



Šifra kandidata:

Državni izpitni center



P 2 3 3 K 3 3 0 1 1

ZIMSKI IZPITNI ROK

MEDIJSKA IN GRAFIČNA TEHNOLOGIJA

Izpitna pola

Petek, 2. februar 2024 / 120 minut

Dovoljeni pripomočki:

*Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik,
žepno računalno brez grafičnega zaslona in brez možnosti simbolnega računanja.*

Kandidat dobi ocenjevalni obrazec. Izpitni poli je priložena barvna priloga.

POKLICNA MATURA

NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila.

Ne odpirajte izpitne pole in ne začenjajte reševati nalog, dokler vam nadzorni učitelj tega ne dovoli.

Prilepite oziroma vpišite svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani in na ocenjevalni obrazec.

Izpitna pola je sestavljena iz dveh delov. Časa za reševanje je 120 minut. Priporočamo vam, da za reševanje prvega dela porabite 20 minut, za reševanje drugega dela pa 100 minut.

V prvem delu je 20 nalog, v drugem delu pa 7 strukturiranih nalog. Število točk, ki jih lahko dosežete, je 60, od tega 20 v prvem delu in 40 v drugem delu. V prvem delu je vsaka naloga vredna 1 točko, v drugem delu pa je za posamezno nalogo število točk navedeno v izpitni poli.

Rešitve pišite z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom in jih vpisujte v izpitno polo v za to predvideni prostor. Pišite čitljivo. Če se zmotite, napisano prečrtajte in rešitev zapišite na novo. Nečitljivi zapisi in nejasni popravki bodo ocenjeni z 0 točkami.

Zaupajte vase in v svoje zmožnosti. Želimo vam veliko uspeha.

Ta pola ima 16 strani (1–16), od tega 2 prazni. Barvna priloga ima 2 strani (17–18).



Prazna stran

OBRNITE LIST.



1. DEL

Obkrožite črko pred pravilno rešitvijo.

- Katero zaporedje pravilno opisuje potovanje zvoka do slušnega živca?
 - Uhelj → bobnič → sluhovod → stremence → polžev kanal.
 - Sluhovod → bobnič → klavice → polžev kanal → stremence.
 - Uhelj → bobnič → klavice → stremence → polžev kanal.
 - Bobnič → klavice → stremence → sluhovod → polžev kanal.
- Kako v komunikacijskem procesu imenujemo funkcijo, ki prenaša informacije?
 - Oddajnik.
 - Koda.
 - Kanal.
 - Signal.
- V katero skupino tiskarskih tehnik uvrščamo sitotisk?
 - Visoki tisk.
 - Globoki tisk.
 - Ploski tisk.
 - Prepustni tisk.
- Kateri medij sodi med predstavnike zvočnega sporazumevanja?
 - Tisk.
 - Radio.
 - Pisava.
 - Hologram.
- Katero barvo predstavlja vrednost $L^* = 100$ v barvnem prostoru CIE $L^*a^*b^*$?
 - Belo.
 - Sivo.
 - Rumeno.
 - Črno.
- Katero delovno operacijo izvajamo v grafični pripravi?
 - Kaširanje.
 - Perforiranje.
 - Prelom.
 - Znašanje.



7. Kateri tipografski slog uporabljamo za knjige, slovarje, časopise, revije?
- A Prosti slog.
 - B Zaprti slog.
 - C Sredinski slog.
 - D Lokasti slog.
8. Kako strokovno delimo razpredelnice s črtami?
- A Na izpolnjene in prazne.
 - B Na obrazce in diagrame.
 - C Na odprte in zaprte.
 - D Na široke in ozke.
9. V kateri del spletne strani praviloma umestimo zaščitni znak?
- A V zgornji levi kot.
 - B V zgornji desni kot.
 - C V spodnji levi kot.
 - D V nogo spletne strani.
10. Katera faza gibanja animiranega lika predstavlja načelo pričakovanja (angl. anticipation)?
- A Priprava na akcijo.
 - B Akcija sama po sebi.
 - C Zaustavljanje akcije.
 - D Zaključek akcije.
11. Fotografiramo v zaprtem prostoru z malo naravne svetlobe. Katera od naštetih nastavitvev fotoaparata lahko povzroči izrazit digitalni šum oziroma šum tipala?
- A ISO 100
 - B f/1,4
 - C 4 s
 - D AF
12. S katero kombinacijo svetlobnih virov se pri snemanju osebe v studiu izognemo sencam in osebo ločimo od ozadja?
- A Glavna luč, odbojnik in dopolnilna luč.
 - B Glavna luč, dopolnilna luč in luč za ozadje.
 - C Vgrajena bliskavica, glavna luč in dopolnilna luč.
 - D Dopolnilna luč, luč za ozadje in nasprotna luč.



13. Kateri standard opredeljuje vzorčenje, zaporedje preskusov in statistične metode?

- A Osnovni, temeljni.
- B O potrebnih podatkih.
- C Terminološki.
- D Za metode preskušanja.

14. Kateri opis poslovne usmeritve podjetja velja za koncept izdelka?

- A Podjetje daje prednost kakovostnemu in funkcionalnemu izdelku.
- B Podjetje daje prednost izdelkom, ki so na trgu poceni in brez težav na voljo.
- C Podjetje razvija ponudbo, ki bo boljša od konkurenčne.
- D Podjetje vključuje potrebe kupca, ekološki vidik, demografska gibanja ...

Spodnje povedi dopolnite tako, da na črte napišete ustrezne slovenske strokovne izraze, vrednosti ali standardne kratice.

15. Sistem signalov ali znakov, s katerimi oblikujemo sporočilo, imenujemo _____.

16. Svetloba, ki jo zaznava človek, je valovanje v spektralnem območju od približno _____ do _____ nanometrov.

17. Primarne barve subtraktivnega mešanja so _____, _____ in _____.

18. Pokončni format papirja A3 meri _____ mm x _____ mm.

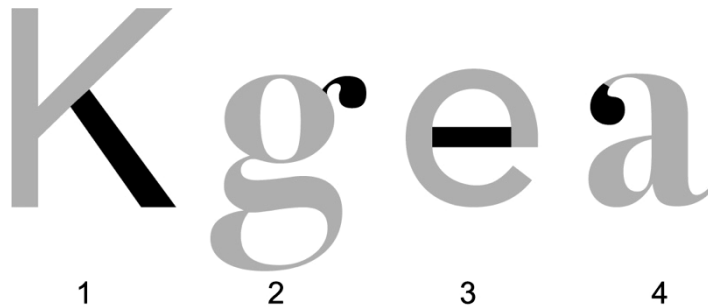
19. Za visoki tisk je značilno, da so tiskovne površine _____, proste površine pa _____.

20. Tehnološko operacijo, pri kateri spojimo oziroma zlepimo dve ali več različnih vrst materiala, imenujemo _____.



2. DEL

1. naloga



Slika 1: Deli črke, pisava

(Vir: N. Talan Fošnarič, 2022)

1.1. Za črno označene dele črk, prikazane na sliki 1, napišite pravilne slovenske tipografske izraze.

Črka 1: _____

Črka 2: _____

Črka 3: _____

Črka 4: _____

(1 točka)

1.2. Napišite, v kateri sklop pisav strokovno razvrščamo črke, prikazane na sliki 1.

Črki 1 in 3: _____

Črki 2 in 4: _____

(1 točka)

1.3. S skico ponazorite črkovne pasove, narišite dve različici črke **m** in ju strokovno poimenujte.

Prostor za skico:

--	--

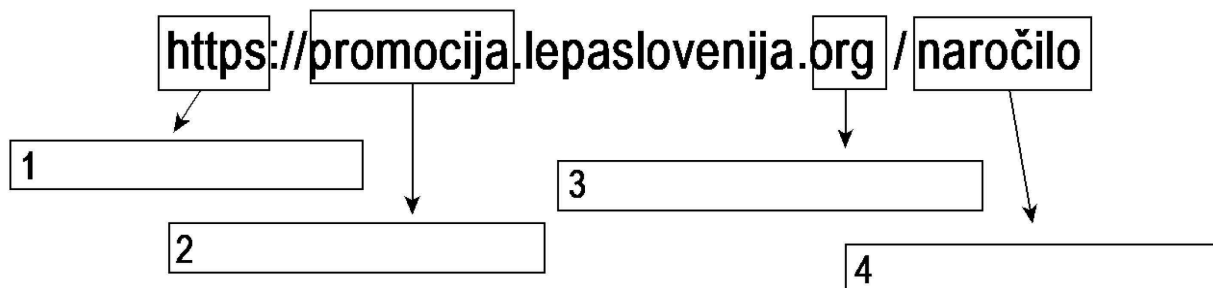
Različica 1: _____ Različica 2: _____

(2 točki)



2. naloga

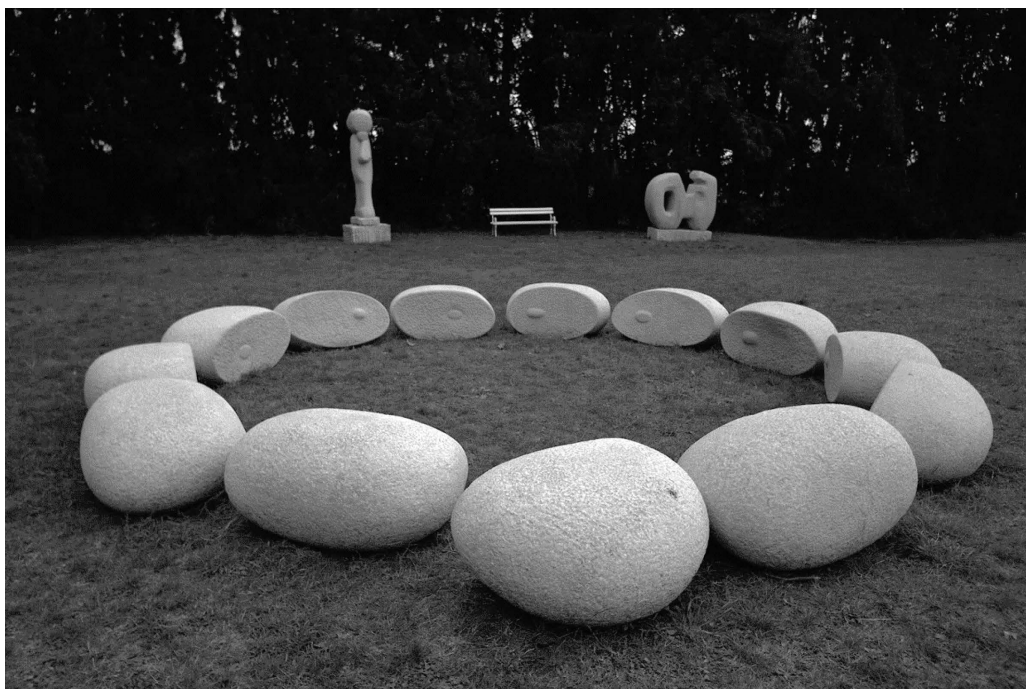
Poimenujte označene dele prikazanega naslova URL.



(4 točke)

3. naloga

Fotograf je dobil naročilo za fotografiranje kiparske razstave na prostem.



Slika 2: Fotografija

(Vir: A. Tolar Tomšič, 2021)

Analizirajte podatke o opremi in posnetku ter rešite naloge.

Podatki o opremi (angl. camera information)	
Model:	NIKON D7200
Objektiv:	TAMRON SP AF 10–24 mm; f/3,5–4,5
Podatki o posnetku (angl. shot information)	
Goriščna razdalja (angl. focal length):	16 mm
Osvetlitev (angl. exposure):	1/800 s; f/11; ISO 100; AF
Osvetlitveni način (angl. exposure mode):	Prioriteta zaklopa (Shutter Priority)



3.1. Katero vrsto objektiv je fotograf uporabil za posnetek, prikazan na sliki 2?
Obkrožite črko pred pravilno rešitvijo.

- A Širokokotni objektiv.
- B Normalni objektiv.
- C Teleobjektiv.
- D Makro objektiv.

Zakaj je objektiv, ki ste ga izbrali, najprimernejši za fotografiranje motiva, prikazanega na sliki 2?

Pojasnilo: _____

_____ (1 točka)

3.2. Iz podatkov o posnetku ugotovite, katera nastavitve osvetlitve je povzročila, da je fotografija, prikazana na sliki 2, pretemna?

Nastavitve: _____

Utemeljite ustreznost nastavitve osvetlitvenega časa, glede na fotografijo (na sliki 2).

Utemeljitev: _____

_____ (1 točka)

3.3. Za vsako oznako kreativnega osvetlitvenega načina poiščite ustrezno razlago v desnem stolpcu, ki pojasnjuje njegovo funkcijo. Na vsako črtico pred oznako napišite črko ene pravilne rešitve.

Oznaka	Pojasnilo
_____ P	A Popoln nadzor nad zaslonko in zaklopom.
_____ M	B Čas osvetlitve (čas zaklopa) izberemo sami, fotoaparati poskrbi za zaslonko.
_____ S/Tv	C Popoln nadzor nad zaslonko, fotoaparati poskrbi za nastavitve zaklopa (časa).
_____ A/Av	D Popolnoma avtomatiziran, vendar dovoljuje spreminjanje zaslonke in/ali zaklopa.
	E Portretni način.
	F Makro način.

(1 točka)

3.4. Kateri kreativni osvetlitveni način bi uporabili za fotografijo, prikazano na sliki 2, če bi želeli doseči manjšo globinsko ostrino (npr. samo kamni v ospredju ostri, vse ostalo zamegljeno)?

Oznaka kreativnega osvetlitvenega načina: _____

Pojasnite svojo odločitev: _____

_____ (1 točka)



4. naloga

Za grafično pripravo letnega poročila vam je naročnik poslal različne slikovne predloge, prikazane v barvni prilogi k 4. nalogi.

4.1. Za izvedbo reprografskega procesa analizirajte slikovne predloge, prikazane na slikah od 8 do 11 v barvni prilogi k 4. nalogi, in v tabelo vpišite ustrezne strokovne izraze.

Slikovna predloga	Vrsta predloge (po vsebini)	Barvna globina predloge	Program za repromodulacijo predloge
Slika 8			
Slika 9			
Slika 10			
Slika 11			

(4 točke)

4.2. Izračunajte, s kakšno ločljivostjo morate pripraviti fotografijo, prikazano na sliki 8, za ofsetni tisk z linijaturo rastra 70 linij/cm (pišite enote in podčrtajte rezultat).

Izračun:

(1 točka)

4.3. Katere vrste ločljivosti označujemo s podanimi enotami?

dpi (angl. dots per inch): _____

ppi (angl. pixels per inch): _____

(1 točka)



5. naloga

Izračunajte vrednost grafične priprave za tiskovino.

Naročnik zahteva enobarvne in barvne poskusne odtise ter tiskovne forme.

Podatki o naročilu

Format tiskovine: B5

Obseg tiskovine: 32 strani

Tisk: strani 1–8 in 25–32 1/1;
strani 9–24, 4/4

Format tiskarskega stroja: B2

Število predlog za obdelavo: 24

Normirano število ur: 6

Cenik storitev

Obdelava predlog: 0,80 EUR/kos

Delovna ura: 24,00 EUR

Enobarvni poskusni odtis: 3,40 EUR/B2

Barvni poskusni odtis: 6,80 EUR/B2

Izdelava tiskovne forme: 9,60 EUR/B2

V vrstice tabele vpišite nazive zaporednih delovnih operacij, količine in cene, ter izračunane vrednosti.

	Zap. št.	Naziv delovne operacije	Količina ali število ur	Cena (v EUR)	Vrednost (v EUR)	
5.1.	1.					(1 točka)
5.2.	2.					(1 točka)
5.3.	3.					(1 točka)
5.4.	4.					(1 točka)
5.5.	5.					(1 točka)
5.6.	6.	Vrednost grafične priprave skupaj				(1 točka)



6. naloga

Sodelujete pri izdelavi kratkega animiranega filma.



Slika 3: Animiranje

(Vir: <https://www.posavskiozbzornik.si/panorama>. Pridobljeno, 21. 3. 2022.)



Slika 4: Animacija

(Vir: <https://vimeo.com/659245743>. Pridobljeno, 21. 3. 2022.)

6.1. Analizirajte prikazani sliki 3 in 4. Katero zvrst animacije in katero animacijsko tehniko prikazujeta?

Slika 3: zvrst: _____ ; tehnika: _____

Slika 4: zvrst: _____ ; tehnika: _____

(1 točka)

6.2. Na sliki 4 je prikazan pomemben del animiranega filma. Kako imenujemo ta del filma in v kateri od treh faz produkcije ga dodamo?

Prikazani del filma imenujemo: _____

Faza produkcije: _____

(1 točka)

6.3. Na slikah 5 in 6 sta prikazana prizora iz animiranega filma. Za vsak prizor napišite standardno oznako ali ime izreza in vrsto uporabljenega rakurza.



Slika 5: Prizor

(Vir: <https://vimeo.com/659245743>. Pridobljeno, 21. 3. 2022.)



Slika 6: Prizor

(Vir: <https://vimeo.com/659245743>. Pridobljeno, 21. 3. 2022.)

Slika 5: izrez _____ ; rakurz: _____

Slika 6: izrez _____ ; rakurz: _____

(2 točki)



6.4. Pozorno si oglejte prizor komunikacije med glavnima junakoma, prikazan na sliki 7.






Slika 7: Prizor

(Vir: <https://vimeo.com/659245743>. Pridobljeno: 21. 3. 2022.)

Glede na postavitve scene prizora, prikazanega na sliki 7, narišite tlorisno skico (pogled od zgoraj navzdol) pravila snemanja, ki se imenuje pravilo osi. Upoštevajte dano legendo.

Prostor za skico:

	Na skici označite elemente v skladu z legendo:
	junaka 
	filmska os 
	tri kamere, od katerih vsaka snema drugačno vrsto filmskega izreza  k vsaki kameri pripišite standardno oznako ali ime izreza.

(3 točke)

6.5. Kateri standard predvajanja morate upoštevati pri produkciji animiranega filma, da bo primeren za predvajanje na RTV Slovenija?

Obkrožite črko pred pravilno rešitvijo.

- A PAL 25 fps
- B PAL 24 fps
- C NTSC 25 fps
- D NTSC 30 fps

(1 točka)



7. naloga

Za športno zvezo oblikujete in urejate spletno stran.

7.1. Zaščitni znak športne zveze je prikazan na sliki 12 v barvni prilogi k 7. nalogi.

Zaščitni znak strokovno razvrstite in opredelite njegovo sestavo:

(1 točka)

7.2. Kateri opis psihološkega vpliva pripada posamezni barvi celostne grafične podobe športne zveze? Vpišite ime barve v levi stolpec tabele.

Ime barve	Opis psihološkega vpliva
	Je mešanica rumene in rdeče, spodbudno deluje na možgane in vliva pogum, simbolizira veselje, trajnost, zvezo, zrelost in rast.
	Deluje pomirjujoče in osvežujoče, povezujemo jo z naravo. Simbolizira mir, svežino, rast in prebujanje.
	Je najčistejša in najhladnejša med barvami. Deluje pomirjujoče, osvobajajoče, povezujemo jo z naravo, morjem, gorami.
	Ostra, močna in opazna, najtoplejša in ekspanzivna. Barva zlata in sonca, zato je simbol večnosti.

(2 točki)

7.3. V katerem zapisu so podane vrednosti barv celostne grafične podobe športne zveze, prikazane na sliki 13 v barvni prilogi k 7. nalogi?

Obkrožite črko pred pravilno rešitvijo.

- A CMY
- B HSL
- C RGB
- D HEX

(1 točka)

7.4. Pozorno si oglejte fotografije, prikazane na slikah od 14 do 17 v barvni prilogi k 7. nalogi.

Napišite številko slike, ki prikazuje pravilno obarvano in osvetljeno fotografijo: _____

Napišite številko slike, ki prikazuje z napačno vrednostjo barvne temperature: _____

Napišite številko slike, ki prikazuje fotografijo s prenizko barvno nasičenostjo: _____

Napišite številko slike, ki prikazuje fotografijo s pretiranim kontrastom: _____

(2 točki)



7.5. Opišite postopek, s katerim pri fotografiranju ročno nastavimo fotoaparata tako, da dosežemo pravilne barvne vrednosti motiva ob upoštevanju svetlobnih razmer v okolju.

(1 točka)

7.6. S katero funkcijo v programih Adobe Photoshop ali Adobe Lightroom lahko popravimo napačno barvitost fotografije? Napišite program in funkcijo.

(1 točka)



Prazna stran



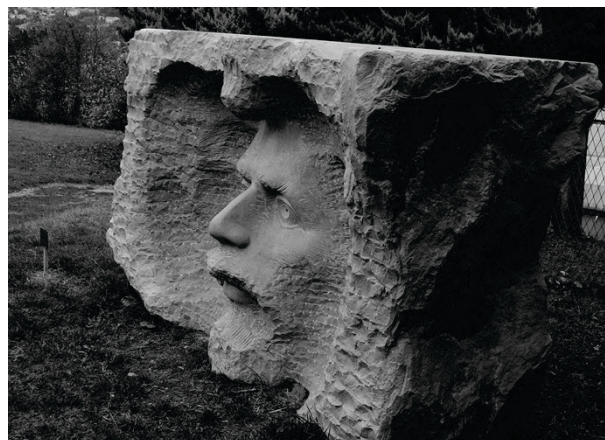
Barvna priloga

4. naloga



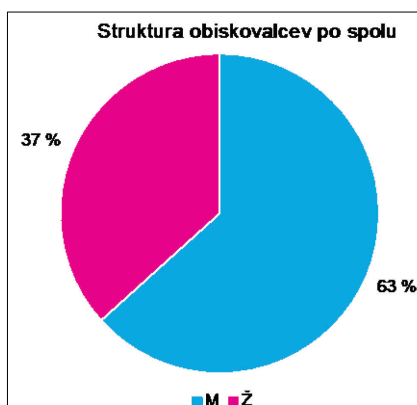
Slika 8

(Vir: N. Vozel, 2021)



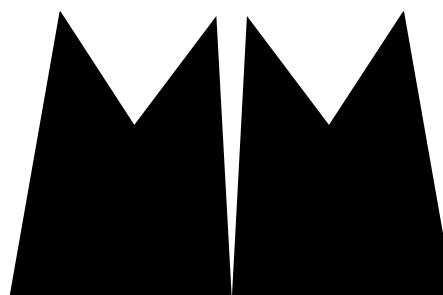
Slika 9

(Vir: N. Vozel, 2021)



Slika 10

(Vir: L. Golob, 2022)

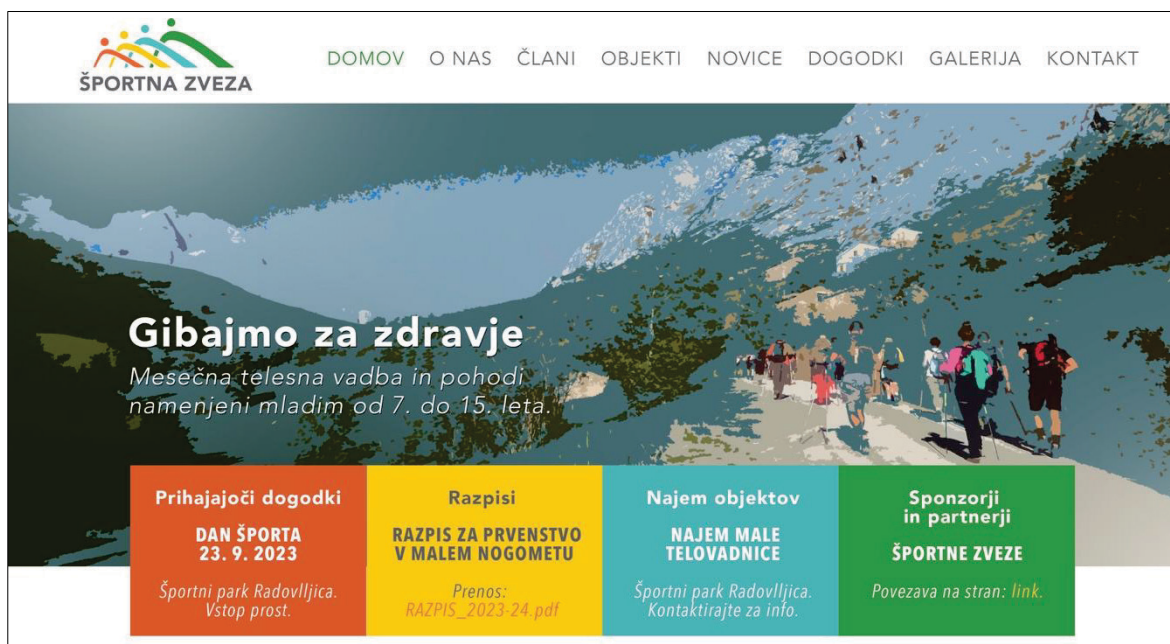


Slika 11

(Vir: L. Golob, 2022)



7. naloga



Slika 12: Glava spletne strani

(Vir: A. Tolar Tomšič, 2022)



Slika 13: Vrednosti barv celostne grafične podobe



Slika 14



Slika 15



Slika 16



Slika 17

(Vir slik 14-17: www.freepik.com. Pridobljeno: 21. 3. 2022.)