

# Smjernice redizajniranja slikovnice "Legenda o vilama iz Žrnova" na području ručnog uveza knjige

---

Grbin, Laura

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Graphic Arts / Sveučilište u Zagrebu, Grafički fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:216:866754>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-29**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Graphic Arts Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**

**GRAFIČKI FAKULTET**

**ZAVRŠNI RAD**

Laura Grbin

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**

**GRAFIČKI FAKULTET**

Smjer: Tehničko – tehnološki

# **ZAVRŠNI RAD**

Smjernice redizajniranja slikovnice “*Legenda o vilama iz Žrnova*” na području ručnog uveza knjige

Mentor:

izv. prof. dr. sc. Suzana Pasanec Preprotić

Student:

Laura Grbin

Zagreb, 2023.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

GRAFIČKI FAKULTET

Getaldićeva 2

Zagreb, 11. 9. 2023.

Temeljem podnijetog zahtjeva za prijavu teme završnog rada izdaje se

## RJEŠENJE

kojim se studentu/ici Lauri Grbin, JMBAG 0128066577, sukladno čl. 5. st. 5. Pravilnika o izradi i obrani završnog rada od 13.02.2012. godine, odobrava izrada završnog rada, pod naslovom: Smjernice redizajniranja slikovnice "Legenda o vilama iz Žrnova" na području ručnog uveza knjige, pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Suzane Pasanec Preprotić.

Sukladno čl. 9. st. 1. Pravilnika o izradi i obrani završnog rada od 13.02.2012. godine, Povjerenstvo za nastavu, završne i diplomske ispite predložilo je ispitno Povjerenstvo kako slijedi:

1. doc. dr. sc. Jurečić Denis, predsjednik/ica
2. izv. prof. dr. sc. Pasanec Preprotić Suzana, mentor/ica
3. izv. prof. dr. sc. Donevski Davor, član/ica



Prof. dr. sc. Klaudio Pap

## **Sažetak:**

Završni rad pod naslovom “ Smjernice redizajniranja slikovnice “Legenda o vilama iz Žrnova” na području ručnog uveza knjige“ će prikazati proces redizajna slikovnice i primjenu ručnog uveza knjige. Rad će se fokusirati na slikovnicu “Legenda o vilama iz Žrnova“ te će se poboljšati estetika i sam oblik slikovnice kroz primjenu tradicionalnog ručnog uveza. Prikazati će se različite tehnike uveza. Kroz praktični dio demonstrirati će se koraci redizajna slikovnice i implementacija odabrane vrste uveza. Rezultat je obogaćenija verzija slikovnice koja unapređuje vizualni doživljaj i naglašava ručni uvez slikovnice.

Ključne riječi: Redizajn, ručni uvez knjige, slikovnica, estetika, tehnika uveza

## **SADRŽAJ:**

<b>1.UVOD</b> .....	1
<b>2. TEORIJSKI DIO</b> .....	2
2.1. Povijest knjigoveštva.....	2
2.1.1 Rani oblici pisanja i rukopisi.....	2
2.1.2. Izum papira i razvoj pisacih materijala.....	2
2.1.3. Rani tiskani materijali.....	2
2.2. Uvez knjige.....	3
2.2.1. Srednjovjekovno vezivanje.....	3
2.2.2. Razvoj industrijskog vezivanja.....	3
2.2.3. Suvremene tehnike vezivanja.....	3
2.3. Vrste uveza knjiga.....	4
2.3.1.Meki uvez.....	4
2.3.2.Tvrđi uvez.....	5
2.3.3. Mehanički uvez.....	6
2.4. Raspodjela prema namjeni.....	7
2.5 Forma uveza.....	8
2.5.1. Šivanje žicom.....	8
2.5.2. Šivanje koncem.....	8
2.5.3. Lijepljeno.....	9
2.5.3.1. Vrste lijepila.....	9
2.5.4. Mehanički.....	9
<b>3. PRAKTIČNI DIO</b> .....	10
3.1. Planiranje tehnoloških parametara.....	10
3.2. Redizajn.....	11

3.2.1. Ilustracije.....	12
3.2.2. Tipografija.....	13
3.3. Projektiranje kb i vkk.....	14
3.3.1. Projektiranje KB.....	14
3.3.2. Uvez knjižnog bloka.....	16
3.4. Projektiranje višedjelnih kartonskih korica.....	19
3.5. Spajanje knjižnog bloka i višedjelnih kartonskih korica.....	22
3.6. Tehnološka shema.....	25
<b>4. REZULTAT.....</b>	<b>26</b>
<b>5. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>26</b>
<b>6. LITERATURA.....</b>	<b>27</b>

## 1.UVOD

U današnjem digitalnom dobu, knjige su i dalje jedan od najdragocjenijih oblika kulturnog naslijeđa. Unatoč sveprisutnosti e-knjiga i drugih digitalnih medija, ljubitelji knjiga i dalje cijene jedinstveno iskustvo okretanja papirnatih stranica i uranjanja u svijet pisane riječi. Međutim, s promjenama u tehnologiji i stilovima dizajna, postavlja se pitanje kako prilagoditi tradicionalni format knjiga suvremenim očekivanjima i estetici.

Cilj ovog završnog rada je istražiti važnost redizajna i ručnog uveza knjige kao sredstva za revitalizaciju i poboljšanje izgleda, kvalitete i čitateljskog doživljaja knjiga. Redizajn se odnosi na preoblikovanje postojećih knjiga, uz promjene u rasporedu teksta, odabiru fontova, ilustracija i korica. S druge strane, ručni uvez je proces izrade posebnih i unikatnih knjiga kroz ručno vezivanje stranica i izradu individualnih korica.

U ovom radu, pružit će se pregled literature o povijesti knjigoveštva, dizajnu knjiga i uvezu knjiga. Analizirat ćemo postojeće dizajne knjiga, identificirati probleme i predložiti načine za poboljšanje njihove estetike i funkcionalnosti. Također, detaljno ćemo istražiti proces ručnog uveza, uključujući materijale i alate potrebne za ovu tehniku.

Kroz istraživanje, pripremu materijala, dizajn i ručni uvez knjiga, želi se ispitati kako redizajn i ručni uvez mogu utjecati na čitateljsko iskustvo. Na kraju, diskutirati će se rezultati istraživanja, analizirati prednosti i nedostaci redizajna i ručnog uveza, te predložiti mogućnosti daljnjeg istraživanja i primjene ovih tehnika.

Kroz ovaj završni rad, pružiti će se uvid u važnost redizajna i ručnog uveza knjiga kao sredstva za očuvanje tradicije, unapređenje vizualne privlačnosti i stvaranje unikatnih književnih djela. Suvremena tehnologija može pružiti razne mogućnosti za inovacije, ali povezivanje s prošlošću i izrada knjiga koje odišu ljepotom ručnog rada i pažnjom mogu zadržati nezamjenjivu vrijednost knjiga u našem svijetu



## 2. TEORIJSKI DIO

### 2.1. Povijest knjigoveštva

#### 2.1.1 Rani oblici pisanja i rukopisi

Povijest knjigoveštva započinje s rukopisima koje su stari narodi koristili za zapisivanje i čuvanje informacija. Rani oblici pisanja, poput klinastog pisma u Mezopotamiji i hijeroglifa u starom Egiptu, bili su urezani na glinene pločice i papirus, te kasnije na pergamenu. Ovi rukopisi su obično bili sastavljeni u rolnicama.



*Slika 1. Klinasto pismo*



*Slika 2. Hijeroglifi*

#### 2.1.2. Izum papira i razvoj pisaćih materijala

Izum papira u Kini tijekom 2. stoljeća prije Krista bio je ključan za razvoj knjigoveštva. Papir je bio jeftiniji i lakši za upotrebu od pergamenta te je omogućio masovnu proizvodnju knjiga. Uz izum papira, razvijeni su i drugi pisaći materijali poput pera, tinte i tintnih spužvi, što je dodatno olakšalo proces pisanja i ilustriranja knjiga.

#### 2.1.3. Rani tiskani materijali

Rani oblici tiska pojavili su se u Kini i Koreji u 7. i 8. stoljeću, koristeći drvene blokove s urezanim tekstom ili slikama. No, tehnika koja će značajno utjecati na razvoj tiska je izum pokretnih slova u 15. stoljeću, koji je pripisan Johannu Gutenbergu. Gutenbergov izum tiskarskog stroja omogućio je bržu i jeftiniju proizvodnju knjiga te je pokrenuo revoluciju u knjigoveštvu.[7]

## 2.2. Uvez knjige

### 2.2.1. Srednjovjekovno vezivanje

U srednjem vijeku, rukopisi su se obično vezivali ručno. Vezivanje knjiga u tom razdoblju karakterizirala su četiri osnovna stila: kožno vezivanje, drvene korice s kožnim presvlakama, vezivanje u pergamentne omote i opasanje konopcima. Ovi stilovi vezivanja bili su estetski i funkcionalni te su se često ukrašavali pozlaćivanjem i ručno nanesenim iluminacijama.

### 2.2.2. Razvoj industrijskog vezivanja

S razvojem tiskarske industrije i sve većom potražnjom za knjigama, vezivanje knjiga postalo je industrijski proces. U 19. stoljeću uvedene su strojne tehnike vezivanja, kao što je šivanje knjiga na strojevima. Ove tehnike omogućile su bržu proizvodnju knjiga, ali su često nedostajale ručno izrađenom šarmu i kvaliteti.

### 2.2.3. Suvremene tehnike vezivanja

Danas se primjenjuju različite tehnike vezivanja knjiga, od tradicionalnih ručnih metoda do modernih strojnih procesa. Ručno vezivanje, koje uključuje šivanje, lijepljenje i oblaganje korica, i dalje se koristi za izradu posebnih izdanja, luksuznih knjiga i umjetničkih albuma. Istovremeno, strojno vezivanje omogućuje brzu i ekonomičnu proizvodnju knjiga u većim količinama.

## 2.3. Vrste uveza knjiga

Vrsta uveza knjige može se podijeliti na tri osnovna tipa uveza: meki uvez, tvrdi uvez i mehanički uvez. Meki uvez se odnosi na knjige s koricama od kartona manje gramature. Tvrdi uvez obuhvaća knjige s čvrstim koricama izrađenim od ravne ljepenke i omota/presvlake. Mehanički uvez se dalje može podijeliti na spiralni uvez, vijak i maticu te uvez s zakovicom.

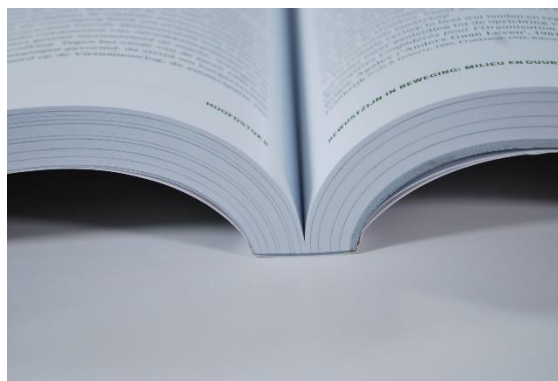
### 2.3.1. Meki uvez

Meki uvez je vrsta uveza knjige u kojoj je knjižni blok spojen sa mekim koricama. Ovaj tip uveza karakterizira fleksibilnost i lakše otvaranje knjige. Korice mekog uveza obično su izrađene od kartona manje gramature, što ih čini savitljivima.

Meki uvez često se koristi za knjige općeg interesa, romane, časopise, udžbenike i brošure. Ovaj tip uveza je ekonomičan za proizvodnju i omogućuje prilagodljivost u tiskanju manjih tiraža. Također, meki uvez omogućuje knjizi da se lakše prilagodi obliku čitača, što ga čini pogodnim za knjige koje se često koriste na putovanjima ili za lakše čitanje u ležećem položaju.

Prednost mekog uveza je njegova fleksibilnost i lako otvaranje, što omogućuje udobnije rukovanje knjigom. Također, meki uvez često nudi mogućnost dodavanja korica s privlačnim dizajnom, ilustracijama ili teksturom.

Međutim, meki uvez ima i neke nedostatke. Budući da su korice tanje i fleksibilnije, manje je zaštitne za unutrašnje stranice knjige u usporedbi s tvrdim uvezom. Također, meki uvez može brže pokazivati znakove habanja i oštećenja u usporedbi s tvrdim uvezom.



*Slika 3. Meki uvez.*

### 2.3.2. Tvrđi uvez

Ovaj tip uveza karakterizira tvrde korice od čvrstog materijala kao je ravna lijeplenka, koja je obložena papirnim ili tkaninskim materijalom. Unutrašnjost tvrdog uveza sadrži lijepljeni ili šivani knjižni bok koji čini stranice knjige.

Tvrđi uvez je često korišten za izradu trajnih ili luksuznih knjiga, kao što su romani, enciklopedije, sveučilišni udžbenici ili umjetničke monografije.[1] Ovaj tip uveza pruža veću zaštitu knjizi, čime se produžuje njezin vijek trajanja i održava izgled visoke kvalitete tijekom dugog vremenskog razdoblja. Tvrđi uvez također može sadržavati dodatne elemente kao što su zlatotisak, ukrasni papir, vrpce za označavanje stranica ili štitnike za prašinu.

U usporedbi s mekim uvezom, tvrđi uvez obično pruža bolju zaštitu od oštećenja i trošenja. Međutim, tvrđi uvez je skuplji za proizvodnju i često rezerviran za knjige visoke vrijednosti ili posebnih izdanja.



*Slika 4. Tvrđi uvez*

### 2.3.3. Mehanički uvez

Mehanički uvez je vrsta uveza koja se koristi za spajanje listova ili stranica pomoću mehaničkih sredstava, umjesto tradicionalnog lijepljenja ili šivanja. Ova tehnika omogućuje jednostavnije uklanjanje ili zamjenu stranica u knjizi.

Mehanički uvez je često korišten za različite vrste publikacija poput bilježnica, dnevnika, rasporeda, zbirki eseja ili prezentacija. Ovaj tip uveza omogućuje jednostavno dodavanje, uklanjanje ili zamjenu stranica prema potrebi korisnika.

Postoje različite metode mehaničkog uveza, a neke od najčešćih su vijak i matica, spirala i zakovica.



*Slika 5. Spiralni uvez*

## 2.4. Raspodjela prema namjeni

Knjige se razlikuju prema namjeni, odnosno svrsi za koju se koriste. Razlikujemo knjige za jednokratnu upotrebu, višekratnu upotrebu, trajnu upotrebu i knjige s najvećim zahtjevom upotrebe.

Knjige namijenjene jednokratnoj upotrebi stvorene su za jedno čitanje ili brzi pregled, pri čemu nije naglasak na njihovoj niskoj kvaliteti jer su namijenjene isključivo za prenošenje određenih informacija. Takve knjige obično imaju jednostavan uvez, kao što su uvez žicom ili ljepilom. Primjeri knjiga za jednokratnu upotrebu su novine, stripovi, reklamni časopisi i slično.

Knjige za višekratnu upotrebu namijenjene su za ponovno čitanje ili korištenje i imaju dulji vijek trajanja, obično do godinu dana. U tu kategoriju spadaju školski udžbenici s jednodijelnim kartonskim koricama, beletristika, telefonski imenici i slično.

Knjige za trajnu upotrebu su knjige koje su namijenjene dugotrajnom korištenju. Kod njih je posebno važna mehanička čvrstoća knjižnog bloka i krutost korica, stoga su takve knjige obično tvrdo uvezane. Primjeri knjiga za trajnu upotrebu su rječnici, leksikoni, enciklopedije i slično.

Knjige s najvećim zahtjevom upotrebe su knjige visoke kvalitete koje obično imaju tvrdi uvez i vlastiti ovitak. Ove knjige često sadrže obogaćeni dizajn pomoću foliotiska ili slijepog tiska, a često imaju i kožnu presvlaku. Primjeri knjiga s najvećim zahtjevom upotrebe su monografije, Biblije, enciklopedije i slično.

## 2.5 Forma uveza

Način na koji se knjižni slogovi ili listovi papira, spajaju i oblikuju u jedinstveni knjižni blok naziva se "forma uveza". Ovaj proces povezivanja može se ostvariti na tri osnovna načina: bešavno (također poznato kao lijepljenje), šivanjem ili primjenom mehaničkih metoda. Svaka od ovih tehnika donosi svoje prednosti i koristi se ovisno o vrsti publikacije i željenom izgledu i trajnosti knjige.[2]

### 2.5.1. Šivanje žicom

Jednostavan oblik uveza je šivanje žicom kroz hrbat (1 MUK/TUK). Ova forma uveza često se koristi za meko uvezane proizvode. Knjižni blok se ostvaruje sabiranjem sloga u slog. Korice za ovu formu uveza su jednodjelne kartonske korice koje se direktno vežu na knjižni blok. Nakon što su korice i blok poravnani, oni se šivaju žicom/klamaju kroz hrbat pomoću šivačice sa sedlom, a potom obrezuju s tri strane (osim hrpta).

Šivanje žicom postrance hrpta (3 MUK/TUK), uvezna jedinica je obično list papira. Korice za ovu formu uveza bi trebale imati četiri žlijeba kako bi se olakšalo otvaranje knjige. Knjižni slog se formira na način slog na slog ili list papira na list papira. Postrance hrpta knjižnog bloka se postavljaju letvice i na tome mjestu se žicom šiva knjižni blok. Prednost ove forme uveza u odnosu na šivanje žicom kroz hrbat je sposobnost izrade knjiga većeg opsega.

### 2.5.2. Šivanje koncem

Forma uveza šivano koncem (5 MUK/TUK), za povezivanje knjižnih slogova, koristi iglu i konac. Uvezna jedinica ove forme uveza je knjižni slog a sabiranje knjižnog bloka može biti slog na slog ili kombinirano. Nakon sabiranja slogova, knjižni blok se šiva koncem te se dodatno može očvrstiti nanošenjem lijepila nakon šivanja. Proizvodi ove forme uveza su trajne i kvalitetne knjige koje imaju veliku otpornost na habanje i mogu biti velikog opsega.

Osim klasičnog šivanja, postoji i šivanje koncem kroz hrbat knjižnog bloka (2 MUK/TUK) poznatije kao štepanje gdje je uvezna jedinica tiskovni arak. Šivanje se provodi po sredini sabranih otisnutih araka. Štepanje se koristi za izradu putovnica, indeksa i sl.



### 2.5.3. Lijepljeno

Forma uveza lijepljenjem (4 MUK/TUK), također poznata kao bešavna forma uveza, povezuje uveznu jedinicu, u ručnom uvezu list papira a u nakladničkoj proizvodnji knjižni slog, lijepljenjem. Nakon sabiranja, hrbat knjižnog bloka se hrapavi, zatim se nanosi PVAc lijepilo. Hrbat knjižnog bloka se hrapavi kako bi se osiguralo prijanjanje lijepila, a moguće je koristiti i gazu koja se stavlja na hrbat kako bi se osigurala čvršća veza. Korice se za knjižni blok povezuju također lijepljenjem PVAc lijepilom. Proizvodi ove forme uveza izgledaju estetski privlačno, a pružaju dugotrajnost i izdržljivost.

#### 2.5.3.1. Vrste lijepila

PVAc ljepilo je jedno od najčešće korištenih ljepila u knjigoveštvu, to je ljepilo koje se koristi za stvaranje i spajanje korica. Prednosti PVAc ljepila uključuju brzo sušenje, transparentnost nakon sušenja, fleksibilnost i trajnost.

Hot Melt ljepilo je termoplastično ljepilo koje omekšava na visokim temperaturama te se vraća u prvobitno stanje nakon hlađenja. Ova vrsta ljepila je iznimno snažna, ali nije izdržljiva na visokim temperaturama.

PUR ljepilo omogućuje dugotrajno i snažno lijepjenje iz razloga što je nakon sušenja tvrdo i fleksibilno. Otporno je na vlagu i temperaturne promjene.

### 2.5.4. Mehanički

Mehanička forma uveza kao uveznu jedinicu koristi list papira. Kod uveza spiralom (1 MHU), spajanje listova papira omogućuje žica ili plastika koja se provlači kroz perforirani hrbat knjižnog bloka. Kod uveza zakovicom (2 MHU) listovi papira se spajaju zakovicom, koja se postavlja mehanički. Korištenjem zakovice stvara se blok tj. gotov proizvod mehaničkog uveza. Uvez vijkom i maticom (3 MHU) također se stvara blok, ali prednost vijka i matice je taj što se za razliku od zakovice, sadržaj može izmjenjivati.



### 3. PRAKTIČNI DIO

U praktičnom dijelu završnog rada prikazati će se tehnološki proces izrade ručnog uveza knjige te same grafičke pripreme slikovnice. Slikovnica će se uvezivati u tvrdi uvez (koristeći višedjelne kartonske korice) po formi uveza šivano koncem, 5 TUK. Prikazati će se potrebni doradni procesi kako bi se dobio finalni proizvod slikovnica “*Legenda o vilama iz Žrnova*”.

#### 3.1. Planiranje tehnoloških parametara

Slikovnice su važan alat u ranoj dječjoj dobi jer potiču ljubav prema knjigama, razvijaju jezične vještine, potiču maštu i kreativnost i pružaju priliku za kvalitetno provedeno vrijeme tijekom čitanja priča. Osim toga, slikovnice također mogu prenositi važne moralne poruke i vrijednosti, te poticati razvoj emocionalne inteligencije kod djece, iz toga svega proizlazi potreba za prilagodbom proizvoda određenim zahtjevima.

U ovom slučaju proizvod je slikovnica, što govori da je namjena višekratna. Odabrani format knjižnog bloka je kvadratni (20x21cm), idealan format za djecu od pet do osam godina, gdje tekst postaje složeniji te su ilustracije manje naglašene zbog mogućnosti tumačenja teksta.

Opseg knjižnog bloka je 32 stranice, prema originalu forma uveza je šivano koncem, a pošto je namjena višekratna koristiti će se tvrdi uvez. Uvezna jedinica koja će činiti knjižni blok je knjižni slog. Naklada će biti 2 slikovnice, budući da je naklada mala koristiti će se tehnika višebojnog digitalnog tiska.

### 3.2. Redizajn

Fokus dizajna je na komunikaciji putem vizualnih kanala. Za prijenos informacija i željenih poruka koriste se odabrana sredstva. Koristeći tipografiju, ilustraciju, boju i slično zadovoljavaju se estetski i komunikacijski ciljevi. Dizajn same slikovnice jako utječe na pozornost i privlačnost proizvoda.

Redizajn služi kako bi se pružili različiti modeli, u ovome slučaju slikovnice, te da bi se povećao interes i sama pozornost korisnika na taj proizvod. [4]

Redizajn ove slikovnice se odvijao kroz više digitalnih programa. Za početak sve ilustracije su se ilustrirale u aplikaciji Sketchbook na iPad-u. Zatim su se ilustracije prebacivale na osobno računalo u program Adobe Illustrator, gdje se dodavao tekst i gdje se odradila priprema za tisak.



*Slika 6. Izvorni dizajn*

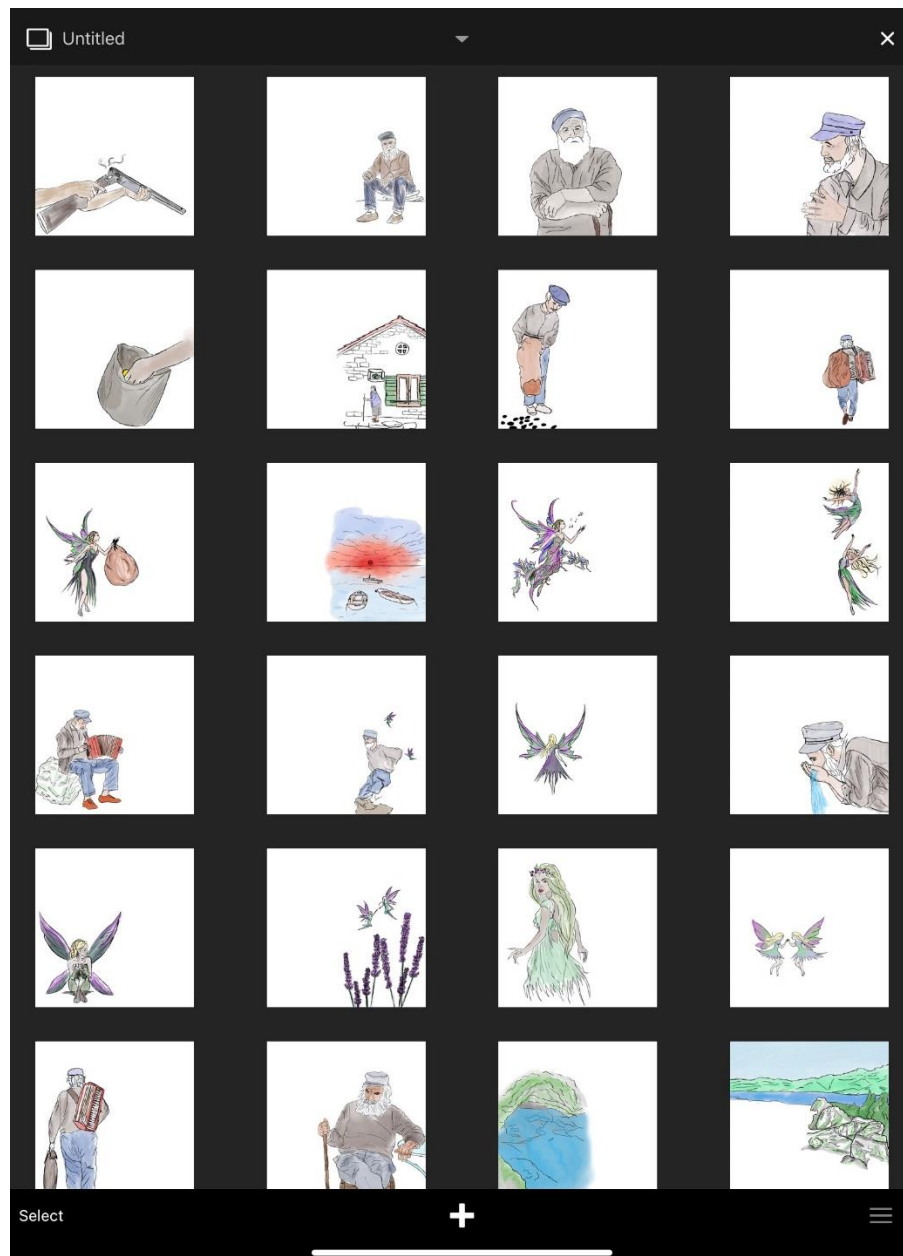
Nedaleko od ovog čudesnog svijeta živio je čovjek po imenu Mikuleto. Živio je skromno sa svojom ženom i djecom. Mikuleto je često odlazio u Kočje kako bi među česvinama skupljao šušanj za životinje. Seljani i njegova žena smatrali su kako on previše boravi u Kočju, međutim nisu znali za njegovu tajnu.



*Slika 7. Redizajn*

### 3.2.1. Ilustracije

Ilustracije su ključan element svake slikovnice, igraju važnu ulogu u stvaranju kreativnosti i razvoju mašte. Ilustracije prenose priču i stvaraju vizualni doživljaj same priče.[3] Svaka ilustracija ovog rada ima svoju dosljednost. Likovi su stvarani tako da prate tekst i povezuju događaje iz teksta sa samom ilustracijom, također na stranicama je ostavljeno dovoljno prostora kako bi ilustracije dolazile do izražaja i kako bi čitatelj, dijete, moglo neometano pratiti radnju priče.



*Slika 8. Ilustracije*

### 3.2.2. Tipografija

Redizajn tipografije u slikovnici jako je važan kako bi se poboljšao vizualni dojam, čitljivost i sama estetika knjige. Font koji je odabran za ovu knjigu je *Berkshire Swash Regular*. Odabrani font je najviše odgovarao tonu i temi slikovnice. Pošto je ciljana dobna skupina čitatelja 5 do 8 godina, odabrani font je jednostavan, jasan i čitljiv. Prostor između redaka je podešen na 24pt kako bi se poboljšala čitljivost i kako bi se olakšalo praćenje teksta mlađim čitateljima. Tekst je pažljivo smješten u odnosu na ilustracije, boja teksta je crna kako bi se stvorio kontrast na pozadinu i kako se nebi narušavala pažnja na ilustraciju.

<sup>A</sup> <b>A</b>	<sup>B</sup> <b>B</b>	<sup>C</sup> <b>C</b>	<sup>D</sup> <b>D</b>	<sup>E</sup> <b>E</b>	<sup>F</sup> <b>F</b>	<sup>G</sup> <b>G</b>	<sup>H</sup> <b>H</b>	<sup>I</sup> <b>I</b>	<sup>J</sup> <b>J</b>	<sup>K</sup> <b>K</b>	<sup>L</sup> <b>L</b>	<sup>M</sup> <b>M</b>
<sup>N</sup> <b>N</b>	<sup>O</sup> <b>O</b>	<sup>P</sup> <b>P</b>	<sup>Q</sup> <b>Q</b>	<sup>R</sup> <b>R</b>	<sup>S</sup> <b>S</b>	<sup>T</sup> <b>T</b>	<sup>U</sup> <b>U</b>	<sup>V</sup> <b>V</b>	<sup>W</sup> <b>W</b>	<sup>X</sup> <b>X</b>	<sup>Y</sup> <b>Y</b>	<sup>Z</sup> <b>Z</b>
<sup>a</sup> <b>a</b>	<sup>b</sup> <b>b</b>	<sup>c</sup> <b>c</b>	<sup>d</sup> <b>d</b>	<sup>e</sup> <b>e</b>	<sup>f</sup> <b>f</b>	<sup>g</sup> <b>g</b>	<sup>h</sup> <b>h</b>	<sup>i</sup> <b>i</b>	<sup>j</sup> <b>j</b>	<sup>k</sup> <b>k</b>	<sup>l</sup> <b>l</b>	<sup>m</sup> <b>m</b>
<sup>n</sup> <b>n</b>	<sup>o</sup> <b>o</b>	<sup>p</sup> <b>p</b>	<sup>q</sup> <b>q</b>	<sup>r</sup> <b>r</b>	<sup>s</sup> <b>s</b>	<sup>t</sup> <b>t</b>	<sup>u</sup> <b>u</b>	<sup>v</sup> <b>v</b>	<sup>w</sup> <b>w</b>	<sup>x</sup> <b>x</b>	<sup>y</sup> <b>y</b>	<sup>z</sup> <b>z</b>
<sup>o</sup> <b>0</b>	<sup>1</sup> <b>1</b>	<sup>2</sup> <b>2</b>	<sup>3</sup> <b>3</b>	<sup>4</sup> <b>4</b>	<sup>5</sup> <b>5</b>	<sup>6</sup> <b>6</b>	<sup>7</sup> <b>7</b>	<sup>8</sup> <b>8</b>	<sup>9</sup> <b>9</b>			
<sup>.</sup> <b>.</b>	<sup>,</sup> <b>,</b>	<sup>;</sup> <b>;</b>	<sup>:</sup> <b>:</b>	<sup>@</sup> <b>@</b>	<sup>#</sup> <b>#</b>	<sup>'</sup> <b>'</b>	<sup>!</sup> <b>!</b>	<sup>"</sup> <b>"</b>	<sup>/</sup> <b>/</b>	<sup>?</sup> <b>?</b>	<sup>&lt;</sup> <b>&lt;</b>	<sup>&gt;</sup> <b>&gt;</b>
<sup>%</sup> <b>%</b>	<sup>&amp;</sup> <b>&amp;</b>	<sup>*</sup> <b>*</b>	<sup>(</sup> <b>(</b>	<sup>)</sup> <b>)</b>	<sup>□</sup> <b>□</b>	<sup>§</sup> <b>§</b>						

Slika 9. Prikaz odabranog fonta

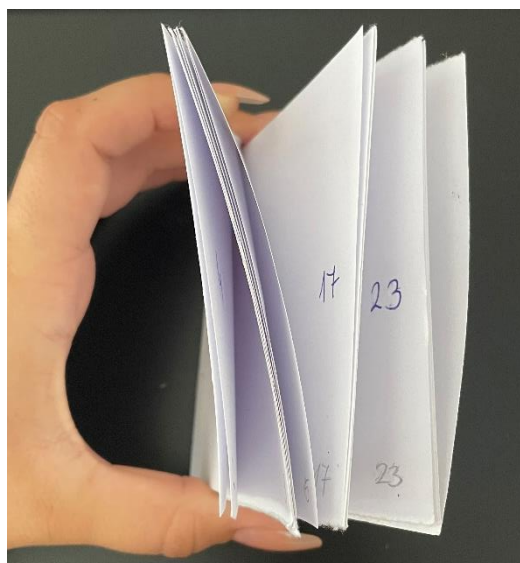
### 3.3. Projektiranje KB i VKK

#### 3.3.1. Projektiranje KB

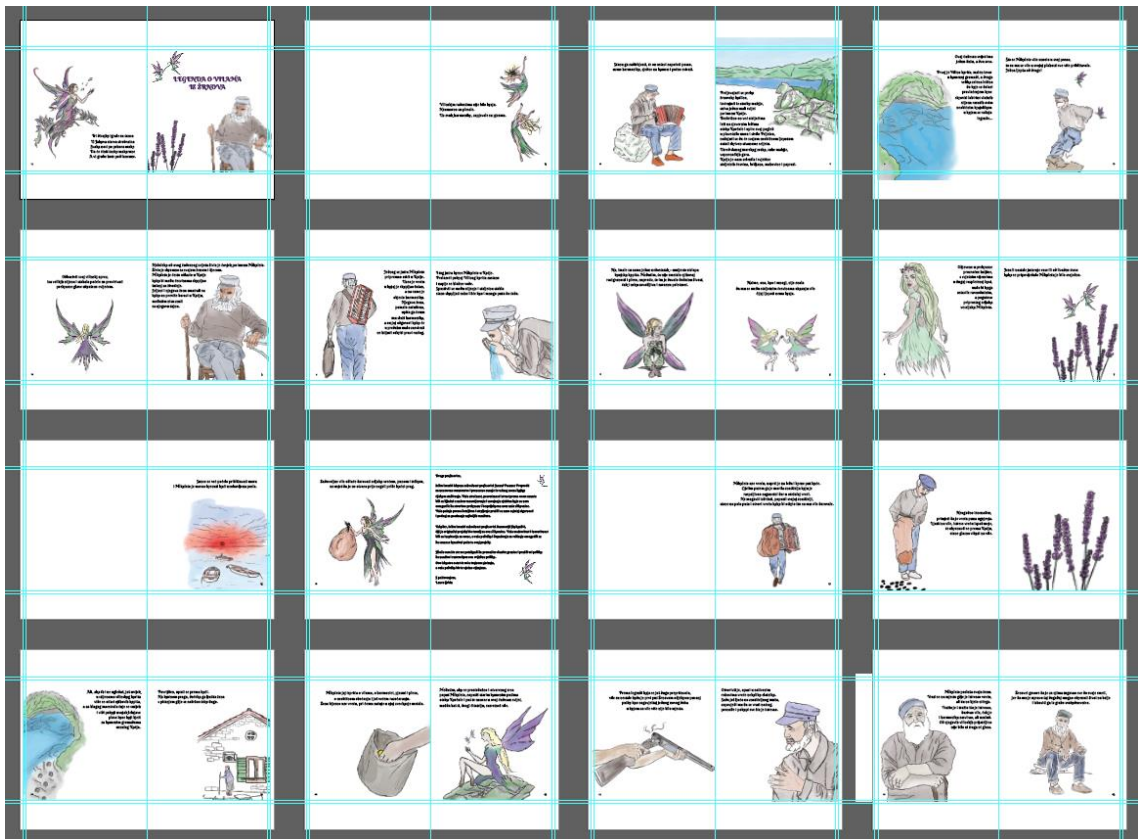
Za pripremu knjižnog bloka za tisak koristio se program Adobe Illustrator. Odrađeno je da će format knjižnog bloka biti 20x21cm, a neobrezani format stranice 20,5x22cm (širina KB+ napust 5mm, visina KB+ napust (noge i glava) 10mm). Maksimalni format stroja na kojemu se tiskaju arci je A3 (297x42mm), stoga se proračunom dobilo da će se na jedan tiskovni arak tiskati 4 stranice.

Format papira {mm}	420 x 297
Neobrezani format Kba {mm}	205 x 220
<hr/>	
Broj dobivenih listova	2 x 1 = 2 lista (4 stranice)
Ostatak papira {mm}	10    77

Impozicija je slaganje stranica na tiskarskom arku tako da nakon tiskanja i uveza stranice budu posložene po redu u konačnom proizvodu. Pri izradi impozicije, prvo se napravila fizička maketa proizvoda koja je olakšala slaganje stranica knjige na A3 format arka pravilnim redosljedom. Na jednom tiskovnom arku se nalaze 4 stranice, a potrebno je 8 araka, koji će se sabirati kombinirano (slog u slog i slog na slog) te će se dobiti knjižni blok od 32 stranice. Zatim se u Adobe Illustratoru izvela impozicija i priprema za tisak.



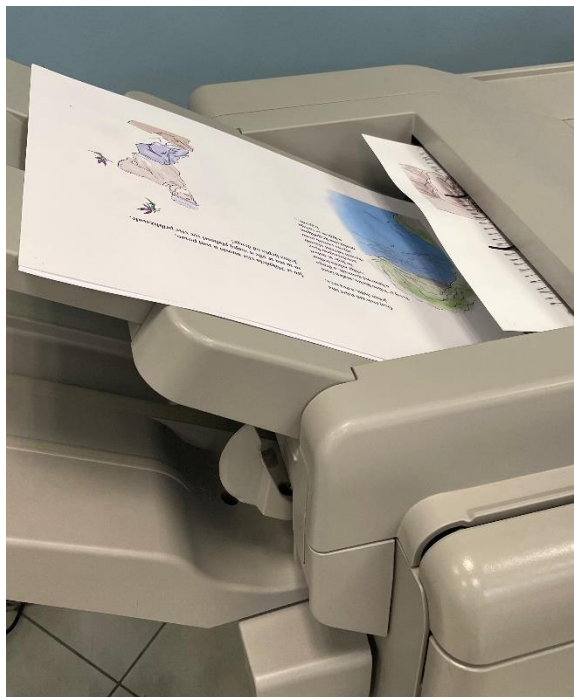
*Slika 10. Ručno izrađena maketa*



Slika 11. Impozicija

### 3.3.2. Uvez knjižnog bloka

Već spomenuta impozicija se tiskala putem laserskog printa, izvedena od strane treće strane. Pripremljeni su probni arci kako bi se potvrdila kvaliteta, a nakon potvrde, krenulo je tiskanje finalnih tiskovnih araka. Proces uveza je uključivao savijanje araka u knjižni slog od četiri strane te kombiniranje knjižnog sloga u knjižni slog, te zatim dva sloga (svaki po 16 str.) zajedno slog na slog kako bi se formirao knjižni blok. Nakon toga, primjenjena je tehnika šivanja koncem kroz hrbat.



*Slika 12. Laserski print*



*Slika 13. Probni arci (desno) i finalni arci (lijevo)*





*Slika 14. Šivanje iglom i koncem kroz hrbat*

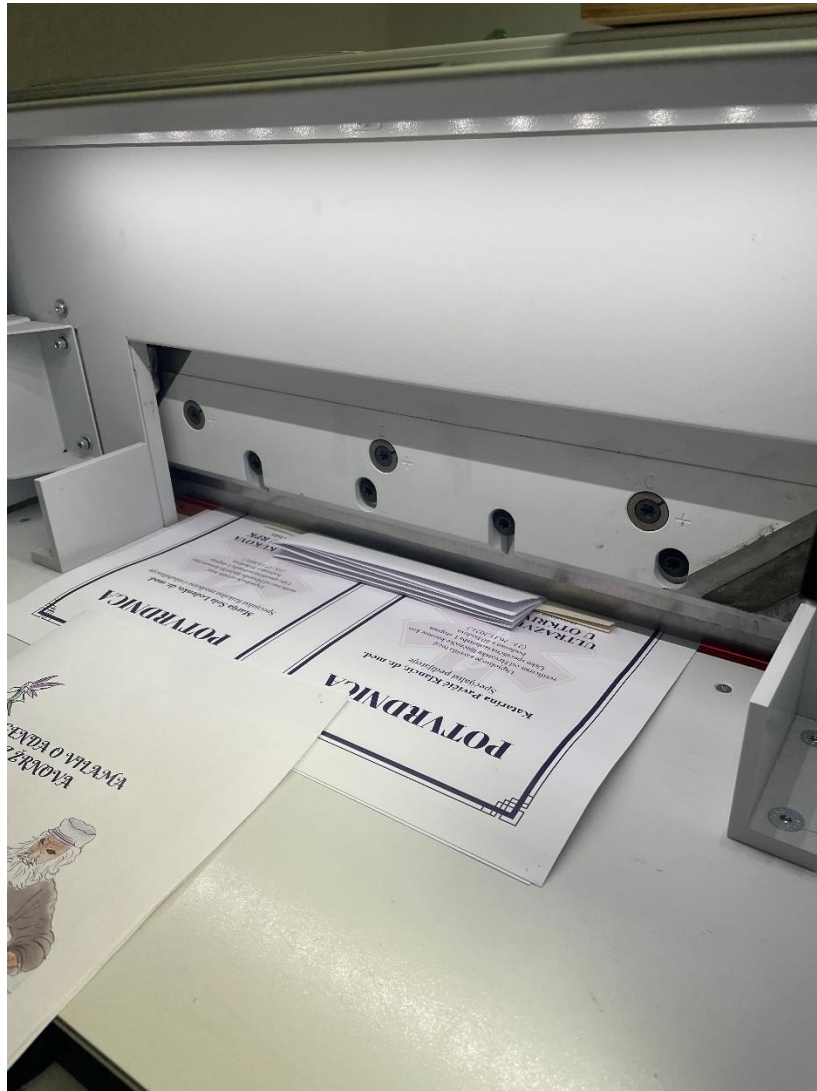
Konačni knjižni blok se dodatno učvrstio. Kada su se dva sloga spojila koncem, rezultirao je knjižni blok koji je dodatno ojačan gazom i PVAc ljepilom. Ovaj proces je pružio potrebnu čvrstoću i trajnost knjižnom bloku.[6]



*Slika 13. Ušiveni knjižni blok*



Nakon što je knjižni blok prošao kroz cijeli proces, slijedi obrezivanje na brzorezaču. Brzorezač je uređaj koji se primjenjuje kako bi se precizno i ravnomjerno obrezivali rubovi knjižnog bloka, omogućujući postizanje željenog konačnog formata knjige. Ovaj korak je osigurao da svi rubovi knjige budu ravni i precizni. Brzorezač koristi nož koji obrezuje višak papira s rubova knjižnog bloka dok njime upravlja osoba. Također na knjižni blok su se dodali predlist i zalist te se sve skupa stavilo u prešu kako bi se dobio ravan i uredan knjižni blok.



*Slika 14. Obrezivanje knjižnog bloka*

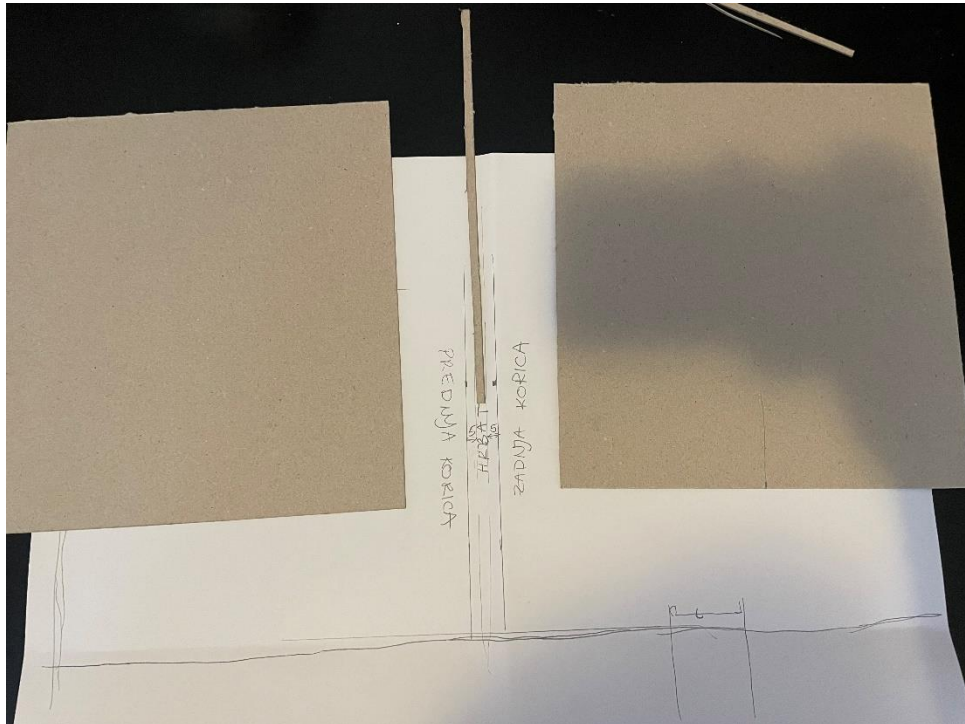
### 3.4. Projektiranje višedjelnih kartonskih korica

Kada se knjiga prvi put uzme u ruke, oči se susreću sa koricama, na neki način prikazuju ono što je unutar same knjige. Za slikovnice, dizajn korica igra ključnu ulogu u privlačenju čitatelja. Ove korice su sastavljene od ilustracija koje unaprijed otkrivaju komadiće priče, potiču znatiželju čitatelja i poziva ih da otvore knjigu. Izrada višedjelnih kartonskih korica zahtijeva pravilno sastavljanje različitih elemenata kao što su ravna ljepjenka i omot pomoću PVAc ljepila.[5] Ilustracije koje se koriste za omot su odabrane između stranica slikovnice kako bi dale dozu znatiželje. Određivanje dimenzije omota se sastojao od mjerenja knjižnog bloka (širina i visina) zatim dodavanje duljine za korice te dodavanje duljine (2 cm) kako bi se osiguralo dovoljno prostora za preklapanje omota preko korice, također obratila se pažnja i na dizajn kako bi sve ilustracije bile na svom mjestu. Finalna veličina omota je 429 x 224 mm. Omot je laserski tiskan na 135 g papiru na A3 formatu, isto kao i sam knjižni blok. Postupak izrade korica sastoji se od više koraka. Prvo, ravna ljepjenka, ključni element za čvrstoću korica, priprema se za rezanje. Dimenzije 205 x 220 mm za prednju i zadnju koricu, te 5 x 220 mm za dio za hrbat, precizno se izrezuju. Dodatak od po 5 mm u glavi, nogama i vanjskom rubu korica osigurava dodatnu zaštitu knjižnog bloka od svakodnevnog habanja.

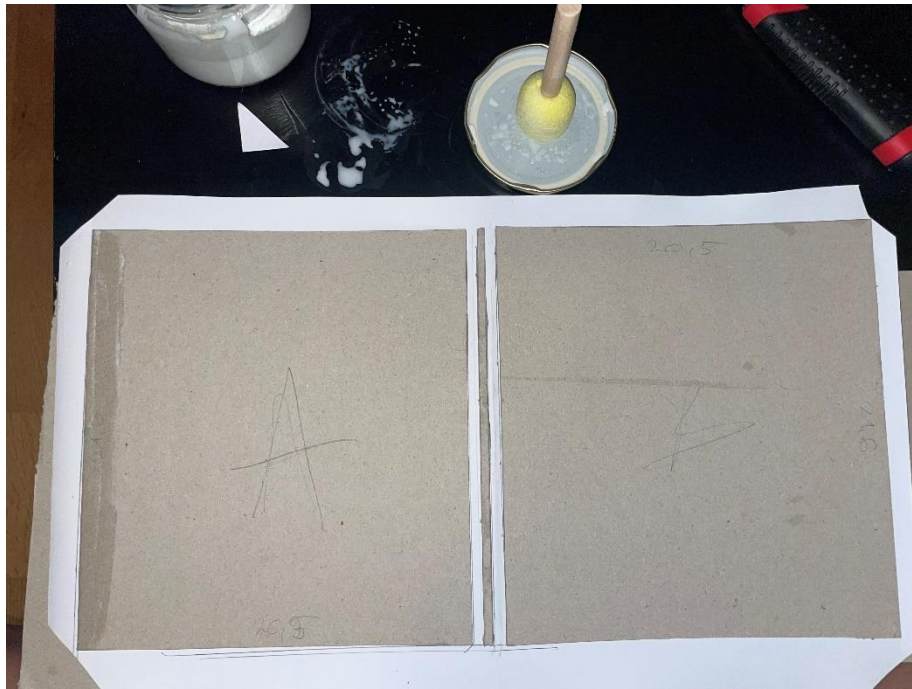


*Slika 15. Rezanje ravne ljepjenke*

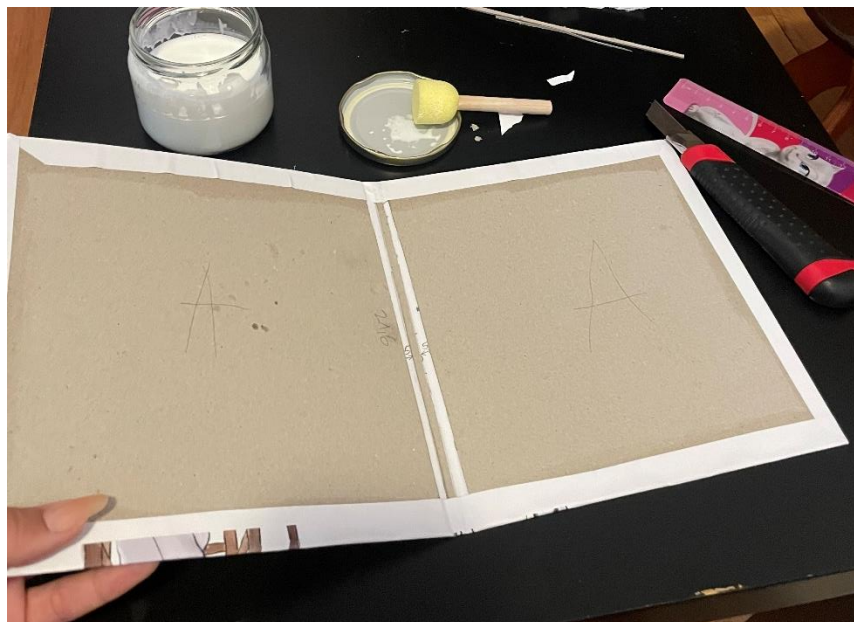
Nakon pripreme, rezanje ljepenke, ide lijepljenje ravne ljepenke na omot. Ravna ljepenka se precizno lijepi na omot usklađeno sa dizajnom. Kutovi omota se režu kako bi se omogućilo lijepljenje na unutarnju stranu ravne ljepenke, bez nabora i gužvanja. Nakon što je ravna ljepenka zalijepljena na omot, proces se nastavlja preklapanjem i lijepljenjem vanjskih rubova omota na unutarnjoj strani ravne ljepenke. Preklapanje i lijepljenje rubova omota na unutarnju stranu ravne ljepenke doprinosi finalnom izgledu i funkcionalnosti korica.



*Slika 13. Usklađivanje lijepljenja ljepenke sa dizajnom*



*Slika 14. Rezanje kutova omota*



*Slika 15. Finalni izgled korice*

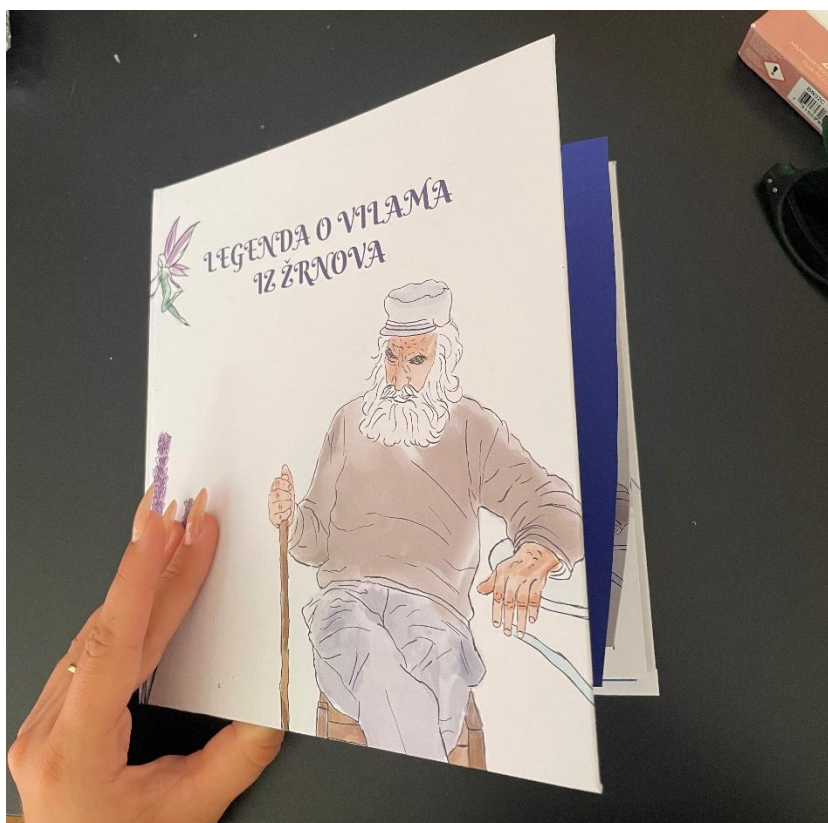


### 3.5. Spajanje knjižnog bloka i višedjelnih kartonskih korica

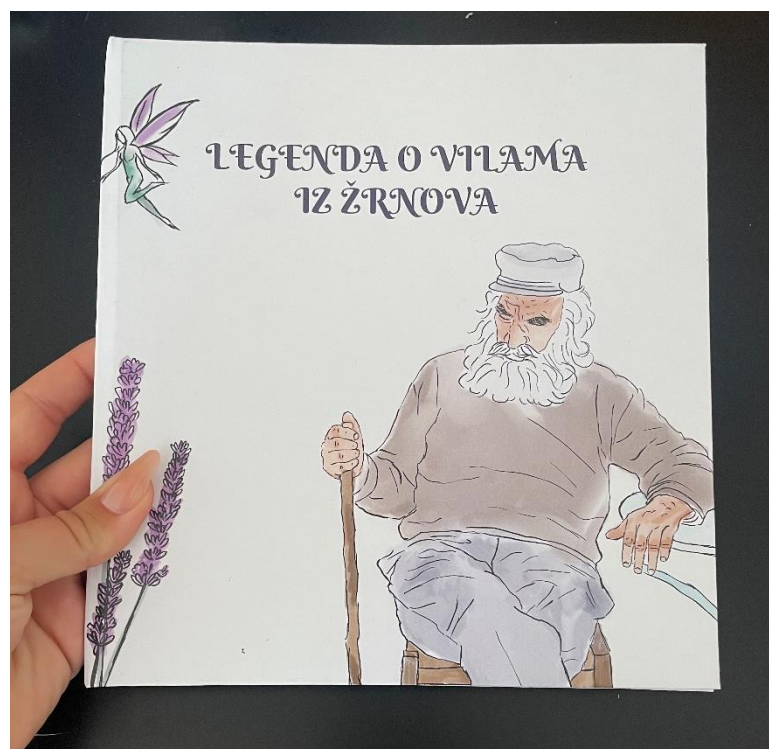
Kada su napravljeni knjižni blok i višedjelne kartonske korice započinje proces spajanja. Za proces spajanja koristi se PVAc lijepilo koje se nanjelo na korice te su se prislonili predlist i zalist kako bi knjižni blok bio u potpunosti spojen sa koricama. Za ovaj proces je potrebna velika preciznost kako bi gotov proizvod bio simetričan i ravan. Nakon lijepljenja proizvod je stavljen pod opterećenje kako bi se osigurao čist i uredan izgled knjige te na sušenje.



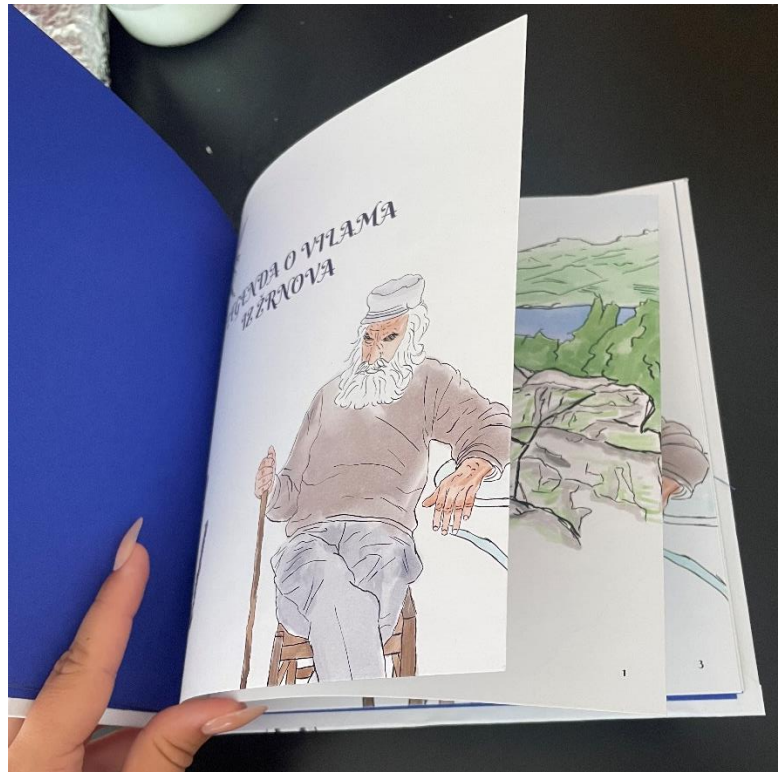
*Slika 16. Potpuno spajanje VKK i KB-a*



*Slika 17. Gotov proizvod*



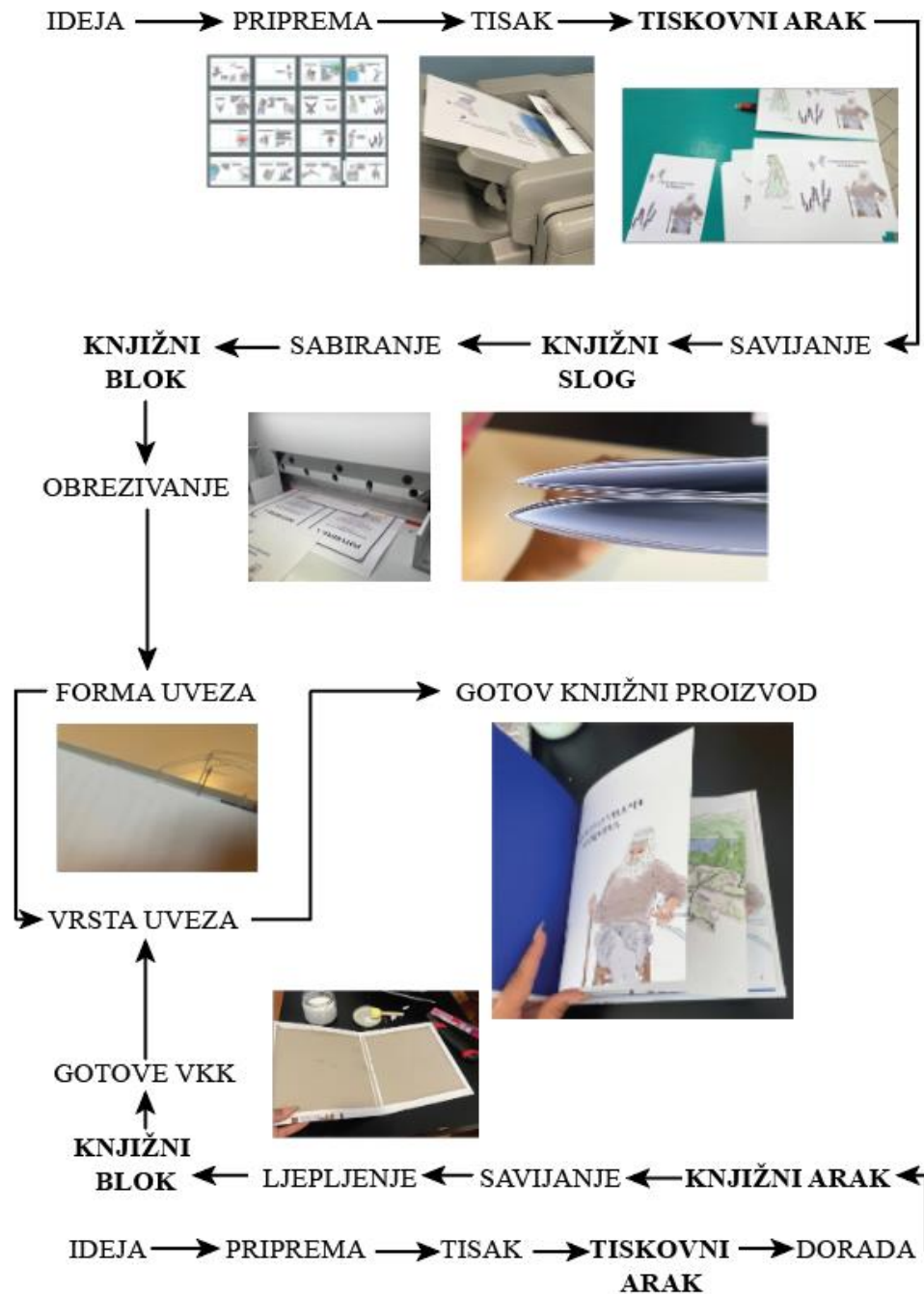
*Slika 18. Gotov proizvod*



*Slika 19. Gotov proizvod*

### 3.6. Tehnološka shema

Tehnološka shema prikazuje korake u procesu stvaranja slikovnice. Počevši od same ideje pa do finalnog gotovog proizvoda.



Slika 20. Tehnološka shema



#### **4. REZULTAT**

Rezultat završnog rada predstavlja redizajnirani proizvod slikovnice od 32 stranice. Korišteno je 8 tiskovnih araka, svaki sa 4 stranice, kako bi se postigao željeni sadržaj. Slikovnica je izrađena u tvrdom uvezu za trajnost i kvalitetu. Knjižni blok je ručno šivan koncem kroz hrbat kako bi se osigurala trajnost veza. Ovaj redizajn i ručni uvez dodatno su unaprijedili estetiku i trajnost slikovnice, čineći je jedinstvenim, privlačnim i izdržljivim proizvodom.

#### **5. ZAKLJUČAK**

U sklopu ovog završnog rada detaljno su istraženi svi aspekti vezani uz redizajn i ručni uvez knjige. Kroz analizu procesa redizajna, zaključeno je da on nije samo ono što se vidi okom već zahtjeva i promišljanje o temi i tonu priče, ciljanoj dobnoj skupini i slično. Uočeno je da redizajn treba biti, osim estetskog poboljšanja, odraz priče koju sadrži sama slikovnica.

Ručni uvez, s druge strane, predstavlja posvećenost i vještinu izrade proizvoda. Istraživanjem se došlo do zaključka da svaki materijal i svaki proces ima utjecaj na gotov proizvod. Uz pomoć već završenih kolegija kao na primjer Tisak, Papir i sl. Bilo je lakše donijeti neke odluke. Ručni uvez je ovoj slikovnici dao individualnost i čisti je prikaz tehnike izrade.

Ovaj rad je povezao procesa redizajna i ručnog uveza knjige kroz tehničke aspekte. Svaka knjiga koja se uzme u ruke ima tu jedinstvenost. Redizajn nije samo vanjsko poboljšanje, već prilika za očaravanjem budućeg čitatelja. Ručni uvez, s druge strane, odiše tom voljom i željom za stvaranjem nečega što je autentično i za što treba vremena, promišljanja i maštovitosti.

Danas kada je sve modernizirano i ubrzano, ovaj rad prikazuje taj pažljiviji i sporiji pristup radu. Redizajn i ručni uvez pružaju mogućnost da se čitatelju ponudi novo iskustvo i prikaže čar priče.

## 6. LITERATURA

1. Dasović, E. (2015). Projekt ručne izrade knjiga i njena budućnost.
2. Dasović, E., Petković, G., & Pasanec Preprotić, S. (2015). Oblikovanje i budućnost knjižnog uveza u svijetu e-knjige. Tehnički glasnik, 9(4), 440-445.
3. Ma, M. Y., Wei, C. C., & Lin, Y. C. (2014, January). An Attractiveness Evaluation of Picture Books Based on Children's Perspectives. In Umap Workshops (pp. 87-92).
4. Martin, D. (2004). Children's Book Design. International Companion Encyclopedia of Children's Literature, 454-464.
5. Praktične vježbe iz kolegija „Knjigoveštvo 1“ na Grafičkom fakultetu u Zagrebu; VI. semestar; Akademska godina 2022/23. ; voditeljica vježbi: asistentica Mag. Graph. tech. Marija Belina
6. Praktične vježbe iz kolegija „Ručni uvez knjiga“ na Grafičkom fakultetu u Zagrebu; V. semestar; Akademska godina 2022./23. ; voditeljica vježbi: asistentica Mag. Graph. tech. Marija Belina
7. Zdrilić, K. (2010). Ručna izrada knjiga i greške pri izradi.