

УНИВЕРЗИТЕТ УМЕТНОСТИ У БЕОГРАДУ
Факултет примењених уметности
Студијски програм: Примењена уметност и дизајн

Докторски уметнички пројекат:
КОЛАГРАФИЈА
експерименти у графици

Ментор:
Гордана Петровић, ред. проф.

Аутор:
Мр Ивана Флегар

Београд,
2019.

Без неколицине људи овај рад не би био могућ.

Пре свега хвала проф. Гордани Петровић, ментору и колегиници, која је била довољно стрпљива да ме саслуша, посаветује и усмери. Током израде ове дисертације, многе моје идеје не би биле реализоване да нису наишле на њена питања и преиспитивања.

Хвала колегама које су ме пустиле у своје атеље и имале стрпљења за моја питања о различитим материјалима.

Чини се да је најтеже било током последње године рада претакати дела у речи. Посебну захвалност дугујем проф. Александру Вулетићу, који ми је помогао да превазиђем препреке.

На крају, хвала мојим родитељима.

САДРЖАЈ

Сажетак	6
Увод	8
1. Приказ методологије истраживања	12
1.1. Проблем истраживања	12
1.2. Предмет истраживања	14
1.3. Значај истраживања	15
2. Циљеви истраживања	17
3. Терминолошко одређење технике	19
4. Порекло и развој колаграфије	21
4.1. У свету	21
4.2. Развој колаграфије на нашим просторима	25
4.3. Неколико значајних имена	26
5. Прва фаза	37
5.1. Истраживачки рад	37
5.2. Систематично осмишљавање фаза објективног сазнавања	37
6. Друга фаза	41
6.1. Израда графичких листова	41
6.2. Дизајнирање и конструкцијско обликовање	42
6.3. Избор материјала	43
6.4. Избор поступака производње	44
7. Текстура	46
8. Неопходан материјал за рад	48
9. Колаграфске матрице	55
9.1. Основни принципи	55
9.2. Примери подлога за колаграфску матрицу	56
Картон	57
Дрво	59
Металне плоче	60
Техничка пластика	62
Линолеум, гума, винил...	63
Фотолитографске плоче	64
9.3. Методе причвршћивања материјала	64
Лепљење	64
Шелак	67
Лемљење	68

Нитовање	69
Заваривање	69
Остали начини причвршћивања	70
10. Примери материјала	71
Папир, картон и лепенка	72
Стиропор, сунђери, мека гума	74
Тканине	75
Биљни материјали	76
Грађевински материјал	78
Предмети који се могу наћи у свакој стамбеној јединици	79
Брусни папир, фини песак, шљокице	80
Пера, крзна, кончане структуре	81
Љуске, орашасте плодови...	82
Металне, пластичне и сунђерасте мрежице	83
Подметачи	84
Кожа	85
Џакови, кесе, фолије	85
Плута	87
Боје и лакови	88
11. Наношење и скидање вишка боје	89
12. Папир за ручну штампу	92
13. Процес отискивања	95
14. Едиција	97
14.1. Обележавање отисака	97
14.2. Дефинисање појмова	98
14.3. Правила и њихово значење	99
15. Складиштење матрица	102
16. Графички листови	103
Закључак	145
Библиографија	150
Вебографија	152
Корисни линкови	153

„Мудрост се не може саопштити. Мудрост коју мудрац покушава другоме да саопшти, звучи увек као лудост...

...Знање се може пренети, али не и мудрост. Она се може пронаћи, доживети, могу се чинити чуда помоћу ње, али се не може саопштити нити подучити.“

„Wisdom cannot be imparted. Wisdom that a wise man attempts to impart always sounds like foolishness to someone else...

...Knowledge can be communicated, but not wisdom. One can find it, live it, do wonders through it, but one cannot communicate and teach it.“

Hermann Hesse, *Siddhartha*

САЖЕТАК

Овај рад показује да графика, задржавајући традиционалне вредности, има неслућене могућности ширења експериментисањем и трансформисањем. Циљ је био истраживање могућности које колаграфија пружа на текстурном пољу, тј. постизање богате скале валера и структура. Инспирација је наше окружење, тј. материјални свет. Циљ употребе савремених, свакодневних материјала за израду матрице јесте приближавање графике модерном добу, али са задржавањем матрице у физичком простору, као и њено ручно отискивање. Намера овог рада била је и свођење токсичности графике на најмањи ниво, као и поједностављење самог процеса израде матрица како би се дошло до замишљене идеје у што краћем року.

Докторски уметнички пројекат *Колаграфија – експерименти у графици* састоји се из четири дела:

- Први је истраживачки део, који подразумева сакупљање материјала, промишљање и тестирање његове адекватности и прилагодљивости графичким потребама. Сваки од прикупљених материјала морао је проћи цео процес, од израде матрице до штампе, како би се проверила његова подобност и издржљивост. Према успешности у овој фази, вршио се одабир материјала који ће се користити за даљи рад.
- Други је практични део, који се односи на израду графика већег, галеријског формата. У питању је израда самосталних графичких листова од матрица добијених интервенисањем у материјалима који су испунили постављене критеријуме у истраживачкој фази.
- Трећи је теоријски (писани) део, који је уско повезан с првим делом рада. Он преноси сазнајна искуства стечена у истраживачкој фази. Описује употребљене материјале и коришћене методе. Пружа увид у разлике и сличности колаграфије с традиционалним графичким техникама.
- Четврти део је, такође, текстуалан, с тим што ближе објашњава другу фазу рада, тј. израду графичких листова. Преноси сазнања и искуства стечена у току прављења јединствених графичких форми.

Сублимација пројекта је изложба на којој су приказане табле са узорцима из истраживачког дела, као и самостални графички листови. Сама одбрана рада је у виду презентације.

Резултат докторског уметничког пројекта *Колаграфија – експерименти у графици* јесте оспособљавање графичара за прављење штампарских форми које се добијају употребом нестандартних материјала и представљају новину у погледу истраживања и комбиновања.

Кључне речи: колаграфија, колаж, ручна, штампа, отискивање, отисак, нетоксична.

ABSTRACT

This paper shows that printmaking, apart from retaining its traditional values, also has inconceivable possibilities for expansion, experimentation and transformation. The aim of the doctoral art project was to explore possibilities that collagraphy provides in the field of texture. Inspiration for the work is our environment, i.e. material world. The use of modern day-to-day materials for making the plate aims at bringing printmaking tradition closer to modern way of life, at the same time retaining the plate in the physical form and keeping the tradition of its manual printing. Likewise, the aim was to reduce the toxicity, as well as to simplify the process of making plates in order to arrive at the imaginary idea as fast as possible.

Dissertation *Collagraphy – printmaking experiments* consists of four parts:

- The first part is a research part that involves gathering of the materials, reflection on them and testing of its adequacy and adaptability to the printmaking use. In order to verify its usability and durability, each of the collected materials had to pass the entire process, from making of the plate to the finished print.

- The second part is a practical part that consists of making prints of larger format for gallery display. Materials that have met set of criteria in the research part are used for making independent plates.

- The third part is a theoretical (written) part that is closely related to the first phase of the work. This part conveys experiences gained in the research phase. It describes the used materials, methods and compares similarities and differences between collagraphy and traditional printmaking techniques.

- The fourth part is in the written form and is related to the second part of the work. It more closely describes the making of large prints.

The sublimation of the work is its presentation through the exhibition. Large sheets are presented with samples from the research part on one side, and independent, large prints on the other. Defense of the dissertation is in the form of a presentation.

The final outcome of the dissertation *Collagraphy – printmaking experiments* is enabling printmakers and artists to create printing forms from non-standard materials.

Keywords: collagraph, collage, manual, printing, print, non-toxic.

УВОД

Енергија и ентузијазам су ти због чега ће графика просперирати и опстати.¹

Докторски уметнички пројекат *Колографија – експерименти у графици* осмишљен је тако да буде оригиналан истраживачки рад на пољу уметничке графичке технике која се код нас погрешно назива колографија. Такође је осмишљен тако да даје допринос самој графичкој струци и ревидирању студијских програма предмета Графика (ручна штампа) на уметничким факултетима. Највећим делом спада у делокруг примењених (оперативних) истраживања.

Рад је пажљиво конципиран, тако да елиминише, колико је то могуће, свако субјективно мишљење. Фокус је стављен на **објективно преношење знања** добијених и систематизованих кроз самостални истраживачки рад. Зашто објективан?

„Ученици се од најранијих дана врло интензивно идентификују са својим наставницима. Наставник постаје узор, идеал...

...Такво идентификовање и идеализирање не само да помаже ученику у усвајању градива, у развијању интереса и способности већ подстиче формирање професионалних интереса и професионалног оријентисања.“²

Ова тврдња се може применити и на студенте факултета и академија. Стварање позитивних узора од предавача може бити добро, чак и пожељно. Међутим, предавачи на уметничким факултетима морају бити посебно опрезни. Узор се лако може претворити у имитирање, што, само по себи, није циљ уметничких студија. Не требају нам генерације које ће „личити“ на своје професоре. Требају нам самосталне, изграђене личности. „Боље је бити и осредњи (оригиналан) уметник него врхунски имитатор.“³

¹ Fishpool, Megan: *Hybrid Prints: Printmaking Handbook*, A & C Black Publishers Ltd, London, 2009. (str. 134) „It is that energy and enthusiasm that will keep printmaking thriving and surviving.“

² Др Кука, Мирослав, *Општа педагогија & педагошка психологија*; е-публикација; 2010. (стр. 77)

³ Често изговарана реченица ред. проф. Гордане Петровић.

У традиционалном смислу **графика** је заједнички назив за све техничке поступке умножавања слике (цртежа) и текста помоћу матрице, путем отискивања у одређеном броју што истоветнијих отисака на некој површини. Дели се на уметничку (оригиналну) и репродуктивну графику. Уметничка графика је грана ликовних уметности, док репродуктивна графика представља рад на умножавању у штампарству (индустрији).

У изради традиционалне уметничке графике разликујемо две фазе рада: израду матрице и њено отискивање. Матрица може бити израђена на разне начине. Графика је увек ишла у корак с новим технологијама, тако да и данас, с техничким напредовањем, долази до промена у уметничкој графици. Користе се нове методе за израду матрица (нпр., ласерско сечење) и експериментише се с подлогама на којима се врши отискивање.

У поступку традиционалног отискивања матрица је онај елеменат на који се наноси боја и која у контакту с подлогом (најчешће папиром), а уз дејство одговарајуће силе, ту боју преноси на подлогу. Састоји се од штампајућих површина, које преносе боју на подлогу, и од слободних површина, које не учествују директно у отискивању.

Површине које носе боју на матрици могу бити испупчене, удубљене или равне, па тако имамо високу, дубоку и равну штампу. Постоји и пропусна (сито) штампа, која као базу користи форме од свиле, најлона или полиестера, које се пресвлаче непропусним слојем. У фази развијања форме штампајуће површине се добијају тако што се с њих уклања непропусни слој, а боја потискује ракел ножем. Матрице се израђују помоћу механичких, хемијских и фото-механичких метода. Као основа за израду традиционалне матрице користе се камен, дрво, танке металне плоче (од алуминијума, цинка, гвожђа, бакра), а у скорије време и линолеум, који се у почетку користио као замена за дрво, у техници дрвореза, па је и сама техника добила назив – лिनорез. Касније, експериментисањем, настаје и техника гравирања линолеума – линогравура. Додавањем лакова који се користе за добијање светлијих партиција у линогравури се отварају врата за експериментисање. Уметници почињу да експериментишу у коришћењу лака и у његовом мешању

с разним материјалима, рецимо песком, и тако добијају различите текстуре у техници линогравуре. Колаграфија настаје из исте потребе за експериментисањем с различитим материјалима и жеље за постизањем разноврсних текстура.

Човек непрекидно уводи новине у своју егзистенцију стварајући и откривајући. Уметник, као део тог света, не може остати по страни, већ мора тежити за инкорпорирањем нових елемената у свој духовно-уметнички живот.

Темпо живота се знатно променио и убрзао, па савремени човек, посебно ако живи у великом граду, има све мање слободног времена. Ако нисте самостални уметник, студент или професор на уметничком факултету, теже ћете одвојити онолико слободног времена колико бављење ручном штампом захтева. Треба тражити начине који ће олакшати посао стварања како би се графика приближила данашњем начину живота. У току историјског развоја графика је једним својим делом увек тежила поједностављењу процеса умножавања. И моја је жеља да мало олакшам и донекле упростим одређене поступке у графици. Графика више не мора да буде толико тешка за израду и токсична за организам.

Колаграфија је изузетно погодна за почетнике и децу школског узраста. На једноставан начин пружа могућност лаког схватања самог процеса штампе. Такође је препоручљива и већ искусним графичарима, који су савладали традиционалне технике, пошто их може допунити својим чаробним светом текстура. За савременог графичара сувише би спутавајуће било да остане у „традиционалним“ оквирима. Сама графика се мења толико да смо дошли до потпуног избацивања матрице, која је до пре пола века чинила саму њену суштину и без чијег постојања је графика била незамислива. Дигитална графика не садржи један битан део и мења је из сржи. Такође, традиционална графика није се могла замислити без тиража (одређени број што истоветнијих отисака). И то се данас доводи у питање. С

обзиром на све то, овај рад је настао и из жеље да се „сачувају“ неке од традиционалних вредности као што су сама матрица и тираж. Графика, ипак, јесте уметност мултиоригинала и она, према мом мишљењу, не сме изгубити свој „занатски“ део! Графичар мора, прво, да савлада основне, традиционалне технике, а тек онда да крене у савремене начине отискивања. Ликовност се најбоље учи кроз добро испробане технике, које су с разлогом остале у употреби све до сада.

Узевши све наведено у обзир, колаграфију не бих препоручила уметницима у развоју, као што су студенти почетних година основних студија. Чини ми се да она може лако да „заведе“ у својој разноликости и чаробности. Колаграфија је игра којој треба приступити врло озбиљно како се не би олако схватиле и изгубиле основне уметничке (ликовне) вредности и отишло у неком другом правцу.

1. ПРИКАЗ МЕТОДОЛОГИЈЕ ИСТРАЖИВАЊА

1.1. Проблем истраживања

Разлог за изучавање ове технике јесте њена ређа заступљеност на изложбама и у каталозима, као и општи став графичарске заједнице. Углавном се сматра почетничком техником, кроз коју се прелази на путу ка озбиљнијим методама отискивања. Такође се сматра и грубом техником, како наводи Мусаши Атсухико,⁴ професор с Универзитета Кјото у Јапану. Он, такође, наводи да су истраживања ове технике (покушаји и погрешке) у последњих педесетак година показала да је она способна за постизање врло финих линија и нежних текстура.⁵

Имена уметника на која наилазимо у додиру с колаграфијом углавном се понављају. Већина техника је равноправно заступљена, док колаграфију бира неколико, па могу слободно рећи, храбрих уметника. Према мом мишљењу, један од проблема маргинализације колаграфске технике јесте и тај што није довољно истражена код нас. Углавном имамо прилику да видимо графике које су више надограђене линогравуре него што су заиста колаграфије у изворном значењу њеног имена.

Таква ситуација на нашим просторима може се разумети ако ручну штампу посматрамо као занат. Ако полазимо од скице или цртежа/слике и желимо направити графику (дело које се умножава техником ручне штампе), обично тежимо поступку који ће на најбољи и најпрецизнији начин пренети нашу замисао. Тада посежемо за већ добро провереним и опробаним техникама. Ретко ко жели да истражује када се тим провереним техникама може реализовати свака замисао.

⁴ Atsuhiko, Musashi, Kyoto Seika University, <http://www.kyoto-seika.ac.jp/eng/about/> (2018)

⁵ Atsuhiko, Musashi (武蔵篤彦), *Садашње колаграфске технике (コラグラフ版画技法の現在)*; Kyoto Seika University Зборник радова, (стр. 272); https://docsplayer.net/23114826-%E6%8A%9C%E5%88%B7p271-290%E6%AD%A6%E8%97%A4_1f-eps.html (2018)

Ако пак уметник жели да избегне прљање и рад с токсичним материјама или да нема „притисак“, увек се може окренути дигиталним технологијама, којима се такође може доћи до жељеног резултата (пренос идеје, комуникација) са истим успехом и ништа мањим квалитетом. Дobar пример за то је изложба *Графика без притиска*, проф. Бранимира Карановића у Графичком колективу.⁶

Свака нова техника мора проћи процес настајања, дефинисања, прихватања и провере. Тај процес је обично праћен већим или мањим проблемима. Већ смо били сведоци на какве препреке нове технике могу наићи (од литографије преко фотографије па до дигиталне графике). Колаграфија тек почиње да се пробија и прави место за себе на нашим просторима. За ову технику не постоји уџбеник на нашем језику (на страним језицима постоји свега неколико књига које темељно обрађују ову тему). Чак се не спомиње ни у књизи *Умјетност мултиоригинала* Џевада Хозоа иако је она издата 1988. у Љубљани, а Едмонд Касарела је 1940. године већ правио „колажне графике“ од картона. Колаграфија се од скоро појавила на списку графичких техника које се изучавају на Факултету примењених уметности (на докторским студијама). Организовано је једно гостујуће предавање у циљу приближавања колаграфије студентима основних студија⁷ 2017. године. Скоро је немогуће наћи колаграфију на списку приватних курсева.

Ако узмемо у обзир да се за период од једног семестра на основним студијама изучавају само по две до три графичке технике, онда постаје видно колико се мало времена посвећивало колаграфији. И на Факултету ликовних уметности колаграфија спада у једну од техника дубоке штампе, што је само половина, ако не и трећина, њених правих могућности.

Таква ситуација није след недостатка узора или могућности. Наиме, у прошлости, неколико је уметника на нашим просторима покушало да легитимизује ову технику. Публикације и предавања Џона Роса и Клер Романо Рос нашли су пут и до СФРЈ, а Ден

⁶ <http://www.grafickikolektiv.org/html/akalendar%20BKaranovic.php> (2017)

⁷ <https://www.facebook.com/FPU.Primenjena.grafika/videos/218896411955159/> (2018)

Елисон је 1987. учествовао на 17. интернационалном бијеналу графичке уметности у Љубљани, на коме је освојио Велику награду (Гран при). Имао је самосталне изложбе у Београду, Сарајеву, Титограду (Подгорици) и Бањалуци. Колико видимо, све то је имало мало успеха у популаризацији ове технике.

Код нас није покушано јасно дефинисање ове технике. Није покушана ни исправка погрешно прихваћеног назива. С временом је попримила статус графичке игре која је својствена почетницима. Тек последњих година колаграфија почиње чешће да се појављује, и то захваљујући труду неколико уметника који су јо посвећени већ неко време. (нпр., Аница Радошевић, Ана Милосављевић...)

Колаграфија се још увек сматра високо експерименталном и недовољно систематизованом. И то је разумљиво. Тешко је направити егзактне смернице и упуте за технику која је, у својој суштини, игра у материјалу и с материјалом. Проблем овог рада је био објективно сагледавање те игре. То је захтевало систематизован истраживачки рад због недостатка извора који се фокусирају на текстурне могућности ове технике.

Сматрам како би требало да ова техника буде уврштена у план и програм основних студија (нпр., на трећој или на завршној години). Докторске студије, чији је она саставни део, нису намењене свим студентима, нити ће их сви студенти уписати. Мишљења сам да је најбољи редослед којим графичке технике треба да се изучавају сâм редослед њиховог настајања. Постоје добри разлози зашто су технике постепено „откриване“.

1.2. Предмет истраживања

Овај рад је замишљен као сређено знање о техници колаграфије. Покушано је систематизовано обједињавање добијених информација. Главни предмет истраживања јесу текстурне могућности у оквиру ове технике, као и одабир материјала који се могу користити са сврхом постизања жељених ликовних резултата. У току истраживања, кроз

примену експеримената, поједини материјали су се доказали поузданијим за формирање матрице од неких других.

Постављени захтеви су били:

- висок ниво објективности;
- лако разумљив основни концепт технике;
- могућност понављања сваког од приказаних експеримената;
- прецизност – покушај елиминације грубих, као и слабо контролисаних површина, које су у већини случајева карактеристичне за ову технику;
- приказивање колаграфије као технике дубоке и високе штампе;
- нетоксична штампа.

1.3. Значај истраживања

Уметничко дело/објекат можемо покушати да дефинишемо као објекат који је резултат стваралачког генија, надахнућа, талента, инспирације и уложеног рада, труда и напора једног уметника, односно уметничког израза мисли и осећаја. Такво дело/објекат је немогуће квантификовати, систематизовати, а пре свега не можемо га поновити, а понављање је мајка учења⁸ (без сталног понављања наученог не може се учити). Нико вас не може научити како да створите уметничко дело, као што вас, рецимо, естетика не може практично поучити шта је лепо: „То је разлог због ког естетика принципијално може рећи шта је лепо, и такође може навести његове врсте и ступњеве, заједно с њиховим општим претпоставкама, али нас практично не може поучити томе шта је лепо, или зашто је управо леп посебни облик једне творевине.“⁹ Може се пренети само знање, у овом случају, научити занат којим се до тог дела може доћи.

⁸ „Repetitio est mater studiorum“, *Latinski citati*; Indmedia publishing, Beograd, 2010. (str. 173)

⁹ Хартман, Николај; *Естетика*; Дерета, Београд, 2004. (стр. 45)

Због свега наведеног одлучила сам да у овом раду елиминишем сваку дискусију о поетици. Рад је пажљиво конципиран, тако да се објективно фокусира на опште принципе и правила саме технике, у мери у којој је то било могуће. Те принципе може применити свако и прилагодити их себи и личним стремљењима у уметности. Значај истраживања није био стварање јединственог и непоновљивог уметничког дела, већ давање смерница и прављење пута којим би уметници могли да иду у самосталном истраживању и исказивању своје уметности. Трансформација ове дисертације у уџбеник или практикум пружиће помоћ уметнику који се определи за изражавање кроз ову технику.

„Границе уметничке моћи налазе се, одавде гледајући, на двема супротним странама: 1. у површности – када унутрашњим слојевима недостаје тежина...

...2. у неочигледности – када спољашњи слојеви показују недостатак у формирању или када испада сувише много од једног слоја. То је право затајивање уметништва, падање у апстрактно или, пак, у оно што се хоће (али не и оно што се може). У томе се састоји све ошљарење, скоро сав дилетантизам (у рђавом смислу) и, у крајњем случају, кич.

У чему се пак састоји то ошљарење? У томе што човек не може да изрази оно што му лебди пред очима, али то ипак хоће на силу да учини, погрешним или недовољним средствима – нарочито онда када се то дешава несвесно, дакле, када онај ко обликује уопште не примећује шта је учинио...“¹⁰

Значај представља систематично прикупљање података, формулисање искустава и систематизовање знања добијених кроз истраживачки рад, те поновно или, боље речено, опсежније „откриће“ ове технике кроз допринос педагошкој и уметничкој делатности визуелне уметности на нашим просторима.

¹⁰ Хартман, Николај; *Естетика*; Дерета, Београд, 2004. (стр. 440)

2. ЦИЉЕВИ ИСТРАЖИВАЊА

Централна хипотеза рада јесте да колаграфија има све што је потребно како би постала самостална и равноправна техника. Полазећи од општег циља, формулисано је неколико специфичних циљева, којима су дефинисани правци у којима ће ово истраживање бити усмерено:

1. Да ли је еколошка техника? – Увидети допринос који колаграфија код нас може имати на путу трансформације графике ка нетоксичној штампи. Јер то је неминовност која је већ увелико захватила свет захваљујући употреби нових материјала¹¹ и отварању еколошки пријатељских студија за штампу¹². Мусаши Атсухико каже да је колаграфија избацивањем киселина и разређивача значајно допринела свом дефинисању као једне од нетоксичних техника.¹³ То је чини погодном за рад:

- у малим просторијама (без добре вентилације),
- далеко од угодности добро опремљеног атељеа,
- с људима који имају астму или алергије...

2. Да ли се може дефинисати? – Формулисати стечено знање на јасан, једноставан и лак начин како би сви могли да га примене омогућава лакше схватање основних принципа штампе (популаризација графике), као и рад с јуниорима и сениорима.

3. Колика је њена могућност напредовања и усавршавања? – Упутити на нове могућности и доприносе у овој техници. Захваљујући скоро па неисцрп-

¹¹ Lascaux-the spirit of colours, <https://lascaux.ch/en/products/sets-brushes-printmaking-various>; (2016) Jackson's art supplies, <https://www.jacksonsart.com/blog/2016/05/06/environmental-ethics-printmaking-studio/>; (2017)

¹² <http://www.greenart.info/guide/index.htm>; <http://www.printmakingstudio.co.uk/>; <https://grandmaraisartcolony.org/>; <http://labelestampe.fr/>; <http://skylarkstudios.co.uk/>... (od 2016. do 2018. god.)

¹³ Atsuhiko, Musashi, *Polymer Printmaking: Relief, Intaglio, and Lithograph Methods*; Kyoto Seika University Bulletin, Vol. 32

ним идејама у истраживачком раду, колаграфија може пружити консистентне допуне у сазнању. Такође, добро се комбинује с другим техникама ручне штампе.

4. Колики је њен допринос савременој уметности? – Представити карикату која недостаје у усклађивању традиционалних техника са савременим начином живота, који се изузетно убрзао. Омогућава бржи долазак до решења (пренос идеје), а да ипак чува традиционалне вредности (реална матрица, ручна штампа). Нуди бржи и чистији пут графичарима који не желе да иду у дигиталне технологије.

5. Сагледавање финансијских бенефиција које ова техника има. – Испитати доступност материјала, као и смањивање материјалних трошкова. Променом начина гледања на материјале који нас окружују, као и мењањем начина њихове конвенционалне употребе, могу се постићи неки од резултата који су добијани помоћу традиционалних техника.

Резултате до којих се дошло у процесу овог истраживања могу поново тестирати други практиканци, са исходом добијања истих или довољно сличних резултата.

3. ТЕРМИНОЛОШКО ОДРЕЂЕЊЕ ТЕХНИКЕ

Колаграфија је релативно нова графичка техника у којој се штампајућа површина израђује причвршћивањем (најчешће лепљењем) различитих материјала на подлогу по избору. Тако припремљена колаграфска плоча – матрица може се отискивати методом дубоке или високе штампе. Може се правити и њихова комбинација. Она може, такође, бити отиснута и без боје у техници „слепа штампа“ (blind druck).

У графичким круговима за ту технику користе се и називи колажна дубока штампа, колажна графика или колографија (с другим словом „о“ у називу). Термин колаграфија ипак најбоље описује ову технику јер потиче од

грчке речи κολλάω – kollaō (лепити) + графхеин – цртати

етимологија: κόλλα – kolla (лепак); изговор: kol-lä' -ō

што је опет и у основи речи **колаж** из француског collage – *coller* (лепити), по чему је ова техника и добила име.

Логично је да техника чије је полазиште колаж има исти корен речи (колаж, а не колож).

Етимолошки, колаграфија нема везе са колором (енглески – colour/color, позајмљена од Англо-Нормана – colur, из старог француског – colour/color, латинског – color...

На разним језицима:

- енглески – collagraphy,
- француски – collagraphie,
- руски – коллаграфия,

- немачки – collagraphie,
- чешки – kolografie,
- пољски – kolografia...

Чини се да је код нас погрешно прихваћен назив колографија, те да је наша обавеза да скрећемо пажњу на њено правилно именовање.

Ова техника, у суштини, представља штампање колажа који је направљен претежно лепљењем. Моје се истраживање надовезује на постигнуте методе тог колажа и наставља са истраживањем нових материјала који се с мало дораде могу користити као матрице.

4. ПОРЕКЛО И РАЗВОЈ КОЛАГРАФИЈЕ

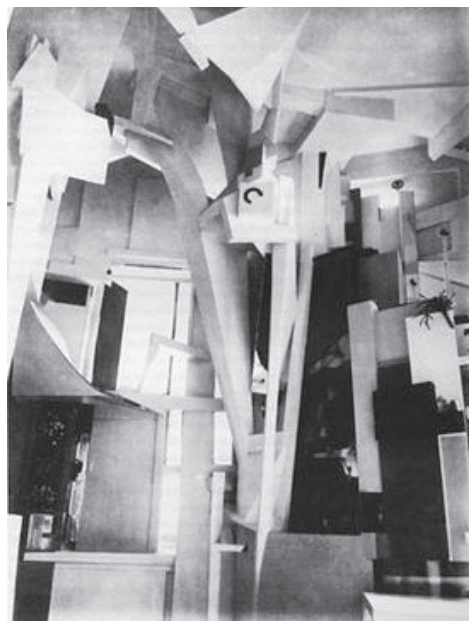
4.1. У свету

У Европи су се крајем XIX и почетком XX века појавили правци као што су кубизам, експресионизам, надреализам, конструктивизам, дадаизам, баухаус и други. То су били правци који су утирали пут уметничким слободама развојем апстракције, коришћењем колажа и високим нивоом експериментисања.

Порекло колаграфије је прилично тешко утврдити због тога што је више уметника једновремено радило са сличним идејама. Елементи колаграфије могу се пронаћи на графикама из XIX века. Уметници су експериментисали лепљеним материјалима, што се види из остатака лепила на цинканим и бакарним плочама. Почетком XX века развој колажа као уметничке форме довео је до идеје да се предмети (објекти као што су комадићи папира, тканина, песак...) лепе на матрицу (штампарску плочу), набојавају (премазују бојом) и штампају ради добијања разних текстура.

Пабло Пикасо, Жорж Брак, Хуан Грис, Паул Кле, Ласло Мохоли-Наги, Курт Швитерс, Роберт Раушенберг и други, експериментисали су с колажом и асамблажом. За стварање своје уметности користили су колажни материјал и „нађене“ предмете, тј. стварне објекте (укључујући новинске исечке, комадиће тканине, парчиће лима, свиле, јуте, песка...).

Курт Швитерс¹⁴ је познат по томе што је правио уметност од одбачених ствари и отпадака (смеће, вишкови и остаци које је скупљао по улици, природни материјали...). Његов рад био је веома значајан за



Курт Швитерс, *Merzbau*, 1923–1937.
Hannover, Waldhausenstrasse 5; (www.wikiart.org)

¹⁴ Kurt Schwitters (1887–1948) био је немачки ликовни уметник и дадаиста.

развој експерименталне уметности. У ХанOVERу започиње рад на колажима које је назвао Мерц¹⁵. За њих је говорио „Мерц значи стварање веза, ако је могуће, између свега на овом свету.“¹⁶ Такође је за себе говорио да је сликар и да своје слике закива.

Роберт Раушенберг¹⁷ за своје слике користи разноврзне елементе: крпе, фотографије, предмете сакупљене са отпада. Ствара асамблаже, дела која удружују сликарство, скулптуру, колаж и различите материјале најчешће узете из урбаног окружења. Његови асамблажи одиграли су велику улогу у редефинисању уметности. Раушенберг је експериментисао са отисцима на алуминијуму, плексигласу, одећи и другим површинама. Најпознатија су му дела у којима је комбиновао препарирани козе, аутомобилске гуме и тениске лоптице. „Људи ме питају: Да ли икада останем без идеја? Па, на првом месту, не користим идеје. Сваки пут када имам идеју, то је превише ограничавајуће и обично се заврши разочарањем. Међутим, никад ми не зафали радозналост.“¹⁸



Роберт Раушенберг *Automobile Tire Print* (отисак аутомобилске гуме) – 1953. (<https://www.sfmoma.org/artwork/98.296>)

Сматрам да је добро цитирати Хану Хех¹⁹: „Наравно, никада нисмо излагали те радове, који су били као просте вежбе концертног пијанисте који такве ствари никада не

¹⁵ Мерц – део речи преузет са исцепаног рекламног материјала на ком је писало Комерцбанк. Тај део је искористио за реализацију свог колажа.

¹⁶ *Merz, means to create connections, preferably between everyting in this world*; www.theartstory.org (2016)

¹⁷ Robert Rauschenberg (1925–2008) један је од најистакнутијих америчких уметника и претеча америчког поп-арта.

¹⁸ „People ask me, ‘Don’t you ever run out of ideas?’ Well, on the first place, I don’t use ideas. Every time I have an idea, it’s too limiting and usually turns out to be a disappointment. But I haven’t run out of curiosity.“; www.brainyquote.com; (2016)

¹⁹ За више информација погледати: https://en.wikipedia.org/wiki/Hannah_H%C3%B6ch; (2019)

свира пред публиком. Али, то је један аспект дадаистичке уметности који се данас никада не спомиње. Колико год да су естетске доктрине биле субверзивне, и даље смо веровали у стицање традиционалних уметничких вештина, помоћу вежбе.²⁰

Међу првим уметницима који су експериментисали с техником сличном колаграфији јесте Пјер Рош²¹. Он је направио двобојни гипсограф,²² чији је отисак објављен у часопису *L'Estampe Originale*.²³ Површину композиције је правио помоћу гипса и, вероватно, штампача (отискивао) свој рад без пресе.

Едмонд Касарела²⁴ правио је графике с колажним картоном крајем четрдесетих година прошлога века, а већ педесетих година те графике с колажних картона биле су део уметничког света, нарочито у САД.

Графичар Ролф Неш²⁵ може се сматрати једним од зачетника колаграфије. Експериментисао је са слојевима на штампачућим плочама. Био је први који је применио концепт колаграфије на својим делима. Залемио



Пјер Рош – *Algues Marines*, 1893.
Гипсографија у боји
(*The Complete Printmaker*, str. 132)



Ролф Неш – *Lem*, 1969–1971.
Отисак из истоимене серије радова
(www.kettererkunst.com/)

²⁰ Први пут објављено под насловом „Interview with Hannah Höch“, у часопису *Arts* Vol.34, No.3, New York, 1959.

²¹ Pierre Roche (1855–1922) псеудоним је Fernand-a Massignon-a, француског скулптора, сликара, керамичара и медаљара.

²² <http://www.metmuseum.org/blogs/now-at-the-met/2015/lestampe-originale>; (2016)

²³ *L'Estampe Originale* је француска публикација која је нудила оригиналне отиске у виду албума. Креирао ју је Аугуст Лепере у мају 1888. године. Андре Марти ју је преузео у марту 1893, а престала је са издавањем 1895. године.

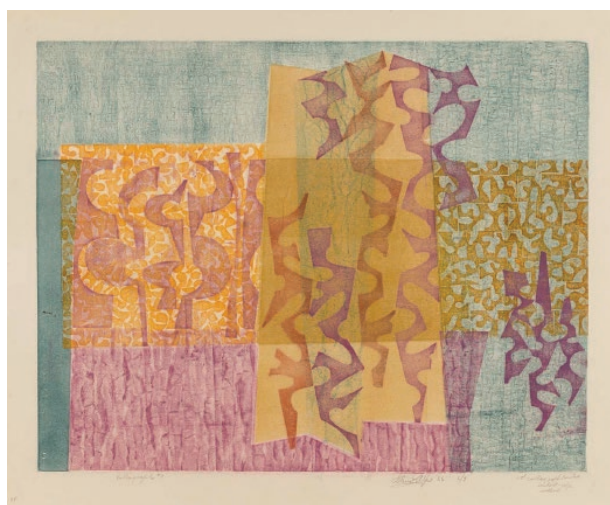
²⁴ Edmond Casarella (1920–1996).

²⁵ Rolf Nesch (1893–1975) био је немачки експресиониста који је 1933, по доласку Хитлера на власт, емигрирао из Немачке у Норвешку и добио њихово држављанство 1946. године. Посебно је познат по својим графикама.

би парчиће метала на своје плоче, избушио рупе и зашио елементе помоћу металне жице. Развио је оно што је он назвао „металном графиком“ или „материјалном сликом“ 1932. године.

Доласком Хитлера на власт и све већим ширењем нацизма велики број европских уметника, а посебно немачких, емигрирао је у Сједињене Америчке Државе (САД), тако да је Њујорк четрдесетих година XX века заменио Париз и постао средиште уметности. Експерименти су настављени, али тек педесетих година прошлога века. У САД уметници су почели више да експериментишу у графици и тако је настала графичка техника која је названа *колаграфија*. Овоме је допринео и развој нових, јаких, брзо-сушећих, на води базираних, лепкова.

Најзаслужнији за развој колаграфије је амерички уметник **Глен Алпс**²⁶. Он је ову дисциплину развио као уметничку форму. Њему се од 1956. године приписује и термин *колаграфија*. Цео радни век провео је на универзитету на ком је и студирао. Предавао је графику, а професор емеритус био је од 1984. године. Алпс је колаграфију учинио својом примарном



Глен Алпс – *Collagraph #1*, 1956.
(www.americanart.si.edu/)

уметничком техником. Активно је радио на ширењу ове технике у својој дугој каријери уметника и професора. Године 1957. организовао је прву изложбу колаграфије, на којој су били приказани његови радови и радови његових студената. Обучио је колаграфији стотине својих студената. Педесетих година XX века САД су предњачиле у употреби колажа и колаграфије у графици.

²⁶ Glen Alps (1914–1996) дипломирао је на Универзитету Вашингтон у Сијетлу.

4.2. Развој колаграфије на нашим просторима

Колаграфија као нова и експериментална техника у графици привукла је и уметнике с наших простора. Публикације и предавања Џона Роса²⁷ (професор емеритус на Менхетн колеџу) и Клер Романо Рос²⁸ допринели су њеном ширењу на просторима Велике Британије, Румуније и на простору бивше СФРЈ.²⁹

Историчар уметности Љиљана Ћинкул³⁰ пише да је развоју колаграфије код нас значајан допринос дао и Ден Елисон,³¹ амерички уметник, почетком деведесетих година прошлог века.



Ден Елисон – *Vantage*, 1994.
(www.flatbedpress.com)

Године 1987. учествовао је на 17. међународном бијеналу графичке уметности у Љубљани, на коме је освојио Велику награду (Гран при). У 1989. години био је гост VIII отвореног графичког атељеа Народног музеја и графичког одсека Факултета ликовних уметности у Београду. Годину дана касније имао је самосталне изложбе у Народном музеју у Београду, Сарајеву, Титограду (Подгорици) и Бањалуци. Изложене су биле колаграфије великог формата из циклуса „Документи новог света“. Та техника, врло популарна у Америци осамдесетих година, врло брзо је прихваћена код нас.

²⁷ John Ross, 1921–

²⁸ Clare Romano Ross, 1922–2017.

²⁹ Hartill, Brenda and Clarke, Richard: *Collagraphs: and Mixed-Media Printmaking*, Printmaking Handbook; Bloomsbury, London, New Delhi, New York, Sydney, 2012. (стр. 10)

³⁰ „Актуелности у графици деведесетих година“ Љиљана Ћинкул у *Уметност на крају века I* приредила Ирина Суботић, Клио, Београд, 1998. https://www.rastko.rs/likovne/xx_vek/liljana_cinkul.html; (2017)

³¹ Dan Allison, 1954–

4.3. Неколико значајних имена³²

• **Ана Милосављевић** – Уметница која и данас претежно ствара у техници колаграфије. У галерији УЛУС 2015. године отворила је самосталну изложбу под називом *Отисак времена*. Поводом те изложбе Оливера Вукотић пише: „Најновији графички листови су у домену ауторкиног препознатљивог ликовног рукописа и изведени су у техници колаграфије. Доследна постављеним постулатима уметница остаје посвећена граду као својој примарној фасцинацији. У њеном ранијем стваралаштву преовлађујуће су биле апстрактне форме које су симболизовале архитектуру града, а у најновијим радовима у питању су лични доживљаји метафорички представљени у детаљима-траговима из урбаног живота.“³³

Уметница у стварању својих колаграфија користи разне материјале, али је највидљивија употреба лака, како за превљење светлијих површина, тако и за извођење цртежа. Од материјала маштовито користи папир с различитом текстуром и арматурне мрежице.



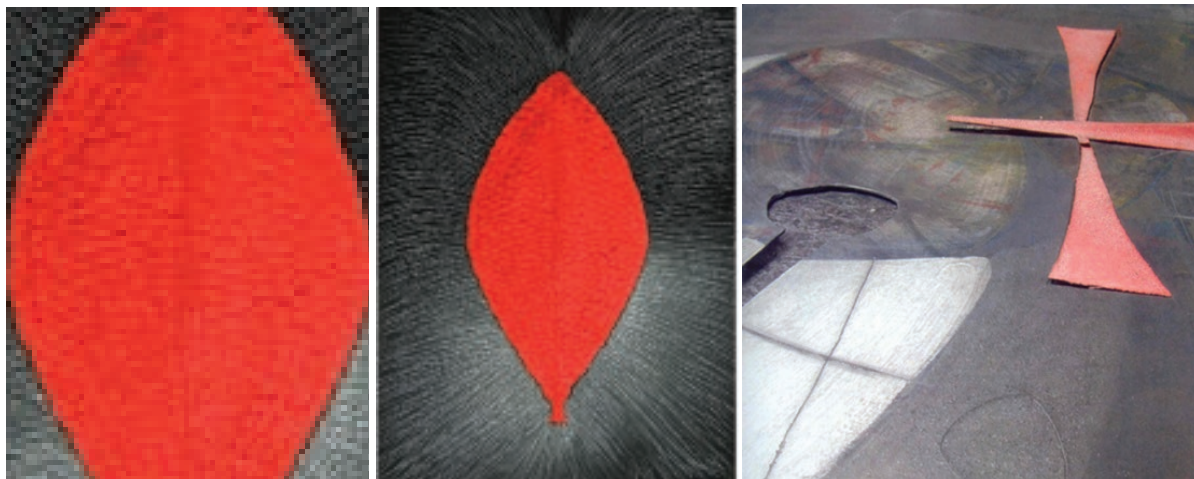
Ана Милосављевић – с лева на десно:
1. *Скривена интима*, 2014; 2. *Небеска олуја*, 2014.

³² Уметници су наведени именом па презименом по абecedном реду.

³³ <http://www.urbanbug.net/magazin/vest/otisak-vremena-izlozba-grafika-ane-milosavljevic-u-galeriji-ulus>; (2017)

• **Аница Радошевић** – У галерији Графички колектив 2012. године отвара изложбу графика, где је, поред графичких листова великог формата, изложила и саме колаграфске матрице. У истој галерији³⁴ 2018. године отвара још једну самосталну изложбу под називом *Семе – прапотенцијал*. Ова изложба потврђује њену истрајност и посвећеност примени технике колаграфије и истраживању њених могућности. Једна је од највећих заступника ове технике на нашим просторима. Њено, деценију дуго, истраживање чини велики допринос графици уопште. На изложби из 2018. године, семе је основни мотив њених графика. Колаграфске матрице формира помоћу лепљења разноврсног семења, зрна и друге биљне материје. На тим графикама настоји да укаже на социолошке, еколошке и етичке аспекте савременог живота.

„Свакако да богата искуства у графици и инвентивни приступ реализовању графичке матрице карактеристичним за технику колаграфије, потврђују свој пуни смисао у делима богате визуелне и тактилне површинске структуре.“³⁵



Аница Радошевић – с лева на десно:

1. Детаљ рада *прапотенцијал*;
2. Рад из циклуса *Семе – прапотенцијал*, 2017. и 2018.
3. Матрица

³⁴ <http://www.grafickikolektiv.org/html/pdf/Anica%20Rado%C5%A1evi%C4%87%20katalog.pdf> (2018)

³⁵ Слободан Радојковић – из каталога: Аница Радошевић Бабић – *Семе – прапотенцијал* графике и цртежи, 19. фебруар – 3. март 2018, Галерија Графички колектив, Београд

Габријела Хајзлер³⁶ – Још једна уметница која дуги низ година ствара у колаграфској техници. За њену изложбу цртежа у Новом Саду 2007. године Вуксановић каже: „Наиме, богатство текстура, мекота у карактеру бојеног слоја отиснутог на хартији и разне друге одлике ове технике послужиле су Габријели Хајзлер, као поље за накнадно урађен цртеж, суптилан, предан дечијим очима. Знамо колико је тешко ослободити себе од оклопа наметнуте зрелости и пустити руци да истражује сопствени дух.

...Габријела Х. посматра архитектуру на првом месту, у две димензије, она види као саставни део измештеног кадра, издвојеног, плошног и пречишћеног од дескриптивних визура фасаде. У такву визуелну организацију смештени су људи...“³⁷ Габријела има чак и назив за своју уметност! Настала дела зове *коло-цртежи*. Цртеж је углавном изведен угљеном техником, док обојену површину постиже техником колаграфије. Инспирацију налази у грађевинским материјалима, понајвише у арматури.

Више од десет година касније она доследно наставља с коришћењем ове технике. Поред тога што промовише колаграфску технику код нас, заслужна је и за представљање наше уметности свету. Њени радови су представљени на изложби *Signature of Diversity 5* у Њу Делхију 2018. године, где је наводе као познатог колаграфског (колографског) ствараоца.³⁸



Габријела Хајзлер – с лева на десно:

1. Рад из серије **Сења**, 2007. – без назива; 2. *Верник* 2018.

³⁶ <http://gabrielahajzler.com/index.php/sr/>; (2018)

³⁷ Данило Вуксановић, из текста *Укривена наличја града Габријеле Хајзлер*; <http://www.danilovuksanovic.com/index.php/sr/o-drugima-2/65-ukrivena-nalicja-grada-gabrijele-hajzler/>; (2016)

³⁸ <https://www.blic.rs/kultura/vesti/izlozba-srpskih-graficara-u-nju-delhiju/cn903hm>; (2018)

• **Данијела Димитријевић** – Галерија *Art 55* у *Нишу* 2016. године била је домаћин прве самосталне изложбе графика Данијеле Димитријевић под називом *Игра сенки*. У тексту Катарине Ђорђевић о овој изложби пише „...кроз циклус кологаграфија мањег и средњег формата, вођена искуствима енформела, истражује проблематику односа облика и међупростора. Продорима и цепањем форме, уводи светлост која добија аутономно значење, а посматрачу отвара могућност другачијег ишчитавања мотива – успостављањем односа позитив–негатив. Структуру својих радова организује чврсто омеђеним геометријским површинама, које повезује некад умекшаним цртежом, некад бојеним интервенцијама. Инспирирана органским микро структурама, богатим текстураљним слојевима испуњава чврсто ограничене површине, стварајући баршунасте наносе који одсликавају дух протеклог времена.“³⁹ На графикама се види употреба најразличитијих материјала за прављење матрице од разних типова мрежа, тканина, кеса, папира с различитим текстурама итд.

• Данијела наставља да ствара у техници колагаграфије и једна је од ретких уметника на нашим просторима која ову технику исправно именује.⁴⁰



Данијела Димитријевић – с лева на десно:
1. *Игра сенки 5*, 2014.; 2. *Симбол*, 2018.

³⁹ http://www.artmagazin.info/index.php?option=com_content&task=view&id=3354&Itemid=228/; (2017)

⁴⁰ <https://www.facebook.com/danijela.d.art/>; (2018)

• **Зоран Грмаш** – На питање зашто је изабрао графику као претежни облик свог уметничког изражавања, сам Грмаш одговара:

„Први избор ми је била скулптура. И нисам одустао од ње. Направио сам матрицу за графику у полиестеру која је истовремено скулптура и рељеф за отисак...

...Што се тиче сликарства, није ме нарочито привлачила белина платна која захтева само интервенцију бојама. Графика је нешто друго. То је процес који траје. Тренутни ми је одабир техника колографије, коју сам у потпуности усавршио. Метод сличан дубокој штампи. На картонској плочи, матрици аплицирају се разни материјали и обликује колажна апстрактна рељефна композиција.⁴¹ Уметник није могао сажетије и једноставније изрећи суштину ове технике.

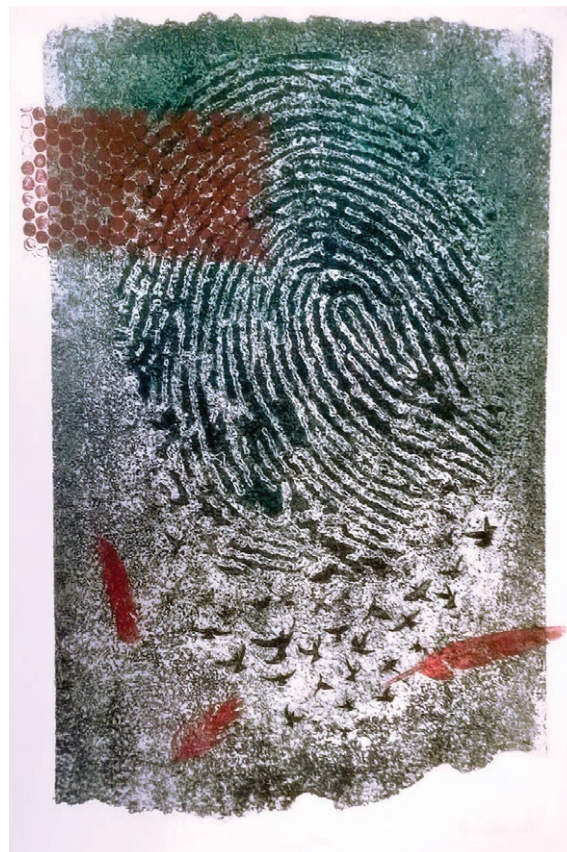


Зоран Грмаш – с лева на десно:
1. *Отисак аутора*, 2012; 2. *Трозглови*, 2008.

На последњој самосталној изложби у галерији Мали ликовни салон у Новом Саду 2010. године остаје доследан техници колаграфије, с тим што су му сада мотиви једноставнији и сведенији. Фокусира се на пренос идеје, што говоре и називи тих графичких

⁴¹ <http://prozaonline.com/2017/10/24/in-memori-am-zoran-gromas-1970-2017/>

листова: „Ја знам да ништа не знам!“ „Запечатио сам што сам знао и крећем даље“, „Етика ест етика“. На неки начин поистовећује етику са естетиком: „То је игра речи. ‘Етика ест етика’ је једно, а спојено ‘Етика естетика’ је друго. Двосмисленост.“⁴² Жели да укаже на високе моралне вредности које би требало да има сваки уметник. То постиже преко отиска прста који се налази у склопу сваког од графичких листова изложених на овој изложби. Тај отисак прста је својеврсни потпис ауторове индивидуалности и аутентичности, верификација сваког рада: „...у смислу да ми требамо бити аутори својих радова. Не да неко други израђује наше радове, а ми да их само потписујемо.“⁴³



Ивана Флегар:
Finger Print 2017.
Омаж Зорану Грмашу

Зоран је својом уметношћу, својим отиском, својим идентитетом, пропагирао етичност и часност. Ако ту додамо слободу, добијамо мотиве за које се вреди борити зато што, чини ми се, недостају данашњем друштву.

Од свих уметника које овде наводим, он је, мени лично, својеврсни узор. Био је изузетан уметник, високих моралних стандарда и великог занатског умећа.

Омаж њему, и једно велико **хвала** за све што је учинио за технику колаграфије, јесте графика под називом *Finger Print* (отисак прста), која је настала 2017. године.

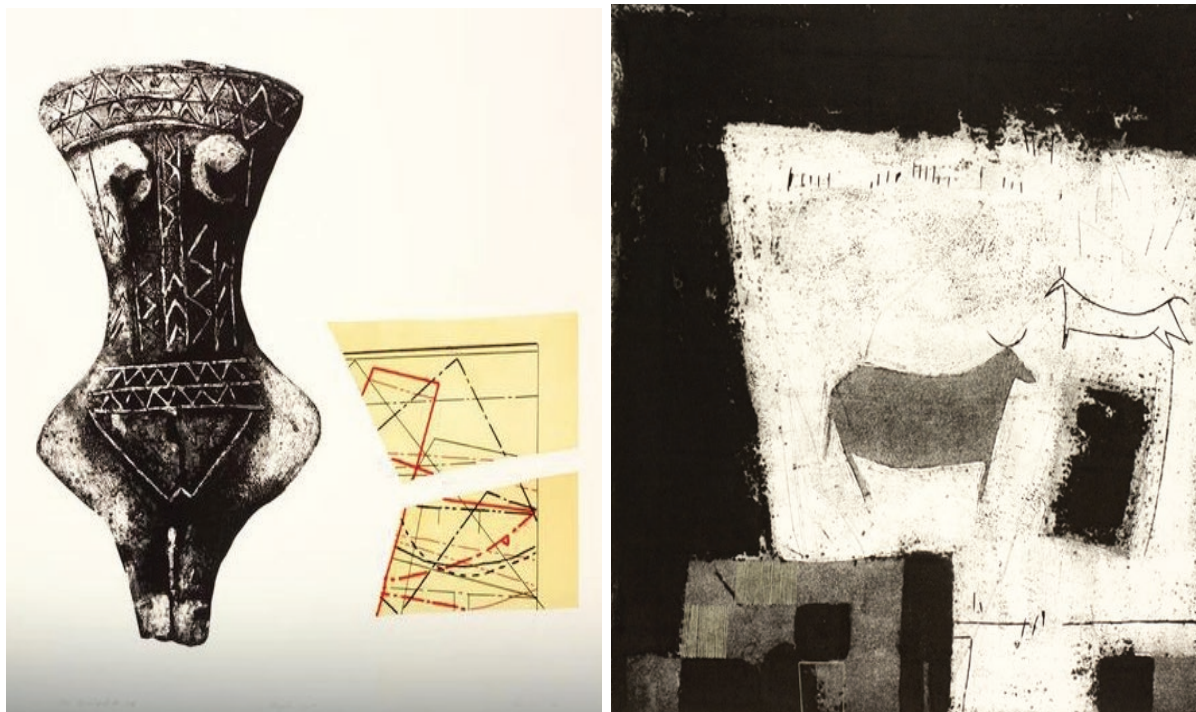
Одлучила сам да ову графику не прикажем у склопу докторске изложбе зато што је сувише лична, а горе је већ наведено да овај рад мора остати у границама објективности.

⁴² Из чланка Совјете Грубешаћ, *In memoriam: Зоран Грмаш (1970–2017)*; <http://prozaonline.com/2017/10/24/in-memoriam-zoran-grmas-1970-2017/> (2019)

⁴³ *Ibid*

Леонија Милисављевић – Млада ауторка која је с колаграфијом почела да експериментише на мастер студијама. У галерији Графички колектив отворила је самосталну изложбу 2017. године. Уметница смело комбинује разне графичке технике, међу којима је и колаграфија с неklasичним поступцима веза, који је инкорпориран у графичке листове. Ствара убедљиве тактилно-визуелне целине.

„Графике ове младе ауторке представљају јединствену и заокружену визуелно-симболичку целину која је део њеног мастер рада. Колорит графика је сведен, облици поједностављени истичући њихову дводимензионалност и плошност. Призивајући визуелни вокабулар пећинског цртежа и сликарства, радови Леоније Милисављевић враћају нас архетипском и примордијалном. Иконографија је изграђена на реинтерпретацији фигура различитих божанстава, фигуре ловца и животиња – Вилендорфска венера, Лепенац, тотеми винчанске културе – као и бројних ритуала с простора централног Балкана.“⁴⁴



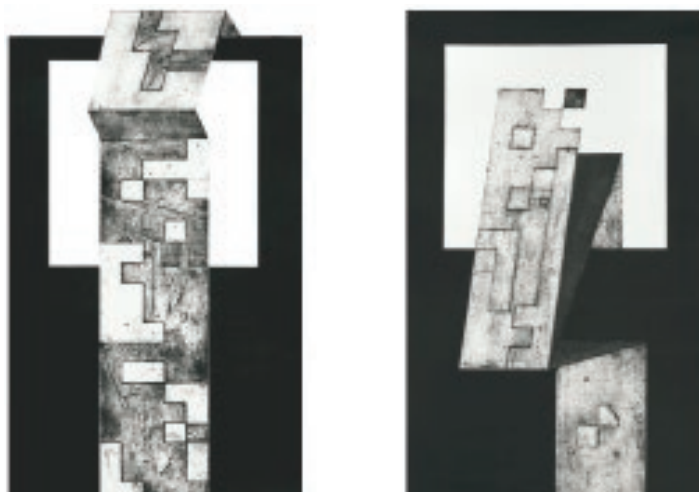
Леонија Милисављевић – с лева на десно:

1. Детаљ рада: *Цик–Цак*; 2. *Цик–Цак*, 2016; 3. *Поглед кроз прозор времена*, 2016.

⁴⁴ <http://www.grafickikolektiv.org/html/akalendar%20leonija.php>; (2017)

• **Милош Ђорђевић** – Овај уметник је 2008. године организовао самосталну изложбу у Галерији УЛУС са занимљивим концептом који је наишао на велико одобравање публике. Драган Кљајић пише „...кад се на све то дода да је за време самог чина отварања изложбе уприличио малу радионицу на којој је презентовао свој начин рада, преместивши свој ‘атеље’ у галерију, и на тај начин дао посебан значај самом простору галерије, оживевши га осмишљеним пројектом, добили смо одличну изложбу.“⁴⁵

Милош је активан у очувању традиционалних графичких техника, али и заинтересован за истраживање и експериментисање. Графике на овој изложби рађене су техником колаграфије, а од великог је значаја уметникова одлука да демонстрира сам процес настајања отисака. Кљајић даље симпатично пише: „Могао си видети ту и одмах како настаје колографија, затим узети пићенце, с неким од драгих саговорника истомишљеника отићи у мирнији кутак галерије и слагати своје коцкице до миле воље, Ин-верзијај их и/или Суб-верзијај их, дисторзирај их, обрни их окрени их – не ваља... на крају ипак ваља.“⁴⁶ Уметник је данас најпознатији по својим сувим иглама и престао је да експериментише на пољу колаграфије. Како сам каже, на тај корак се одлучио после разговора с колегама.



Милош Ђорђевић – с лева на десно:
1. *Дисторзија #14*, 2007; 2. *Дисторзија #15*, 2007.

⁴⁵ Драган Кљајић; из текста: *Ин-верзија, Суб-верзија*; <http://nadlanu.com/6509/in-verzija-sub-verzija/>; (2016)

⁴⁶ *Ibid.*

• **Мирјана Томашевић** – У галерији „Атријум“, Градске библиотеке Београд, отворена је 2018. године изложба под називом *Реминисценције*. Већи број графичких листова приказаних на овој изложби рађен је техником колаграфије. У питању су графике већег формата. Уметница већ неко време смело истражује могућности ове технике, као и комбиновање с различитим техникама.

Наталија Церовић пише: „Ауторкина посвећеност усавршавању графичких техника и контролисаност у њиховој употреби посебно се види на примеру коришћења технике кологографије, којом она успева да оствари меке магличасте прелазе који одговарају жељеној атмосфери циклуса Реминисценције...

...Мирјана Томашевић прати актуелна кретања у области графике и истражује начине да представи суштину овог виталног медија кроз различите креативне поступке.“⁴⁷

Захваљујући професури на Факултету примењених уметности, Мирјана је у реткој могућности да пренесе интересовање за ову технику и њоме „зарази“ нове генерације. На истом факултету 2017. године организовала је радионицу колаграфије (колографије). Гостујући професор била је Мелинда Костелац са Академије примењених уметности Свеучилишта у Ријеци.⁴⁸



Мирјана Томашевић – с лева на десно:
1. *Мук*, 20018; 2. *Снијег наде на бехар на воће*, 2017.

⁴⁷ Текст из каталога истоимене изложбе; COBISS.SR-ID 270061580

⁴⁸ <https://apuri.hr/stranica/2-melinda-kostelac/>; (2019)

Тамара Вајс⁴⁹ – У Галерији УЛУВ-а у Новом Саду 2010. године отворила је самосталну изложбу која представља серију графика под називом *Димензија субјективног мапирања*. Ова серија је рађена у комбинованој техници линореза, акватинте и колаграфије. Драгана Гарић пише: „...Ипак, оно што је дало посебну чаролију изложеним графикама јесте не тако често примењивана – техника колографије. Отисак у техници колографије изразито је рељефан, а његова текстура потиче од матрице која се састоји од плоче на коју су као неки колаж залепљене разне хрпаве површине од шмиргле преко канапа до песка. Тако графике из серије ‘Димензије субјективног мапирања’ представљају одличан спој строгог линореза, поетичне акватинте и непредвидљиве колографије.“⁵⁰

Графике су настале по ауторкином повратку с једномесечног путовања по Европи. У њима она релативизује функцију градских мапа као облика визуелних информација.

У нашој преписци ауторка је рекла да јој је драго да се неко интересује за ову технику и објаснила: „Материјал потребан за израду матрица је у свим циклусима био мање-више исти. То су биле лепенке минимум 2 мм дебљине, дрвофикс, акрил, нитро лак, песак, алуминијум-оксид (зрна), водене шмиргле. И, наравно, остали помоћни материјал...“⁵¹



Тамара Вајс – с лева на десно:
1. Paris – Stade De France, 2009; 2. Zabuna (*Confusion*) 2008.

⁴⁹ <https://tamaravajs.wordpress.com/>; (2018)

⁵⁰ http://www.arte.rs/sr/umetnici/tamara_vajs-5055/vesti/dimenzija_subjektivnog_mapiranja-6126/; (2016)

⁵¹ Из преписке са ауторком, 16. јун 2019.

Колаграфија је специфичан ликовни уметнички израз утемељен на оптималном комбиновању текстура, мајсторске креације и богате инвенције. Гордана Петровић, професор графике на Факултету примењених уметности, пише: „Графичар сам одлучује о томе шта га интересује, шта жели да постигне. Истражујући нове могућности свог ликовног изражавања, често спаја неспојиво! Колаграфија (колографија) му омогућава импровизовање, експериментисање и чаробно играње структурама, линијама, материјалима уз обавезно ‘контролисање’ случајности које настају при раду и нужно ‘предвиђање’, тј. претпоставку шта ће постићи овом уметничком игром. Дobar коначни ликовни резултат је императив који уметник-графичар сам себи поставља.“⁵²

Колаграфија је данас прихваћена графичка техника која се користи широм света. Своју распрострањеност дугује тежњи уметника ка апстракцији, микс-медијима и колажу, као и напретку у хемијској индустрији (производњом акрила и лепкова). Ипак, највећи допринос распрострањености колаграфије учинили су појединци – пионири у овој дисциплини – својим иновацијама и напорима.

Ричард Нојс веома лепо пише „Графика – нека се то никад не заборави – је уметност, и сходно томе, савремена графика је савремена уметност. Графика и не може бити нешто друго јер се гради на истим темељима на којима се граде и друге форме ликовних⁵³ уметности, она је само један од уметничких медија посредством којих су нечије идеје, страсти, страхови, жеље и осећања изражени у видљивом облику са намером да се поделе са другима...

...Пре бих рекао, и у то чврсто верујем, да графика наставља да се мења са измењеним околностима и новим технологијама, као што је чинила вековима. Такође, сматрам да смо ми у најповољнијем положају, јер је коначно свим медијима графике, било традиционалним или дигиталним, коришћеним самостално или у комбинацији, пружена могућност да буду једнако вредни и подједнако поштовани.“⁵⁴ Еволуција графике, као и колаграфије, у току је.

⁵² *Графика, посебна врста интелигенције*, Висока туристичка школа струковних студија, Београд, 2016. (стр. 24)

⁵³ Овде је употребљен лош превод, у оригиналном тексту се мисли на **визуелну** уметност, *Прим. аут.*

⁵⁴ Међународни симпозијум *Графика на ивици – Графика и њена гранична подручја у 21. веку*, Графички

5. ПРВА ФАЗА

5.1. Истраживачки рад

Примери експеримената који се могу наћи у овом раду представљени су објективно, с врло мало или нимало личног уплива и дораде материјала. Приказано је стварно стање плоче која је добијена применом одређеног материјала. Разлог за такав приступ је елиминисање сваког утицаја који лична поетика може имати на будуће практиканте. За постизање таквог циља био је потребан висок степен објективности. Разлог више за то је и чињеница да је колаграфија изузетно примамљива техника особама школског узраста и графичарима почетницима, који тек треба да се формирају. Када се схвате основни принципи, колаграфска матрица је једноставна за прављење. Због своје „лакоће“ и брзе израде може привући младе уметнике који би прво требало да прођу традиционалне технике.

5.2. Систематично осмишљавање фаза објективног сазнавања

1. Начин прикупљања материјала и систем њихове категоризације

Прво се приступило проналажењу најадекватнијих начина за смањивање трошкова и обезбеђивање адекватних услова за рад. Материјали су се прикупљали у етапама, од продавница и тржних центара, преко цвећара и гвожђара, до градилишта и ђубришта. По прикупљању веће количине материјала и њиховог адекватног складиштења⁵⁵ уследило је сечење на мање димензије и припремање за истраживачки рад. Сваки материјал је припреман у четири варијанте:

- материјал у изворном стању,
- минимално импрегниран материјал,

колектив, Београд, 2009. (стр. 14)

⁵⁵ Неки су морали бити прскани пестицидима пре уношења у стан (биљни материјали), други су морали да се перу или лакирају како би се успорило њихово пропадање итд.

- материјал импрегниран у више слојева,
- узорак који ће бити приказан на таблама у склопу изложбе.

2. Штампаче припремљених узорака

Показало се да колаграфија није само техника дубоке већ и високе штампе. Може се штампати и без боје, у техници сувог жига. Иста плоча се може штампати на папиру, прво као дубока, а затим као висока штампа...

После отискивања уследио је одабир материјала који ће бити приказани у овом раду. Нисам желела да оптеретим рад великим бројем текстура. Ако је добијен сличан отисак од два, или више, различита материјала, за потребе рада сам задржала само један. Критеријуми за одабир су били:

- једноставност налажења материјала (његова раширена употреба),
- цена (јефтинији је задржан),
- лакоћа употребе.

Пример: Употреба мрвљеног зеолита и шљокица. Сет разнобојних шљокица за нокте може се набавити у било којој кинеској радњи, позамантерији или на пијаци. Јефтиније су од минерала и долазе у различитим дебљинама зрнаца сортираних по величини.

3. Процена прилагодљивости материјала различитим врстама подлоге

Од материјала који су прошли другу фазу уследила је селекција оних који се могу лако причврстити на подлогу од папира, лепенке или алуминијума. Из ове фазе се видело да је лепенка (различите дебљине) најбоља основа. Неки материјали не морају да се лепе за основу. Алуминијумске подлоге су добре за чвршће материјале, када је потребно користити агресивније лепкове (нпр., ђон од ципеле). Препоручљиво је да се алуминијум пре лепљења пређе шмирглом како би лепак боље ухватио. Такође, материјал се може спојити нитнама.⁵⁶ За разлику од картона, показало се да није склон кривљењу.

⁵⁶ О овоме ће бити више речено у поглављу које говори о начинима везивања материјала за основу.

Пре приступа практичном делу, реализацији мисаоног, било је неопходно и предвидети могућа оштећења која материјали могу изазвати у процесу штампе на преси или филцу. Избачено је све што има оштре ивице и велике разлике у иницијалној текстури како не би дошло до цепања папира.

4. Осмишљавање адекватног начина приказивања добијених резултата

Без обзира на разлике у отисцима, ради лакше компарације, одлучила сам да примери буду униформно приказани на формату 10 × 10 цм. То су пропорције које може адекватно сагледати и особа са смањеном оштрином вида. Такође, формат није велик, тако да, посматрача не затрпава мање битним информацијама (нпр., лепота појединачних преклопа, разноликост текстуре унутар једног узорка, покушај проналажења несвесних, личних дорада у току припреме материјала, као што су потези четком при заштити итд.).

Формат је квадратног облика, што омогућава и лако ротирање и преклапање у различитим техникама штампе. То знатно олакшава експериментисање с материјалима. Мањег је формата од стандардних кућних скенера, што га чини изузетно захвалним за скенирање у кућним условима. То је пружило одређену слободу и независност у односу на радно време студија за дизајн и штампарија. Пример је могао бити скениран, обрађен и убачен у базу узорака у било које доба.

Наравно, нису сви узорци могли стати у ове димензије. Поједини су морали бити стандардизовани на другачији начин. Проблем нестандартних материјала решен је тако да, у висини, не прелази 10 цм, а дужина је слободно пуштена. То је било неопходно због саме природе материјала.

Пример: Матична плоча од даљинског управљача коју нисам могла исећи или преломити на такав начин да задржи своју форму и омогући лако препознавање уређаја с кога је потекла. Да сам је на било који начин скратила, могло би се поставити питање: Зашто је баш тај део изабран? Овако, представљен је цео материјал, крајње објективно, у свој својој дужини.

Бавила сам се мишљу и да презентујем примере само црно-бело. То би знатно смањило истраживање и поједноставило презентовање. Међутим, графика у боји једна је од најлепших и најкомплекснијих процеса учења на основним студијама. На лицу студената може се препознати моменат схватања преклопа, тј. добијања треће боје при изради, нпр., линореза у боји. Тренутак је скоро опипљив и јако драгоцен.⁵⁷ То је разлог због кога су сви предлошци приказани у боји. Драгоцено је приказивање преклопа и колорних могућности које пружа комбинација, како различитих, тако и истих техника штампе.

5. Презентовање

По завршетку истраживачке фазе рада, сви примери су сакупљени и каширани на табле димензије 70 × 100 цм. Свака табла има по пет редова са по четири примера (пописани од леве ка десној страни):

- узорак материјала,
- пример високе штампе,
- пример дубоке штампе (или пример преклопа),
- комбинације и преклопи.⁵⁸

Истраживање и анализирање постизања ликовних, техничких и технолошких могућности различитих материјала за потребе ове технике може се сматрати неисцрпним и неограниченим, међутим, нека граница се морала повући. После десет изведених табли и око 200 примера из којих се могу научити основе колаграфије, решила сам да пређем на следећу фазу рада. То не значи да намеравам престати са сакупљањем материјала и прављењем узорака.

⁵⁷ Линорез је графичка техника високе штампе. Састоји се из штампајућих (издигнутих) и нештампајућих (удубљених) површина. Матрица се прави уз употребу ножића за резање којима се, резањем, одбацују делови који се неће штампати. Може се штампати ручно или помоћу ручне пресе. На изрезану плочу се ваљком наноси боја, а затим се отискује. Две плоче носе боју, а њихов преклоп ствара трећу (плава и жута дају зелену у преклопу). Линорез је нека врста замене за дрворез због лако доступног и јефтинијег материјала.

⁵⁸ Код материјала дужих од 10 цм примери су стали по два у реду. Такође, неки материјали имају одступања, нпр., нису адекватни за све врсте штампе, те су приказани само у једној, у више преклопа.

6. ДРУГА ФАЗА

6.1. Израда графичких листова

Друга фаза овог рада представља израду графика већег формата. У почетку сам желела да се зауставим на истраживачкој фази, али у разговору с ментором договорено је да се представе графике на којима би се видела примењеност досадашњег истраживања. Та одлука је донела нове проблеме које је требало превазићи. Највећи је био, као и пре, што објективнији приказ текстурних могућности с минимумом уплива моје индивидуалности. Јавио се проблем комбиновања две контрадикторне карактеристике – намерно произвођење предмета (графичких листова) у којима сама намера треба да ишчезне. То је захтевало померање фокуса, тј. сагледавање графичких листова као производ. Потом је уследило објашњавање начина на који је тај производ учињен могућим.

Решење се наметнуло у посматрању појединачних графичких листова не као део серије (низ радова који су део целине), већ као засебних графика. Свака представља засебни приказ текстурних могућности. Тако појединачни графички лист представља самостални експеримент већег формата... Не поставља питања, нити даје одговоре на уметникове преференције.

„Па ипак свака уметност претпоставља правила. Али свака уметност претпоставља правила чијим се заснивањем једна творевина замишља као могућа: иначе се не би могло говорити о уметничком производу.“⁵⁹

Чим одлучила сам се за овакав правац „конструисања“ графичких листова, процес израде се претворио у неки вид дизајнерских проблема. Шта под тим мислим? Дизајнирање је процес доношења серије одлука које имају за циљ конструисање, обликовање или креирање нечега применљивог. Дизајнирање се обично одвија по

⁵⁹ Зуровац, Мирко; *Три лица лепоте*; Службени гласник, Београд, 2005. (стр. 306)

унапред одређеном плану и подразумева реализацију идеје. Због тога се процес дизајна често дефинише и као процес решавања проблема.⁶⁰

Дакле, неопходно је дизајнирање плана којим ће се решити проблеми текстурног приказа колаграфских могућности на објективан, униформан, а опет различит начин. У томе ми је помогао текст који је написала проф. Ирена Живковић с Факултета примењених уметности у Београду:

„Примарни задатак сваког дизајна је да се изради што квалитетнији производ са најбољим експлоатационим својствима, лепог изгледа и по најнижој цени. То је могуће постићи унапређењем технолошког поступка, применом одговарајућих конструкционих решења и правилним избором материјала.

Развој новог дизајна производа у било којој области одређен је кроз три основна склопа активности:

1. Дизајнирање и конструкцијско обликовање
2. Избор материјала и
3. Избор поступака производње.⁶¹

6.2. Дизајнирање и конструкцијско обликовање

У овој фази сам одлучила да као подлогу за штампу користим Hahnemühle папир. У истраживачком делу сам користила папире различитих граматура и произвођача желећи да видим како се понашају у процесу штампе. Вођена тим искуством, одлучила сам се за штампу на 300-грамском папиру, димензија 120 × 80 цм. Он се показао као најбољи у раду на великим форматима. Не ломи се и добро прима, подиже и упија боју. Ради помирења квалитета и

⁶⁰ Марковић, мр Драган и Цветковић, др Драган; *Основи графичког дизајна*; Универзитет Сингидунум, Факултет за информатику и менаџмент, Београд, 2009. (стр. 11).

⁶¹ Живковић, Ирена и Алексић, Радослав; *Познавање материјала за студенте примењених уметности*; Универзитет уметности у Београду; 2014. (стр. 2).

трошкова одлучила сам се да сваки рад буде таквих димензија да стане на половину овог формата, тј. да два отиска стају на један папир. Од те димензије одузела сам просечну ширину маргина и тако добила максималне димензије матрице. Та димензија се није смела прећи.

Овај формат је, такође, идеалан за презентовање у галеријским условима пошто се може залепити на исте табле на којима су приказани и узорци истраживачког рада.

Када се говори о дизајну неког производа, предмета или објекта, обично се под тим подразумева аранжман или конфигурација појединачних компоненти које чине целину производа, предмета или објекта. Моје појединачне компоненте су скенирани узорци из базе коју сам направила у току прве фазе рада. Уследила је селекција компоненти из базе, које ћу колажирањем помоћу компјутерског програма повезати у целину. Намерно не наводим који програми су у питању. Сматрам да то није важан податак за овај рад. Предлошке сам могла да колажирам и у реалном простору. Једини разлог за одабир компјутера, као помоћног средства, била је уштеда времена и новца. Скице/предлошци могу се радити на разне начине (цртање, сликање, фотографисање, колажирање, рад у компјутерском програму...). Не желим да намећем или издвајам било који од наведених процеса.

6.3. Избор материјала

Избор текстура је у директној корелацији с коришћеним узорцима скенираних материјала.

Пример: Графика која носи назив Red Line.

За добијање овог предлошка на компјутеру користила сам скенирани узорак отиска најлон кесе. Јасно је да ћу и у току израде матрице користити исти материјал. Нисам користила помоћне филтере или ефекте, које програми омогућавају, у процесу прављења предло-

шка. Самим тим није било тешко поновити текстурни ефекат који је добијен колажирањем. Разлика између предлошка и добијеног отиска јесте начин на који је кеса прионула на подлогу. Међутим, то није била брига коју сам имала. То је препуштено случајности. Неки материјали омогућавају идентично „преношење“ са екрана на матрицу, а неки захтевају пажљиво контролисање како би „легли“ у жељени облик. Ако би за потребе даљег рада било неопходно контролисање праваца налегања кесе, то је могуће. О томе има говора у делу који се бави самим материјалима.

Међутим, као што је већ написано, лична дорада се своди на минимум. Интервенције које сам дозволила себи састоје се у томе да сам (у програму) поделила скенирани узорак на три неједнака дела ради елиминисања монотоног понављања текстуре. Затим сам те делове повезала са лазурном текстуром комплементарне боје (као што се учи на основним студијама⁶²). Та текстура је добијена из узорка скениране алуминијумске фолије. Да то није урађено, сама графика би се могла поделити у три мање, тј. сваки елемент би могао стајати сам за себе. Циљ је прављење графичких листова галеријског формата, па је тај проблем морао бити решен. Сама графика је, генерално, тамнијег изгледа, па се јавила потреба за њеним „отварањем“, а то је решено на најједноставнији начин – танком, равном јаркоцрвеном линијом.

Расуђивање којим сам се водила и потреба за кориговањем су у складу с правилима која се уче на основним студијама.

6.4. Избор поступака производње

Један од циљева овог рада је и приказивање лакоће с којом се колаграфска матрица прави. То је захтевало њену производњу у различитим условима. Неке од матрица су прављене у угодности добро опремљеног атељеа с јаким осветљењем и великим,

⁶² Почетници, први рад у боји обично раде са две плоче, тј. две боје. Од њих се захтева да једна буде „топла“, а друга „хладна“. Затим да једна буде светлија, а друга тамнија.

радним столом. Друге су пак прављене у кревету, с једном врстом лепка, малим маказама и преносивом, стоном лампом.

За прављење матрица примењивана је и различита стратегија. За неке је одвојен цео дан, а друге су прављене „у пролазу“ између других, свакодневних обавеза. Желела сам да покажем могућност успешног прављења матрице упркос садашњем, убрзаном темпу живота. Из овога се види да ова техника није захтевна за израду и да је лако уклопива са обавезама радне недеље.

За време израде графичких листова руководила сам се и мишљу о нетоксичности коју ова техника омогућава. Желела сам да појачам ту тврдњу користећи (где год је то било могуће) материјале који су на воденој бази и без мириса. Испоставило се да је изузетно лако преbacити се на нетоксичну штампу. За већину лепкова и лакова који су неопходни за стварање колаграфске матрице постоји више врста. Довољно је изабрати оне који су мање штетни. Тај избор има много бенефиција. Она која је мени највише значила у процесу производње јесте чињеница да сам колаграфију могла радити у стану. Нема јаких мириса и све се изузетно лако чисти и пере.

7. ТЕКСТУРА

Главни елемент по ком је ова техника позната је текстура. Због свог начина прављења матрице пружа велике могућности на том пољу. Текстура је елемент композиције који најдиректније говори о самој природи материје, о њеној грађи и структурном карактеру. Док површина и линија описују какав је изглед предмета, текстура говори о томе какав му је састав.

Текстура (латински: *textura* – ткање) – „Материјална структура површине неке градивне масе, слике или приказаног предмета...

...Понекад се овим појмом означава и материјални ефекат онога што је насликано, нпр. када је на некој слици добро погођена мекоћа крзна.“⁶³

Колаграфија је техника која, поред меке превлаке,⁶⁴ примарно служи за представљање и приказивање различитих текстура. Наравно, постоје разни начини за постизање линијског цртежа помоћу разних лакова и лепкова. На пример, ако се колаграфија користи као техника дубоке штапе, лаком се може цртати по основи. На тај начин ће се добити светле линије. Други метод је цртање у полусувом или сувом лаку (или лепку). Тада се добијају тамне линије. То су методе на којима се заснива линогравура⁶⁵. Такође, лепенка је састављена из слојева, па се благим засецањем може одвојити један, први слој и тако се добити нека врста „спуштеног нивоа“.

Моја одлука је била да у процесу рада избегавам сличности које колаграфија има с линогравуром. То су већ познати и опробани видови прављења колаграфске матрице.

⁶³ Алтман, Лотер и др.; *Енциклопедија сликарства и графике*; АКИА М. Принц, Београд; 1. издање – 2006. (стр. 575).

⁶⁴ Цинкана или бакарна плоча се премаже веома танким слојем говеђег лоја или воска. На плочу се постави комад папира с текстуром. По том папиру се благим притиском црта, чиме се лој или восак лепи на наличје папира, и тако одстрањује с ње. Део с кога се скине слој је отворен за деловање (нагризање) киселине. На восак се може деловати на други начин, нпр., притиском површина различитих текстура итд. Ово је хемијска техника и спада у дубоку штампу.

⁶⁵ Линогравура – спада у новију, механичку технику дубоке штампе; матрица се прави од линолеума. Тамне или тамније површине се добијају гравирањем (обично помоћу игле за гравирање), а светлије или светле површине се добијају употребом лака.

Овоме се посвећивала пажња раније и колаграфичари већ увелико користе ове методе прављења матрице. Фокус рада је стављен на текстуре које се могу добити помоћу колажиране матрице од готових материјала.

Текстура никада није самостални елемент, увек је у оквиру ликовних целина, где се придружује осталим елементима да боље и ближе означи структуру представљених предмета и тиме појача њихову материјалност и њихову предметну присутност у композицији.

Текстуре могу бити:

- Стварне – физичке или тактилне

Стварна текстура је физички присутна, тродимензионална и може се, осим виђења, осетити и додиром. Може бити на природним или вештачким материјалима.

- Визуелне или замишљене

Замишљена текстура је, у ствари, визуелна дводимензионална интерпретација тродимензионалне физичке или неке замишљене текстуре.

Визуелна текстура може бити:

- Симулирана – врло реалистички имитира физичку и даје визуелни привид стварности. Може се добити на разне начине.
- Апстрактна – изгледом подсећа на стварне физичке, али је модификована и визуелно упрошћена.
- Имагинарна – плод имагинације и креације, обично се користи у декоративне и дизајнерске сврхе.

У вајарству и архитектури текстура је стварна – физичка и пластична (површина скулптуре, рељеф, површина – фасада грађевине).

У визуелним уметностима текстура може бити стварна (физичка), визуелна (имитација, илузија физичке текстуре) и комбинована.⁶⁶

⁶⁶ <https://caszavas.wordpress.com/>; (2018)

8. НЕОПХОДАН МАТЕРИЈАЛ ЗА РАД

За колаграфију, као и за класичну графику, неопходни су:

- ▲ стаклена или камена, равна, плоча за ваљање и мешање боје. Може бити и од другог материјала (нпр. пластични послужавник), али из искуства ове две су најбоље због своје издржљивости и отпорности на хемикалије;
- ▲ ваљкови разних ширина и тврдоће за наношење боје;
- ▲ длета за линорез различитих профила;
- ▲ игла за гравирање (код нас је најлакше наћи иглу за обележавање лима);
- ▲ шпахтле различитих ширина. Користе се за мешање боја, а у колаграфији се користе и за наношење лепкова;
- ▲ четке (од молерских до сликарских) различитог квалитета, облика и мекоће;
- ▲ ланено уље, које се додаје у боју за офсетну штампу (ако се оне користе) како би олакшало њено утрљавање;
- ▲ талк или пудер, који се додаје у боју за офсетну штампу како би симулирао њену пуноћу и надокнадио недостатак пигмента. Такође, упија вишак масноће и тако скраћује потезе у току брисања. Боја се мање „развлачи“;
- ▲ боје за штампу по избору, навици и доступности;
- ▲ скалпели, маказе и остала сечива разних профила;
- ▲ канцеларијски материјал (лењири, оловке, перманентни маркери, индиго...);
- ▲ медицински бензин за чишћење и прање (то је високо концентровани пречишћени бензин, који се користи у медицинске сврхе);
- ▲ петролеј, који се користи за чишћење и прање алата и матрица (представља дериват нафте који се користи за осветљење);
- ▲ заштитне рукавице;
- ▲ влажне марамнице.

Остали материјали који се користе у традиционалној графици овде нису неопходни, али могу се користити ако се за то јави потреба. Овај рад је рађен с намером да се из употребе елиминише што више токсичних материја. Азотна киселина и раствор соли фери хлорида овде нису примењиви. Нитро лак и нитро разређивач, такође, нису примењивани у овом раду. Уљани разређивач може се користити само за прање алата. Колофонијум,⁶⁷ који је неизоставни део акватинте, такође се не користи као ни грунд (битулит⁶⁸). Када се све то узме у обзир, графика се полако трансформисала у једну безбрижну, нетоксичну, безопасну дисциплину, која је приступачна свима.

Пошто смо избацили неке, традиционално кључне елементе из употребе, морамо их заменити нечим другим. Овде ћу навести све материјале које сам испробала, а подвучени су они које сам одабрала за коришћење у личном стварању. Тако је за колаграфију, од нестандартних (нетрадиционалних) материјала потребно набавити:

- ▲ Snopake – Лепак за папир 2 у 1. Може бити бео и провидан. Пакује се са два врха. С једне стране је врх за танко, прецизно наношење, а с друге је шири, равно сечен врх за широке површине. Брзо се суши (15–20 минута). Руке се могу лако опрати водом.



- ▲ Престо – Вишенаменски контакт лепак у спреју. Количина лепка може се контролисати подесивом дизном. Врло је једноставан за употребу, а поред лепљења и он сам као нанос даје изузетно занимљиву структуру када се нанесе на равну површину. Подсећа на скалу светлијих тонова добијених техником акватинте. Може се користити за лепљење тексти-



⁶⁷ Колофонијум је тамна до светло браон, прозирна чврста материја која остаје пошто се дестилацијом уклоне испарљиви састојци из смолног лучења неких врста бора. Растворљив је у органским растварачима и алкалима, нерастворљив у води. Служи у производњи папира, сапуна, лакова, лака за дрво, графичке боје, мазива...

⁶⁸ Битумен (= земљана смола) густ је, врло вискозан угљоводоник на нафтној бази, ког има у природним налазиштима, као што су слојеви - уљног песка (битуменски песак) или природних феномена као што је језеро Питцх на отоку Тринидад (природни битумен). Битумен се може и произвести рафинирањем сирове нафте (рафинирани битумен).

ла, плуте, гуме, пенасте гуме, папира, коже, дрвета, пластике, па чак и танких металаних фолија.

- ▲ Интерфикс – Лепак који је израђен на бази ПВЦ везива и воде као растварача. Слабији је од дрвофикса, посебно ако се разреди.



Добар је за лепљење осетљивих материјала. У индустрији је намењен за лепљење дрвених површина и грађевинске столарије. Наноси се ручно или машински на суву и чисту површину. Обе површине за лепљење треба равномерно намазати и спојити после 3–5 минута. Лепак је потпуно осушен за 24 сата. Складишти се у наткривеној просторији, која обезбеђује заштиту од смрзавања, и добро затворен може се чувати годинама.

- ▲ Дрвофикс – Користи се у индустрији намештаја и грађевинској столарији. Купује се у било којој фарбари и има га у различитим паковањима. Одмах је спреман за употребу и не мора се разређивати. Наноси се ручно или машински на чисту и суву површину.



После равномерног намаза неопходно је оставити површину 5–10 минута да се просуши и онда их спојити. Суши се око 24 сата. Складишти се на температури од +5°C до +35°C и, ако се правилно затвори, може се чувати годинама.

- ▲ COOL Акрилни лак за дрво – Лак за дрво на воденој бази који се користи за заштиту дрвених површина у ентеријеру и екстеријеру. Еколошки је производ, без мириса, отпоран на УВ зрачење и влагу. Израђен је од акрилних везива, воскова, УВ абсорбера, пигмента и адитива. Наноси се четком, ваљком или прскањем у



два-три слоја на чисту и суву површину. Пре употребе се мора добро промешати и може се разредити водом. За прање алата и руку користе се вода и сапун. Суши се 1–2 сата. Складишти се у просторијама које чувају од смрзавања на температури од +5°C до 25°C, а може да траје годину дана у оригиналној амбалажи.

- ▲ Чаролин „Lussolac“ Витекс – Једнокомпонентан, безбојан или обојен полуретански лак. Намењен је за лакирање ентеријерских и екстеријерских дрвених површина. Поседује висок степен еластичности и тврдоће. Водоотпоран је, а полиретанске смоле обезбеђују дуг век трајања. Наноси се на суву и чисту површину. Пре употребе га треба добро промешати. Импрегнира боље од акрилних лакова. Наноси се меком четком, пиштољем или потапањем. Алате се мора опрати уљаним разређивачем одмах после потапање. Суши се 12–24 сата. Складишти се у добро затвореној амбалажи на сувом и затамљеном простору на температури од +5°C до +30°C. Може да се чува годину и по до две дана.



- ▲ Хелиос Звезда лак за чамце – Безбојни лак високог сјаја који штити од воде и атмосферских утицаја. Наноси се четком, ваљком или умакањем. Прање алата се врши одмах после наношења уљаним разређивачем. Сув је после 24 сата.



- ▲ Aquamax – Универзални, еколошки, висококвалитетни емајл за дрво и метал на бази водене дисперзије акрилата. Одликује се својом постојаношћу. Има одличну покривну моћ, отпоран је на атмосферске утицаје и УВ зрачење. Намењен је за заштиту и декорацију спољашњих и унутрашњих дрвених и металних површина.



Практично је без мириса. Производи се у белој боји у високом сјају, полусјају и мату. Дobar је за графику због своје белине. После његовог премаза одлично се види колико је боје обрисано у току припреме за штаму, пре отискивања. Такође, брисање се лако контролише, па нема пребрисавања. Проблем је што, ако се наноси на равну површину без структуре, лепи површински слој папира и тако га цепа. У таквим ситуацијама препоручљивије је не користити овај лак. Међутим, ако је његова употреба неизбежна, плоча се може додатно премазати слојем Аквамакс импрегнанта. У тој комбинацији папир се неће лепити и цепати. Наноси се на чисту и суву површину. Може се разредити водом. Наноси се меком четком, ваљком или шприцем. Алат се одмах након употребе лако пере водом и сапуном. Складишти се у добро затвореној амбалажи заштићен од сунчеве светлости на температури од +5°C до +25°C. Може се користити пар година.

- ▲ Aquamax impregnant – Транспарентна импрегнација за дрво на бази водене дисперзије акрилних везива. Намењена је за импрегнацију унутрашњих и спољашњих површина. Лако се наноси (четком, ваљком или шприцем), брзо се суши (око 1 сат) и нема непријатан мирис. Наноси се на чисту и суву површину. Не разблажује се пре употребе, али је неопходно добро мешање. Након наношења алат одмах опрати водом и сапуном. Складишти се у добро затвореној амбалажи на температури од +5°C до +25°C заштићен од директне сунчеве светлости. Може се користити годинама.



- ▲ Полиестерски филер за дрво – Користи се за санацију већих оштећења на дрвету, медијпану или фурнираном медијпану у ентеријеру и екстеријеру. Обезбеђује изузетну димензиону стабилност без опасности од накнадног пуцања

или одвајања од ивица. Једноставно се примењује (наноси се шпактлом) и брзо суши. У колаграфској примени служи, како за попуњавање нежељених рупа и размака између површина, тако и за уједначавање и подизање нивоа на самој матрици. Ако се направе сувише дубоке површине или линије при штампању, папир не може довољно да се савије и изврши трансфер боје. Тада се јављају беле партиције настале потпуним изостатком боје на папиру. Та ситуација, ако није била намера, може бити извор проблема. Једно решење је мануелно попуњавање бојом директно на отиску, а друго је подизање нивоа матрице с филерима.



Такође, код сувише дубоких површина, када се колаграфска матрица штампа техником дубоке штампе, у њој може остати превише боје, која се при штампању може истиснути из тих површина и направити флеку на отиску. То се може решити „насилним“ извлачењем боје у току самог брисања, пре отискивања, а такође се може предупредити коришћењем филера не би ли се подигао ниво матрице.

- ▲ Acrylic putty – Бели, акрилни грађевински кит за употребу у ентеријеру и екстеријеру. Служи за пуњење отвора. Брзо се суши, лако шмиргла, а може се и гравирати. Користи се за нивелисање зидова, бетона, дрвета и декоративних елемената. Наноси се шпактлом.



- ▲ Момент универсал – Изузетно јак лепак за лепљење дрвета, пластике, синтетичких материјала, гуме, плуте, коже, филца, тврдог ПВЦ-а и метала. Одлично лепи и упијајуће и неупијајуће површине. Крајња снага лепљења се постиже после 24 сата сушења.



- ▲ Лакови у спреју на бази акрила – Користе се за заштиту каросерија у ауто-индустрији. Могу се користити и за бојење дрвета, стакла, керамике... Намењени су за бојење спољашњих и унутрашњих елемената. Отпорни су на спољашње утицаје, а производе се у разним бојама. За колаграфију добро је имати бели спреј. Он се користи за прскање готове матрице пред штампу како би се олакшало брисање. Омогућава лакши преглед обрисаних површина и чини матрицу униформном, што знатно олакшава контролу при брисању боје.



Када опремите атеље основним материјалом за рад, можемо почети са откривањем текстура које ће бити коришћене у процесу прављења матрице. Намерно употребљавам реч „откривање“ пошто она најбоље описује процес прикупљања материјала који ће бити лепљен или причвршћен на неки други начин за основу не би ли формирао матрицу за штампу. То је процес освешћивања и другачијег сагледавања света око себе. Уметност је један вид изражавања, те сваки уметник треба да одабере материјал који ће најбоље одговарати његовим потребама. Неопходно је одлучити се за најбољи начин претварања идеје у стварност ношен, пре свега, својим интересовањима.

Савремени материјали немају границе, а савремена уметност равноправно комбинује традиционалне и савремене методе. Експериментисање преплиће засебне области и укида сва ограничења. Поље уметничког истраживања постаје бескрајно.

9. КОЛАГРАФСКЕ МАТРИЦЕ

9.1. Основни принципи

Сам одабир технике којом ће неко дело бити изведено утиче на његова својства и указује на саму природу уметника. Сваки стил или техника захтева одређену људску природу. Човек бира начин којим ће се изразити на основу свог унутрашњег света. Ова техника је погодна за уметнике који не постављају строге границе, воле да истражују и преиспитују.

У основи, колаграфија подразумева додавање лакова или лепљење различитих материјала на одређену подлогу. За постизање светле или светлије линије на основи се може цртати помоћу лака. Исто тако, на плочи која је равномерно премазана слојем лака може се изводити цртеж. Тако се лако добијају тамне или тамније линије. Тон линије зависи од њене дубине (дубља линија задржава више боје). Лак се, такође, може користити за утискивање текстура како би се постигла рељефност. Принцип је исти као у техници линогравуре.

Ако се материјал (папир, фолија, чипка) потопи или премаже одређеним лепком, он се тада лако везује за основу. Наравно, лепак и подлога морају бити компатибилни. Такође, у лепак или лак се може умешати нека зрнаста материја (песак, киноа, пиринач). Тако добијену смесу можемо (пре њеног сушења) пребацити на подлогу и на тај начин добити површину за отискивање.

Неке подлоге дозвољавају лако урезивање потеза помоћу игле за гравирање или ножевима за линорез. То је још један од начина за добијање линијског цртежа у овој техници.

Када је практикант задовољан добијеном матрицом, мора је премазати заштитним слојем лака. По његовом сушењу, матрица је спремна за штампање.

Колаграфска матрица може се правити скоро од било ког материјала из окружења без обзира на то да ли га је правио човек или је узет директно из природе. Веште руке од тих материјала стварају нови облик, који се потом штампа. Моја намера је да направим што више текстурних примера од материјала узетих из обичног, свакодневног живота. Дакле, прављење једне врсте базе примера која би олакшала бирање материјала будућим практикантима.

За потребе рада, из употребе сам избацила традиционалне материјале као што су цинк, бакар, дрво, камен и сл. Задржала сам само линолеум, који, за потребе друге фазе рада, тј. прављење самосталних графичких листова, комбинујем с колаграфијом кроз технику линореза. Сам линолеум је један од материјала који може послужити као добра основа за колаграфску матрицу, а може бити и материјал коришћен за надоградњу, зато што га данас производе у великом броју различитих текстура.

Колаграфску плочу је лако направити пошто је тај медијум погодан за све узрасте и степене стручне спреме. Деца могу безбедно конструисати колаграфску матрицу, а затим је обојити и одштампати без већих потешкоћа и опасности по здравље. Уметник, искусан графичар, може користити ову технику за израду комплексних тоналних и текстурних графика. За њену израду потребно је врло мало. Матрица се може подједнако добро направити у школској клупи, као и у добро опремљеном атељеу.

Да би се направила матрица, потребно је одабрати основу, одредити начин причвршћивања материјала на плочу (врсту лепка и друго), пронаћи материјал за надоградњу, причврстити га и затим прелакирати (заштитити).

9.2. Примери подлога за колаграфску матрицу

Да би се направила колаграфска матрица која ће се лепо отискивати неопходно је изабрати добру основу. Било која равна плоча од чвршћег материјала може послу-

жити као основа. Најбитније је да плоча може издржати притисак без деформисања. Друга битна ствар је способност чврстог пријањања материјала који су налепљени, или причвршћени на други начин. Избор материјала за надоградњу утиче на избор основе која ће се користити. Од њене чврстине зависи и њена трајност (издржљивост – број отисака).

Од постојећих материјала, основа за колаграфску плочу може бити: картон, дрво, метал, плоча од техничке пластике, линолеум, гума, винил плочице, као и фотолитографска плоча (плоча за офсет штампу). На пресама код којих је размак ваљака непроменљив могу се отискивати само плоче чија дебљина с надоградњом износи неколико милиметара. Ако преса има подесив размак ваљака, дебљина плоче с надоградњом може бити већа. Колаграфије се могу штампати и ручно (трљањем).

Картон⁶⁹

Папир је танак материјал састављен из међусобно испреплетених, претежно биљних влакана, добијених механички или хемијски, уз додатак лепила, пунила и боје⁷⁰. Углавном се користи као средство на коме се може писати, штампати и цртати или за паковање.

Најчешћа класификација папира врши се према његовој тежини и дебљини. Те две карактеристике папира су у директној међусобној вези.

Тежина, за коју је уобичајен назив граматура, јесте маса једног квадратног метра папира изражена у грамима (гр/м²). Према граматури, папири се деле на папире (до 150 гр/м²), полукартоне (од 150 до 250 гр/м²), картоне (од 250 до 600 гр/м²) и лепенке (од 600 до 5.000 гр/м²). Папир веће граматуре има и већу чврстину.

Својство (квалитет) папира може се, поред осталог, изразити и дебљином у ми-

⁶⁹ За потребе рада термин картон користиће се за све врсте папира веће граматуре и дебљине (полукартоне, картоне и лепенке).

⁷⁰ Фуруновић, др Драгутин: *Историја и естетика књиге*, књига I, Београд, 1999.

лиметрима (мм). Дебљина папира, картона или лепенке је удаљеност између двеју паралелних страна (површина) једног листа папира и има велики утицај на чврстоћу папира. Најчешћа дебљина папира је до 0,3 мм, картона од 0,3 до 3 мм, док је дебљина лепенке преко 3 мм.

Картон настаје слепљивањем више слојева папира једнаког или различитог квалитета. Зависно од својстава и квалитета папира постоје разне врсте картона. Картони се највећим делом користе за израду амбалаже (40–50%), у графичкој доради за израду корица за књиге, паспартуа, фотокартона, разгледница, фасцикли и сличних производа код којих је потребна одређена чврстина. Картони могу бити једнослојни и вишеслојни. Једнослојни је израђен од једног слоја, назива се и нелепљени или полукартон, док су вишеслојни картони израђени од више слојева папира који су спојени лепљењем. Према броју слојева називају се двослојни (дуплекс) и трослојни (триплекс).



Посебна врста вишеслојног папира, тачније вишеслојног картона граматуре веће од 600 гр/м² назива се лепенка. Најчешће се производи од сировина слабијег квалитета (дрвењаче и старог папира) наматањем, лепљењем или пресовањем више слојева папира. Класификује се према начину производње или према сировинском саставу. Користи се у производњи амбалаже, грађевинарству (за изолацију), штампарству и као подлога за каширање фотографија и графика. Постоје два типа лепенке: равна (пуна) и валовита (таласаста). Валовита лепенка се састоји од више слојева међусобно слепљеног таласастог папира с равним папиром. Према броју слојева папира постоје двослојне, трослојне, петослојне и седмослојне таласасте лепенке.



У свом раду, као подлогу за прављење матрице, највише сам користила картоне и лепенке. Лако их је наћи, цена је приступачна, лако примају лепак и добро га задржавају.

Такође их је лако сећи, чак и обичним маказама, у неправилне облике. Јачина притиска је приближна притиску за штампање линореза, па самим тим не оптерећује додатно пресу.

Картони су у колаграфији погодни за раслојавање, тј. љушћење површинских слојева и добијања једне врсте спуштеног нивоа.

Лепенке се могу користити као материјал за надоградњу. Дају леп низ паралелних линија. Неопходно је раздвојити двослојну или трослојну лепенку тако да се оголи таласаста структура. Када се до ње дође, препоручљива је њена импрегнација пре коришћења.

Дрво

Као основа за колаграфску плочу могу се користити танке дрвене даске и плочасти материјали (шпер-плоча, медијапан, иверица, панел-плоче, лесонит и сл.). Њихова дебљина не би требало да прелази 4–5 мм због пресе.

- Шперплоча се добија лепљењем непарног броја слојева фурнира⁷¹. Слојеви су сложени један преко другог, унакрсно, чиме се повећава чврстина шпер-плоче као материјала.

- Медијапан (MDF – *Medium Density Fiber*) плоче су средње густине. Производе се од уситњеног, специјалним поступком дефибрираног (развлакњеног), дрвета уз минимални додатак везива (лепила од полимерних смола) пресовањем, сувом технологијом, на високој температури. Плоче су обострано брушене. За разлику од иверице, због хомогене и веома fine структуре, медијапан има већу тврдоћу и може се обрађивати као дрво.

- Панел-плоча је вишеслојна плоча састављена од слепљених летвица (бор, јела, буква, топола) облепљена с обе стране љуштеним фурниром. Због свог квалитета идеална је замена за масивно дрво.



⁷¹ Фурнир је „лист“ дрвета дебљине око 1 мм добијен машински – љуштењем.

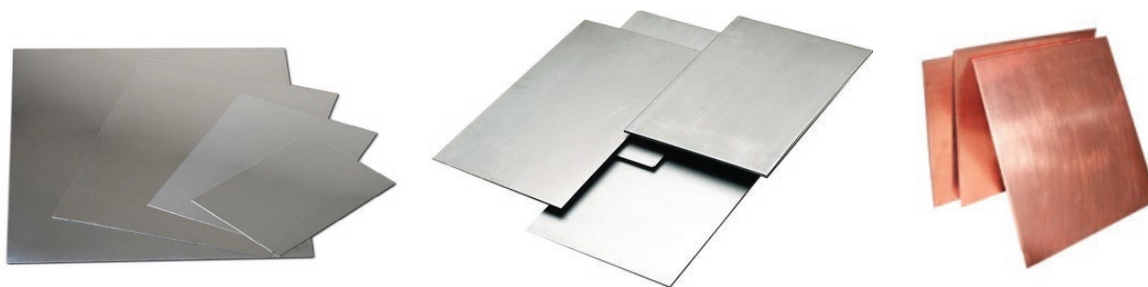
- Иверица се израђује од ситних комада (ивера – одатле и назив) различите врсте дрвета који се међусобно спајају синтетичким везивима под притиском у три слоја. Унутрашњи слој је од крупнијих слојева, а спољашњи слојеви су од ситнијих ивера. Таква иверица се назива и „сирова иверица“. „Опlemeњена иверица“ је (као што и сам назив каже) иверица опlemeњена, тј. обострано облепљена фолијама. Назива се и универ. Те површине су отпорне на киселину, влагу, пару, огреботине, ударце и слично.

- Лесонит (HDF – *High Density Fibreboard*) има сличну структуру као медијанпан, али је пресован под већим притиском. Једна страна му је глатка, а друга рапава у виду утиснуте мрежице. Дебљине је обично око 3 мм.

Металне плоче

За колаграфску основу могу се користити плоче од челика, цинка, алуминијума и бакар, дебљине до 2 мм. Мишљења сам да би се могао направити посебан рад само о истраживању повезивања металних површина у колаграфске матрице... На том пољу, Ролф Неш је дао изузетно велик допринос.⁷² (О њему је било речи у почетном делу овог рада који се бави историјатом.)

Постоји више разлога због којих сам одлучила да не користим металне плоче у овом истраживању, али сматрам да се морају макар поменути, пошто пружају велике могућности. Прво, скупље су од горе наведеног материјала. Не могу се лако сећи, тј. потребна је одређена обученост ако се то ради скалпелом, па самим тим није погодна за млађе узрасте, а као што је већ наведено, један од мојих циљева јесте приближавање графике млађим



⁷² <https://www.youtube.com/watch?v=6X9HkIS-Gug>; (2016)

генерацијама. Може се сећи маказама за цинк које се посебно купују у специјализованим и хоби-продавницама. Међутим, оне могу довести до озбиљних повреда. Такође, када се маказе затупе, при сечењу криве танак метал, који се после јако тешко исправља. И поново, један од захтева који сам себи поставила јесте прављење дистанце у односу на традиционалне материјале који су коришћени. Истраживање је ставило у фокус материјале који нису у широкој употреби за технике ручне штампе.

- Челичне плоче. Челик представља легуру гвожђа са угљеником и другим хемијским елементима у којима је угљеник у количини до 2%. Одликује се великом чврстоћом, тврдоћом, жилавошћу, еластичношћу. Термин „нерђајући“ челик означава челик који није подложен корозији. Једну групу финалних ваљаоничних производа представљају челични лимови који се производе у дебелинама од 0,4 до преко 5 мм. За основу колаграфске плоче најпогоднији су танки челични лимови од 0,4 мм дебљине. Они су и најјефтинији. То су и најјаче и најчвршће плоче за основу јер се не деформишу с временом.

- Цинкане плоче су ваљане плоче дебљине од 0,5 до 7 мм. Плоче су обично димензија 65 × 50 цм. Те плоче, обрађене фабрички, имају велику чврстоћу и равну брусну површину. Сматрају се отпорним на атмосферске промене и воду. Цинков лим долази на тржиште у димензијама 200 × 100 цм и јефтинији је од плоча.

- Алуминијумске плоче. Алуминијум је сребрнастобели, лаки, релативно меки и жилави метал. На влагу из ваздуха реагује само површински, изграђујући заштитни слој на површини, те је тако отпоран на корозију. Има дуг животни век. Због своје пластичности може се ваљати у танке лимове, па чак и фолије дебљине неколико микрона.

- Бакарне плоче. Бакар је црвенкастосмеђ метал. Релативно је мек и лако се обрађује. На ваздуху не кородира, али се пресвлачи зеленом патином. Спада у полуплеменисте метале и доста је скуп. Бакарни лимови могу бити ваљани или ковани (ручно или механички).

Морам напоменути да је њихово коришћење у колаграфији препоручљиво оформљеним графичарима зато што се може, с лакоћом на истој матрици, комбиновати с традиционалним техникама (с мануелним и хемијским поступком). Потешкоће се могу јавити у поступку лепљења зато што глатка, метална површина теже прима лепак. Површина плоче може се пре лепљења оштетити (загребати) грубом шмирглом и онда лепити или се може користити јак лепак за метал. Сви видови лемљења, ливења, бушења или спајања на друге начине су препоручљиви. Наравно, треба имати дозу опреза при изради оваквих матрица зато што се лако може направити оштра линија, испупчење или ивица која може цепати папир при отискивању, а у најгорем случају оштетити фундамент или ваљак пресе.

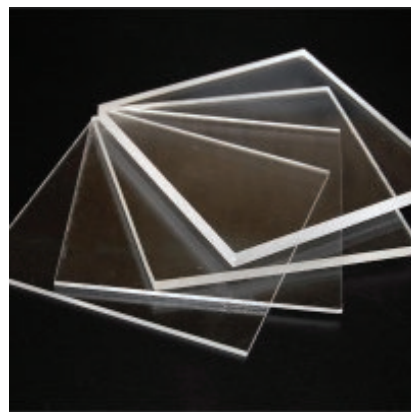
Техничка пластика

Као подлога, односно основа за колаграфску плочу могу се употребити разне плоче од техничке пластике, као што су плоче од полиамида, полиофелина, термопластичне плоче, плоче од ПВЦ-а, технички ламинати и сл. Све те врсте плоча на тржишту се налазе под великим бројем назива, које им одређују произвођачи. За колаграфију су погодни зато што се могу лако очистити, рецимо нитро разређивачем, без бојазни да ће се оштетити. То је посебно добро ако се при изради матрице ради већи број пробних отисака с дорадама и паузама између отискивања. Матрица се после отискивања може лако и детаљно очистити од боје, што значи да ће следеће штампање обезбедити отисак истог квалитета као и претходни. То није нужно случај с другим, осетљивијим материјалима који се користе као подлога.

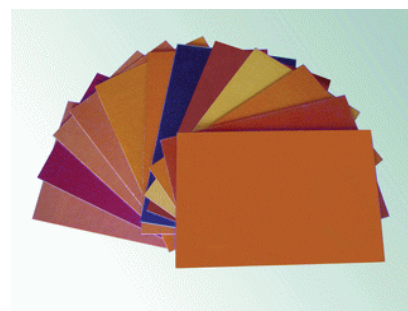
- Акрилне плоче спадају у групу полимерних материјала⁷³. То су крути, лаки, пуни и природно провидни термопластични материјали од полиметилметакрилата

⁷³ Врло специфична група материјала. Деле се на биолошке и инжењерске полимере, а инжењерски на синтетичке (вештачке) и природне. „Полимери се могу класификовати према различитим критеријумима, као што су порекло, хемијски састав мономера и начин њиховог повезивања у макромолекуле, механизам реакције настајања, својства и начина прераде, затим према областима примене итд.“; према: Живковић, Ирена и Алексић, Радослав; *Познавање материјала за студенте примењених уметности*; Универзитет уметности у Београду; 2014. (стр. 177).

(PMMA – *polymethyl methacrylate*). Код нас су познатије под називом клирит или плексиглас, а могу се наћи и под другим именима у зависности од произвођача (перспекс, туплекс и сл.). Могу бити и обојене. Отпорне су на дејство хемикалија. Према начину обраде постоје еструдиране и ливене плоче. Све остале намене су им исте. Могу бити са сјајном или мат површином.



- Пертинакс је технички ламинат израђен на бази папира и модификованих фенилних смола. Равномерно густ и структурно јак материјал, перинакс је изузетно издржљива, лака, пластика отпорна на воду.



Линолеум, гума, винил плочице

- Линолеум је подна облога направљена од органских материјала као што су: очврсло ланено уље (линоксин), бор смоле, плута и друго. Често му се додају пигменти, а има га и с разним текстурама. Неки од њих се већ сами по себи, без додатне дораде, могу сматрати колаграфским матрицама, пошто у себи имају примесе других материјала. Фабрички се производе у различитим текстурама које дају занимљиве ефекте у штампи.



- Гума или каучук (природна гума) јесте еластомер (еластични угљоводонични полимер), оригинално изведен из латекса млечног колоида, кога производе неке биљке.

- Винил плочице. Винил (ПВЦ) такође је подна облога. Састоји се из пет слојева.

Фотолитографске плоче

• Фотолитографске плоче су плоче за офсетну штампу. Обично су од алуминијума или цинка, а на њих је нанет копирни слој. За колаграфију једноставније је набавити већ искоришћене офсетне плоче.



9.3. Методе причвршћивања материјала

На основу колаграфске плоче (на подлогу) причвршћују се изабрани материјали. Ти материјали причвршћују се лепљењем, лемљењем, нитовањем и заваривањем. Начин причвршћивања зависи од основе, материјала који се причвршћује и жељене трајности колаграфске плоче. Најчешћи начин причвршћивања је лепљење, по чему је ова графичка техника и добила име.

Лепљење

Квалитетни лепкови за употребу у изради колаграфских плоча могу се наћи у свим продавницама „Уради сам“⁷⁴ и боље снабденим фарбарским радњама. На почетку рада направљен је списак опреме која је сасвим довољна за рад на колаграфским плочама, али треба поменути да међу квалитетне лепкове спадају Bison, Henkel (Moment, Pattex, Ceresit, Loctite), Würth, Kleiberit, Saratoga, Ivas Balkan, Kemis plus, Тигар и други. Сви они се могу наћи у различитим паковањима (тубе, кантице, бочице), зависно од врсте и намене.

Бројни лепкови могу се користити у изради колаграфске матрице. Везивање би требало да буде перманентно, флексибилно, отпорно на раствараче који се користе у чишћењу, и довољно водоотпорно да одоли влази папира када је он припремљен за штампу.

⁷⁴ У иностранству су то радње DIY (*Do It Yourself*).

Лепљење је спајање пријањањем (везивање лепком) делова од истих или различитих материјала. Оно се заснива на физичком принципу адхезије (силе привлачења два сучељена материјала) и кохезије (међумолекуларне силе у самом лепку). Лепак је материја биљног, животињског или синтетичког порекла,⁷⁵ која се употребљава као средство за лепљење.⁷⁶ Могу се класификовати на пријањајуће, контактне и чврсте или хемијски реактивне лепкове. Пријањајући лепак има високу адхезију и малу кохезију, а спојени делови се могу без оштећења опет раздвојити. Контактни лепак има средњевисоку кохезију и високу адхезију, а спојени делови се углавном не могу опет раздвојити без оштећења. Чврсти лепак⁷⁷ или хемијски реактивни лепак има високу кохезију и врло високу адхезију, која се након везивања претвара у чврсту материју, стварајући нераскидив спој. Постоје једнокомпонентна и двокомпонентна лепила. Код двокомпонентних лепила првој компоненти се мора додати отврђивач (друга компонента) непосредно пре употребе.

Зависно од врсте лепила, везивање или отврдњавање се врши обично помоћу притиска на месту споја.

Постоји неколико типова лепкова која се могу употребити у изради колаграфске плоче. Сваки има своје специфичности и треба водити рачуна да се употреби лепак који одговара материјалу. Ово је посебно важно ако се ради о великим тиражима. Неки лепкови су сувише јаки, па ће оштетити материјал који се лепи. Могу да га нагризу или растворе.

Пример: 1) На води базирана лепила су одговарајућа када се ради о дрвеним плочама. 2) Епокси лепкови (двокомпонентни, којима треба катализатор) најбољи су

⁷⁵ Биљни и животињски лепкови су природни лепкови. Биљни су: протеинска, скробна и целулозна лепила, а животињска: глутенска, казеинска и крвноалбуминска лепила. Синтетичка лепила се деле на: полимеризацијска, поликондензацијска и полиадицијска лепила. Подаци преузети из књиге: Pizzi Antonio, Kashmiri L. Mittal: *Handbook of Adhesive Technology*, CRC press, Marcel Dekker, Inc., New York • Basel, 2017.

⁷⁶ Речник српскохрватског књижевног и народног језика XI, Српска академија наука и уметности, Београд, 1981.

⁷⁷ Чврста лепила су израђена од вештачких смола на бази фенола, уреје, меламина, епоксида, полиестера и других. Употребљавају се у течном стању, у облику пасте или у чврстом стању (као фолије). Отврдњавају у хладном стању на собној температури (хладна) или на 80 до 200°C (топла лепила). Многа лепила су уједно и хладна и топла, па се могу користити по избору. Подаци преузети из књиге: Pizzi Antonio, Kashmiri L. Mittal: *Handbook of Adhesive Technology*, CRC press, Marcel Dekker, Inc., New York • Basel, 2017.

када се лепи метал на метал. 3) Метал и пластика могу се залепити за основу са епокси смолом, која је двокомпонентни лепак који се меша. Ова епокси смола и амино учвршћивач, који су помешани заједно да формирају лепак, иритантни су и токсични чак и у малим количинама.

Бела лепила⁷⁸ за дрво (која највише користим у свом раду) могу се употребити и за цртање (извлачење облика), директно на подлози, те се могу сматрати вишефункционалним. То су емулзије поливинил ацетат смола у води. У суштини, они су лепкови за лаке радове и добри су за папир, картон, порозне тканине и песак, разне сунђере, танку кожу... Нису погодни за пластику, метал или гуму. Када користите бели лепак као средство за цртање, по завршетку премажите површину с премазом шелака или акрилик лака. Ако је оставите непремазану, влага папира за штампу може проузроковати да се матрица залепи за папир.

Пре него што се стегне, лепак се са алата и одеће може испрати млазом воде и сапуном. Сасушени лепак може се без муке скинути алкохолом.

Уколико се лепак не затвори на време (кантица, туба и сл.), постаје знатно гушћи и неподесан за наношење. Потребно је додати мало воде уз непрестано мешање све док се не оствари довољна вискозност. Ако се претера с разређивањем, тј. лепак постане сувише редак, треба га оставити на ваздуху док се не добије жељена густина. Евентуално се може скинути мало гушћи површински слој.

Особина белог лепка јесте да га раствара алкохол и доводи до тога да се с њим може манипулисати на пар начина:

- ✓ Делови који су већ спојени могу се без проблема раставити и саставити без сечења, турпијања и шмирглања. Треба само на спојеве лепљене тим лепком нанети

⁷⁸ Бели лепак код нас је познат и као лепак за дрво, лепак за папир, Drgofix, PVA, PVAc и слично. Право име овог полимера је *Поливинил Ацетат*. Да би се избегло мешање са *Поливинил Алкохолом* у последње време се користи скраћеница PVAc уместо PVA. PVAc има широку употребу у лепљењу материјала од целулозе (дрвнопрерађивачка индустрија, индустрија папирне амбалаже). Подаци преузети из књиге: Pizzi Antonio, Kashmiri L. Mittal: *Handbook of Adhesive Technology*, CRC press, Marcel Dekker, Inc., New York • Basel, 2017.

алкохол и сачекати неколико минута док алкохол продре до најдубљих делова и почне да раствара лепак. Када се то деси, треба полако раставити спојеве. Такође, код враћања, тј. поновног спајања растављених делова, нема потребе за шмирглањем. Треба само додати неколико капи алкохола да опусти лепак, мада се може нанети и сасвим мало свежег лепка, а затим урадити спајање.

- ✓ Сва места која желимо спојити лепком треба премазати танким слојем лепка и оставити да се лепак осуши. Лепак се активира тако што се места на којима је нанет премажу алкохолом, а затим се приступи стандардном спајању делова. Ови спојеви су готово идентични спојевима лепљеним свежим лепком. Овај метод једино скраћује време потребно до постизања пуне чврстине споја.

За напред наведене намене треба корисити алкохол од 75% или више.

За лепљење се могу употребити и квалитетне двостране лепљиве траке, као и лепкови у спреју. Лепак у спреју већ сам по себи, када се напрска на подлогу и остави да се осуши, даје лепе тонове у штампи.⁷⁹ Ефекат је сличан првим тоновима акватинте.

Шелак

Заслужује да се посебно спомене зато што може бити употребљен и као лепак и као завршни премаз. Када се користи као лепак, треба да буде нанет у дебљем слоју, међутим, тако нанешен може постати крт, а време сушења се знатно продужава.

Шелак је смола коју луче бубе на дрвећу у шумама Индије и Тајланда. Обрађује се и продаје у љуспицама (у чврстом стању) и растворен у алкохолу (етанол) као течност. Функционише као природни премаз. Некада се у електричним апаратима користио за изолацију. Од њега су некада израђиване грамофонске плоче, до појаве винила. Био је доминантан у завршним радовима полирања дрвета све до његове замене нитроцелулозним лаком тридесетих година XX века.

⁷⁹ За додатне савете можете погледати линк: <https://www.youtube.com/watch?v=ftbphh3Swc>; (2016)

Течни шелак има ограничен рок трајања (до једне године). Шелак треба тестирати да би се видело да ли је још увек употребљив. Неколико капи требало би да се брзо осуши на тврдој подлози. Ако је лепљив дуже време, није више употребљив. Вишеструки, танки слојеви дају боље резултате него неколико дебелих слојева. Дебели премази ће прикрити ситне детаље, а и лако се љуште.

Шелак је природни биоадхезивни полимер и хемијски је сличан синтетичким полимерима, те се стога може сматрати природним обликом пластике. Ливењем (помешан с дрвеним брашном) у присуству топлоте и притиска претвара се у једињења која се могу класификовати као термопластика.



Колаграфску плочу пре отискивања треба заштитити, пожељно је и обострано премазивање ако је основа плоче од картона. Неке материјале можемо заштитити само једним премазом шелака или лака, док други захтевају премаз од више слојева. Ово спречава плочу да буде као сунђер, да упија боју, уместо да је само задржи на површини. Неки материјали су сами по себи довољно отпорни, па је премаз превентивна мера заштите. У циљу заштите препоручује се танак слој шелака.

Лемљење

Лемљење је поступак којим се метални или неметални делови спајају помоћу растопљеног додатног материјала (лема) у нераздвојиву



целину. При лемљењу се основни материјал не топи, јер има вишу тачку топљења од додатног материјала. Бољи резултати лемљења могу се постићи применом „топителња“ (прашак, паста) или заштитне атмосфере (гас или вакуум) у којој се врши лемљење.⁸⁰

⁸⁰ За додатне савете можете погледати линк: <https://www.youtube.com/watch?v=oqV2xU1fee8>; <https://www.youtube.com/watch?v=iub37UzAu8w>; (2016).

Нитовање

Нитовање је врста хладног спајања лимова и/или пластике металним закивцима (нитнама⁸¹). Врши се помоћу пиштоља или машинице за нитовање. Спој је врло трајан.⁸²

Заваривање

Заваривање⁸³ је спајање двају или више истородних или разнородних материјала, топљењем или притиском, с додавањем додатног материјала или без њега, на такав начин да се добије хомогени заварени спој. Спајањем се добија нераздвојива веза. При завари-



вању врши се локално загревање ивица металних делова које треба спојити. Загревање се врши до температуре при којој метал прелази из чврстог у тестасто или течно стање, што зависи од врсте и начина заваривања. Заваривањем је могуће спајање метала с металом, неметала с неметалом и метала с неметалом.⁸⁴



⁸¹ Речи су немачког порекла. *Nieten* = закивати (нитовати). *Niet* = закивак (нитна).
Речник српскохрватског књижевног и народног језика, књига XV, Српска академија наука и уметности, Београд, 1966. (стр. 688)

⁸² За додатне савете можете погледати линк: <https://www.youtube.com/watch?v=pQSyv9QUAfs>; (2016)

⁸³ Све до краја XIX века, једино је било познато ковачко заваривање, с којим су ковачи вековима спајали гвожђе и челик грејањем и ударањем чекићем.

⁸⁴ За додатне савете најбоље је да потражите стручну помоћ професионалца.

Остали начини причвршћивања

За основу колаграфске плоче изабрани материјали могу се причвршћивати и урањањем у свеже припремљени

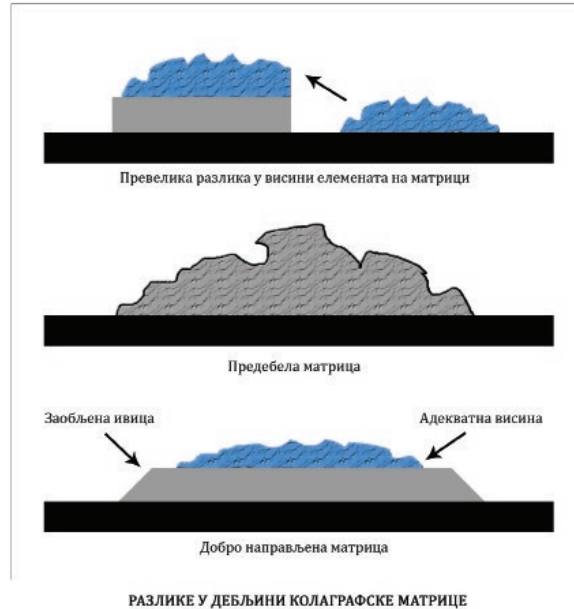
- гипс,
- глет масу,
- брусни кит,
- лепак за плочице и сл.

Неки се материјали, као што су мушеме, пластични подметачи, металне плоче с готовом текстуром итд., не морају причвршћивати за подлогу. Они се могу директно штампати. То зависи од чврстине и састава материјала.

Други материјали се морају премазати с више заштитних слојева (како се не би оштетили приликом чишћења). Све зависи од избора материјала. Ако нисте сигурни у исход, најбоље је прво направити пробу од мањег дела материјала који планирате да користите.

10. ПРИМЕРИ МАТЕРИЈАЛА КОЈИ СЕ ПРИЧВРШЋУЈУ НА ПОДЛОГУ

На адекватно изабрану подлогу могу се прилепити скоро сви, природни и вештачки материјали, који се могу наћи у човековом окружењу. Материјал који служи за надоградњу је уметников избор. Не би требало да буду исувише дебели (могу поцепати папир) нити да имају оштре ивице (могу оштетити пресу). Сваки материјал који није дебљи (виши) од 4 до 5 мм погодан је.⁸⁵



Изабрани материјали могу бити различитих дебљина, површина и састава. Велике варијације текстура се добијају употребом различитих материјала. Такође се могу употребити: бели лепкови, боје (посебно акрилне), текстурне пасте, лакови, лепак за плочице, гипс, восак, глет маса, филери... Може се лепити и папир с текстуром, у већим или исцепаним комадима. Материјали се могу гужвати или утискивати у премазану основу. Различити материјали се могу комбиновати на истој подлози.

Приказаћу неке од материјала с којима сам експериментисала. Примери су, осим пар, приказани на стандардизован начин тако да, с лева на десно, приказују:

1. пример материјала;
2. одштампан пример (у техници високе штампе);
3. одштампан пример (или у техници дубоке штампи или у преклопу с високом штампом);
4. комбинована штампа.

⁸⁵ Слика узета из књиге: Ross, John, Romano, Clare, Ross, Tim: *The complete printmaker: Tehniques, Traditions, Innovations*, The free press, New York, 1990. (стр. 135).

Различите врсте папира, картона и лепенки

Ово су материјали који се могу наћи у свакој књижари или продавници уметничког материјала. Производе се у пуно текстурних варијација. Изузетно су захвални за лепљење, лакирање и штампу. Јако добро су се показали у процесу прављења матрице. Једноставно се секу у жељене облике. Лако се лепе чак и са Spораке лепком. Добро пријањају на било коју подлогу, а ако је у питању квалитетнија лепенка или дебљи картон, каширање није ни потребно. Лако упијају вишак заштитног лака и брзо се суше.

Ови материјали су врло лаки за штампу и погодни су за детаљно чишћење по завршетку рада (петролејом, бензином, чак и влажном марамицом). То дозвољава да се матрица користи из више пута с резултатом који је конзистентног квалитета (тираж се не мора штампати одједном, већ се може доштампавати по потреби). Изузетно су се показали и у техници високе, као и у техници дубоке штампе.

С лева на десно: а) Узорак материјала; б) Висока штампа; в) Дубока штампа; г) Комбинована штампа



С лева на десно: а) Узорак материјала; б) Висока штампа; в) Дубока штампа; г) Комбинована штампа



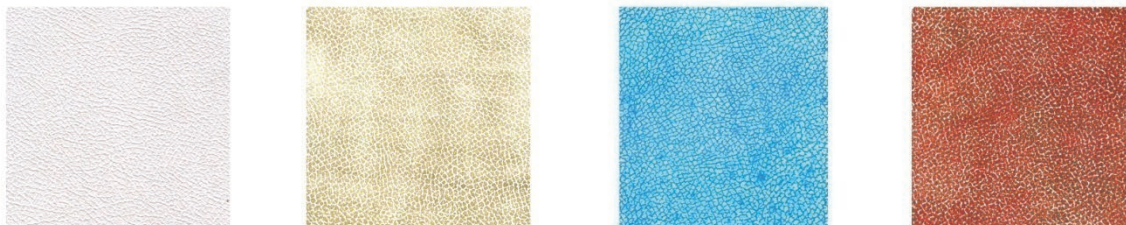
С лева на десно: а) Узорак материјала; б) Висока штампа; в) Дубока штампа; г) Преклоп (висока штампа), 2 пролаза



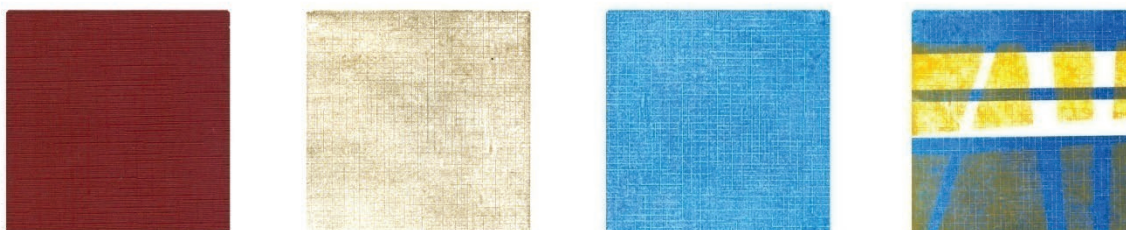
Примери редом: а) Папир бр. 1; б) Танка лепенка; в) Папир бр. 2

Мислила сам да се неке текстуре неће штампати због своје суптилне разлике у нивоима. Нисам била у праву. Без обзира на то колико је мала разлика, она се појављује на отиску. Ако се површина осећа под прстима (особе несмањене тактилне перцепције), остаће у штампи.

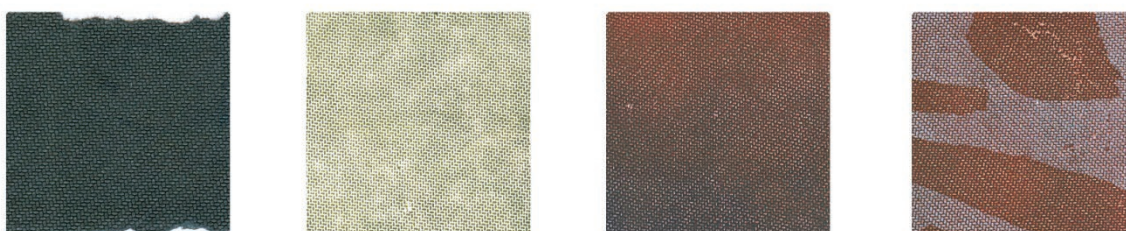
С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа



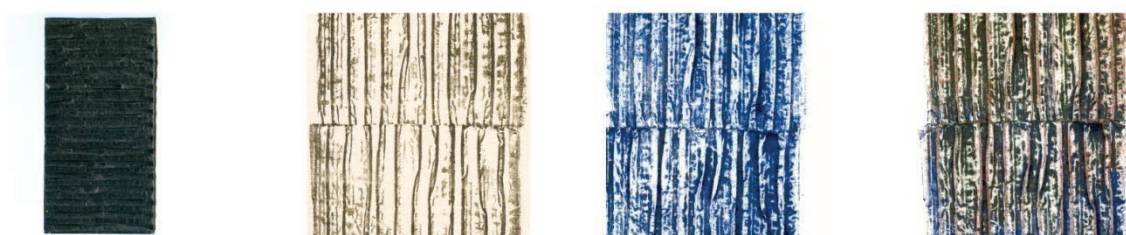
С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа



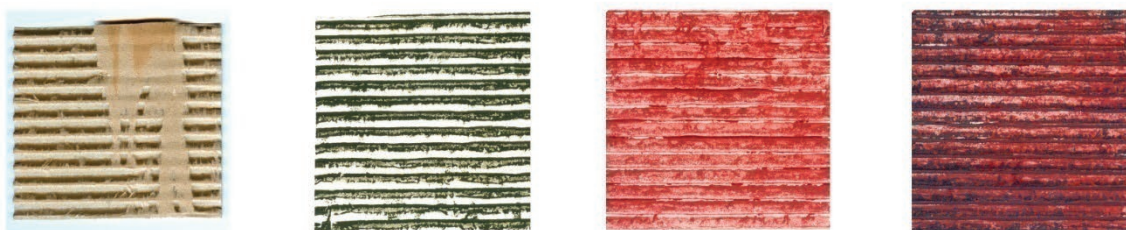
С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа



С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа



С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа

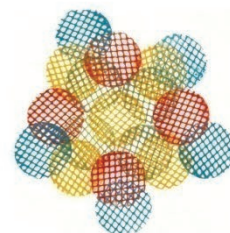


Примери редом: **а)** Папир бр. 3; **б)** Папир бр. 4; **в)** Папир бр. 5; **г)** Део амбалаже *After Eight*; **д)** Двослојна лепенка

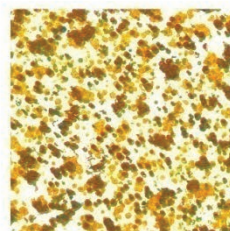
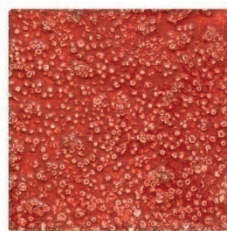
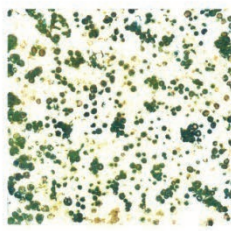
Стиропор, сунђери, мека гума...

Ово су материјали који, када се залепе, остају добро причвршћени за подлогу. Ако се одвоје, то одвајање се не догађа на спојевима, већ у самој структури материјала који се лепи. Не сме се лепити јаким лепковима како они не би оштетили материјал. Као заштиту је најбоље користити лакове на воденој бази у више танких слојева (3–4). То је неопходно због високо упијајућих својстава ових материјала. Пре пробног отиска и наношења боје, саветујем провлачење кроз пресу под притиском, која је намештена за штампу, како би се цела плоча „стабилизovala“. Таквим провлачењем елементи на плочи се нивелишу и попримају своју коначну позицију. Ако би се проба штампала без претходног провлачења плоче кроз пресу, појавила би се значајна разлика између, првог, пробног отиска и следећег.

С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза



С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза



Примери редом: **а)** Гумена подлошка за намештај; **б)** Стиропор

Ови материјали умеју да буду осетљиви и дају се крунити. Зато их треба опрезно чистити после штампе. Саветујем да мало натопите памучну крпу медицинским бензином и благо пребришете матрицу. После тога је можете прећи влажном марамицом како бисте одстранили преосталу боју која се задржала у најдубљим деловима. Ови материјали не омогућавају велики број пауза између штампања пошто се чишћењем плоча лако

оштећује. Такође, не дозвољавају темељно чишћење, па се са сваком паузом формира слој боје на плочи који је чини светлијом у следећем штампању, тако да не препоручујем велики број пробних отисака. Добро су се показали у техници високе штампе. У дубокој штампи имају тенденцију да задржавају много боје, ако је већа разлика у дубини површина. Та боја може правити неконтролисане флеке, тј. исцурити под притиском, па је неопходно насилно брисање вишка боје.

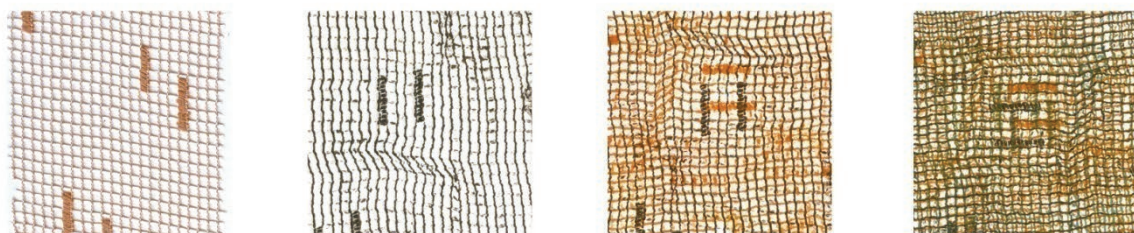
Тканине

Још један материјал који се може лако наћи у великом броју доступних текстура. Лепак се одабира у зависности од осетљивости и дебљине тканине. Врло су постојане када се добро залепе и импрегнирају. И њих треба лакирати у више слојева пошто имају високо упијајућа својства. Могу правити велике разлике у дубини површина, па је некада неопходна употреба филера како би се те разлике смањиле. Ако се то не уради, папир се неће моћи довољно савити и преузети боју из удубљења, па ће ти делови на отиску изгледати непријатно бели. И код њих постоји велика могућност разливања боје ако су материјали прављени преплитањем дебелог конца.

С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Преклоп (висока штампа), 2 пролаза



С лева на десно: **а)** Узорак мат.; **б)** Висока штампа; **в)** Преклоп (висока штампа), 2 пролаза; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза



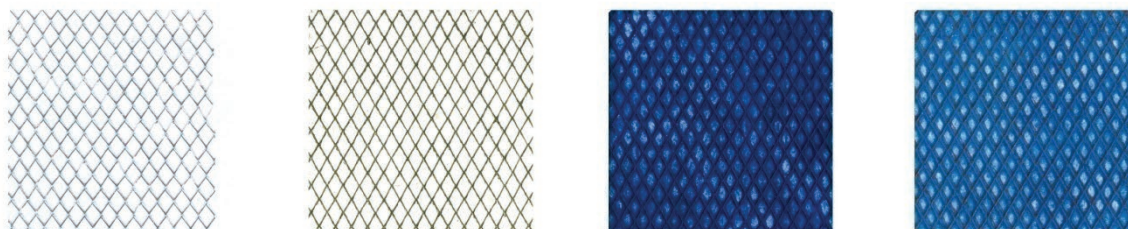
Примери редом: **а)** Везени материјал; **б)** Плетени материјал

Добро се понашају у техници дубоке и високе штампе. Када се чисте, умеју да праве веће или мање проблеме у зависности од одабране тканине. Изузетно осетљиви материјали, као што је чипка, лако се оштете, па се не могу чистити и штампати више пута с честим паузама. С неких других се тешко скида боја (ткани материјали), па се ситна удубљења са сваким чишћењем све више пуне бојом. То се може предупредити дебљим и гушћим лаковима, али се онда губи та „ваздушастост“ коју смо желели да добијемо коришћењем баш ових материјала за прављење матрице. Дебљи лак сувише фиксира материјал и попуњава суптилне текстуре, па се губи та живост која, према мом мишљењу, чини колаграфију изузетно занимљивом техником.

С лева на десно: а) Узорак материјала; б) Висока штампа; в) Дубока штампа; г) Комбинована штампа



С лева на десно: а) Узорак материјала; б) Висока штампа; в) Дубока штампа; г) Комбинована штампа



Примери редом: а) Фина чипка; б) Мрежица од конца

Биљни материјали (суво лишће, цвеће, воће, поврће...)

Можемо користити и материјале узете директно из природе, нпр., можемо користити кукуруз, рендани кромпир, кокос... Аница Радошевић је успешно користила семенке. Инспирација се може наћи у било којој продавници, шетњи по Ботаничкој башти, пијаци, у парку...

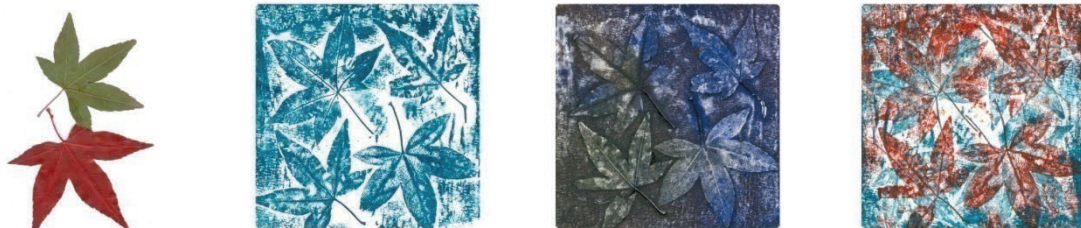
Ове материјале пре лепљења можемо сушити, а можемо их и свеже лепити и лакирати. Ако се пре употребе суше, због своје кртости морају се лепити на чврсту подлогу и

добро премазати лаком како би он направио додатну заштиту и повећао издржљивост. У случају да се, рецимо, користи неки лист (нпр., келј), он се у свежем стању може премазати (потапањем) у шелак. С временом ће изгубити своју боју, осушиће се, али, ако је добро импрегниран, неће се убуђати. Природни материјали се добро понашају у процесу штампе, како дубоке, тако и високе. Чишћење је релативно лако. Препоручујем крпицу натопљену петролејом, као и завршно чишћење влажном марамицом ако је лист грубље структуре.

С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа



С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Преклоп (висока штампа), 2 пролаза



С лева на десно: **а)** Узорак маг; **б)** Висока штампа; **в)** Преклоп (висока штампа), 2 пролаза; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза



С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Дубока штампа;



С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Комбинована штампа;

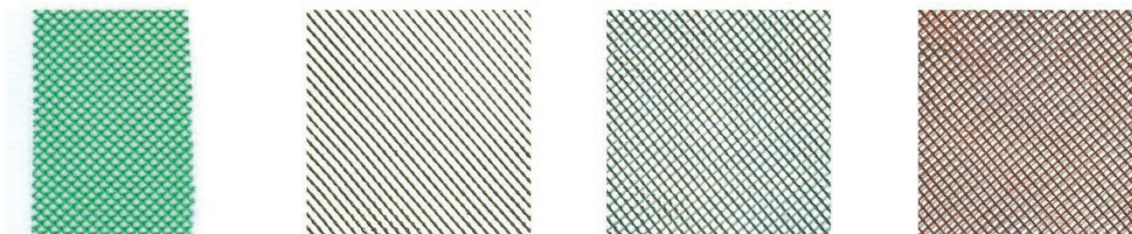


Примери редом: **а)** Омотач кукуруза и коса; **б)** Лист бр. 1; **в)** Ситно лишће; **г)** Лист бр. 2; **д)** Лист бр. 3

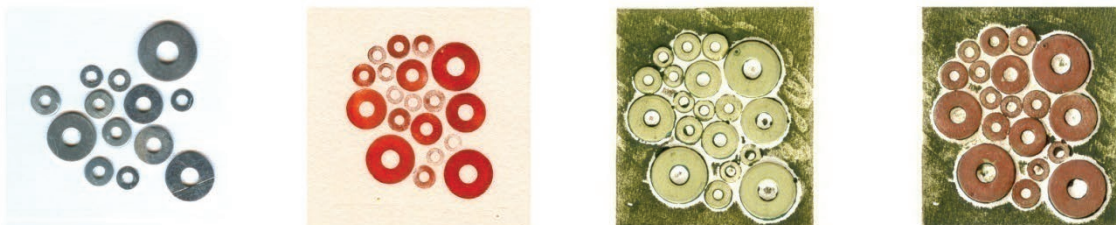
Грађевински материјал

Овде се углавном мисли на разне подлоге, заштите, мреже и облоге. У зависности од чврстине и материјала од кога је прављен, углавном се може штампати без додатне заштите и претходне припреме. Већина њих је отпорна на атмосферске утицаје и сама по себи је прилично издржљива, па се боја и различити разређивачи могу директно применити. Идеални су за све врсте штампе и изузетно се лако чисте. Ако је предвиђено њихово лепљење на подлогу, као средство спајања се могу користити разни лепкови без бојазни да ће се њихова површина оштетити. За чишћење се може користити чак и уљани разређивач, ако се јави потреба.

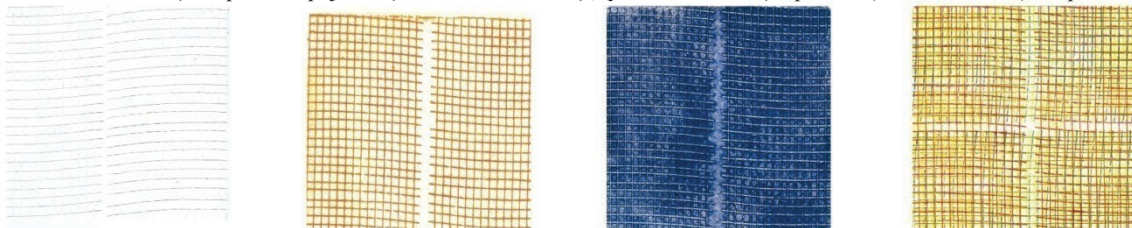
С лева на десно: **а)** Узорак мат; **б)** Висока штампа; **в)** Преклоп (висока штампа), 2 пролаза; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза



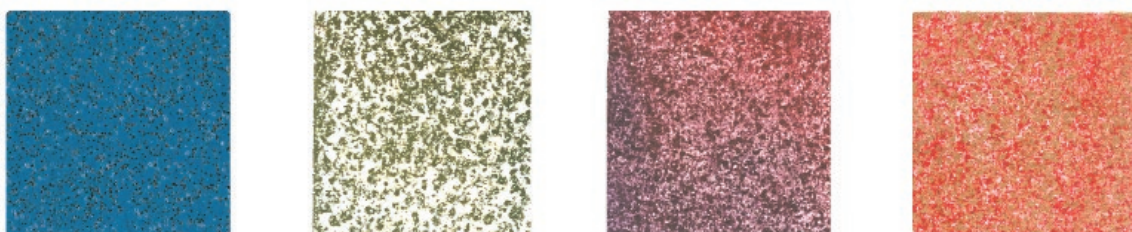
С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа



С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза



С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа



Примери редом: **а)** Арматурна мрежа; **б)** Подлошци; **в)** Мрежа за прозоре; **г)** Подна облога

Предмети који се могу наћи у свакој стамбеној јединици

Разноврсни материјали се могу наћи у кући или атељеу (делови технолошке опреме, картице, дугмад, тоалетни папир, чачкалице, новчићи, жилети, спајалице...). Све то, ако се добро залепи и лепо импрегнира, може се користити у штампи. Треба обратити пажњу само на дебљину. Ако материјал може проћи испод ваљка од пресе, може се и отиснути. Материјал се мора пажљиво прегледати како би се спустиле оштре ивице које могу оштетити фундамент или ваљак. Филере можете користити на било ком материјалу без бојазни да ће оштетити његову структуру.

Ако, нпр., имате само једну покварену тастатуру и желите да отиснете неке њене делове, најбоље је исећи/преломити мали део, рецимо 2×2 цм и на њему испробати разне лепкове, лакове и средства за чишћење. Препоручујем експериментисање с разним материјалима.

Неки предмети се fino штампају у техници дубоке штампе, рецимо плоча од управљача, али није захвална за технику високе штампе зато што су разлике у дубини/дебљини њених површина изузетно суптилне. Треба обратити пажњу и на то да неки материјали имају два лица, нпр., део тастатуре се различито штампа у техници високе штампе у зависности од стране која се окрене. Треба истраживати и играти се. Једина граница у експериментисању је она коју сами поставите.

С лева на десно: а) Узорак материјала; б) Висока штампа; в) Дубока штампа; г) Комбинована штампа

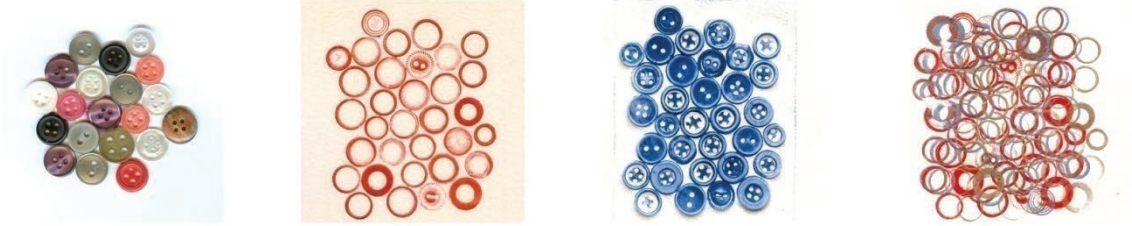


С лева на десно: а) Узорак материјала; б) Дубока штампа;

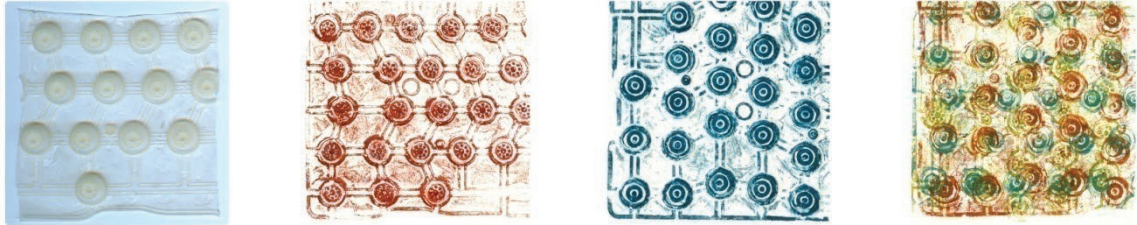


Примери редом: а) Тоалет папир; б) Плоча од ТВ управљача

С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза



С лева на десно: **а)** Узорак мат.; **б)** Висока штампа; **в)** Преклоп (висока штампа), 2 пролаза; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза



С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа



Примери редом: **а)** Дугмад; **б)** Део тастатуре; **в)** Подметач за чаше

Брусни папир, фини песак, зеолит, шљокице

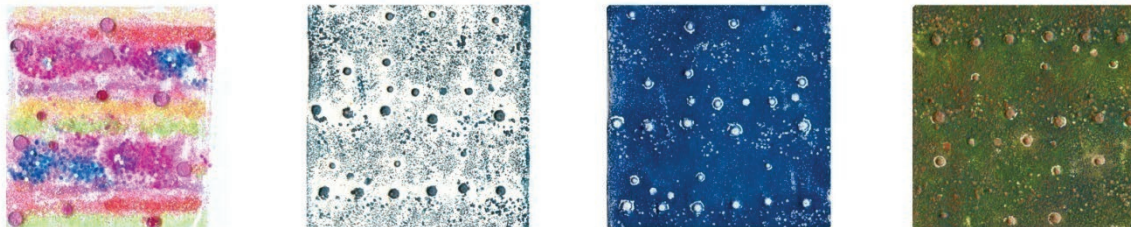
Материјали који лако могу симулирати тонове које пружа техника акватинте. Од најсветлијих, суптилних тонова, који се могу добити прскањем лепка у спреју, до дубоких, тамних тонова, који се добијају помоћу грубљег брусног папира.

С брусним папиром треба бити обазрив и избегавати оне с најгрубљом структуром. У њих се јако тешко утрљава боја, не постоји довољно груб папир с којим би се та боја могла обрисати без цепања и скоро да је немогуће очистити је по завршетку штампе, пошто цепа крпе у току брисања. Брусни папир се једноставно лепи, чак и са Snopake лепком, а од заштите им је довољан премаз лаком по избору.

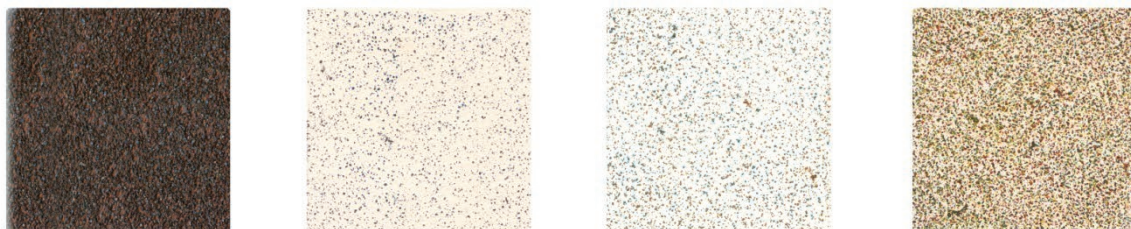
Песак и ситни шљунак је најбоље лепити јачим лепком како не би отпадао у процесу штампе и брисања. Када се лепак осуши, обавезно следи премазивање безбојним лаком. Такође, песак можете помешати с белим, покривним лаком на акрилној бази и тако као смесу наносити на плочу. Још један од начин на који можете нанети песак јесте

да намажете слој лепка на подлогу, а затим „посолите“ плочу с песком пре него што се лепак осуши. Потом само треба истрести вишак песка и прелакирате плочу. За чишћење је најбоље користити петролеј.

С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа



С лева на десно: **а)** Узорак мат.; **б)** Висока штампа; **в)** Преклоп (висока штампа), 2 пролаза; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза



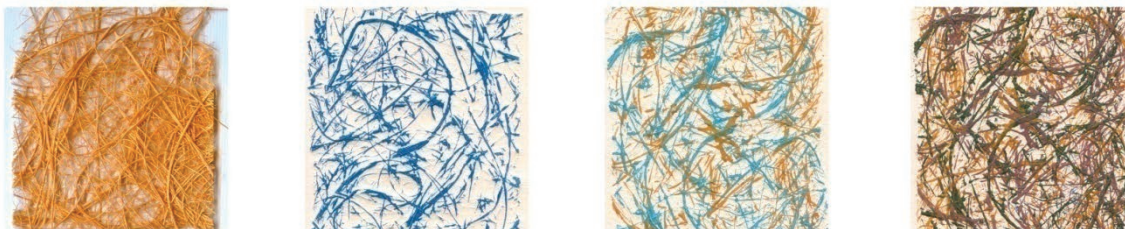
Примери редом: **а)** Шљокице; **б)** Брусни папир

Пера, крзна, кончане структуре

Ови материјали су осетљиви и доста захтевни за употребу. Најбоље их је целе потопити у шелак (у барем два-три наврата), а затим их премазати лаком на акрилној бази. После првог потапања, док се шелак још није осушио, материјал можемо обликовати по жељи (нпр., пера можемо лепо рашчешљати). После сушења, можемо прећи на лепљење за

ОСНОВУ.

С лева на десно: **а)** Узорак мат.; **б)** Висока штампа; **в)** Преклоп (висока штампа), 2 пролаза; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза



С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Дубока штампа;



Примери редом: **а)** Кончани материјал; **б)** Голубије перо

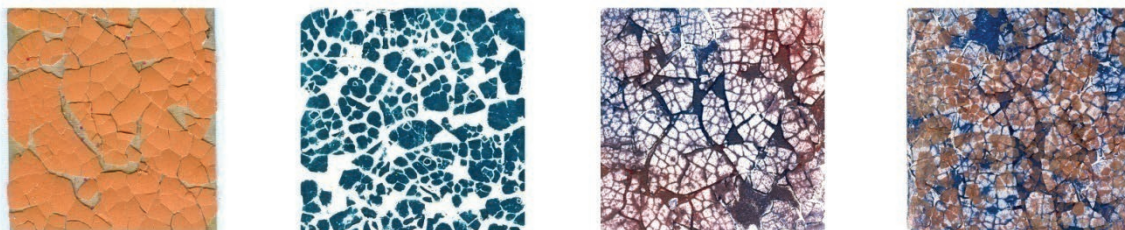
Ови материјали су компликованији за штампу пошто је потребна одређена спретност и увежбаност при ваљању или утрљавању боје. Неопходно је осетити колики слој боје је потребан како би се материјал лепо одштампао, а да се текстура не запуши или не разлије боју. За чишћење је препоручљиво прво вишак боје скинути новинама, провлачећи их, заједно с плочом, кроз пресу све док се боја преноси на папир. Преостала боја се може скинути коришћењем влажне марамице.

Љуске, орашасте плодови, пиринач, семенке...

Ове материјале је потребно добро очистити и опрати пре лепљења. Неки од њих имају опне, које се морају пажљиво одвојити. На пример, при првој проби љуске су се одлепљивале зато што нису биле добро очишћене, те је лепак ухватио само опну... Затим их треба залепити јаким лепком како се не би померали ни у току додатног пуцања под притиском. Пре импрегнирања, саветујем да се матрица провуче кроз пресу не би ли све лепо легло и узело чврст положај. Провлачење је битно и због излагања материјала притиску, под којим ће неки делови додатно попуцати. То се ради како би се спречиле појаве додатних линија између првог и другог отискивања. Неопходно је добити право стање плоче с првим отискивањем.

Када се све то обави, следи премазивање лаком по избору. У процесу чишћења може се користити чак и уљани разређивач. Ако се, рецимо, користи пиринач дугог зрна, који је већи, препоручљива је употреба филера како би се плоча нивелисала, ако се за то јави потреба. Такође је могуће нанети дебео слој лепка, па у њега притиснути пиринач. На оба ова начина се дубина матрице подиже и омогућава бољи квалитет отиска, без сакупљања вишка боје.

С лева на десно: а) Узорак материјала; б) Висока штампа; в) Дубока штампа; г) Комбинована штампа



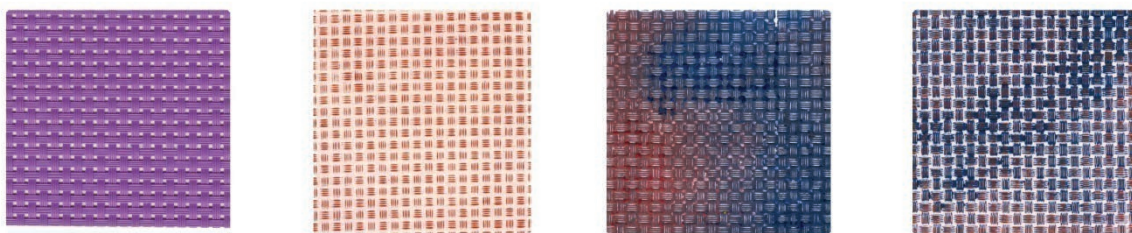
Пример: Љуска од јаја

Металне, пластичне и сунђерасте мрежице

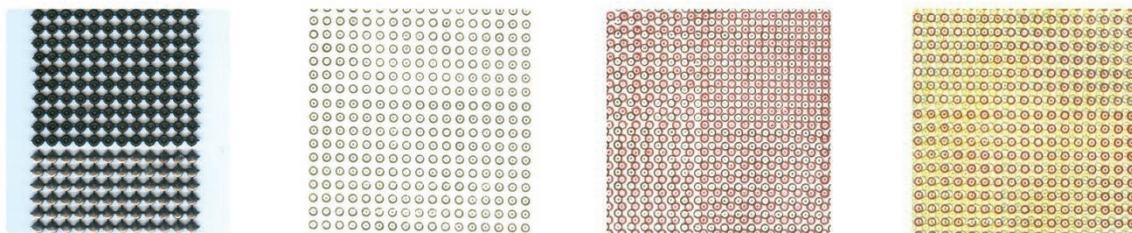
Металне и пластичне мрежице се лако секу у жељени облик. Добро пријањају за подлогу ако се употребљава јачи лепак. Неки од ових материјала и не морају да се лепе, већ се могу штампати као слободне површине. Постојани су и издржљиви, па се самим тим лако користе за прављење матрице. Могу направити леп, равномеран тираж. Ако се не прави пауза између отискивања, тј. ако се тираж штампа одједном, није их потребно лакирати. У супротном, препоручљиво је лакирање (пластике због лакшег чишћења, а метала због оксидације и корозије). Лаки су за чишћење било којим средством.

Сунђерасте материјали су мало осетљивији. Умеју да се кидају и цепају, посебно ако се праве паузе у процесу штампе, тј. ако се тираж не штампа у истом дану. Материјал има ситне поре које не дозвољавају детаљно чишћење. Танак слој боје увек остане на његовој површини, стврдне се и одваја површински слој сунђера.

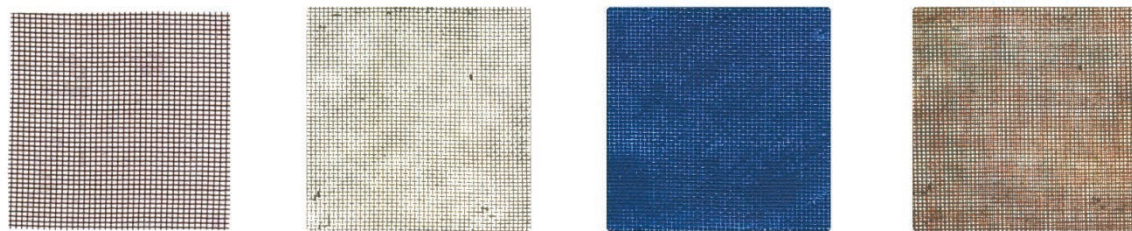
С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Преклоп (висока штампа), 2 пролаза



С лева на десно: **а)** Узорак мат.; **б)** Висока штампа; **в)** Преклоп (висока штампа), 2 пролаза; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза

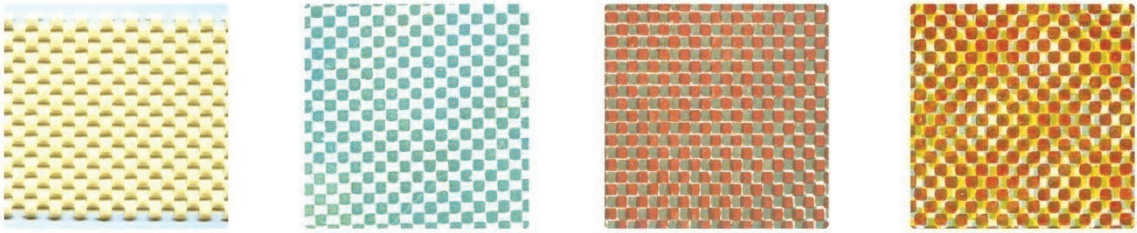


С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза



Примери редом: **а)** Пластична мрежа; **б)** Металне нитне; **в)** Пластична мрежица

С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза



Пример: Мрежа од сунђера

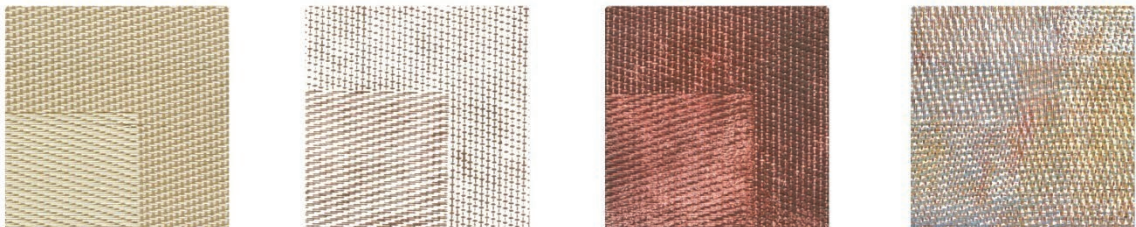
Подметачи

Ови материјали су углавном од пластике, плуте или папира. О плути ћу посебно писати пошто је материјал с много могућности. Пластични подметачи се не морају фиксирати за подлогу нити лакирати. Материјал је спреман за употребу директно из продавнице. Добро су се показали у техници високе штампе,⁸⁶ а када је дубока штампа у питању квалитет зависи од разлике у нивоима на самој плочи (подметачу). Ако има слободне површине (рупе), онда је неопходно да се причврсти за неку подлогу, затим да се нивелише помоћу филера и тек онда штампа техником дубоке штампе. Лако се чисти петролејом или медицинским бензином. Ако је подметач од папира, неопходно је лепљење на подлогу и лакирање у више слојева. Они се могу чистити медицинским бензином или влажним марамицама.

С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа



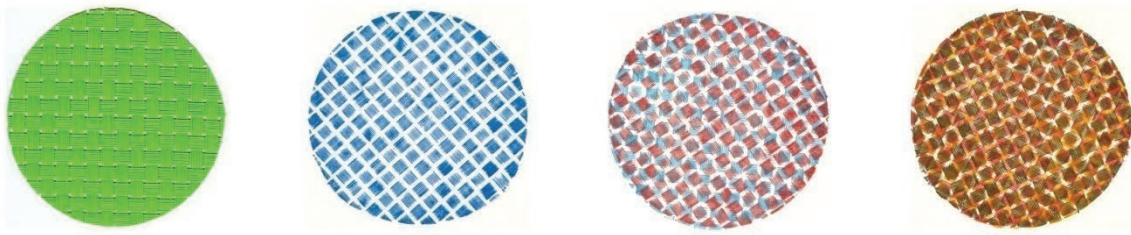
С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза



Примери редом: **а)** Подметач бр. 1; **б)** Подметач бр. 2;

⁸⁶ Неки подметачи теже примају боју. С подметача се боја враћа на ваљак. То се може решити употребом тањег слоја боје који се из више пута ваља на подметач. Ако сте у прилици да направите ручни ваљак од ваљака машине за офсетну штампу, можете решити овај проблем, пошто ти ваљци сами по себи не могу да приме пуно боје.

С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза



Пример: Подметач бр. 3

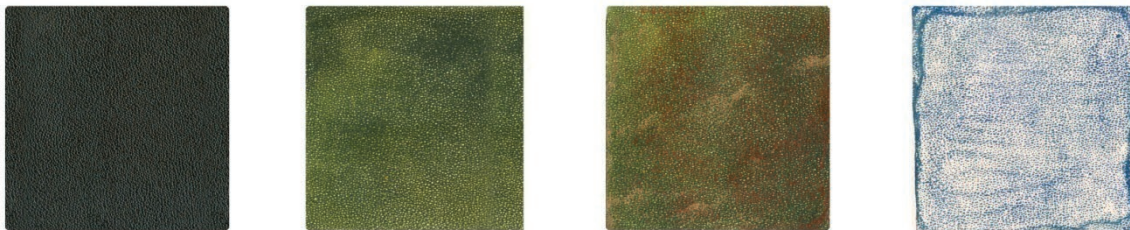
Кожа

С разноликошћу својих текстура кожа пружа различите могућности. Тања кожа се лако лепи, а за дебљу је препоручљивије да се употреби мало јачи лепак. Можете користити и Моментов лепак за ђонове, који се може наћи упакован у туби, врло практичној за коришћење. Треба је заштитити с неколико премаза лака пре штампе.

Боја се лако наноси и лепо се штампа у техници дубоке и високе штампе. Једноставна је за чишћење, што омогућава конзистентан тираж и кад се праве паузе у току штампе.

Данас имамо и растући број вегана и вегетаријанаца, чија идеологија избацује природну кожу из употребе. За такве практиканте решење је велико обиље текстура које се праве од вештачке коже.

С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа



Пример: Кожа

Цакови, кесе, фолије

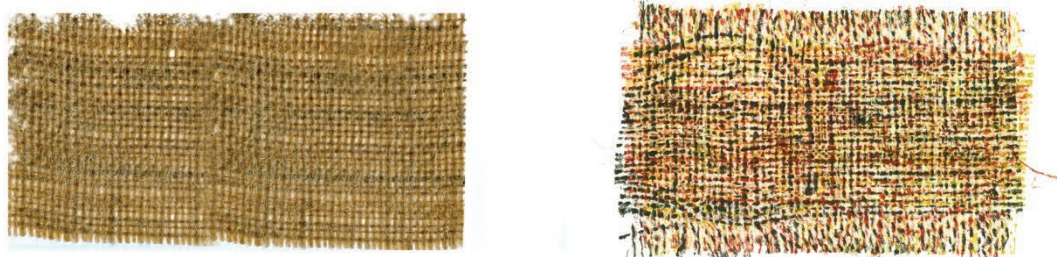
Ово су материјали који захтевају одређену увежбаност како би се од њих направила добра матрица. Јако су осетљиви и лагани, па их је тешко обликовати према жељи. Препоручујем да се материјал прво умочи у шелак и тек тада обликује у жељену форму. Када се осуши, он ће тај облик задржати. Тада га лакше можемо залепити на подлогу.

Када се лепак осуши, следи лакирање у два слоја или више њих, у зависности од самог материјала. Кесе се теже суше зато их је најбоље после неколико сати сушења ставити у замрзивач како би се процес мало убрзао. Од ових материјала је теже направити матрицу, али то се надокнађује лепотом постигнутих резултата у било којој техници штампе.

Кесе се могу чврсто фиксирати и онда неће правити проблеме у току штампања тиража. Међутим, у том случају оне не праве „ваздушасте“ тонове какви се добијају када кеса остане лабаво причвршћена. Ако у залепљеном материјалу остану ваздушни џепови, треба их пробушити иглом како не би доводили до померања материјала под притиском.

У току чишћења треба бити пажљив. Препоручљиво је натопити крpicу медицинским бензином и пажљиво обрисати вишак боје. Одређена количина боје ће се увек задржати у неким деловима кесе или фолије, што не дозвољава прављење већег броја пауза у процесу штампања тиража.

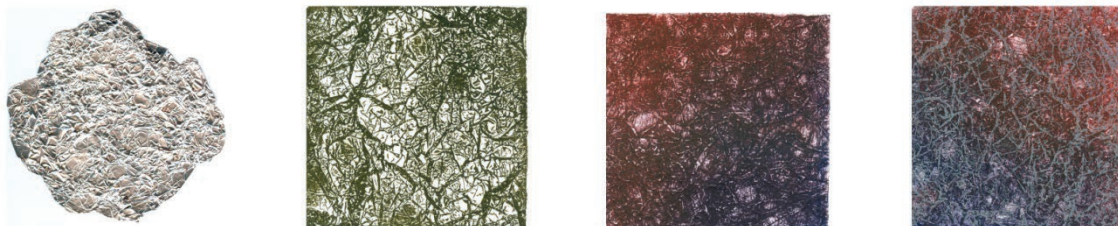
С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза;



С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа

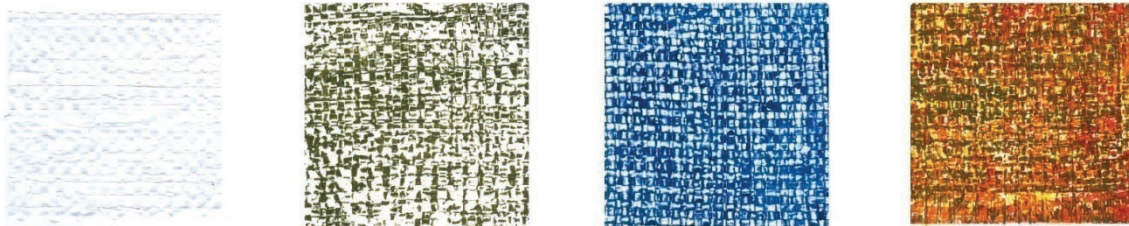


С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа



Примери редом: **а)** Цак од кафе; **б)** Пластична кеса; **в)** Алуминијумска фолија

С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа



С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Преклоп (висока штампа), 3 пролаза



С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа



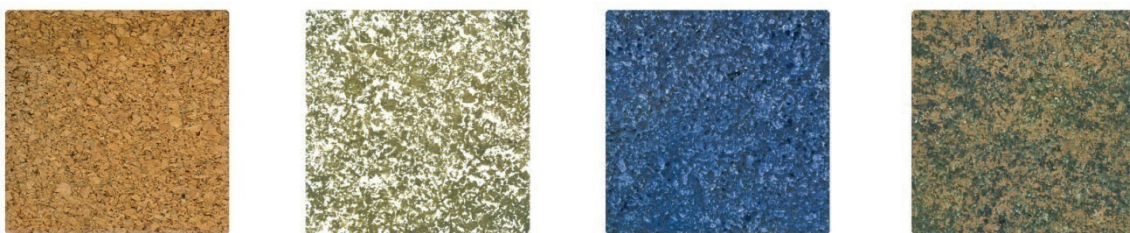
Примери редом: **а)** Цак од пластике; **б)** Плетени цак; **в)** Заштитна фолија

Плута

Морам признати да, од свих коришћених материјала у овом докторском пројекту, плута је мој неприкосновени фаворит. Материјал који, прво лепо мирише, затим се лако причвршћује на подлогу и једноставно обликује. Једина мана је што се круни (ако се то има у виду, пажљивим руковањем може се свести на минимум).

Ако у дебљини има неколико милиметара, онда дозвољава и врло лако резање ножићима за линорез. Може се гравирати иглом и лаком посветљавати.

С лева на десно: **а)** Узорак материјала; **б)** Висока штампа; **в)** Дубока штампа; **г)** Комбинована штампа



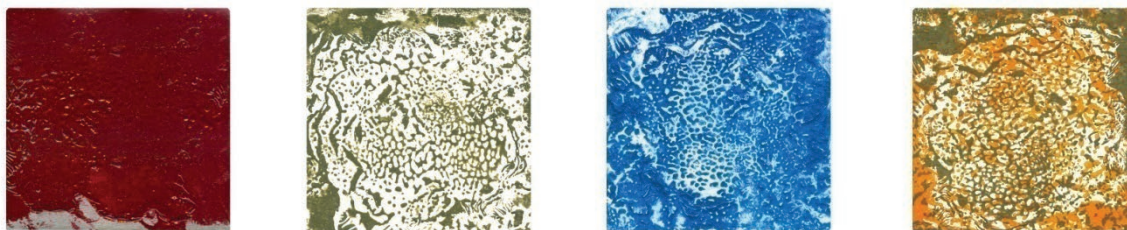
Пример: Плута

Необрађиван материјал сам по себи има изузетно занимљиву текстуру. Неопходно је заштитити га са три-четири слоја лака на акрилној бази зато што има јаку упијајућу моћ. Једини недостатак је тај што се теже чисти по завршетку штампе. Саветујем прво петролеј као средство за чишћење боје, а затим влажне марамнице.

Боје и лакови

Као што смо већ рекли, помоћу лакова и лепкова могу се добити текстуре утискивањем. То се исто може добити и ако се користи, у мом случају, осушена графичка боја. Она, када се осуши, постаје довољно чврста да може издржати притисак пресе. Такође, ако остане на матрици, може служити као додатни заштитни слој.

С лева на десно: а) Узорак материјала; б) Висока штампа; в) Дубока штампа; г) Комбинована штампа



Пример: Боја за офсетну штампу

Ако сте нови у колаграфској техници или графици уопште, саветујем да после лепљења и лакирања матрицу премажете белим лаком на акрилној бази или да је испрскате белим лаком у спреју. Овај поступак олакшава наношење и брисање боје,⁸⁷ прави још један заштитни слој и додатно повезује елементе на матрици. На белој подлози се одлично види све што се догађа с плочом у процесу утрљавања и брисања боје.

Пре отискивања јако је битно да се матрица кроз осуши од свих коришћених лепкова и лакова. Ако се то не уради, матрица се може оштетити, а папир ће се у току штампе лепити. Некада је потребно да прође и неколико дана како би се матрица комплетно осушила.

⁸⁷ На белој подлози се лакше види докле сте стигли у процесу брисања боје (осим ако сама боја није бела).

11. НАНОШЕЊЕ И СКИДАЊЕ ВИШКА БОЈЕ

Колаграфске матрице се подједнако добро могу штампати у техници високе и дубоке штампе. Обе технике дозвољавају разна експериментисања. Можете штампати истовремено и дубоку и високу са само једним пролазом кроз пресу. После утрљавања једне боје у удубљења, као за технику дубоке штампе, ваљком наваљате другу боју, као за технику високе штампе и одштампате.

У својој суштини процес је исти као и штампање ецованих или механички обрађених матрица. Разлика је у томе што се боја дуже наноси, теже скида и компликованије чисти. Када се боја утрљава тако да остаје у удубљењима, онда се мора користити техника дубоке штампе. Ако се ваља или утрљава тако да остаје само на издигнутим површинама, онда се користи техника високе штампе.

Колаграфске плоче су захвалне и за „слепу штампу“,⁸⁸ тј. штампу без наношења боје. Ова врста штампе је позната и под другим именима, нпр., блинд-друк или суви жиг. Такође, могу се утрљавати различите боје на исту матрицу или се иста може ваљати у ирис техници.⁸⁹

Колаграфска матрица због своје богате структуре може задавати доста проблема при наношењу боје. Ако се боја наноси ваљком, принцип наношења је исти као и за технику линореза. Међутим, када се отискују изузетно осетљиве текстуре (нпр., разна пера), боја се мора пажљиво утрљавати само на издигнутим деловима. Такође, проблеми настају и када се матрица отискује техником дубоке штампе. Ова техника је специфична по томе што задржава више боје него матрице добијене другим техникама. Тај вишак боје може под притиском у току штампе исцурити и направити флеке на папиру. За штампање захтевних текстура потребно је одређено искуство и пракса.

⁸⁸ Клише се провлачи кроз пресу без боје и на папиру остају само контуре.

⁸⁹ Техника помоћу које се прави градијални прелаз две боје или више њих у току самог ваљања на матрицу. Боје се мешају на самој подлози помоћу ваљка.

За наношење боје могу се користити разни сунђери, гуме, најлон чарапе,⁹⁰ молерске четке,⁹¹ а они храбрији могу наносити боју прстима, мада саветујем коришћење макар хируршких, заштитних рукавица. У техници дубоке штампе боја мора бити разређенија од, рецимо, боје спремљене за ецоване технике. Ја користим боје за офсетну штампу, у које додајем ланено уље⁹² и талк. Густина која мени одговара подсећа на свеже купљен шумски мед. Наравно, то је субјективна ствар и саветујем да се експериментише и на том пољу. Енергичнијим, физички јачим особама не треба јако ретка боја, пошто лако могу пребрисати матрицу. С друге стране, сталоженије или физички слабије особе себи би могле олакшати процес ако направе ређу боју, која не захтева интензиван притисак при брисању.

Тек с пробним отиском видимо шта се заиста налази на матрици. Први пробни отисак нас упућује и на најбољи начин брисања. На том отиску се јасно види који делови се лакше пребришу, па захтевају суптилније брисање, или где се задржава много боје и неопходно је њено „насилно“ извлачење.

У самом процесу брисања плоче (скидања вишка боје) најбоље се показао следећи метод, за који вам треба:

- газе (која се може набавити у апотеци),
- дневне новине (купују се на трафици, а на нашим просторима је најбоља *Политика*, због свог великог формата),
- флис-папир⁹³ (који се купује у књижарама).

⁹⁰ Најлон чарапа се увезује у чворове док не формира куглицу од неколико центиметара, с којом се лако наноси боја. Треба бити обазрив с грубим текстурама пошто умеју да цепају чарапу и остављају влакна на матрици. Чарапа се може користити само тај дан пошто се преко ноћи стврдне (осуши) боја.

⁹¹ Обична четка за радове у кући (ширине 5–7,5 цм). Скратити је отприлике до дужине од 2,5 цм како би била погодна за рад с бојом на разним површинама.

⁹² Ланено уље разређује боју, али је чини и маснијом, па је неопходно додавање талка или беби пудера како би упио масноћу, симулирао пигмент (тј. напунио боју) и олакшао брисање. Скраћује „извлачење“ боје и самим тим су потези у току брисања краћи. Додавање талка знатно олакшава брисање.

⁹³ Има различитих врста и дебљина флис-папира. Најбоље се показао тзв. тањи, који има два лица. Једна је масна, а друга има храпаву текстуру, која се не лепи за вишак боје који се налази на плочи и омогућава лако прелажење длана по матрици. То је јако битно за равномерно уједначавање боје на крају брисања.

Када сте задовољни количином утрљане боје и кренете у брисање, прво скинете вишак газом (ако материјал има сувише грубу структуру, овај део се може прескочити; није добро да се газа цепа у току брисања).

Наставите брисање новинама које су претходно исечене на жељене димензије. То је део брисања који најдуже траје, пошто колаграфска плоча има тенденцију да задржава пуно боје (ако је структура матрице суптилна и нежна, овај део се може прескочити; може се одмах после газе прећи на брисањем флис-папиром).

Матрицу не бришете до самог краја новинским папиром. Он је груб, па лако може сувише боје обрисати. Тек када на плочи остане тањи слој боје, брисање се наставља флис-папиром. Он је идеалан за суптилно, завршно брисање плоче. Лепо уједначава боју и не оставља сиве трагове који могу настати од новинског папира.

12. ПАПИР ЗА РУЧНУ ШТАМПУ

Папир који се користи у графичке сврхе за ручну штампу састављен је од најквалитетнијих сировина с високим процентом памука, природне рН вредности.⁹⁴ Уметници који желе да квалитет њиховог отиска остане исти дуго после отискивања требало би да воде рачуна о овоме. Папири који се класификују као рН-natural не жуте с протоком времена.

Даље, треба обратити пажњу на то да ли је папир ручно или машински произведен. Ручно произведен папир има целулозна влакна која су насумично распоређена у структури папира. То омогућава равномерно ширење/истезање папира у свим правцима под притиском. То је битно код вишебојних графика којима треба прецизно пацовање (преклапање). Код машински прављеног папира целулозна влакна претежно заузимају паралелни положај, што доводи до неравномерног истезања под притиском. То се види, када на отиску, матрица истог формата из другог пролаза (преклоп) даје отисак различитих димензија. Он се обично шири у једном правцу, па се у процесу штампања тиража (ако је папир купљен из истог пакета) на то може рачунати и у складу с тим кориговати матрица. За колаграфију треба користити папире веће грамаже, од 230 грама па на више. Ако матрица има веће разлике у дубини својих површина, најбоље је користити 300-грамски папир.

Доступни папири који су се добро показали у штампању колаграфских матрица су:

- Arches – Производи га Arches® paper. О Аршовом квалитету пуно говори и чињеница да га производи иста фабрика још од 1492. године, која се налази у селу по коме је фабрика и добила име, у Француској. Прави се у више врста и различите киселости од 100% памука. Познат је по својој издржљивости.

⁹⁴ Обележавају се као *pH-natural* или *acid-free*.

- Hahnemühle – Производи га Hahnemühle FineArt, Inc. С променама власника постоје од 1584. године. Познати су по производњи уметничких папира за традиционалне технике сликања и штампања. Ханемиле је проналазач и водећи светски произвођач *Digital FineArt Inkjet* папира са специјалним површинским третманом за пријем мастила погодним за УВ инкјет штампаче. Ово је нарочито погодно за квалитетну фотографију и компјутерску (дигиталну) уметност. Графички папир, за ручну штампу, од 300-грама се прави од 75% памука и 25% првокласне целулозе.⁹⁵ Скупљи је, али то надокнађује својим квалитетом. Идеалан је за рад на великим форматима.
- Fabiano – Производња Фабријано папира датира још из 1264. године. То је најстарији млин за производњу ручно прављеног папира у Европи, после мануфактуре у Шпанији. Неки причају да га је још Микеланђело хвалио. Пионири су у многим процесима који су данас уобичајени, укључујући водени жиг и технику лепљења површинских листова помоћу желатина. Део погона је потпуно посвећен производњи банковних папира, папира за израду новчаница и сигурносних папира. То чини компанију јединственом у европској папирној индустрији и једном од водећих компанија у својој области широм света.⁹⁶ Папир за графичке потребе који се најчешће може наћи на нашем тржишту је *Rosaspina*, који се прави од 60% памука. Јефтинији је од Ханемиле папира, али није препоручљив за рад графика већег формата.

⁹⁵ Један од најбољих папира за све потребе ручне штампе. Изузетно постојан и отпоран. Папири мање граматуре се могу користити за пробне отиске, а они с већом граматуром препоручљиви су за тираж.

⁹⁶ Папир који се производи за графичке потребе јесте добар за штампу, али је јако осетљив (крт). Ако се њиме не рукује пажљиво, има тенденцију да пуца, тј. да се ломи. Ти ломови се не могу исправити ни провлачењем кроз пресу. Остају као перманентни део графичког листа.

Важно је да се папир правилно припреми за отискивање:

1. Сваки од три наведена папира, без обзира на грамажу и технику штампе, пре отискивања потапа се у воду. То се ради како би омекшао и тако лакше попримио облик матрице под притиском. Ако се лакше савија, боље ће подићи боју из удубљења. Папир може бити потопљен у воду најмање сат времена, а највише три дана. После три дана у води се стварају бактерије и гљивице, па је неопходно извадити и оставити папир да се осуши. По сушењу се без бојазни може поново вратити у промењену, чисту воду.
2. Затим следи његово сушење. Најбоље је преко папира ставити лист новина или неког другог упијајућег папира који може подићи вишак воде. За сушење се, такође, могу користити пешкири и газе. Када скинете папир који је упио вишак воде и погледате површину папира под косим углом, видећете да ли је правилно осушен. На површини се не смеју јављати водене партиције (барице) које се сијају. Ако се појаве, наставите сушење новим листом новина.
3. Папир се пажљиво поставља на фундамент пресе или преко матрице на обележено место са обе руке. Ако радите са изразито великим форматима, папир можете уrolати и полако одвијати директно на преси. Такође, можете замолити некога за помоћ. Битно је не дозволити му да се поцепа или преломи. Ако је у питању дубока штампа, на папир се полеже и лист флис-папира не би ли заштитио филц од могућег пробијања боје. Тек сада можемо завртети пресу.
4. Наравно, основно је да руке буду чисте када се рукује папирима.

13. ПРОЦЕС ОТИСКИВАЊА

Притисак се подешава према дебљини матрице. Ако је тања, притисак је јачег интензитета. Ако је матрица дебљине, нпр., линолеума, притисак је слабијег интензитета итд... Неопходно је да полако подешавамо притисак, вођени искуством, како се плоча не би оштетила или попуцала. Ако сте нови у овој струци, саветујем да потражите помоћ од искуснијег колеге или правите пробне пролазе, од најслабијег ка јачем, помоћу матрице која нема боју на себи и папира истог квалитета као онај који је одређен за штампу. По дубини сувог жига знаћете да ли је притисак одговарајуће јачине.

1. Висока штампа (штампајуће површине су испупчене): прво се постави папир за штампу на фундамент,⁹⁷ затим на њега иде лепо упасована⁹⁸ матрица. Висока штампа не оставља жиг/рељеф, осим ако уметник сам то не жели. У том случају се редослед папир/плоча окреће.

За штампање линореза, који има равну позадину и једнообразну висину матрице, филц⁹⁹ није неопходан, међутим, колаграфија се не може штампати без њега. Ако се не користи филц, папир се гужва, а притисак се неуједначено преноси.

2. Дубока штампа (штампајуће површине су удубљене): прво се позиционира матрица, па се на њу постави папир за штампу и заштитни папир. Све се преклопи филцом и отисне. Карактеристика дубоке штампе је жиг/рељеф који матрица оставља на папиру.

⁹⁷ Фундамент је основа пресе. На њу се полажу папир и плоча при отискивању. Најчешће је од метала, плексигласа или дрвета. Долази у разним дужинама, а ширина је фиксна и одговара ваљку пресе.

⁹⁸ Пасовање подразумева прецизно намештање/уклапање плоче на претходно обележена места или преклапање плоче (обично у боји) с претходним отиском преко кога се прави поновни пролаз.

⁹⁹ Филц је неткани материјал који се добија пресовањем влакана животињског порекла. Неки типови су веома меки, а неки су довољно јаки да могу бити употребљени као грађевински материјал. Прави се у разним облицима, величинама и бојама. Један је од најстаријих материјала познатих човеку. Филц који се користи у графици високог је квалитета и самим тим је скуп. Препоручујем коришћење заштитних папира у току штампања (може флис-папир) како би се сачувао филц.

Употреба филца је обавезна без обзира на начин којим се дошло до матрице. Филц служи томе да утисне (угура) папир у удбљења где се налази боја и подигне је, тј. пренесе на отисак.

Честе ситуације у колаграфији су те да је потребно отиснути матрицу у дубокој штампи, али због пасовања их је немогуће окренути, тј. распоред мора остати папир на плоча. То се најчешће догађа када се отискују матрице које нису спојене у једну, већ су из више делова. Тај проблем се решава коришћењем два филца, један испод папира, а други изнад матрице. Ако при руци немате још један филц, можете уместо првог филца, који иде на фундамент, користити дебело ћебе које је исечено према димензијама фундамента. На тај начин матрица ће се штампати с притиском за дубоку штампу и поред тога што се папир налази испод плоче. Доњи филц ће утиснути папир у удубљења, а горњи ће сачувати папир од гужвања и омогућити равномеран распоред силе притиска. Ако матрица има веће разлике у висини на својој површини, препоручљиво је штампати је из два пролаза. После првог пролаза, без подизања папира, плоча се ротира за деведесет степени и поново провуче. Под другим углом исти притисак ће омогућити да папир преузме боју.

Неке колаграфске матрице са израженом рељефношћу захтевају употребу више филцева или ћебади. У тим ситуацијама користе се два-три ћебета, постављена један преко другог. Препоручљиво је да се ћебад држе затегнута док се преса врти како би се спречило гужвање. Неки графичари су у процесу отискивања користили и до осам ћебади.

Свака боја се засебно штампа. Значи, ако се штампа двобојна графика, за њу треба одвојити барем два дана. Колаграфије се због веће количине боје на отиску обично дуже суши. То треба имати у виду ако се прави вишебојна графика. Најбоље је оставити отисак да се добро осуши пре следећег провлачења кроз пресу. Док се суши, папир је најбоље положити на чисту, суву и равну површину. Ако их слажете један на други с флисом између, неће се лепо осушити. Такође, може доћи до појаве буђи, као и до таласања папира.

14. ЕДИЦИЈА

14.1. Обележавање отисака

Да би графика имала своју пуну вредност, она мора бити потписана. Потпис уметника је, на неки начин, гаранција квалитета од првог до последњег отиска у тиражу. Он значи да уметник стоји иза свог дела и да је рад изашао из његовог атељеа. Кроз историју је долазило до одређених злоупотреба и неки потписи су дискутабилни, али то није тема рада.

У прошлости су сами отисци доштампавани све дотле докле је тржиште то захтевало. Ако би се матрица истрошила, мајстор (или шегрт) дорадио би је како би, поново, добио отисак. То доштампавање се често вршило и после смрти оригиналног ствараоца матрице. Неки уметници су гравирани потпис у матрицу. Међутим, потписивање какво данас знамо постало је део стандарда тек на почетку XX века, али се зачеци ове праксе могу наћи на отисцима с краја средњег века. У почетку се није користило за графичке листове, већ за обележавање књига.

Данас потпис значи гаранцију ауторства и самим тим задржавање новчане вредности коју отисак има. С временом цена им може расти зато што су део ограничене едиције, која може постати оскудна (отисак се загуби, уништи, постане део приватне колекције итд.).

Вредност отиска обликују фактори као што су квалитет, уметничко име и реткост. Ако је уметник познат, а тираж мали, појединачни отисак ће бити скупљи. Кроз историју, када су се графике познатих мајстора доштампавале, први отисци су били цењенији и скупљи. Вредност им је опадала у зависности од броја едиције, нпр. 15/30 био је скупљи од 28/30. Данас, када су етичке норме успостављене и тираж је строго ограничен, цена се формира мало другачије. Рецимо, може се догодити да је отисак обележен већим бројем скупљи. То је зато што су први отисци продати, аутору је остало мало отисака у колекцији и самим тим су њему вреднији.

Када је у питању препродаја, конкретан број едиције не чини значајну разлику у односу на тржишну вредност. Сваки отисак је у великој мери идентичан. Постоје минималне разлике које зависе од пресе или расположења уметника. У последње време се чак те индивидуалне и слабо контролисане разлике посебно цене, а неки колекционари их преферирају.

У потписивању постоје одређена правила која су универзално прихваћена и којих се морамо држати. На глобалном нивоу долази до ситних одступања, али су она занемарљива. Основно што сваки отисак мора имати забележено јесте: едиција, техника, потпис аутора и година настанка.

14.2. Дефинисање појмова¹⁰⁰

Пре самог тиража постоје пробни отисци, ауторски отисци итд. Битно је разјаснити те појмове како бисте могли правилно да их употребљавате.

- **Жиг** – ознака којом штампар (који не мора увек бити и уметник)¹⁰¹ обележава свој рад. На тај начин штампар верификује графику и говори нам да је изашла из одређеног атељеа или испод специфичне пресе. Он се обично штампа техником сувог жига и налази се у неком углу графичког листа. Слично воденом жигу фабрике која је произвела папир.
- **Пробни отисци** – (на француском – *Epreuve d'essai*, на енглеском – *Trial Proof*). Прави се у току процеса прављења матрице како би уметник могао видети шта је до тада урадио. После њега се уметник обично враћа раду и мења матрицу на неки начин. Не постоји ограничење за број пробних отисака. Прави се онолико колико материјал од кога је матрица дозвољава.

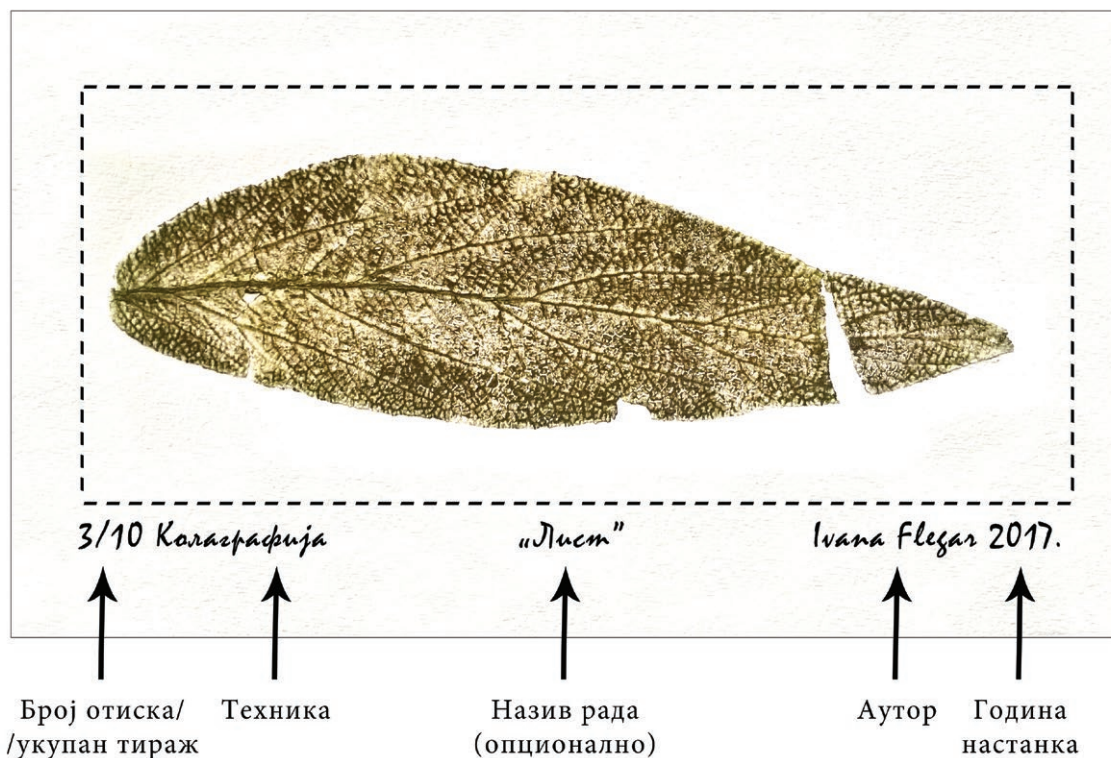
¹⁰⁰ <http://graphicstudio.usf.edu/gs/education/printmaking.html>; (2018).

¹⁰¹ У Центру за Графику (http://www.fluc.org/sr/index.php?str=o_nama) имате могућност да донесете своју скицу/слику/цртеж, а да од ње мајстор-штампар направи матрицу и одштампа тираж. На тај тираж се потписује уметник, а мајстор може оставити свој жиг на папиру.

- **Добар отисак** – (на француском – *Bon a Tirer*, тј. *Б.А.Т.*) последњи пробни отисак који је задовољио критеријуме и од ког се прелази на штампање тиража. Постоји само један.
- **Штампаров примерак** – (на енглеском – *Printer's Proof*, тј. *П.П.*) означава отисак који припада мајстору-штампару, ако то није сам уметник. Може их бити више у зависности од величине тиража и дарежљивости аутора.
- **Ауторски отисак**, тј. *А.О.* – (на француском – *Epreuve d'artiste*, тј. *Е.А.* На енглеском се означава – *Artist's Proofs*) раније, када је уметник био позиван да уради неко дело, обезбеђиван му је смештај, радионица, шегрт, материјал и животни трошкови. Тада је уметнику даван део едиције уместо плате, како би имао могућност продаје. Ауторски отисак је одолео времену и сада може бити не више од 10% укупног тиража. Они остају уметнику да с њима располаже како жели.
- На француском – *Hors d'Commerce*, тј. *Н.С.* или на енглеском *Hors Commerce Proof*. – Ова скраћеница код нас није у употреби. Овако обележени отисци нису за продају, већ служе у комерцијалне сврхе или да се поклањају галеријама после самосталне изложбе. Отисци се могу мало и разликовати од тиража (нпр., штампани су на другачијем папиру или у другој боји). Овакво обележавање се користи од шездесетих година прошлога века.

14.3. Правила и њихово значење

Као и наш начин писања, отисак се обично потписује с лева на десно. Потпис је смештен испод доње ивице отиска и прати његову ширину. Наравно, уметник може инкорпорирати потпис у саму површину отиска или сместити потпис на нестандартно место у оквиру отиска. Како год поставио елементе, информације које графички лист мора садржати увек су исте.



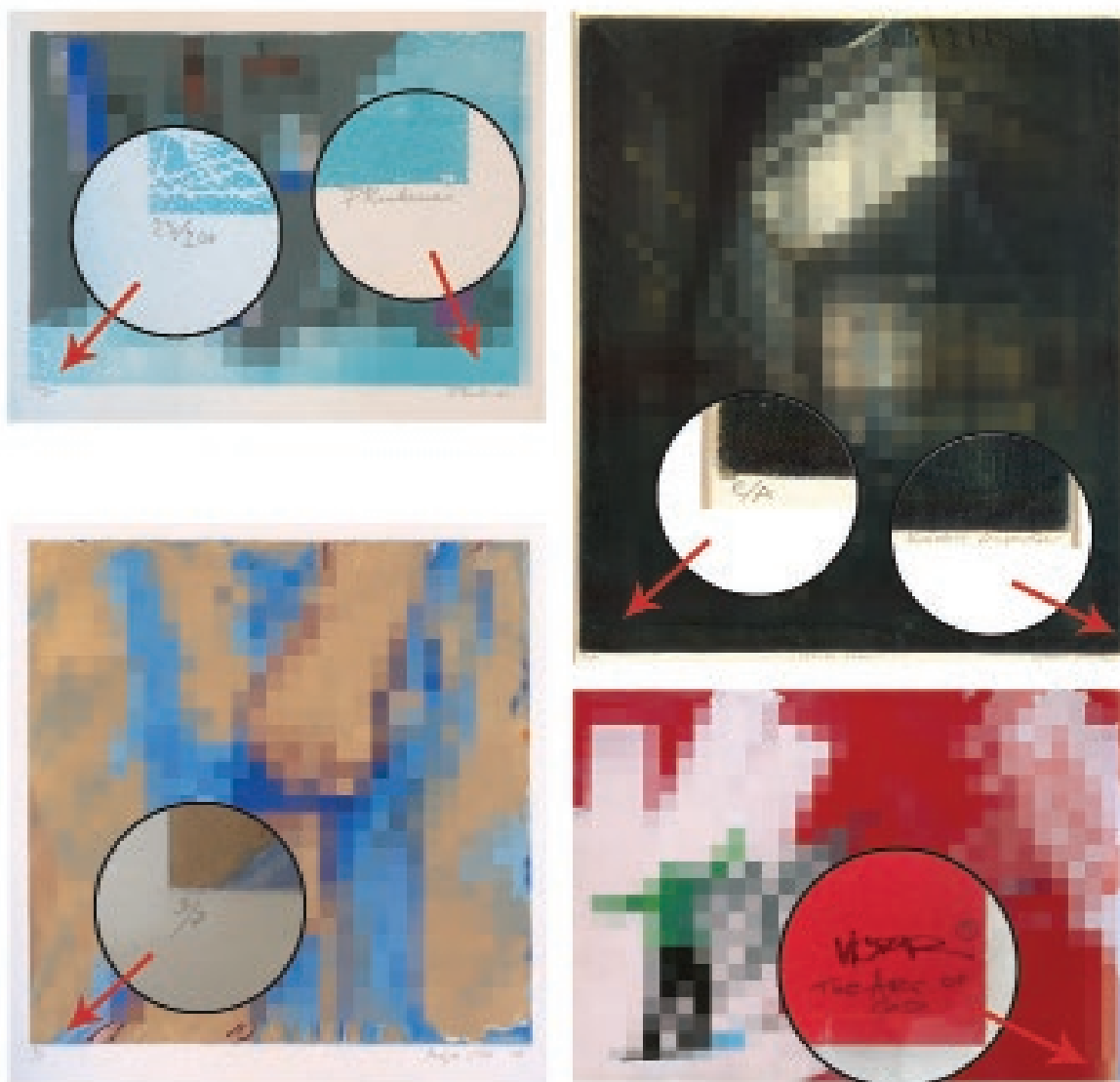
У левом углу се објашњава који је редни број отиска од укупног тиража, рецимо, 3/10 значи да је у питању трећи отисак од тиража који укупно износи 10 отисака.

Затим, уз број отиска на левој страни пише се техника којом је одређена графика настала, у овом случају колаграфија или *Collagraphy*. Ја практикујем потписивање на енглеском језику из практичних разлога. Тако не морам да преводим технику, као ни назив када шаљем рад на било који конкурс у иностранство.

Обично на средини доње стране иде назив који је аутор доделио раду. Он се ставља под знаке навода. Графика може, али и не мора, да се именује. То је ствар избора. Међутим, саветујем додељивање неког обележја графици (макар то био број или чак и симбол) зато што олакшава праћење графике. Ако имате десет графика и трећина њих нема име, у једном тренутку ће се јавити проблем. Они настају и при излагању графика. Ако немају назив, тешко ћете се споразумети са особљем галерије или купцима. На конкурсима се обично шаљу по два-три рада, па када прихвате више њих, нећете знати који рад од послатих је примљен.

Затим се, у десном углу графика ставља потпис аутора, иза кога иде година на-
станка матрице.

Обележавање се врши графитном оловком, читким рукописом на језику и писму
по избору. Неки од уметника праве печате са својим иницијалима или симболима које
користе за потписивање графика.



Пример: Непотпуно потписани графички листови;
Фотографије с поставке изложбе
ОТИСАК ВРЕМЕНА 70/∞
Графички колектив – 70 година
у галерији Српске академије наука и уметности
19. јун – 18. август 2019.

15. СКЛАДИШТЕЊЕ МАТРИЦА

Данас, када се заврши са штампањем тиража, матрица се обично поништава. То се ради како се с ње више не би могао добити валидан отисак. За то се користе разне методе. Матрица се може поништавати гребањем по дијагонали, бушењем рупа, а некад чак и сечењем.

Међутим, ако се не одштапа цео тираж одједном, неопходно је сачувати матрицу ради додатног штампања. Разни су разлози за штампање тиража у серијама. Неки од њих су недовољно развијено тржиште, па уметник заврши с чувањем великог броја графичких листова. Такође, ако су отисци већег формата, јавља се проблем простора који је потребан за њихово чување. У таквим случајевима много је лакше складиштити само матрицу и с ње доштампавати отиске према потреби.

Колаграфске матрице је најбоље чувати тако што их обмотамо пак-папиром или папиром сличног квалитета, лепо залепимо селотејпом и ставимо између два картона, како се не би савијале и пуцале. Такође, не би их требало притискати. Неопходно је лепо обележити матрице и складиштити их у сувој просторији. У зависности од материјала могу стојати неколико година. С временом лак може почети да пуца, а неки лепкови да попуштају.

Такође, водите рачуна да плоче не дођу у контакт с глодарима или кућним љубимцима.

16. ГРАФИЧКИ ЛИСТОВИ

Претходни текст је пренео искуства стечена у току истраживачког рада. Описао је материјале који су употребљени и методе које су коришћене. Такође, пружио је увид у разлике и сличности колаграфије с традиционалним графичким техникама.

Као што је већ написано, истраживачки део рада подразумева сакупљање материјала, промишљање и тестирање његове адекватности и прилагодљивости графичким потребама. Сваки од прикупљених материјала је морао проћи цео процес, од израде матрице до штампања тиража, како би се проверила његова подобност и издржљивост.

По завршетку истраживачке фазе прешло се на израду приказа и уобличавање узорака материјала који су планирани као саставни део докторске изложбе. Приказани су у серијама од по пет пробраних узорака на укупно 10 табли.

Приказани су само материјали који су испунили претходно постављене критеријуме и с којима се могла правити колаграфска матрица која може испунити све стандарде које традиционална графика прописује.

Наравно, нису приказани сви коришћени материјали, већ само одређени, с чијим испитивањем сам завршила до августа 2017. године. Граница се негде морала повући зато што ова врста истраживања, наизглед, нема крај. Инспирације никада не недостаје, а нови материјали се могу пронаћи на сваком кораку.

Израда предлогака за самосталне графичке листове могла је почети тек када су издвојени материјали с чијом текстуром и отпорношћу била сам задовољна. Сакупила сам све примере одштампаних материјала, скенирала их и пребацила у компјутер. Направила сам базу материјала помоћу које сам могла правити колаже путем компјутерских програма што је, према мом мишљењу, најбржи, најједноставнији и најлакши начин.

Програми пружају могућност:

1. лаког брисања, сечење и једноставног преправљања;
2. враћања великог броја потеза у назад;
3. једноставног мењања боје;
4. изузетно лаког симулирања материјала;
5. елиминишу употребу папира (смањују трошак);

Графички листови су рађени на Hahnemühle папиру, који ми највише одговара због своје мекоће. Други папери имају тенденцију да се ломе (крти су), па се њима много теже рукује, посебно ако је формат графичког листа већих димензија, па мора при потапању да се урола како би се поквасио.

У овом делу рада колаграфске матрице сам процентуално више штампала у техници високе штампе. На тај корак сам се одлучила зато што код нас преовладава мишљење да је то техника дубоке штампе. Ово је покушај баланса оба становишта. Колаграфија је погодна за обе врсте штампе.



I
RED LINE ~ ЦРВЕНА ЛИНИЈА

I.

RED LINE ~ ЦРВЕНА ЛИНИЈА

Димензије: 59 × 40 цм;

Година настанка: 2017.

Предложак:

Из базе скенираних примера издвојила сам отисак најлон кесе у дубокој штампи и поделила га на три неједнака дела не бих ли разбила монотонију понављања текстуре. Предложак је у почетку био црно-бели. Мењајући боје, одлучила сам се за тамну како би најбоље приказала контраст који материјал пружа. Решење је било доста тамно, па сам га на једноставан начин отворила танком црвеном линијом. На крају је све спојено с предлошком од алуминијумске фолије.

Завршена графика није идентична предлошку, пошто је он био само полазиште, а неки делови су настајали случајно, у току израде. Такође, слојеви и набори кесе су другачије „легли“ на великом клишеу и разликују се од узорка димензије 10 × 10 цм.

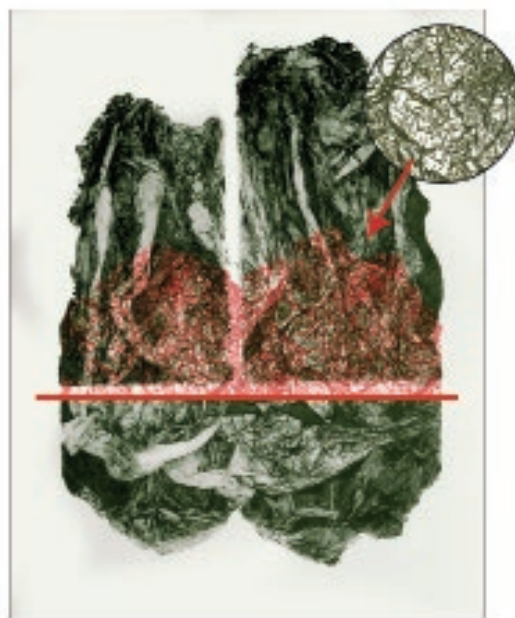
После (првог) пробног отискивања доњи део је деловао сувише одвојено од горње половине рада, па се јавила потреба за повезивањем. Да је остао тако, рад би се могао поделити на три дела која би сваки за себе сасвим лепо стајали. Пошто нисам била најсигурнија у погледу решавања проблема, а нисам желела ни да пореметим матрицу, вратила сам се за рачунар. Фотографисала сам добијени отисак и наставила са експериментисањем у виртуелном свету. Решење је било убацивање још једне плоче у црвеној боји. Овај пут ми је отисак кесе у дубокој штампи био презасићен, па сам од њега одустала. Отисак кесе у високој штампи је имао прешироке површине, које сувише одвлаче пажњу од танке црвене линије, коју сам хтела да задржим због њене једноставности, као „акцент“ графике.

Претражујући базу, наишла сам на отисак алуминијумске фолије. Он је био довољно сличан отиску кесе, али много суптилнији, с тањим и краћим линијама. Одлучила

сам се за баланс који се добија њеним отискивањем у техници високе штампе. Заиста је запањујуће колико различитих могућности пружа колаграфија као самостална техника.



црвена текстура кесе
превише покрива



црвена текстура алуминијумске фолије
је решење са којим сам задовољна

Коришћени материјали:

За ову графику сам као основу користила картон, на који је лепљена најлон кеса и алуминијумска фолија. Прва плоча је кеса штампана техником дубоке штампе. Друга је алуминијумска фолија отиснута високом штампом и трећа је линолеум, такође, штампан у високој штампи.

Матрица:

Пре лепљења кесу сам премазала танким намазом шелака не бих ли је лакше обликовала. Ако се користи гушћи лак, може доћи до сепарације кесе и лака, тј. до тога да се лак љушти попут лака за нокте. Проблем се решава премазивањем више танких слојева. Када се премаз шелака просушио, поставила сам кесу у жељени облик и оставила да се кроз осуши, а потом сам је залепила за картон. По сушењу лепка, матрицу сам



Матрице и коришћени материјали.

опет премазала безбојним акрилним лаком, како се папир не би цепао, лепивши се за шелак (проблем се јављао при тестирању малих плоча).

Када се лепи кеса, она се може лепити на два начина. Један је с доста лака и лепка како би се њен положај чврсто фиксирао. Други начин је да се кеса „лабаво“ залепи за подлогу. Први начин нуди врло постојану матрицу, која од отиска до отиска не губи на квалитету, али саме форме су сувише јасне и круте. Други метод губи на квалитету с већим бројем отисака, али су први отисци, ако нема паузе у штампању, изузетно ваздушасте и имају један „бајковит“ квалитет, чију сам суштину желела да сачувам.

Ако се у процесу лепљења јаве џепови ваздуха, њих можемо пробушити иглом како би се истиснуо вишак и не би дошло до померања површина под притиском.

Отискивање:

Прва матрица направљена од кесе није стварала већих проблема. Боја мора, као и за већину колаграфских плоча, бити ређа како би се лакше утрљала. Пошто је

кеса „лабаво“ причвршћена, наношење се морало вршити веома пажљиво да се не би одлепила или пробушила. Скидање вишка боје је изузетно лако, само флис-папиром, опет због осетљивости.

Основна матрица се састоји из три одвојена велика дела који се уклапају помоћу нацртаних пасера на дебљој, пластичној, провидној фолији. На полеђини фолије обележе се места где треба спустити сваки од три дела плоче. Ако се горња страна фолије запрља, врло лако се чисти петролејом. Преко плоче се поставља папир за штампу.



Друга матрица (алу-фолија) бојена је помоћу ваљка. Треба вршити једнак притисак на целу површину како се делови не би заситили бојом. После одређеног броја отисака потребно је очистити плочу не би ли се скинуо вишак боје. Нивои на матрици су изузетно суптилни, па долази до загушења ситних линија.

Трећа плоча је линолеум у високој штампи.

Напомена:

Због пауза у штампи сви отисци нису истог квалитета. Види се разлика после сваке паузе у штампи. С временом површине постају засићене и круте. Графика губи своју „лакоћу“. Матрица не дозвољава темељно чишћење, што значи да после сваке штампе на плочи остаје по мало боје која ће се осушити и додатно учврстити матрицу.

Графика има три пролаза.



II
GLITCH ~ KBAP

II.

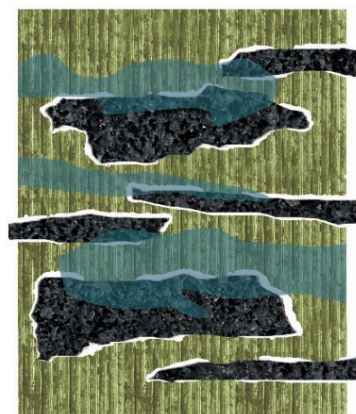
GLITCH ~ КВАР

Димензије: 62 × 50 цм;

Година настанка: 2017.

Предложак:

Предложак је доста сведен у односу на завршни отисак. Састојао се од позадине која је изведена клонирањем узорка лепенке (на тај начин узорак је продужен) за прву боју и плуте сечене у неодређеним, апстрактним формама за другу боју. Уз то су коришћене и фолије за маскирање одређених делова.

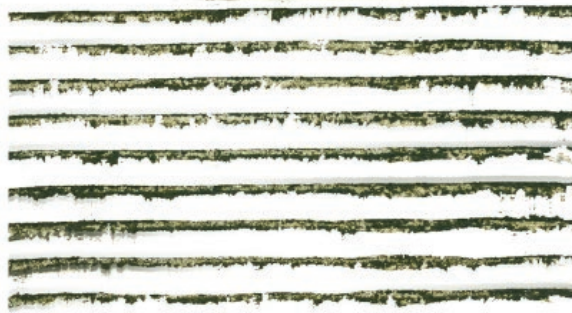


Употребљен је скенирани узорак лепенке добијен техником дубоке штампе, али због своје zasiћености бојом после првог пробног отиска замењен је истим материјалом, али у високој штампи. Плута, која је била сувише тамна на отиску, „олакшана“ је неправилним, белим оквиром око и испод ње. Беле површине су претходно одређене компјутерски, а потом су сечене од провидне, пластичне фолије. До готовог решења дошло се експериментисањем у штампи с површинама и бојама.

Превелика zasiћеност



Адекватна zasiћеност



Коришћени материјали:

Коришћена је двослојна лепенка, која је одвојена од горњег равног дела. Тиме се ослободе таласасти делови који остављају равне, паралелне линије. Такође је коришћена плута, која је лепљена на хамер како се не би распала. Проблем се јавио у првој фази рада, када су се мањи комади плуте почели крунити. Није било потребно лепити је на картон јер сама по себи има одређену дебљину. Као основа за трећу боју коришћена је позадина линолеума. Уз то је коришћена и провидна фолија у виду маске.

Матрица:

Прва плоча је из једног дела. Није било потребно лепити је нити учвршћивати пошто се валовита лепенка састоји од више слојева међусобно слепљеног, таласастог и равног папира. Према броју слојева папира постоје разне врсте лепенки. Користила сам двослојне.

Картонску кутију сам исекла на табле жељеног формата. Пажљиво сам одлепила горњи слој како бих ослободила таласасту структуру средишњег дела. У продавницама се може купити нешто слично очишћеној лепенки, али је она сувише правилна за моје



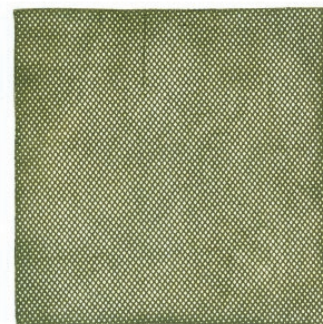
потребе. После цепања и одлепљивања кутије, јављају се случајна оштећења, која дају живост површини. Ножевима за линорез направила сам додатна оштећења у материјалу. Потом сам је прелакирала с два слоја акрилног, безбојног лака и оставила да се осуши.

Фолију сам користила као маску не бих ли заштитила делове преко којих ће доћи друга плоча како не бих секла матрицу од лепенке. Облике сам секла маказама, а чистила влажним марамица после сваког отискивања.

Друга плоча је састављена од делова плуте који су залепљени на дебљи папир. Овај материјал се круни, па треба бити пажљив. Има велику моћ упијања, па сам га лакирала и до четири-пет пута акрилним лаком. Те делове нисам хтела додатно да лепим на једну површину, већ сам их штампала слажући их као слагалицу на фундаменту пресе. Овај материјал је, када се правилно импрегнира, изузетно захвалан за рад. Одређене делове сам про-светлила помоћу глачанице, као у техници мецотинте, а доње делове сам потамнела (гравирала) иглом за гравирање.



Рупичаста позадина линолеума је коришћена као трећа плоча. Рез је рађен прибором за линорез. Одштампала сам прве две плоче и, док је боја још била свежа, пренела сам је (отиснула) с папира на линолеум како бих могла прецизно да уклопим површине. То је процес пребацивања слике с једне матрице на другу. Користи се када су потребна прецизна преклапања. Овде није толико битна прецизност пошто нема егзактних преклапања, али су битни размаци између слободних површина с плутом.



Отискивање:

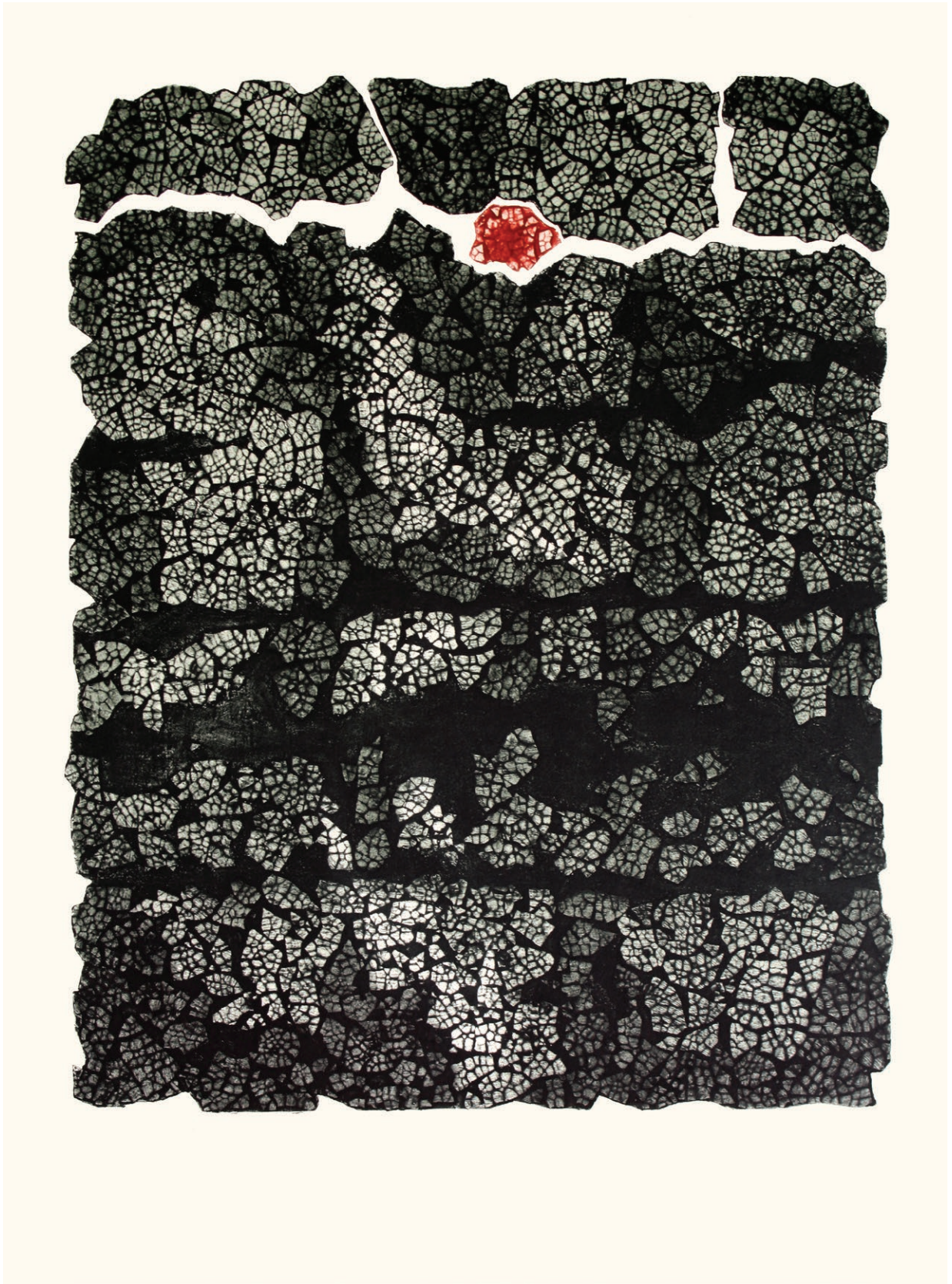
Лепенка је штампана техником високе штампе. Бојена је помоћу ваљка, прво светлијом бојом, а потом тамнијом. Иста плоча је штампана два пута с размаком од око два милиметра, како би се добио ефекат замућености. Штампана је обрнутим редоследом. На фундамент је положена матрица на коју су поређане маске од фолије које покривају делове с наваљаном бојом, како се не би пренела на папир. Папир се ставља преко фолије.

Код штампања матрица од плуте дошло је до проблема. Јавила се потреба да се и овај процес обрне. Добијени отисак је био сувише светао због штампе која је предвиђена за штампање издигнутих делова на матрици. Прво је требало ставити папир преко кога би се слагале плоче. Покушала сам да ставим филц испод папира, а преко њега да сложим матрице, међутим, папир се увек гужвао. Јавила се идеја да ставим два филца, један испод папира, а други изнад плоче. Нажалост, нисам имала још један филц у атељеу, те сам покушала да га заменим старим ћебетом, које сам исекла према фундаменту. Ако се ћебе правилно постави и придржава слободном руком у току штампања, папир се неће гужвати. Добије се леп отисак. Наравно, неопходно је пажљиво прилагодити притисак пресе. Линолеум је штампан као и било који други линорез без обзира на то што је коришћена његова позадина. Само је требало пазити да се наноси танак слој боје, како се рупичаста структура не би запушила.

Напомена:

Препоручујем да се лепенка не чисти од боје првих неколико пута. Треба дозволити боји да направи заштитни слој како би додатно учврстила плочу. Плута се, као и линогравура, врло брзо заравни/посветли, па је неопходно додатно гравирање после одређеног броја отисака. Сви остали коришћени материјали поуздани су и лаки за штампу, тако да се тираж добија без већих проблема, а његов квалитет је консистентан.

Графика има четири пролаза.



III
CRACK ~ НАПРЧУЋЕ

III.

CRACK ~ НАПРСНУЋЕ

Димензије: 60 × 47 цм;

Година настанка: 2017.

Предложак:

Рађен је помоћу скенираних узорака, али се завршена графика знатно разликује од почетног предлошка. У току рада су се десиле случајности које су касније, уз консултације с ментором, претворене у намеру. На почетку је графика замишљена као двобојна, али се друга боја свела на „акцент“ у виду малог сегмента црвене на графици.

Коришћени материјали:

За основу матрице је коришћен картон на који су лепљене љуске од јаја.



Матрица са залепљеним љускама од јаја.

Матрица:

Поучена искуством стеченим у току истраживачке фазе, сакупљене љуске сам добро опрала и пажљиво очистила/одвојила од беле опне, која облаже унутрашњост.

Ако се она остави, лепак ће причврстити њу за подлогу, а сама љуска ће се крунити и одвајати у току штампе.

Кад сам припремила јаја, изломила сам их у мање делове који се лакше лепе. Нанела сам лепак на део подлоге и пажљиво лепила јаја уз додатно ломљење како бих поништила њихов овални облик. Понављала сам поступак док нисам прекрила целу подлогу.

Тамне партиције сам постигла помоћу филера и лепкова које сам неравномерно наносила грубом четком, покушавајући да направим текстуру која ће задржати доста боје. Када се све осушило, прелакирала сам матрицу с два слоја акрилног лака.

У току коректуре јавила се потреба за посветљењем и затамљењем неких делова. Светилије делове сам добила упорним брисањем у процесу скидања вишка боје, а тамније гравирањем самих љуски иглом за обележавање лима. Игла оставља трагове, како у самој љусци, тако и у слоју заштитног лака.

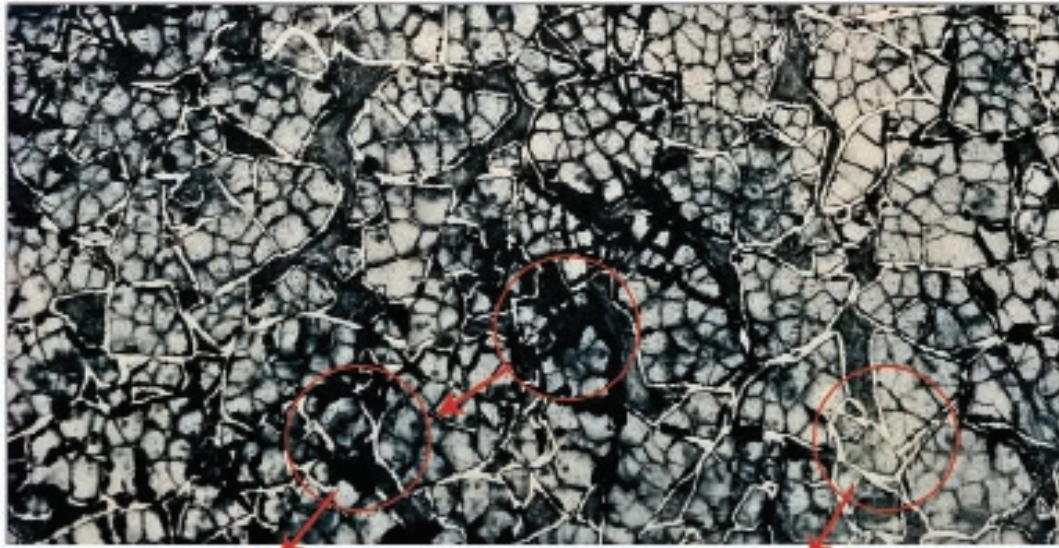
Покушала сам да направим један већи сегмент на плочи у истој текстури (веће површине без пукотина), али нисам била задовољна резултатом. Наиме, ова текстура је изузетно осетљива и тешко се добија већа површина. Ако се употреби филер, добија се мусава површина. Види се разлика у односу на околне делове. Решење би било да се користе други материјали не би ли се добио жељени ефекат, али моја одлука је била да ова плоча буде униформно направљена, само од љуски.

У почетку је плоча била из једног комада, али сам је због наглашавања пукотина касније исекла на пет делова. Један велики, централни, и четири мања дела у горњој половини графике.

Отискивање:

И ова графика је штампана обрнутим поступком с два филца. Пошто се састоји из више делова, слагала сам је на фундаменту, преко фолије за пасовање. Због веће разлике у нивоима, било је случајева када је матрица задржавала вишак боје, од које су се правиле

флеке на отиску. Из одређених делова је било неопходно „насилно“ извлачење боје како се то не би понављало. На другим местима, структура је била сувише дубока, па папир није могао подићи боју, те сам их испунила филерима.



Места где је
боја разливена

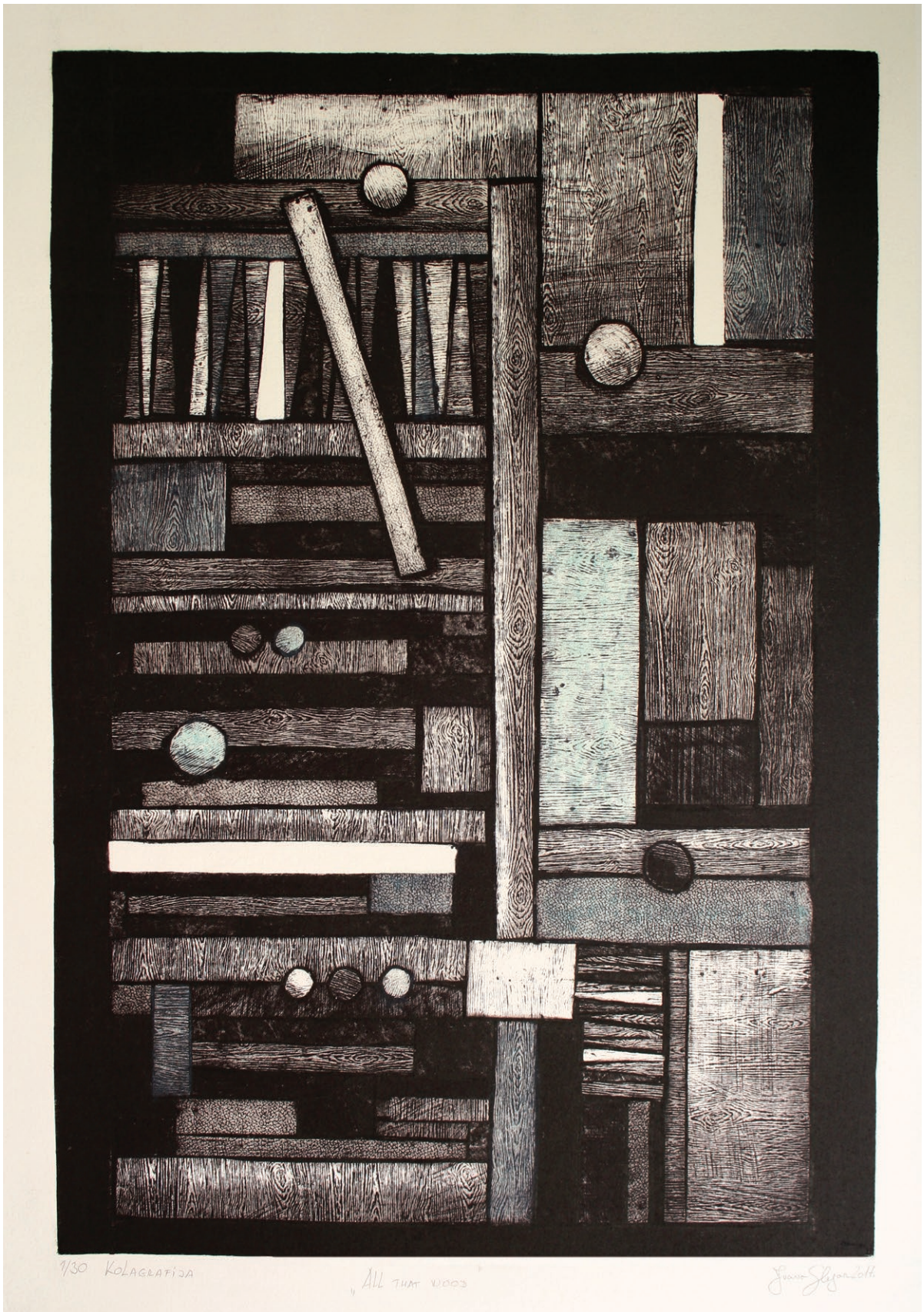
Место где папир
није могао да подигне боју

Напомена:

Плоча се чисти уз мале потешкоће због дубине линија. Могуће је чишћење петролејом због отпорности материјала. Подржава и агресивније брисање.

Пре првог отискивања било је неопходно провући необојену плочу кроз пресу како би дошло до додатног пуцања материјала. Када се све нивелише, плоча је изузетно постојана и може издржати већи број истоветних отисака.

Графика има један пролаз.



IV
ALL THAT WOOD ~ TO ДРВО

IV.

ALL THAT WOOD ~ TO ДРВО

Димензије: 70 × 47 цм;

Година настанка: 2017.

Предложак:

Инспирација за овај рад била је фотографија полице за књиге, колажирана узорцима папира који имају текстуру дрвета. Колаж је рађен у рачунарским програмима. Предложак је био добро полазиште, тако да нема већих одступања у односу на завршену графику. Мењана је боја и одлучено је да буде сведена на једнобојну графику.

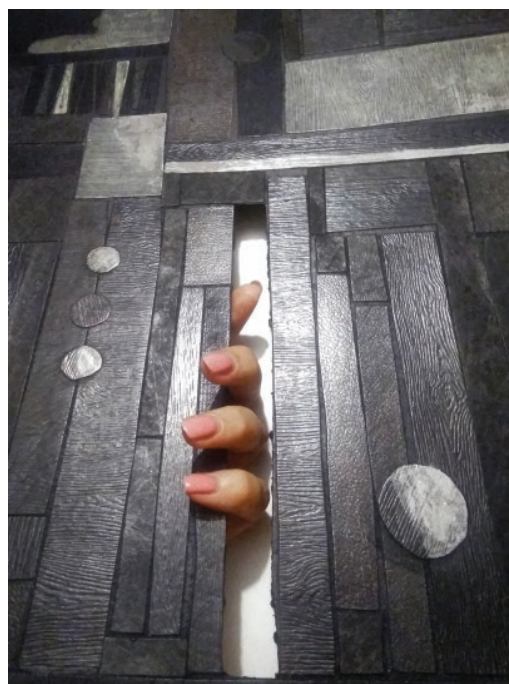
Коришћени материјали:

За прављење матрице коришћена је картонска основа, на коју су лепљени папири различитих текстура. Као лепак је коришћен Snopack. Разболела сам се у току израде матрице. Везана за кревет, користила сам материјале који су лаки за употребу, без икаквог мириса и једноставни за скидање с руку.

Матрица:

Најпре сам исекла основу (картон) на жељену димензију и пренела предложак помоћу индиго-папира. Издвојила сам папире одређених текстура и исекла их према облицима на предлошку. Када сам све то завршила, прешла сам на лепљење, које је трајало два дана. Подсећало је на слагање слагалице.

Када се лепак осушио, прелакирала сам матрицу с два слоја безбојног акрилног лака.



После коректуре, заменила сам одређене делове папиром светлије или тамније текстуре, по потреби. Одлепљивање и поновно лепљење је било јако једноставно. Где нисам могла одлепити папир, једноставно сам преко претходног залепила нови, с другачијом текстуром. На четири места сам пробушила плочу, тј. исекла је скроз како бих направила партиције потпуно ослобођене од боје. Ти делови треба да буду бели, као и папир на коме се отискује матрица. Такође, желим да се појави жиг (удубљење) на ивицама исечених делова, попут оквира.

Отискивање:

Штампана је у техници дубоке штампе. Боја је разређенија у односу на технике које се раде на цинку. Таква боја се лако наноси и брзо брише. Без обзира на суптилне разлике у нивоима површине папира, матрица се не заравњује у току штампе. Изузетно је постојана и омогућава добар квалитет отисака и код већег тиража.

Плавичасти делови су бојени ручно, после штампе и без матрице. Направила сам изузетно транспарентну боју, коју сам ваљала ваљком директно на папир. Експериментисала сам са обојеним пољима, тако да у склопу тиража нису сви отисци идентични. Оставила сам и неколико отисака без плавичасте боје.

Напомена:

Неке делове требало је потамнети само за тон или два. То сам решила гравирањем у заштитном слоју лака. На местима где је требало посветлити површину, али тако да задржи основну текстуру, ставила сам неколико слојева разређеног, белог акрилног лака. Хтела бих да напоменем како је изузетно лако радити колажираним папирима. Лако се чисти петролејом и влажном марамицом.

Графика има један пролаз.



1/30 Kolocentisa

GLITCH

V
GLITCH II ~ KBAP 2

V.

GLITCH II ~ КВАР 2

Димензије: 59 × 49 цм;

Година настанка: 2017.

Предложак:

Основа за овај рад је настала захваљујући раду на графици бр. 2 *Glitch*. Неколико пробних отисака имало је занимљиву структуру, коју сам оставила по страни у намери да је касније скенирам и искористим за нови рад. Посебно су ми занимљиве површине које сам постигла штампајући само лепенку, у контрастним бојама с малим померањима матрице.



Коришћени материјали:

Прва матрица је направљена од остатка очишћене лепенке која је остала од претходног рада с истим именом. Друга матрица је од линолеума. Трудила сам се да што мање користим линолеум који је употребљаван за технике лिनореза и линогравуре, па сам користила текстурисане, нестандартне линолеуме. Коришћен је и папир који служи као маска што штити одређене делове и не дозвољава њихово отискивање.

Матрица:

Планирала сам штампање у техници високе и дубоке штампе. Узела сам остатак кутије и додатно је очистила. Овај пут сам линије окренула тако да имају хоризонталан правац. Направила сам додатна оштећења длетима за линорез не бих ли на изабраним местима прекинула тај хоризонтални ток. Затим сам узела бели акрилни лак и посветлела

одређене делове за технику дубоке штампе. Када сам била задовољна постигнутим резултатом, премазала сам целу лепенку безбојним акрилним лаком, после чијег сушења је плоча била спремна за штампу.



Друга матрица је рађена длетима за линорез и штампана је у тој техници. Обе плоче су штампане по два пута у две боје.

Отискивање:

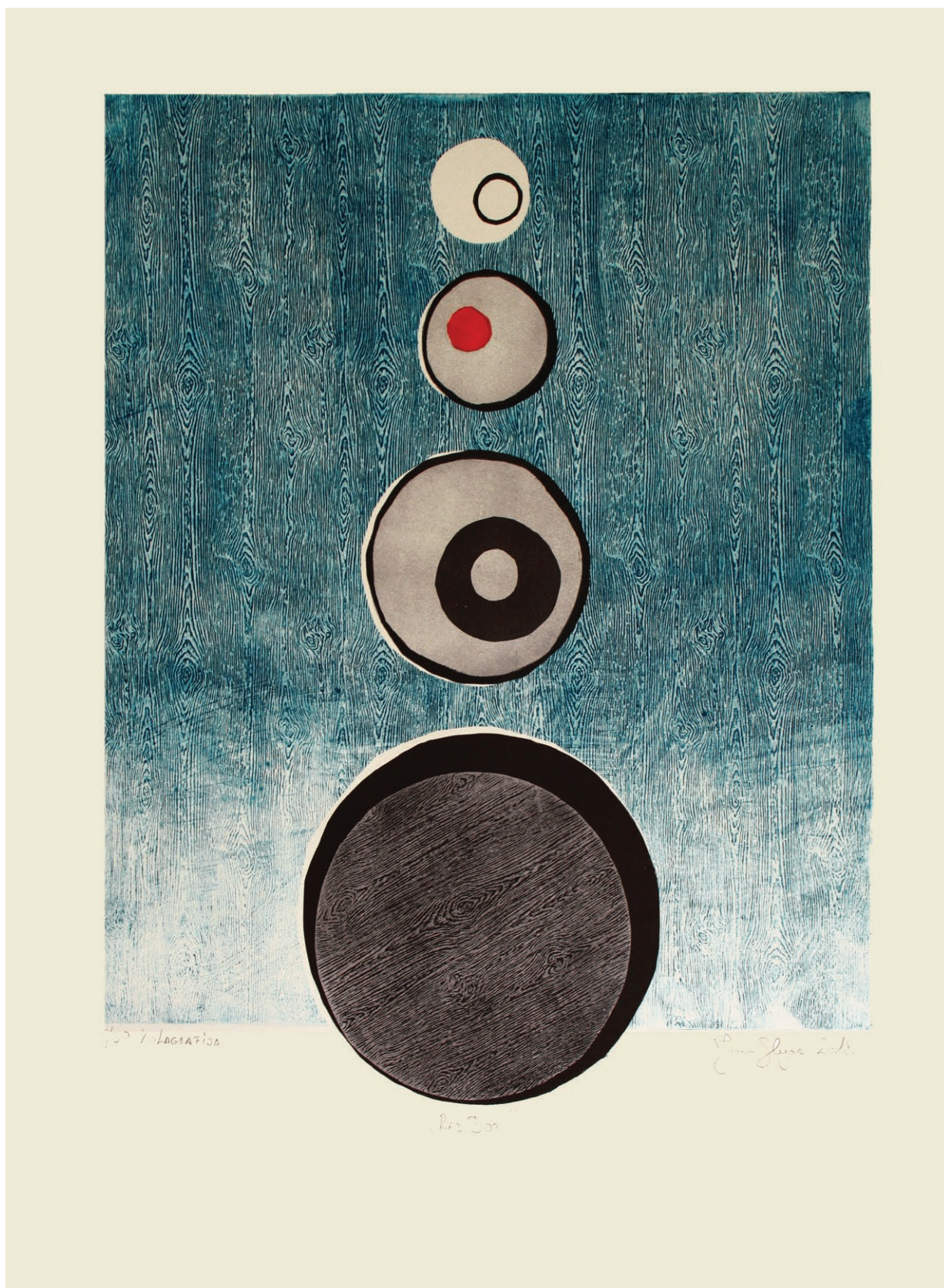
Прва плоча је штампана два пута у обе технике, као што је горе наведено. Прво је отиснута у техници дубоке штампе због лакшег пасовања плоче. Између отискивања сам морала да сачекам један дан не би ли се осушио сав вишак боје с плоче како бих могла поново да је одштампам. Матрица се мало теже чисти због разлике у висини штампајуће и нештампајуће површине, али то не представља проблем пошто се матрица додатно учврсти сваки пут када на њој остане танак слој боје. Следећег дана сам наставила са штампањем исте матрице у техници високе штампе. Плочу нисам ротирала јер сам желела да задржи „оквире“ већ одштампаних линија. Померила сам је за неколико милиметара како не би дошло до потпуног преклапања.

Следећи пролаз је тамноплави линорез, такође штампан техником високе штампе. И он је због своје текстуре, која на одређеним деловима задржава мало више боје, захтевао сушење преко ноћи. Ако се боја не осуши адекватно, преклопи, посебно са светлијом бојом која у себи садржи белу, изгледају мусаво. Завршни пролаз је направљен са транспарентном, светлоплавом бојом исте плоче, али овај пут окренуте за 180 степени. Делови који нису требали да се отисну заштитила сам (маскирала) папиром (хамером).

Напомена:

Ако користим папир као маску, не мењам га и не чистим. Сваки слој штампане боје га додатно подебљава и учвршћује. После одређеног броја отисака, папир постаје изузетно чврст и поуздан као маска. Не проклизава и чак се може чистити влажним марамницама, ако се за то јави потреба.

Графика има четири пролаза.



VI
RED DOT ~ ЦРВЕНА ТАЧКА

VI.

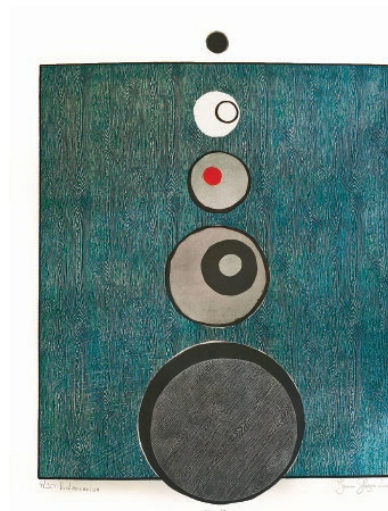
RED DOT ~ ЦРВЕНА ТАЧКА

Димензије: 41 × 53 цм;

Година настанка: 2017.

Предложак:

За ову графику нисам правила предложак. Настала је у процесу експериментисања материјалима, директно у атељеу. Све пробе које сам радила прво су настале у малом формату. Искористила сам остатак лакираног папира с текстуром који је преостао од графике бр. 4. *All that wood*. И овде су коришћене маске како би се спречило отискивање боје, а детаљи су доцртани акрилним маркером. Сама идеја за графику настала је у току једног дана. Када сам завршила експериментисање на малом формату, пренела сам идеју на већи формат. Од тог предлошка до готове графике рађене су само ситније дораде у договору с ментором.



Коришћени материјали:

Као основа је коришћен картон на који сам залепила папир с текстуром дрвета. Провидна фолија је коришћена као маска, а линолеум је носилац црне и црвене боје. За сребрну сам, такође, користила претпретходно припремљен папир с текстуром.

Матрица:

На картонску основу сам залепила папир с текстуром. Узела сам мало гушћи лак, како бих од њега на папиру добила потезе од четке, и прелакирала целу матрицу. У договору с ментором одлучено је да доњи део графике посветлим. То је постигнуто белим акрилним лаком не би ли се разбило машинско понављање текстуре. Користила сам про-

видну фолију као маску да направим беле кругове у току штампе. На овај потез маскирања сам се одлучила зато што сам хтела сачувати целу плочу у једном комаду. Да сам имала још папира, исекла бих га на плочу и тако поједноставила процес штампања. Међутим, увозник папира је рекао да неће скоро увозити исти, па ми је сваки комад био драгоцен.

За носиоце црне и црвене боје искористила сам линолеум сечен у неправилне кругове. Они су штампани техником високе штампе. У црну боју сам додала мало талка како бих је додатно згуснула и добила равномерну црну површину. За сребрне/сиве делове користила сам папире који нису лепљени на подлогу, већ само прелакирани. Као додатни притисак преко њих сам стављала претходно исечене кругове од линолеума.

Цео процес израде био је веома брз и једноставан.

Отискивање:

Отискивање је ишло доста лако, а сами материјали могу подржати већи број отисака. Прва плоча је прво штампана у техници високе штампе. Када је решено да се део посветли, морала сам прећи на технику дубоке штампе. Неопходно посветљење је постигнуто лакирањем, тј. попуњавањем удубљења у материјалу лаком. Остале матрице су штампане техником високе штампе.

Напомена:

У графици су некада случајности драгоцене од намере. Улазимо у коштац са одрђеним проблемом за који, чини се, нема једноставног решења... Случајности су те које нам притекну у помоћ. Морамо бити отворени за такве случајности, као и за могућности промене визуре у начину рада. Да сам прву матрицу наставила да штампам у техници високе штампе, такво суптилно посветљење не би било могуће.

Графика има четири пролаза.



VII
THE WEB ~ МРЕЖА

VII.

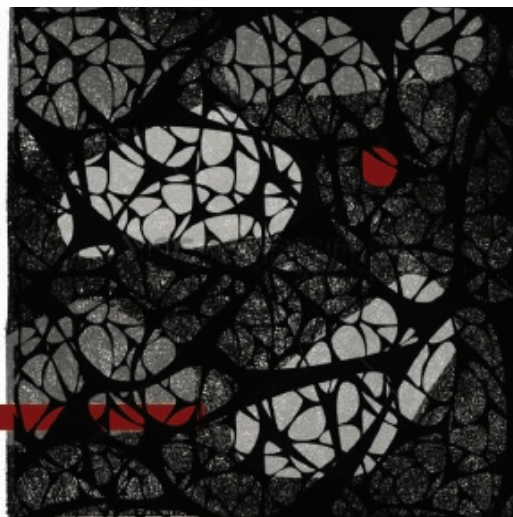
THE WEB ~ МРЕЖА

Димензије: 48 × 48 цм;

Година настанка: 2018.

Предложак:

Материјал за ову графику набавила сам после периода одвојеног за истраживачку фазу особености материјала, тако да није приказан у делу са узорцима. У питању је папир с новом текстуром који је продавница где набављам папире тек добила. Купила сам таблу и исекла мали део како бих могла експериментисати. Завршене експерименте сам скенирала и додала



бази већ прикупљених узорака. У компјутеру сам преклапала отиске тог папира окрећући виртуелну „плочу“ за по 90 степени. Са сваким окретањем добила сам тамнију површину, слично акватинти. Отворила сам беле површине и додала црвену линију. Црну покривну мрежу радила сам векторски. Завршена графика се мало разликује од предлошка. Скоро да и нема одступања. Већ сам се привикла на рад с прикупљеним материјалима, па могу предвидети резултате и самим тим направљени предлошци више одговарају резултатима који се могу постићи у изради матрице.

Коришћени материјали:

Као основу сам користила картон на који сам залепила папир с текстуром. Друга матрица је направљена од линолеума. Исечене папире сам користила као маску за беле површине. На крају сам концем прошила линију на графичком листу.

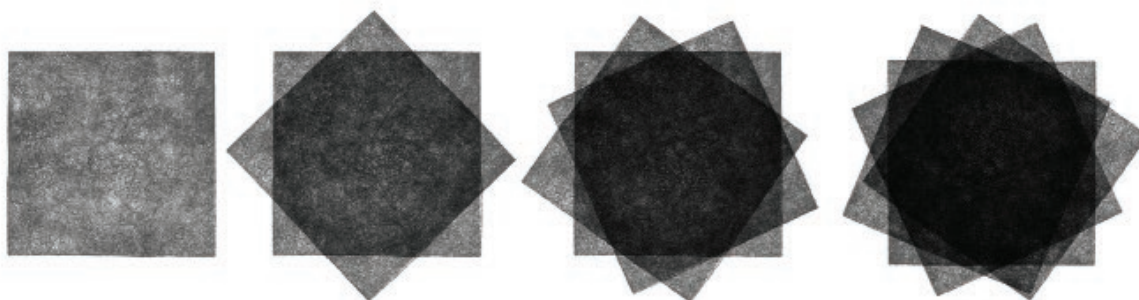
Матрица:

Папир је залепљен на картон исечен у жељену димензију. Тако припремљену матрицу прелакирала сам безбојним акрилним лаком и оставила да се осуши. После сушења, исекла сам хамер према формату прве плоче и отворила жељена места како бих направила појединачне маске. Укупно их има седам. За другу плочу коришћен је Стандард линолеум, који сам резбарила длетима за линорез.

Отискивање:

Све плоче су штампане техником високе штампе. Прва је штампана обрнутим редоследом, тј. плоча–папир. Бојом наваљану матрицу поставила сам на фундамент пресе и преко њега ставила три маске. По отискивању, поставила сам папир на фундамент пресе и распоредила маске на исто место, с тим што сам сада додала још четири. Поново сам наваљала боју на матрицу и преклопила је преко папира, али овај пут ротирану за 90 степени. Да то није урађено, суптилне линије би се преклопиле и дале загушени отисак. Овако преклоп даје тамнију површину због другог правца линија које чине текстуру. Још једним окретањем матрице било би могуће добити још тамнију површину. И ако то нисам користила за потребе ове графике, битно је поменути ту могућност.

Црвена боја је штампана посебно, када се штампа од претходна два отиска потпуно осушила. Преко свега је штампан црни, покривни, линорез. По завршетку одређеног броја отисака, графику сам довршила шивењем црвене линије белим концем.



Пример: Постизање тамнијих површина окретањем плоче

Напомена:

Неке текстуре папира су толико суптилне да захтевају чишћење после сваког отискивања. Ако је то случај, папир врло брзо упије средство за чишћење преко два слоја заштитног лака и постане таласаст. У тој ситуацији сам окренула картон на другу страну и поново залепила папир с текстуром, тако направивши нову матрицу. Наравно, то је изводљиво ако имате одређени папир у залихама. Научила сам да никад не купујем само једну таблу папира, већ, минимум, три.



Пример:

лево – текстура папира која се брзо засити бојом (суптилна текстура);
десно – исти папир после штампања и чишћења плоче.

Графика има четири пролаза.



VIII
SPINNING ~ ОКРЕТАЊЕ

VIII.

SPINNING ~ ОКРЕТАЊЕ

Димензије: 48 × 48 цм;

Година настанка: 2018.

Предложак:

Ни за ову графику није постојао предложак. Настала је као последица експериментисања с материјалима које сам набавила на почетку 2018. године. Спремала сам графику за мајску изложбу у Графичком колективу, па су први отисци с којима сам била задовољна настали помоћу линореза, међутим, како сам желела ограничити његову употребу за потребе овог рада, те плоче сам заменила другим материјалима.

Коришћени материјали:

За основу је коришћен папир с благом текстуром залепљен на картон. Друга матрица је направљена од мушеме која служи као параван за туш-кабину. Трећа матрица је направљена од гумене шустикле. Линолеум, резбарен техником линореза, коришћен је за штампање сувог жига.



Матрица:

Као и за претходне графике, папир с текстуром је залепљен на картон и заштићен безбојним акрилним лаком, после чега је био спреман за штампу.

Пластичну мушему сам исекла у жељену димензију и покушала да залепим на картон, али је површина у току сушења почела да се таласа. Због тога сам одустала од процеса лепљења. Одвојила сам је од заштитног слоја и користила посебно, без основе. Сама по себи је довољно отпорна и издржљива, па је нисам лакирала.

Гумену шустиклу сам исекла у мање делове и од њих правила колаж на картону. Причврстила сам је лепком за ђонове како бих била сигурна да се неће померати. Када се лепак осушио, матрицу сам премазала акрилним лаком. Четврта плоча је од линолеума. Цртеж мреже сам пренела индигом на матрицу и издубила.



Отискивање

Равну, прву матрицу отиснула сам техником дубоке штампе како би се формирао лазурни слој боје на папиру. Могла сам да користим ваљак и штампам у техници високе штампе, али би боја била сувише јака и декујућа.

Друга матрица је отискивана као линорез, високом штампом. Било је тешко наваљати боју на мушему, пошто је танка, савитљива и лепи се за ваљак... На крају сам била приморана да је лепим за сто и ваљам само у једном правцу. Притисак на преси је додатно појачан тако што је картон стављен преко мушеме пре провлачења.

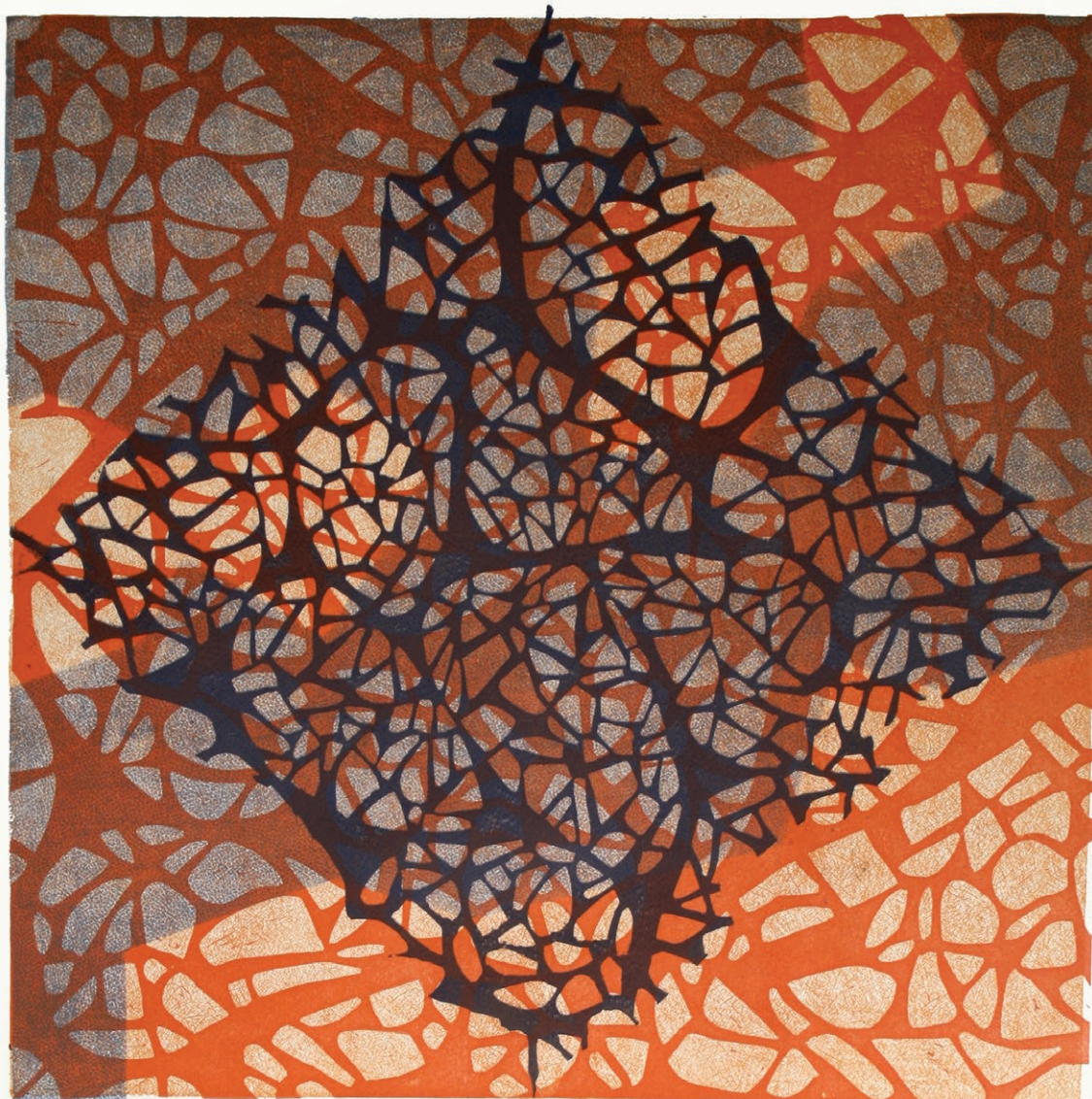
Трећа плоча је такође отискивана техником високе штампе. Боја је наносена више пута и у више праваца због благе разлике у нивоима штампајућих површина. На крају је штампан линорез без боје како би се добио суви жиг.

Напомена:

Неке мушеме су састављене од више залепљених слојева. Треба обратити пажњу на то пре него што се крене у њихово коришћење. Загребите ноктом по ћошку и видећете да ли се слојеви одвајају (као налепница). Ако се то деси, раздвојите их дуж целе површине коју намеравате да користите. Боље је да се одмах раздвоји него да се разлистава у процесу штампе.

Такође, још један од начина којим можете причврстити мушему за подлогу како бисте лакше наваљали боју јесте и тај да на радну површину нанесете танак слој штампарске боје, која ће лепити мушему за сто.

Графика има четири пролаза.



2/30 KOLAGATIJA

János Selye 2010

IX
EXPERIMENT ~ ЕКСПЕРИМЕНТ

IX.

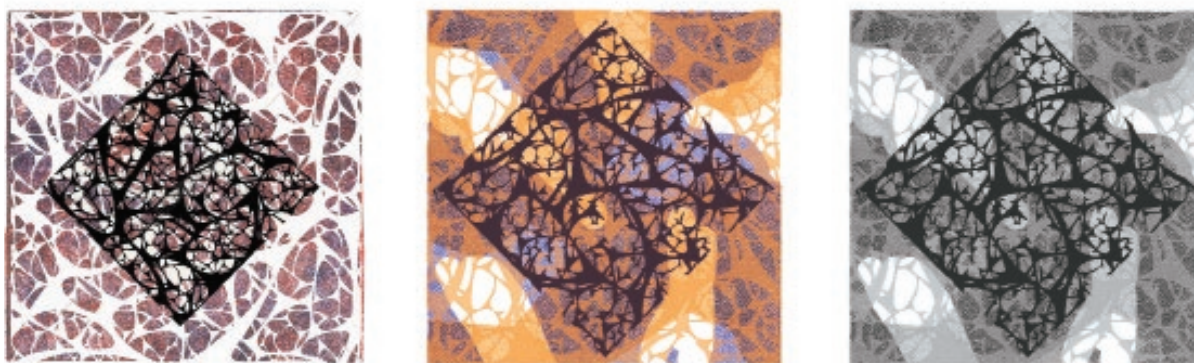
EXPERIMENT ~ ЕКСПЕРИМЕНТ

Димензије: 48 × 48 цм;

Година настанка: 2018.

Предложак:

Текстуре су настале компјутерски, помоћу скенираних узорака експеримената насталих у процесу прављења претходних графичких листова. Мрежа је рађена векторски. Она се разликује од готове графике по сеченим облицима у позадини. Они су дорађени у договору с ментором. Такође, промењен је избор боја. Прављено је доста проба разних боја, како помоћу компјутера, тако и у току штампе.



Пример: Варијанте предлогака прављених помоћу компјутера.

Коришћени материјали:

Коришћен материјал је папир с текстуром, материјал који имитира кожу, фолије као заштитне маске и две врсте линолеума.

Матрица:

Прва матрица је рађена од папира који је лепљен на картон. Када је лепљење завршено, матрица је заштићена премазом акрилног лака.

Друга матрица је прављена од материјала који имитира кожу. Он је, такође, лепљен на картон и премазан лаком. Фолије су исечене у жељене облике и коришћене као маске не би ли се заштитили делови који нису требали да се штампају.

Трећа и четврта матрица су резане длетима за линорез. За трећу је коришћен нестандардни, а за четврту стандардни линолеум.

Отискивање:

Све матрице се штампају техником високе штампе. Прво сам одштампала матрицу од колажираног папира. Када се боја осушила, на отисак сам ређала маске као баријеру тамо где нисам желела да се отисне боја. Преко тих фолија пасовала сам другу матрицу.

Трећа је отискивана по комплетном сушењу претходне боје. Овај отисак је рађен с доста транспарентном бојом како не би сувише прекрио текстуре претходних материјала. Четврта матрица у форми мање мреже рађена је стандардном техником линореза.

Ово је графика на којој сам највише експериментисала у погледу боја. У току консултација с ментором одлучено је да све могу ући у тираж. Има око десетак различитих комбинација.



Пример: Варијанте различитих боја прављене у процесу штампе

Напомена:

Матрице су доста коришћене, а још се не види назнака пропадања материјала, па се тираж може наставити. Претпостављам да не би био никакав проблем извући и више од педесет отисака ове графике.

Графика има четири пролаза.



X
BLACK ~ ЦРНО

X.

BLACK ~ ЦРНО

Димензије: 50 × 44 цм

Година настанка: 2018.

Предложак:

Ове материјале сам, такође, набавила после завршетка фазе која је одређена за истраживачки рад. Отиснула сам примере нових материјала у високој штампи, фотографисала их и пребацила у компјутер. Основне поставке облика и боје урадила сам помоћу компјутерског програма, а њихово завршно дефинисање настало је у процесу експериментисања у току штампе. Предложак је коришћен само као смерница за даљи рад.

Коришћени материјали:

За настанак ове грефике коришћен је Стандард линолеум. Употребљена је његова предња, али и задња страна, дакле, иста матрица је штампана са обе стране. Коришћена је мушема, као и EVA Anti-Slip Mat (подметач против клизања). Од фолије је прављена маска.

Матрица:

Прва матрица, од линолеума, коришћена је за два пролаза у две боје. Исечена је у жељене димензије, а према њој је, касније, прављена маска од прозирне фолије.

Друга матрица је урађена од мушеме која је залепљена на картон. Исечена је на три дела. Одређени делови су додатно исечени како би се пореметила правилна форма мушеме.

Трећа матрица је добијена од EVA Anti-Slip Mat-а, који је исечен у жељени облик. Покушала сам да је залипим на картон помоћу универзалног лепка, али се испоставило

да је материјал сувише осетљив. Касније сам видела да се и она састоји из два слоја, од којих се доњи истопа од јачине лепка. Лепило које није правило проблеме јесте лепак у спреју, а уместо тврдог несавитљивог картона користила сам хамер (папир) како би омогућио савијање и истезање уместо таласања материјала.

Касније сам, претражујући интернет, нашла Extra Strong EVA Anti-Slip Mat. Верујем да овај материјал не прави сличне проблеме, пошто је направљен од чвршћег материјала.



Отискивање:

Све плоче су штампане техником високе штампе. Линолеум је прво одштампан у једној боји, затим је матрица окренута на полеђину и штампана је његова позадина како би се добила занимљива текстура која подсећа на сито. За други пролаз коришћена је маска од провидне фолије. Матрице од мушеме и антислип простирке су штампане по истом принципу као и линорез, с том разликом што је за њих коришћен

мекши ваљак за наношење боје како би се она равномерније распоредила по површини штампајуће форме.

Напомена:

Могла сам да исечем два линолеума. С другог бих издубила вишак који не желим да се отисне и тиме избацила маске из употребе. Тако бих олакшала процес штампе (фолија може да клиза, да се гужва или да се не пасује адекватно). Међутим, тог тренутка нисам имала линолеум у атељеу и морала бих да чекам, барем до сутра, како бих га набавила.

Сви знамо да се понекад идеја мора одмах спревести у материјалан облик. Да не може чекати. Такође, нећемо увек бити у могућности да набавимо одређени материјал. У тим ситуацијама се морамо снаћи са оним што нам је доступно. Креативност је најизраженија када смо принуђени да се „сналазимо“.

Графика има седам пролаза.

ЗАКЉУЧАК

Како дефинисати шта је графика? Где да поставите границу?¹⁰²

Ова два питања најбоље илуструју њену позицију у савременој уметности. Графика је аутономна, методолошки установљена и технички оформљена ликовна и уметничка дисциплина. Оставља више него довољно простора за интердисциплинарне помаке, истраживања у склопу визуелних уметности, као и експериментисање у повезивању традиционалних метода с новим материјалима. Флексибилна је и увек иде у корак с техничким и технолошким достигнућима. Подстиче на размишљања о облицима изражајних форми. Савремена уметност тој речи додаје и реч *визуелна*, те тако ствара дела визуелне уметности која потпадају под више дисциплина, користе различите технике стварања и методе излагања.

Нове технологије су довеле до тога да се традиционална дефиниција **графице** мора ревидирати. И сама реч *графика* се мора преиспитати, пошто се данас тим именом зову разни методи и дисциплине, па графичар-штампар неретко заврши тиме што објашњава шта је графика (мислећи на ручну штампу).

Графика данас има моћ да трансформише појам матрице. Да матрицу, као и предлошке (полазне цртеже), пребаци у виртуалну реалност. Такође, има слободу да избаци и папир као медиј који носи отисак. С монопринтом и монотипијом се другачије прилази и обавези коју је графика имала према тиражу...

Зашто не бисмо пробали да видимо шта ће се догодити ако из употребе изузмемо све материјале од којих се израђивала традиционална матрица. Тако можемо да проширимо поље уметничког деловања и изражавања на нове форме и медије, а да не идемо ка екстремима, као што је потпуна елиминација матрице.

¹⁰² Alexia Tala, *Installations and Experimental Printmaking*, printmaking handbook, London, Bloomsbury, 2008. *How do you define what print is? Where do you place the boundary?* (стр. 7)

Циљ овог истраживања био је да се искористе нови материјали и од њих добије матрица која је довољно издржљива да понегује битан сегмент традиционалне графике, тираж. Потреба за оваквим радом се јавила не само због разноврсности материјала који нас окружују већ и из потребе за једноставнијом, бржом и здравијом графиком. Живимо у добу које се толико „убрзало“ да савременом човеку оставља све мање слободног времена. Ако изузмемо студенте и професионалне графичаре, којима је графика радна обавеза, уметник више нема толико времена да данима ецује или дуби сваку плочу. Зашто да не искористимо материјале који нас окружују и, уз мало дораде, дођемо до истог циља. Битна је ликовна идеја коју желимо да пренесемо. Једноставна је трансформација од тешких материјала, загушљивих просторија и опасних хемикалија ка нечему што безбедно могу радити чак и деца уз повремену надзор.

Докторски уметнички пројекат *Колаграфија – експерименти у графици* жели да дефинише природу саме колаграфије као технике чији отисак се добија од матрице направљене колажом или слагањем плочица у једну целину. Она од различитих материјала прави целину с које се узима отисак. Овај рад треба да покрене идеје и усмери на одређене техничке могућности уметнике који желе да експериментушу на пољу графике. Ово истраживање има за циљ да подстакне будућа истраживања и излазак из традиционалних оквира.

Колаграфија има све услове да постане самостална техника:

- матрице се релативно лако праве од доступних материјала помоћу лепкова и лакова који нису опасни по здравље, нити имају јак мирис;
- матрице, ако су добро направљене, могу издржати пун тираж;
- подесна је за дубоку, као и за високу штампу;
- лако се комбинује са осталим графичким техникама;
- лака је за схватање без обзира на узраст или стручну спрему.

Колаграфија је, у својој суштини, експериментална метода. Све појединости које су описане у овом раду нису дошле из књига, већ су проистекле из покушаја и погрешака. То је моја препорука графичарима који желе да се опробају у колаграфији. Ако графику схватимо као игру којој треба прићи са одређеном дозом промишљености и озбиљности, из те комбинације ће увек настати добро решење.

Колаграфија је данас прихваћена метода графичке праксе широм света. Њен успех је добрим делом омогућен великим скоком ка апстракцији, мултимедијалној уметности и колажу у XX веку, културолошкој интеракцији Европе и САД, производњом акрила и лакова и највише захваљујући иновацијама и труду пионира ове технике.¹⁰³

Тешко се могу наслутити правци и поставити границе у којима ће графика даље кренути, али *експериментисање* је реч која не тражи строго постављене параметре и границе. Изузетно је занимљиво учествовати у непрекидном развоју графике и чаробно је посматрати тај развој, без обзира на то у ком правцу да крене.

Као техника врло је погодна за рад, јер није захтевна, па се примењује у основним школама на часовима ликовног васпитања. Ретка су графичка удружења или графичари који држе курсеве на којима полазнике упознају са овом техником. Ретко се изучава на уметничким факултетима.

Због наведеног, недостајала су целовита и уметнички поуздана, систематизована сазнања о овој графичкој техници. Овај рад попуњава тај недостатак и на једном месту описује коришћење методе и материјале. Тиме, због своје ширине и сложености, има одређен уметнички значај за читаву графичку заједницу.

Докторски уметнички пројекат *Колаграфија – експерименти у графици* спада у делокруг примењених (оперативних) истраживања. Уметнички циљ је истраживање материјала који нису предвиђени за уметничку намену (њихова употреба у креирању матрице). Израда графичких листова техником колаграфије, као и графичких листова на којима

¹⁰³ Brenda Hartill and Richard Clarke, *Collagraphs and mixed-media printmaking*, Bloomsbury, London, 2004. (стр. 10.)

би та техника била комбинована с линорезом био је практични циљ. У писаном делу докторског уметничког пројекта описана су и документована сва истраживања спроведена приликом испитивања погодности и сврсисходности употребе различитих материјала. Он представља теоријску, научну, практичну и уметничку димензију уметничког пројекта. Тежило се да пројекат изазове одговарајућа побољшања, иновације или измене на практичном плану у области уметничке графике, као и да подстакне мноштво парцијалних истраживања, те да допринесе изградњи метода рада у овој графичкој техници.

На практичном плану ово истраживање требало би да има мноштво импликација, као што су ширење примене колаграфије у изради графичког листа, увођење њеног изучавања у програме уметничких факултета који у свом плану и програму имају графику, већу примена колаграфије у основним и средњим школама у настави ликовног образовања. Писани рад треба да представља и допринос упознавању и разумевању ове графичке технике, као и допринос литератури из области графике, која ће бити од користи студентима графике, професионалним графичарима, као и свима који су заинтересовани за ову графичку технику из хобија.

У истраживању су примењене, поред основних логичких метода (анализа – синтеза, индукција – дедукција, апстракција – конкретизација), и емпиријске методе (декрипција и експериментална метода). Рад је сублимација стеченог знања и искустава претходног бављења графиком, јер је техника нова, а ликовни проблеми су остали исти.

Посебан задатак био је образлагање проблема на које се наилазило у раду, као и описивање поступка израде самосталних графичких листова.

„Уметност, уколико би била искључиво процедурална и нормативна, остаје занат, уколико се определи само на уметничку намеру и концепт, постаје филозофија, а уколико је наклоњена делу, медију и актуелном тренутку, поприма особине продукције. Ауторски концепт и вештина уз одмерено учешће поменутих чинилаца претпоставка је уметности – специфичне и аутентичне, својствене сензибилитету аутора.“

Владимир Парезжанин

Библиографија

1. Alex, Tala: *Installations & experimental printmaking, printmaking handbook*, London, Bloomsbury, 2008.
2. Hartill, Brenda and Clarke, Richard: **Collagraphs and mixed-media printmaking**, Bloomsbury, London, 2004.
3. Pizzi Antonio, Kashmiri L. Mittal: *Handbook of Adhesive Technology*, CRC press, Marcel Dekker, Inc., New York • Basel, 2017.
4. Robert Adam and Carol Robertson: *Intaglio*, Thames & Hudson, London, 2007.
5. *The California printmaker, the journal of the california society of printmaker*, May, 2017.
6. *The Complete Printmaker: Tehniques, Traditions, Innovations*, The free press, New York, 1990.
7. *The Grove Encyclopedia of Materials and Techniques in Art*, Edited by Gerald W. R. Ward, Oxford universety press, 2008.
8. Гај, Барбара: *Школски вјесник: часопис за педагогијску теорију и праксу*; Умјетничка академија у Сплиту; Вол. 58 бр. 2., Хрватска, 2009.
9. Ђорђевић, Драган и др.: *Техничко-технолошка припрема графичке производње II*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1996.
10. Живковић, Ирена и Алексић, Радослав; *Познавање материјала за студенте примењених уметности*; Универзитет уметности у Београду; 2014.
11. Константиновић, Владимир: *Технологија графичке дораде I*, Завод за уџбенике и наставна средства – Београд, Завод за школство – Подгорица, 1993.
12. Megan, Fishpool: *Hybrid Prints*, printmaking handbook, A&C Black, London, 2009.

13. Марковић, мр Драган и Цветковић, др Драган; *Основи графичког дизајна*; Универзитет Сингидунум, Факултет за информатику и менаџмент, Београд, 2009.
14. *Речник српскохрватског књижевног и народног језика XI*, Српска академија наука и уметности, Београд, 1981.
15. *Речник српскохрватског књижевног и народног језика, књига XVI*, Српска академија наука и уметности, Београд, 1966.
16. Филиповић, др Сања: *Методика ликовног васпитања и образовања*, Факултет ликовних уметности, Београд, 2016.
17. Флегар, Ивана И; *Патирни новац: израда и фалсификовање*, Београд, Хуманитас, 2014.
18. Фуруновић, др Драгутин: *Историја и естетика књиге, књига I*, Београд, аутор, 1999.
19. Цевад, Хозо: *Умјетност мултиоригинала – култура графичког листа*, Прва књижевна комуна, Мостар, 1988.

Вебографија¹⁰⁴

- <http://graphicstudio.usf.edu/gs/education/printmaking.html>
- <http://www.researchgate.net>
- <http://www.nesch.no/index.php?option=visartgru&id=5>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Glen_Alps
- <https://www.staznaci.com>
- <https://seattleartistleague.com/2017/05/23/glen-alps/>
- <http://www.grafickikolektiv.org/html/akalendar%20ARadosevic.php>
- <http://gabrielahajzler.com/index.php/sr/>
- <http://nadlanu.com/6509/in-verzija-sub-verzija/>
- <http://www.grafickikolektiv.org/html/akalendar%20leonija.php>
- <https://tamaravajs.wordpress.com/home/>
- <http://staznaci.com/>
- <http://www.grafickikolektiv.org/html/akalendarZGrmas.php>
- <http://www.artmagazin.info/>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Rauschenberg
- <http://www.theartstory.org/artist-rauschenberg-robert.htm>
- <https://books.google.rs/>
- <https://www.wikipedia.org/>
- <https://www.brainyquote.com>
- <https://www.americanart.si.edu/>
- <https://caszavas.wordpress.com/>

¹⁰⁴ Линкови посећивани од 2013. закључно са 2019. годином.

Корисни линкови¹⁰⁵

- <https://www.youtube.com/watch?v=6X9HklS-Gug>
- <https://www.youtube.com/watch?v=fftbphh3Swc>
- <https://www.youtube.com/watch?v=oqV2xU1fee8>
- <https://www.youtube.com/watch?v=AXAholM1HxY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=mm5IZBJKv-M>
- <https://www.pinterest.com/pin/347973508691960151/?lp=true>
- <http://knjizara-rasko.rs/>
- <http://www.cartissima.rs/>
- <http://nbk.rs/index.php>
- <http://www.velog.rs>
- <http://www.nevenacolor.co.rs>
- <http://prodavnica.car.rs>
- <https://jonimpex.rs>
- <https://www.maximapaints.com/sr/pocetna>
- <http://www.fabbrica.co.rs>
- <http://www.vitex.gr/sr/>
- <http://www.moment.co.rs/sr.html>
- <https://uradi-sam.rs/>

¹⁰⁵ Линкови посећивани од 2013. закључно са 2019. године.

Изјава о ауторству

Потписана **Ивана (Иван) Флегар**

број индекса 22

Изјављујем,

да је докторска дисертација / докторски уметнички пројекат под насловом

Колаграфија – експерименти у графици

- резултат сопственог истраживачког / уметничког истраживачког рада,
- да предложена докторска теза / докторски уметнички пројекат у целини ни у деловима није била / био предложена / предложен за добијање било које дипломе према студијским програмима других факултета,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршила ауторска права и користила интелектуалну својину других лица.

У Београду,

Потпис докторанда

**Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторске
дисертације / докторског уметничког пројекта**

Име и презиме аутора **Ивана (Иван) Флегар**

Број индекса 22

Докторски студијски програм **примењене уметности и дизајн**

Наслов докторске дисертације / докторског уметничког пројекта

Колаграфија – експерименти у графици

Ментор: Гордана Петровић, редовни професор

Коментор: /

Потписана (име и презиме аутора) **Ивана (Иван) Флегар**

изјављујем да је штампана верзија моје докторске дисертације / докторског уметничког пројекта истоветна електронској верзији коју сам предала за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета уметности у Београду.**

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука / доктора уметности, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета уметности Београду.

У Београду,

Потпис докторанда

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитет уметности у Београду да у Дигитални репозиторијум Универзитета уметности унесе моју докторску дисертацију / докторски уметнички пројекат под називом:

Колаграфија – експерименти у графици

која/и је моје ауторско дело.

Докторску дисертацију / докторски уметнички пројекат предала сам у електронском формату погодном за трајно депоновање.

У Београду,

Потпис докторанда
