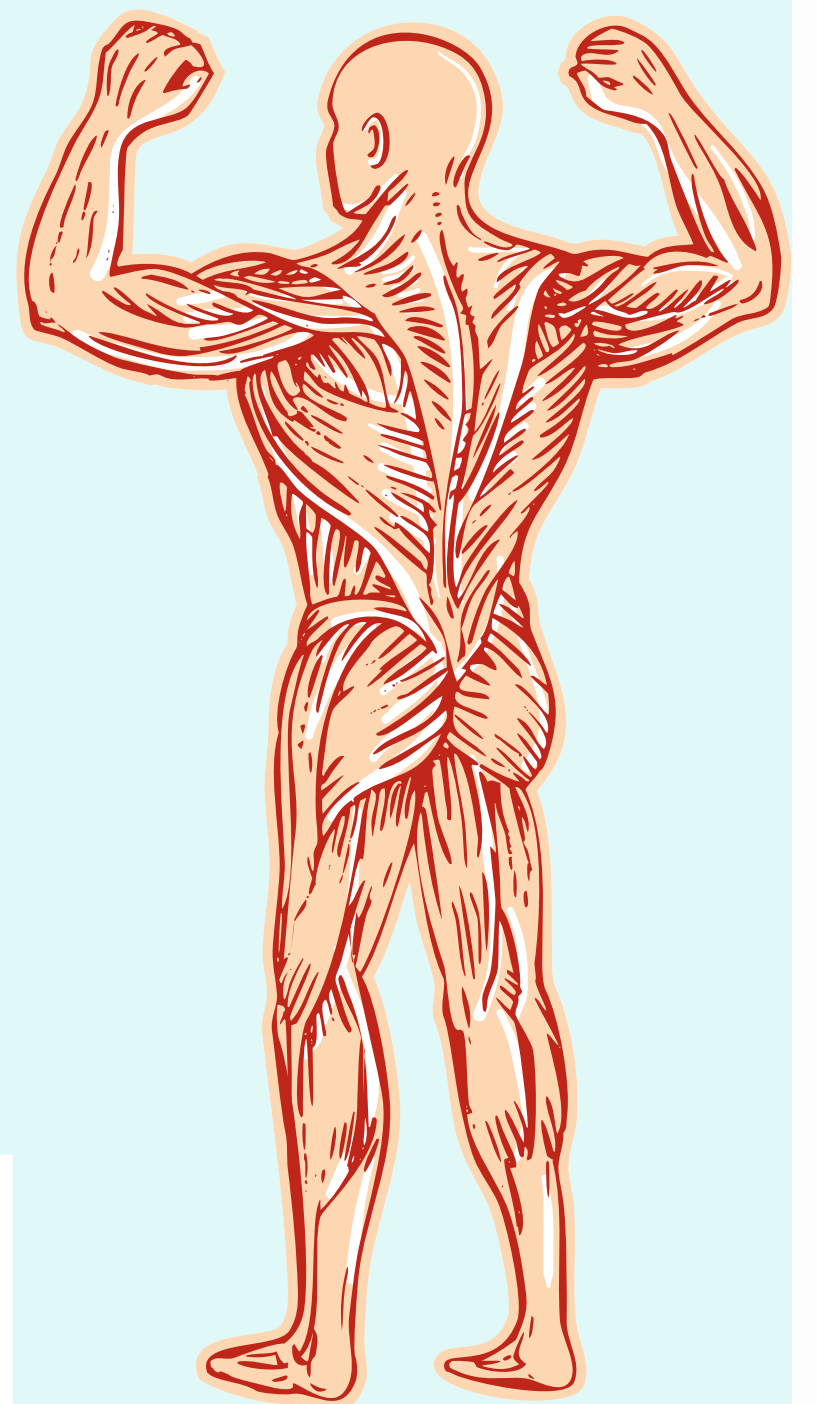
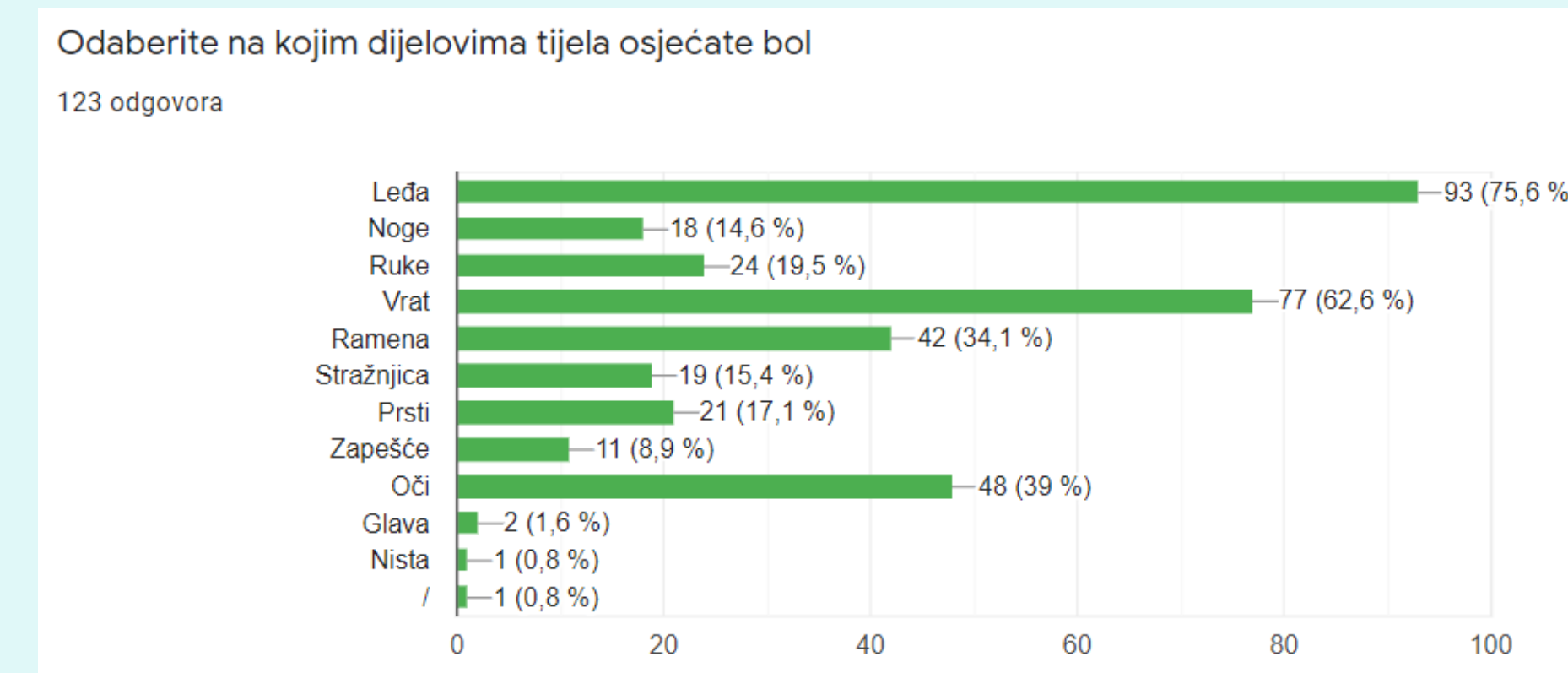


MIŠIĆNO-KOŠTANI POREMEĆAJI

- Poremećaji koji zahvaćaju leđa, vrat, ramena, gornje i donje udove
- Najčešći simptom koji se povezuje s mišićno-koštanim poremećajem je bol u vratu
- Istraživanje provedeno 2020. godine među korisnicima uredskih računala na sveučilištu u Teheranu
- Bol u području vrata (64.4%), u području ramena (60.9%) i u području zapešća (52.4%).



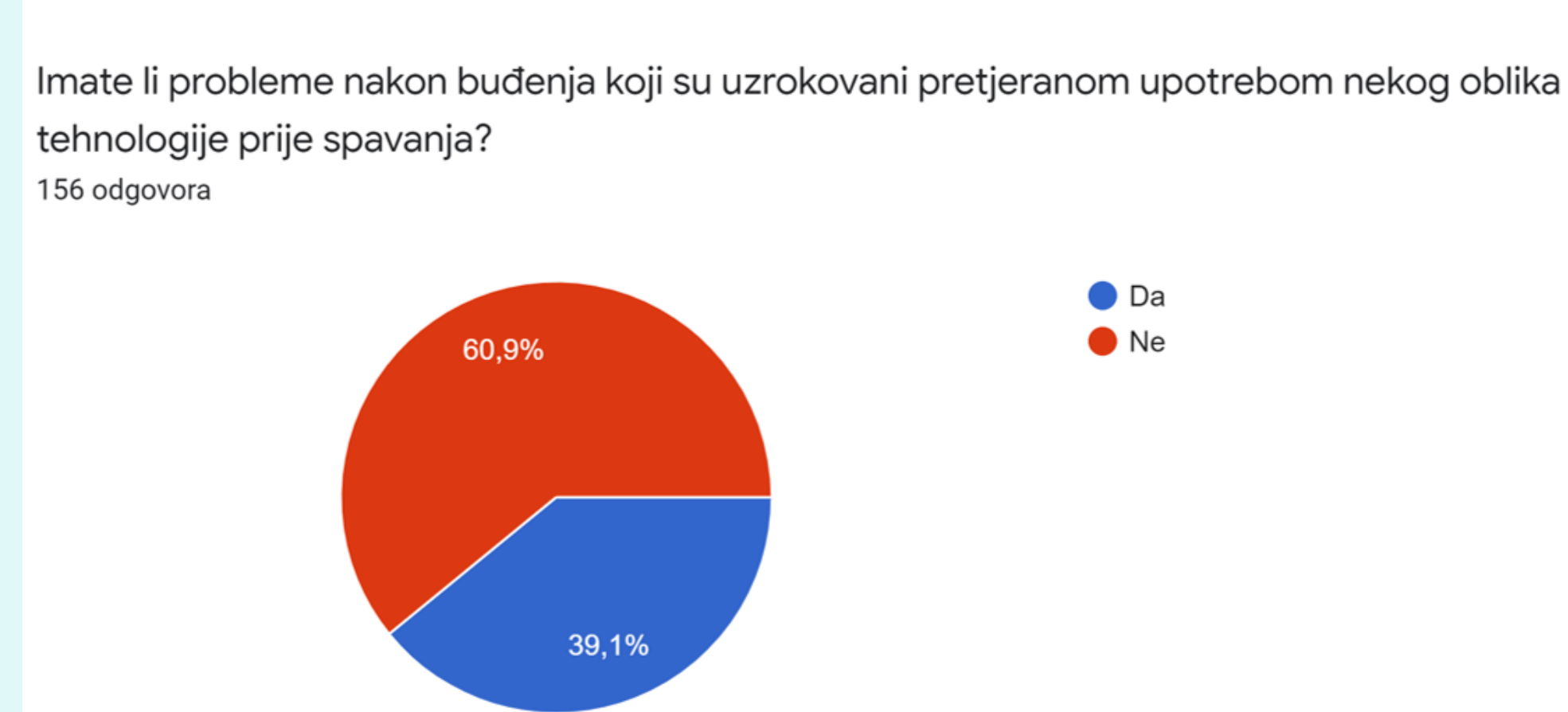
- Takvi rezultati posljedica su što više od polovina ispitanika (65%) ne radi vježbe istezanja niti radi kraće pauze nakon izvjesnog vremena koje provedu ispred zaslona



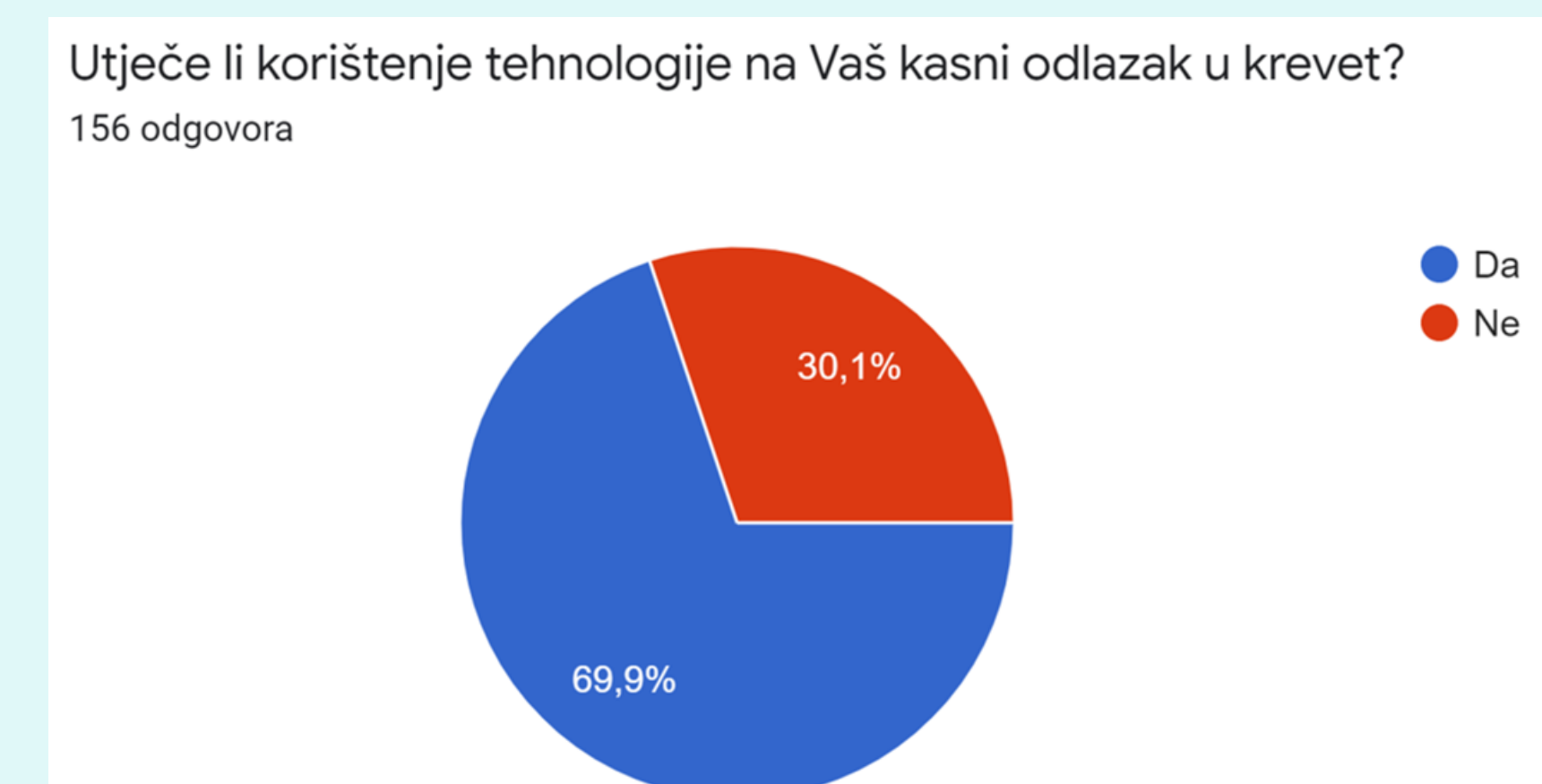
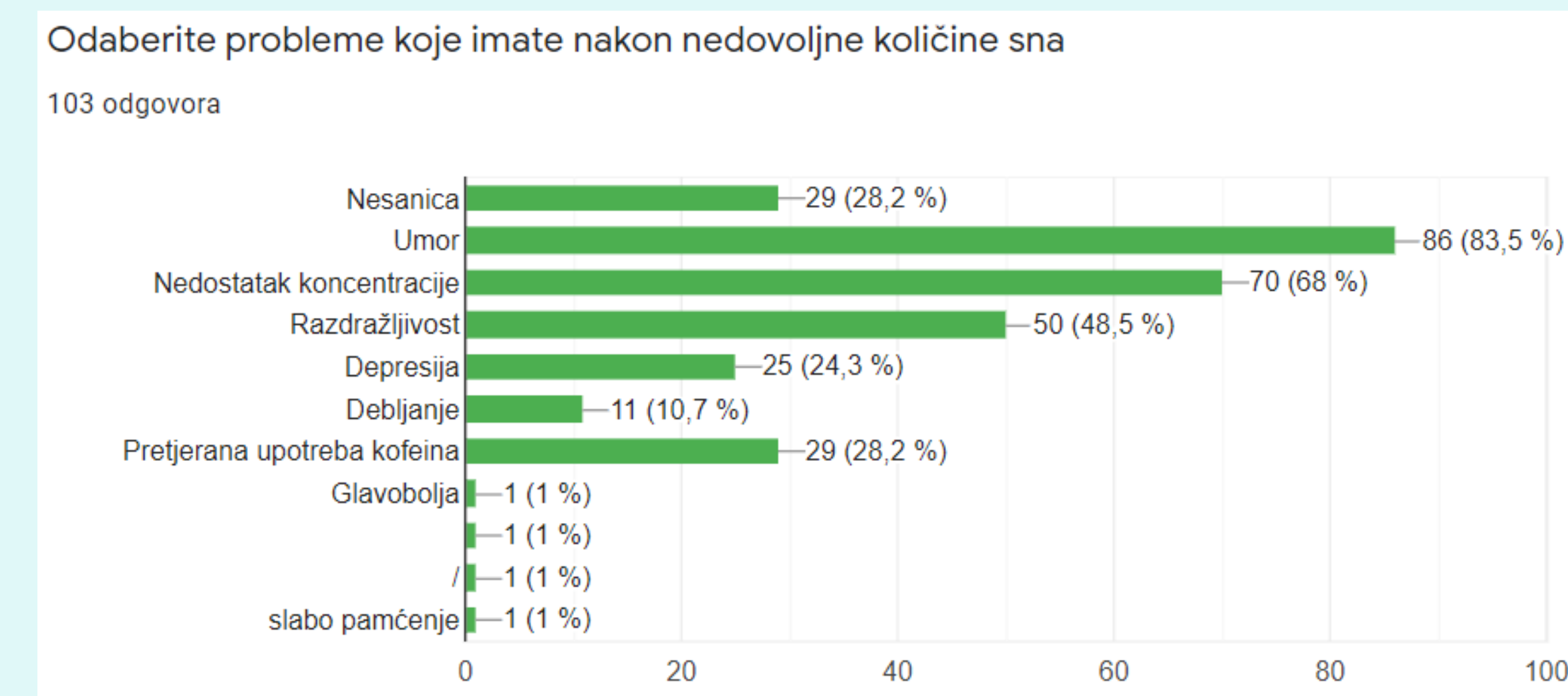
Liječenje simptoma
Pravilno držanje
Hidratacija
Česte pauze
Podjela rada na kraće intervale
Vježbe istezanja
Ergonomski stolci
Podesivi stolovi

PROBLEMI SA SPAVANJEM

- Američka nacionalna zaklada za san preporučuje da mlade osobe ne smiju spavati manje od 9 sati
- Svi uređaji emitiraju plavu svjetlost koja remeti spavanje utječući na naš biološki sat
- Plavo svjetlo sprječava lučenje hormona sna melatonina kojeg proizvodi malena žlijezda epifiza
- Problem nastane kada nedostatak sna počinje negativno utjecati na svakodnevne obaveze



- Istraživanje provedeno između 2010. i 2016. godine -> mlade osobe od 18 do 24 godine prijavile su da imaju problema s nesanicom -> danas ju ima 60%

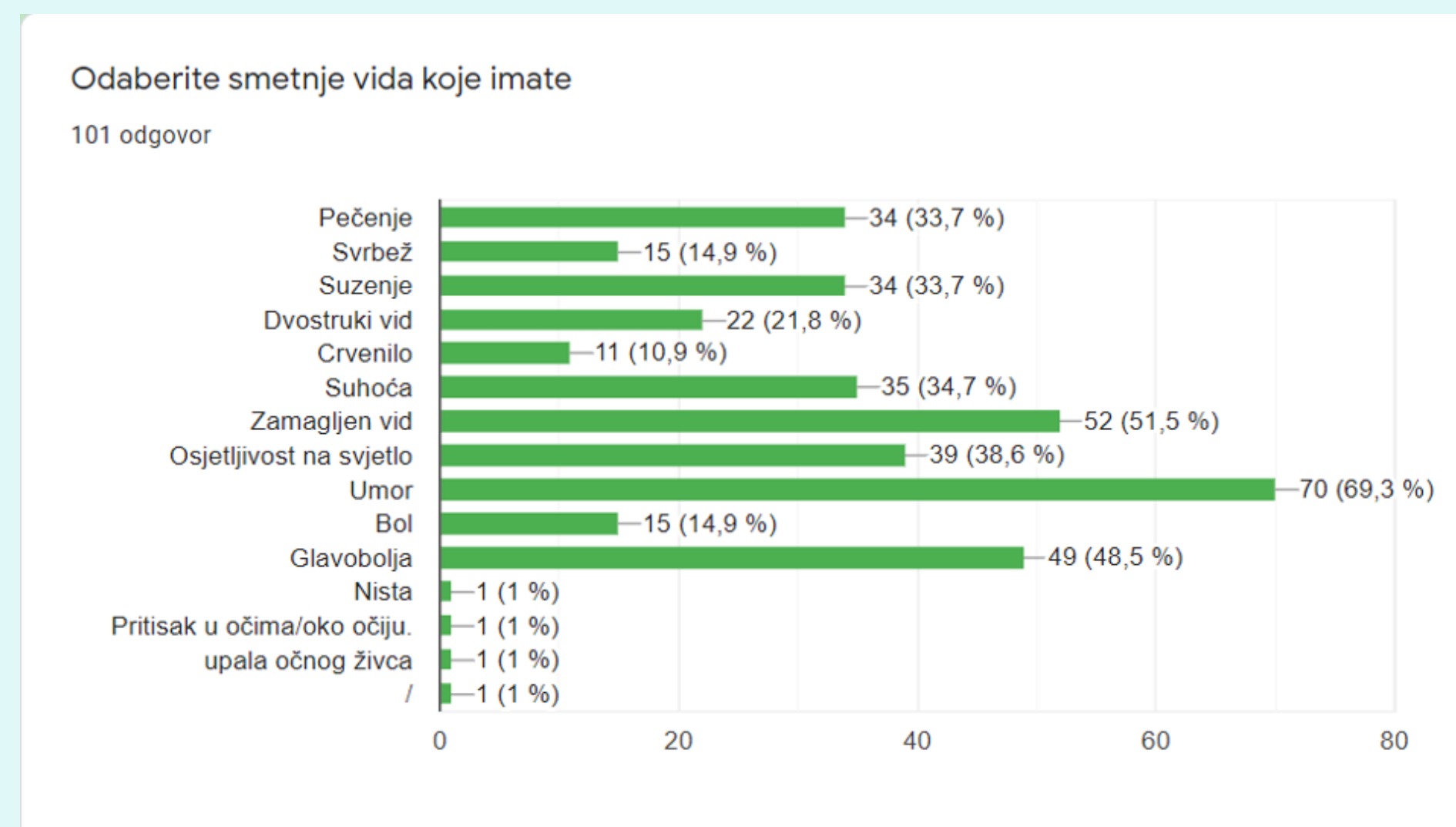


SINDROM RAČUNALNOG VIDA

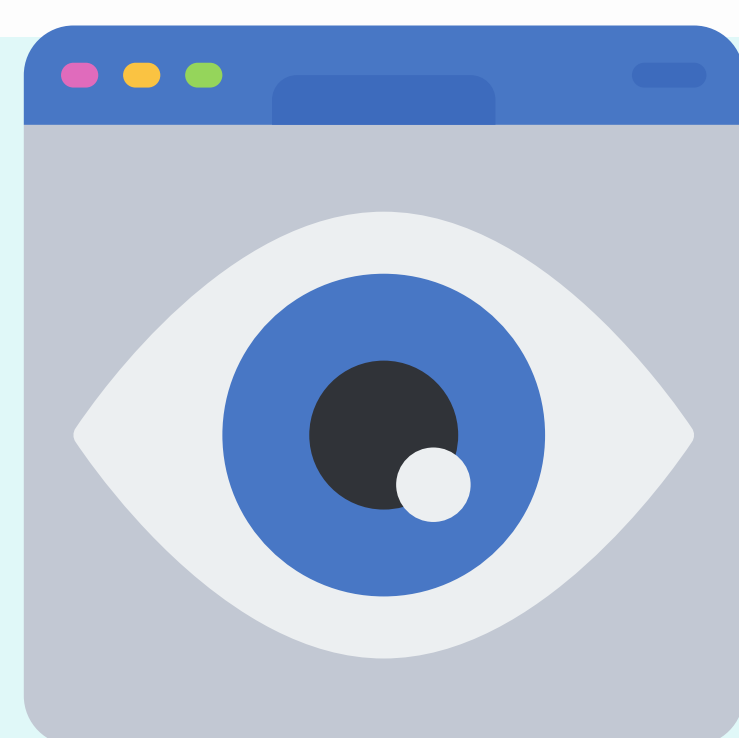
- Digitalno naprezanje očiju (eng. Digital Eye Strain)
- Karakteriziran kao niz simptoma koji se ubrajaju u osjetljivost očiju i vidne smetnje



- Očekivani ishod kada se uzme u obzir da većina sudionika provede 6-8 sati dnevno gledajući u zaslon (preporučeno je minimalno 2 sata na dan)



- Prema istraživanju iz 2008. godine u kojem se ispitivala suhoća očiju uredskih radnika koji koriste računala u Japanu, uočeno je da je kod muškaraca simptom suhog oka prisutan u 10.1% slučajeva dok je kod žena prisutan u 21.5% slučajeva



ZAKLJUČAK

- Tehnologija ima itekako veliki utjecaj na pojavu spomenutih simptoma i naše zdravlje
- Trebalo bi provesti edukaciju i promicati promjenu navika te poticati bavljenje tjelesnim aktivnostima
- Sama prevencija ali i rano otkrivanje i liječenje simptoma može znatno poboljšati trenutnu situaciju
- Takav prikaz društva ostavlja gorak okus u ustima jer korištenjem tehnologije gubimo sami sebe te je jako bitno ukazati da su itekako potrebne promjene.



POPIS LITERATURE

- [1] Z. Mohammadi, R. Rahnama, R. Nikbakht i P. Hosseini-Koukamari, »Work-Related Musculoskeletal Disorders Among a sample of Iranian Computer Users,« International Journal of Musculoskeletal Pain Prevention, pp. 367-372, 2020.
- [2] C. MA, »Visual and ocular symptoms related to the use of,« J Behav Optom, 1994.
- [3] C. Delo, »U.S. adults now spending more time on digital devices than watching TV,« AdAge, 1 Kolovoz 2013.
- [4] T. V. Council, »The Vision Council's Media Room,« [Mrežno]. Available: <https://www.thevisioncouncil.org/media-room>. [Pokušaj pristupa 24 Ožujak 2021].
- [5] I. Pepić, »Štetni učinci sunčevog ultra[ubičajnog značenja,« Farmaceutski glasnik : glasilo Hrvatskog farmaceutskog društva, pp. 235-247, 2003.



Uzrok suhog oka	Smanjena brzina treptanja
	Okolišni čimbenici
	Kut gledanja u ekran
	Životna dob
	Ženski spol
	Odsjaj ekrana

Simptom	Liječenje simptoma
Suho oko	Kapi
	Omega-3 masne kiseline
	Pravilo 20-20-20
	Leće koje filtriraju plavo svjetlo
	Često treptanje