

# Primjena vune u radu s djecom rane i predškolske dobi

---

**Pavlic, Nika**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:290077>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-17**

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**Nika Pavlic**

**PRIMJENA VUNE U RADU S DJECOM RANE I  
PREDŠKOLSKE DOBI**

**Završni rad**

**Zagreb, lipanj 2023.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**Nika Pavlic**

**PRIMJENA VUNE U RADU S DJECOM RANE I  
PREDŠKOLSKE DOBI**

**Završni rad**

**Mentor rada:**

**mag. praesc. educ. Ivana Golik**

**Zagreb, lipanj 2023.**

## Sadržaj

Uvod	1
Vuna	2
Aktivnosti s vunom	4
Kako djeca uče	7
Prizivanje informacija	10
Vještine i njihovo definiranje	11
Ručni radovi s vunom	12
Heklanje	12
Hobice za bebice	16
Pletenje	17
Sličnosti i razlike između pletenja i heklanja	19
Pletenje prstima	20
Tkanje	22
Vezenje	24
Filcanje	26
Sposobnosti na koje aktivnosti s vunom utječu	27
Zaključak	30
Literatura	32

## Sažetak

Vuna je predivo čije su glavne karakteristike težina, sadržaj vlakna, tekstura i boja. Pošto je vuna raznolika može se iskoristiti prilikom izvedbe različitih aktivnosti kao što su lijepljenje vune prema oblicima, vježbanje vezanja obuće, omatanje predmeta, izrada 3D oblika, raspletanje paukove mreže i mnoge druge. Jedna od aktivnosti s vunom koja je u prošlosti bila popularnija je „Kolariću, Paniću“ u kojoj je cilj prenijeti vunu na vlastite ruke prateći uzorke koji se s vremenom ponavljaju, a da se vuna ne zapetlja i tako onemogućiti stvaranje idućeg uzorka.

Ručni radovi koji se mogu naučiti djecu rane i predškolske dobi su heklanje, pletenje, tkanje, vezenje i filcanje, od kojih svaka od njih utječe na fine motoričke sposobnosti, koordinaciju oko-ruka, prostorne odnose, matematičke i logičke vještine i kreativnost. Osim toga, uče ih osobinama kao što su strpljivost, koncentracija, planiranje, organiziranje i samopoštovanje. Svaki od navedenih ručnih radova tijekom izrade koristi određeni alat u izvođenju, a svaki je od njih usmjeren na razvoj fine motorike prstiju i šake te okulomotornu koordinaciju na svoj različit način te potiče i koordinaciju, kreativnost, matematičke kompetencije i razvoj osjetila opipa.

Djecu treba potaknuti na učenje na pravi način aktivnim činjenjem, te ih motivirati i dati prostor za istraživanje novih predmeta i izazova koje postavljamo pred njih. U radu s djecom treba se fokusirati na njihovo prijašnje znanje i na pravilan način pobudit njihov interes, te nakon što su ovladali nekom od aktivnosti naučiti ih da usvojene vještine upotrijebe u životu i potiče vlastitu kreativnost te izgrađuje pozitivnu sliku vlastitih sposobnosti i vrijednosti.

**Ključne riječi:** vuna, ručni rad s vunom, djeca

## Summary

Yarn is a fleece whose main characteristics are weight, fiber content, texture and color. Since yarn is diverse, it can be used when performing various activities such as gluing yarn according to shapes, practicing tying shoes, wrapping objects, making 3D shapes, unraveling spider webs and many others. One of the activities with yarn that was more popular in the past is "Kolarić, Panić" in which the goal is to transfer yarn to one's own hands by following patterns that are repeated over time, without the yarn tangling and thus preventing the creation of the next pattern.

Handicrafts that can be taught to children of early and preschool age are crocheting, knitting, weaving and embroidery, each of which affects fine motor skills, eye-hand coordination, spatial relations, mathematical and logical skills and creativity. In addition, they taught traits such as patience, concentration, planning, organizing and self-esteem. Each of these handicrafts uses a specific tool in execution during the construction, and each of them is focused on the development of fine motor skills of fingers and hands and oculomotor coordination in its own way and encourages coordination, creativity, mathematical competence and the development of the senses of touch.

Children should be encouraged to learn in the right way by actively doing so, and motivate them and give space to explore new objects and challenges that we pose to them. In working with children, it is necessary to focus on their previous knowledge and properly arouse their interest, and after they have mastered one of the activities, teach them to use the acquired skills in life and encourage their own creativity and build a positive image of their own abilities and values.

**Keywords:** yarn, handicrafts, children

# Uvod

U dječjim vrtićima može se primijetiti manjak uporabe vune kao korisnog sredstva kojim se mogu unaprijediti dječje vještine. Iz tog razloga, u ovom će radu biti opisane i predložene razne aktivnosti koje se s vunom mogu izvesti, te koje su njihove dobrobiti kada ih koristimo u radu s djecom. Iako se u nekim alternativnim pedagoškim koncepcijama, poput Waldorfa, vuna češće koristi u radu, dobrobiti koje rad s vunom može donijeti svakom djetetu trebale bi svima biti omogućene.

Primjećuje se kako suvremena djeca zaostaju u sposobnostima fine motorike, za što su u jenu ruku krivi tehnološki uređaji koji se djeci stavljaju pod nos kako bi ih se zabavilo, te ih se ne podučavaju tradicionalne aktivnosti koje su se u prošlosti češće upotrebljavale. Osim toga, u Hrvatskoj nema mnogo istraživanja koja su proučavala utjecaj aktivnosti s vunom na dječje sposobnosti i vještine. Kako bi se osvijestila korisnost vune na razvoj dječjih vještina, cilj ovog rada je osvijestiti odgojitelje, roditelje i ostale o mogućim dobrobitima za dijete korištenjem ovog materijala.

U radu će biti predložene i opisane aktivnosti s vunom koje se mogu provesti s djecom rane i predškolske dobi, uz osvrt na to na koje sposobnosti i vještine one utječu. Bit će opisani ručni radovi koje djeca mogu raditi kao što su heklanje, pletenje, tkanje, vezenje i filcanje, te na koji način se djeca u njih mogu uvesti kako čitav proces za njih ne bi bio previše izazovan, te kako bi se pobudio interes za aktivnosti s vunom.

Zbog specifičnosti dječjeg usvajanja novih znanja i vještina, na početku će biti uključen osvrt na način kako mozak usvaja nove i širi već usvojene informacije.

# Vuna

Vunom se smatra kontinuirana duljina međusobno povezanih vlakana, koja je pogodna za uporabu u proizvodnji tekstila, šivanja, kukičanja, pletenja, tkanja i vezenja. Iako se ona kao takva koristi u izradi i proizvodnji, mnogi ljudi rade i vlastitu vrstu prediva. Primjerice neki mogu odrezati staru majicu u dugačku nit kako bi iskoristili materijal za neki projekt, dok drugi, u želji da zaštite okoliš i podignu samosvijest o okolišu režu plastične vrećice i koriste žicu kako bi ih iskoristili kao predivo (Bollanos, 2020).

U današnjem svijetu proizvodnje i potrošnje, nema prediva kojeg se ne može naći. Prema tome njene glavne karakteristike su težina, sadržaj vlakna, tekstura i boja. Pređe mogu biti izrađene od raznih materijala, što se odnosi na kriterij sadržaja vlakna. Pošto nemaju sve ista svojstva, one utječu i na aktivnost na kojoj se radi (Stearns, 2023a). Postoje pređe izrađene od prirodnih i umjetnih materijala, kao i njihove kombinacije. Prirodni i umjetni materijali mogu se koristiti samostalno ili u raznim kombinacijama. Ovisno o preferenciji njihov omjer se može razlikovati, tako da jednog bude više, a drugog manje. U prirodne materijale ubrajamo pamuk i vunu, dok se u umjetne ubrajaju akrilni, poliakrilni, poliester, mikropoliester, polipropilen i mnogi drugi (Bollanos, 2020).

Sljedeća karakteristika odnosi se na njenu težinu, drugim riječima debljinu. Prema njenoj težini razlikujemo sljedećih osam težina (Stearns, 2023b):








- Lace
- Super fine
- Fine
- Light
- Medium
- Bulky
- Super bulky
- Jumbo

„Jumbo“ je najdeblja vuna koja se uobičajeno koristi za deke i tepihe dok je „Thread or lace weight yarn“ najtanja, te se koristi u izradi sitnih detalja ili ukrasa, te čipke. Ostale vune pogodnije su za izradu odjeće kao što su kape, majice, čarape, veste i mnoge druge. Način na koji se može raspoznati koje je težine određena vuna je WPI metoda, što je skraćenica za



„Wraps per inch“. Metoda se provodi tako da se vuna omota oko predmeta kao što je olovka tako da se prekrije jedan inč predmeta, nakon čega se u tablicama (slika 1) provjerava kojoj debljini vune pripada (Stearns, 2023b).

**Slika 1. Veličine vune i njihov WPI**

Yarn Craft Council of America Category	US Term	UK Term / Also Known As	Wraps per Inch (WPI)
<i>Yarn weights &amp; hook size guide from doradoes.co.uk</i>			
 0 LACE	Lace	Crochet thread (for cotton, rayon etc.)	30 - 40 +
 1 SUPER FINE	Super Fine	Sock, Fingering, Baby, 4 ply	19 - 30
 2 FINE	Fine	Sport, Baby, 4 ply	15 - 18
 3 LIGHT	Light	Double Knit (dk), 8 ply, Light Worsted	12 - 14
 4 MEDIUM	Medium	Worsted, Aran, 10 ply	9 - 11
 5 BULKY	Bulky	Chunky, Craft, Rug	7 - 8
 6 SUPER BULKY	Super Bulky	Super Chunky, Roving	5 - 6
 7 JUMBO	Jumbo	Ultra, Roving	1 - 4

Napomena. Preuzeto sa <https://doradoes.co.uk/2020/08/22/yarn-weights-explained/>

Tekstura kao karakteristika ovisi o sadržaju vlakana ili procesu pređenja. Iz tog razloga mogu postojati glatke, sjajne, čupave, sa petljama i razne druge. Svaka od njih ima svoje prednosti i nedostatke, te su prema tome pogodnije za neke aktivnosti. Boja kao posljednja karakteristika vune odnosi se na razne boje u kojima vuna može biti. One mogu biti samo jednoboje, no čak i tada ih se može naći u svim nijansama i tipovima, od neon do pastel boja. Osim jednoboje, mogu se naći i klupka vune sa više boja odjednom, ili spojenih ili da boje slijede jedna za drugom, što stvara „ombre“ efekt (Stearns, 2023a).

## Aktivnosti s vunom

Jedna od najvećih prednosti vune je to što je lako dostupna, jeftina i raznolika. Ona može dolaziti u raznim težinama, to jest debljinama, teksturama i bojama, te se sastojati od raznih vlakana. Već je i sama nit vune taktilno poticajna, a tome mogu pridonijeti i ostala sredstva kojima se u radu s vunom možemo koristiti. Ta sredstva mogu biti razna - od olovke, plastične čaše, pluta i čačkalice do ljepila.. Mogu se nabrojati razni načini njenog korištenja u zabavne i edukativne svrhe (Staake, 2020).

Aktivnost kao što je lijepljenje vune na papir prema zadanom obliku kao što su slova, brojevi i simboli (slika 2), potiče vještinu grafomotorike, rezanja škarama, procjenu i finu motoriku. Dijete treba procijeniti koju dužinu vune treba odrezati sa određeni oblik, a zatim te komade vune pažljivo namjestiti na papir gdje je nanijelo ljepljivo kako bi se vuna dobro zaljepila i kako bi pratila traženi oblik. U aktivnostima u kojim se vuna koristi za zamatanje određenog predmeta kako bi se predmet nadogradio, kao što je namatanje vune na štapiće sladoleda ili oko slova kartona, djeca razvijaju finu motoriku i prostorne odnose. Djeca trebaju pažljivo držati vunu i omotati je oko predmeta i imati čitavo vrijeme dobru napetost vune kako bi izgledala jednolično na površini koju pokriva, pri čemu moraju voditi računa kako se ne bi otpetljala. Osim toga pozornost se treba usmjeriti na to da se vuna mota sa prednje i zadnje strane predmeta koji se izrađuje, što može biti izazovnije u aktivnosti u kojoj djeca namataju vunu na kartonsku čašu (slika 3) koja je zarezana sa strana tako da čini 'kostur' sličan onom koji se koristi prilikom izrade košara od vrbi (Staake, 2020).

**Slika 2.** Lijepljenje vune na brojeve



**Slika 3.** Omatanje kartonske čaše



Napomena. Preuzeto sa <https://www.weareteachers.com/yarn-crafts/>

Vunom se mogu raditi razne likovne aktivnosti, kako one na papiru tako i one koje su 3D oblika. Iz tog razloga Staake (2020) predlaže nekoliko likovnih aktivnosti koje se odnose na primjenu vune u likovnom području. Što se tiče aktivnosti s vunom na podlozi, mogu se lijepiti različite debljine i teksture vune kako bi se dobila vrsta izbočene umjetnosti, te se mogu stvarati apstraktne, ali i realistične slike. Osim lijepljenja, po površini plohe se može prolaziti vunom umočenom u boju kako bi se stvorile linije. Kao što je ranije spomenuto osim aktivnosti koje se mogu raditi na plohi, mogu se izrađivati i one 3D oblika. To mogu biti oblici omotani oko predmeta sa vunom koja je umočena u drvofigs, kako bi se kada se lijepilo osuši dobio oblik predmeta koji se omotao. Najčešći način na koji se to radi u školi je omatanje drvofigsom namočenom vunom oko balona, čiji se oblik kasnije može koristiti kao košara ili već nešto drugo. Osim što se 3D umjetnost može dobiti pomoću drvofigsa, može se dobiti i izradom lutaka od vune koje djeca kasnije mogu iskoristiti u igri, te koje mogu izraditi s obzirom na temu njihove igre. Pošto djeca u takvim aktivnostima manipuliraju sa predmetima koristeći pincetni hvat, oni razvijaju sposobnosti fine motorike kao i njihovu kreativnost izborom debljine(težine), boje i teksture same vune te načina njezinog korištenja.

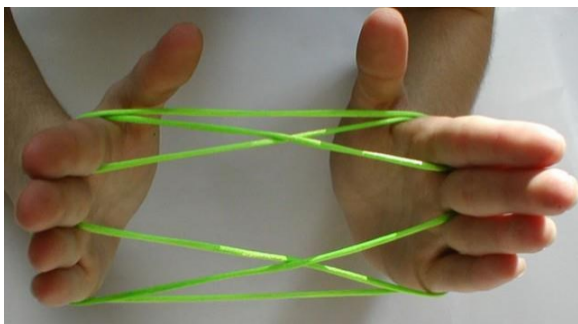
Upotrebom aktivnosti s vunom djeca mogu razviti mnoge praktične vještine kao što su vezanje obuće, raspletavanje 'paukove mreže', mjerenje različitih predmeta pomoću različitih duljina vune i mnoge druge. U svim navedenim aktivnostima djeca uvježbavaju vještine koje će im dobro doći u budućnosti (mjerenje, vezanje čvorova, vezanje vezica, uplitanje, pletenje, šivanje i dr. Mjerenjem predmeta pomoću različitih veličina vune djeca rade na svojim matematičkim i logičkim sposobnostima kako bi utvrdila duljinu predmeta prema raznim dužinama vune, te kako se predmet razlikuje s obzirom na ostale u svojoj okolini (Sim, 2022).

U prošlosti djeca nisu imala širok pristup igračkama kakav se imaju danas, te su za igru koristili jednostavne predmete koji su mogli biti upotrijebljeni u različite svrhe. Osamdesetih je godina popularna među djecom u dobi pred školu bila igra „Kolariću Paniću“ (eng. cat's cradle), a kojoj je cilj prenijeti pravilan uzorak na svoje ruke kako se vuna ili uzica ili gumice ne bi zapetljale i napravio se krivi uzorak (slika 4). Igra se uobičajeno igrala u paru uz pjevanje pjesme „Kolariću, Paniću (Pejčinović, 2016):

„Kolariću, Paniću,  
pletemo se samiću,  
sami sebe zapličemo,  
sami sebe otplićemo.“

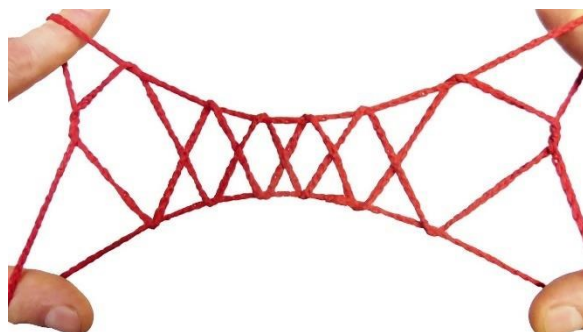
Osim igre „Kolariću, Paniću“, pomoću vune ili uzice mogu se samostalno izrađivati različiti oblici koji mogu nalikovati primjerice na zvijezdu, metlu, ljestve (slika 5) i mnoge druge. Te su igre utjecale na dječju motoriku, ponajviše na njihovu motoriku ruku i koordinaciju oko-ruka, ali i na nošenje s osjećajem frustracije kada bi se određeni oblik raspao. Djeca su trebala pincetnim hvatom primati vunu i biti sposobna održavati dovoljnu napetost u rukama kako bi se oblik jasnije vidio i kako vuna ne bi bila labava. Osim toga igra je utjecala i na njihove glazbene sposobnosti, te su djeca u isto vrijeme radila dvije radnje – pjevala i manipulirala vunom. U isto vrijeme je trebalo i raditi rukama i pjevati pjesmu, što drugim riječima znači da su trebali paziti da ne zaborave korake u igri, ali ni riječi u pjesmi (ICV, 2021).

**Slika 4.** Igra *Kolariću Paniću*



Napomena. Preuzeto sa <https://blog.rowleygallery.co.uk/cats-cradle-1/>

**Slika 5.** Igre sa žicom – *Jakovljeve ljestve*



Napomena. Preuzeto sa <https://gameswalls.org/cat-s-cradle-string-games-jacob-ladder/>

# Kako djeca uče

Kako bi dijete nešto naučilo i povezalno s onime što već zna i poznaje, te kako bi se lakše prisjetilo informacije, potrebno je da dijete, ali i odrasli u njegovoj okolini stvore mentalne slike ili mape (slika 6). U okolini svakodnevno dobivamo razne podražaje koji utječu na naš vid, sluh, okus, dodir i miris. Kada se to dogodi, receptori u osjetilnim organima povezani za taj podražaj potiču živce koji zatim impulse šalju u mozak (Adams, 2007). U tom slučaju, primjerice miris prolazi olfaktivnim stanicama koje su smještene u sluznici gornjeg dijela usne šupljine. Te stanice su neuroni koji završavaju osjetnim dlačicama u sluznici, te su receptori za mirisne tvari. Na drugom kraju su aksoni kojima se nakon podražaja na osjetilnim dlačicama prenose električni impulsi. Aksoni prolaze kroz etmoidnu kost i tvore njušni put, te impulsi zatim dijelom putuju prema sljepoočnim i čeonim režnjevima velikog mozga te utječu na svjestan osjet i analizu mirisa. Drugi dio impulsa odlazi u limbički sustav, prema hipotalamusu i hipokampusu koji su angažirani u njušnim refleksima i emocionalnim aspektima mirisa, drugim riječima osjećaj ugone i neugode. Iz tog razloga određene mirise možemo povezati za određenu stvar, mjesto ili osobu, te čak i za određeni događaj (Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021a).

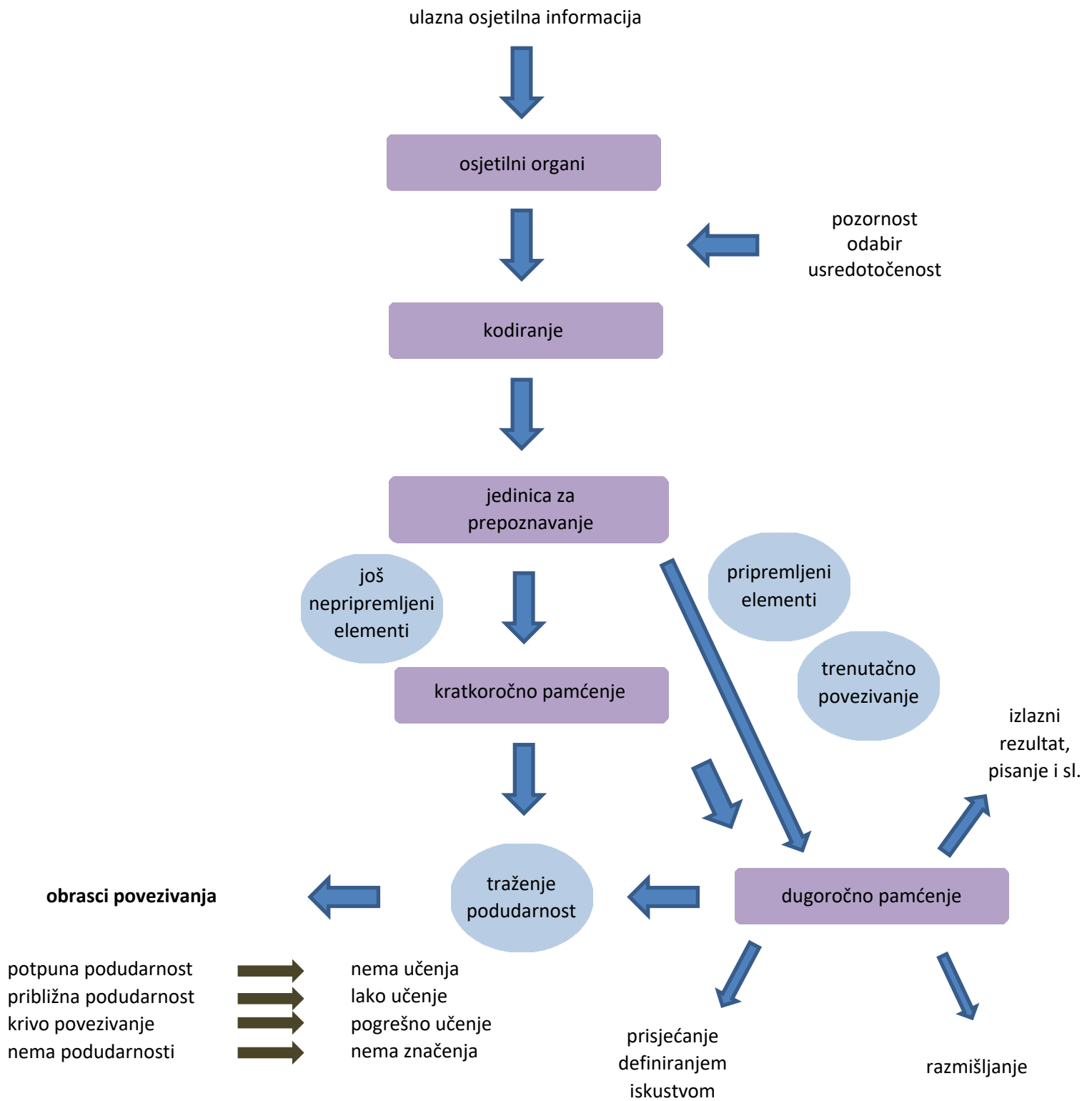
Dok percipiramo određenu stvar, kodirani impulsi se šalju kratkoročno pamćenje gdje ostaju pohranjeni nekoliko minuta dok u mozgu traje potraga za nečim sličnim ili već doživljenim. Kako bi se ulazne informacije u kratkoročnom pamćenju mogle točno usporediti s različitim informacijama već zadržanim u dugoročnom pamćenju, u našem mozgu se stvaraju mentalne slike. Informaciju koja se nalazi u kratkoročnom pamćenju uspoređujemo sa pohranjenim informacijama u dugoročnom pamćenju. Nakon što se informacija kodira, osoba stvara mentalnu sliku primljene informacije. Primjerice ukoliko je osoba pročitala riječ kuća, u njegovom mozgu se stvara mentalna slika kuće onakvom kako ju je osoba zapamtila iz viđenja, što može izgledati kao kuća koju je već prije vidio ili kako osoba smatra da treba izgledati. Dakako, sličnost između pročitane riječi i mentalne slike koju smo stvorili u vlastitom mozgu, ovisit će o prijašnjem iskustvu, te načina na koje vidimo određene stvari (Adams, 2007).

Ovisno o našem predznanju stvorit ćemo mentalne slike, te onome što vidimo dati značenje. Iz tog razloga Adams (2007.) razlikuje četiri obrasca povezivanja: potpunu podudarnost, približnu podudarnost, krivo povezivanje i nema podudarnosti.

Potpuna podudarnost se događa kada ono što percipiramo u potpunosti odgovara mentalnoj slici pohranjenoj u našem pamćenju. U takvom slučaju točno znamo o čemu je riječ te dolazi do trenutačnog prepoznavanja. Tada dolazi do preskakanja koraka u kojem stvaramo slike u pamćenju, te se prepoznavanje događa uspoređivanjem kodova. Ono se događa kada smo neku informaciju toliko puta ponovili da se 'kod' označio pod nešto već poznato i ponovljivo. Ponavljanje neke informacije ili iskustva na takav način naziva se prenaučavanje u kojem dolazi do stadija uvježbanosti sličnog onoga kojeg dajemo kada odgovaramo na pitanja vezana uz tablicu množenja. Međutim, samo ponavljanje nečega, kao primjerice tablice množenja, neće uvelike pomoći u intelektualnom napretku, jer se drži nečeg poznatog i sigurnog. Blisko ili približno podudaranje događa se kada smo sa nečime već upoznati, ali saznajemo da se ono što znamo može nadograditi. Primjerice da postoji kuća raznih veličina i oblika, preko čega primjećujemo detalje, te primjerice prepoznamo vrstu psa koji se zove maltezer. Nepodudarnost se događa kada se pravilno ne slijedi proces učenja, to jest kada nema mogućnosti za prisjećanje sličnom informacijom. Kada se ne slijedi prirodan tijek učenja dolazi do zbunjenosti i frustracije. Primjerice, nemoguće je prvo krenuti s učenjem množenja ako se još nije usvojilo zbrajanje. Pogrešno povezivanje događa se kada zbog nedovoljnog znanja ili pogrešno usvojenog gradiva osoba određenoj pojavi da pogrešno značenje. U takvom trenutku osoba povezuje predmet sa najbližom informacijom koju pronalazi jer nema dovoljno iskustva sa pojavom sa kojom se susrela. Iz tog razloga dolazi do krivo naučenih značenja riječi i pogrešnog shvaćanja matematičkih operacija. No, ono se može ukloniti ukoliko se slijedi načelo približne podudarnosti i načelo postupnog učenja gradiva (Adams, 2007).

S obzirom na opisane obrasce povezivanja, zaključuje se kako prilikom poučavanja djece treba obratiti pažnju na njihovo razumijevanje i povezivanje s već naučenim, te način našeg poučavanja kako bi djeca imala maksimalnu korist prilikom učenja i traženja približne podudarnosti radi učinkovitijeg učenja, što će se kasnije u radu povezati na ručne radove s vunom (Adams, 2007).

**Slika 6.** Shema ulaska informacije u pamćenje



Napomena. Preuzeto iz *Probudite genijalca u svojem djetetu* (str. 8), Adams (2007). Zagreb: Profil International d.o.o.

## Prizivanje informacija

Pravilnim razumijevanjem načina na koji djeca uče i njihova osobnog razumijevanja onoga što svladavaju ili su već svladali, djeca mogu naučiti kako prizvati nešto u sjećanje bez previše napora. Metode koje pomažu u prizivanju informacija, ali i daljnjeg učenja u vježbanje, kategoriziranje i fiksiranje. Vježbanjem i prenaučavanjem postiže se usklađivanje slika preko kratkoročnog pamćenja. Pošto se između kratkoročnog pamćenja i osjetilnog sustava nalazi točka prepoznavanja, dolazi do veće mogućnosti daljnjeg ponavljanja. To dovodi do trenutnog povezivanja između onog što smo već naučili, to jest onoga što se nalazi kao informacija pohranjena u pamćenju, te informacije koju primamo putem osjetilnih organa. Isto se može nadovezati na ponavljanje kontinuirajućih pokreta određenih bodova koji se koriste u ručnim radovima. Iako su neki pokretni slični, oni nisu isti, te nemaju isti postupak izrade, što može tijekom prvih stadija učenja dovesti do zaboravljanja koraka prilikom postupka izrade. U tom stadiju su bitni vježbanje i prenaučavanje kako bi se u budućnosti točno znalo koji korak slijedi prilikom izrade (Adams, 2007).

U edukaciji, kao i u ostalim životnim situacijama razlikujemo bolje i lošije metode kako se nešto usvaja i odrađuje. U edukaciji lošijim metodama učenja koristi se besmisleno ponavljanje ili učenje na pamet. To je neučinkovit način učenja jer ne potiče motivaciju ni odraslih ni djece, te ne potiče ono najbitnije – učenje gradiva povezivanjem onoga što se već zna i onoga što se uči. Znatno bolji način učenja je vizualizacija, te iako je takav način znatno složeniji prilikom učenja u dugoročnom razdoblju pokazuje se kao korisniji jer informacije ostaju u dugoročnom pamćenju zahvaljujući tome što onaj koji uči razumije kontekst što kod učenja napamet izostaje (Dasović, 2018).

Ponavljanje je uvijek bilo jedna od glavnih metoda učenja u obrazovnim ustanovama. Memorirane sadržaje lakše se može prizvati u sjećanje korištenjem fiksiranja. Za njega je potrebno izdvojiti veći napor prilikom učenja ili svladavanja nekog gradiva. Jedan od lakših načina da se nauči gradivo može biti pjesma ili brojalica. Kako su u brojalicama dijelovi koji se uče povezani sa predmetima iz stvarnog života koje je dijete već upoznao, bit će mu lakše naučiti korake prilikom svladavanja zadane aktivnosti. Primjeri za to se mogu naći svugdje u svijetu, te se prenose s generacije na generaciju. Osim već postojećih pjesmica i brojalica, poučavatelj može pjesmu i izmisliti, te je oblikovati s obzirom na osobu koju podučava (Adams, 2007).



Slijed učenja određenog gradiva može se razlikovati od osobe do osobe, te ne mora uvijek biti potkrepljen istom vrstom učenja. Gradivo koje se uči po prvi put usklađuje se s ranijim iskustvom na temelju čega se stvaraju nova znanja. Novo i već stečeno znanje moraju biti temelji prilikom budućeg učenja. Kako bi se došlo do rezultata u kojem se novo znanje povezuje na staro, potrebno je uspostaviti slijed procesa učenja. Svaki korak treba biti temeljito naučen kako ne bi došlo do kolapsa prilikom nadodavanja znanja na već naučeno (Adams, 2007).

### Vještine i njihovo definiranje

Vještine za koje se najčešće spominju da su bitne za djecu i razvoj njihovih vještina, a koje se u isto vrijeme razvijaju u aktivnostima s vrunom su fina motorika, koordinacija oko ruka i prostorni odnosi. Vještine fine motorike su vještine potrebne za razvoj snage hvatanja cijelom šakom i hvat pomoću palca i kažiprsta koji se vježba takozvanim pincetnim hvatom, te je izrazito važan za dolazak do spretnosti. Isto tako je važna za vježbu opozicije palca i ostalih prstiju bitnu kako bi se uspostavila ravnoteža između vještine i snage (Clark Brack, 2009).

Koordinacija oko-ruka ili okulomotorika odnosi se na aktivnosti koje u istom trenutku zahtijevaju korištenje ruku i očiju kako bi se zadatak uspješno izveo. Drugim riječima, ovisno o onome što percipiramo našim očima - usmjeravamo naše ruke kako bi reagirale točno i na vrijeme. (Komar, 2019. prema Pejčić, Trajkovski, 2018). Ova vještina je izrazito bitna prilikom manipuliranja alatima koji se koriste u ručnim radovima koji će biti kasnije opisani. Dijete treba razviti dobru okulomotoriku kako bi s preciznošću izvelo sve bodove i šavove, kako ne bi došlo do rasplitanja i frustracije radi nemogućnosti usklađivanja pokreta i onoga što vidi.

Prostorni odnosi su vizualne vještine koje omogućavaju ljudima da vizualno obrade predmet koji percipiraju. Vještina prostornih odnosa služi za raspoznavanje pojmova lijevo i desno, ispod i iznad, unutra i izvan. Nedovoljno razvijenost te vještine djetetu može u budućnosti predstavljati veliki problem tijekom svakodnevnog života, a u djetinjstvu se može uočiti kao problem u usvajanju bodova specifičnih za umetanje alata koje dijete koristi prilikom izrade (Mali vrtuljak, 2021).

# Ručni radovi s vunom

Ručnim radom se smatra predmet proizveden ručno, drugim riječima tradicionalnim metodama izrade stvari, bez uporabe strojeva koji se koriste u masovnoj proizvodnji. U svijetu najpoznatiji ručni radovi su pletenje i heklanje pomoću kojih se mogu izraditi različiti odjevni predmeti, ali i jastučnice i podlošci. Vezenje, tkanje i šivanje također su neki od popularnijih ručnih radova koji se koriste (Tatum, 2023).

Ručni rad može djeci uvelike pomoći u stjecanju potrebnih životnih vještina. Korištenjem tradicionalnih alata prilikom izrade djeci može pomoći u razvoju fine motorike, prepoznavanju obrazaca i utjecati na matematičke i logičke vještine, koordinaciju oko-ruka, prostorne odnose i kreativnost (Leddy, 2020). Isto tako ih uči strpljivosti, koncentraciji, planiranju, organiziranju i samopoštovanju, te ostaje rad koji smo izradili (Gravenell, 2021). U nastavku će biti objašnjena četiri najpoznatija ručna rada, te njihove karakteristike.

## Heklanje

Heklanje, kukičanje ili kačkanje je tehnika izrade pletiva umetanjem kačkalice, to jest kukice i jedne niti ili vlakna kako bi nastala rukotvorina. Heklanje je hobi koji je kroz povijest imao nekoliko razdoblja popularnosti, te je svaki put kad se vratio u trend bio veliki hit. Osim što je uvijek lijepo imati nešto što će krasiti dom, a što se izradilo vlastitim rukama, heklanje donosi mnogo beneficija kao što su smanjenje stresa, nesanice, fokusiranost i odgađanje demencije (Taylor, 2011).

Heklanje također nudi raznovrsne beneficije za djecu. Djeca će se osjećati ostvareno nakon svakog završenog projekta, što će podići njihovo samopouzdanje, daje mogućnost da se djeca nečemu posvete, te drži njihov fokus. Osim toga, pozitivno utječe na motoričke i matematičke vještine, te s vremenom i na povećanje djetetovog kognitivnog funkcioniranja. Djecu sa četiri do pet godina može se početi učiti bazično heklanje, sve ovisno o djetetovom prirodnom interesu i vještinama. Jedan od važnijih preduvjeta da bi se dijete učilo heklati je taj da dijete može neko vrijeme sjediti mirno i manipulirati olovkom (Fernanders, 2020).

Dok ih se uči, bitno je obratiti pozornost na nekoliko faktora. Kukica se drži u dominantnoj ruci, te ukoliko dijete hekla rukom kojom poučavatelju nije prirodna, bilo bi poželjno da poučavatelj nauči raditi bazične bodove nedominantnom rukom ili da potraži

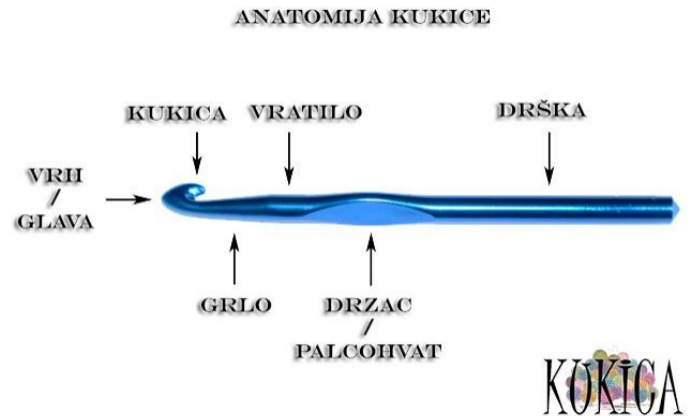
pomoć od nekoga tko hekla tom rukom ili primjerene video tutoriale. Postoje i dva načina držanja kukice (slika 7). Prvi način je držanje kukice poput noža, a drugi držanje kukice poput olovke. Ukoliko dijete koristi način držanja kukice kojeg poučavatelj ne koristi nema potrebe da ga se ispravlja osim ako je način držanja neispravan, te bi mogao biti problem u budućnosti (Fernanders, 2020).

Heklica ili kukica (slika 8) jednostavan je alat koji se koristi prilikom manipuliranja vunom tijekom heklanja. Kukicom, iako nema nikakvih pokretljivih dijelova u sebi, se mogu napraviti svakojake rukotvorine, te se ona sastoji od šest različitih dijelova – vrha ili grla, kukice, grla, vratila, držca ili palcohvata i drška. Kukica je oformljena od glave i grla kukice, koja pri korištenju služi kako bi nastala petlja, dok vratilo određuje veličinu kukice (a time i veličine petlje prilikom izrade), a držač i drška se koriste za držanje kukice. Iako postoje kukice izrađene od raznih materijala kao što su plastika, aluminij, akril ili plastika, drvo i mnoge druge, za početnike se preporučuju kukice izrađene od aluminija, pošto se lako drže, te su izdržljive i lako dostupne (Kukica, 2018).

**Slika 7. Držanje kukice**



**Slika 8. Anatomija kukice**



Napomena. Preuzeto iz *Kačkanje 200 P&O* (str. 26), Taylor (2011). Rijeka: LEO-COMMERCE d.o.o.

Napomena. Preuzeto sa <https://kukica.com/vodic-za-pocetnike-heklanje-magija-cvora-i-dio/>

Tijekom heklanja koristi se nekoliko osnovnih bodova koji se u budućnosti mogu kombinirati kako bi nastali dizajnom kompliciraniji bodovi. Prema tome Taylor (2011) razlikuje sljedeće osnovne bodove:

- lančani bod ili lančić - Lan (eng. Chain - ch)
- poluštapic - Pš (eng. slip stitch)
- niski štapic bez navoja – Nš (eng. Single crochet – sc)
- niski štapic s navojem (eng. Half double croched – hdc)
- poluvisoki štapic - Pvš (double crochet – dc)
- visoki štapic (triple crochet – tc)

Jedan od kompliciranih postupaka prilikom učenja heklanja je učenje čarobnog prstena ili kruga (eng. magic ring), što je tehnika u kojoj se hekla u krug, te je potrebna preciznost i znanje jednostavne matematike. Kao tehnika heklanja u krug nastala je u Japanu, te se uobičajeno koristi pri izrađivanju amigurumia, nastalog od riječi „ami“ što znači heklano ili pleteno i riječi „nigurumi“ što znači punjena lutka. Prema samom nazivu može se zaključiti kako se radi o punjenim lutkama nastalim tijekom heklanja ili pletenja (Amigurumi Today, 2018).

Prilikom izrade magičnog kruga hekla se željen broj bodova. S obzirom na broj bodova koji se isheklao u početnom krugu, njegov broj se povećava u daljnjim redovima. Primjerice, ako se u početni krug ishekla 6 početnih bodova, u svaki idući red za koji se želi da se povećava će se stavljati dodatnih šest bodova. U tom slučaju idući red bi se sastojao od 12 bodova, idući od 18, idući od 24 i tako dalje, što se može vidjeti u tablici 1 u kojem su upute napisane na hrvatskom i engleskom jeziku (Stearns, 2022).

**Tablica 1. Izrada kruga – na hrvatskom i engleskom**

Kr 1: 6 Nš u MK-u	Round 1: mg – 6 sc (6)
Kr 2: 2 Nš u svakoj O = 12 O	Round 2: inc (12)
Kr 3: 2 Nš u svakoj drugoj O = 18 O	Round 3: sc, inc x6 (18)
Kr 4: 2 Nš u svakoj trećoj O, 1 Nš u svakoj drugoj O = 24 O	Round 4: 2 sc, inc x6 (24)
Kr 5-7: 1 Nš u svakoj O 0 24 O u svakom krugu	Round 5-7: sc (24)
Kr 8: 1 Nš u prve 2 O, NeO u treću i četvrtu, 6 puta ukupno = 18 O	Round 8: 2 sc, dec (18)
Kr 9: Nš u prvu O, NeO u drugu i treću, 6 puta ukupno = 12 O	Round 9: sc, dec (12)
Kr 10: NeO u svakoj O = 6 O	Round 10: dec (6)
Pričvrstite i prođite kroz sve bodove	Fasten of and go through all the loops

Napomena. Preuzeto iz *Hobice za bebe* (str. 16), Puljiz (2018). Zagreb: Fokus d.o.o.

Još jedna od prepreka koje bi se mogle naći u podučavanju heklanja djeci je napetost vune. Na početku bi najbolje bilo da poučavatelj korigira napetost vune, dok se dijete posveti pravilnoj izvedbi bodova kako bi ih usvojilo. S vremenom dijete će samo naučiti korigirati napetost materijala kojega koristi za heklanje. Isto tako, važni su termini koji se koriste prilikom učenja djece. Termine poput „repića“ umjesto „početka vune“ djeca će lakše razumjeti prilikom usvajanja ostalih pojmova. Nekada najvažnije stvari koje su potrebne prilikom poučavanja djece je to da se djecu treba motivirati, biti im potpora i biti strpljivi u procesu kada dijete uči nešto novo. Osim njihovog pozitivnog djelovanja na djecu vrtičke dobi, dokazano je kako heklanje i pletenje ima blagotvoran učinak na prerano rođenu djecu o čemu će pisati u nastavku (Fernandes, 2020).

## Hobice za bebe

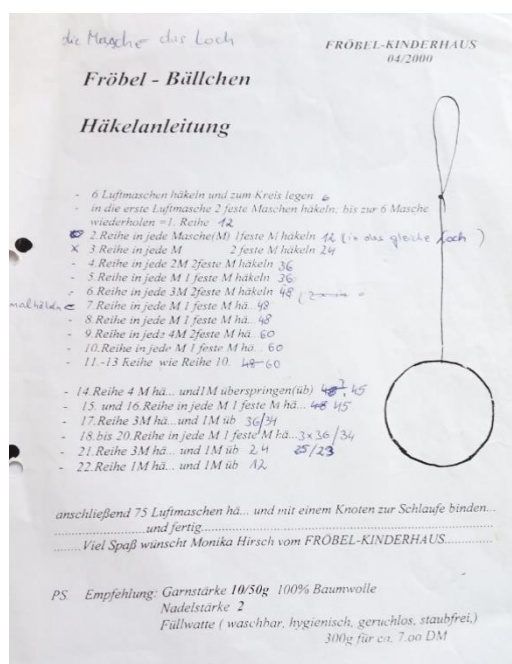
Hobice su heklane ili pletene hobotnice koje izrađuju ljudi diljem svijete za prerano rođenu djecu. Projekt pod nazivom „Danski Octo projekt“ utemeljen je 2013. godine, za kojeg volonteri heklaju ili pletu hobotnice i lignjice. Projekt je počeo nenadano, kada je otac prerano rođene curice, koji je opsjednut lignjama, zamolio blogericu koja piše o heklanju da izradi lignjicu za njegovu kćer. Osoblje iz bolnice, primijetilo je kako se curica radije hvata za lignjine krakove nego na bilo koju cjevčicu u inkubatoru, te da se činila mirnijom i sigurnijom dok ih je držala. Proširenjem znanja o dobrobiti hobica za novorođenčad, te posebice za prerano rođenu djecu, udruga se proširila na mnoge druge zemlje, od kojih je jedna od njih i Hrvatska (Puljiz, 2018).

Hobice imaju umirujuć učinak na autonomni živčani sustav, što im regulira krvni tlak, brzinu otkucaja srca, disanje i probavu. Novorođena, a posebice prerano rođena djeca mogu biti u stanju velikog stresa – od izloženosti neugodnih podražaja piskutanja monitora do vađenja krvi, bez mogućnosti roditeljskog dodira da ih umiri. Iz tog razloga, nužno je pomoći djetetu u poticanju smirivanja živčanog sustava. Naša su tri osnovna primarna osjeta – vestibularno osjetilo za propriocepciju i dodir. Vestibularno osjetilo smješteno je u unutarnjem uhu, te ono registrira sve pokrete glavom. Ono ima tri polukružna kanala, od kojih svaki reagira na pokret okretanja, skakanja i ljuljanja. Propriocepcija je osjetilo koje registrira položaj nekog dijela tijela, te se njegovi živčani završetci nalaze u mišićima i zglobovima. Dodir je osjet kojeg osjećamo po cijeloj koži, a registrira temperaturu, pritisak, bol i kontakt, pomoću kojeg

„osjećamo svijet“. Njihovom stimulacijom potpomažemo samoregulaciju djetetovog živčanog sustava, što poboljšava opće zdravstveno stanje djeteta (Puljiz, 2018).

Dakako, prilikom izrade hobica bitan je materijal koji se koristi prilikom njihove izrade, pošto neke vune, pogotovo akrilne, mogu otpuštati vlakna koja bi mogla dospjeti u oči i usta bebe. Iz tog razloga neonatalne klinike prihvaćaju hobice izrađene od isključivo 100% pamučnog ili bambusovog konca (Puljiz, 2018). U Froebelovoj pedagogiji kao prvi dječji „Dar“ Froebel nudi loptice koje se izrađuju heklanjem od konca u duginim bojama. Nude se samostalno ili se od njih izrađuje mobil koji se stavlja nad dječju kolijevku. Ista se vrsta loptice koristi i u Montessori pedagogiji u radu s djecom od 1 do 3 godine na način da se loptica vadi i umeće u drvenu kutijicu (slika 9).

## Slika 9. Uputa za izradu Froebelove loptice



Napomena: Autorski rad

## Pletenje

Pletenje ili štrikanje je tehnika u kojoj se konac ili pređa tvore u tkaninu u kojoj se svaka petlja oslobađa tek nakon što se formira sljedeća petlja kako bi se ispreplela s njom. U pletenju pređe su međusobno spojene isprepletenim petljama tako da su većinom formirane u vertikalnom položaju (Sarker, 2016). Za razliku od heklanja, pletenje ne koristi jednu kukicu nego dvije pleteće igle (slika 10). Kao i u heklanju, ima različitih debljina sredstva kojima se plete. Iz tog razloga pleteće igle mogu biti različitih promjera (debljina), ovisno i o materijalu koji se koristi prilikom izrade određene ruketvorine. Igle su obično izrađene od drveta, plastike ili metala, te nekada znaju biti povezane kabelom, što pomaže prilikom izrade kružnog tkanja. Za početnike se pak preporučuju igle od bambusa ili nekog drugog drva (Merion, 2018).

**Slika 10. Igle za pletenje**



Napomena. Preuzeto sa  
<https://www.thesprucecrafts.com/types-of-knitting-needles-2117219>

Kako se pleće s dvije igle, sama aktivnost zahtijeva znatnu koordinaciju pokreta lijeve i desne šake i prstiju kako bi se radnja mogla uspješno izvesti. Prvotno je najbolje da djeca uče plesti sa debljim iglama, što im pomaže da bolje vide bodove s kojima rade te zato što je deblje igle lakše držati u rukama. Djeca stječu zanimanje za ono što vide iz okoline, te je iz tog razloga bitno da vide ljude iz okoline da rade isto. Djecu se može početi učiti plesti sa pet do šest godina, iako im se njegov koncept može pokazati i ranije ukoliko dijete pokaže izrazito zanimanje. Međutim neka djeca u toj dobi nemaju dovoljno razvijenu koordinaciju oko-ruka, te se iz tog razloga preporuča da se s učenjem pletenja krene i kasnije. Pletenjem djeca razvijaju vještine fine motorike, matematike, smirivanje, produljenje pažnje i mnoge druge (White, 2019).

Prilikom učenja pletenja korisno je osmisliti rimovnu pjesmicu koja bi djecu podsjećala na idući korak prilikom pletenja. Iako se u Hrvatskoj nalazi mali broj rimovanih pjesmica za učenje heklanja, ako uopće i postoje, ne znači da ih se može osmisliti ili upotrijebiti pjesmice na engleskom koje već postoje. Primjer engleskih pjesama koje se mogu koristiti prilikom učenja heklanja su sljedeće (Mama Lisa, 2017):

*„In through the front door,  
Around the back  
Peep through the window,  
And off jumps Jack!“*

*„In through the rabbit hole  
Round the back of the big tree  
Up through the rabbit hole  
And off goes she!“*



## Sličnosti i razlike između pletenja i heklanja

U ovom djelu rada bit će nabrojane glavne razlike između heklanja i pletenja, ali i njihove sličnosti, što se može vidjeti u tablici 2. Najveća razlika između pletenja i heklanja u tome je što se u pletenju koriste dvije igle koje su ravne i šiljaste, dok se u heklanju koristi jedna kukica koja na kraju ima zaobljeni oblik koji tvori kuku. Prilikom pletenja i korištenja igala radi se sa više aktivnih očica, što proces izrađivanja čini kompliciranijim pošto postoji veća mogućnost ispuštanja očica. Tijekom heklanja postoji samo jedna aktivna očica što smanjuje mogućnost njenog ispuštanja, te lakšeg ispravka ispuštene očice, to jest boda. Pošto su u heklanju očice povezane za susjedne, to jest vodoravne očice, ne postoji mogućnost raspleta očica ispod i iznad nje, što nije slučaj u heklanju. Obje zahtijevaju slične skupove vještina kao što su vještine fine motorike i koordinacije rada ruku, a posebno šaka i prstiju, koordinaciju ruka-oko, osjetljivost na boju, teksturu i dizajn kojeg ta dva različita ručna rada stvaraju, te sposobnost strpljivog planiranja projekta od početka do kraja (Solovay, 2020).

Razlikuje se i način njihove izrade, time što se heklanje isključivo izrađuje ručno, dok se pletenje može izrađivati ručno, strojno i pomoću tkalačkog stana koje Johanson (2020b) dijeli na tkalačke stanove kružnog i grabljastog oblika. Osim što se pletenje i heklanje mogu izraditi sa specifičnim alatima izrade oni se mogu izvesti i prstima, takozvani „finger knitting“ i „finger crocheting“, kojima se mogu izraditi jednostavne stvari kao što su kape, šalovi i deke. Pošto se prilikom izrade koriste samo prsti, to utječe na djetetovu finu motoriku. Kod „finger knittinga“ se uobičajeno koristi četiri prsta na kojima se stavljaju petlje, no može se koristiti i manje prstiju. U obzir samo treba uzeti debljina prsta, te kako će u izrađenom projektu biti veće rupe ukoliko se koristi tanja vuna (Johanson, 2021).

**Tablica 2.** Razlike između pletenja i heklanja

Pletenje	Heklanje
<ul style="list-style-type: none"><li>- Dvije pleteće igle</li><li>- Ručna, strojna, tkalački stan za pletenje</li><li>- Ispušten bod dovodi do raspleta rada</li><li>- Koristi manje vune</li><li>- Radi se s više bodova u isto vrijeme</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Jedna igla s kukicom</li><li>- Isključivo ručna izrada</li><li>- Manja mogućnost raspleta rada</li><li>- Koristi više vune</li><li>- Radi se sa jednim bodom</li></ul>

Napomena: Autorski rad

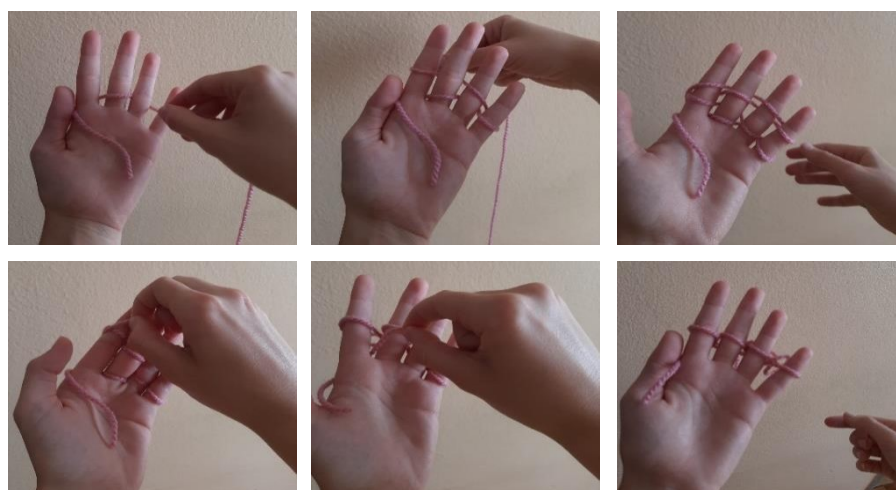
### Pletenje prstima

Pletenje prstima (eng. finger knitting) je oblik pletenja u čijoj se izradi ne koriste nikakvi alati, već vlastiti prsti. Pletenje prstima smatra se pogodnijim za djecu od standardnog pletenja sa iglama iz razloga što je jednostavnije od standardnog pletenja. Osim toga, djeca mogu odlučiti žele li pletiti sa samo dva prsta ili sa četiri. Pletenjem sa samo dva prsta stvara se užo pletivo, te je pogodnija za izradu narukvica, dok se prilikom pletenja za četiri prsta stvara šire pletivo, što je pogodnije prilikom izrade šalova, deka ili kapa. Prilikom njihove izrade pogodnije je koristiti deblju vunu kako pletivo ne bi imalo velike rupe, što ovisi i o preferenciji (Johanson, 2020b).

Način na koji se započinje pletiti prstima je da se početak vune zamota oko nedominantne ruke s dlanom okrenutim prema nama. Repić vune 'leži' nekoliko centimetara na dlanu što osigurava raspletanje vune tijekom rada, te se vuna zamata oko stražnje strane kažiprsta, zatim ispred srednjaka, pa iza prstenjaka i ispred malog prsta. Vuna se nastavlja zamataći oko prstiju sve dok na svakom prstu ne budu dvije petlje. Kada na svakom prstu budu

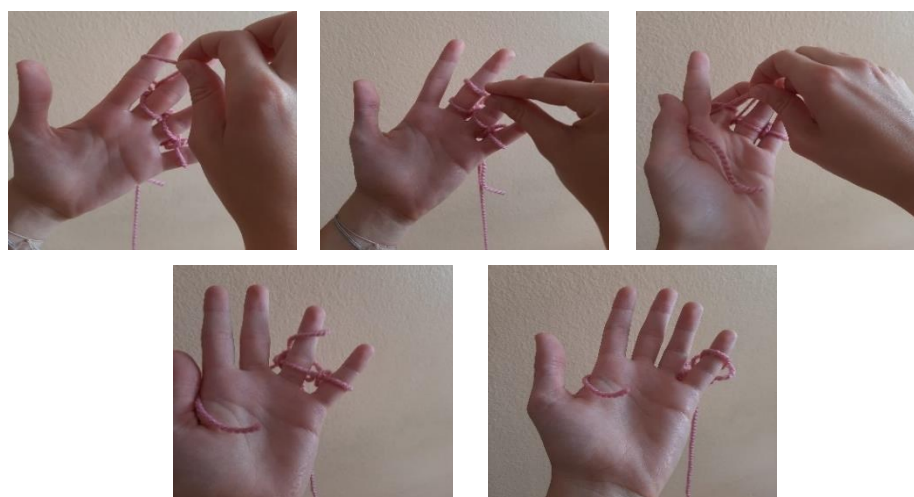
dvije petlje, petlja bliža dlanu se prebacuje s prsta, te se nakon prebacivanja petlja tako da na svakom prstu bude po jedna petlja, vuna namata na isti način oko prstiju kako bi na svakom prstu ponovno bile dvije petlje, te se postupka ponavlja dok nismo zadovoljni njegovom duljinom (slika 11). Kada smo zadovoljni duljinom, petlju koja se nalazi na kažiprstu se prebacuje na srednjak (slika 12), te se petlja na srednjaku bliža dlanu prebacuje preko prsta, te se postupak ponavlja s ostalim prstima sve dok ni na jednom više nema nijedne petlje (Johanson, 2020b).

**Slika 11.** *Pletenje prstima*



Napomena: Autorski rad

**Slika 12.** *Završetak pletenja prstima*

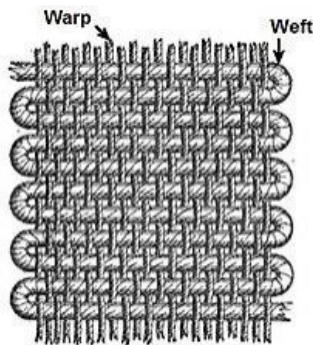


Napomena: Autorski rad

## Tkanje

Tkanje (eng. weaving) je metoda proizvodnje tekstila u kojoj se dvije niti isprepleću, to jest međusobno križaju pod pravim kutom kako bi se stvorila tkanina (slika 13), što se obično postiže tkalačkim stanom na ručni ili pogonski način. Dužina pređe koju radimo naziva se osnova (eng. warp), te ona obuhvaća nepromjenjiv broj usporednih niti koje ovise o duljini tkanine koji se želi izraditi. Poprečne pređe, koje se poprečno isprepleću preko osnove naziva se potka (eng. weft). Ovisno o uzorku koji se želi ostvariti tijekom izrade tkanine, mogu se razlikovati tkalački stanovi i tehnike koje se koriste. S obzirom na to, u povijesti, ali i danas se može naići na različite tkalačke stanove s obzirom na njegovu postavu i veličinu (slika 14 i 15). Postava tkalačkog stana može biti postavljena vodoravno i okomito, a njegova veličina može biti izrazito velika da je se ne može obgrliti do onih koji se mogu držati u rukama koje se nazivaju tkalačkim rešetkama. Međutim princip izrade uglavnom ostaje isti, te se samo mijenjaju tkalačke tehnike koje se koriste u izradi (Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021b).

**Slika 13.** *Postupak tkanja*



Napomena. Preuzeto sa <https://welldresseddad.com/2013/10/21/the-denim-guide-part-1-history/>

Pošto je za tkanje potrebna sposobnost koordinacije oko-ruka kao i fine motorike, koja zahtjeva kontrolu malih i finih mišića kako bi se postiglo uspješno izvršavanje vještina, tkanje je savršena aktivnost za djecu koja trebaju poraditi na tim sposobnostima. Osim toga, ono može potaknuti i dječju kreativnost i inovativnost prilikom korištenja boja i različitih tehnika tkanja. Iako tkanje, kao i sve ostale ručne rukotvorine zahtijeva vrijeme, ono potiče i djetetovu motivaciju, koncentraciju i strpljenje, a osim toga, na kraju ostaje rad koji dijete može primiti u ruke i koristiti u svakodnevnom životu (Randwick International of Social Sciences, 2021).

Korištenjem tkanja kao aktivnosti u vrtiću kojom se razvijaju umjetnička kompetencija i ukus, ustrajnost, strpljenje i spretnost očekuje se kako će djeca brže i lakše usvojiti navedene sposobnosti. Ono za cilj ima proizvesti različite predmete koji mogu imati uporabnu ili umjetničku svrhu, koju djeca nakon procesa izrade mogu primiti u ruke i cijeniti svoj rad i vrijeme koje su uložili (Randwick International of Social Sciences, 2021).

Prema istraživanju opisanom u „The Analysis of Fine Motor Skills and Early Childhood Creativity through Weaving Activities“ uočio se veliki porast kvalitete vještina fine motorike, kao i koordinacije oko-ruka, te bolja kontrola djece nad mišićima prstiju obje šake. Početni rezultati poboljšanja sposobnosti pokazali su njihovo povećanje na 70% od početnih 29%, dok su prilikom drugog mjerenja i poboljšanja planiranja programa uočena poboljšanja koja su se povećala na 90%. Prema tim rezultatima zapaža se kako aktivnosti tkanja pozitivno utječu na fine motoričke sposobnosti djece (Randwick International of Social Sciences, 2021).

U vrtićkom kontekstu odgojitelji mogu pripremiti improvizirane tkalačke stanove izrađene pomoću lako dostupnih materijala kao što su drvo i karton (slika 16), te mogu izraditi veće tkalačke stanove koji će stajati sami ili one koji se mogu držati u rukama. Ostove tkalačkog razboja mogu se raditi s papirnatim trakama ali i s vunom na drvenom okviru koji se može izraditi od drvene rame za sliku na način da se na dvije nasuprotne kraće stranice okvira zabiju čavlići u pravilnom razmaku te se na njih nategne tanka špaga ili vuna koja služi kao osnova za pletenje.

**Slika 14, 15 i 16.** *Veliki i mali tkalački stan i tkalački stan izrađen od kartona*

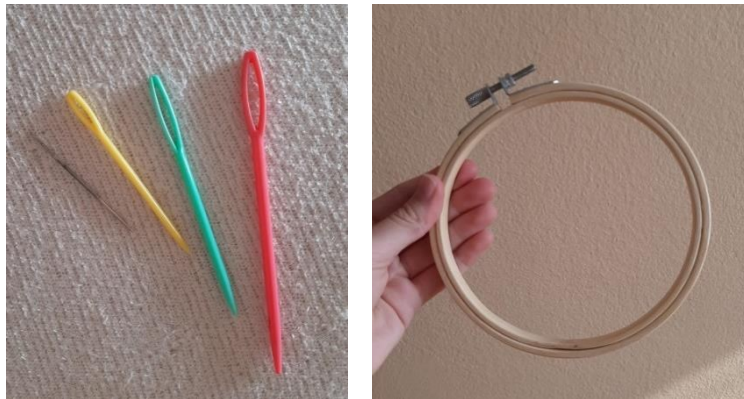


Napomena: Autorski rad

## Vezenje

Vezenje je umjetnička tehnika u kojoj se pomoću igle na tkaninu nanose dekorativni dizajni, te se pretpostavlja da je kao aktivnost starija više od trideset tisuća godina prije Krista. Prilikom započinjanja rada potrebno je nabaviti materijale koji se koriste pri izradi vezova. Materijali koji se uobičajeno koriste u izradi su obruč (slika 18) za vezenje koji služi za zatezanje tkanine, igla za vezenje (slika 17), škare, vodootporne kemijske pomoću kojih se na tkanini prije početka vezenja mogu nacrtati dizajni i razne vrste vuna ili konaca. Za početnike koji se boje da se ne ubodnu može se nabaviti i naprstak koji sprječava da igla ubode prst tijekom vezenja. Pri prvim aktivnostima vezenja i šivanja djeci možemo ponuditi plastične igle s velikom ušicom koje onemogućavaju dječje povrede (My Modern Met Team, 2022).

**Slika 17 i 18.** *Plastične igle, metalna igla s velikom ušicom i obruč*



Napomena: Autorski rad

Isto kao i u heklanju i u vezenju postoje određeni bodovi koji se koriste češće od drugih. Među onim najpoznatijim, ali i najosnovnijim su stražnji bod, trčeci bod, bod tratinčice i križić (slika 19 i 20). Prilikom podučavanja djece poželjno je upoznati ih sa što više vrsta bodova kako bi djeca isprobala svaki i kako bi vidjeli koje mogu lakše svladati i koji im se bodovi sviđaju. Isto tako, bitno je da lekcije budu kratke i zabavne kako dijete ne bi izgubilo interes. Kao i u svakoj drugoj aktivnosti, poželjno je da osobe od kojih dijete želi naučiti budu model kojeg će dijete pratiti i oponašati. Prisutnost dobrog modela važna je iz razloga što su oni vanjska motivacija djeci da se posvete izabranom projektu i ne odustaju pri prvim uočenim preprekama. Pošto se djecu može upoznati sa tehnikom vezenje već sa četiri godine, bitno je da se u obzir uzmu djetetove sposobnosti i mogućnosti, te da se bude strpljiv. Nakon nekog vremena i dijete će samo uvidjeti kako postaje sve spretnije i uspješnije na što mu je potrebno

usmjeravati pažnju. Za dijete je najbolje da započne sa goblenom na kojem će pratiti unaprijed zadani obrazac, a kasnije kada postanu vještiji mogu osmisliti svoje dizajne kojima mogu ukrasiti razne tkanine. Isto kao i u ostalim opisanim tehnikama u kojima se koristi vuna i ova utječe na koordinaciju i strpljivost, prostorne odnose, koordinaciju oko-ruka, te poboljšava motoriku i povećava kreativnost. (Fall, 2019). U Waldorfskim vrtićima tehnika vezenja, kao i ostale već spomenute tehnike redovito se koriste kako bi se ostvarile dječje kompetencije. U Dječjem vrtiću Vjeverica postoji i cijela platnena slika koju su djeca iz Waldorfske skupine vezala (slika 21 i 22).

**Slika 19.** *Vrste vezova*



**Slika 20.** *Vezovi*



Napomena. Preuzeto sa <https://www.thesprucecrafts.com/stitches-every-embroiderer-should-know-4122123>

**Slika 21 i 22.** *Radovi iz Dječjeg vrtića Vjeverica*



Napomena: Autorski rad

## Filcanje

Filcanje je proces proizvodnje tkanine kombiniranjem vlakana vune kako bi se dobio željeni oblik. Kako bi se proizveo komad tkanine, potrebno je međusobno povezivanje vlakana kako bi se dobila matirana tkanina, što se može postići nanošenjem vode ili zapetljavanjem vune pomoću posebne bodljikave igle (slika 23). Iz tog razloga razlikujemo suho i mokro filcanje. Kod suhog filcanja bodljikavom iglom ili iglama se isprepliću vlakna u vuni, tako što se igla bode u vunu dok se ne dobije željeni oblik i čvrstoća. U mokrom filcanju se radi na način da se tanki dijelovi vune polože, te da se na njih zatim nanese sapunasta voda, te se zatim na nju nanose vune željenih boja kako bi se dobila slika. Proces se ponavlja tako što se idući slojevi nanose okomito s obzirom na prošli, sve dok ne bude dovoljno gust. Sapunasta voda se nanosi rukama kako bi se upila u vunu, te je tako povezala (Browning, 2023).

Mokro filcanje se smatra prikladnijim u radu s djecom rane i predškolske dobi iz razloga što bi se djeca mogla ozlijediti iglom za filcanje, dok je mokro filcanje sigurnije za djecu (Browning, 2023). Međutim suho filcanje je pogodnije za izradu lutkica (slika 24), dok je mokro filcanje pogodnije za izradu slika (slika 25).

**Slika 23, 24 i 25.** Iгла za filcanje i radovi iz Dječjeg vrtića Vjeverica



Napomena: Autorski rad



# Sposobnosti na koje aktivnosti s vunom utječu

Ono što sve navedene aktivnosti s vunom potiču su motiviranost za rad i uspjeh, prostorno razmišljanje, logičko razmišljanje, praktične sposobnosti i kreativnost, kao i ostale već navedene vještine. Danas se zna kako su i urođene sklonosti i utjecaj okoline odgovorne za životna postignuća, međutim taj odnos nije uvijek u istoj mjeri. Istraživanja pokazuju kako je glazbena darovitost 60% uvjetovana urođenim sposobnostima, dok je 40 % uvjetovano okolinom. Kod intelektualnih sposobnosti to je nešto drugačije. Istraživanjem se pokazalo kako je u tom omjeru urođena sposobnost 70%, a 30 % okolinom. To dovodi do zaključka kako ni talent ni darovitost nisu nepromjenjive vrijednosti, već se mijenja s obzirom na urođeno i naučeno tijekom života. Kao što Krafft i Semke (2008., 37) pišu „Pritom se kod motivacije radi o tome da osoba vjeruje u uspješno obavljanje postavljenog zadatka te očekuje i teži tome da će obavljeni zadatak, to jest postignuće cilja, rezultirati ponosom na samog sebe.“ Djecu treba motivirati na pravi način, tako što im se da mogućnost da isprobaju razne stvari. Na taj način djeca će osjećati iznimno veselje kada uspiju ostvariti ono što su zamislili. Dakako, u tome trebaju imati i podršku okoline u kojoj se nalaze. Nakon što navršše pet godina djeca počinju cijeniti vlastiti napor, te kasnije, sa deset do dvanaest godina postaju svjesni svojih sposobnosti, što se prvenstveno odnosi na socijalne usporedbe u školi. Nakon tog razdoblja, motivacija postaje stabilna karakteristika, te se u pravilu njen intenzitet više ne mijenja. Što drugim riječima znači da, ukoliko okolina u ranoj dobi nije povoljno utjecala na razvoj motivacije u djece, ona se neće razviti u punom potencijalu. Iz tog razloga trebamo njegovati i unutarnju i vanjsku motivaciju, pošto one katkad mogu utjecati i jedna na drugu. No nije poželjno razvijati vanjsku motivaciju samo radi neke nagrade do koje određeno ponašanje ili aktivnost vodi, već kako bi dijete osjetilo ponos na obavljeno samo radi ponosa i motivacije same. Primjer za to može biti novac kao nagrada za dobru ocjenu u školi, što može pridonijeti motivaciji za stjecanje novca, no ne i za educiranje kasnije u životu (Krafft i Semke 2008).

Prostorno razmišljanje se odnosi na sposobnost pravilnog percipiranja oblika i predmeta, a da istodobno zamišlja dijelove koji nedostaju. U nju ulaze i mogućnost zadržavanja predložaka u pamćenju, te da se isti prepoznaju, slažu i prikažu. To djeci, ali i odraslima pomaže prilikom baratanja sa trodimenzionalnim predmetima, te brzom snalaženju u prostoru. Takva sposobnost pomaže prilikom planiranja onoga što se treba izraditi. Prvo se skiciranjem na

papiru razrađuje dvodimenzionalna ili trodimenzionalna pozicija svih komponenata, ovisno o projektu na kojemu se radi. Na to se nadovezuje logičko razmišljanje. Dijete treba promisliti kako treba isplanirati korake kojima će krenuti kako ne bi došlo do pogrešaka. Kako bi se logično razmišljalo, trebalo bi se ponajprije razmišljati pravilnim slijedom određenih događaja. U nju se uključuju uklapanje općih zakonitosti pri rješavanju problema, kao i zaključivanje s obzirom na pojedinačne i opće zadane zadatke, te snalaženje s apstraktnim pojmovima, te njihovo lako pamćenje. Logičke sposobnosti korisne su u ranoj dobi kako bi djeca shvatila uzročno-posljedične logičke funkcije, te se prema njima prilagodila čega je dobar primjer izrada kruga prilikom heklanja (Krafft i Semke 2008).

Praktične sposobnosti isprepleću se sa kognitivnim sposobnostima i baš iz tog razloga Piaget govori „Posezanje rukom dolazi prije shvaćanja.“ (Krafft i Semke 2008; 56). Bruner pak govori kako manipulacija predmetima prethodi razumijevanju slike predmeta i njezinom povezivanju s informacijama dobivenim rukovanjem, a kasnije se na to nadovezuje i apstraktni doživljaj istoga pojma prikazanog brojkom ili slovima. Dewey, na istom tragu govori kako je činjenje početna točka koja vodi ka promišljanju i, na kraju, učenju. Istraživanjem novih materijala i prirode daje se mogućnost djeci da isprobaju nešto što do tada još možda nisu mogli. Na taj način djeca dolaze do vlastitih zaključaka i spoznaja, te grade vlastite teorije koje će se možda pokazati kao točnim, a možda i neće. Istraživanjem i prakticiranjem djeca razvijaju motoriku, a što im u budućnosti pomaže u razvoju jezika pošto su živci povezani s prstima usko povezani i s onima za jezik. Iako je poznato kako se najbolje uči kada se nešto isproba, danas se u vrtićima, ali i kod kuće alati drže pod ključem iz straha da se djeca ne ozlijede. Osim toga, za mnogu djecu se smatra kako su im praktične vještine korištenja određenih sredstava nepotrebne pošto se smatra da djeci neće biti od velike koristi kad odrastu. Primjerice kome treba da dijete zna popraviti cijev, ako već postoje vodoinstalateri koji to mogu napraviti umjesto njega u budućnosti. No treba znati kako su za zanimanja kojima su današnji roditelji skloniji usmjeriti svoju djecu kao što su zubari, kirurzi i inženjeri, potrebne vještine korištenja alata, a preduvjet za njih je dobro razvijena fina motorika, koordinacija oka i ruke kao i misaoni procesi poput predviđanja i planiranja, matematičke kompetencije i drugog. Takva se vještine razvijaju jedino praktičnim radom i čestim ponavljanjem (Krafft i Semke 2008).

Kreativnost je traženje rješenja problema na jedinstven i originalan način. Nakon šeste godine uočava se slabljenje dječje kreativnosti ukoliko je se ne potiče, te se već u devetoj godini

primjećuje kako se ona zadržava u veoma malom postotku slučajeva. Iako se danas naročito u školi, ali i u vrtićima primjećuje veća sklonost poticanju konvergentnog mišljenja kod djece dok se divergentno zanemaruje to ne znači kako se nekreativni predmeti ne mogu poučavat na zanimljiv i kreativan način. Što više, u tom slučaju takozvani nekreativni predmeti mogli bi pripomoći u ponovnom buđenju kreativnosti u djece, ukoliko se ona već prije počela zanemarivati, te kako Krafft i Semke pišu „U pitanju nije kreativno zanimanje, već osoba koja se njime bavi“ (Krafft i Semke 2008).

# Zaključak

Većina radova koji su dostupni na temu aktivnosti s vunom prikazi su stranih istraživanja za temu sa aktivnostima sa vunom su se odnosili na strana istraživanja, dok nijedno nije provedeno u Hrvatskoj. Upitni su razlozi koji su u podlozi takvog stanja. Radi li se o nerazumijevanju dobrobiti koje rad s vunom omogućava djeci ili o preferiranju nekih modernih tema? Vuna je materijal koji se može primijeniti u raznim aktivnostima i može biti koristan alat pri izgradnji dječjih vještina i sposobnosti. S obzirom na širinu njene primjene kao i na mogućnost ostvarivanja dobrobiti za dijete i izgradnje različitih kompetencija, začuđuje njezina sve rjeđa upotreba u vrtićima, posebno kad se radi o njezinom korištenju na konvencionalan način. Njezino povremeno pojavljivanje u projektima i na nekonvencionalan način (opletanje žica starog kišobrana, izrada labirinta za provlačenje u prostoru ili pletenje „paukove mreže“) možda je uvjetovana i time što sve manji broj odgojitelja zna vještine heklanja, pletenja, šivanja ili tkanja te ih nisu u mogućnosti niti prenijeti na djecu.

Iako sam ja tek sa otprilike osamnaest godina otkrila zanimanje za pletenje, heklanje i vezenje, shvatila sam koliko bih bila sretnija, a vrlo vjerojatno i vještija u nekim aspektima da me netko upoznao s tim aktivnostima ranije ili da sam ih barem imala prilike vidjeti u izradi. Pošto se danas ni u vrtićima ni u školama takve aktivnosti ne uče, osim dakako u Waldorfskim vrtićima, jedino preostaje netko iz obitelji. Kako u suvremenim nuklearnim obiteljima izostaje svakodnevni dodir s starijim generacijama (bake i djedovi) koje bi djeci mogle biti model i izvor znanja – većina djece ostaje zakinuta na tom području. Prisustvo modela sposobnog da bude poticatelj i učitelj za najmlađe je generacije neophodno, dok to starija djeca, omladina i odrasli mogu zamijeniti različitim vrstama uputa i filmova dostupnih na internetu. U mom osobnom slučaju proces učenja je bio duži, ali osjećaj samozadovoljstva i samouvjerenosti koji sam dobila kada sam nešto sama shvatila bio je neopisiv.

Dok sam istraživala razne aktivnosti sa vunom naišla sam na igru „Cat's cardle“, te istražila kako se igra. Kada sam pozvala mamu da mi pomogne oko igre, već sam smišljala kako da joj objasnim kako se igra, no iznenadilo me što je znala igrati, te mi rekla da je to bila vrlo popularna igra kada je ona bila mala, te da su je zvali „Kolariću Paniću“. Iako su mnoge aktivnosti s vunom u prijašnje vrijeme bile veoma popularne, danas su se polako krenule zaboravljati, te se treba zapitati zašto je to tako. Vjerujem kako bi se mnogi složili kako su brojne igre i aktivnosti koje se danas polako zaboravljaju bile pozitivno utjecale na dječje vještine i

sposobnosti, no tehnologija ih je polako počela gurati u zaborav. Iz tog razloga smatram da je na odraslima, a posebice na odgojiteljima da prenesu djeci aktivnosti s vunom kako se one ne bi zaboravile. Vjerujem kako bi djecu, kad bi se susreli sa ručnim radovima kao što su heklanje, pletenje, tkanje, vezenje i filcanje, ali i ostalim aktivnostima u kojima se koristi vuna te aktivnosti zainteresirale. Sposobnost i vještina da proizvede nešto vlastitim rukama silno je važna za svako dijete. Dajući mu priliku da razvija vještine koje će mu to omogućiti, potičući ga da ustraje usprkos poteškoćama i izazovima i izgradi vlastito samopoštovanje i samopouzdanje, toliko bitno za život koji je pred njim.

# Literatura

Adams, K. (2007): *Probudite genijalca u svojem djetetu*. Zagreb: Profil International d.o.o.

Amigurumi Today (2018): *What is Amigurumi? Definition, History and Technique*. Amigurumi Today. Dostupno na: <https://amigurumi.today/what-is-amigurumi/> Pristupljeno: 10. svibnja 2023.

Bollanos, L. (2020): *Yarn Types {Everything You Need To Know!}*. Handy Little Me. Dostupno na: <https://www.handylittleme.com/yarn-types/> Pristupljeno: 1. svibnja 2023.

Browning, A. (2023): What is felting? A begginers guide to wool felting. Dostupno na: <https://www.fiberartsy.com/felting-a-beginners-guide/#2-what-is-the-process-of-felting-> Pristupljeno: 19. lipnja 2023.

Clark Brack, J. (2009): *Učenjem do pokreta, kretanjem do spoznaje!*. Zagreb: Ostvarenje d.o.o.

Dasović, A. (2018). *Dr. Rajović: Učenje napamet ne pomaže i moramo mijenjati pristup nastavnika*. MissMAMA (24sata.hr). Dostupno na: <https://miss7mama.24sata.hr/skolarci/razvoj-od-sedme-do-cetrnaeste-godine/dr-rajovic-najveci-problem-je-ucenje-napamet-i-nacin-poducavanja-10728> Pristupljeno: 15. travnja 2023.

Fall, C. (2019): *How to Teach Kids Embroidery*. The Spruce Crafts. Dostupno na: <https://www.thesprucecrafts.com/teaching-kids-to-embroider-1177385> Pristupljeno: 6. svibnja 2023.

Fernandes, R. (2020): *Crochet for Kids – Benefits, Tips and Interesting Projects*. Firstcry Parenting. Dostupno na: <https://parenting.firstcry.com/articles/crochet-for-kids-benefits-tips-and-interesting-projects/> Pristupljeno: 4. travnja 2023.

Gravenell, A. (2021): *The Many Benefits of Arts and Crafts for Children*. Kent-teach.com. Dostupno na: <https://www.kent-teach.com/Blog/post/2021/06/28/the-many-benefits-of-arts-and-crafts-for-children.aspx> Pristupljeno: 14. svibnja 2023.

ICV (2021): *Sjećate li se ovih igara iz djetinjstva? Neke od njih bismo i danas rado zaigrali*. ICV. Dostupno na: <https://www.icv.hr/2021/09/sjecate-li-se-ovih-igara-iz-djetinjstva-neke-od-njih-bismo-i-danas-rado-zaigrali/> Pristupljeno: 15. svibnja 2023.

- Johanson, M. (2021): *14 Finger Knitting Projects*. The Spruce Crafts. Dostupno na: <https://www.thesprucecrafts.com/finger-knitting-projects-4843261> Pristupljeno: 14.5.2023.
- Johanson, M (2020a): *How to finger knit*. The Spruce Crafts. Dostupno na: <https://www.thesprucecrafts.com/how-to-finger-knit-4799021> Pristupljeno: 18. lipnja 2023.
- Johanson, M (2020b): *What is Loom Knitting?*. The Spruce Crafts. Dostupno na: <https://www.thesprucecrafts.com/what-is-loom-knitting-4796571#:~:text=Most%20loom%20knitting%20falls%20into%20three%20categories%3A%20circular,Different%20types%20of%20looms%20help%20make%20this%20possible.> Pristupljeno: 10 svibnja 2023.
- Komar, K. (2019): *Koordinacija oko-ruka u predškolskoj dobi*. Dostupno na: <https://repositorij.ufzg.unizg.hr/islandora/object/ufzg%3A1701/datastream/PDF/view> Pristupljeno: 19. svibnja 2023
- Krafft, T., Semke, E. (2008): *Kako otkriti i potaknuti darovitost*. Zagreb: Mozaik knjiga d.o.o.
- Kukica (2018): *Heklanje, Vodič za početnike: Magija čvora I DIO*. Kukica. Dostupno na: <https://kukica.com/vodic-za-pocetnike-heklanje-magija-cvora-i-dio/> Pristupljeno 10. svibnja 2023.
- Leddy, B. (2020): *How Crafting Benefits Kids of All Ages*. Scholastic. Dostupno na: <https://www.scholastic.com/parents/klutz/benefits-of-crafting-for-kids.html> Pristupljeno: 14. svibnja 2023.
- Leksikografski zavod Miroslav Krleža (2021a): *njuh*. Hrvatska enciklopedija. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=44509> Pristupljeno: 26. ožujka 2023.
- Leksikografski zavod Miroslav Krleža (2021b): *tkanje*. Hrvatska enciklopedija. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=61536> Pristupljeno: 6. svibnja 2023.
- Mali vrtuljak (2021): *Vještina potrebna za uspješno učenje – vizualna percepcija*. Dostupno na: <https://malivrtuljak.hr/2021/07/09/vjestina-potrebna-za-uspjesno-ucenje-vizualna-percepcija/> Pristupljeno: 19. svibnja 2023.
- Mama Lisa (2017): *Knitting Rhymes for Teaching How to Knit*. Mama Lisa's World – International Music & Culture. Dostupno na: <https://www.mamalisa.com/blog/knitting-rhymes-teaching-how-to-knit/> Pristupljeno: 15. svibnja 2023.

Merion (2018): *How to teach children to knit. Love crafts.* Dostupno na: <https://www.lovecrafts.com/en-gb/c/article/pass-it-on-teaching-children-to-knit> Pristupljeno: 10. travnja 2023.

My Modern Met Team (2022): *Ultimate Guide to Embroidery: How It Started and How You Can Get Started Today.* My Modern Met. Dostupno na: <https://mymodernmet.com/what-is-embroidery-definition/> Pristupljeno: 6. svibnja 2023.

Pejčić A., Trajkovski B. (2018). *Što i kako vježbati s djecom u vrtiću i školi.* Sveučilište u Rijeci: Učiteljski fakultet u Rijeci.

Pejčinović, M. (2016): *Narodna pjesma: Kolariću Paniću. Učenje nije mučenje (muzička škola).* Dostupno na: <https://muzikaurazrednojastavi.wordpress.com/2016/11/20/narodna-pjesma-kolaricu-panicu/> Pristupljeno: 15. svibnja 2023.

Puljiz, H. (2018): *Hobice za bebice.* Zagreb: Fokus d.o.o.

Randwick International of Social Sciences (RISS) (2021): *The Analysis of Fine Motor Skills and Early Childhood Creativity through Weaving Activities.* Journal. Vol. 2, No.4, October 2021. Dostupno na: <https://www.randwickresearch.com/index.php/rissj/article/view/340/319> Pristupljeno: 6. svibnja 2023.

Sarker, E. (2016.) *Knitting Terms and Definition.* Textile Study Center. Dostupno na: [https://textilestudycenter.com/knitting-terms-and-definition/?utm\\_content=cmp-true](https://textilestudycenter.com/knitting-terms-and-definition/?utm_content=cmp-true) Pristupljeno: 10 svibnja 2023.

Sim, M. (2022): *28 Yarn Activities and Crafts for Kids.* Teaching Expertise. Dostupno na: <https://www.teachingexpertise.com/classroom-ideas/yarn-activities/> Pristupljeno: 17. svibnja 2023.

Solovay, A. (2020): *Learn the Differences Between Knitting and Crocheting.* The Spruce Crafts. Dostupno na: <https://www.thesprucecrafts.com/differences-between-knitting-and-crochet-4077447> Pristupljeno: 10. travnja 2023.

Staake, J. (2020): *25 Creative Ways for Kids to Learn, Craft, and Play With Yarn.* We are Teachers. Dostupno na: <https://www.weareteachers.com/yarn-crafts/> Pristupljeno: 14. svibnja 2023.

Stearns S. (2022): *How to Crochet a Magic Ring (Magic Circle Tutorial).* Sarahmaker. Dostupno na: <https://sarahmaker.com/crochet-magic-ring/> Pristupljeno: 10. svibnja 2023.



Stearns, S. (2023a): *Types of Yarn: Everything You Need to Know*. Sarahmaker. Dostupno na: <https://sarahmaker.com/types-of-yarn/> Pristupljeno: 14. svibnja 2023.

Stearns, S. (2023b): *Yarn Weight Chart and Guide*. Sarahmaker. Dostupno na: <https://sarahmaker.com/yarn-weights-guide/> Pristupljeno: 19. svibnja 2023.

Tatum, M. (2023): *What are Handicrafts?*. Dostupno na: <https://www.homequestionsanswered.com/what-are-handicrafts.htm> Pristupljeno: 14. svibnja 2023.

Taylor, R. (2011): *Kačkanje 200 P&O*. Rijeka: LEO-COMMERCE d.o.o.

White, S. (2019): *How to Teach Childre to Knit*. The Spruce Crafts. Dostupno na: <https://www.thesprucecrafts.com/teaching-children-to-knit-2116018> Pristupljeno: 11. svibnja 2023.

### **Izjava o izvornosti završnog rada**

Izjavljujem da je moj završni rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

---

(vlastoručni potpis studenta)