

Uobičajeni zdravstveni problemi kod programera

Andrijana Aleksić, Bogdan Marković, Marija Škorić, Stefan Vranković

17. decembar 2023.

Sadržaj

1	Recenzent — ocena: 3.5 - sve primedbe su na mestu, ali su uglavnom bile vezane za tehničke detalje i gramatiku, samim tim ne možemo dati najvišu ocenu jer su druge recenzije imale konstruktivnije komentare za ceo rad	2
1.1	O čemu rad govori?	2
1.2	Krupne primedbe i sugestije	2
1.3	Sitne primedbe	3
1.4	Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada	4
1.5	Ocenite sebe	5
2	Recenzent — ocena: 5	6
2.1	O čemu rad govori?	6
2.2	Krupne primedbe i sugestije	6
2.3	Sitne primedbe	9
2.4	Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada	11
2.5	Ocenite sebe	12
2.5.1	Obrazloženje odluke	12
3	Recenzent — ocena: 4	14
3.1	O čemu rad govori?	14
3.2	Krupne primedbe i sugestije	14
3.3	Sitne primedbe	15
3.4	Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada	15
3.5	Ocenite sebe	16
4	Dodatne izmene	17

Glava 1

Recenzent — ocena: 3.5 - sve primedbe su na mestu, ali su uglavnom bile vezane za tehničke detalje i gramatiku, samim tim ne možemo dati najvišu ocenu jer su druge recenzije imale konstruktivnije komentare za ceo rad

1.1 O čemu rad govori?

Rad analizira uobičajene probleme programera, uključujući bolove u leđima, vizuelne tegobe, sindrom suvog oka, rizik od karpalnog tunela i hipodinamiju. Istražuje stres, pritisak rokova i nedostatak podrške u radnom okruženju kao faktore koji utiču na mentalno zdravlje programera. Naglašava važnost promena u radnim navikama, pružanje ergonomske podrške i podizanje svesti o očuvanju zdravlja kao ključnih elemenata prevencije.

1.2 Krupne primedbe i sugestije

- U sekciji *Rizici plavog svetla* kod pojma *20-20-20* nije objašnjen treći broj 20. [Ispravljeno.](#)

- Sekcija 3 je jedina koja ima zaključak. Može se izostaviti, ime podsekcije refrazirati ili staviti u krajnji zaključak. [Refrazirano ime](#).
- Pošto su sve ostale sekcije podeljene na podsekcije, iako je sadržaj poslednje sekcije odličan, možda bi trebalo i nju nekako podeliti. [Poslednja sekcija je napisana tako da nema prirodne podsekcije, te bi razdvajanje na podsekcije potencijalno izgledalo veštački](#).

1.3 Sitne primedbe

- Kroz prvih par sekcija se prožima drugo lice jednine. Na primer, U uvodu, drugi pasus počinje u drugom licu sa “*Da biste sačuvali svoje zdravlje, morate pronaći način. . .*”, a bilo bi adekvatnije da se kroz rad koristi treće lice (ako se odnosi na programere), prvo množine (ako se odnosi na sve ljude) ili infinitiv (formalno). [Korišćenje drugog lica uklonjeno](#).
- U sekciji *Anatomija kičme* piše “*gracilni(mali u odnosu na ostale)*”. Između reči i zagrade treba razmak. [Razmak dodat](#).
- U sekciji *Anatomija kičme* rečenica “*Problem se manifestuje bolom u vratu i ramenima i **napetost** u mišićima ramenog pojasa*” nije gramatički ispravna. Umesto *napetost* treba napisati *napetošću*. [Ispravljeno](#).
- U sekciji *Anatomija kičme* piše “*ovom(statičnom)*”. Između reči i zagrade treba razmak ili reč ne mora da bude uopšte u zagradi. [Dodat razmak](#).
- U sekciji *Problemi kod neaktivnosti i dugog sedenja* posle “*Dugo sedenje može dovesti do toga da*” se nabrajaju stvari. Treba staviti listu. [Stavljena lista](#).
- U sekciji *Problemi kod neaktivnosti i dugog sedenja* se može ukloniti “*Problemi:*” sa početka pasusa. [Uklonjeno](#).
- U sekciji *Problemi kod neaktivnosti i dugog sedenja* tekst “*javljaju se ozbiljniji problemi -*” pa se navede jedna stvar. Treba da piše u jednini. [Promenjeno](#).
- U sekciji *Kako izlečiti bol vezan za celodnevno sedenje* u stavkama 2 i 3 umesto crtice se može staviti zarez, i onda bi cela lista imala doslednu formu. [Umesto crtice stavljena tačka kao u ostalim stavkama](#).
- U sekciji *Očni problemi kod programera* iznad sike ima zalutali link sa tekstom “1.” koji pokazuje na sliku. Treba ukloniti taj link i sliku staviti ispod prvog pojavljivanja “20-20-20” u tekstu, u sekciji *Prevenција i rešenja*. [Uklonjen](#).
- U sekciji *Rizici plavog svetla* u drugom pasusu, u prvoj rečenici se koristi treće lice jednine a u trećoj rečenici se koristi drugo lice jednine. [Sada su obe u trećem licu jednine](#)
- U sekciji *Koji dokazi podržavaju pravilo 20-20-20* tekst u dva reda trči izvan margine. [Ispravljeno](#).

- U sekciji *Koji dokazi podržavaju pravilo 20-20-20* rečenica "...pravila 20-20-20, ali kako ... tako i ... preporučuju ga kao način ..." nije gramatički ispravna. Treba da bude "...pravila 20-20-20 ali ga, kako ..., tako i ..., preporučuju kao način ..." **Ispravljeno.**
- U sekciji *Koji dokazi podržavaju pravilo 20-20-20* u trećem pasusu fraziranje "u **oku** klinike" zbunjuje jer se sve vreme priča o očima. Treba reći *okviru* ili *sklopu* ili nešto slično. **Ispravljeno.**
- U sekciji *Koji dokazi podržavaju pravilo 20-20-20* rečenica "Sledeći metodi ..." je čudno nazubljena. Treba da bude deo prethodnog pasusa, ili može ostati tako ali da se naredni pasus pretvori u listu (pošto se svakako nabrajaju stvari). **Ispravljeno**
- U sekciji *Trepcíte više* se koristi *20/20/20* a do sada je bilo *20-20-20*. **Ispravljeno.**
- U sekciji *Investirajte u dobar monitor protiv-bljeska* su dve reči i ne treba crtica. **Ispravljeno.**
- U sekciji *Sindrom karpalnog tunela* reč *incidenciju* je slovna greška. Treba da bude *povećala incidencu*.
Oba oblika ove reči su prihvatljiva, stoga nije promenjena.
- U zaključku " "fizičke" bolesti" je napisano spojeno. **Zaključak promenjen i više ne sadrži ove reči.**

1.4 Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada

1. Da li rad dobro odgovara na zadatu temu?
Da. Odgovoreno je na sva pitanja, i sve informacije su relevantne za temu.
2. Da li je nešto važno propušteno?
Ne. Rad sadrži sve oblasti kojie bi bile neophodne za ovakvu temu.
3. Da li ima suštinskih grešaka i propusta?
Ne. Deluje kao da je rad pratio izvore i pažljivo plasirao rečenice.
4. Da li je naslov rada dobro izabran?
Jeste. Naslov predstavlja temu koja se sve vreme u radu obrađuje.
5. Da li sažetak sadrži prave podatke o radu?
Da. Uvodi se u to o čemu će rad pričati.
6. Da li je rad lak-težak za čitanje?
Lak je za čitanje. Teze su smisleno grupisane i stručna terminologija je uvek objašnjena.
7. Da li je za razumevanje teksta potrebno predznanje i u kolikoj meri?
Ne zahteva nikakvo predznanje i sve što navede kao pojam objasni.
8. Da li je u radu navedena odgovarajuća literatura?
Jeste. Sva literatura je relevantna za temu koju referenciraju.

9. Da li su u radu reference korektno navedene?
Jesu. I broj referenci i vrste referenci su adekvatne.
10. Da li je struktura rada adekvatna?
Jeste. Podela na specifična oboljenja je smisljena, štrči to što su sve sem poslednjih sekcija podeljene na podsekcije, a poslednja sekcija je najveća a sama je dve strane teksta.
11. Da li rad sadrži sve elemente propisane uslovom seminarskog rada (slike, tabele, broj strana...)?
Ima adekvatan broj strana i sliku, ali fali tabela. [Tabela dodata u sekciji 6.](#)
12. Da li su slike i tabele funkcionalne i adekvatne?
Slika jeste adekvatna i funkcionalna ali se javlja daleko pre nego što se pomene u tekstu. Tabele nema.

1.5 Ocenite sebe

Odgovorio bih da sam malo upućen u datu oblast jer sam imao osnovne kontakte, upoznao se s ključnim pojmovima, samostalno istraživao kako očuvati zdravlje kao programer, ali nemam stručno znanje, posebno u medicini i biologiji.

Glava 2

Recenzent — ocena: 5

2.1 O čemu rad govori?

Rad govori posledicama prekomernog korišćenja računara na fizičko i mentalno zdravlje programera. Razmatra se uticaj na bolove u leđima, očima i šakama (sindrom karpalnog tunela), i njihova prevencija. Takođe, obrađuje se uticaj na mentalno zdravlje kroz posledice prekomernog rada, sindroma uljeza (eng. *imposter syndrome*) i pregorevanja (eng. *burnout*) u poslovnom okruženju.

2.2 Krupne primedbe i sugestije

1. Uvod i zaključak bi trebalo da budu opširniji i specifičniji. U uvodu bi bilo korisno dodati statistku o uticaju sedelačkog života na fizičko i mentalno zdravlje, da bi važnost rada bila naglašena. Takođe, potrebno je dodati pregled tema koje će se obrađivati, i najaviti narednu oblast poslednjom rečenicom. U zaključku bi bilo dobro dodati ideje za istraživanja u budućnosti, ili naglasiti oblasti koje ovim radom nisu pokrivene. [Uvod i zaključak prošireni na predloženi način.](#)
2. Hipodinamija i bol u leđima kao posledica sedenja su povezane teme, a u tekstu su vizuelno daleko (odeljci 5 i 2). Imalo bi više smisla da se permutuje redosled, tako da ti odeljci budu susedni. Takođe, predlažem da se prvo prikaže odeljak o hipodinamiji. [Redosled sekcija promenjen prema datom predlogu.](#)
3. U odeljku 2 se razmatra bol u leđima kroz bol u vratu, ramenima, donjim leđjima i grudnim leđjima. Mislim da je ovaj deo važan i da treba dodati sliku o nepravilnom položaju vrata tokom sedenja. [Dodata je slika koja oslikava pravilno držanje prilikom sedenja.](#)
4. U odeljku 6 treba dodati referencu za podatak o popularnosti programerskog posla, i izazovima poput visokog stresa i kratkih rokova. Pretpostavljam da je informacija uzeta iz rada 6 iz literature, ali bilo bi korisno navesti je na tom mestu ukoliko je to tako. Ukoliko vam nedostaju reference na ovu temu, možete pogledati knjigu "*Happiness and the Productivity of Software Engineers*", *Chapter 10*, koja je dostupna na adresi <https://>

[//link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4842-4221-6_10](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4842-4221-6_10).
Dodata predložena referenca.

5. U odeljku 6 treba razmotriti brisanje naredne rečenice: *“Ubrzani napredak tehnologije umnogome olakšava život i praktično menja svet, ali dok se koriste prednosti koje on donosi, treba razmišljati i o zaposlenima u IT industriji koji ga omogućavaju“*.

Da li o drugim poslovima ne treba razmišljati u tom smislu jer ne donose tehnološki napredak? Da li se o programerima, ipak, ne treba brinuti jer razvoj tehnologije ima i negativne posledice na ljude? Svaki posao donosi izazove za mentalno zdravlje koje treba pravilno uočiti i lečiti, a, idealno, sprečiti. Predlažem da se ta rečenica obriše. Tema seminarskog rada su zdravstveni problemi kod programera, te je zato akcenat na toj profesiji. Ovom rečenicom je navedeno kako svest o važnosti zdravlja kao i potencijalnim problemima kod programera treba da postoji, što ne isključuje važnost istog u drugim profesijama.

6. U odeljku 6, anketa sa stackoverflow-a je dobar dodatak pasusu. Navedeno je: *“Skoro 10% učesnika izjavilo da ima poremećaj anksioznosti, skoro 9% poremećaje raspoloženja (npr. depresiju, bipolarni poremećaj), a od navedeni su i problemi sa koncentracijom i pamćenjem“*. Mislim da je reč *“od“* suvišna u delu rečenice *“a od navedeni su“*. U narednom pasusu je navedeno: *“Sve navedene probleme treba shvatiti ozbiljno. Radi njihove prevencije, treba biti u stalnom kontaktu i diskusiji sa porodicom, prijateljima, i eventualno uključiti terapeuta“*. Mislim da je za prevenciju mentalnih problema **neophodno** uključiti stručnjaka. Neadekvatni odnosi sa članovima porodice i prijateljima mogu negativno uticati na osobu. Stoga, savet o oslanjanju na te odnose nije nužno dobar, a osoba ne može uvek da ih kontroliše. Po mom mišljenju, dobar način za prevenciju i ranu detekciju mentalnih problema bi bio povremeni odlazak kod terapeuta (o trošku firme) i zdravstveno osiguranje koje bi omogućilo adekvatno lečenje kada je to potrebno. Navedena greška u pisanju je ispravljena. Po našem mišljenju, nije neophodno uvek uključiti terapeuta. Ukoliko problemi nisu dovoljno ozbiljni i dugotrajni, a osoba ima adekvatnu podršku svoje porodice i prijatelja, i ne smatra da joj je potrebna stručna pomoć, nije neophodno uključiti stručnjaka (mada može biti poželjno). Naravno, sama firma treba da pruža mogućnost besplatnog zdravstvenog osiguranja i da promovise važnost mentalnog zdravlja, ali odluka o izboru puta u rešavanju problema je na samom pojedincu.
7. U odeljku 6 se spominje uticaj stresa na mentalno zdravlje. Mislim da je korisno analizirati uticaj stresa na dubljem nivou - jer utiče i na druge aspekte zdravlja. Na primer, stres može da pojača konzumiranje alkohola i nikotina (detalji su dostupni na adresi <https://theeconomcsreview.biomedcentral.com/articles/10.1186/2191-1991-1-15>). Takođe može da utiče na migrene i tenziju u zglobovima i mišićima. Stres je nesumnjivo vrlo važna tema, s obzirom da je poznato da je izazivač velikog broja kako fizičkih tako i psihičkih bolesti. Ovde smo pokušali da pažnju usmerimo na širi spektar tema i problema, uz jasno skretanje pažnje da je stres jedna od glavnih.
8. U odeljku 2 se spominje gojaznost kao posledica dugog sedenja koja utiče na bol u leđima. Mislim da tu temu treba posebno obraditi, jer pored bola u leđima, utiče i na druge zdravstvene probleme (na primer mentalno zdravlje ili dijabetes). Gojaznost dodata u zaključak kao tema za dodatno istraživanje.
9. Dosta programera koristi slušalice na poslu. Može se dodati odeljak o uticaju prekomernog korišćenja slušalica na sluh, ili dodati taj deo u zaključak

- kao temu za dodatno istraživanje. [Dodato u zaključak.](#)

10. Sedelački način života u zatvorenom prostoru takođe utiče na zdravlje. Nedostatak svežeg vazduha, sunčeve svetlosti i uticaj takve atmosfere na mentalno zdravlje se može razmotriti ili dodati u zaključak - kao tema za dodatno istraživanje. [Dodato u zaključak.](#)

2.3 Sitne primedbe

1. Razmotriti promenu direktnog obraćanja u indirektno obraćanje čitaocu iz uvoda i odeljka **3.2**. Takva forma u kontekstu mera prevencije liči na ton koji je prikladniji blogu. Takođe, u odeljcima **2 i 3** koristite **subsub-section**, umesto boldovane prve rečenice u pasusu.

2. Promeniti naredne fraze: "...ogromne količine..."(Uvod), "...u malom istraživanju..." (3.2), "...izuzetno je važno..." (Razmislite o ergonomiji), "...možda najveće probleme..." (6), "...u trci za novcem..." (6), "...mentalno razarajuće podvige..." (6), "...barem ponekad..." (6), "Rešenje je jednostavno" (3.2), "...život kao celinu..." (6). Pogledati odeljak "Jezičke greške" u detaljnom uputstvu za pisanje seminarskog rada. Fraze "...možda najveće probleme...", "...u trci za novcem...", "...barem ponekad...", "...život kao celinu..." su zamenjene boljim ("fokusirane na postizanje finansijskog uspeha", "...barem ponekad..." - "Jedno od istraživanja iz 2020. godine navodi da čak 76 posto zaposlenih doživljava pregorevanje, pokazujući da je ova pojava veoma rasprostranjena među radnom populacijom", "...život kao celinu..." - "kvalitet života", "...možda najveće probleme..." - "Potencijalno značajni izazovi"). Fraza "...mentalno razarajuće podvige..." je zadržana.
3. Primetila sam da su reference korišćene na kraju svakog pasusa, da postoje pasusi koji nemaju nijednu referencu, i da su neki pasusi predugački. Na primer, odeljak **2.1 Anatomija kičme**, ima preko 12 redova i referenca je dodata nakon poslednje rečenice. Taj pasus treba podeliti tako da ima ispod 12 redova, a referencu dodati nakon prve rečenice na koju se odnosi. Referenca se odnosi na celokupni pasus koji je vezan za anatomiju kičme. Delove kičme u tom pasusu sam podelio po stavkama i stavio referencu na kraj prve rečenice pasusa
4. Takođe, u pasusu iz prethodne stavke razmotriti promenu naredne rečenice: "To se nekada zvalo bolest daktilografkinja, a sada je to problem široke populacije koja koristi racunare". Obratiti pažnju na č i c u reči "računari" (pojavljuje se na još nekim mestima, npr. prsljenova / pršljenova u 2.1). Rečenica bi izgledala prikladnije za seminararski rad ako se ne bi koristio stil "To se nekada zvalo..., a sada je to". Na primer, jedna alternativa bi bila: "Sa pojavom računara taj problem je opšteprisutan, a nekada je imao naziv bolest daktilografkinja." Urađeno kao što je preporučeno. Ujedno su izmenjena predložena slova kojim fale kukukice
5. U odeljku 2, obratiti pažnju na rečenicu: "Karakterisitka vratne kičme je prisustvo uzdužnih ligamenata, koji štite kičmenu moždinu, sprečavaju diskus herniju, pa su procentualno veoma retke operacije vratne kičme". Mislim da nije jasno zašto su procentualno veoma retke operacije vratne kičme na osnovu prvog dela rečenice. Takođe, ne postoji referenca za tu tvrdnju.
6. U odeljku **3.1 Anatomija oka** se spominju delovi oka "rožnjača, sočivo, retina i optički nerv", a u odeljku **Rizici plavog svetla** se spominje mrežnjača, koja nije navedena u delovima oka. Dodati mrežnjaču u nabranje delova oka. [Ispravljeno](#).
7. U odeljku **Problemi kod neaktivnosti i dugog sedenja**, najavljuje se nabranje rečenicom "Dugo sedenje može dovesti do toga da:", a nakon toga se ne koristi lista, već su stavke date pasusima. Nije dovoljno pregledno pobrojano do čega dovodi dugo sedenje - bolje je koristiti listu (<https://www.overleaf.com/learn/latex/Lists>). Takođe, u tom

odeljku zameniti rečenice koje počinju sa: “*I na kraju*“, “*Problemi:*“. Mislim da ta forma nije adekvatna.

[Urađeno kao što je predloženo](#)

- Odeljak **Kako izlečiti bol vezan za celodnevno sedenje** je ceo dat u nabrajanju, bez referenci. Treba promeniti formu tako da je glavna jedinica pasus, i dodati reference.
[Dodata predložena referenca i isključeno nabrajanje](#)
- Mislim da bi bilo korisno dodati engleske termine za sindrom uljeza (eng. *imposter syndrome*), pregorevanje (eng. *burnout*), mikro-upravljanje (eng. *micromanaging*) i protiv-bljeska (eng. *anti-flash*). [Engleski termini su dodati.](#)

2.4 Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada

- Da li rad dobro odgovara na zadatu temu?
Rad dobro odgovara na zadatu temu.
- Da li je nešto važno propušteno?
Mislim da su uobičajeni zdravstveni problemi koji nastaju kao posledica sedelačkog načina života i dugotrajnog korišćenja računara i računarske opreme pravilno uočeni i opisani. Mislim da bi bilo korisno dodati uticaj računarske opreme na sluh i dodatno obraditi uticaj stresa i sedelačkog načina života na gojaznost i povezane probleme poput dijabetesa.
- Da li ima suštinskih grešaka i propusta?
Mislim da reference treba koristiti nakon prve rečenice na koju se odnose u pasusu. [Nismo reference stavili nakon prve rečenice, ostale su na kraju pasusa na koji se odnose jer smo tako do sada pisali druge radove.](#) Takođe, voditi računa o podeli odeljaka na pododeljke, umesto boldovanja prve rečenice. U kontekstu sadržaja, mislim da nema suštinskih grešaka i propusta osim onih navedenih u krupnim i sitnim greškama.
- Da li je naslov rada dobro izabran?
Pored pregleda uobičajenih zdravstvenih problema kod programera, rad obrađuje i njihovu prevenciju. Mislim da bi prikladniji naslov bio: “Pregled i prevencija uobičajenih zdravstvenih problema programera“. [Naslov promenjen.](#)
- Da li sažetak sadrži prave podatke o radu?
Sažetak sadrži prave podatke o radu, ali su pomalo uopšteni. Dodala bih pregled fizičkih i zdravstvenih problema koje rad obrađuje u jednoj rečenici.
- Da li je rad lak-težak za čitanje?
Rad je lak za čitanje.
- Da li je za razumevanje teksta potrebno predznanje i u kolikoj meri?
Za razumevanje teksta nije potrebno posebno predznanje.

8. Da li je u radu navedena odgovarajuća literatura?
U radu postoji 16 referenci. Mislim da izvori 1,2,3,8,11,13 i 16 nisu akademski. Link u referenci 12 je neodgovarajući (kopiran od reference 10). Reference 6,9, i 10 deluju nepotpuno. Za referencu 6 fali informacija o autorima, godini izdavanja, idavaču. Za reference 9 i 10 fali informacija o časopisu (Pretpostavljam da je za referencu 9 - onlajn časopis Cureus, za referencu 10 onlajn časopis BMC Musculoskelet Disord).
9. Da li su u radu reference korektno navedene?
Reference nisu korektno navedene u celom radu. Uglavnom su navedene u poslednjoj rečenici na koju se odnose, a mislim da bi trebalo navesti ih nakon prve rečenice na koju se odnose. Zbog toga, deluje mi kao da negde fale reference. Na primer, u odeljku 3.2 se navode dve studije koje potvrđuju uspešnost pravila 20-20-20, ali ne postoji referenca na studiju o kojoj je reč.
10. Da li je struktura rada adekvatna?
Struktura je sveupuno u redu, ali nije adekvatna u čitavom radu. Mislim da treba koristiti **subsubsection** na mestima gde je prva rečenica u pasusu boldovana. Na primer, u odeljcima 2 i 3.
11. Da li rad sadrži sve elemente propisane uslovom seminarskog rada (slike, tabele, broj strana...)?
Rad sadrži sliku, ali ne sadrži tabelu. [Tabela dodata u sekciji 6](#). Trebalo bi dodati 1-3 strane teksta da bi rad zadovoljio traženi uslov o dužini.
12. Da li su slike i tabele funkcionalne i adekvatne?
Slika je iskorišćena u odeljku 3, za vizualizaciju pravila 20-20-20. Mislim da je slika korisna, jer se vrlo lako dobija predstava o opisanoj metodi. Međutim, slika nije originalna, i ne postoji na sajtu koji je dat kao referenca za tu sliku, ali postoji na adresi <https://praxis42.com/resources/mandatory-training/preventing-eye-strain-with-the-20-20-20-rule/>. Tabela nije iskorišćena u radu.

2.5 Ocenite sebe

Ponudene opcije za ocenjivanje upućenosti u oblast su: a) ekspert u datoj oblasti b) veoma upućeni u oblast c) srednje upućeni d) malo upućeni e) skoro neupućeni f) potpuno neupućeni.

Ocenila bih sebe kao **malo upućenu** u fizičke probleme, a **srednje upućenu** u mentalne probleme programera i ljudi koji provode dosta vremena za računarom.

2.5.1 Obrazloženje odluke

Naime, osećam posledice sedelačkog načina života, pa sam razgovarala sa fitness trenerima i lekarima kada sam imala konkretne probleme (na primer bol u leđjima). Takođe, radila sam preko godinu dana u industriji i razgovarala sa iskusnim kolegama na tu temu - videvši da većina koristi specijalnu opremu (ergonomske stolice, sto sa podešavanjem visine, specijalne miševe). Ipak, nikada nisam samostalno čitala i dodatno istraživala, pa bih sebe ocenila kao

malo upućenu. Sa druge strane, podstaknuta izazovima mentalne prirode u sopstvenom odrastavju i radnom iskustvu, dodatno sam istraživala o mentalnom zdravlju na poslu, i van posla. Takođe, potražila sam stručnu pomoć u periodu kada mi je to bilo potrebno, pa smatram da imam solidno iskustvo i bolje formirane stavove u toj oblasti. Stoga, opisala bih svoju upućenost u temu mentalnog zdravlja srednjom ocenom.

Glava 3

Recenzent — ocena: 4

3.1 O čemu rad govori?

Rad analizira najčešće zastupljene zdravstvene probleme sa kojima se programeri sukobljavaju. Autori su predočili kako radni uslovi programera dovode do: problema sa kičmom, suvih očiju, poremećaja rada skeletnog, kardiovaskularnog ili endokrinog sistema, kao i koji su to mentalni problemi sa kojima se programeri bore. Uz probleme i njihove uzroke navedene su mere prevencije.

3.2 Krupne primedbe i sugestije

Po mom mišljenju uvod rada nije dobro napisan, smatram da uvod treba da se proširi tako da opisuje širu oblast problema, relevantna postignuća na datu temu, navesti šta je to što nije urađeno u datoj oblasti. Takođe mi se ne sviđa lično obraćanje u drugom pasusu uvoda. **Uvod je u manjoj meri izmenjen. Smatrali smo da zbog opširnih sekcija u kojoj svaka ima neku vrstu uvoda, nema potrebe da uvod bude previše opširan.**

U sekciji 2.1 odeljak pod naslovom "Problemi kod neaktivnosti i dugog sedenja" pun tvrdnji i činjenica ali bez navedene literature kao potpore.

Takođe u sekciji 2.2, koja govori o načinima lečenja i prevencije problema sa kičmom, navedeni načini i saveti ali bez igde navedene literature kojom je dokazano da ti načini zaista deluju. U istoj sekciji pod tačkom broj 4 korišćen izraz "mider" bez objašnjenja pojma. **Ispravljeno**

U sekciji 3.1 u prvom pasusu navedena definicija oka, fali referenca.

Ponovo u istoj sekciji pod naslovom "Rizici plavog svetla" definisano plavo svetlo bez navedenog izvora. **Ispravljeno**

Takođe pod naslovom "Uzroci očnih problema kod programera" se navode tvrđenja vezana za uzroke ovih problema, ali ponovo bez navedenih izvora.

Sugestija da se slika "20-20-20" spusti niže, kod sekcije 3.2 u kojoj se i govori o tome šta ona prikazuje. **Ispravljeno.**

U sekciji 3.2 pod naslovom "Investirajte u dobar monitor" ponovo tvrdnje bez pokrića referencama. **Ispravljeno.**

U radu postoji vidna razlika u stilu pisanja različitih segmenata, potrebno je usaglasiti načine pisanja zarad boljeg sveobuhvatnog utiska.

3.3 Sitne primedbe

- Rečenica u sažetku "Razvoj tehnologije doveo je i do toga da ne samo programeri provode veliki broj radnih sati ispred ekrana, već i studenti, učenici i ljudi drugih zanimanja, pa je važno znati kako sačuvati zdravlje." bi mogla da se preformuliše u "Razvoj tehnologije doveo je do toga da ne provode samo programeri veliki broj radnih sati ispred ekrana, već i studenti, učenici i ljudi drugih zanimanja, pa je važno znati kako sačuvati zdravlje."
- U sekciji 2.1 korišćena "očišćena" latinica: prsljenova, racunare. [Ispravljeno](#).
- U sekciji 2.2 u tački broj 1 možda stilski promeniti drugu rečenicu u malo formalniji govor bez "one". [Primenjeno](#).
- U sekciji 3.1 rečenica "Tokom radnog dana, oči su izložene gledanju u ekran i duže od 8 sati, fokusirane su na čitanje i podvrgnute naporu." bi mogla da se preformuliše u "Tokom radnog dana oči su izložene gledanju u ekran i duže od 8 sati, fokusirane na čitanje i podvrgnute naporu." [ispravljeno](#)
- U sekciji 6 u prvoj rečenici na 8. strani pravopisna greška "što". [Ispravljeno](#).

3.4 Provera sadržajnosti i forme seminarskog rada

1. Da li rad dobro odgovara na zadatu temu?
Da, rad odgovara na temu. Smatram da su u radu obrađeni svi najznačajniji zdravstveni problemi sa kojima se programeri susreću.
2. Da li je nešto važno propušteno?
Ne, kao što sam naveo u prethodnom odgovoru, mislim da su obrađeni svi najznačajniji zdravstveni problemi sa kojima se programeri susreću.
3. Da li ima suštinskih grešaka i propusta?
Ne, ne primećujem suštinske propuste u radu.
4. Da li je naslov rada dobro izabran?
Jeste, naslov rada dobro opisuje njegov sadržaj.
5. Da li sažetak sadrži prave podatke o radu?
Da, sažetak ukratko govori o onome o čemu je reč u samom radu. Moglo je biti navedeno koji su to sve zdravstveni problemi predstavljeni u radu kako bi se čitalac zainteresovao.
6. Da li je rad lak-težak za čitanje?
Rad je lak za čitanje, tema rada je generalno poznata, takođe u radu nije korišćeno mnogo nepoznatih pojmova.
7. Da li je za razumevanje teksta potrebno predznanje i u kolikoj meri?
Smatram da nije potrebno nikakvo predznanje za razumevanje teksta, jer je tema poznata, a u radu su lepo opisani uslovi usled kojih dolazi do problema, sami problemi, kao i načini njihove prevencije.

8. Da li je u radu navedena odgovarajuća literatura?
Nije, linkovi navedeni za literature pod rednim brojevima: 1, 5, 7, 8, 9, 15 ne rade. Literatura pod rednim brojem 11 izgleda kao blog, da li je literatura pouzdana? Linkovi za literature 10 i 12 vode na istu stranicu. [Ispravljeno.](#)
9. Da li su u radu reference korektno navedene?
Ne, kao što sam naveo u krupnim zamerka na dosta mesta u radu fale reference. Što se tiče onih koje su navedene:
- U segmentu 2.1 literatura treba da se navede pre ".".
 - Takodje u segmentu 3.1 pod naslovom "Rizici plavog svetla" obe navedene reference treba da se navedu ispred ".".
 - Ista greška i u segmentu 3.2 u podnaslovu "Koji dokazi podržavaju pravilo 20-20-20".
 - U sekciji 4 u poslednjem pasusu su navedene dve reference, preporuka je da se obe reference navedu u okviru jedne uglaste zagrada.
 - U sekciji 6 kao i u zaključku ponovo reference navodjene nakon tačke umesto ispred.

[Ove zamerke su ispravljene.](#)

10. Da li je struktura rada adekvatna?
Jeste, rad sadrži abstrakt, uvod, razradu i zaključak kao što je i propisano.
11. Da li rad sadrži sve elemente propisane uslovom seminarskog rada (slike, tabele, broj strana...)?
Ne, u radu ne postoji tabela propisana uslovom seminarskog rada. [Tabela je dodata u sekciji 6.](#)
12. Da li su slike i tabele funkcionalne i adekvatne?
U radu postoji jedna slika koja je po mom mišljenju adekvatna.

3.5 Ocenite sebe

b) veoma upućeni u oblast

Kao osoba koja svakodnevno koristi računar, često se suočavam sa nekim problemima koji su navedeni u ovom radu, dok su mi oni sa kojima se ne suočavam lično dobro poznati.

Glava 4

Dodatne izmene