

Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje
Višja strokovna šola Celje

DIPLOMSKO DELO

Maja CERINŠEK

Celje, maj 2022

Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje
Višja strokovna šola

Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje
Višja strokovna šola
Ljubljanska cesta 97
3000 Celje

Diplomsko delo
v višjem strokovnem izobraževalnem programu Snovanje vizualnih
komunikacij in trženja

BARVE IN RAZSVETLJAVA V BIVALNEM IN DELOVNEM OKOLJU

Kandidatka: Maja Cerinšek

Mentorica predavateljica: mag. Ingrid Slapnik

Mentorica v podjetju: Nada Reberšek Natek, univ. dipl. inž. kmet.

Celje, maj 2022

Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje
Višja strokovna šola
Ljubljanska cesta 97
3000 Celje
www.hvu.si
referat@hvu.si



Številka: S-55
Datum: 21. 4. 2022

Študijska komisija Višje strokovne šole je preučila predlog teme in naslova diplomskega dela, ki ga je predložila

Maja CERINŠEK z vpisno številko **13040370093**,

študentka višješolskega strokovnega programa **Snovanje vizualnih komunikacij in trženja**.

Komisija ugotavlja, da je tema diplomskega dela s predmetnega področja **Interier**.

SKLEPI ŠTUDIJSKE KOMISIJE

1. Odobri se predlog teme diplomskega dela.
2. Odobri se naslov diplomskega dela:

BARVE IN RAZSVETLJAVA V BIVALNEM IN DELOVNEM OKOLJU

3. Imenujeta se mentorja:

mentor predavatelj:
mentor v podjetju:

Mag. Ingrid Slapnik
Nada Reberšek Natek, univ. dipl. inž. agr..

Diplomsko delo izdelajte v skladu s "Pravilnikom o izdelavi diplomskega dela in diplomskega izpita" ter ga oddajte v referatu šole.

Andreja Gerčer, univ. dipl. inž. agr.,
predsednica študijske komisije

A. Gerčer

Nada Reberšek Natek, univ. dipl. inž. agr.,
ravnateljica

N. Reberšek Natek



Izjava o avtorstvu diplomskega dela

Podpisana **Maja Cerinšek**

z vpisno številko **13040370093**

sem avtorica diplomskega dela z naslovom:

Barve in razsvetljava v bivalnem in delovnem okolju

S svojim podpisom zagotavljam, da:

sem diplomsko delo izdelala samostojno pod mentorstvom

mag. Ingrid Slapnik in pod

mentorstvom v podjetju

Nade Reberšek Natek, univ. dipl. inž. kmet.

V Celju, dne _____

Podpis avtorice: _____

Zahvala

Najprej se zahvaljujem mentorici mag. Ingrid Slapnik in somentorici Nadi Reberšek Natek, univ. dipl. inž. kmet., za strokovno svetovanje, potrpežljivost in spodbudo pri nastajanju diplomskega dela.

Iskreno hvalo izrekam tudi mami, očetu ter bratu za vso podporo in finančno pomoč pri študiju.

Zahvaljujem se tudi teti Marinki Cerinšek za lektoriranje diplomske naloge.

Hvala tudi vsej širši družini in prijateljem, ki ste mi vsa ta leta stali ob strani.

Povzetek

V svojem diplomskem delu bom predstavila pomen barve in razsvetljave. V prvem delu bom proučevala barve. Dotaknila se bom vprašanj, kaj barva sploh je, katere barve poznamo, njihov pomen, kaj nam sporočajo ter kakšne barve so primernejše za majhna in kakšne za večja stanovanja.

Drugi del diplomske naloge bom posvetila razsvetljavi. Zanimala so me vprašanja, kako svetloba/razsvetljava vpliva na naše počutje. Kakšna svetloba je primerna za bivalni prostor in kakšna svetloba je primerna za poslovni prostor. Kakšne razsvetljave poznamo in kako jih umestimo v prostor, da bo stanovanje oz. poslovni prostor dovolj osvetljen, če nimamo zadostne količine naravne svetlobe.

Ključne besede

Barve, razsvetljava, svetloba.

Abstract

In my thesis I present the importance of colour and lighting. In the first part, I study colours. I write about what colour is, which colours do we know, what they mean, how they make us feel, and what colours are more suitable for smaller and larger homes.

The second part of my thesis focuses more on lighting. I focus on how light/lighting affects our well-being, what kind of light is suitable for a living space or an office, what lighting solutions can we use and how do we fit them in the space to make sure the home or the office is sufficiently illuminated when there is not enough natural light.

Key words

Colours, lighting, light.

Kazalo vsebine

Kazalo vsebine	VII
Kazalo slik.....	VIII
Kazalo tabel.....	VIII
Kazalo grafov	IX
1 Uvod.....	1
2 Namen in cilji	2
3 Raziskovalna vprašanja	3
4 Raziskovalne metode	4
5 Pregled dosedanjih raziskav in objav	5
5.1 Svetloba kot elektromagnetno valovanje	5
5.2 Barve v interierju	6
5.2.1 Teorija barv.....	6
5.3 Barva naredi dom z dušo	7
5.4. Barvni toni	8
5.4.1 Svetle in temne barve.....	9
5.4.2 Tople in hladne barve	9
5.5 Bivalni in poslovni prostor	10
5.5.1 Bivalni prostor	10
5.5.1.1 Barve bivalnega prostora	10
5.5.1.2 Svetloba bivalnega prostora.....	15
5.5.1.3 Ambientalna razsvetljava	17
5.6 Poslovni prostor	19
5.6.1 Barve poslovnega prostora	19
5.6.2 Svetloba poslovnega prostora	21
5.7 Kakšna svetila in kakšne barve sijalk poznamo?.....	21
5.7.1 Vrsta svetil	22
5.7.1.1 Viseča svetila.....	22
5.7.1.2 Stropna svetila	22
5.7.1.3 Stenska svetila	23
5.7.1.4 Stojéča svetila	24
5.8 Izbira primerne barve svetil	24
5.8.1 Barva svetlobe	25
5.8.1.1 Topla bela svetloba.....	25
5.8.1.2 Dnevna bela svetloba.....	25
5.8.1.3 Nevtralna bela svetloba	26
5.8.1.4 Hladna bela svetloba.....	26
5.9.3 Kot svetilnosti	27
5.9.3.1 Kot 15°–60°	27
5.9.3.2 Kot 120°–220°	27

6 Rezultati in razprava	28
6.1 Rezultati	28
6.2 Praktični vidik	33
7 Zaključne misli	34
8 Viri in literatura	35

Kazalo slik

Slika 1: Elektromagnetno valovanje	5
Slika 2: Toplo-hladni kontrast	10
Slika 3: Spalnica v rdečih odtenkih	11
Slika 4: Jedilnica v odtenkih oranžne barve	11
Slika 5: Uporaba rumenih odtenkov	12
Slika 6: Dnevna soba v zelenih odtenkih	12
Slika 7: Spalnica v modrih odtenkih	13
Slika 8: Spalnica v vijoličnih odtenkih	13
Slika 9: Dnevna soba v črnih odtenkih	14
Slika 10: Dnevna soba v sivih odtenkih	14
Slika 11: Otroška sobica v odtenkih bele	15
Slika 12: Dnevna soba v rjavih odtenkih	15
Slika 13: Ambientalni svetilni trak	17
Slika 14: Ambientalna reflektorska razsvetljava	17
Slika 15: Ambientalno stoječe svetilo	18
Slika 16: Ambientalni lestenec	18
Slika 17: Rdeč poslovni prostor	19
Slika 19: Zelen poslovni prostor	20
Slika 22: Stropno vgradno svetilo	23
Slika 27: Topla bela svetloba (3000 K)	25
Slika 28: Dnevna bela svetloba (4000 K)	26
Slika 29: Nevtralna bela svetloba (5000 K)	26
Slika 30: Hladna bela svetloba (6000 K)	26
Slika 31: Ozek kot razsvetljave	27
Slika 32: Širok kot razsvetljave	27
Slika 33: Barvanje podloge	33
Slika 34: Sijalka s 1700K	33
Slika 35: Sijalka s 6500K	33

Kazalo tabel

Tabela 1: Vrednosti valovnih dolžin barv	6
--	---

Kazalo grafov

Graf 1: Spol	28
Graf 2: Starost.....	28
Graf 3: Najljubša barva.....	29
Graf 4: Bi/Ste uporabili odtenke svoje najljubše barve na stenah svojih bivalnih prostorov?	29
Graf 5: V katerem bivalnem prostoru bi/ste uporabili odtenke svoje najljubše barve?.	30
Graf 6: Kako pomembni sta barva in razsvetljava v prostoru?	30
Graf 7: Veste, kaj je ambientalna razsvetljava?.....	31
Graf 8: Ali doma ustvarjate ambientalno razsvetljavo?	31
Graf 9: S čim ustvarjate ambientalno razsvetljavo?	32
Graf 10: Ste že zamenjali stare žarnice z novimi LED-žarnicami?.....	32

1 Uvod

Predmetno področje, na katerega se nanaša tema diplomskega dela, je interier.

Ker si doma preurejamo stanovanje, sem podrobneje začela raziskovati primerne barve in primerno razsvetljavo za bivalne in poslovne prostore. Teh podatkov nisem našla na enem mestu, zato sem se odločila, da bo to postalo tema moje diplomske naloge.

Beseda interier pomeni v notranjosti. Ob besedi interier najprej pomislimo na pohištvo, vendar interier ni samo pohištvo, temveč vključuje tudi barve in razsvetljavo. Za skladen interier moramo biti pozorni na vse tri dejavnike, tako na pohištvo, barvo in razsvetljavo.

Pri urejanju domačega stanovanja smo se odločili, da bomo večji del pohištva zadržali ali ga predelali, zato sem se usmerila na podrobnejše proučevanje barve in razsvetljave bivalnega prostora.

Ker so barve in razsvetljava v poslovnih prostorih prav tako pomembni kot v bivalnih prostorih, sem se posvetila tudi podrobnejšemu raziskovanju barve in razsvetljave v teh prostorih.

Cilj moje diplomske naloge je primerjava barv in razsvetljave v bivalnem in poslovnem prostoru.

S svojo diplomsko nalogo želim prispevati k lažjemu odločanju o barvah in razsvetljavi pri opremljanju stanovanj in posameznih prostorov.

2 Namen in cilji

Namen diplomskega dela je ugotoviti, kako pomembna sta barva in razsvetljava v bivalnem in poslovnem prostoru ter vpliv barve in razsvetljave na človeka.

V teoretičnem delu predstavljam, kakšne barve so priporočljive za bivalne in poslovne prostore ter kakšna razsvetljava je priporočljiva za te prostore. V praktičnem delu pa predstavljam, kako sta ljudem pomembna barva in razsvetljava v bivalnem prostoru in vpliv razsvetljave na človeka.

Cilji diplomske naloge v teoretičnem delu:

- Predstaviti, kako zaznavamo barve.
- Predstaviti, kako se odločiti za barve v prostoru.
- Predstaviti, kakšne barve so priporočljive za bivalne in poslovne oz. delovne prostore.
- Predstaviti, kakšna razsvetljava je priporočljiva za bivalni in poslovni oz. delovni prostor.
- Predstaviti, kakšna svetila lahko uporabimo pri opremljanju bivalnega in poslovnega oz. delovnega prostora.
- Predstaviti, kakšne barve sijalk oz. žarnic poznamo.

Cilji diplomske naloge v praktičnem delu:

- Ugotoviti, kakšne barve so ljudem najljubše.
- Ugotoviti, ali so uporabili na stenah bivalnih prostorov svojo najljubšo barvo.
- Ugotoviti, kako je za ljudi pomembna barva v prostoru.
- Ugotoviti, kako je za ljudi pomembna razsvetljava v prostoru.
- Ugotoviti, ali ljudje poznajo ambientalno razsvetljavo.
- Ugotoviti, ali dajejo ljudje velik poudarek na ambientalno razsvetljavo.
- Ugotoviti, če so ljudje že zamenjali stare sijalke oz. žarnice z novimi varčnimi LED-žarnicami.

3 Raziskovalna vprašanja

- Spol
- Starost
- Najljubša barva
- Bi/Ste uporabili odtenke svoje najljubše barve na stenah svojih bivalnih prostorov?
- V katerem bivalnem prostoru bi/ste uporabili odtenke svoje najljubše barve?
- Kako pomembna je za vas barva v prostoru?
- Kako pomembna je za vas razsvetljava v prostoru?
- Veste, kaj je ambientalna razsvetljava?
- Ali doma ustvarjate ambientalno razsvetljavo?
- S čim ustvarjate ambientalno razsvetljavo?
- Ste že zamenjali stare žarnice z novimi LED-žarnicami?

4 Raziskovalne metode

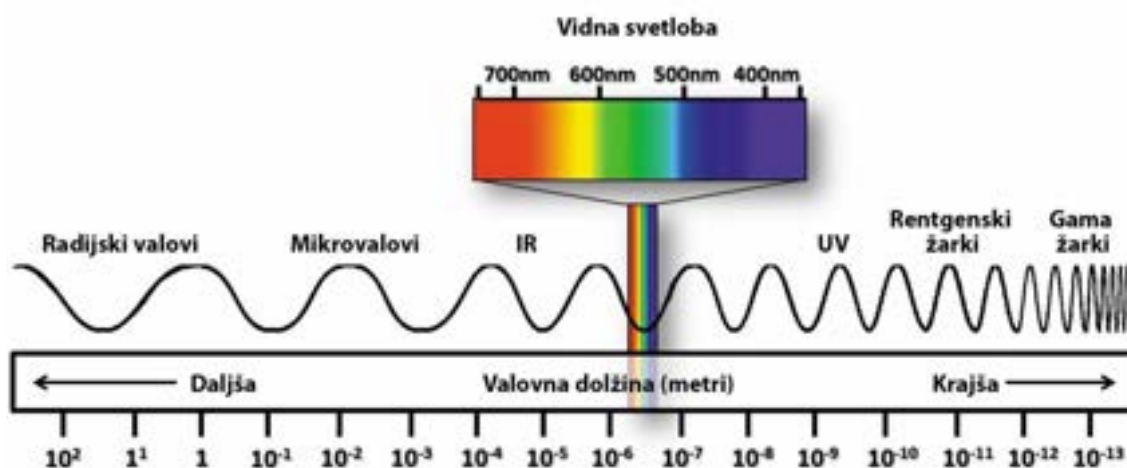
Raziskovalne metode, ki sem jih uporabila v svoji diplomski nalogi, so deskripcija (opisovanje), kompilacija (povzemanje), komparacija (primerjava) in sinteza (združevanje) ter kvantitativno metodo (anketo).

V teoretičnem delu so relevantne informacije, pridobljene iz diplomskih nalog, člankov, knjig ter spletnih virov. V praktičnem delu pa so predstavljene informacije, pridobljene iz ankete, ki sem jo sestavila.

5 Pregled dosedanjih raziskav in objav

5.1 Svetloba kot elektromagnetno valovanje

Svetloba je elektromagnetno sevanje pri različnih valovnih dolžinah oziroma frekvencah. Vrednosti valovnih dolžin, ki jih zazna naše oko, imenujemo vidna svetloba. Te vrednosti so približno od 380 nm do približno 750 nm. Rdeča barva ima najdaljšo valovno dolžino, vijolična pa najkrajšo. Daljše valovanje, kot ga ima rdeča barva in ga mi z našim očesom ne zaznamo, imajo radijski valovi in infrardeča svetloba. Krajše valovanje, kot ga ima vijolična barva, imajo ultravijolična svetloba, rentgenski žarki in žarki gama; tudi tega naše oko ne zazna.



Slika 1: Elektromagnetno valovanje

Vir: <https://www.monitor.si/clanek/pozor-sevanje/167593/>

Človeško oko zaznava le 40 odstotkov barv sončne svetlobe. Belo sončno svetlobo, ki se zdi povsem brezbarvna in neotipljiva, sestavljajo različna barvna valovanja drobnih delcev. Vsako ima svojo valovno dolžino in korpuskularno naravo. Energija, ki jo oddaja bela sončna svetloba, je življenjsko pomembna, saj napaja telo, dušo in razum. Vsako barvno valovanje ima svoj zdravilni učinek (Chiazzari, 2000).

Barve v sončni svetlobi postanejo vidne, ko belo sončno svetlobo razklonimo s prizmo. Ker imajo barve različne valovne dolžine, se lomijo pod različnimi koti. Mavrica nastane, ko kapljice vode v ozračju delujejo kot naravne prizme. Ko gre sončna svetloba skozi nje, se žarki z različnimi valovnimi dolžinami lomijo pod različnimi koti in prikaže se mavrični lok. Rdeča ima najdaljšo valovno dolžino, ki jo še zaznava naše oko, in najnižjo frekvenco. Njena energija učinkuje toplo in spodbudno. Vijolična ima najkrajšo valovno dolžino in najvišjo frekvenco. Deluje pomirjajoče in očiščujoče (Chiazzari, 2000).

Vrednosti valovnih dolžin od najkrajše do najdaljše.

Tabela 1: Vrednosti valovnih dolžin barv

Vijolična	380–450 nm
Modra	450–495 nm
Zelena	495–570 nm
Rumena	570–590 nm
Oranžna	590–620 nm
Rdeča	620–750 nm

Vir: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Barva>

5.2 Barve v interierju

5.2.1 Teorija barv

V likovni umetnosti je barvna teorija zbirka praktičnih smernic za mešanje barv in vizualne učinke določene barvne kombinacije. Poznamo primarne, sekundarne in terciarne barve. To je najbolj razvidno iz barvnega kroga, s katerim se najprej srečamo že v osnovni šoli pri likovnem pouku. Zgodovina barvne teorije sega vse do antike. Že Aristotel in Klaudij Ptolemaj sta razpravljala o tem, katere barve dobimo z mešanjem drugih barv.

Barvna teorija se uporablja že od renesančne likovne umetnosti pa vse do sodobnega komercialnega oglaševanja. Barve vplivajo na naše razpoloženje in dojemanje.

Barve lahko razdelimo glede na

- tople in hladne,
- svetle in temne,
- pozitivne in negativne.

Vsakdo mora okoli sebe vzpostaviti spokojno in zdravo ozračje. Barve v našem domu in okolju namreč vplivajo na naše telesno, čustveno in duševno zdravje. Če pazljivo izberemo odtenke, ki nas obkrožajo, poskrbimo zase v dobrem in slabem. Kadar nas mučijo težave ali pesti kakšna bolezen ali če smo potrti, se namreč hitro zanemarimo. Prav v takih trenutkih so nam krepčilna valovanje barv v našem stanovanju še v posebno oporo. (Chiazzari, 2000)

Barve so najpomembnejša stvar pri načrtovanju našega bodočega stanovanja in nič nas ne stanejo. Živahni odtenki niso nič dražji od pustih tonov in tudi umetelni vzorci niso nujno iz mode. Če poznate zdravilni učinek posameznih barv, lahko barve stanovanja prilagodite svojemu značaju in veljavnim modnim zapovedim. (Chiazzari, 2000)

5.3 Barva naredi dom z dušo

Barve naredijo bivalni prostor dom. Na osnovi barv obiskovalec lahko ugotovi, kakšni smo in kakšen je naš značaj.

Za lažjo ureditev bivalnega prostora si predstavljajmo, da prvič stopamo v naš dom, in se vprašajmo, kakšen človek živi v njem. Najprej stopimo skozi vhodna vrata, nato skozi vsak prostor posebej in bodimo pozorni na ozračje in občutek, ki prevladujeta v vsaki sobi. (Chiazzari, 2000)

Najbolje, da si pred začetkom urejanja odgovorimo na tri vprašanja.

- Katere barve prevladujejo v prostorih?
- Ali se katera barva ponavlja po stanovanju?
- Ali barve odsevajo naš značaj?

Če v bivalnih prostorih prevladuje modra, je verjetno, da ste tihi in sramežljivi ali pa v življenju iščete mir, spokojnost in skladnost. Če vas muči potrtost, je zaradi modre barve še slabše. Če smo se odločili za modro, raje uporabimo svetlejše odtenke. Če se pa odločimo za temno modro, za kontrast uporabimo spodbudne barve, polne energije, kot so rumena, temno rožnata ali barva breskve. (Chiazzari, 2000)

Opremljanje doma je zelo osebno opravilo. Posameznih barv ne smemo povezovati z nobenim človekom ali predmetom, izberemo jih kar tako, instinktivno, podzavestno.

Na podlagi tega izberemo tri barve:

1. Barvo, ki nam je najbolj všeč.

Barva, ki nam je najbolj všeč, je barva naše duše. Taka barva nam praviloma dalj časa ostane še posebej pri srcu. Intuitivno nas privlači ter zrcali naš značaj in naš pogled na življenje.

2. Barvo, ki nas najbolj sprošča.

Drugo, ki smo jo izbrali, je barva, ki nas sprošča. Ta nas umirja ter pomirja in nas telesno, čustveno in duševno zdravi.

3. Barvo, ki nas najbolj navdihuje.

Tretja je barva navdiha. To je barva naše duševnosti, ki nam pomaga vzpostaviti stik z višjo zavestjo.

Te tri barve lahko pri opremljanju doma uporabljamo posamezno ali v različnih medsebojnih kombinacijah. Če se vse tri med seboj dopolnjujejo, jih lahko uporabimo tudi v istem prostoru. Če pa izbrane barve niso komplementarne, uporabimo za ozadje nevtralne barve, nato pa dodajmo pohištvo in okrasne predmete v naših osebnih tonih. (Chiazzari, 2000)

Barve svoje duše uporabimo v dnevni sobi, barvo, ki nas sprošča, v spalnici, barva, ki nas navdihuje, pa v svoji delovni sobi. Če je barva zelo temna ali preveč živa, jo

uporabimo le za poudarjanje. Njen vpliv na duševnost lahko umilimo tudi tako, da ji dodamo kanček bele. Negativne lastnosti posameznih barv ublažimo tako, da barvo kombiniramo z njenim komplementarnim odtenkom. (Chiazzari, 2000)

Če nas nobena barva posebej ne navdihuje, vedite, da svetlo modra spodbuja ustvarjalno energijo in jo tudi sprošča. Če boste v prostoru več ur brali, študirali, risali ali se posvečali kateremu drugemu zbranemu delu, pa upoštevajte, da premočna ali pretemna modra utruja oči. Odbita ali neposredna modra svetloba namreč moti ostrenje slike. (Chiazzari, 2000)

5.4. Barvni toni

Tako kot toni v glasbi tudi barve različno vplivajo na nas, odvisno od tega, kakšne izberemo in kako jih razporedimo. Nekateri barvni ritmi so melodični, drugi raskavi in škripavi.

Na ozračje v prostoru vplivajo naslednja dejstva: kako temne ali svetle barve uporabim, kakšnega odtenka so, kako so nasičene, kakšna je njihova temperatura in kakšno je njihovo gibanje.

Za lažje razumevanje strokovne terminologije bom izraze podrobneje razložila in opisala.

- Odtenek imenujemo tudi barvni ton oz. tonaliteta. To je vsaka različica barv iste barvne osnove.
- Nasičenost se nanaša na intenzivnost barve. Dve rdeči barvi sta lahko enaki po svetlosti in odtenku, vendar pa se razlikujeta glede na stopnjo nasičenosti. Ena od njiju je močno rdeča, druga pa šibko rdeča. Rdečo barvo lahko stopnjujemo od nepestre sive, ki ima enako stopnjo svetlosti kot rdeča, do nasičene rdeče barve. Vmesne stopnje imajo enako vrednost svetlosti in so enake po barvnosti, a se razlikujejo po nasičenosti oz. barvni moči. Nasičenost barve lahko zmanjšamo z dodajanjem bele, črne, sive ali komplementarne barve. Učinek nasičenosti je odvisen tudi od sosednje barve. Vsaka barva je lahko videti barvno močna (poleg kromatsko šibkega tona) ali pa barvno šibka (v družbi bolj nasičene barve).
- Svetlost barve je druga dimenzija barve, ki barvi določa svetlostno stopnjo. Dve barvi ali več imajo lahko isti barvni odtenek, toda različno barvno svetlost; glede na barvno svetlost ločimo temno modro od svetlo modre, temno rdečo od svetlo rdeče itn. Barve, ki jih poznamo iz barvnega spektra, imajo pri svoji najvišji nasičenosti vsaka svojo naravno svetlostno stopnjo. Intenzivno rumena je najsvetlejša, medtem ko je vijoličasta najtemnejša barva v barvnem krogu. Svetlostno stopnjo posamezne barve lahko spremenimo z dodajanjem svetlejše ali temnejše barve. Če dodajamo pestri barvi svetlejšo oz. temnejšo nevtralno barvo, naj bi ji teoretično spremenili le svetlost. Toda pri praktični izkušnji ugotovimo, da svetlosti ni mogoče popolnoma osamiti; če nasičeni pestri barvi primešamo npr. belo, postane ta barva svetlejša in tudi manj nasičena. Z dodajanjem bele in črne se spremeni barvni odtenek – če rdeči barvi dodamo črno, postane rdeča barva hladnejša, če rumeni dodamo črno, nastane motna zelenkasta barva.

- Temperatura pove, ali barvo čutimo kot hladno ali toplo. Modra velja za hladno, oranžna pa za toplo, vendar je to zelo odvisno od čistosti barve.
- Gibanje opisuje, ali se nam zdi, da se barva premika k nam ali odmika od nas. Svetlejšje barve (npr. rumena) se nam približujejo, temnejše barve (modra, vijolična) pa se od nas oddaljujejo. (Chiazzari, 2000)

Ko se odločamo o barvni shemi, upoštevamo posameznika, ki bo prostor oz. sobo uporabljal oz. preživel v njej največ svojega časa. Najbolje, da si odgovorimo na nekaj vprašanj.

1. Katere so posameznikove najljubše barve? Ali ima oseba raje tople ali hladne odtenke?
2. Kakšen prostor bomo urejali? Ali je prostor hladen ali topel, mračen ali sončen, velik ali majhen?
3. Kakšen namen bo imel prostor oz. kakšno dejavnost bomo v njem izvajali?
4. Kakšna oseba bo prostor uporabljala, npr. če ima oseba dušene težave, ali je bolna itd.

Preden se odločimo, kakšne barve bomo uporabili za svoje bivalno okolje, moramo ugotoviti, katera barvna družina nam najbolj ustreza. Če je najljubša barva modra, so verjetno ljubše hladne barve, če imate raje rdečo ali oranžno, pa so ljubše tople barve. Odločiti pa se morate tudi, ali so vam bolj vseč pastelni toni, žive in svetle barve, osnovne barve ali morda razkošni in temni odtenki. Bolj kot je barva živa in intenzivna, tem močnejši je posameznikov značaj. (Chiazzari, 2000)

Če so nam vseč svetle in žive barve, smo veseli, nežni in ljubeči. Če so nam vseč osnovne barve, smo zabavni, živahni in praktični ljudje. Če so nam vseč razkošne in temne barve, smo obzirni, tihi in razumevajoči. Če so nam vseč pastelne barve, smo občutljivi, sanjavi in poduhovljeni ljudje. (Chiazzari, 2000)

5.4.1 Svetle in temne barve

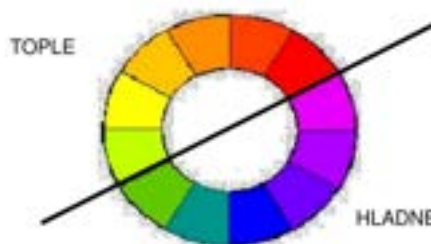
Večina želi živeti v svetlem in živahnem okolju. Naše počutje je odvisno od tega, koliko svetlobe prodre v naše domovanje. Svetloba pa našega doma ne napolnjuje le skozi okna in vrata, ampak tudi odseva od sten in pohištva. Več svetlobe odsevajo prostori svetlih barv. Svetle in pastelne barve naredijo prostor večji in svetlejši. Temne barve vsebujejo več barvila, zaradi tega odsevajo manj svetlobe. Če prostor pobarvamo s temnejšo barvo, ga s tem optično pomanjšamo. Sobe, v katere posije malo svetlobe, je najbolje opremiti v svetlih in toplih barvah. (Chiazzari, 2000)

5.4.2 Tople in hladne barve

Najtopleje učinkuje oranžno rdeč odtenek. Na stanovalce spodbudno vplivajo rdeča, oranžna, zelena in rumena barva. Tople barve uporabimo v prostorih, ki so hladni ali v katere ne posije dovolj sončne svetlobe. Odtenki z druge strani barvne lestvice so hladni, modri in slezasto vijolični toni. Te barve so primerne za manjše sobe z veliko sončne svetlobe. Zelena je mešanica modre (hladna) in rumene (topla). Zelena je lahko hladna ali topla barva, odvisno od razmerja modre in rumene. Tretjo skupino sestavljajo nevtralne barve. To so sivi, bež, kremni in umazano beli odtenki. Z njimi uravnotežimo močne in kontrastne barve. Lahko pa jih uporabimo samostojno in s tem ustvarimo

nežno, mehko in sproščeno ozračje. S sivo pričaramo nevtravno ozadje za poudarjanje čistih živih barv. Čeprav so modri odtenki hladnejši od rdečih, so nekatere modre toplejše od drugih. Če modri primešamo rdečo, postane toplejša, če pa ji dodamo zeleno, pa jo ohladimo. Posamezni sivi odtenki so lahko topli ali hladni. Temperaturo barve najlažje presodimo, če preučimo njen podton. Tople barve je primerno uporabiti v sobah, kjer smo dejavni, to so hodniki, stopnišča, jedilnice, dnevne sobe, prostori za rekreacijo. Hladne barve pa so primerne za spalnice, kopalnice, študijske sobe in pisarne. (Chiazzari, 2000)

Lažje prepoznavanje hladnih in toplih barv nam omogoča katalog barvnih odtenkov, pri čemer lahko opazujemo, kako odtenki prehajajo iz toplih v hladne in nasprotno.



Slika 2: Toplo-hladni kontrast

Vir: <https://www.slideserve.com/seth/barvni-krog>

5.5 Bivalni in poslovni prostor

Bivalni prostor mora biti drugače opremljen kot poslovni prostor. Za bivalni prostor bomo uporabili drugačne barve in drugačno postavitev svetil ter barvo žarnic kot pa za poslovni prostor.

5.5.1 Bivalni prostor

Barva in osvetlitev prostorov sta zelo pomembni.

5.5.1.1 Barve bivalnega prostora

- Rdeči odtenki

Rdeča je najlepša v prostorih, ki morajo biti topli in v katerih poteka kakšna dejavnost. S to barvo lahko opremimo hodnik, stopnišče, kuhinjo, igralno sobo pa tudi mrzle sobe. Če smo nestrpni ali nezadovoljni, se ne obdajajmo s to barvo, drugače bo le še huje. (Chiazzari, 2000)

Rožnata je mešanica rdeče in bele. Občutljivi značaji se najbolje odzivajo na blede rožnato in rahlo rdečkasto, tistim, ki imajo zelo radi dom in družinsko življenje, pa so ljubši čisti rožnati toni vrtnice. Rožnata barva žlahtnih vrtnic je idealna za spalnico, ker pomaga razvijati ljubezen. (Chiazzari, 2000)



Slika 3: Spalnica v rdečih odtenkih

Vir: <https://sl.masinealati.rs/roza-spalnica-53-fotografij-notranjost-v-obcutljivih-roza-tonih-11626>

- Oranžni odtenki

Oranžna blagodejno vpliva na prebavni sistem, zato je nadvse primerna za jedilnice in prostore, v katerih obedujemo. To je vesela barva, še posebej je pri srcu ljudem, ki živijo tesno povezani z zemljo. Tisti, ki imajo oranžno radi, imajo navadno povsem sproščen odnos do telesa. Zaradi svoje zemeljskosti je tudi zelo ustvarjalna. Marsikdo oranžne ne mara v svojem okolju, čeprav jo morda potrebuje. Najlažje je živeti z rjasto oranžno, barvo žgane glinice, jantarno, breskovo in marelično. (Chiazzari, 2000)



Slika 4: Jedilnica v odtenkih oranžne barve

Vir: <https://omisli.si/nasvet-strokovnjaka/interier/interier-cene-za-notranje-oblikovanje-notranji-dizajn-in-ideje-za-vas-dom-arhitekt-notranji-oblikovalec/>

- Rumeni odtenki

Rumena barva je najbližje sončni svetlobi, zato jo razumemo kot veselo in spodbudno. Še posebej koristi pri študiju, saj pomaga možganom bolje delovati in smo zato pozornejši in jasni misli. (Chiazzari, 2000)



Slika 5: Uporaba rumenih odtenkov

Vir: <https://jurnaldedesigninterior.com/2016/04/cele-mai-frumoase-interioare-amenajate-2/>

- Zeleni odtenki

Zelena je barva narave, zato nam je ob zeleni barvi dobro in se počutimo sproščeno. Z zelenimi odtenki v stanovanju ustvarimo občutek povezanosti z naravo. Ta barva energijsko uravnoteži vse druge barve. (Chiazzari, 2000)



Slika 6: Dnevna soba v zelenih odtenkih

Vir: <https://omisli.si/nasvet-strokovnjaka/interier/interier-cene-za-notranje-oblikovanje-notranji-dizajn-in-ideje-za-vas-dom-arhitekt-notranji-oblikovalec/>

- Modri odtenki

Večini ljudi je najljubša modra. Moder prostor in osvetlitev ustvarita mirno, prostorno in sproščeno bivalno okolje. Svetlo in nežno modra nas navdihujeta z mirom. Temno modra pa nas sprošča in pomirja. Modro vijolična je topla modra, ki tolaži in prija tistim, ki imajo klavstrofobijo in astmo. (Chiazzari, 2000)



Slika 7: Spalnica v modrih odtenkih

Vir: <https://omisli.si/nasvet-strokovnjaka/interier/interier-cene-za-notranje-oblikovanje-notranji-dizajn-in-ideje-za-vas-dom-arhitekt-notranji-oblikovalec/>

- Vijolični odtenki

Vijolična je mešanica modre in rdeče. Vzpostavlja ravnotežje in ustvarja okolje, podobno zelenemu. Vijolična je tesno povezana z ustvarjalnostjo. Vijoličen interier ustvarja vtis razkošja, kraljevskosti in tudi skrivnostnosti, ker ga povezujemo z vladarji in s posebej poduhovljenimi kraji. Najbolje, da to barvo uporabimo v majhnih količinah kot dekoracijo, npr. manjši vzglavniki, odeje itd. (Chiazzari, 2000)



Slika 8: Spalnica v vijoličnih odtenkih

Vir: <https://sl.masinealati.rs/zavese-izbiramo-pod-lilajskimi-ozadji-33-slik-zavese-katerih-barve-so-primerne-za-svetlo-lila-steno-11904>

- Črni odtenki

Prave črne v naravi ni, zato moramo to barvo zmešati sami tako, da ji dodamo moder, vijolični in rjav podton. Lahko pa jo zmešajo tudi v prodajalni, ki nam to ponuja.

V črni barvi je zajeto vse, kar je mogoče in izvedljivo, zato je ta barva vir navdiha in učinkovito poudarja lastnosti sosednjih barv. Črna učinkuje negativno, zato bi jo morali uporabljati samo za poudarjanje druge barve ali pa jo uporabljati kot dekor, s tem bi povečali globino in ton. Čeprav daje občutek širine, se zdi zaradi nje soba manjša, kot je v resnici. Črna prekriva naša resnična čustva. (Chiazzari, 2000)



Slika 9: Dnevna soba v črnih odtenkih

Vir: <https://omisli.si/nasvet-strokovnjaka/interier/interier-cene-za-notranje-oblikovanje-notranji-dizajn-in-ideje-za-vas-dom-arhitekt-notranji-oblikovalec/>

- Sivi odtenki

Preveč sive, če nas obkroža, nam vzbuja negativne občutke in jemlje življenjsko energijo. Če jo že uporabimo, izberimo toplejši, globlji odtenek, ki je lepa podlaga za druge barve. (Chiazzari, 2000)



Slika 10: Dnevna soba v sivih odtenkih

Vir: <https://omisli.si/nasvet-strokovnjaka/interier/interier-cene-za-notranje-oblikovanje-notranji-dizajn-in-ideje-za-vas-dom-arhitekt-notranji-oblikovalec/>

- Beli odtenki

Povsem bel prostor je enako grozljiv kot povsem črn. Beli zidovi so moderni, saj so prilagodljivi in vsakdo nanje lahko vtisne svoj pečat. Ta barva je postala priljubljena, ko sta ljudi obsedli čistoča in higiena. Belih odtenkov je zelo veliko. Tudi v naravi je veliko mehkejših odtenkov bele barve. Ločimo toplo belo, pa belo z breskovimi in rumenimi podtoni, pa rožnato belo in modrikasto belo. Slepeče belo je najbolje uporabiti kot kontrast drugim barvam, primerna je tudi kot barva za lesne površine in vrata, če so stene v bolj živih barvah. Izogibajmo se modrikasto belih tonov, ker so hladni. Ko prostor opremljamo belo, dodamo še nekaj drugih barv, da je ozračje toplejše. (Chiazzari, 2000)



Slika 11: Otroška sobica v odtenkih bele

Vir: <https://omisli.si/nasvet-strokovnjaka/interier/interier-cene-za-notranje-oblikovanje-notranji-dizajn-in-ideje-za-vas-dom-arhitekt-notranji-oblikovalec/>

- Rjavi odtenki

Rjava je barva matere Zemlje. V dom vnese trdnost. Poskušajmo z različnimi toni, kot so svetlo rjava, topla rožnato bež, ilovnato rumena, barva žgane gline in rjasto rjava – vse te barve na nas učinkujejo toplo. (Chiazzari, 2000)



Slika 12: Dnevna soba v rjavih odtenkih

Vir: <https://omisli.si/nasvet-strokovnjaka/interier/interier-cene-za-notranje-oblikovanje-notranji-dizajn-in-ideje-za-vas-dom-arhitekt-notranji-oblikovalec/>

5.5.1.2 Svetloba bivalnega prostora

Osvetlitev prostorov je zelo pomembna, saj je svetloba eden najpomembnejših dejavnikov za počutje človeka. Danes so svetila neprecenljiv del arhitekture prostora, saj nanj vplivajo s svojo obliko in seveda svetlobo, ki jo oddajajo. (Horvat, 2021)

Pomembno se je izogniti pretirani osvetlitvi in bleščanju, saj preveč osvetljene površine delujejo zelo moteče. Osvetlitev, naravna ali umetna, vsakemu interierju in zunanji podobi objekta doda piko na i in na splošno določa ozračje prostora. Skupaj s primernimi barvami lahko prostor pomanjša, poveča, kaj skrije ali pa s trikom celo poudari. (Horvat, 2021)

Svetloba mora prihajati iz več smeri – horizontalno (stenska osvetlitev) in vertikalno (stropna osvetlitev). Tako omogočimo neposredno svetlobo, katere osnovni namen je enakomerna in intenzivna osvetlitev prostora, pri čemer ne ustvarjamo izrazitih kontrastov med osvetljenimi in neosvetljenimi elementi. S posredno, razpršeno

svetlobo, ki osvetljuje posamezne detajle, pa ustvarimo prav poseben ambient. (Horvat, 2021)

Ne govorimo samo o stropnih lučeh, ampak tudi o tistih, ki so nekje skrite, vgrajene v stropu ali kakšni niši oz. so prostostoječe. Govorimo o lučeh, ki niso nujno potrebne, a ustvarjajo prijetno bivalno okolje in vzdušje v njem. (Horvat, 2021)

Načrt osvetlitve prostorov je idealno izvesti na začetku gradnje ali prenove, saj je ustvarjanje ambientov s svetlobo neposredno povezano s postavitvijo svetil v prostoru. Zaželeno je, da že vemo, kako bo postavljeno pohištvo in katere barve bomo uporabili, ker vsi ti segmenti ustvarijo ambient in vplivajo na počutje v njem. Razporeditev svetil je najprej odvisna od namembnosti prostora. (Horvat, 2021)

Vsak prostor potrebuje več virov svetlobe, saj lahko tako ustvarimo več različnih ambientov. Najprej moramo upoštevati, kakšna je namembnost prostora, saj ta definira potrebo po količini svetlobe v njem. Kuhinja kot delovni prostor potrebuje kakovostno osvetlitev, hkrati pa je zelo priporočljivo, da posebej osvetlimo delovne površine – kuhinjski pult, pomivalno korito in kuhalni prostor. (Horvat, 2021)

Poseben vir svetlobe potrebuje tudi jedilna miza. Nad njo je najboljša rešitev viseča svetilka ali pa nad daljšo mizo več manjših svetilk, ki dobro osvetlijo mizno površino in hkrati ne bleščijo v oči. S svetili, ki imajo možnost regulacije jakosti svetlobe, lahko ustvarimo prijeten občutek in umirjeno razpoloženje. (Horvat, 2021)

V dnevni sobi je zgodba precej drugačna, saj lahko v njej z različnimi svetlobnimi viri ustvarjamo različne ambiente. Velikokrat so to odprti prostori, ki so združeni še z jedilnico in kuhinjo, tako da je osvetlitev dokaj unikatna rešitev, ki jo je težko posploševati. Vseeno velja, da je dobro, če obstaja več virov osvetlitve. V dnevni sobi velikokrat tudi beremo, zato potrebujemo stoječo svetilko. Poleg tega lahko osvetlimo slike, okrasne predmete, ta svetila so hkrati namenjena ustvarjanju različnega razpoloženja ali poudarjanju detajlov. (Horvat, 2021)

V kopalnici potrebujemo enakomerno porazdeljeno osvetlitev. Po navadi se odločimo za osrednje svetilo ali več vgradnih na stropu ter dodatna pri ogledalu, ki pa morajo osvetliti tistega pred ogledalom in ne njegovega odseva. (Horvat, 2021)

Za splošno osvetlitev spalnice se še vedno uporabljajo stropne luči, a jih vse pogosteje nadomešča več vgrajenih svetil na stropu ali steni. Svetloba, ki jo oddajajo, naj bi bila čim bolj posredna in razpršena. Seveda pa je prav tako pomembna osvetlitev ob zglavju postelje. To so lahko lučke, ki jih imamo za minimalno osvetlitev in ustvarjanje razpoloženja, in bralne lučke, če pred spanjem v postelji beremo. Za slednje so boljše stoječa ali stenska gibljiva svetila, s katerimi snop svetlobe usmerimo v knjigo, revijo, v okolico pa skoraj ne svetijo. (Horvat, 2021)

V otroški sobi naj bi prav tako poskrbeli za več virov osvetlitve, in sicer splošno, osvetlitev pri zglavju postelje in na delovni mizi. Splošna osvetlitev in osvetlitev ob zglavju sta lahko podobni kot v spalnici, za delovno mizo pa izberemo namensko svetilo. (Horvat, 2021)

Na hodniku je nesmiselno uporabljati svetila z varčnimi žarnicami, saj pri prižiganju potrebujejo določen čas, da dosežejo polno svetlost. V hodniku potrebujemo svetlobo takoj, zato so primernejša LED-svetila in halogenska, ki delujejo s polno svetlostjo takoj po prižigu. V kuhinji je nasprotno smiselno uporabljati svetila z varčnimi žarnicami, saj se v njej zadržujemo dalj časa in potrebujemo veliko svetlobe, hkrati pa si želimo čim manjšo porabo energije. (Horvat, 2021)

5.5.1.3 Ambientalna razsvetljava

Ambientalna razsvetljava je ena od sestavnih delov zasnove osvetlitve notranjih prostorov. Vsaka osvetlitev, ki ni funkcionalna, je ambientalna osvetlitev.

Svetila so pomemben del arhitekture prostora, saj na prostor vplivajo s svojo obliko in svetlobo, ki jo oddajajo, vplivajo pa tudi na naše počutje. Na splošno velja, da naj bo osvetlitev zasnovana na več virih in tipih svetil. Več kot imamo virov svetlobe, več različnih ambientov lahko ustvarimo. Poleg splošne in namenske osvetlitve je pomembna tudi ambientalna. (Merkur, 2021)

Če v prostoru uporabimo ambientalno razsvetljavo, ustvarimo boljše vzdušje, polepšamo prostor, hkrati pa v njem poudarimo elemente, za katere želimo, da izstopajo.



Slika 13: Ambientalni svetilni trak

Vir: <https://www.superstrela.com/led-svetila-in-oprema-za-dom-in-objekte/led-trakovi.html>



Slika 14: Ambientalna reflektorska razsvetljava

Vir: <https://sl.planeta-design.com/6636115-low-cost-ideas-for-living-room-lighting>

Z ambientalno razsvetljavo bomo dosegli dekorativnost prostora, saj v svojem oddajanju svetlobe zajamemo obliko svetilke in jo uporabimo za poseben učinek senc.

Glavna naloga ambientalne razsvetljave je sooblikovanje prostora in ustvarjanje vzdušja. Večinoma se za to uporablja toplo belo svetlobo, lahko pa uporabimo tudi barvno svetlobo. (Merkur, 2021)

Ambientalna razsvetljava je lahko vključena neprestano, saj to ni močna svetloba, ampak je nežna. Njen največji učinek je v času, ko v prostoru ni toliko dnevne svetlobe. (Merkur, 2021)

Za ambientalno razsvetljavo so primerna vsa svetila in sijalke. Pomembnejše je, kam jo bomo postavili ter kakšna je njena svetilna moč glede na prostor. Večinoma za to uporabimo svetila z manjšo svetilno močjo – stoječa svetila s senčnikom, vgradna svetila ob stenah... (Merkur, 2021)

Ambientalna razsvetljava je primerna za vse bivalne prostore. Najpogosteje pa jo uporabimo v dnevnih sobah.



Slika 15: Ambientalno stoječe svetilo

Vir: https://www.harles.si/?page_id=130

Možnosti za ustvarjanje prijetnega ambianta je ogromno, saj je svetilk, ki oddajajo nežno pridušeno svetlobo, res veliko. Lahko gre za lestenece nad jedilno mizo, ki ima možnost regulacije jakosti svetlobe, ali pa reflektorje, s katerimi osvetlimo dekorativne elemente, kot so fotografije, umetniška dela ali kakšen kos opreme. Sem sodijo še številne namizne in stoječe lučke, ki so z zanimivo obliko hkrati okras prostora.



Slika 16: Ambientalni lestenece

Vir: <https://sl.versal-wood.com/2074-wooden-chandeliers/>

Ne glede na najrazličnejše luči pa ne smemo pozabiti na sveče. Te so najpreprostejši vir svetlobe, ki pa vedno ustvari izredno močan ambientalni učinek.

5.6 Poslovni prostor

5.6.1 Barve poslovnega prostora

Za prijetno in delovno vzdušje je zelo pomembno, kako je opremljen delovni prostor. Kombinacija barv je odvisna od panoge, s katero se podjetje ukvarja. Za delovni prostor ni primerna bela barva, saj ne pomaga k produktivnosti. Bela barva deluje zdolgočaseno, pusto in hladno. (Žnidarič, 2005)

- Rdeča barva

Rdeča barva je barva aktivnosti, gibanja, povezana je s polnostjo življenja, žrtvovanjem, ljubeznijo, je močna barva, ki vpliva na povišanje krvnega tlaka in pulza. Barva, ki povišuje učinkovitost zaposlenih in je bolj priporočljiva za tiste, ki večino delovnega časa preživijo na nogah. (Žnidaršič, 2005)



Slika 17: Rdeč poslovni prostor

Vir: <https://www.pinterest.com/pin/287597126195459690/>

- Modra barva

Modra barva je primerna v poslovnih prostorih za kreativne duše. Pomirjujoča barva bo zaposlenim pomagala pri ustvarjanju, zaupanju, k večji komunikaciji, učinkovitosti. Priporočljiva za prostore, v katerih potekajo sestanki, prostore, v katerem se iščejo ideje, novitete. (Žnidaršič, 2005)



Slika 18: Moder poslovni prostor

Vir: <https://www.pinterest.com/pin/7529524367589885/>

- Rumena barva

Rumena barva ni ravno primerna za poslovni prostor, saj hitro popustijo zavore. Je barva, ki zvišuje krvni pritisk, pospešuje pulz in veča hitrost dihanja. Njena dobra lastnost je komunikativnost, spodbuja koncentracijo in simbolizira ustvarjalnost. Načeloma jo lahko uporabite v prostoru zgolj v obliki kakšnega vzorca ali barvnega detajla, vendar ne pretiravajte. (Žnidaršič, 2005)

- Siva barva

Siva barva ni priporočljiva v poslovnih prostorih, saj deluje precej nevtravno; kar pa je bistveno - manjka ji precej energije. Različne raziskave so ugotovile, da temen odtenek sive lahko pripelje tudi do zmanjšane samozavesti in celo depresije. Uporabite jo zgolj samo v kombinaciji s kakšno bolj psihološko učinkovito barvo. (Žnidaršič, 2005)

- Zelena barva

Zelena barva je primerna za poslovne prostore, saj pomirja in oddaja harmonijo ter ravnovesje. Zeleni barvi pravijo tudi barva zdravja, saj prav s takšno barvo zdravijo utrujenost, živčnost in histerijo. Zelena svetloba je zelo učinkovita pri tem, da znižuje pritisk, razširi kapilare. Spodbuja lahko h kreativnemu delu in inovacijam, zato je dobra izbira za poslovne prostore. (Žnidaršič, 2005)



Slika 18: Zelen poslovni prostor

Vir: <https://www.pinterest.com/pin/422281206396200/>

5.6.2 Svetloba poslovnega prostora

Že dolgo velja, da dobro delovno okolje spodbudno vpliva na človeško psiho in delovno sposobnost. Svetloba kot eden izmed prostorskih dejavnikov ima pri tem pomembno vlogo. Kakovostna osvetlitev lahko bistveno izboljša slabo zasnovan ambient, neakovostna (naravna ali električna) osvetlitev pa lahko še tako dobro zasnovan ambient pokvari. (Hrovatin, 2006)

Glede na način, kako svetloba osvetljuje neki prostor, razlikujemo dve glavni vrsti osvetlitve. Pri neposredni osvetlitvi potekajo »svetlobni žarki« od izvora svetlobe do nekega predmeta v ravni, neprekinjeni črti. Taka svetloba je praviloma močnejša, pripadajoče sence predmeta so ostrejšje. Pri posredni osvetlitvi se »svetlobni žarki« na poti med izvorom svetlobe in nekim predmetom vsaj enkrat ali celo večkrat »zlomijo«, tj. odbijejo od različnih ploskev. Taka svetloba je običajno mehkejša, pripadajoče sence so manj ostre. V delovnem prostoru je odvisna od vrste dela, priporočljiva je kombinacija neposredne in posredne osvetlitve. Tako ne pride do premočnih svetlo-temnih kontrastov, zaradi katerih se oko pri delu hitreje utruja. (Hrovatin, 2006)

Pomembno je, da odločitev o izbiri osvetlitve in svetil nastopi že v fazi načrtovanja delovnega prostora ter izbire pohištva in preostale opreme. Svetila so lahko stropna, stenska ali prosto stoječa. Lahko so nepremična ali premična. Glede na pritrjevanje so lahko vgradna, nadgradna, obešena. Po obliki so lahko točkovna, linijska, ploskovna ali celo prostorska. Pri izbiri svetil velja biti pozoren na A-teste in druge tehnične karakteristike, ki omejujejo porabo, npr. toplotne karakteristike, svetlobno moč, porabo energije, barvno reproduktivnost, barvno temperaturo... (Hrovatin, 2006)

V primerjavi s stanovanjskimi prostori veljajo za delovne nekoliko strožja pravila, predvsem glede na vrsto dela, ki se v njih opravlja. Kljub temu predpisana osvetljenost nujno še ne pomeni kakovostne osvetlitve prostora. Danes je računalniški zaslon skoraj obvezen del opreme delovnega prostora. To pomeni prilagoditve pri osvetlitvi. Priporočena je uporaba kakovostnih svetil, ki oddajajo mehko oz. posredno svetlobo, ki ne povzroča bleščanja. Naslednja prilagoditev se nanaša na zadostno osvetljenost ozadja računalniškega zaslona. Prav tako je pomembna kot osvetlitev delovne mize. (Hrovatin, 2006)

Pri načrtovanju ustrezne osvetlitve delovnega mesta je pomembno upoštevati veliko med seboj različnih parametrov, med drugim arhitekturo prostora – njegovo velikost, obliko, prispevek naravne svetlobe, odsev, bleščanje, kontraste, specifično delovnih nalog in želje uporabnikov. (Hrovatin, 2006)

5.7 Kakšna svetila in kakšne barve sijalk poznamo?

Svetilo je naprava, v katero namestimo svetlobni vir oz. sijalko/žarnico. Danes je svetilo električna naprava, včasih pa so namesto električnih svetil uporabljali svetila na petrolej. (Kobav, 2014)

Svetilke lahko delimo po več različnih kriterijih. Naprej jih moramo razdeliti glede na to, - za notranjo ali za zunanjo razsvetljavo. Svetila lahko delimo tudi na smer padca svetlobe. Poznamo direktno svetlobo, ki sveti pretežno navzdol, in indirektno, ki sveti pretežno navzgor. (Kobav, 2014)

Poznamo štiri tipe svetil za notranjo razsvetljavo. To so viseča, stropna, stranska in stoječa. (Kobav, 2014)

5.7.1 Vrsta svetil

5.7.1.1 Viseča svetila

Viseča svetila so pritrjena na strop in spuščena proti tlor. Uporabljajo se predvsem v prostorih z visokimi stropi, pri čemer želimo svetilko približati površini, ki jo osvetljuje, ter s tem povečati osvetljenost te površine. Takšna so nekatera svetila za nad jedilno mizo. Poleg tega tak način pritrditve svetilke omogoča vizualno lepše in zapletenejše oblike svetila. (Kobav, 2014)



Slika 20: Viseče svetilo

Vir: <https://sisale.2021outletshop.ru/content?c=moderne%20lu%C4%8Di%20za%20kuhinjo&id=2>

5.7.1.2 Stropna svetila

Stropna svetila lahko delimo na vgradna in nadgradna. Vgradna so vgrajena v strop, ki je spuščen. Prednost vgradnih svetil pred nadgradnimi je predvsem manjša opaznost. V majhnih prostorih z bolj nizkim stropom je nameščeno veliko število svetilk. Za razliko od vgradnih so nadgradna pritrjena na strop. Najpogosteje jih namestimo tam, kjer ne moremo namestiti vgradnih svetilk. (Kobav, 2014)

Vgradna svetila svetijo predvsem na tla in ne osvetljujejo stropa, razen s svetlobo, ki se od tal odbija nazaj proti stropu. Nadgradna stropna svetila se uporabljajo, kjer vgradnih ni mogoče in kadar je zaželena večja razpršenost svetlobe. (Kobav, 2014)



Slika 21: Stropno nadgradno svetilo

Vir: <https://www.butiksvetil.si/trio-620310332-salinas-stropna-svetilka-led-crna-1x34w-smd-1x3900lm>



Slika 19: Stropno vgradno svetilo

Vir: <https://www.butiksvetil.si/modular-11030209-downut-stropna/vgradna-svetilka-z-distancnikom-bela-1x55w-2gx13-gi>

5.7.1.3 Stenska svetila

Stenska svetila uporabljamo zaradi ambianta ali pa zaradi tega, ker jih ne moremo pritrditi na strop. Včasih pa stranska svetila uporabimo, kadar je strop visok.

Stenska svetila lahko delimo na vgradna in nadgradna. Nadgradna najpogosteje uporabljamo v ambientne namene. Najpogosteje se uporabljajo v bivalnih prostorih, predvsem v dnevnih prostorih in spalnicah. (Kobav, 2014)

Vgradna stenska svetila se uporabljajo predvsem tam, kjer bi nadgradna ovirala gibanje ali motila podobo prostora. Zelo pogosto pa, predvsem v zadnjem času, srečamo tudi vgradne stenske svetilke manjših dimenzij, ki so nameščene nizko na tleh. Svetijo v tla in diskretno osvetljujejo pohodno površino. Uporablja se jih v notranji razsvetljavi, predvsem za nočno osvetlitev hodnikov in stopnišč. (Kobav, 2014)



Slika 23: Stensko nadgradno svetilo

Vir: <https://www.svetilainluci.si/moderna-stenska-svetilka-jeklo-z-led-ranik>



Slika 24: Stensko vgradno svetilo

Vir: <http://www.led-sm.com/proizvod-podrobno/vgradna-svetilka-2m/>



Slika 25: Osvetljenost delovne površine v kuhinji

Vir: https://www.inled.si/led_trakovi/led_trakovi_standard/120led-nevtralna-bela

5.7.1.4 Stoječa svetila

Stoječa svetila so svetila, ki stojijo na tleh in so relativno visoka. Predvsem se uporabljajo v bivalnih prostorih in so namenjena dekorativnim namenom, lahko pa tudi za indirektno osvetlitev prostorov takrat, ko ne potrebujemo velike količine svetlobe, na primer v dnevni sobi med gledanjem televizije.

Stoječa svetila lahko delimo na direktna in indirektna. Indirektna so namenjena osvetlitvi prostora z difuzno svetlobo. Diskretna pa so dostikrat uporabljena kot lokalna razsvetljava, na primer za branje v dnevni sobi. (Kobav, 2014)



Slika 26: Stoječe svetilo

Vir: <https://www.butiksvetil.si/401100102-hotel-stojeca-svetilka-crna-1x-max.60w-e27>

5.8 Izbira primerne barve svetil

Ko razmišljamo o načrtovanju nove razsvetljave ali zamenjavi klasičnih žarnic z LED-žarnicami, je pomembno, da ta zadovolji naša pričakovanja in dovolj osvetli površino

in prostor. Ne glede nato, ali gre za dekorativno ali funkcionalno razsvetljavo, moramo biti pri nakupu LED-žarnic na to pozorni.

5.8.1 Barva svetlobe

Bela svetloba se širi na spektru barvne temperature, ki se meri v stopinjah Kelvina in sega od 2000 K do 12000 K. Nižja, kot je temperatura, bolj topla je svetloba in bolj rumenkast ima odtenek. Višja, kot je barvna temperatura, bolj hladna je svetloba in bolj modrikast odtenek ima. Žarnice z barvno temperaturo od 2000 K do 4000 K se obravnavajo kot topla bela, žarnice z barvno temperaturo od 4000 K do 6000 K kot nevtralnno bela, žarnice z barvno temperaturo večjo od 6000 K pa kot hladno bela.

Barvna temperatura svetlobe tudi vpliva na človeško notranjo uro, ki se uravnava po soncu, ki ima barvno temperaturo okoli 5800 K.

Ob izpostavljanju svetilom višje barvne temperature smo budnejši, ob izpostavljanju nižji temperaturi pa smo bolj zaspani. Zato se za prostore, v katerih se preživijo večeri (bivalni prostori), izbirajo svetila toplejših barv do 3500 K. V prostorih, v katerih je delovni prostor (pisarna), se priporoča nevtralna bela svetloba od 4000 K do 6000 K.

Barva svetlobe je lastnost LED-žarnice, ki ne vpliva na njeno delovanje. Je samo barva svetlobe, ki jo oddaja LED-žarnica.

5.8.1.1 Topla bela svetloba

Je bela barva z rumenkastim odtenkom in je enaka svetlobi, ki jo oddajajo klasične žarnice. LED-žarnica s toplo belo svetlobo je prijazna očem in je zato priporočljiva za uporabo v bivalnih prostorih, kot so kuhinja, dnevna soba in spalnica. (Zajc, 2017)



Slika 20: Topla bela svetloba (3000 K)

Vir: <https://www.inled.si/svetila/kalkulacija-svetilnosti-svetil>

5.8.1.2 Dnevna bela svetloba

Je bela barva z malo rumenega odtenka. LED-žarnica z dnevno belo svetlobo je zato priporočljiva za uporabo v pisarnah, trgovinah, izložbah in ostalih poslovnih objektih. (Zajc, 2017)



Slika 21: Dnevna bela svetloba (4000 K)

Vir: <https://www.inled.si/svetila/kalkulacija-svetilnosti-svetil>

5.8.1.3 Nevtralna bela svetloba

V prostorih, v katerih je delovni prostor, se priporoča nevtralna bela svetloba od 4000 K do 6000 K. (Zajc, 2017)



Slika 22: Nevtralna bela svetloba (5000 K)

Vir: <https://www.inled.si/svetila/kalkulacija-svetilnosti-svetil>

5.8.1.4 Hladna bela svetloba

Je bela barva z modrikastim odtenkom in je podobna svetlobi, ki jo oddajajo avtomobilske ksenon žarnice. Zaradi modrikastega odtenka LED-žarnica s hladno belo svetlobo naredi prostor hladnejši, zato je primerna za zunanjo razsvetljavo ter razsvetljavo hodnikov in pisarn. (Zajc, 2017)



Slika 23: Hladna bela svetloba (6000 K)

Vir: <https://www.inled.si/svetila/kalkulacija-svetilnosti-svetil>

5.9.3 Kot svetilnosti

To je kot, s katerim LED-žarnica sveti na površino. Obstajajo žarnice s kotom svetilnosti od 15° do 360° . Pomembno je, da se glede na potrebe izbere pravi kot svetilnosti. Zmotno je mišljenje, da širši, kot je kot svetilnost, boljša je svetloba. (Zajc, 2017)

5.9.3.1 Kot 15° – 60°

Ozek kot je primeren za razsvetljavo jedilnih miz, vitrin, polic in poudarjanje kosov pohištva ali pohištvenih dodatkov, pri čemer želimo čim več svetlobe usmeriti na eno točko oz. površino. (Zajc, 2017)



Slika 24: Ozek kot razsvetljave

Vir: <https://www.inled.si/led-zarnice/pravilna-izbira-zarnic>

5.9.3.2 Kot 120° – 220°

LED-žarnice s širokim kotom so primerne za glavno razsvetljavo pri osvetlitvi celotnega prostora in imajo po navadi mlečno lečo, ki še dodatno razprši svetlobo in zmanjša bleščanje. (Zajc, 2017)



Slika 25: Širok kot razsvetljave

Vir: <https://www.inled.si/led-zarnice/pravilna-izbira-zarnic>

6 Rezultati in razprava

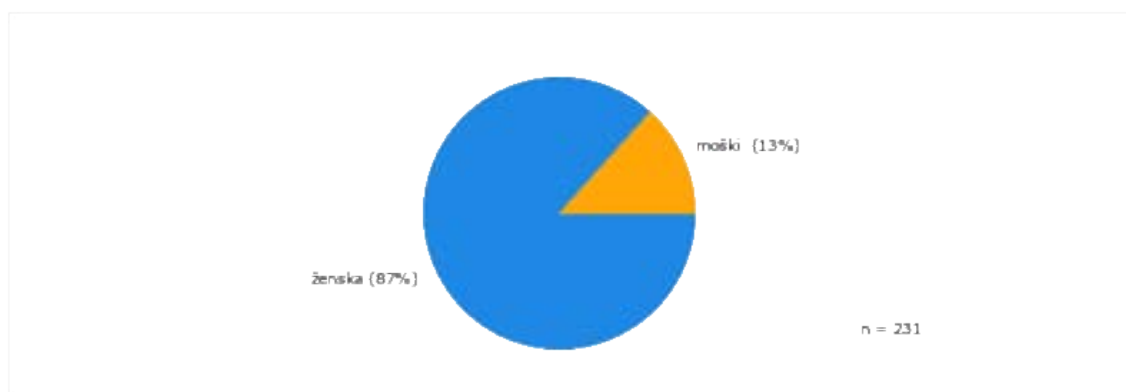
6.1 Rezultati

Anketo je izpolnilo 231 posameznikov, in sicer 87 % žensk in 13 % moških. Največ anketirancev je bilo v starostni skupini od 41 do 50 let. Iz ankete je razvidno, da je najljubša barva modra, kar me je presenetilo, saj so anketo večinoma reševale ženske, a je bilo po drugi strani to tudi pričakovati. Večina anketirancev bi ali je uporabila odtenke svoje najljubše barve na stenah svojih bivalnih prostorov, najpogosteje v dnevni sobi in spalnici. Anketa je pokazala, da je ljudem v prostoru pomembnejša razsvetljava kot barva. Večina anketirancev ve, kaj je ambientalna razsvetljava in jo najpogosteje ustvarja s svetili. Večina anketirancev je že zamenjala stare žarnice z novimi LED-sijalkami.

Še podrobneje predstavljeni rezultati anketnega vprašalnika.

1. vprašanje: Spol

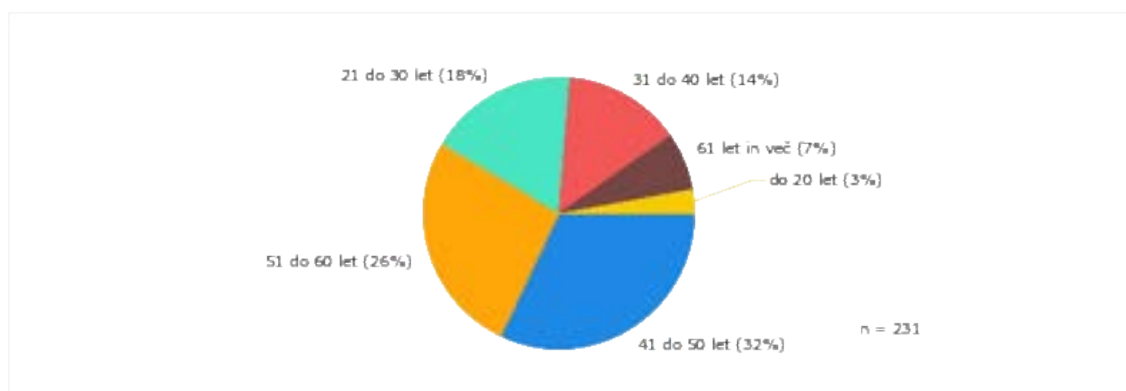
V anketi je sodelovalo 200 žensk, to je 87 %, in 31 moških, to je 13 %.



Graf 1: Spol
Vir: Cerinšek, 2022

2. vprašanje: Starost

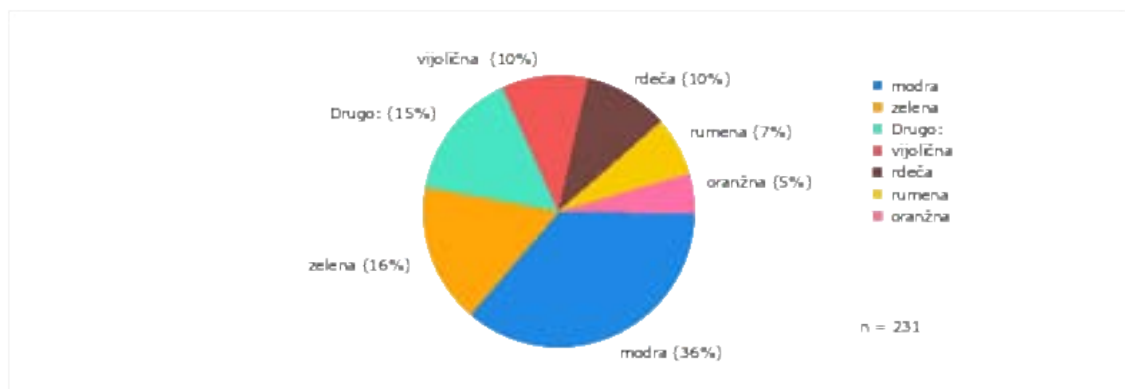
Največ anketirancev je bilo starih med 41 in 50 let, najmanj pa do 20 let.



Graf 2: Starost
Vir: Cerinšek, 2022

3. vprašanje: Najljubša barva

Najljubša barva anketirancev je modra. Presenetljivo, glede na to, da so v anketi sodelovale večinoma ženske, sem pričakovala, da bo ta odstotek manjši.



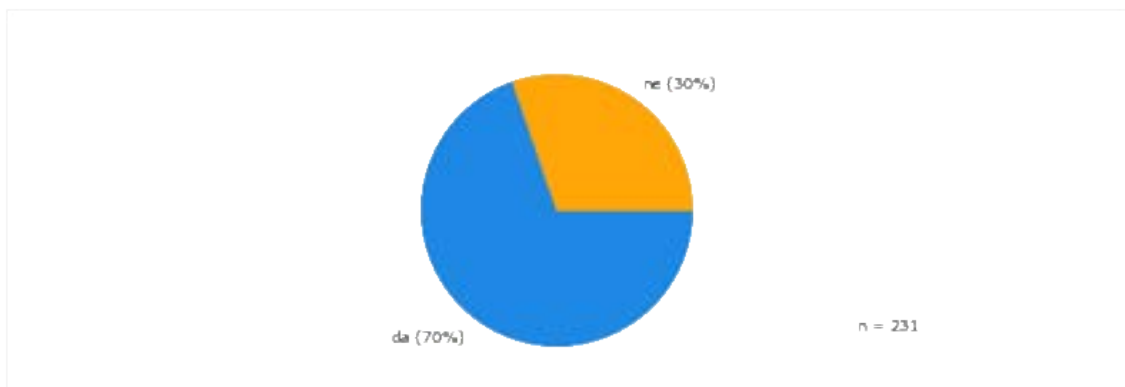
Graf 3: Najljubša barva

Vir: Cerinšek, 2022

Pod drugo so anketiranci napisali, da so jim najljubše barve tudi bež, roza, turkizna, koralna, črna, bela, marelična, siva in rjava.

4. vprašanje: Bi/Ste uporabili odtenke svoje najljubše barve na stenah vaših bivalnih prostorov?

Večina anketirancev bi ali so uporabili svojo najljubšo barvo na stenah svojih bivalnih prostorov.

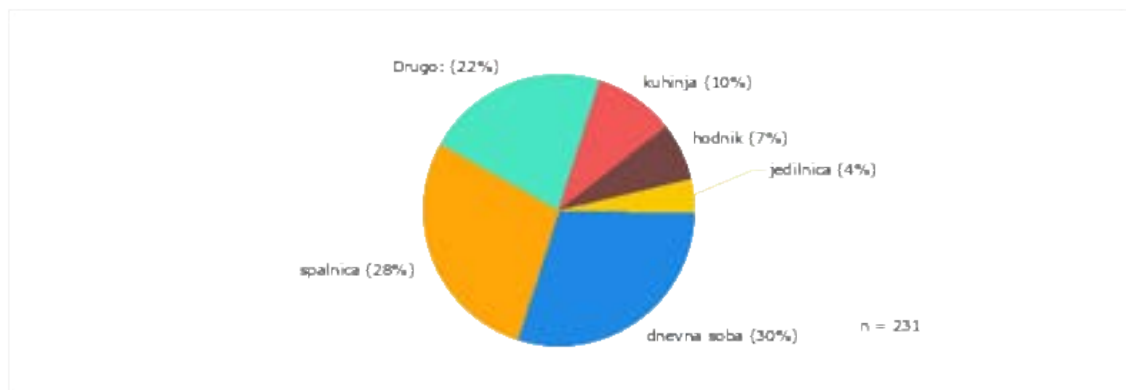


Graf 4: Bi/Ste uporabili odtenke svoje najljubše barve na stenah svojih bivalnih prostorov?

Vir: Cerinšek, 2022

5. vprašanje: V katerem bivalnem prostoru bi/ste uporabili odtenke svoje najljubše barve?

Anketiranci bi ali so uporabili odtenke svoje najljubše barve v dnevni sobi in spalnici.



Graf 5: V katerem bivalnem prostoru bi/ste uporabili odtenke svoje najljubše barve?

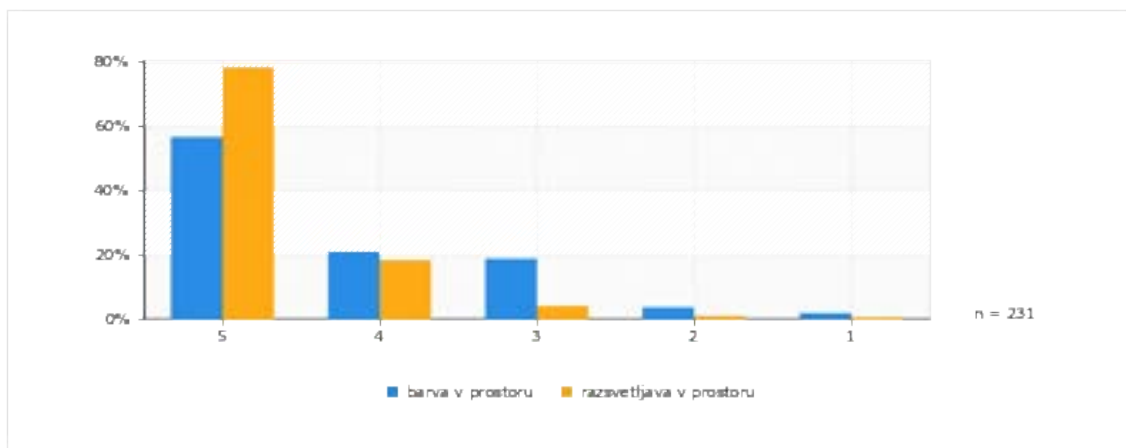
Vir: Cerinšek, 2022

Pod drugo so anketiranci napisali, da bi ali so uporabili odtenke svoje najljubše barve tudi v kopalnici, delovni sobi, otroški sobi in na balkonu.

6. vprašanje: Kako pomembni sta za vas barva in razsvetljava v prostoru?

5 – zelo pomembno, 3 – pomembno, 1 – nepomembno

Anketa je pokazala, da je anketirancem v prostoru pomembnejša razsvetljava kot pa barva.

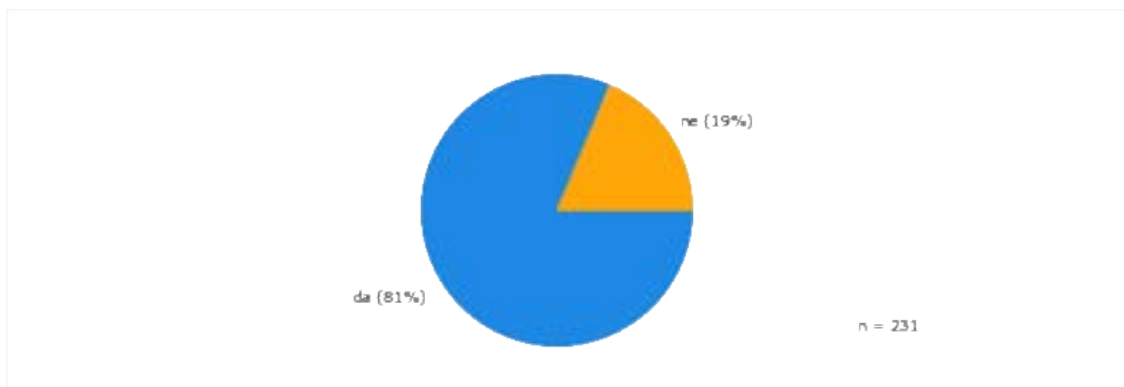


Graf 6: Kako pomembni sta barva in razsvetljava v prostoru?

Vir: Cerinšek, 2022

7. vprašanje: Veste, kaj je ambientalna razsvetljava?

Anketa je pokazala, da večina anketirancev ve, kaj je ambientalna razsvetljava.

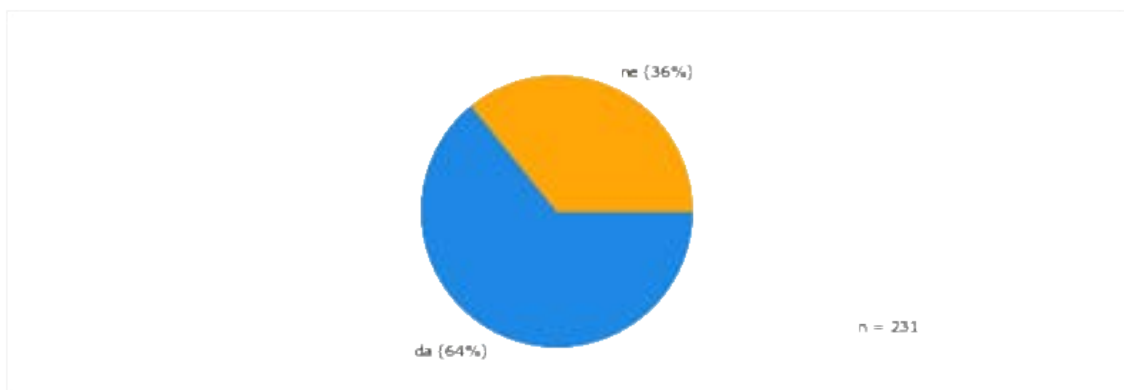


Graf 7: Veste, kaj je ambientalna razsvetljava?

Vir: Cerinšek, 2022

8. vprašanje: Ali doma ustvarjate ambientalno razsvetljava?

Anketa je pokazala, da anketiranci ambientalno razsvetljava poznajo, a je ne ustvarjajo.

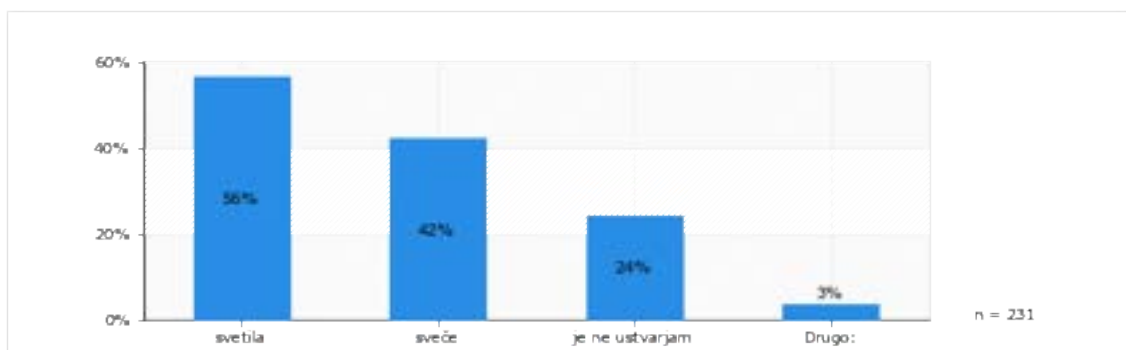


Graf 8: Ali doma ustvarjate ambientalno razsvetljava?

Vir: Cerinšek, 2022

9. vprašanje: S čim ustvarjate ambientalno razsvetljavo?

Največ anketirancev ustvarja ambientalno razsvetljavo s svetili.

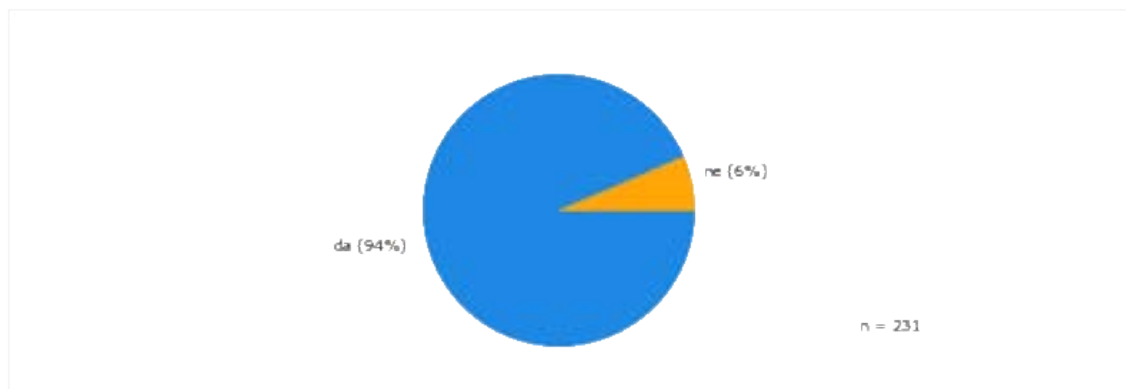


Graf 9: S čim ustvarjate ambientalno razsvetljavo?

Vir: Cerinšek, 2022

10. vprašanje: Ste že zamenjali stare žarnice z novimi LED-žarnicami?

Glede na to, da se že nekaj časa uporabljajo LED-sijalke, sem ugotovila, da je večina anketirancev že zamenjala stare žarnice z novimi LED-sijalkami.



Graf 10: Ste že zamenjali stare žarnice z novimi LED-žarnicami?

Vir: Cerinšek, 2022

6.2 *Praktični vidik*

Najprej sem pobarvala podlago s štirimi različnimi barvami. Z modro, zeleno, vijolično in roza.



Slika 26: Barvanje podloge

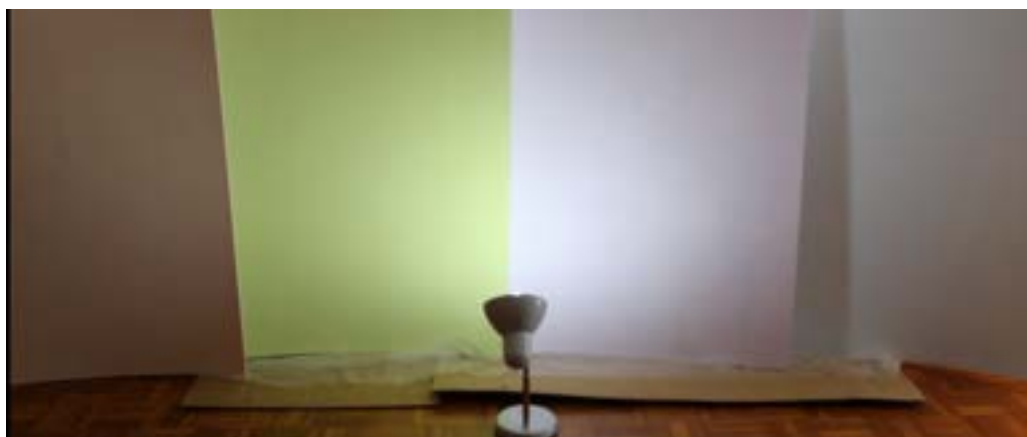
Vir: Cerinšek 2022

Ko se je podlaga posušila sem jih postavila pokonci in v njih osmerila svetilo s štirimi različnimi sijalkami. Sijalke so imele 1700K, 2700K, 4000K in 6500K.



Slika 27: Sijalka s 1700K

Vir: Cerinšek 2022



Slika 28: Sijalka s 6500K

Vir: Cerinšek 2022

7 Zaključne misli

Med raziskovanjem in prebiranjem literature za svojo diplomsko nalogo sem odkrila veliko novega, poučnega in uporabnega.

Pri pisanju diplomske naloge sem ugotovila, kako sta barva prostora in svetloba pomembni v bivalnem in poslovnem prostoru za izboljšanje svojega počutja ter življenja.

Za bivalne prostore so najprimernejši nežni odtenki barv. V vsakem bivalnem prostoru so primerne druge barve, saj vsaka barva na poseben način vpliva na nas.

V bivalnih prostorih se najpogosteje izbirajo svetila toplejših barv do 3500 K.

Za poslovne prostore je pomembno, kako je prostor opremljen. Kombinacija barv pa je odvisna od panoge, s katero se podjetje ukvarja.

Že dolgo velja, da dobro delovno okolje spodbudno vpliva na človeško psiho in delovno sposobnost. Svetloba kot eden izmed prostorskih dejavnikov ima pri tem pomembno vlogo. Kakovostna osvetlitev lahko bistveno izboljša slabo zasnovan ambient, neakovostna osvetlitev pa lahko še tako dobro zasnovan ambient poslabša.

Priporočena osvetljenost še ne pomeni kakovostne osvetlitve prostorov. Pri načrtovanju ustrezne osvetlitve delovnega mesta je potrebno upoštevati tudi arhitekturo prostora, naravno svetlobo, specifiko delovnih nalog in želje uporabnikov.

V delovnih prostorih se priporoča nevtralna bela svetloba od 4000 K do 6000 K.

Katere barve se bodo uporabile v bivalnem ali poslovnem prostoru, je odvisno od posameznika, ki prostor opremlja oz. uporablja. Moje navedbe so samo priporočila za lažjo izbiro.

Anketo je izpolnilo 231 posameznikov, in sicer 87 % žensk in 13 % moških. Največ anketirancev je bilo v starostni skupini od 41 do 50 let. Iz ankete je razvidno, da je najljubša barva modra, kar me je presenetilo, saj so anketo večinoma reševale ženske, a je bilo po drugi strani to tudi pričakovati. Večina anketirancev bi ali je uporabila odtenke svoje najljubše barve na stenah svojih bivalnih prostorov, najpogosteje v dnevni sobi in spalnici. Anketa je pokazala, da je ljudem v prostoru pomembnejša razsvetljava kot barva. Večina anketirancev ve, kaj je ambientalna razsvetljava, in jo najpogosteje ustvarja s svetili. Večino anketirancev je že zamenjala stare žarnice z novimi LED-sijalkami.

8 Viri in literatura

BIZJAN, Tomaž. 2015. Psihologija barv in njihov pomen [Online]. Ljubljana: [T. Bizjan]. [Citirano 5. maj. 2021; 11:20]. Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.penzl.si/psihologija-barv-in-njihov-pomen-2/>

CHIAZZARI, Suzy. 2000. Barve. Ljubljana: Slovenska knjiga. ISBN 961-210-160-4.

HORVAT, Špela. Bistvo osvetlitve je prijetno počutje. Eko hiša & stil, oktober/november, let. 2021, št. 38. 72–74. ISSN 2335-3783.

HROVATIN, Jasna. 2006. Osvetlitev pisarniških prostorov [Online]. Ljubljana: [J.Hrovatin]. [Citirano 15. nov. 2021; 12:50]. Dostopno na spletnem naslovu: http://www.ambientonline.net/revija/pisarnisko_pohistvo/razsvetljava.htm

JURCA, Nadja. 2020. Osvetlitev doma je pomembna [Online]. Ljubljana: [N. Jurca]. [Citirano 23. nov. 2021; 11:40]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://www.mojprihranek.si/bivanje/razsvetljava/osvetlitev-doma-je-pomembna/>

KOBAV, Matej Bernard, BIZJAK, Grega, PRELOVŠEK Mitja. 2014. Razsvetljava: učbenik za poglavja o razsvetljavi pri predmetih Električne inštalacije in razsvetljava. Ljubljana : Založba FE in FRI. ISBN 978-961-243-246-1. Dostopno na spletnem naslovu: <http://lrf.fe.uni-lj.si/razsvetljava.pdf>

KOVAČEV, Asja Nina. 1997. Govorica barv. Ljubljana: Prešernova družba. ISBN 961-6186-23-X.

MERKUR. 2021. [Online]. Notranja osvetlitev. [Citirano 10. dec. 2021; 16:00]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://www.merkur.si/notranja-osvetlitev>

MIR, Dejan, MIR Pia. 1989. Najboljše barve za majhna stanovanja: [Online]. Medvode: [D. Mir, P. Mir]. [Citirano 7. maj. 2021; 15:43]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://www.akron.si/najboljse-barve-za-majhna-stanovanja.html>

MOJMOJSTER. 2014. [Online]. Osvetlitev prostora. [Citirano 10. dec. 2021; 15:55]. Dostopno na spletnem naslovu: https://www.mojmojster.net/clanek/381/Osvetlitev_prostora

TRSTENJAK, Anton. 1996. Psihologija barv. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka. ISBN 961-6128-07-8.

VIDMAR, Emanuel 2013. Kakšna barva svetlobe je primerna za vas? [Online]. Ljubljana: [E. Vidmar]. [Citirano 3. nov. 2021; 14:16]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://www.mojprihranek.si/bivanje/razsvetljava/kakсна-barva-svetlobe-je-primerna-za-vas/?cn-reloaded=1>

WIKIPEDIA. 2021. [Online]. Vidni spekter. [Citirano 20. mar. 2021; 18:50]. Dostopno na spletnem naslovu: https://sl.wikipedia.org/wiki/Vidni_spekter#Spektroskopija

ZAJC, Luka. 2017. Kako izbrati popolno LED-žarnico?. [Online]. Celje: [L. Zajc]. [Citirano 3. nov. 2021; 14:20]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://www.inled.si/led-zarnice/pravilna-izbira-zarnic>

ZAJC, Luka. 2017. Kako določiti, koliko svetil potrebujemo v prostoru?[Online].Celje: [L. Zajc]. [Citirano 3. nov. 2021; 14:30]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://www.inled.si/svetila/kalkulacija-svetilnosti-svetil>

ZORKO, Aleksandra. 2018. Osvetlitev prostorov vpliva na naše počutje.[Online]. Ljubljana: [A. Zorko]. [Citirano 3. nov. 2021; 15:50]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://deloindom.delo.si/bivanje/interier/osvetlitev-prostorov-vpliva-na-nase-pocutje>

ZORKO, Aleksandra. 2015. Svetila: ambientalna osvetlitev za prijetno vzdušje. [Online]. Ljubljana: [A. Zorko]. [Citirano 10. dec. 2021; 15:50]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://deloindom.delo.si/oblikovanje/svetila-ambientalna-osvetlitev-za-prijetno-vzdusje>

ŽNIDARŠIČ, Igor. 2005. Poslovni prostori. [Online]. Ljubljana: [I. Žnidaršič]. [Citirano 7. nov. 2021; 11:00]. Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.beljenje.si/psiholoski-znacaj-barv/poslovni-prostori/>

Ž., Maruša. 2015. Zakaj odsvetujejo belo barvo sten v pisarnah. [Online]. Ljubljana: [M. Ž.]. [Citirano 15. nov. 2021; 12:45]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://mladipodjetnik.si/novice-in-dogodki/novice/zakaj-odsvetujejo-belo-barvo-sten-v-pisarnah>