

ROKODELSKA SHEMA (za rokodelsko panogo/rokodelski izdelek)

Rokodelska panoga se lahko nanaša na en izdelek (npr. apnarstvo, oglarstvo), manjše število sorodnih izdelkov (npr. skodlarstvo, opekarstvo) ali raznolike izdelke tako po tehnologiji izdelave, obliki kot po uporabnosti (npr. izdelovanje keramike, pletarstvo, izdelava igrač).

Če je za vašo rokodelsko panogo značilnih več izdelkov, predstavite najmanj tri, ki najbolj celovito odražajo tehnične, tehnološke ali likovne značilnosti rokodelske panoge.

Rokodelska panoga	ROČNA IZDELAVA PAPIRJA
	OVOJNICA TER VLOŽNI LIST Z VODNIM ZNAKOM

PEDAGOŠKO ANDRAGOŠKO USPOSABLJANJE	Predlagano število ur pedagoško andragoškega usposabljanja
<p>Psihologija</p> <ul style="list-style-type: none">- Temeljni dejavniki za razvoj osebnosti (adolescenca, puberteta, tipične značilnosti mladostnika, biološke in socialne potrebe)- Učni stili- Motivacija <p>Komunikacija</p> <ul style="list-style-type: none">- Potek komuniciranja (delež v komuniciranju, poslušanje, nebesedno komuniciranje, pogoji za uspešno komunikacijo, prvo srečanje, razgovor in dober vtis, poslovni bonton, komunikacija z udeležencem) <p>Ergodidaktika</p> <ul style="list-style-type: none">- Ergonomija (najpomembnejši vplivi okolja na človeka v delovnem procesu, pridobivanje znanja v urejenem okolju, dejavniki, ki vplivajo na varno delo, pomen varovanja okolja, podjetniško vedenje v delovnem okolju) <p>Načrtovanje procesa praktičnega usposabljanja</p>	<p>Teoretični del: 6 ur</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Temeljni dejavniki praktičnega usposabljanja z delom - Mentor (bistveni poudarki odnosa mentorja do udeleženca, osnovne naloge mentorja, lastnosti dobrega mentorja, načrtovanje izvajanja rokodelske naloge) <p>Načela uspešnega usposabljanja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Postopno in sistematično osvajanje znanj, nazornost, aktivnost, povezanost teorije in prakse, individualizacija - Kako pridobivamo znanje in spretnosti 	
<p>Metode praktičnega usposabljanja z delom</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temeljni dejavniki praktičnega usposabljanja z delom (strokovni in vsebinski del, pedagoški in metodični del, materialno tehnični del priprave) - Metode za izvedbo praktičnega usposabljanja (besedne metode, metoda demonstracije, metoda posnemanja, metoda štirih stopenj) <p>Vrednotenje pričakovanih izidov</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preverjanje znanj in spretnosti 	<p>Delavnice: 6 ur</p>

VSEBINE PRAKTIČNEGA USPOSABLJANJA <ul style="list-style-type: none"> - Poznavanje celulozni vlaken, bombažnih vlaken, ter drugih materialov (za ročno izdelavo papirja) - Obvladovanje postopkov in motoričnih zakonitosti ali tehnike gavčanja - Poznavanje postopkov sušenja in obrezovanja ovojnice - Poznavanje tehnike vodnega tiska - Obvladovanje formatov in gramatur <p><i>OPOZORILO: tečaj varnosti pri delu je nujno potreben za pristop k usposabljanju.</i></p>		Predlagano število ur praktičnega usposabljanja 16-35 ur
Materiali in njihove lastnosti <i>(prednost imajo lokalna gradiva)</i>	Pulpa: <ul style="list-style-type: none"> - bombaž, bombažni listi (Linters) - lan, celuloza - klejivo (vrsta lepila, ki uravnava vpojnost papirja) trajnostni materiali: stebelni deli invazivnih rastlin; npr. japonski dresnik, kanadska zlata rozga odpadna embalaža-tetrapak odpadna oblačila Dekor: <ul style="list-style-type: none"> - cvetovi, - predivo, - slama, - žagovina, - laneno predivo, - kavni ostanki, - semena, 	Ne potrebuje predpriprave: <ul style="list-style-type: none"> - <i>bombaž, bombažni listi (Linters)</i> - <i>lan, celuloza</i> - <i>klejivo (vrsta lepila, ki uravnava vpojnost papirja)</i> - <i>DEKOR: cvetovi, predivo, slama, žagovina, laneno predivo, kavni ostanki, semena, otrobi,..</i> - <i>BARVILA za barvanje pulpe: pigmenti za tekstil</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - otrobi,.. <p>Barvila za barvanje pulpe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pigmenti za tekstil <p>Lastnosti ročno izdelanega papirja: naraven pernat rob, trpežen papir)</p>	<p>–</p> <p>Potrebuje predpripravo:</p> <ul style="list-style-type: none"> – trajnostni materiali: stebelni del invazivnih rastlin; npr. japonski dresnik, kanadska zlata rozga
<p>Orodja in naprave (prednost imajo ročna orodja za tradicionalne tehnike izdelave)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – holandski mlin – izdelovalna kad – sita (sito za ročno izdelavo) – hidravlična ali ročna preša za stiskanje vode – oprema za sušenje papirja – filci (volneni tkani filci) – lesene plošče – gladilnik (<i>kalandar</i>) – ročna stiskalnica 	<p>Stebelne dele invazivnih vrst v naravi poiščemo, jih odstranimo/naberemo in zmeljemo na sekance. Sekance prekuhamo in zlužimo. Z luženjem maso razvlaknimo, zluženo maso speremo. Lahko jo uporabimo še mokro ali jo posušimo. Čas priprave je odvisen od števila ljudi, itd: par dni.</p>

Tehnologija izdelave

(prednost imajo tradicionalne tehnike izdelave)



- V holandski mlin nalijemo vodo in ga vklopimo (ne smemo ga vklopiti, dokler ni vode v njem).
- Dodajamo vhodno surovino (Linters): optimalna gostota, poznavanje razmerja.
- Postopno privijamo nože (za tanjšanje vlaken).

POMEMBNO: Pazimo, do katere mere tanjšamo in krajšamo vlakna.

- Pulpo prelijemo v izdelovalno kad, kjer jo zredčimo z vodo, po potrebi dodamo *kleivo* ter dekor in barvila.
- Redčenje določa gramaturo papirja, le-to pa določa zajemanje pulpe s sitom.
- Sito je sestavljeno iz sita in oblikovalnega papirja.
- Oblikovalni papir določa obliko papirja.
- S sitom zajamemo pulpo pod določenim kotom in z odlivanjem določimo gramaturo papirja.
- Sito je treba potresti, da se vlakna primerno razporedijo.
- Sito odložimo, da voda odteče, odstranimo oblikovalni okvir; sito dodatno dvignemo in ga držimo diagonalno da odteče preostanek vode.
-
- Oblikovano pulpo na situ odtisnemo na volneni filc, ki je položen na leseno ravno desko (*gavčanje*; krožni gib

- *odpadna embalaža-tetrapak*

Sloje med seboj ločimo in uporabimo notranji kartonski/papirni del. Čas priprave je odvisen od števila ljudi, itd: par ur.

– *odpadna oblačila*
Tekstil natrgamo na čim manjše koščke. Čas priprave je odvisen od števila ljudi, ali trgamo s škarjami, strgali ali imamo za to stroj, itd: par ur.

Čas priprave: mletje bombaža v malem holandcu (50 litrov); 1 ura.



od leve proti desni, pritisnemo ob filc, da oblikovana pulpa ostane na njem).

Pomembno je, da med plastenjem ulovimo spodnje robove oz. robove spodnjega lista.

- Posipamo semena ali vstavimo cvetlice; pri vstavljanju je treba narediti sloj pulpe čez dekor.
- Oblikovano pulpo pokrijemo z novim volnenim filcem.
- Postopek ponavljamo, da dobimo želeno količino papirja: 15–20 ponovitev.
- Na vrh zopet položimo ravno leseno desko, zato da lahko narejene liste papirja položimo v stiskalnico (hidravlična ali ročna stiskalnica).
- Mokro stiskanje: postopno stiskanje, do 70 % vode mora izteči iz papirja, takrat se šele lahko odbere.
- Med odbiranjem lahko že plastimo papirje med seboj.
- Sušenje (poljuben postopek sušenja: obešanje filca s papirjem, obešanje papirja, sušenje na ravni površini, sušenje na filcu na mreži).
- Po sušenju gladimo v kalandru, s tem površino zgladimo, lahko pa izgubimo lahko teksturo mrežice.
- Vse to položimo v ročno prešo (za dan ali dva), da se vlakna do konca uležejo.

Čas priprave: Prelitje pulpe, barvanje, dodajanje dekorja; 1 dan. (Barvo lahko določimo šele naslednji dan, ko se papir posuši.)

*Čas priprave:
Izdelovanje papirjev;
20 komadov A4
papirja; 1 ura*

*Čas priprave:
posipavanje s
semeni, vstavljanje
cvetlic ; 20 komadov*

<p>Pomen izdelka za ohranjanje kulturne dediščine</p>	<p><i>Ročna izdelava papirja je stoletja star rokodelski postopek predelave papirne mase iz celuloznih vlaken in vode v uporaben papir za pisanje, tiskanje, ovijanje in okras. Na Slovenskem se je razvil v obdobju reformacije, v 16. stoletju. Delavnice so se kasneje zaradi velikega povpraševanja razvile v industrijske obrate proizvodnje papirja, vendar so redke ohranile postopek ročne izdelave. Po njihovi zaslugi lahko še vedno kupimo butično izdelan papir, katerega proces izdelave se razvija naprej.</i></p> <p><i>Ročno izdelovanje papirja je tehnološki postopek predelave celuloznih vlaken v unikatne papirne pole, ki jih prepoznamo po neravnem robu. Tehniko so pred skoraj dvema tisočletjema izumili na Kitajskem, v Evropo pa so jo prenesli Arabci. Rokodelska dejavnost izdelave papirja na Slovenskem je obstajala že v 16. stoletju. Leta 1579 je baron Janž Khisl v Zgornji Hrušici ob Ljubljani postavil papirni mlin na vodni pogon, a je bila prvotna papirnica kmalu opuščena. Na slovenskem ozemlju je delovalo več mlinov, med drugim so bile v drugi polovici 17. stoletja in v 18. stoletju vzpostavljene delavnice papirja v Žužemberku, Sv. Duhu pri Škofji Loki (današnja Papirnica), Škofji Riži v bližini Radeč, Ajdovščini ter Lobnici in Goričanah. Ohranil se je le redkokateri mlin; večinoma so se zaradi vse večjega povpraševanja (kot posledice številnih reform v upravi, šolstvu in gospodarstvu v času Marije Terezije) preobrazili v industrijske proizvodnje papirja. Na Fužinah, kjer se je skozi 19. stoletje razvijala papirnica Vevče, so sicer papir izdelovali s pomočjo strojev, ob tem pa je lastnik tovarne Fidelis Trpinc poskrbel za kontinuiteto ročne izdelave papirja, ki je ena redkih v evropskem merilu.</i></p>	<p><i>A4 papirja: 1 ali 2 dodatni uri</i></p> <p><i>Čas priprave: Mokro stiskanje v hidravlični preši; 20 komadov A4 papirja: 20 minut</i></p>
--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PREVERJANJE PRAKTIČNE USPOSOBLJENOSTI	Merila za preverjanje kakovosti izdelka/izdelkov	Izločilni kriteriji
Tehnološka dovršenost in kakovost izdelka/izdelkov	<p>MERILA ZA POSTOPEK:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Priprava primerne pulpe (mletje pulpe) <p>Redčenje pulpe Pravilno zajemanje na situ Pravilno gavčanje (10 papirjev) Odbiranje papirja</p> <p>MERILA KONČNEGA IZDELKA (en izdelek od desetih):</p> <p>Gramatura (+/- 20)ulovljena Viden mora biti celoten vodni znak Enakomerna debelina papirja Zgibanje in lepljenje kuverte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Čas izdelave:3-4 ure 	<p>Postopek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nepravilna priprava pulpe, redčenje pulpe - Nepravilno zajemanje sita ter gavčenje - Nepravilno odbiranje papirja <p>Merila končnega izdelka:</p> <ul style="list-style-type: none"> -pregosta ali prerahla gramatura -vodni znak ni viden v celoti -neenakomerna debelina papirja -napačno, nedovršeno zgibanje in lepljenje kuverte

Soglašam:

Matjaž Han

Minister za gospodarstvo, turizem in šport

