



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Pedagogická fakulta  
Katedra výtvarné výchovy

Diplomová práce

Využití materiálů na bázi dřeva ve  
vybraných lekcích výtvarné výchovy na 2.  
stupni ZŠ.

The use of wood-based materials in  
selected lessons of art education at the  
upper primary school.

Vypracovala: Bc. Lucie Farkašová, DiS.  
Vedoucí práce: PhDr. Aleš Pospíšil, Ph.D.

České Budějovice 2024

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáváním mé kvalifikační práce s databází prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

Podpis studentky .....

## **Poděkování**

Ráda bych v první řadě poděkovala PhDr. Aleši Pospíšilovi, Ph.D., který velmi významně přispěl ke vzniku této diplomové práce svými cennými radami. Také bych chtěla poděkovat ZŠ Mníšek pod Brdy za možnost realizace výtvarné řady. Nezměrné díky patří také asistentce pedagoga Marii Filové za její pomoc a ochotu a žákům třídy 6.B, kteří vždy ochotně a s radostí pracovali. V neposlední řadě děkuji svým nejbližším za toleranci a podporu.

## **Anotace**

Diplomová práce teoreticko-projektového charakteru se zabývá zpracováním výtvarného projektu s názvem „Využití materiálů na bázi dřeva“, který byl realizován v rámci předmětu výtvarné výchovy na druhém stupni základní školy. Teoretická část se zabývá především technickým a technologickým hlediskem dřeva a materiálů na jeho bázi, neboť základní odborné znalosti jsou nezbytné pro práci s jakýmkoliv materiálem.

Praktická část obsahuje experimentální workshop, který posloužil k ověření teoretických východisek a zároveň jako experiment nových či neobvyklých výtvarných technik práce s danými materiály. Dále obsahuje provedení projektu, jenž byl rozdělen do devíti lekcí. Tyto lekce byly uskutečněny se žáky šesté třídy základní školy Mníšek pod Brdy. Výsledky žákovských prací jsou zdokumentovány a jsou taktéž součástí této kvalifikační práce.

### **Klíčová slova**

Dřevo, materiály na bázi dřeva, výtvarná výchova, projektové vyučování

### **Formát bibliografické citace práce**

FARKAŠOVÁ, Lucie. Využití materiálů na bázi dřeva ve vybraných lekcích výtvarné výchovy na 2. stupni ZŠ. České Budějovice, 2022. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Pedagogická fakulta. Katedra výtvarné výchovy. Vedoucí práce PhDr. Aleš Pospíšil, Ph.D.

## **Abstrakt**

This thesis is a theoretical and practical exploration of an art project titled: "The Use of Wood-based Materials". The project was conducted within the framework of art education at the second level of primary school. The theoretical section focuses on the technical and technological aspects of wood, and wooden materials. This knowledge is considered fundamental for working with any material in an artistic context.

The practical component of the project involved an experimental workshop that served as a way to test the theoretical background and experiment with new or unusual artistic techniques of working with the given materials. The project was executed over a certain nine of lessons, and these lessons were conducted with pupils of the sixth grade at Mníšek pod Brdy primary school. The results of the pupils' work were documented and are included in this qualification work.

### **Key words**

Wood, wood-based materials, art lesson, project-based learning (PBL)

# Obsah

Úvod.....	8
<b>I. Teoretická část.....</b>	<b>10</b>
1 Dřevo a jeho složení .....	11
1.1 Fyzikální vlastnosti dřeva .....	12
1.1.1 Vlastnosti určující vzhled dřeva .....	13
1.1.2 Vlastnosti určující vztah dřeva k vodě.....	14
1.2 Mechanické vlastnosti dřeva .....	16
2 Materiály na bázi dřeva .....	18
2.1 Dýhy .....	18
2.2 Překližované materiály .....	19
2.3 Aglomerované materiály.....	20
2.3.1 Dřevotřískové desky .....	20
2.3.2 Dřevovláknité desky .....	21
2.4 Korek.....	22
3 Využití materiálů na bázi dřeva a jejich otisk v umělecké tvorbě .....	23
3.1 Otisk v malbě .....	23
3.2 Otisk v grafické tvorbě .....	24
3.3 Otisk v prostorové tvorbě .....	26
4 Využití materiálu na bázi dřeva ve výchovně-vzdělávacím obsahu primárního vzdělávání .....	29
4.1 Možnosti práce s materiály na bázi dřeva v rámci RVP .....	29
4.1.1 Práce v materiálu v rámci Výtvarné výchovy .....	30
4.1.2 Propojení oblastí Člověk a svět práce a Výtvarné výchovy .....	31
4.2 Možnosti práce s materiály na bázi dřeva v metodických a námětových příručkách.....	32
<b>II. Projektová část .....</b>	<b>35</b>
5 Experimentální Workshop.....	36
6 Výtvarná řada „Stopy dřeva“ .....	41
6.1 Příprava a organizace výtvarné řady .....	41
6.1.1 Lekce první: Co se skrývá pod kůrou? .....	42
6.1.2 Lekce druhá: Život na stromě .....	44

6. 1. 3 Lekce čtvrtá: Co lita a peří nemá .....	45
6. 1. 4 Lekce třetí: Domorodé masky .....	46
6. 1. 5 Lekce pátá: Sám sobě architektem .....	47
6. 1. 6 Lekce šestá: Tvoř jako Pollock .....	48
6. 1. 7 Lekce sedmá: Barevný svět .....	50
6. 1. 8 Lekce osmá: Duše stromu .....	52
6. 1. 9 Lekce devátá: Pobertův pláněk .....	53
6.2 Zhodnocení realizace výtvarné řady .....	54
Závěr .....	55
Seznam použitých zdrojů .....	57
Seznam příloh.....	61
Přílohy I Obrazový materiál k teoretické části .....	62
Přílohy II Fotodokumentace projektové části .....	70
Přílohy III Přípravy na jednotlivé lekce .....	102
Zdroje příloh.....	121

## Úvod

„Dřevo není jen obyčejný materiál ke stavění nebo topení. Dřevo je krásné. Na pohled, na pohmat, na přivonění.“<sup>1</sup> Ačkoliv je často dřevo vnímáno spíše jako technický materiál, obzvláště pak ve výuce na základních školách, možnosti jeho využití jsou mnohem rozsáhlejší.

Dřevo má mnoho účinků, které působí na člověka pozitivně. Například má kladný vliv na naši náladu a snižuje hladinu stresu. Navozuje u člověka pocit pohodlí, tepla. Pokud dítěti nabídnete stejnou hračku v dřevěné a plastové variantě, jakou zvolí? Jestliže vedle sebe postavíme dřevěnou a kovovou židli, na kterou se většina z nás posadí?

Práce se bude věnovat využití materiálů na bázi dřeva v lekcích výtvarné výchovy. Cílem práce je umožnit rozšíření znalostí pro pedagogy, jež tento předmět vyučují. Uvedené informace by také měly posloužit jako obsahové inspirace, jež se dají funkčně aplikovat při hodinách výtvarné výchovy na 2. stupni ZŠ, a přispět tak k jejímu zkvalitnění a propojení s hodinami pracovních činností.

Podíl materiálu na výtvarném díle a emocionálním zážitku z něj je vedle tvůrčího podílu autora druhou základní složkou, která ovlivňuje nejen užité, ale i umělecké hodnoty. O vztahu autora a materiálu se někdy hovoří jako o zápasu umělce s hmotou. Daný vztah by šel také popsat jako diskuse či spolupráce. Bez autorovy tvůrčí myšlenky dílo nevznikne, avšak realizuje-li autor své myšlenky bez ohledu na materiál a nakládá s ním jako se zotročenou hmotou, vzdává se tak jeho aktivní účasti a přispění. V díle, ve kterém má materiál možnost spoluúčasti s tvůrčí myšlenkou vzniká zvláštní vztah, který je současně jednotou a jakýmsi napětím. Z toho lze vyvodit obecný princip, že každé zakrývání materiálu je vážným výtvarným nedostatkem.<sup>2</sup> Aby se výtvarník tohoto nedostatku nedopustil, je nutná alespoň základní znalost materiálu, proto je teoretická část zaměřena více technicky nežli výtvarně. Cílem je čtenáře obohatit o, dle diplomantky, nezbytné znalosti o dřevě a vybraných materiálech na jeho bázi. První část vytváří teoretické východisko pro projektovou část této diplomové práce. V práci nebude chybět ani krátké ohlédnutí za daným materiálem

---

<sup>1</sup> PATŘIČNÝ, Martin. *Všecky krásy dřeva*. Praha: Grada, 2014, s.162.

<sup>2</sup> [Srov.] OKRUCKÝ, Ján a KAUTMAN, Václav. *Výtvarník a dřevo: pomocná kniha pro studenty zaměřeni 82-38-6/02 řezbářství a 82-31-6/08 tvarování hraček a dekorativních předmětů na středních uměleckoprůmyslových školách*. Učebnice odborných a středních odborných škol. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1976, s. 8.



v dějinách umělecké tvorby. Avšak je nutno podotknout, že tato diplomová práce není psána se záměrem podrobně reflektovat dějiny výtvarné kultury ve využití materiálů na bázi dřeva, ale měla by vytvořit přehledné teoretické podloží, jež umožní pedagogům výtvarné výchovy nahlédnout do problematiky využití těchto materiálů v rámci dějin umění. Teoretická část se bude taktéž zabývat výchovně vzdělávací oblastí, kurikulem, tedy státem stanovenému obsahu učiva a Rámcovým vzdělávacím programem, a především pak vzdělávacími oblastmi, které se přímo týkají zadání této práce.

Projektová část diplomové práce bude úzce navazovat na předchozí teoretické zázemí. V této části bude obsažen i experimentální workshop, jenž byl realizován za účelem ověření teoretických východisek a zároveň sloužil, jak již název napovídá, jako experiment nových výtvarných metod. V rámci projektových lekcí bude představeno devět návrhů, jejichž společným nositelem je využití materiálů na bázi dřeva.

Výtvarné lekce budou realizovány na ZŠ Mníšek pod Brdy. Budou popsány z hlediska přípravy, následné realizace a reflexe. Fotodokumentace bude důležitou součástí celé projektové části a bude přiložena v přílohové části této diplomové práce.

# I. Teoretická část

*„Kdo v mysli koncipuje výtvarné dílo bez zřetele na materiál, v němž má být realizováno, podobá se básníkovi, který by chtěl napsat báseň bez zřetele na řeč, v níž má být složena.“<sup>3</sup>*

## 1 Dřevo a jeho složení

V této kapitole je stručně definováno dřevo a jeho složení. Práce se nebude podrobně zabývat mikroskopickou ani chemickou stavbou dřeva, neboť není cílem práce dřevní stavbu podrobně popsat, ale spíše ji čtenáři zevrubně přiblížit. Práce se bude věnovat vybraným makroskopickým znakům a vlastnostem.

Dřevo je jedním z nejstarších a nejvyužívanějších přírodních materiálů. Je žádaným prvkem právě pro svůj přírodní charakter, zajímavou kresbu a příznivé fyzikální i mechanické vlastnosti. Tento přírodní materiál pro svůj rostlinný původ může být při odborném a šetrném hospodaření v lesních porostech obnovitelným zdrojem.<sup>4</sup>

*„Dřevem se rozumí hmota organického původu, která se vytváří přírodními procesy za spolupůsobení ovzduší a půdy. Dřevo představuje rostlinné pletivo, jehož převážná většina buněčných elementů má zdřevnatělé – lignifikované buněčné stěny. Nachází se v kmenech, větvích a kořenech stromů mezi dřevní a kambiem.“<sup>5</sup>*

Kambium je speciální dělivé pletivo tvořené z živých buněk schopných růstu a dělení. Toto pletivo tvoří úzkou, makroskopicky nerozlišitelnou vrstvu, která odděluje dřevní hmotu od lýka a každoročně zabezpečuje tloušťkový přírůst dřeva na jedné straně a lýka na straně druhé. Kambium vytváří mnohem větší počet buněk dřeva nežli lýka, díky čemuž dřevo přirůstá rychleji než kůra.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> OKRUCKÝ, Ján a KAUTMAN, Václav. *Výtvarník a dřevo: pomocná kniha pro studenty zaměření 82-38-6/02 řezbářství a 82-31-6/08 tvarování hraček a dekorativních předmětů na středních uměleckoprůmyslových školách*. Učebnice odborných a středních odborných škol. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1976, s. 8.

<sup>4</sup>[Srov.] GANDELOVÁ, Libuše a Petr HORÁČEK. *Nauka o dřevě*. 2. nezm. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2002, s. 3.

<sup>5</sup> Tamtéž, s. 4.

<sup>6</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008, s. 39.

V našich klimatických podmínkách pracují kambiální buňky ve vegetačním období tak, že v období jara produkují buňky dřevo rychleji než v období léta. Za každé jedno vegetační období vznikne zřetelně oddělená přírůstková vrstva. Tato vrstva se nazývá letokruh a nejsnáze viditelný je na dřevě jehličnatých stromů. Letokruh můžeme definovat jako roční přírůstek dřeva a podle počtu letokruhů na příčném řezu kmene je možno určit přibližný věk stromu. Šířka jednoho letokruhu závisí především na druhu dřeviny a růstových podmínkách stromu.<sup>7</sup> Letokruhy se dělí na dvě části podle období, kdy vznikly a dle období jsou i nazývány, tedy jarní a letní část. Tyto dvě části se od sebe mohou odlišovat barvou i strukturou. Jarní dřevo je často oproti letnímu dřevu světlejší a měkčí.<sup>8</sup>

Dřeň je také pletivem, jeho funkce je však odlišná. V prvních letech života se podílí na vedení vody, později ale tuto funkci přebere dřevo stromu a živé buňky v dřeni odumírají. Dřeň se zpravidla nachází v excentrickém středu kmene stromu. V geometrickém středu kmene nalezneme dřeň jen velmi zřídka.<sup>9</sup>

Vrstvy dřeva, jež se nacházejí od kambia směrem vně stromu, se již za dřevo neoznačují. Jsou však stále na dřevní bázi. Do těchto vrstev patří lýko, zelená kůra a borka.<sup>10</sup> Borka (neboli vnější kůra) je mechanickou ochrannou vrstvou kmene, zatímco zelená kůra, někdy také nazývána vnitřní, společně s lýkem slouží k přepravě živin od kořenů a zároveň je tenkou vnitřní ochrannou vrstvou u nových přírůstků ve větvích.<sup>11</sup>

## 1.1 Fyzikální vlastnosti dřeva

Vlastnosti, jež můžeme pozorovat bez narušení celistvosti dřeva či jeho chemického složení nazýváme fyzikálními. Tyto vlastnosti jsou děleny na ty, jež je možno pozorovat pouhými smysly – lesk, barva, textura, vůně a vlastnosti,

---

<sup>7</sup>[Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008, s. 39–40.

<sup>8</sup>[Srov.] GANDELOVÁ, Libuše a Petr HORÁČEK. *Nauka o dřevě*. 2. nezm. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2002, s. 10.

<sup>9</sup>[Srov.] Tamtéž, s. 8.

<sup>10</sup>[Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008, s. 38.

<sup>11</sup>[Srov.] Forest Products Laboratory. *Wood Handbook: Wood as an Engineering Material*. Madison, WI: U.S.: Forest Product Laboratory, 2010, s. 32.

kteře se zjišťují přístroji či zkouškami, avšak bez porušení daného materiálu – např. hmotnost, vlhkost.<sup>12</sup>

Neboť není cílem práce podrobně popsat všechny fyzikální vlastnosti, budou v této kapitole uvedeny pouze vybrané vlastnosti, jejichž alespoň okrajová znalost je nezbytná pro práci s materiálem v lekcích výtvarné či technické výchovy na základních školách.

### 1.1.1 Vlastnosti určující vzhled dřeva

Vlastnosti, které určují vnější vzhled dřeva, jsou barva, lesk, textura a vůně. Jelikož vůni není možno vidět, není zde vzhled myšlen doslovně jako „způsob, kterým můžeme daný předmět vidět, či vzezření“, ale spíše obrazně jakým způsobem můžeme dřevo vnímat a faktory, jež tento vjem ovlivňují.

*„Barvou dřeva rozumíme zrakový vjem, který je závislý na spektrálním složení odrážených světelných paprsků.“*<sup>13</sup> Pro některé dřeviny bývá barva při určování druhu velmi charakteristická, a proto je barva jedním z poznávacích znaků dřevin. Pro některé dřeviny je typickým zbarvením bílá barva, jedná se například o lípu, jedli, osiku. Jiné dřeviny mohou být zbarveny více do růžova, např. olše či buk. V některých případech může být typické odlišné zbarvení jádra, například eben má jádro téměř černé. Barva se může lišit i u stejného druhu dřeviny například vlivem slunečního záření, vlivem oxidace s tříslovinami, houbami, či stykem dřeva s kovem. Dřeviny mírného pásma bývají spíše světlejší, naopak dřeviny tropického pásma mívají zbarvení mnohem výraznější.<sup>14</sup> Barva má kromě diagnostiky také estetický význam. Společně s texturou jsou velmi významnými parametry při práci se dřevem v lekcích výtvarné výchovy na základních školách.

Textura (neboli kresba dřeva) vzniká kombinací mnoha prvků, např. tloušťkou letokruhů, směru a tvaru dřevních vláken či sukovitosti. Výraznou kresbu mají především jehličnaté dřeviny, protože jarní a letní přírůstky dřeva mají velmi rozdílné zbarvení. Z estetického hlediska mají mnohem zajímavější kresbu

---

<sup>12</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008, s. 69.

<sup>13</sup> GANDELOVÁ, Libuše a Petr HORÁČEK. *Nauka o dřevě*. 2. nezm. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2002, s. 132.

<sup>14</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008, s. 69–70.

dřeviny listnaté a nejvíce pak ovocné stromy, např. dřevo švestky či třešně.<sup>15</sup> Velký rozdíl v textuře jehličnatých a listnatých dřevin je již v jejich mikroskopické a anatomické stavbě. Jehličnaté dřeviny jsou vývojově starší než listnaté dřeviny, a proto je stavba jehličnanů jednoduchá, téměř pravidelná. Naopak stavba listnatých dřevin je tvořena větším počtem anatomických prvků, čímž je jejich textura rozmanitější.<sup>16</sup> Texturu ovlivňují i různé nepravidelnosti a odchylky v růstu dřeva, např. nádor, točivost vláken, kořenové náběhy, zvlnění vláken atd.<sup>17</sup>

Lesk vzniká odrazem světelných paprsků od povrchu dřeva. U některých dřevin, například břízy, je zřetelnější, jiné dřeviny, například habr, jsou spíše matné. Vyššího lesku je možné dosáhnout manuálními úpravami jako je leštění či nanášením laku.<sup>18</sup>

Některé dřeviny mají i svou specifickou vůni, ta je zřetelná především u čerstvě pokácených stromů. Někdy si může dřevo svou vůni uchovat dlouhodobě, to platí především pro dřevo ovocných stromů, jejichž dřevo se používá např. na různé výrobky na ukládání potravin a dub, jehož vůně je na rozdíl od ovocných stromů na ukládání potravin zcela nevhodná.<sup>19</sup> Vůně však není hledisko, které by bylo důležité blíže popisovat v této práci, neboť při práci se dřevem ve výtvarných lekcích nemá vůně žádnou úlohu.

### 1.1.2 Vlastnosti určující vztah dřeva k vodě

Dřevo, tak jako mnoho dalších materiálů, je hygroskopický<sup>20</sup> materiál, který přijímá vlhkost z okolního prostředí.<sup>21</sup> Při kolísání či změně vlhkosti mění svůj objem a tvar.<sup>22</sup> Tento materiál má mnoho vlastností, které určují jeho vztah k vodě, avšak cílem není všechny tato specifika podrobně popsat, proto budou

---

<sup>15</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008, s. 69–70.

<sup>16</sup> GANDELOVÁ, Libuše a Petr HORÁČEK. *Nauka o dřevě*. 2. nezm. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2002, s. 49–57.

<sup>17</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008, s. 70 a 113-116.

<sup>18</sup> [Srov.] Tamtéž s. 70.

<sup>19</sup> [Srov.] Tamtéž s. 70.

<sup>20</sup> Hygroskopicitá je schopnost látek pohlcovat a udržovat vlhkost (<https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/hygroskopicitá>)

<sup>21</sup> Forest Products Laboratory. *Wood Handbook: Wood as an Engineering Material*. Madison, WI: U.S.: Forest Product Laboratory, 2010, s. 41.

<sup>22</sup> NUTSCH, Wolfgang. *Konstrukce nábytku: nábytek a zabudované skříně*. 2., přeprac. vyd. Přeložil Václav BARTOŠ. Praha: Grada, 2012. Stavitel, s. 11.

níže popsány jen ty, jejichž znalost je nezbytná pro tuto diplomovou práci. Těmito vlastnostmi jsou vlhkost dřeva, navlhavost a nasákavost.

Vlhkostí dřeva se rozumí zastoupení vody obsažené ve dřevě. Toto množství vody se vyjadřuje v procentech z hmotnosti dřeva. V rostoucím stromě je voda nezbytnou podmínkou rostlinného organismu. U pokáceného dřeva je však přítomnost vody nežádoucí pro záporné jevy, které voda vyvolává. Proto se po pokácení stromu musí dřevo vysušit a to buď přirozeně, neboli venku na vzduchu (na vlhkost 15-20 %), nebo uměle ve speciálních sušárnách (na vlhkost okolo 8 %). Čerstvě pokácené dřevo má procentuální zastoupení vody okolo 50-100 %. Absolutně suché dřevo s vlhkostí 0 % je možné získat pouze umělým vysoušením v laboratorních sušárnách. Nulová vlhkost je však nestálá a po vyjmutí ze sušárny dřevo navlhá. Proto je absolutně suché dřevo vytvářeno pouze pro výpočty v laboratořích.<sup>23</sup>

Navlhavost dřeva je schopnost materiálu absorbovat vodu v plynném skupenství z okolního prostředí. „Dřevo pohlcuje vodní páru až do dosažení rovnovážné vlhkosti, kdy se tlak vodní páry okolního vzduchu vyrovná tlaku páry na povrchu dřevního materiálu.“<sup>24</sup> Díky své navlhavosti udržuje dřevo zdravé mikroklima ve vnitřních prostorech.<sup>25</sup>

Schopnost dřevního materiálu pohlcovat vodu v kapalném skupenství se nazývá nasákavost. Množství absorbované vody závisí především na čase, po jakou dobu byl daný kus uložen ve vodě. Pokud by dřevo nemělo tuto schopnost, nebylo by možné jej impregnovat ani zbarvovat za pomoci mořidel a vodou ředitelných barev.<sup>26</sup>

Tyto vlastnosti nejsou platné pouze pro dřevní materiál, ale pro všechny materiály na dřevní bázi.

---

<sup>23</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008, s. 80.

<sup>24</sup> Tamtéž, s. 81.

<sup>25</sup> [Srov.] Nadace dřevo pro život. *Jak využívání dřeva chráníme životní prostředí*. Praha: Nadace dřevo pro život, 2020, s. 12.

<sup>26</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008, s. 81.

## 1.2 Mechanické vlastnosti dřeva

Dřevní materiál má nenahraditelné vlastnosti, díky kterým je řazen mezi materiály s relativně všestrannými možnostmi praktického využití.<sup>27</sup> Mechanické vlastnosti charakterizují schopnost materiálu odolávat vnějším silám. Tyto vlastnosti jsou dále děleny do tří skupin – základní, odvozené a technologické.<sup>28</sup> Tyto vlastnosti budou v této kapitole zmíněny jen okrajově, neboť pro potřeby této práce není nutné je rozebírat podrobněji.

Základními mechanickými vlastnostmi jsou pružnost, pevnost, houževnatost a plastičnost. Pružnost je schopnost dřeva dosahovat původního tvaru a rozměrů po uvolnění vnějších sil. Pevnost je charakterizována odolností povrchu vůči trvalému narušení. Dřevo má i přes relativně nízkou hmotnost dobrou pevnost, což je výhodnou predispozicí pro každý konstrukční materiál.<sup>29</sup>

Další skupinou jsou vlastnosti, jež jsou odvozeny od základních: tvrdost, odolnost proti trvalému zatížení, odolnost proti točení a odolnost proti únavovému lomu. Z této skupiny je pro potřeby pedagoga na základní škole nejzásadnější tvrdost. Jedná se o odpor proti vnikání cizího tělesa (například nože či dláta) do materiálu. Tvrdost má zásadní vliv na opracovatelnost dřeva a opotřebitelnost výrobku. Každá dřevina má jinou tvrdost. Relativně měkké dřevo, a tedy i velmi dobře opracovatelné, má například smrk, borovice a lípa. Mezi dřeviny s velkou tvrdostí je zařazován především dub, habr a akát.<sup>30</sup>

Uvedeme si příklad pro dřevoryt<sup>31</sup>. Pokud si pro práci zvolíme tvrdé dřevo, bude se hůře opracovávat a bude potřeba vynaložit velké fyzické úsilí, výrobek by ale poté měl mít dlouhou trvanlivost. Pokud si pro práci zvolíme dřevo měkké, jeho opracování bude oproti tvrdému mnohem snazší, ale o to kratší bude trvanlivost výrobku, neboť měkký materiál se rychleji opotřebuje. Pro práci na základní škole se jeví jako lepší materiál dřeviny s menší tvrdostí, pro žáky by mohlo být příliš složité obrábět tvrdý materiál a ani dlouhá trvanlivost výrobku není potřebná, obzvláště u dřevorytu či dřevořezu.

---

<sup>27</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008, s. 91.

<sup>28</sup> [Srov.] GANDELOVÁ, Libuše a Petr HORÁČEK. *Nauka o dřevě*. 2. nezm. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2002, s. 134.

<sup>29</sup> [Srov.] Tamtéž, s. 140–144.

<sup>30</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008, s. 105.

<sup>31</sup> Dřevoryt je grafická technika tisku. [Srov.] SLÁNSKÝ, Bohuslav. *Technika v malířské tvorbě: (malířský a restaurátorský materiál)*. 1. vyd. Praha: SNTL, 1973. Polytechnická knižnice, s. 112.



Poslední skupinou mechanických vlastností jsou technologické. Ty určují, jakým způsobem je možno materiál obrábět. Patří mezi ně například štípatelnost, ohýbatelnost a opotřebovatelnost.

## 2 Materiály na bázi dřeva

V této kapitole jsou přiblíženy materiály na bázi dřeva a vybrané materiály, které by bylo možno použít v lekcích výtvarné výchovy na základních školách. Dané materiály zde budou blíže popsány i se stručným přehledem jejich vlastností a možnostmi opracování, opět s ohledem na možnosti základních škol. Kapitola je značně technicky zaměřena.

Sousloví „materiály na bázi dřeva“ má dva významy. Oba významy jsou si značně podobné, avšak liší se tím, zda je, či není do této kategorie zařazováno i dřevo. V prvním významu by bylo možno materiály na bázi dřeva definovat jako materiály, které se od klasických dřevěných materiálů liší tím, že vznikají dělením dřevní hmoty na jednotlivé částice, např. třísky či vlákna.<sup>32</sup> Avšak sousloví můžeme chápat jako všechny materiály, jejichž společným základem (neboli bází) je dřevní hmota a tedy do této kategorie spadá i masiv. Tato kapitola se však zaměří pouze na vybrané materiály mimo dřevní masiv, které jsou níže popsány.

Určité vlastnosti dřeva, a to jak mechanické, tak i fyzikální, je možno upravovat či vylepšovat různými mechanickými nebo chemicko-mechanickými cestami zpracování na listové a deskové materiály. Tyto materiály po tomto zpracování již není možno označovat za dřevo, ale obecně jsou nazývány materiály na bázi dřeva. Mezi ně patří např. papír, lepenka, dýhy, překližované materiály, dřevovláknité desky a dřevotřískové desky. Materiály na bázi dřeva nevznikly pouze jako dřevní produkt s upravenými fyzikálními a mechanickými vlastnostmi, ale díky nim je využití dřeva mnohem komplexnější, neboť se povětšinou vyrábí z jinak nevyužitelného sortimentu.<sup>33</sup>

### 2.1 Dýhy

Dýhami rozumíme tenké listy dřeva, které je možno vyrobit loupáním či krájením dýhárenské kulatiny. Silnější pláty dýh mohou být vyráběny i řezáním, avšak kvůli

---

<sup>32</sup> SVOBODA, Jaroslav. Materiály na bázi dřeva. *Nábytkářský informační systém* [online]. Brno, 2013 [cit. 2021-12-28]. Dostupné z: <http://www.n-i-s.cz/cz/materialy-na-bazi-dreva/page/79/>

<sup>33</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Technologie pro 1. ročník SOU oborů zpracování dřeva*. Praha: Sobotáles, 2000, s. 11.

vysokému odpadu (okolo 30–50 %) se tento způsob výroby využívá jen zřídka.<sup>34</sup> Podle účelu použití pro další zpracování dělíme dýhy na technické a okrasné.<sup>35</sup>

Dýhy technické, někdy také nazývané konstrukční, mají oproti dekorativním větší tloušťku (0,9 – 3,6 mm). Jejich vzhled je nepodstatný a vyrábějí se spíše z levnějších, dobře dostupných dřevin. Mohou být použity jako poddýžky, tedy spodní vrstva dýhy pod dýhy cenných dřevin, jako je např. mahagon. Nejčastěji jsou však využívány pro lepení vrstvených materiálů – překližek a lamel.<sup>36</sup>

Dýhy okrasné (také dekorativní či dekorační dýhy) bývají slabších tlouštěk okolo 0,7 mm. Jejich hlavní úlohou je vytvářet ušlechtilý vzhled méně hodnotným dřevinám nebo aglomerovaným materiálům<sup>37</sup>. U těchto dýh je vzhled hlavním hlediskem. Texturu dýhového listu lze značně ovlivnit výrobou. Jsou určeny především pro výrobu tzv. sesazenek. Sesazenka je velkoplošný list vytvořený poskládáním více dýhových plátů k sobě a jsou používány k dýhování plošných materiálů.<sup>38</sup>

## 2.2 Překližované materiály

Překližované materiály jsou vyrobené slepením dýh z více vrstev nebo více druhů materiálů. Patří mezi ně například překližky, překližované desky z rostlého dřeva (tzv. BIO desky) a vrstvené lisované dřevo.<sup>39</sup>

Překližky (překližované desky) jsou převážně vyráběny ze tří nebo pěti vrstev dýh slepených na sebe kolmo ke směru vláken (je možné setkat se i s jiným počtem vrstev, ale vždy je počet lichý). Při jejich výrobě je nutno dodržovat tzv. pravidlo symetrie, kdy od středu na obě strany musí mít každá vrstva stejnou tloušťku, směr vláken a vrstvy by měly být ze shodné dřeviny či jiné, ale s téměř shodnými

---

<sup>34</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Technologie pro 1. ročník SOU oborů zpracování dřeva*. Praha: Sobotáles, 2000, s.13.

<sup>35</sup> [Srov.] NUTSCH, Wolfgang. *Konstrukce nábytku: nábytek a zabudované skříně. 2., přeprac. vyd.* Přeložil Václav BARTOŠ. Praha: Grada, 2012, s. 20.

<sup>36</sup> [Srov.] Tamtéž, s. 20.

<sup>37</sup> Aglomerované materiály jsou velkoplošné materiály z dřevní hmoty.

<sup>38</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Technologie pro 1. ročník SOU oborů zpracování dřeva*. Praha: Sobotáles, 2000, s.13.

<sup>39</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008, s.148.

mechanickými vlastnostmi.<sup>40</sup> Způsob konstrukce lepení kolmo na vlákna a pravidlo symetrie zajišťuje u daného materiálu vyšší pevnost a tvarovou stabilitu.

Ostatními překližovanými materiály se nebude tato kvalifikační práce zabývat, neboť se jeví jako málo využitelné v primárně vzdělávacím procesu.

## 2.3 Aglomerované materiály

Aglomerovanými materiály rozumíme velkoplošné desky vytvořené z tzv. aglomerované (seskupené) dřevní hmoty či jiného lignocelulózového materiálu, spojené do jedné desky za pomoci lisování nebo lepení. Výhodou těchto desek je, že pro výrobu je využíván rozměrově podřadný sortiment a dřevní odpad. Mezi aglomerované materiály řadíme například dřevotřískové desky, dřevovláknité desky, pilinové či pilino-třískové desky a desky z lignocelulózových zbytků jednoletých rostlin.<sup>41</sup>

Nejvíce používanými deskami z těchto materiálů jsou desky dřevovláknité a dřevotřískové, proto budou v práci dále rozvedeny pouze tyto dva druhy.

### 2.3.1 Dřevotřískové desky

Dřevotřískové desky jsou vyráběny z dřevní hmoty jehličnatých i listnatých dřevin dělené na malé třísky, jež jsou následně spojovány močovinoformaldehydovou pryskyřicí. Jsou speciálně upraveny proti nadměrnému přijímání vlhkosti ze vzduchu a lze je dále upravovat dýchováním, laminováním atd. Liší se různými

---

<sup>40</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008, s.148-149.

<sup>41</sup> [Srov.] Tamtéž, s.157.

druhy zpracování, počtem vrstev třísek a tloušťkami. Nejčastější tloušťky tohoto materiálu, které jsou běžně dostupné, jsou 16 a 18 mm.<sup>42</sup>

### 2. 3. 2 Dřevovláknité desky

Dřevovláknité desky (dále jen DVD) jsou konstrukčním materiálem vyrobeným z dřevních vláken. Můžeme je dělit podle způsobu výroby, a to na způsob suchou nebo mokrou cestou. Častěji jsou ale rozdělovány podle stupně tvrdosti na 3 základní druhy: tvrdé, měkké a polotvrdé.<sup>43</sup>

DVD tvrdá, označována též zkratkou HDF z anglického překladu high density fibreboard, se nejčastěji vyrábí v menších tloušťkách a desky z tohoto materiálu jsou používány například jako dna zásuvek či záda skříní. DVD desky mohou být vyráběny suchou i mokrou cestou. V případě výroby desek suchou cestou jsou dřevní vlákna spojována syntetickými pryskyřicemi. Naopak pokud jsou desky vyráběny mokrou cestou, spojení vláken se docílí působením vysokých teplot a tlaku, ty společně aktivují ve dřevní hmotě vlastní lepidlo složky (lignin) a materiál tak neobsahuje žádné přidané chemické přísady. Deska zhotovená mokrou cestou je snadno rozpoznatelná, neboť je z jedné lící strany hladká a na rubové straně má otisk síta a je vroubkovaná. Výtvarníci tyto desky používají jako podložky pro malbu. Materiál je pevný a tvrdý. Je možné se setkat s názvy SOLOLAK a SOLOLIT. Nejedná se o žádné speciální materiály, ale pouze o obchodní názvy právě těchto tenkých dřevovláknitých desek, kdy SOLOLAK je deska, která je z jedné strany lakovaná, SOLOLIT nikoli.<sup>44</sup>

DVD polotvrdá, zde je anglická zkratka MDF (Medium Density Fibreboard) používanější nežli český název, je jakousi obdobou dřevotřískových desek, ale možnost jejich opracování je mnohem rozsáhlejší. Například je možné MDF desky profilovat a nehrozí štěpení materiálu a zároveň mají i vyšší voděodolnost.<sup>45</sup>

---

<sup>42</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008, s. 158–167.

<sup>43</sup> [Srov.] tamtéž, s.166.

<sup>44</sup> [Srov.] tamtéž, s.166.

<sup>45</sup> [Srov.] tamtéž, s.167.

DVD měkké, nebo také LDF (low-density fibreboard), jsou především stavebním, tepelným i zvukovým, izolačním materiálem. Jsou známé spíše pod obchodním názvem HOBRA.<sup>46</sup> Desky nemají hladký povrch a tvarově i rozměrově jsou nestálé, proto jsou zcela nevhodné pro využití na podkladové desky pro malbu či grafické techniky.

## 2.4 Korek

Jedná se o produkt, jehož hlavní složkou je průmyslově zpracovaná kůra. Tato kůra je získávána z tzv. korkového dubu. Strom je specifický vysokým podílem kůry v příčném řezu, a proto je pro výrobu daného materiálu ideální. Korkový dub má navíc výhodu, že je svou vnější kůru schopen regenerovat a jeho kůru je tedy možné získat vícekrát. Není tedy nutné strom kácet při první sklizni kůry.<sup>47</sup> Jedná se o velmi snadno obnovitelný, lehký a těsnící materiál.

Tento přírodní materiál patří v oblasti módy a bytových doplňků k novým a vyhledávaným trendům. Je pružný, antibakteriální, snadno recyklovatelný a odpuzuje vodu. Může být využit i jako náhražka kůže.<sup>48</sup>

---

<sup>46</sup> [Srov.] KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008, s. 167.

<sup>47</sup> O korku: co je to korek. *Korek-jelinek* [online]. [cit. 2023-01-22]. Dostupné z: <https://korek-jelinek.cz/poradna/o-korku/co-je-to-korek/>

<sup>48</sup> [Srov.] MORAS, Ingrid. *Nápady pro korek*. Praha: Grada, 2017, s. 5.

### 3 Využití materiálů na bázi dřeva a jejich otisk v umělecké tvorbě

Tato kapitola se zabývá otiskem materiálů v umělecké tvorbě, jejichž společným jmenovatelem je dřevo. Není zde záměrem podrobně reflektovat dějiny umělecké tvorby, avšak je nutno vytvořit teoretické podloží, díky kterému bude možné nahlédnout do problematiky využití těchto materiálů v rámci dějin umění pedagogům výtvarné výchovy. Kapitola je členěna dle médií.

Člověk využíval dřevo již od nepaměti, převážně však pro zhotovování obydlí, nábytku či nezbytných potřeb pro domácnost. Již ve starověkém Egyptě znali vlastnosti dřeva tak dokonale, že dokázali řezáním vyrábět dýhy, které pak využívali pro zdobení nábytku intarziemi<sup>49,50</sup>.

#### 3.1 Otisk v malbě

V malbě byly materiály na bázi dřeva využívány spíše jako podložky<sup>51</sup> pod samotnou malbu. Z hlediska této práce není malířství důležitým hlediskem, a proto je mu věnována jen krátká stať.

Nejstarší mobilní obrazy jsou namalovány na dřevě a jsou nazývány obrazy deskovými. Například Fajjúmské<sup>52</sup> malby na deskách z cedrového a sykomorového dřeva, jež jsou staré přibližně dva tisíce let, jsou dodnes dochovány v dobrém stavu. Středověké obrazy jsou taktéž provedeny na dřevě. V renesanci pak převládly nad deskovými obrazy malby na plátně, přesto ale ještě v 17. a 18. století mnoho malířů dávalo přednost dřevěnému podkladu jakožto

---

<sup>49</sup> Intarzie je dekorativní vykládání dřeva jiným druhem dřeviny nebo jiným, většinou cenným materiálem. [Srov.] SLOVNÍK CIZÍCH SLOV ABZ. *Intarzie* [online]. [cit. 2023-11-26]. Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/intarzie-intarsie>

<sup>50</sup> KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Technologie pro 1. ročník SOU oborů zpracování dřeva*. Praha: Sobotáles, 2000, s.11.

<sup>51</sup> Podložka, v malířství, sochařství a grafice je materiál, na který se maluje, tj. papír, lepenka, plátno apod. viz BALEKA, Jan. *Výtvarné umění: výkladový slovník: (malířství, sochařství, grafika)*. Praha: Academia, 1997, s. 278

<sup>52</sup> Fajjúmská kultura je kulturou starověkého Egypta, která byla rozvinuta v období 5450–4 400 př. n. l. v oblasti jezera Fajjúm. [Srov.] FELGR, Pavel. *Egypt v pravěku: Fajjúmská kultura*. *Starovekyegypt.net* [online]. 13. 4. 2020 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.starovekyegypt.net/egypt-v-praveku/fajjumska-kultura.php>

nejspolehlivější podložce pro menší formáty.<sup>53</sup> Techniku deskového gotického obrazu známe velmi podrobně díky italskému malíři Cenninino Cennini<sup>54</sup>, který ve svém traktátu o malbě vše jasně a přesně popsal.<sup>55</sup>

V dnešní době jsou deskové obrazy nahrazeny spíše obrazy na plátnech. Někdy se však využívají i jiné materiály, jež bázi dřeva obsahují, a to především překližky a aglomerované materiály. Oproti deskovým obrazům tak, jak je známe z historie, je příprava snazší, často se tyto materiály pouze potrou bílou latexovou barvou a je možné na ně ihned malovat. Tato nenáročná příprava v sobě však skrývá velká rizika deformací daného materiálu či malby.

### 3.2 Otisk v grafické tvorbě

Pod pojmem „grafika“, jež je odvozen z řeckého slova „grafein“ (v překladu psát, kreslit) rozumíme v širším slova smyslu transponování viděných či zažitých forem do soustavy linií, bodů a ploch.<sup>56</sup> *„V užším smyslu je to tvořivé přehodnocení umělcovy volné kresby řemeslným zpracováním v příslušném materiálu, s cílem vyhotovit otisk, tj. rozmnožit dílo do určitého počtu exemplářů.“*<sup>57</sup>

Jednou z nejstarších grafických technik, při které bylo využíváno dřevo, byla grafická technika dřevořezu. Tiskovou formou je dřevěná deska z podélného řezu kmene stromu. Následně jsou za pomoci nožů a dlát na desce vyhloubena místa tak, aby vyvýšená zůstala pouze kresba. Na vyvýšenou kresbu se následně nanese barva a tou se vytvoří otisk.<sup>58</sup>

Největší úlohu sehrál v dějinách techniky dřevořezu Dálný východ. Pravděpodobně nejstarší podněty k využití řezání do dřeva za účelem tisku

---

<sup>53</sup> [Srov.] SLÁNSKÝ, Bohuslav. *Technika v malířské tvorbě: (malířský a restaurátorský materiál)*. 1. vyd. Praha: SNTL, 1973. Polytechnická knihnice, s. 108.

<sup>54</sup> Cenninino Cennini (1370-144) byl italský malíř. Proslavil se především vlastní publikací *Il libro dell'arte*, jež je informativním zdrojem o metodách a technikách středověké malby. [Srov.] K, Kathleen. Cennino Cennini. *www.britannica.com* [online]. [cit. 2023-03-02]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/biography/Cennino-Cennini>

<sup>55</sup> [Srov.] SLÁNSKÝ, Bohuslav. *Technika v malířské tvorbě: (malířský a restaurátorský materiál)*. 1. vyd. Praha: SNTL, 1973. Polytechnická knihnice, s. 112.

<sup>56</sup> [Srov.] KREJČA, Aleš. *Grafické techniky*. 2. vyd. Praha: Aventinum, 1994. Umělcova dílna, s. 11.

<sup>57</sup> Tamtéž, s. 11.

<sup>58</sup> [Srov.] Tamtéž, s. 23.



pochází z Koreje (751 n. l.). Technika byla brzy přejata a rozvinuta v Číně za dynastie Tchang (618-906 n. l.). Počátky archaického východního dřevořezu předbíhají výskyt této techniky v Evropě v 7. století. Již tehdy se nejednalo o pouhé reprodukování kreseb, ale společně s kresbami byl reprodukován i text, který byl vyřezáván společně s kresbou do téže tiskové formy (tzv. deskotisk). Vznikaly knihy, které jsou nazývány blokové a byly sestavovány jako lepoprela. Taková dosud nejstarší známá kniha se nazývá Diamantová sůtra (viz Přílohy I, obr. 1) a je datována do roku 868 n. l.<sup>59</sup>

O rozvoj techniky dřevořezu na volných grafických listech se zasloužili ve 12. století především lidoví umělci, kteří se začali sdružovat do dřevořezbářských dílen. V té době již byla značně na výši také technika barevného dřevořezu.<sup>60</sup>

V Evropě se začal používat dřevořez jako tisková technika na přelomu 14. a 15. století. Charakter raných děl byl dán prostými prostředky, jichž bylo použito. Nositelem obsahové i emocionální náplně byla jednoduchá konturovaná kresba, vyřezávaná nožem do dřevěné desky. První evropské dřevořezy byly používány na volné listy potištěné jen z jezné strany pro vyobrazení svatých. Tyto tisky fungovaly i jako závěsné obrazy. Jedním z nich je sv. Kryštof, který je zároveň nejstarším známým dřevořezem datovaným k roku 1420 (viz Přílohy I, obr. 2).<sup>61</sup>

V roce 1771 byla vypsána soutěž o nejlepší dřevořez, která měla podpořit tehdy již upadající úroveň grafiky. Cenu získal Thomas Bewick, který zpracoval desku mědiryteckými rydly a objevil tak novou techniku dřevorytu (xylografie). Dřevoryt rozvíjí techniku dřevořezu, avšak oproti dřevořezu, při kterém jsou používané desky v podélném směru a jsou vyřezávány noži, v dřevorytu jsou používány dřevěné destičky vytěžené z příčných řezů kmenů stromů a jsou opracovávány mědiryteckými rydly. V té době nová technika umožnila snazší ovládnání dřevní hmoty a možnost detailnějšího propracování matic<sup>62</sup>. Do ateliérů umělců se xylografie rozšířila velmi rychle a na dlouho dobu získala dominující postavení v knižní grafice. Technika dřevorytu se dělí na dva hlavní způsoby práce. U faksimilového dřevorytu rytec přesně obryje jednotlivé linie, u tónového umělec volně převádí pŕltóny lavírované kresby, malby či fotografie do systému

---

<sup>59</sup> [Srov.] KREJČA, Aleš. *Grafické techniky*. 2. vyd. Praha: Aventinum, 1994. Umělcova dílna, s. 23.

<sup>60</sup> [Srov.] Tamtéž, s. 23.

<sup>61</sup> [Srov.] Tamtéž, s. 24.

<sup>62</sup> Matrice je tiskařská forma s negativním zobrazením. Viz [Srov.]: BALEKA, Jan. *Výtvarné umění: výkladový slovník: (malířství, sochařství, grafika)*. Praha: Academia, 1997, s. 217.

paralelních čar, což umožňuje dokonale vystihnout modelaci. Ve druhé pol. 19. století vznikla kolem umělce Augusta Lepèra<sup>63</sup> xylografická škola.<sup>64</sup>

V důsledku rozvoje polygrafického průmyslu se začaly uplatňovat nové techniky, zejména ty, jež jsou zaměřeny na reprodukci. Jednou z nich je i technika fotoxylografie. Ta využívá k přenosu obrazu na destičku fotomechanických postupů a proces rytí je zajištěn pomocí stužkových rydel a čárkovacích ryteckých strojů.<sup>65</sup>

### 3.3 Otisk v prostorové tvorbě

Dřevo je jedním z nejstarších materiálů využívaných nejen v architektuře, ale i v prostorové tvorbě. Dřevo a sochařství je provázáno s lidskou historií již od jejího vzniku, a proto je známo jen velmi málo informací, neboť se nedochovaly písemné zmínky. Tato kapitola stručně reflektuje pouze prostorovou tvorbu, nikoli architekturu.

Harari ve své knize *Sapiens: Stručné dějiny lidstva* tvrdí, že doba kamenná by měla být nazývána spíše dobou dřevěnou, protože nejběžnějším materiálem bylo dřevo. Dřevěných nálezů se však dochovalo nemnoho, jelikož je to materiál méně trvanlivý než kámen. Z masivu se v té době vyráběla velká část předmětů denní potřeby, například nástroje sloužící k lovu, různé sošky, a v neposlední řadě je lidé využívali jako zdroj tepla. Harari zde také vyvrací zažitou představu o církevním a rituálním významu sošek: „*Lze předpokládat, že velká část jejich duševního, náboženského i citového života se obešla bez artefaktů.*“<sup>66</sup> Tyto závěry opírá o skutečnost, že pravěcí lidé se velmi často stěhovali a museli si proto s sebou brát jen to nejnnutnější.<sup>67</sup>

---

<sup>63</sup> Auguste Lepère (1849-1918) – francouzský malíř a rytec. Lepère se ve svých leptech a dřevorytech soustředil především na každodenní život. Nyní je připomínán pro jeho inovace, jako je použití barevného papíru a kombinace leptu a dřevorytu na stejném tisku. Viz [Srov.]: WIKIPEDIA. *Auguste-Louis Lepère* [online]. [cit. 2023-11-26]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/Auguste-Louis\\_Lep%C3%A8re](https://en.wikipedia.org/wiki/Auguste-Louis_Lep%C3%A8re)

<sup>64</sup> [Srov.] KREJČA, Aleš. *Grafické techniky*. 2. vyd. Praha: Aventinum, 1994. Umělcova dílna, s. 39.

<sup>65</sup> [Srov.] Tamtéž, s. 46.

<sup>66</sup> HARARI, Yuval Noah. *Sapiens Stručné dějiny lidstva*. Druhé. Praha 6: Leda, 2014, s. 59

<sup>67</sup> [Srov.] HARARI, Yuval Noah. *Sapiens Stručné dějiny lidstva*. Druhé. Praha 6: Leda, 2014, s. 58–59.

Z počátku byly vytvářeny prostorové objekty náboženského charakteru. Důkazem může být například Šigirský idol (viz Přílohy I, obr. 3), totem, jehož název je podle Šigirského rašeliniště, kde byl nalezen. Rašeliniště tento dřevěný artefakt zakonzervovalo a díky tomu se dochoval dodnes, přestože se dochovala jen část. Původně měla socha měřit tři až pět metrů a byla vytvořena z jednoho kusu modřínového dřeva. Zajímavé je, že socha byla pokryta mnoha značkami, které zobrazovaly především lidské tváře. O velké části těchto značek dodnes není možné s jistotou říci, co přesně mají znamenat. O jeho stáří se vedou spory, ale je odhadováno na 9 500–12 100 let.<sup>68</sup>

Dřevo se také často vyskytuje u výtvorů tzv. „primitivního umění“, například řezby k uctívání předků etnika v Baulé na území Pobřeží slonoviny nebo Fangů v Gabunu (viz Přílohy I, obr. 4). Dalšími velmi významnými a rozšířenými náměty jsou dřevěné masky, které není možno opomenout. Ty jsou společně se soškami k uctívání předků spjaty se světem duchů. Masky jsou nástrojem, který má sloužit k zachycení síly vyzařující z duchů a přenést ji na společenství, aby ji využilo k vlastnímu prospěchu. Masky mají mít vzhled podobný vzhledu ducha, kterého má ovládnout, aby posedl jejího nositele. Z estetického hlediska jsou masky nejoriginálnějšími, nejrozmanitějšími a nejvýraznějšími výtvarnými projevy afrických kultur.<sup>69</sup> (viz Přílohy I, obr. 5 a 6)

Dřevořezby se vyskytovaly v každém uměleckém slohu, od antického až po empír. V Čechách toto řemeslo kvetlo zejména za doby Karla IV., Vladislava II. a Rudolfa II., o němž se tradovalo, že se sám řezbářstvím zabýval. Řezbářská umělecká díla byla v té době především církevního charakteru a dodnes se vyskytují po celém území naší republiky. Příkladem může být vyřezávaný oltář z Levoče (viz Přílohy I, obr. 7), jenž byl vystavován na mnoha zahraničních výstavách, nebo chrámové dřevořezby v Kutné Hoře v chrámu sv. Barbory.<sup>70</sup>

Pestrost a nespočet kvalitních autorů a jejich sochařských děl je nepřehledná, vybraní umělci, kteří jsou popsáni níže, jsou pouhým zlomkem sloužícím k představení fenoménu dřevosochařství. Prvním umělcem je Otto Gutfreund. Jeho tvorba se dělí na dvě období, avšak lze mezi nimi pozorovat jistou kontinuitu.

---

<sup>68</sup> [Srov.] MCGREEVY, Nora. This Wooden Sculpture Is Twice as Old as Stonehenge and the Pyramids. *Smithsonian magazine* [online]. 25 Mar 2021 [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: <https://www.smithsonianmag.com/smart-news/earliest-surviving-wood-sculpture-even-older-previously-thought-180977320/>

<sup>69</sup> [Srov.] PIJOÁN, José. *Dějiny umění*. Praha: Knižní klub, s. 13–18.

<sup>70</sup> [Srov.] UDRŽAL, Pavel a DAVID, Stanislav. *Řezbářství*. Polytechnická knihnice (SNTL). Praha: SNTL, 1984, s. 7.

V první etapě se umělec zabýval novým prostorovým uspořádáním sochy na základě principů kubismu. Ukázkou může být Truhlářské zátiší (viz Přílohy I, obr. 8), asambláž vytvořená z opracovaných fragmentů dřevěných beden.<sup>71</sup> Ve druhé etapě se svou tvorbou řadí spíše k modernímu realismu (viz Přílohy I, obr. 9).<sup>72</sup>

Henry Moore je sochař, který se proslavil především figurálními plastikami. Převážně se jedná o velmi stylizovaná zpodobnění lidského těla a modeloval především ženské figury. Klíčové pro něj bylo řešení problému vnitřního prostoru objektu a prolínání vnějších a vnitřních forem. Vytvářel proto sochy, jejichž forma bývá narušena perforací. Mnoho interpretů přirovnává zvlněnou formu jeho ležících figur ke krajině a kopcům jeho rodiště v Yorkshire<sup>73</sup>. Příkladem může být ležící postava z jilmového dřeva (viz Přílohy I, Obr. 10).

Dalším umělcem, který jistě stojí za zmínku, je nejvýraznější osobnost české symbolistické sochařské generace, František Bílek. Jeho tvorba je charakteristická užitím spojení reálného a duchovního světa. Mimo sochařství se zabýval také oblastí užitého umění a architekturou.<sup>74</sup>

Posledním, zde zmíněným, umělcem je Zbyněk Sekal. Na začátku své kariéry Sekal jako nekonvenční solitér modeloval především hlavy a poprsí. Později se posunul k abstraktnějšímu výrazu tvorby, kdy začal využívat jednoduché geometrické tvary.<sup>75</sup> (viz Přílohy I, obr. 11) Nikdy se plně neztotožnil s žádným uměleckým hnutím, tendencí ani skupinou a zůstal výrazným solitérem. Po studiích na Uměleckoprůmyslové škole v ateliéru Františka Tichého se brzy zařadil mezi nejvýraznější české autory 50. a 60. let.<sup>76</sup> Jeho poslední díla, klecovité a labyrintové propletence latí a drátů, symbolizují celou umělcovu tvorbu.<sup>77</sup> (viz Přílohy I, obr. 12 a 13)

---

<sup>71</sup> [Srov.] NÁRODNÍ GALERIE PRAHA. *Truhlářské zátiší*. Online. Dostupné z: [https://sbirky.ngprague.cz/dielo/CZE:NG.P\\_4906](https://sbirky.ngprague.cz/dielo/CZE:NG.P_4906). [cit. 2023-11-15].

<sup>72</sup> [Srov.] POMA JZLOVÁ, Alena. Otto Gutfreund – sochař [online]. [cit. 2023-04-24]. Dostupné z: <http://www.zpc-galerie.cz/cs/otto-gutfreund-sochar-79>

<sup>73</sup> [Srov.] Wikipedia. *Henry Moore* [online]. 26.10.2023 [cit. 2023-11-15]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/Henry\\_Moore](https://en.wikipedia.org/wiki/Henry_Moore)

<sup>74</sup> [Srov.] GLENN, Martina. František Bílek [online]. 15.1.2008 [cit. 2018-12-31]. Dostupné z: [http://www.artmuseum.cz/umelec.php?art\\_id=157](http://www.artmuseum.cz/umelec.php?art_id=157)

<sup>75</sup> [Srov.] RAIMANOVÁ, Ivona. Zbyněk Sekal [online]. 2015 [cit. 2023-11-19]. Dostupné z: <https://www.artlist.cz/zbynek-sekal-4044/>

<sup>76</sup> [Srov.] ČESKÉ DĚDICTVÍ UNESCO. *Zbyněk Sekal* [online]. 2015 [cit. 2023-11-19]. Dostupné z: [https://www.unesco-czech.cz/900\\_391670\\_zbynek-sekal-a-veci-se-zvolna-berou-pred-se/](https://www.unesco-czech.cz/900_391670_zbynek-sekal-a-veci-se-zvolna-berou-pred-se/)

<sup>77</sup> [Srov.] RAIMANOVÁ, Ivona. Zbyněk Sekal [online]. 2015 [cit. 2023-11-19]. Dostupné z: <https://www.artlist.cz/zbynek-sekal-4044/>

## 4 Využití materiálu na bázi dřeva ve výchovně-vzdělávacím obsahu primárního vzdělávání

*„Výtvarná výchova je výchovou k umění a v umění. Můžeme v ní však hledat i další roviny, které jí dávají komplexnější charakter, například s jinými oblastmi umění, přírodovědou, technikou a podobně.“<sup>78</sup>* Přestože je možné výtvarnou výchovu propojit snad se všemi vyučovanými předměty na základních školách, bude tato kapitola, stejně jako celá tato práce, zaměřena na systém a podobu výchovně-vzdělávacího obsahu dle Rámcového vzdělávacího programu. Budou zde popsány očekávané výstupy předmětu výtvarné výchovy a praktických činností na 2. stupni ZŠ.

Následovat bude vzdělávací oblast Umění a kultura, do níž spadá výtvarná výchova. Další vzdělávací oblastí je Člověk a svět práce. Budou zde výstupy náležící oběma oblastem, které souvisí s prací s materiály na bázi dřeva a mají potenciál k efektivnímu využití v rámci výtvarné výchovy na 2. stupni ZŠ, popřípadě mezipředmětovými vztahy mezi výtvarnou výchovou a pracovními činnostmi.

Další úlohou této kapitoly bude zmapování situace na knižním trhu, zaměřené na metodiky, didaktické materiály a námětové příručky, které konkretizují činnosti a přinášejí návody, jak s danými materiály zacházet v pozici vyučujícího, a popisují, jaké možnosti výtvarné práce daný materiál otevírá.

### 4.1 Možnosti práce s materiály na bázi dřeva v rámci RVP

Rámcový vzdělávací program (RVP) je závazný dokument, s nímž musí pracovat každý pedagog během své každodenní pedagogické činnosti. Jedná se o dokument vydaný Národním ústavem pro vzdělávání. Tento dokument je veřejně přístupný na oficiálním webu [nuv.cz](http://nuv.cz).

---

<sup>78</sup> ROESELVÁ, Věra. *Námět ve výtvarné výchově*. Upr. vyd. Praha: Sarah, 2000, c1995, s. 13.

Zásadním stanoviskem rámcového vzdělávacího programu je orientace na praktický život. To výrazně podporuje smysluplnost celého daného programu. Dokument obsahuje pojmenované klíčové kompetence, jež se prolínají všemi vzdělávacími oblastmi. Jedná se o kompetence, které jsou považovány za vysoké hodnoty společnosti, a proto je nutný jejich rozvoj. Kompetence jsou zaměřeny na učení, řešení problémů a dále komunikativní, sociální a personální, občanské a pracovní kompetence. RVP přesně stanovuje obsah jednotlivých předmětů a konkrétní cíle, jež je nutno během školní docházky naplnit. Obsahuje také informaci o časové dotaci, která je k dispozici pro jednotlivé vzdělávací obory.<sup>79</sup>

Tato ustanovení vedou ke sjednocení obsahu výuky na všech základních školách napříč Českou republikou, aby úroveň vzdělání nebyla mezi jednotlivými školami rozdílná. Zároveň však mají učitelé určitý volný prostor pro vlastní tvořivost, neboť RVP tvoří pouze obecný rámec. Zásady RVP musí být dodrženy při tvorbě Školního vzdělávacího programu (ŠVP), který představuje konkrétní plán jednotlivých škol a učitelé jej zpracovávají sami právě na základě RVP. ŠVP obsahuje tematické plány jednotlivých ročníků a tříd. Metody a formy nejsou stanoveny, učitelé si je volí jako prostředek k dosažení výchovně vzdělávacího cíle stanoveného RVP dle vlastního uvážení.

Nyní se zaměříme na formulované očekávané výstupy RVP z oblastí Člověk a kultura a Člověk a svět práce. Nejdříve budou předměty stručně popsány a následovat budou vybrané očekávané výstupy dle RVP.

#### **4.1.1 Práce v materiálu v rámci Výtvarné výchovy**

Obor Výtvarná výchova je společně s Hudební výchovou součástí vzdělávací oblasti Umění a kultura. Vzdělávání v této oblasti přináší osvojování světa s estetickým účinkem. V procesu uměleckého osvojování dochází k rozvíjení specifického citění, tvořivosti a vnímavosti jedince k uměleckému dílu. Prostřednictvím tohoto citění by měl jedinec dospět k vnímavosti sebe samého i okolního světa. Součástí je také hledání a nalézání vazeb mezi druhy umění

---

<sup>79</sup> [Srov.] *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha: MŠMT, 2021 [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.nuv.cz/t/rvp-pro-zakladni-vzdelavani>

na základě společných témat, schopnost vcítit se do kulturních potřeb ostatních lidí, jejich hodnot a přistupovat k nim s vědomím osobní účasti. Tvořivými činnostmi jsou rozvíjeny schopnosti nonverbálního vyjadřování prostřednictvím linie, bodu, tvaru, barvy, tónu, zvuku atd.

Jako nejvíce podnětné, v souvislosti s danou tematikou využití materiálů na bázi dřeva a výtvarnou výchovou, se jeví tyto očekávané výstupy:

- Vybírá, vytváří a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé prvky a jejich vztahy pro získání osobitých výsledků;
- zaznamenává vizuální zkušenost, i zkušenosti získané ostatními smysly, zaznamenává podněty z představ a fantazie;
- vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření.

#### 4.1.2 Propojení oblastí Člověk a svět práce a Výtvarné výchovy

Vzdělávací oblast Člověk a svět práce je cíleně zaměřena na praktické pracovní návyky a dovednosti, čímž doplňuje základní vzdělávání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Odlišuje se tak od ostatních vzdělávacích oblastí a je jim určitou protiváhou. Oblast je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků.<sup>80</sup>

Vzdělávací obsah oboru Člověk a svět práce je na 2. stupni ZŠ členěn na 8 tematických okruhů: *Design a konstruování, Práce s technickými materiály, Provoz a údržba domácnosti, Příprava pokrmů, Práce s laboratorní technikou, Pěstitelské práce a chovatelství, Využití digitálních technologií a Svět práce.* Povinným okruhem je Svět práce, zbylé tematické okruhy jsou jakousi nabídkou, ze které si školy vybírají dle svých podmínek a pedagogických záměrů minimálně

---

<sup>80</sup> [Srov.] *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha: MŠMT, 2021 [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.nuv.cz/t/rvp-pro-zakladni-vzdelavani>, s. 101.

jeden další okruh. Vybraný tematický okruh pak musí škola zrealizovat v plném rozsahu.<sup>81</sup>

Vzdělávací obsah je realizován na obou stupních základního vzdělávání a je určen všem žákům (chlapcům i dívkám bez rozdílu). Žáci pracují s různými materiály a osvojují si základní pracovní dovednosti a návyky. Učí se plánovat, organizovat a hodnotit pracovní činnost samostatně i v týmu. Jsou také soustavně vedeni k dodržování zásad bezpečnosti a hygieny při práci. Tento systém poskytuje žákům důležité informace ze sféry výkonu práce a měl by jim pomoci při odpovědném rozhodování o dalším profesním zaměření.

Jako nejvíce podnětné v souvislosti s danou tematikou využití materiálů na bázi dřeva a propojení s výtvarnou výchovou se jeví tyto očekávané výstupy: Žák sestaví podle návodu, náčrtu, plánu, jednoduchého programu daný model. Žák provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň a organizuje a plánuje svoji pracovní činnost.<sup>82</sup>

## 4.2 Možnosti práce s materiály na bázi dřeva v metodických a námětových příručkách

Začneme-li v obecnější rovině z hlediska metodiky a didaktiky, je možné zmínit například publikaci autora zdejšího regionu, Zdeňka Hossmana a jeho publikaci *Didaktický skicář*, jež je jakýmsi základním východiskem pro začínajícího učitele výtvarné výchovy. Tato kniha není pouhým didaktickým souborem, neboť se nezabývá předmětem didaktiky pouze jako vědy, ale texty mají čtenáři představit alternativní způsob uvažování nad problémy výtvarné didaktiky. Zde prezentované názory jsou výsledkem jeho více než pětatřicetileté praxe. Zdrojem je také autorovo studium výtvarné kultury a zkušenosti výtvarníka.

Kvalitním zdrojem informací k tématu výtvarných řad, projektů a problémového vyučování je publikace od Věry Roeselové *Řady a projekty ve výtvarné výchově*,

---

<sup>81</sup> [Srov.] Tamtéž, s. 102.

<sup>82</sup> [Srov.] *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha: MŠMT, 2021 [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.nuv.cz/t/rvp-pro-zakladni-vzdelavani>, s. 102.



kde se čtenář může inspirovat v nespočtu námětů výtvarných řad a projektů. Několik výtvarných řad obsahují i náměty týkající se stromů či lesa.<sup>83</sup>

Hodnocení může i velmi dobrou didaktickou aktivitu zcela pohřbít a udělat z ní kontraproduktivní záležitost.<sup>84</sup> Proto je velmi důležité, aby se vyučující dostatečně věnoval i tomuto tématu. Této problematice se věnuje Robert Čapek ve svých publikacích *Líný učitel* a *Moderní didaktika*.

Když se zaměříme na publikace, které se věnují tématice dřeva, nelze opomenout českého autora Martina Patříčného, který napsal jedenáct knih s touto tematikou a na českém trhu jeho publikace dominují. Jeho knihy mohou velmi dobře posloužit čtenáři, který potřebuje ucelenou příručku o práci se dřevem, např. *Pracujeme se dřevem nebo Kniha o dřevě*. Z estetického hlediska je zajímavou publikací kniha *Všecky krásy dřeva* od téhož autora, která obsahuje zajímavou sbírku fotografií různých druhů dřev v doprovodu s krátkým popisem a představuje čtenáři specifika daných dřevin.

Neméně kvalitní publikací je kniha *Práce se dřevem – Kompletní obrazový průvodce technikami* od Paula Forrestera, která poslouží jako ucelený úvod do práce se dřevem. Kniha je velmi dobře zpracována, jsou zde popsány základní nástroje pro obrábění dřeva a práce s nimi, techniky spojování a způsoby povrchových úprav. To vše doloženo kvalitními barevnými fotografiemi.<sup>85</sup>

Dalším kompletním průvodcem technikami je *Práce s dřevem* od Václava Šedého. Tato publikace je však více zaměřena na výtvarné zpracování dřeva. Oproti klasickému průvodci je tedy obohacena např. o popis dřev vhodných pro výtvarnou práci, rozmanitější techniky zdobení dřeva či reprodukční techniky.<sup>86</sup>

Podnětným může být také soubor výtvarných a řemeslných technik s názvem *Tvoříme ze dřeva* od Jiřího Konvičky, který obsahuje mnoho různých způsobů opracování dřeva. Kniha je určena všem, kteří chtějí aktivně rozvíjet své výtvarné schopnosti a osvojením dalších teoretických znalostí vést své dovednosti k úspěšné výtvarné práci a pokračovat tak v tradici lidové tvořivosti i uměleckého řemesla.<sup>87</sup>

---

<sup>83</sup>[Srov.] ROESELVÁ, Věra. *Řady a projekty ve výtvarné výchově*. Praha: Sarah, 1997, s. 94-101.

<sup>84</sup>[Srov.] ČAPEK, Robert. *Líný učitel: Jak učit dobře a efektivně*. Dobrá škola. Praha: Raabe, 2019, s. 59.

<sup>85</sup>[Srov.] FORRESTER, Paul. *Práce se dřevem: kompletní obrazový průvodce technikami*. Praha: Slovart, 2011, s. 28-181.

<sup>86</sup>[Srov.] ŠEDÝ, Václav. *Práce s dřevem pro lidové školy umění*. 6. vyd. Praha: SPN, 1982. Odborná literatura pro veřejnost, s. 13-16, 108-134.

<sup>87</sup> [Srov.] KONVIČKA, Jiří. *Tvoříme ze dřeva: soubor výtvarných a řemeslných technik*. Praha: Mladá fronta, 1973, s. 6.

Pokud čtenář hledá publikaci, která spíše inspiruje, jak na práci se dřevem, než předepisuje a nepopisuje žádné konkrétní úkony, je vhodnou volbou kniha od autorů Jana Okruckého a Václava Kautmana *Výtvarník a dřevo*. Kniha má za cíl pomoci rozvíjet vlastní orientační schopnost čtenáře, podnítit jej k objevování a pomoci mu odkrývat bohatství dřeva a zároveň jej citlivě vnímat.<sup>88</sup>

Inspirativní je také metodická příručka od kolektivu autorů, z nichž jedním je Pavel Šamšula, *Výtvarná výchova v 7. a 8. ročníku ZŠ*. Při práci na ní provázela autory snaha umožnit učitelům výtvarné výchovy základní pohled na možnosti, které v sobě předmět obsahuje a nepředkládat receptář zaručených postupů. Mimo jiné obsahuje příručka kapitoly týkající se výtvarné práce v materiálu, kde jsou obsaženy náměty nejen pro práci se dřevem.<sup>89</sup>

Další publikací, jež je nezbytné v souvislosti s tímto tématem zmínit, je kniha od již zmíněné autorky Věry Roeselové *Techniky ve výtvarné výchově*. Tato příručka popisuje různé techniky, od kresby, přes grafiku až po prostorovou tvorbu, jež je ve výtvarné výchově možné využít a současně jsou v knize předkládány ukázky úloh pro větší inspiraci čtenáři. Publikace je zpracována tak, aby popisovaným technikám rozuměl i laik.

Pro inspiraci k práci nejen s dřevěným materiálem pro žáky druhého stupně ZŠ by mohla posloužit i publikace od Lászla Moholy-Nagyho *Od materiálu k architektuře*. Původně bylo dílo koncipováno spíše pro studenty, avšak náměty, jež obsahuje, lze velmi dobře využít i na ZŠ.

---

<sup>88</sup> [Srov.] OKRUCKÝ, Ján a KAUTMAN, Václav. *Výtvarník a dřevo: pomocná kniha pro studenty zaměření 82-38-6/02 řezbářství a 82-31-6/08 tvarování hraček a dekorativních předmětů na středních uměleckoprůmyslových školách*. Učebnice odborných a středních odborných škol. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1976, s. 7.

<sup>89</sup> [Srov.] ŠAMŠULA, Pavel. *Výtvarná výchova v 7. a 8. ročníku ZŠ: metodická příručka*. Přeproc. vyd. Praha: SPN, 1991, s. 91-114.

## II. Projektová část

## 5 Experimentální Workshop

Dříve, než budou v práci vytyčeny cíle lekcí, jejichž společným jmenovatelem je využití materiálů na bázi dřeva, bylo potřeba osobní seznámení s materiálem a experimentace s ním. K tomu posloužil tzv. experimentální workshop<sup>90</sup>, jehož se zúčastnila pouze autorka diplomové práce, aby si sama vyzkoušela, co je možno s daným materiálem vytvářet. Autorka během workshopu experimentovala s níže popsaným metodami.

Diplomová práce by neměla být pouhým souborem již obecně známých poznatků a metod týkajících se využití materiálů na bázi dřeva, jako je slepování kusů dřeva k sobě a vytváření prostorového objektu, využití dřeva jako podložky pro malbu, nebo jako matrici při dřevořezu<sup>91</sup> či dřevorytu<sup>92</sup>. Záměrem workshopu je proto nalézt nové či neotřelé metody.

Prvním experimentem, který byl v rámci workshopu vyzkoušen, byla práce s dýhou. Dýha běžné tloušťky 0,6 mm je neprůsvitná. Tuto vlastnost by bylo možno využít při vyřezávání různých tvarů a následném prosvícení, avšak pro tuto techniku je mnohem lépe využitelný tvrdý papír. Snáze se vyřezává, je levnější a výsledný cíl je stejný. Dýhu lze velmi snadno stříhat klasickými nůžkami na papír, které jsou běžnou školní výbavou. Nejlépe jdou z dýhového listu vystříhávat tvary čtvercové, obdélníkové a různé tvary s oblými rohy (viz Přílohy II, obr. 1). Problém nastal s trojúhelníkovými a složitějšími tvary. Dýha se odděluje podle vláken a okraje se odlamují (viz Přílohy II, obr. 2). Snáze se vystříhávají větší obrazce nežli malé útvary. Techniku stříhání by bylo možné vyhodnotit jako vhodnější nežli řezání odlamovacími noži či skalpely, a to z hlediska bezpečnosti práce, materiálového vybavení běžných základních škol a v neposlední řadě usnadnění práce pro žáky. Dýhu lze velmi snadno lepit

---

<sup>90</sup> Workshop je zpravidla krátký, ale intenzivní vzdělávací seminář (kurz, program) určený pro relativně malou skupinu lidí a zaměřený zejména na výcvik technik a dovedností užívaných v určité oblasti viz Slovník cizích slov [online]. [cit. 2022-20-25].

Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/workshop-verksop>

<sup>91</sup> Dřevořez je grafická technika pro tisk z výšky. Pro tiskovou formu se využívá dřevěná deska získaná podélným řezáním kmene, deska je následně zpracována noži a dláty tak, že jsou vyhloubena místa, jež se nebudou tisknout. Kresba tak zůstává vyvýšena nad ostatní hmotu dřeva a po nanesení barvy je možné ji otisknout. Viz [Srov.]: KREJČA, Aleš. Grafické techniky. 2. vyd. Praha: Aventinum, 1994. Umělcova dílna, s. 23.

<sup>92</sup> Dřevoryt je grafická technika, která rozvíjí původní myšlenku dřevořezu. Pro tiskovou formu se však používají tvrdé dřevěné destičky získaných příčným řezáním kmene stromu a pro opracování se využívají mědirytecká rydla. Viz [Srov.]: KREJČA, Aleš. Grafické techniky. 2. vyd. Praha: Aventinum, 1994. Umělcova dílna, s. 39.

za pomoci vhodného lepidla (např. Herkules). Při lepení je potřeba zajistit na několik minut stálý tlak v místě spoje. Ideálním řešením může být např. kolík na prádlo (viz Přílohy II, obr. 3). Dýhový list je možno také ohýbat. Napříč vláken jej do určité míry lze ohýbat poměrně snadno, musí se však dávat pozor, aby se list neohnul příliš a nepraskl. V podélném směru vláken se dá ohýbat jen velmi omezeně, avšak oproti papíru či papírové lepence má dýha v podélném směru mnohem vyšší pevnost. Namočení dýhového listu do vody nemělo na snadnost ohýbání vliv. Ono namočení dýhy však naskýtá možnost daný kus tvarovat krutem a po zaschnutí tak daný kus částečně zůstane (viz Přílohy II, obr. 4). Dýhu by bylo možno využít jako materiál pro prostorovou tvorbu, kdy je zapotřebí mít pevný, ale zároveň pružný a ohebný materiál. Pro ucelení poznatků o práci s dýhou byl daný materiál vyzkoušen také jako podklad. Zvolena byla dýha běžné tloušťky 0,6 mm a následně využita jako podklad pro zapouštění lavírované tuše. Dýhový list byl nejprve tužkou a pravítkem rozdělen na dvě části, které jsou viditelně odděleny čarou. Levá strana listu poté byla štětcem lehce navlhčena čistou vodou, pravá zůstala suchá. Poté byla postupně nanášena lavírovaná abstraktní kresba (viz Přílohy II, obr. 5). Cílem bylo vyzkoušet, jak bude list reagovat na navlhčení a na vrstvy tuše, jež také obsahují vodu, a zda bude dýha jako podklad pro kresbu vhodná. Oproti papírovému podkladu se tuš na dýze rozpívá více nepravidelně. Tuš se více rozpívá ve směru vláken nežli napříč jimi. Celý dýhový list se vlivem vody zdeformoval. Levá strana, která byla předem navlhčena, se zkroutila znatelně více oproti straně pravé. Dýha, stejně jako dřevo, má svou kresbu. Dýhový list byl proto použit jako podklad pro kresbu fixem, kde byly záměrně obtahovány letní letokruhy, čímž se dřevní kresba zvýraznila (viz Přílohy II, obr. 6). Fixem se na daný podklad kreslilo velmi dobře, fix se příliš nezadrhával mezi jednotlivými léty a zároveň se ani nerozpíjel.

Pro protlačování otisku a rytí byla diplomantkou zvolena běžná dýha 0,6 mm a topolová překližka, neboť ta je složena z dýh silnějších (v tomto případě o tloušťce 3 mm). Jako předměty pro otisk byly zvoleny: kovová podložka, kovová matice a šroub. Přestože zvolený materiál pro matici<sup>93</sup> byl z měkkého dřeva a dalo by se očekávat, že protlačení kovového předmětu by do něj tudíž mělo být snadné, avšak opak byl pravdou. Pouhou silou rukou se otisk neprotlačil. Muselo být použito kladivo a kus prkna, aby síla na předmět byla rovnoměrná. Ze zvolených předmětů se podařilo vytvořit pouze otisk šroubu. Otisk matice ani podložky

---

<sup>93</sup> Matrice je v grafice tzv. mateřská tiskařská forma s negativním zobrazením. Viz [Srov.]: BALEKA, Jan. Výtvarné umění: výkladový slovník: (malířství, sochařství, grafika). Praha: Academia, 1997, s. 217.

se do materiálu neprotlačil. Šroub se znatelněji otiskl do překližky nežli do dýhy. Z důvodu mělkého protlačení otisku vzniká riziko, že by se tzv. deformovaný materiál vrátil do původní podoby. Protože se vytvoření otisku nezdařilo, byla metoda vyhodnocena jako nefunkční. Následně bylo vyzkoušeno do zvolených materiálů (dýhy a překližky) rytí běžně dostupnými předměty v domácnosti. Plochým šroubovákem (dokonce ulomeným, v podstatě nefunkčním) a kovovou pinzetou. Rytí se osvědčilo jako vhodnější metoda, nebylo zapotřebí tolik síly a výsledná deformace materiálu byla nevratná. S oběma materiály, dýhou i překližkou, byla práce podobná a výsledek srovnatelný. (viz Přílohy II, obr. 7 a 8).

Další způsob povrchové úpravy dřeva je pyrografie neboli vypalování. Dle Šenfeldové je možno vypalovat třemi různými způsoby: žhavými razítky, vypalováním či leptáním kyselinou a žhavou jehlou, případně pájkou. Vypalování razítky je z těchto technik nejstarší. Technika je poměrně jednoduchá, kdy se rozžhaví kovové razítko, které se následně přitlačí ke dřevu a to se dotekem nažhaveného kovu opálí. Naopak vypalování vzorů elektrickou jehlou je technika poměrně novodobá. Tyto tři základní techniky uvádí Šenfeldová ve své publikaci *Lidové techniky zdobení dřeva*.<sup>94</sup> Nutno podotknout, že její dílo je staršího data vydání a zabývá se především lidovými technikami. Proto je zapotřebí doplnit čtvrtý způsob vypalování, a to za pomoci laseru.

Autorkou byl vyzkoušen otisk kovového předmětu nahřátého o plamen svíčky, který se nezdařil. Předpokladem bylo, že po dostatečném ohřátí by kovový předmět měl vytvořit opálený otisk. Subjekt se však na dřevo vůbec neopálil (viz Přílohy II, obr. 9). Pokus se pravděpodobně nezdařil z důvodu nedostatečné teploty zdroje. Vypalování do dřeva jehlou je technika podobná předchozímu vypalování razítkem. Jedná se opět o nahřátý kovový předmět, kterým je možné na dřevo tzv. kreslit. Technika méně náročná na vybavení je použití jehly či hřebíku a kleští. Předmět se nahřeje o plamen a následně se s ním kreslí. Tento způsob byl také vyzkoušen diplomantkou nahřátím hřebíku o plamen svíčky a opět bylo nahřátí předmětu nedostatečné. Technika vypalování nahřátou jehlou byla vyzkoušena na dřevě, korku a papírové lepence.

Druhou variantou je vypalování pomocí tzv. pájky na dřevo, někdy též vypalovačka či gravírovací pero.<sup>95</sup> Podkladem pro pyrografii může být jakýkoli

---

<sup>94</sup> [Srov.] ŠENFELDOVÁ, H. *Lidové techniky zdobení dřeva*. Technologie lidové výroby (Státní nakladatelství technické literatury). Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1984., s. 122.

<sup>95</sup> [Srov.] ČISTÉ DŘEVO. *Jak na ruční vypalování do dřeva-rady a tipy* [online]. 2022 [cit. 2023-11-24]. Dostupné z: <https://www.cistedrevo.cz/navody/jak-na-rucni-vypalovani-do-dreva/>

přírodní materiál. Mimo dřeva a překližky je pro vypalování vhodný také korek, kaširované předměty, akvarelové papíry, karton, vysušená tykev nebo také kůže. Naopak zcela nevhodné jsou materiály, které byly chemicky zpracovány nebo nabarveny.<sup>96</sup> Tato technika byla diplomantkou vyzkoušena na tyto materiály: dýha, korek, akvarelový papír, papírová lepenka, dřevotřísková deska tvrdá. (viz Přílohy II, obr. 10-12) Překvapivě nejsnadněji se gravírovacím perem vypalovalo do DVD, neboť oproti dýze nemá žádná léta, o která by se nástroj zadržoval a v porovnání s korkem nemá výraznou strukturu. Na akvarelový papír se nejnáze vypalují spíše tenké linky a je zde riziko propálení papíru na pracovní desku, proto je nutné mít pod ním přidanou dřevěnou desku. Naopak na papírovou lepenku je vytvoření tenké linky gravírovacím perem téměř nemožné. Lepenka je vhodná spíše pro silnější linie nebo opálené otisky.

Posledním, třetím způsobem je vypalování dřeva kyselinou. Dnes je to již velmi opomíjená technika a většina knih běžně dostupných, zabývajících se vypalováním dřeva, se této technice nevěnuje. Šenfildová uvádí, že kyselinou vhodnou pro opálení dřeva je kyselina chlorovodíková.<sup>97</sup> Technika byla diplomantkou vyzkoušena na dýhovém listu. Na ten byl nejdříve nanesen vosk tak, aby zakryl celou jednu stranu listu. Po zaschnutí vosku do něj byly hřebíkem vyryty zkušební tvary (viz Přílohy II, obr. 13-15) a celý list byl následně ponořen na 40 minut do kyseliny chlorovodíkové. Nutno dodat, že ihned po ponoření dýhy do kyseliny se z kyseliny začal uvolňovat velmi nepříjemný zápach a experiment proto musel probíhat ve vnějších prostorách. Po 40 minutách byla dýha opatrně vyjmuta za pomoci gumových rukavic a list byl osušen do papírové utěrky. Následně se odstranil vosk, který šel dolů velmi hladce. Výsledkem byly dobře znatelné a zajímavě zbarvené vypálené části. Bohužel po několika dnech celý dýhový list ztmavil a vypálené části již nebyly moc znatelné.

Pro výtvarnou práci mohou být použity také piliny. Jedná se o drobné kusy dřeva (případně jiného materiálu), které vznikají oddělováním materiálu řezáním. Ve své podstatě jsou tedy odpadním materiálem. V rámci workshopu byly piliny vyzkoušeny jako materiál pro intermediální tvorbu. Předem usušené piliny byly nejdříve obarveny potravinářským barvivem rozmíchaným ve vodě a poté znovu usušeny. Pokud by nebyly předem usušené, nebyly by schopny pojmout další vodu

---

<sup>96</sup> [Srov.] IRISH, Lora S. *Vypalování do dřeva: pyrografie pro každého*. Přeložil Jana PETRÁSKOVÁ. Praha: Grada, 2022, s. 36-38.

<sup>97</sup> [Srov.] ŠENFELDOVÁ, H. *Lidové techniky zdobení dřeva*. Technologie lidové výroby (Státní nakladatelství technické literatury). Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1984, s.122.

obsahující pigment. Po vysušení byly piliny postupně vřazovány do vlažné vody a bylo pozorováno postupné uvolňování pigmentu z pilin do tekutiny (viz Přílohy II, obr. 16, 17). Ze zbylých pilin, které byly obarveny pigmentem, byl proveden další experiment využití daného média ve výtvarné výchově, tentokrát pro plošnou abstraktní tvorbu. Nejprve bylo na čtvrtku naneseo lepidlo formou náhodného „cákání“ špachtlí a následným zasypáním formátu papíru obarvenými pilinami. Po zaschnutí lepidla byly přebytečné piliny jemně odstraněny. Posledním krokem bylo jemné pokropení vodou, aby se pigment mohl uvolnit z pilin na papír. Výsledná práce viz Přílohy II, obr. 18.

Další technikou, která byla v rámci práce vyzkoušena byly otisky kůry. Nejprve byla použita kůra borovice lesní, neboť borka tohoto stromu vypadá jako jakési malé šupinky. Daný kus borky byl natřen tenkým filmem akrylové barvy a následně otištěn na čtvrtku (viz Přílohy II, obr. 20). Při druhém pokusu byl ten samý kus prsty natřen větším nánosem temperové barvy a opět otištěn na papír (viz Přílohy II, obr. 21, 22) Poslední variantou otisku byla opět kůra, tentokrát ale z vnitřní strany. Vybrána byla kůra poškozena lýkožroutem smrkovým, na níž byly zřetelně viditelné tzv. chodbičky. Na kůru byla válečkem naneseo barva a následně byla otištěna na papír s vyšší gramáží (viz Přílohy II, obr. 23)

Poslední technikou, jež byla během workshopu vyzkoušena, byla vosková rezerváž. Ta byla nanášena na dýchový list a následně byla na dýhu aplikována tuš. Po zaschnutí se vosk odstraní, v tomto případě šlo vosk odstranit velmi snadno za použití běžně dostupných pomůcek, například pravítka. Místa, která byla zakryta voskem si ponechala barvu podkladu. Technika rezerváže je často používána společně s voskovými barvami, na které je tuš naneseo a následně proškrabávána, nebo je prováděna klovatinou na tvrdý karton. (viz Přílohy II, obr. 24 a 25)



## 6 Výtvarná řada „Stopy dřeva“

V rámci projektu „Využití materiálů na bázi dřeva ve vybraných lekcích výtvarné výchovy na 2. stupni ZŠ“, kterým se tato diplomová práce zabývá, byla navržena výtvarná řada s odlišným názvem „Stopy dřeva“. Řada byla takto pojmenována, aby byla pro žáky více motivující. Ta představuje soubor lekcí, jejichž společným jmenovatelem je využití materiálů na bázi dřeva. Cílem, jež by měla výtvarná řada naplnit, je prezentace možného uchopení daného tématu tak, aby téma bylo pro žáky zajímavé, přirozeně rozvíjelo jejich výtvarné dovednosti, znalosti a komplexně kultivovalo jejich osobnost, především po stránce estetické a percepční. Rovněž by měla tato řada prezentovat, jak lze teoretické poznatky aplikovat do výtvarné praxe primárního vzdělávání v podobě souboru výtvarných činností a vytvořit námětové inspirace pro vyučující výtvarné výchovy.

Dřevo a materiály na jeho bázi poskytují nespočet možností, jak s daným médiem pracovat a není možné v rámci této práce toto téma komplexně obsáhnout. Soubor následujících lekcí je proto rozvržen tak, aby pokryl co největší spektrum výtvarných technik.

### 6.1 Příprava a organizace výtvarné řady

Po důkladném promyšlení, vlastním experimentálním workshopu a přípravě celé výtvarné řady po stránce jak materiální, tak obsahové, bylo nezbytné uplatnit ji v praxi a získat tak zpětnou vazbu o její funkčnosti a zařaditelnosti do vyučování.

Protože je výtvarná řada věnována žákům 2. stupně ZŠ, byla pro její uplatnění zvolena třída 6.B ZŠ Mníšek pod Brdy a spolupracovalo se zde se žáky ve věku od 11 do 12 let s celkovým počtem žáků 28. Danou třídu navštěvuje také několik žáků se specifickými vzdělávacími potřebami, z nichž tři žáci mají podpůrná opatření 2. stupně, a proto byla při realizaci lekcí přítomna také asistentka pedagoga.

Vstupní vztah žáků k výtvarné výchově byl vesměs pozitivní, především pokud se jedná o jiné výtvarné techniky než kreslení a malování, a lze tedy jednotně konstatovat jejich kladné předpoklady k této výtvarné řadě. Běžné vyučování

probíhá (dle našeho zjištění) na ZŠ tradičním způsobem v rámci většinou hodinových celků, přestože třídy mají týdenní dotaci dvouhodinovou. Třída 6. B měla jako jedna z mála výtvarnou výchovu spojenou do jednoho dvouhodinového celku.

Cílem realizace výtvarné řady práce s materiály na bázi dřeva bylo podnícení zájmu žáků v oblasti výtvarné výchovy, experimentace s materiálem a rozvoj konstrukčních dovedností. Výtvarné lekce též směřovaly k rozvoji výtvarného vyjadřování žáků a jejich kreativity. Snahou bylo rozvinout jejich dovednosti zahrnující zacházení s materiály a různými technikami práce, vyjadřování konkrétní myšlenky a vlastní uchopení daného tématu.

Žáci byli na samotném začátku projektu seznámeni s jeho průběhem a cílem, hodnocení byli ústně v průběhu a na konci lekcí samostatně i učitelem. V hodnocení šlo především o reflexi vlastních záměrů a představení daného námětu v rámci lekce. Následující podkapitoly představí konkrétní zadání a průběh jednotlivých navržených lekcí.

### **6. 1. 1 Lekce první: Co se skrývá pod kůrou?**

V první lekci proběhne představení celé výtvarné řady. Hodina bude zahájena **motivací** v komunitním kruhu (například kolem jedné z lavic). Žáci budou mít před sebou kůry poškozené lýkožroutem (kůrovcem), mohou si je ohmatat, prohlédnout. Následovat bude několik otázek, například: „Čím jsou tyto kusy kůry zvláštní?“ „Co mají společného?“ Cílem je dojít k tomu, o jakého konkrétního škůdce se jedná, co tento brouk dělá, čím se živí. Motivace bude zakončena krátkou diskusí.

**Výchovně-vzdělávací cíle** : dopady rozmnožení škůdce lýkožrouta smrkového, technika práce tisku z výšky, práce s barvami a rozvoj barvocitu, využití digitálních technologií, studium skutečnosti.

**Formulace výtvarného úkolu**: Nejprve bude žákům předvedena názorná ukázka tisku. Žáci poté dostanou k dispozici části kůry napadené kůrovcem. Je nutné, aby na daných kusech byly dobře viditelné „chodbičky“. Žáci si za pomoci tenkého

nánosu temper přenesou otisk „chodeb“ na vlhký papír. Otisk provedou na stejný papír vícekrát s různými barvami a různými částmi kůry (případně jedním stejným kusem kůry). Použití barev bude libovolné, dle žákova výběru a jeho estetické citlivosti a nebudou nijak limitovány, ani vyučujícím řízeny. Následně budou žáci tuší kreslit již zmíněného škůdce v různých vývojových fázích podle fotografie v telefonu, kterou si sami vyhledají na internetu.

**Kritéria hodnocení** obsahují: zvládnutí techniky tisku a kresby tuší, kontrast či soulad barev a výsledné působení výtvoru.

**Výtvarné pomůcky a materiály**, které jsou na lekci zapotřebí: tempery, kelímek s vodou, části kůry napadené kůrovcem, čtvrtka formátu A3, tuš, rákos (případně špejle) a mobilní telefony.

**Technika**: tisk z výšky.

**Hodnocení** obsahuje společné vytvoření výstavky, kdy žáci společně s učitelem stojí v půlkruhu kolem výtvorů. Každý žák může vyjádřit svůj názor jaký výtvor se mu líbí a proč. Práce hodnotí vyučující s dopomocí žáků.

**Reflexe 1. lekce**: V rámci motivace si žáci se zájmem prohlíželi jednotlivé kusy kůry. Zkoumali je hmatem, což je přimělo k pozornému vnímání během diskuse a aktivně se do ní přispívali svými myšlenkami. Zadávání výtvarného úkolu jim bylo srozumitelné. Velmi je bavila práce s barvou bez pomoci štětců a následné vytváření otisků. K překvapení diplomantky žáky bavila i kresba škůdce a vyhledávání jej na internetu. Pouze jedna žákyně měla v této fázi práce určitý blok z důvodu odporu k hmyzu. Při závěrečném hodnocení žáci své práce hodnotili kladně a vyjadřovali velký pozitivní prožitek z práce.

Tisk kůry by bylo možné nahradit frotáží. Díky této technice by byly chodbičky kůrovce v konečné práci lépe čitelné, avšak z pohledu prožitku při práci a vyzkoušení neotřelé techniky se jeví lépe otisk.

## 6. 1. 2 Lekce druhá: Život na stromě

Vyučovací lekce začíná debatou, která je zároveň **motivací** k výtvarnému úkolu. Učitel se žáků zeptá, co vše může žít na stromě, případně v něm. Dále učitel debatu pouze moderuje a snaží se, aby co nejvíce podnětů dali sami žáci, čímž je více vtáhne do tématu. Cílem diskuse je, aby žáci vyjmenovali co nejvíce tvorů, kteří ve stromě mohou žít, a to ať v koruně, na listech, na kůře nebo přímo ve stromě jako škůdci. Může se tedy jednat o hmyz, ptactvo nebo například drobné savce.

**Výchovně-vzdělávací cíl:** dodržování bezpečnosti práce s ohněm a horkým voskem, ohleduplnost k ostatním spolužákům, práce s tvarem a linií, práce s technikou rezerváže.

**Formulace výtvarného úkolu:** Nejprve bude žákům předvedena názorná ukázka práce s nanášením vosku a budou poučeni o bezpečnosti práce. Dále si žáci vytvoří pracovní prostor a připraví si všechny potřebné pomůcky na lavici. Každý žák dostane dýhový list a tužkou si tence načrtne, co bude kreslit. Když je s kresbou hotov, požádá o zapálení svíčky. Zápalky bude mít u sebe pouze vyučující, případně asistent pedagoga, a pouze on může zažehnout svíčku. Následně žáci samostatně kreslí voskem na dýhu. Po vytvoření voskového krytu si žáci připraví tuš a aplikují ji na podklad. Mohou tuš nanést na celou plochu listu nebo pouze na vybrané části, mohou také zkoušet tuš lavírovat nebo míchat s barevným inkoustem hnědé barvy. Nakonec žák pravítkem odstraní voskový kryt.

**Kritérii hodnocení** jsou: zvládnutí techniky rezerváže, originalita a umístění do formátu.

**Pomůcky a materiály**, které jsou na lekci zapotřebí jsou: dýha formátu min. A4, tužka, vosková svíčka, zápalky, čínské hůlky (případně špejle), kelímek na vodu, paleta na vodové barvy nebo sada malých kalíšků, štětec, tuš a pravítko.

**Technika:** vosková rezerváž.

**Způsob hodnocení:** Žáci na konci lekce vytvoří výstavku svých děl a jednotliví žáci představí své práce. Následně proběhne společné hodnocení prací.

**Reflexe 2. lekce:** Žáci přišli se spoustou zajímavých návrhů, co vše může na stromě nebo v něm žít. Rozvinula se i krátká debata, zda mohou být houby a plíseň považovány za život. Nakonec bylo společně odhlasováno, že ano.

Při nanášení vosku a práci se svíčkami byli žáci velmi opatrní a svědomitě pracovali. Několik žáků mělo ze začátku problém s nanášením voskového krytu, protože nebyly dostatečně rychlé a vosk jim zasychal na nástrojích. Po několika minutách práce a pomoci vyučujícího se i jim začalo dařit pracovat správně. Žáci, kteří mají tendenci práci vyhotovit rychleji následně více experimentovali, a to jak s voskem, tak s tuší. Nejlépe vyšly výtvořky, kde žáci vyzkoušeli rozmývání tuše, neboť se lavírováním zvýraznila kresba dřeva. Technika žáky velmi zaujala a bavila.

### 6. 1. 3 Lekce čtvrtá: Co lita a peří nemá

**Motivace:** „Všichni na chvíli zavřete oči. Zamyslete se, co můžete vidět na obloze létat, ale není to žádný živočich?“ Takovouto otázkou může vyučující uvést hodinu. Dále bude následovat krátká diskuse na dané téma.

**Výchovně-vzdělávací cíl:** Rozvoj imaginace, práce s materiálem, rozvoj konstrukčních dovedností, kooperace ve skupině.

**Formulace výtvarného úkolu:** Nejdříve se žáci rozdělí do dvou až čtyřčlenných skupin. Poté v rámci skupiny proberou své nápady a nakreslí skicu. Následně budou pracovat s dostupnými materiály a vykonstruují skupinou navržený objekt.

**Kritéria hodnocení:** originalita, vytvoření prostorového objektu, skupinová práce, kvalita zpracování.

**Pomůcky a materiály**, které je na lekci potřeba zajistit: papír formátu A4, tužka, lepidlo na dřevo (např. Herkules), štětce, nůžky, dýhy, dřevěné špejle, dřevěné špachtle, lýko, případně další vhodné materiály.

V rámci celé lekce bude vyučující průběžně individuálně **hodnotit**. Ten tvorbu bude usměrňovat jen minimálně (např. poukáže na detaily a postřehy ohledně techniky práce). Na konci lekce proběhne společné závěrečné hodnocení všech prací. Každá skupina bude prezentovat svůj prostorový objekt. Práci si ohodnotí žáci vzájemně (jedna skupina druhé), s dopomocí vyučujícího.

**Reflexe 3. lekce:** Prostorové práce obecně jsou pro žáky většinou zábavné, zajímavé a tato lekce nebyla výjimkou. Žákům trvalo delší dobu, než v hlavě zformovali myšlenku, co budou tvořit a následně tyto své nápady v rámci skupiny sladili. Zpočátku jsem vyznívala drobné problémy, které žákům dělalo odpoutat se v myšlenkách z ptactva na neživé létající objekty. Nakonec všechny výsledné práce byly nápadité a kvalitně zpracované

#### 6. 1. 4 Lekce třetí: Domorodé masky

Námět lekce je převzat z publikace *Práce s dřevem pro lidové školy umění* od Václava Šedého, avšak technika práce je přizpůsobena žákům základní školy. Autor zde doporučuje opracovat masiv nožem či sekyrou.<sup>98</sup> Tato technika bude nahrazena stříháním a slepováním a namísto masivu budou použity dýhy.

**Motivace:** Hodina začne představením umění primitivních kultur, ukázkou totemů, domorodých plastik a masek. Bude následovat debata s otázkami, např.: „K čemu sloužily totemy?“ „K čemu mohly sloužit takovéto masky?“ Dále budou vysvětleny výrazy exprese a stylizace. Ideální způsob je, nejdříve se zeptat, zda tyto pojmy žáci znají. Pokud ano, mohou pojmy nejdříve vysvětlit žáci a na to následně vyučující naváže. Nakonec se pedagog pokusí pomocí mimiky ztvárnit několik emocí a žáci se budou snažit uhodnout o jakou emoci se konkrétně jedná.

**Výchovně-vzdělávací cíl:** různorodost kultur, vyjádření emocí pomocí stylizace, exprese, specifika práce s dýhou, ekonomika práce s materiálem–vytváření minimálního odpadu.

**Formulace výtvarného úkolu:** Nejprve je důležité určit, jakou emoci má maska vyjadřovat (strach, hrůzu, posměch, štěstí, ..). Žáci si nakreslí skici na papír, aby si své návrhy promysleli a zároveň vyzkoušeli, jestli jimi vybranou emoci dovedou ztvárnit. Papírové návrhy si mohou žáci vystříhnout a použít jako šablonu pro obkreslení na dýhu, nebo mohou kreslit na dýhu bez ní. V této fázi je potřeba

---

<sup>98</sup> [Srov.] ŠEDÝ, Václav. *Práce s dřevem pro lidové školy umění*. 6. vyd. Praha: SPN, 1982. Odborná literatura pro veřejnost, s. 71.

poukázat na vytváření co nejmenšího odpadu. Poté z dýhy tvary vystříhají a následně slepují. Při lepení je důležité jednotlivé díly chvíli přidržovat, nebo zatížit, příp. použít kolíky–vyvíjet tlak na spoj. Nakonec žáci masky dozdobí. Mohou k tomu využít lavírovanou tuš nebo vodové barvy.

**Kritéria hodnocení:** originalita, emoční působení výtvaru

**Pomůcky a materiály**, které je na lekci potřeba zajistit jsou: papír formátu A4, tužka, dýhy, nůžky, lepidlo na dřevo (např. Herkules), vodové barvy nebo tuš, štětce, kelímky na vodu.

**Hodnocení** proběhne na konci lekce, kdy jednotliví žáci představují své práce. Ostatní žáci budou rozpoznávat emoce, které mají výtvarné práce vyjadřovat a práce zároveň s dopomocí učitele hodnotit.

**Reflexe 4. lekce:** Volba motivace formou dramatické ukázky byla pro žáky neobvyklá, ale zajímavá a zábavná forma, která je ihned vtáhla do tématu. Někteří žáci se, i přes určitý zásah vyučujícího, zbytečně dlouho zdržovali s návrhem masky a potom neměli dostatek času dotvořit své dílo do navržené podoby.

## 6. 1. 5 Lekce pátá: Sám sobě architektem

**Motivace:** „Každý jistě alespoň jednou, i třeba jen na krátkou chvíli, zatoužil být architektem a navrhovat budovy. Dnes, budete mít možnost, si na takového architekta zahrát a vytvořit vlastní návrh jakéhokoliv architektonického objektu.“ Takto vyučující uvede lekci. Dále se rozvine krátkou debatu na téma, jaké typy architektonických objektů žáci znají, aby měli představu, co vše mohou navrhovat.

**Výchovně-vzdělávací cíl:** žák pracuje s materiálem v prostoru, rozvoj konstrukčních dovedností, spolupráce ve skupině, sebereflexe.

**Formulace výtvarného úkolu:** Žáci se rozdělí do dvojic či trojic dle osobních preferencí. Každá skupina dostane k dispozici balení párátek, pevný podklad a misku naplněnou pojivem, tedy cizrnou. Prvním úkolem bude zjistit, jaký je minimální počet zrn pojiva a párátek k vytvoření trojrozměrného tělesa (čtyřstěn–

6 párátěk a 4 zrna cizrny). Následně žáci ve skupinách budují modely objektů, přičemž se zároveň zamýšlí nad funkcí navrhovaných staveb. V další fázi si žáci rozdělí úkoly, kdy jeden ze dvojice vybere libovolný boční pohled stavby a navrhne fasádu s okenními a dveřními prvky. Druhý člen dvojice zakreslí půdorys stavby a jeho členění a zakreslí i vnitřní vybavení. Pokud žáci pracují ve trojici, třetí člen zhotoví odlišný návrh fasády nebo navrhne umístění objektu. Nakonec si společně připraví krátkou prezentaci svého návrhu.

**Kritéria hodnocení:** originalita, dodržení zadání, spolupráce ve skupině a prezentace skupinové tvorby.

**Pomůcky a materiály:** předem namočená cizrna, párátka, papír formátu A3, tužka, karton nebo desky na výkresy (podklad pro stavbu).

**Způsob hodnocení:** Na konci lekce proběhne společné závěrečné zhodnocení všech prací a každá skupina žáků krátce prezentuje svou práci, tu si nakonec skupina sama ohodnotí dle zadaných kritérií s učitelovou pomocí.

**Reflexe 5. lekce:** Většina skupin žáků měla problém s prvním úkolem, vytvořením čtyřstěnu. Potom je ale konstruování nadchlo a začali rychle tvořit. Většina žáků se zaměřila na konstruování objektu a bylo potřeba jim připomínat, že musí vytvořit i návrhy. Zajímavé bylo, že téměř všechny skupiny vytvořili sakrální stavby. Žáky více bavilo vytvářet prostorové objekty nežli návrhy, a proto je precizněji propracovali. Prezentované návrhy se jevily jako nevýrazné, protože byly nakresleny pouze tužkou. Zpětně bych pozměnila zadání a žáky nechala obtáhnout alespoň obrysy návrhů fixem. Celkově lze lekci vyhodnotit jako zdařilou.

## **6. 1. 6 Lekce šestá: Tvoř jako Pollock**

Tato lekce, jako jediná z celé výtvarné řady, je rozvržena do dvou čtyřicetipětiminutových celků. První částí je především příprava materiálu. Tuto část je možné vypustit a vyučující si materiál připraví sám. Avšak pokud se žáci podílí na přípravě, učí se tím nejen technologický postup, ale zároveň je to



zajímavý způsob, který žáky uvede do nadcházející lekce, kdy budou pracovat s dřevními pilinami technikou kašírování.

**Motivace:** Na začátku první lekce vyučující žákům oznámí: „Dnes si připravíme materiál na nadcházející lekci.“ Ukáže žákům materiál na lekci a zeptá se jich, co si myslí, že bude následovat, co s ním budou vytvářet. Nechá žáky chvíli hádat a současně prezentuje všechny pomůcky, které k úkolu použijí.

Motivace v druhé lekci proběhne formou debaty. Vyučující postupně na toto téma položí žákům několik otázek ohledně moderního umění a rozvíjí debatu se žáky. Například: „Co si představíte pod pojmem moderní umění“, „Jak takové umění může vypadat“, „Znáte nějakého umělce, který takové umění vytváří/vytvářel?“. Na závěr učitel v krátkosti představí malíře Jacksona Pollocka, vysvětlí pojem dripping a promítne žákům několik jeho vybraných děl.

**Výchovně-vzdělávacími cíli jsou:** využití odpadu (pilin), rozvoj taktilně-kinestetického vnímání, seznámení se s dílem Jacksona Pollocka, a technikou dripping, rozvoj barevné citlivosti.

**Formulace výtvarného úkolu :** V první části lekce je potřeba provést přípravu pro druhou část. Je zapotřebí potravinářským barvivem rozmíchaným ve vodě nabarvit vysušené piliny. Každý žák si vybere barvu, kterou bude pigmentovat materiál. Sám barvivo rozmíchá v malém množství vody a následně ho řádně promísit s médiem. Obarvené piliny nakonec uloží na vysušení na předem určené místo (např. k oknu nebo topení).

V druhé části budou žáci vytvářet výtvarné dílo inspirované Jacksonem Pollockem. Nejprve nanesou na papír lepidlo tak, že za pomoci dřevěné špachtle z malé výšky lepidlo „cákají“ na papír. Poté musí co nejrychleji posypat nanesené lepidlo obarvenými pilinami. Barvy zvolí dle své barevné citlivosti. Dále bude následovat několikaminutová technologická přestávka, kdy je zapotřebí nechat lepidlo zaschnout. V tomto čase žáci zkontrolují, zda se lepidlo nedostalo na jiné místo než papír a případně ho očistí (lepidlo lze velmi snadno očistit vlhčenými ubrousky). Po zaschnutí přebytečné piliny, které se na papír nenalepily, vysype žák na igelit na připravené místo (aby bylo možné materiál znovu použít). Posledním krokem tvorby je rozpuštění barvy vodou. Žáci mohou vodu nanést poléváním či pokapáváním.

**Kritéria hodnocení:** Originalita, soulad/kontrast barev, konečné působení díla, prožitek z práce

**Technika:** dripping.

**Pomůcky a materiály pro 1. část lekce:** vysušené piliny, potravinářské barvivo, kelímky na vodu, větší mísy nebo tácy.

**Pomůcky a materiály pro 2. část lekce:** předem obarvené piliny, papír formátu min. A3, dřevěné špachtle, kelímky na vodu, lepidlo na dřevo (např. Herkules), větší igelit, vlhčené ubrousky a další úklidové pomůcky.

**Hodnocení** bude probíhat na konci druhé části lekce. Bude vytvořena výstavka prací. Ty si budou žáci hodnotit vzájemně se součinností vyučujícího.

**Reflexe 6. lekce:** Zapojení žáků do samotné přípravy lekce se zprvu zdálo jako pro žáky nezáživná hodina, opak byl však pravdou. Smíchávání pilin s barvivem žáky velmi bavilo. Někteří žáci záhy přišly na to, že namočené piliny dobře drží tvar a začaly vytvářet 3D objekty: věže, majáky a hrát si hmotou.

Na druhou část lekce se žáci velmi těšili, protože už věděli, s jakým materiálem budou pracovat, zároveň však netušili, jakou technikou. Práce je opět velmi bavila, především si užívali možnost cákání lepidla a vody na papír a sledování rozpíjení barev na papíře.

## **6. 1. 7 Lekce sedmá: Barevný svět**

Sedmá lekce úzce navazuje na předchozí lekci, neboť v rámci šesté lekce se obarví piliny, které se následně využijí i v rámci tohoto výtvarného úkolu.

**Motivace:** Vyučující naváže na předchozí výtvarnou lekci inspirovanou tvorbou Jacksona Pollocka, zeptá se žáků, co v minulé lekci dělali, jakým umělcem se inspirovali a co v dané lekci vytvářeli. Klíčové je, dojít společně se žáky k tomu, že v předchozí lekci se pracovalo s obarvenými třískami, které při styku s vodou začaly uvolňovat pigment. Na to pak vyučující naváže slovy „a dnes budeme pozorovat, jak tyto barevné třísky budou uvolňovat barvu, když je nasypeme přímo do nádoby s vodou“.

**Výchovně-vzdělávací cíl:** využití informačních technologií, vytváření prostorového objektu, rozvoj barevné citlivosti, spolupráce ve skupině, vytváření fotografií, zpracování dřevního odpadu, experimentace.

**Formulace výtvarného úkolu:** Žáci se rozřadí do dvou až tříčlenných skupin. Prvním úkolem bude napustit sklenici vodou a vybrat vhodné místo s dobrým osvětlením, pro vytváření fotografií a videí. V rámci hledání prostoru žáci použijí mobilní telefony nebo fotoaparát a ověří si vhodnost vybraného prostoru. Budou zkoumat odkud jde světlo a jaký úhel by byl pro focení či natáčení nejvhodnější.

Druhým úkolem bude promyslet si a dohodnout se v rámci skupiny, jaké barvy použijí. Dále je nutné rozvrhnout si role. Alespoň ze začátku musí jeden natáčet nebo fotografovat a druhý pomalu sypat obarvené piliny do vody. Pokud je skupina složena ze tří členů, bude třetí člen také vytvářet dokumentaci, ale z jiného úhlu.

Třetím, posledním úkolem, bude zpracovat pořízený materiál. Žáci budou vytvořené fotografie a videa upravovat na tabletech, případně počítačích. Hotová digitální média nakonec odevzdají vyučujícímu do online učebny.

**Kritéria hodnocení:** kvalita digitálního média, vhodný výběr úhlu a osvětlení při pořizování média, společná práce žáků v rámci skupiny, práce se světlem.

**Technika:** kombinovaná – experiment v intermediální tvorbě.

**Pomůcky a materiály:** Předem obarvené piliny, čiré sklenice s vodou, mobilní telefony s kvalitním fotoaparátem nebo fotoaparát, tablet nebo počítač.

**Způsob hodnocení:** Žáci budou prezentovat své skupinové výtvary na konci hodiny. Jejich díla budou promítána na interaktivní tabuli. Všichni budou mít možnost vyjádřit svůj názor, hodnotit bude vyučující.

**Vlastní hodnocení a reflexe:** Z počátku žáky lekce příliš nenadchla, ale přesto se chopili úkolu a po několika minutách většinu žáků práce tak vtáhla do děje, že zcela přestali vnímat okolí a soustředili se jen na svůj úkol. Skupiny experimentovaly, a to jak s vodou a obarvenými pilinami, tak i s přípravou prostředí a úpravou digitálních médií. Výsledkem jsou zajímavé fotografie i videa, které potvrzují zainteresovanost žáků.

## 6. 1. 8 Lekce osmá: Duše stromu

**Motivace:** Před mnoha a mnoha lety chodili po světě lidé, kteří přisuzovali stromům duši. Viděli v něm tajemnou mocnost, které je potřeba dávat dary a děkovat za její přízeň. Tehdejší lidé věřili, že takový strom jim může zprostředkovat spojení s bohem, nebo jim naznačit boží vůli. Ve stromu viděli svoji jistotu, a tak se k němu obraceli v těžkých chvílích. Nedovolili, aby mu kdokoliv ublížil, byť jen ulomením větvičky. Chránili posvátné stromy, protože tak chránili božstva, která je měla obývat.<sup>99</sup> „Nyní se zkuste vžít do takového člověka a představte si, jak by mohla vypadat duše boha, jež se ukrývá v takovémto stromu.“

**Výchovně-vzdělávací cíl:** různorodost kultur, vyjádření emocí pomocí stylizace, exprese, technika kašírování, rozvoj taktilně-kinestetického vnímání, využití odpadního materiálu.

**Formulace výtvarného úkolu:** Žáci si vytvoří kašírovanu hmotu pevnějšího skupenství z pilin a lepidla (mohou použít také obarvené piliny, pokud je mají k dispozici z předchozích lekcí). Tento materiál budou následně nanášet na karton a tvarovat z něj nízký reliéf, který bude vyobrazovat žákovu představu duše stromu.

**Kritéria hodnocení:** originalita, přenos vlastní představy do reliéfu, zvládnutí techniky kašírování.

**Pomůcky a materiály:** karton nebo čtvrtka formátu A3, dřevní piliny, lepidlo na tapety.

**Hodnocení** proběhne opět společně před tabulí, kde bude vytvořena výstavka prací. Žáci budou krátce prezentovat své práce, které si následně budou vzájemně hodnotit s dopomocí vyučujícího.

---

<sup>99</sup> [Srov.] HRUŠKOVÁ, Marie. Kult stromů v zemích Koruny české. [online]. Il. Jaroslav Turek. V MKP 1. vyd. Praha: Městská knihovna v Praze, 2012 [cit. 2023-11-26]. Dostupné z [http://web2.mlp.cz/koweb/00/03/75/09/08/kult\\_stromu\\_v\\_ze\\_mich\\_koruny\\_ceske.pdf](http://web2.mlp.cz/koweb/00/03/75/09/08/kult_stromu_v_ze_mich_koruny_ceske.pdf)

## 6. 1. 9 Lekce devátá: Pobertův pláněk

Námět lekce je inspirován knihou Harry Potter a vězeň z Azkabanu od J. K. Rowlingové.

**Motivace:** Vyučující hned na úvod odhalí žákům název lekce: Pubertův pláněk. Zeptá se, kdo z žáků ví, co to je. Následně někoho z nich požádá, aby svým ploužákům vysvětlil, o co se jedná. Případné nesrovnalosti či dotazy ze stran žáků zodpoví jiný žák nebo sám vyučující. Cílem je se společně dobrat k tomu, že se jedná o mapu školy čar a kouzel. Motivaci vyučující zakončí větou: „A dnes se společně přeneseme do školy čar a kouzel, která se nachází právě zde, v naší škole.“

**Výchovně-vzdělávací cíl:** práce v materiálu, rytí do dřeva–práce s nástrojem, dodržování bezpečnosti práce, lineární kresba, frotáž, rozvoj fantazie, ztvárnění mapy, orientace v prostoru.

**Formulace výtvarného úkolu:** Žák si nejdříve nakreslí skicu naší školy na papír, poté na překližku. Plán školy, nebo její část, vyobrazí včetně učeben a chodeb, tak jak je žák zná a na základě své fantazie jej obohatí o další prostory (např. tajné chodby či kouzelné místnosti). Je nutné pracovat v liniích a nekreslit příliš detailní kresbu, která by se obtížně vyrývala. Když je žák s kresbou skici spokojen, začne pracovat nástrojem a kresbu vyrývat do překližky. Pro ověření správnosti vyrytí žák provede zkušební frotáž své práce. To může provést jak tužkou, tak i barevnými pastelkami.

**Kritéria hodnocení:** originalita, umístění do formátu, ztvárnění mapy, preciznost provedení, prezentace.

**Technika:** Kombinovaná – rytí do překližované desky, frotáž

**Pomůcky a materiály:** překližka z měkkého dřeva ve formátu min. A4 (např. topolová), tužka, papír, nástroj pro rytí (plochý šroubovák, velký hřebík, nůžky na nehty, ..), pastelky.

**Způsob hodnocení:** Na konci lekce bude vytvořena výstavka prací. U každého výtvoru se žáci pokusí nejprve zorientovat v hodnoceném plánu a až poté autor představí své pojetí „mapy školy čar a kouzel“. Žáci si budou hodnotit práce vzájemně.

## 6.2 Zhodnocení realizace výtvarné řady

Cílem výtvarné řady bylo přiblížit žákům možnost práce se dřevem a materiály na jeho bázi, představit jim dané materiály a seznámit je s novými technikami práce, se kterými se doposud neseťkali. Činnosti byly strukturovány tak, aby rozvíjely co nejvíce stránek žákovy osobnosti, smyslové a estetické vnímání, fantazii, představivost a v neposlední řadě měly podporovat spolupráci žáků. Vše bylo koncipováno pro žáky druhého stupně ZŠ. V úvahu byl brán jejich dosavadní vývoj, dovednosti, schopnosti i specifika. Domnívám se, že všechny vyučovací lekce žáky zaujaly. Usuzuji tak z jejich nadšení pro práci i z hotových výrobků, které si chtěli žáci odnést domů, aby je mohli ukázat svým blízkým. Osvojené poznatky o představených materiálech dokázali žáci interpretovat a dále použít, z toho usuzuji, že jim porozuměli. Tyto poznatky byly ověřovány pomocí diskusí v závěru vyučovacích lekcí v rámci hodnocení nebo na začátku lekce v motivační části, aby si je žáci lépe osvojili a obohatili tak své vědomosti. Rovněž jsem chtěla žáky motivovat k tomu, aby se nebáli s materiály experimentovat a vytvořili si pozitivní vztah k umělecké práci s daným médiem. Přidanou hodnotou celé výtvarné řady bylo lepší vzájemné poznání. Žáci poznali mne, svého třídního učitele, z jiného úhlu a já měla možnost lépe rozklíčovat třídní vztahy a osobnosti jednotlivých žáků.

Veškeré vyučovací lekce hodnotím vesměs kladně. Technicky nejnáročnější a pro žáky zpočátku těžce uchopitelná byla lekce Barevný svět. Ostatní vyučovací hodiny vyšly časově i organizačně velmi dobře a malé organizační nedokonalosti bylo možné vyřešit velmi rychle v průběhu hodiny.

## Závěr

Cílem diplomové práce bylo umožnit rozšíření znalostí pro pedagogy výtvarné výchovy a obohatit je o nezbytné poznatky o dřevě a vybraných materiálech na jeho bázi, neboť vytvářet výtvarnou práci v materiálu a nic o daném médiu nevědět se vzájemně neslučuje. Jsem přesvědčena, že daný cíl tato práce splnila. Dalším záměrem bylo vytvořit obsahové inspirace, které by se daly funkčně aplikovat při hodinách výtvarné výchovy na 2. stupni ZŠ, a přispět tím ke zkvalitnění výuky daného předmětu a propojení s hodinami pracovních činností. Práce měla rovněž přiblížit žákům možnost tvoření se dřevem a materiály na jeho bázi. Domnívám se tedy, že tato diplomová práce obohatila nejen žáky, ale také mě samotnou a pomohla mi získat další zajímavé a cenné informace v oblasti práce se dřevem, a především s materiály na jeho bázi a jejich využití ve výtvarné práci. Jsem přesvědčena, že předložená diplomová práce může být potvrzením toho, že výtvarná výchova nemusí být pouze jednotvárná, ale může být pro žáky zábavná a zároveň jim může předat i mnoho užitečných a zajímavých informací.

V rámci teoretické části bylo popsáno dřevo a jeho vybrané fyzikální a mechanické vlastnosti. Dále byly představeny vybrané materiály na bázi dřeva, které by bylo možné využít pro výtvarnou práci na ZŠ. Dané médium bylo také zmíněno v kontextu výtvarného umění a v závěru doloženo obrazovými přílohami. Závěr teoretické části byl zaměřen na možnosti práce s materiály na bázi dřeva z hlediska Rámcového vzdělávacího programu. Zde se text zabýval především oblastmi Člověk a kultura a Člověk a svět práce a jejich očekávanými výstupy v rámci RVP pojícími se s námětem práce s materiály. Poslední podkapitola byla zaměřena na publikace, se kterými by se měl učitel seznámit předtím, než se rozhodne pracovat se dřevem nebo materiály na jeho bázi ve výtvarné výchově tak, aby tyto vyučovací jednotky měly hloubku a smysl. Publikace, které byly představeny, přinášejí penzum nápadů, které by mohly být dobře využitelné a zároveň inspirativní. Na zmíněné zdroje pak v praktické rovině navazuje projektová část práce.

Součástí práce je projektová část, která úzce navazuje na teoretický přehled. Pro utříbení teoretických poznatků a vyzkoušení nových technik byl uskutečněn experimentální workshop.

Celá práce vyústila v autorskou výtvarnou řadu s názvem Stopy dřeva. Ta se skládá z devíti lekcí, z nichž sedm bylo realizováno na ZŠ Mníšek pod Brdy se žáky 6.ročníku. Společným jmenovatelem všech lekcí je využití materiálů na bázi dřeva. Jednotlivé lekce tak reflektovaly především informace získané v první kapitole týkající se dřeva a materiálů na jeho bázi. Pro usnadnění zavedení dané tematiky do praxe, ať už pouze vybraných lekcí, nebo výtvarné řady jako celku, byly do příloh umístěny přehledné přípravné formuláře, které poslouží k rychlé orientaci a funkčnímu plánování výuky.

Závěrem bych zmínila osobní přínos, který jsem zaznamenala během příprav a realizace celé diplomové práce, kdy jsem se intenzivně zabývala možnostmi práce s materiály na bázi dřeva, experimentovala a zkoušela nové techniky. V rámci rešerše trhu metodických příruček jsem si také pořídila mnoho zajímavých knih, ke kterým se v budoucnu ráda znovu vrátím.



## Seznam použitých zdrojů

### Monografické zdroje

- BALEKA, Jan. *Výtvarné umění: výkladový slovník: (malířství, sochařství, grafika)*. Praha: Academia, 1997. ISBN 80-200-0609-5.
- ČAPEK, Robert. *Líný učitel: Jak učit dobře a efektivně*. Dobrá škola. Praha: Raabe, 2019. ISBN 978-80-7496-344-5.
- Forest Products Laboratory. *Wood Handbook: Wood as an Engineering Material*. Madison, WI: U.S.: Forest Product Laboratory, 2010. ISBN 978-1484859704.
- FORRESTER, Paul. *Práce se dřevem: kompletní obrazový průvodce technikami*. Praha: Slovart, 2011. ISBN 978-80-7391-475-2.
- GANDELOVÁ, Libuše a Petr HORÁČEK. *Nauka o dřevě*. 2. nezm. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2002. ISBN 80-7157-577-1.
- HOSMAN, Zdeněk. *Didaktický skicář: výtvarné činnosti ve výtvarné výchově*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2007. ISBN 978-80-7394-001-0.
- IRISH, Lora S. *Vypalování do dřeva: pyrografie pro každého*. Přeložil Jana PETRÁSKOVÁ. Praha: Grada, 2022. ISBN 978-80-271-3002-3.
- JOJA, Martin. *Prostorový objekt* [online]. Brno, 2012 [cit. 2023-04-26]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/czfsn/Bc\\_plny\\_text\\_prace.txt](https://is.muni.cz/th/czfsn/Bc_plny_text_prace.txt). Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Jiří Sobotka.
- KONVIČKA, Jiří. *Tvoříme ze dřeva: soubor výtvarných a řemeslných technik*. Praha: Mladá fronta, 1973. Jak (Mladá fronta).
- KREJČA, Aleš. *Grafické techniky*. 2. vyd. Praha: Aventinum, 1994. Umělcova dílna. ISBN 80-7151-638-8.
- KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech*. Praha: Sobotáles, 2008. ISBN 978-80-86817-25-5.
- KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Technologie pro 1. ročník SOU oborů zpracování dřeva*. Praha: Sobotáles, 2000. ISBN 80-85920-74-3.
- MOHOLY-NAGY, László. *Od materiálu k architektuře*. Praha: Triáda, 2002. Delfín (Triáda). ISBN 80-86138-29-1.
- MORAS, Ingrid. *Nápady pro korek*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-9836-8.

- Nadace dřevo pro život. *Jak využívání dřeva chráníme životní prostředí*. Praha: Nadace dřevo pro život, 2020.
- NUTSCH, Wolfgang. *Konstrukce nábytku: nábytek a zabudované skříně*. 2., přeprac. vyd. Přeložil Václav BARTOŠ. Praha: Grada, 2012. Stavitel. ISBN 978-80-247-4244-1.
- OKRUCKÝ, Ján a KAUTMAN, Václav. *Výtvarník a dřevo: pomocná kniha pro studenty zaměření 82-38-6/02 řezbářství a 82-31-6/08 tvarování hraček a dekorativních předmětů na středních uměleckoprůmyslových školách*. Učebnice odborných a středních odborných škol. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1976.
- PATŘIČNÝ, Martin. *Všecky krásy dřeva*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5115-3
- PIJOÁN, José. *Dějiny umění*. Praha: Knižní klub, 2000. ISBN 80-242-0449-5.
- ROESELOVÁ, Věra. *Námět ve výtvarné výchově*. Upr. vyd. Praha: Sarah, 2000, c1995. ISBN 80-902267-4-4.
- ROESELOVÁ, Věra. *Řady a projekty ve výtvarné výchově*. Praha: Sarah, 1997. ISBN 80-902267-2-8.
- ROESELOVÁ, Věra. *Techniky ve výtvarné výchově*. Praha: Sarah, c1996. ISBN 80-902267-1-X.
- SLÁNSKÝ, Bohuslav. *Technika v malířské tvorbě: (malířský a restaurátorský materiál)*. 2., nezměn. vyd. Praha: SNTL, 1976. Polytechnická knihovna.
- ŠAMŠULA, Pavel. *Výtvarná výchova v 7. a 8. ročníku ZŠ: metodická příručka*. Přeprac. vyd. Praha: SPN, 1991. Metodické příručky. ISBN 80-04-24394-0.
- ŠEDÝ, Václav. *Práce s dřevem pro lidové školy umění*. 6. vyd. Praha: SPN, 1982. Odborná literatura pro veřejnost.
- ŠENFELDOVÁ, Helena. *Lidové techniky zdobení dřeva*. Technologie lidové výroby (Státní nakladatelství technické literatury). Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1984.
- UDRŽAL, Pavel a DAVID, Stanislav. *Řezbářství*. Polytechnická knihovna (SNTL). Praha: SNTL, 1984,
- ZHOŘ, Igor. *Hledání tvaru: čtení o moderním sochařství s historickým prologem*. Praha: Mladá fronta, 1967

## Elektronické zdroje

- ČESKÉ DĚDICTVÍ UNESCO. *Zbyněk Sekal* [online]. 2015 [cit. 2023-11-19]. Dostupné z: [https://www.unesco-czech.cz/900\\_391670\\_zbynek-sekal-a-veci-se-zvolna-berou-pred-se/](https://www.unesco-czech.cz/900_391670_zbynek-sekal-a-veci-se-zvolna-berou-pred-se/)
- ČISTÉ DŘEVO. *Jak na ruční vypalování do dřeva – rady a tipy* [online]. 2022 [cit. 2023-11-24]. Dostupné z: <https://www.cistedrevo.cz/navody/jak-na-rucni-vypalovani-do-dreva/>
- FELGR, Pavel. STAROVĚKÝ EGYPT. *Fajjúmská kultura-Dolní Egypt* [online]. 2020 [cit. 2023-11-26]. Dostupné z: <https://www.starovekyegypt.net/egypt-v-praveku/fajjumska-kultura.php>
- GLENN, Martina. *František Bílek* [online]. 15.1.2008 [cit. 2018-12-31]. Dostupné z: [http://www.artmuseum.cz/umelec.php?art\\_id=157](http://www.artmuseum.cz/umelec.php?art_id=157)
- HRUŠKOVÁ, Marie. Kult stromů v zemích Koruny české. [online]. Il. Jaroslav Turek. V MKP 1. vyd. Praha: Městská knihovna v Praze, 2012 [cit. 2023-11-26]. Dostupné z [http://web2.mlp.cz/koweb/00/03/75/09/08/kult\\_stromu\\_v\\_ze\\_mich\\_koruny\\_ceske.pdf](http://web2.mlp.cz/koweb/00/03/75/09/08/kult_stromu_v_ze_mich_koruny_ceske.pdf)
- KUIPER, Kathleen. *Cennino Cennini* [online]. [cit. 2023-03-02]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/biography/Cennino-Cennini>
- MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ A TĚLOVÝCHVY: *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha: MŠMT, 2021 [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.nuv.cz/t/rvp-pro-zakladni-vzdelavani>
- MCGREEVY, Nora. This Wooden Sculpture Is Twice as Old as Stonehenge and the Pyramids. *Smithsonian magazine* [online]. 25 Mar 2021 [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: <https://www.smithsonianmag.com/smart-news/earliest-surviving-wood-sculpture-even-older-previously-thought-180977320/>
- NÁRODNÍ GALERIE PRAHA. *Truhlářské zátiší*. Online. Dostupné z: [https://sbirky.ngprague.cz/dielo/CZE:NG.P\\_4906](https://sbirky.ngprague.cz/dielo/CZE:NG.P_4906). [cit. 2023-11-15].
- POMAŽLOVÁ, Alena. *Otto Gutfreund – sochař* [online]. [cit. 2023-04-24]. Dostupné z: <http://www.zpc-galerie.cz/cs/otto-gutfreund-sochar-79>
- RAIMANOVÁ, Ivona. Zbyněk Sekal [online]. 2015 [cit. 2023-11-19]. Dostupné z: <https://www.artlist.cz/zbynek-sekal-4044/>
- SLOVNÍK CIZÍCH SLOV ABZ. *Hygroskopicitá* [online]. [cit. 2023-11-26]. Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/hygroskopicita>
- SLOVNÍK CIZÍCH SLOV ABZ. *Intarzie* [online]. [cit. 2023-11-26]. Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/intarzie-intarsie>

- SLOVNÍK CIZÍCH SLOV ABZ. *Workshop* [online]. [cit. 2022-20-25]. Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/workshop-verksop>
- SVOBODA, Jaroslav. Materiály na bázi dřeva. *Nábytkářský informační systém* [online]. Brno, 2013 [cit. 2021-12-28]. Dostupné z: <http://www.n-i-s.cz/cz/materialy-na-bazi-dreva/page/79/>
- KOREK JELÍNEK. *O korku: co je to korek* [online]. [cit. 2023-01-22]. Dostupné z: <https://korek-jelinek.cz/poradna/o-korku/co-je-to-korek/>
- WIKIPEDIA. *Auguste-Louis Lepère* [online]. [cit. 2023-11-26]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/Auguste-Louis\\_Lep%C3%A8re](https://en.wikipedia.org/wiki/Auguste-Louis_Lep%C3%A8re)
- Wikipedia. *Henry Moore* [online]. 26.10.2023 [cit. 2023-11-15]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/Henry\\_Moore](https://en.wikipedia.org/wiki/Henry_Moore)

## Seznam příloh

Přílohy I	Obrazový materiál k teoretické části .....	63
Přílohy II	Fotodokumentace projektové části .....	71
Přílohy III	Přípravy na jednotlivé lekce .....	103

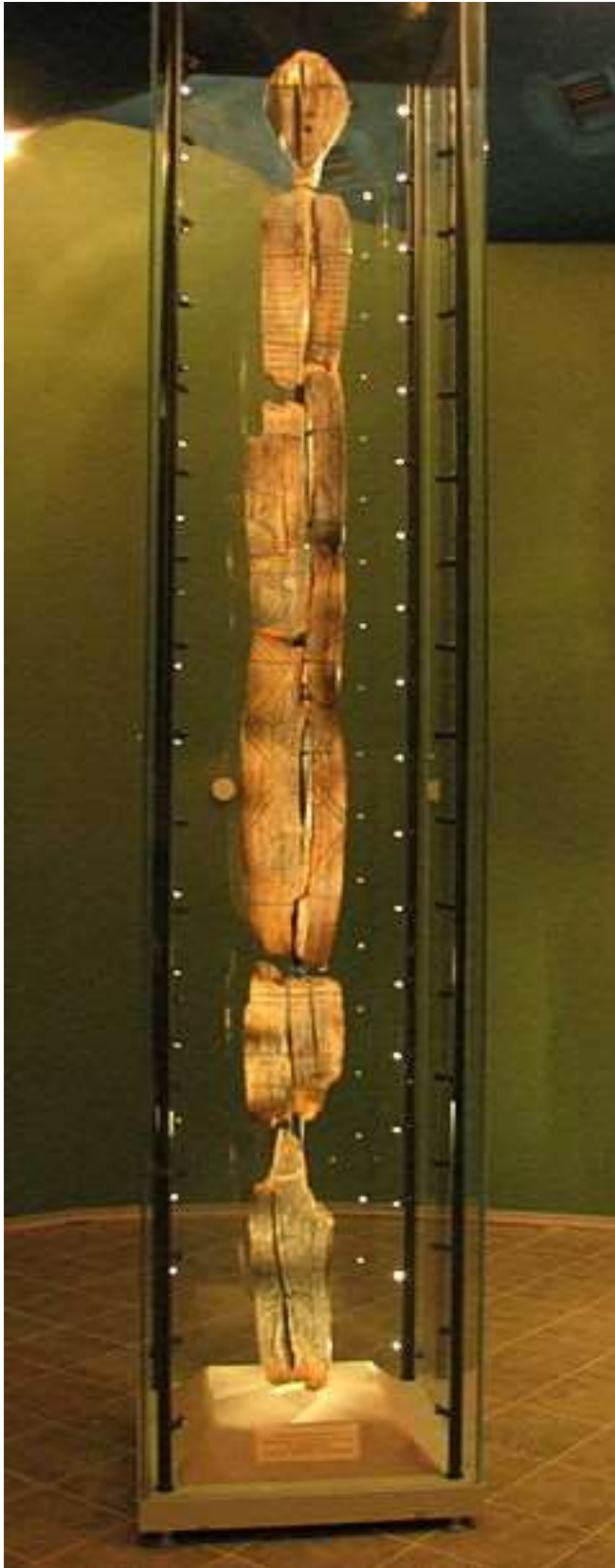
## Přílohy I Obrazový materiál k teoretické části



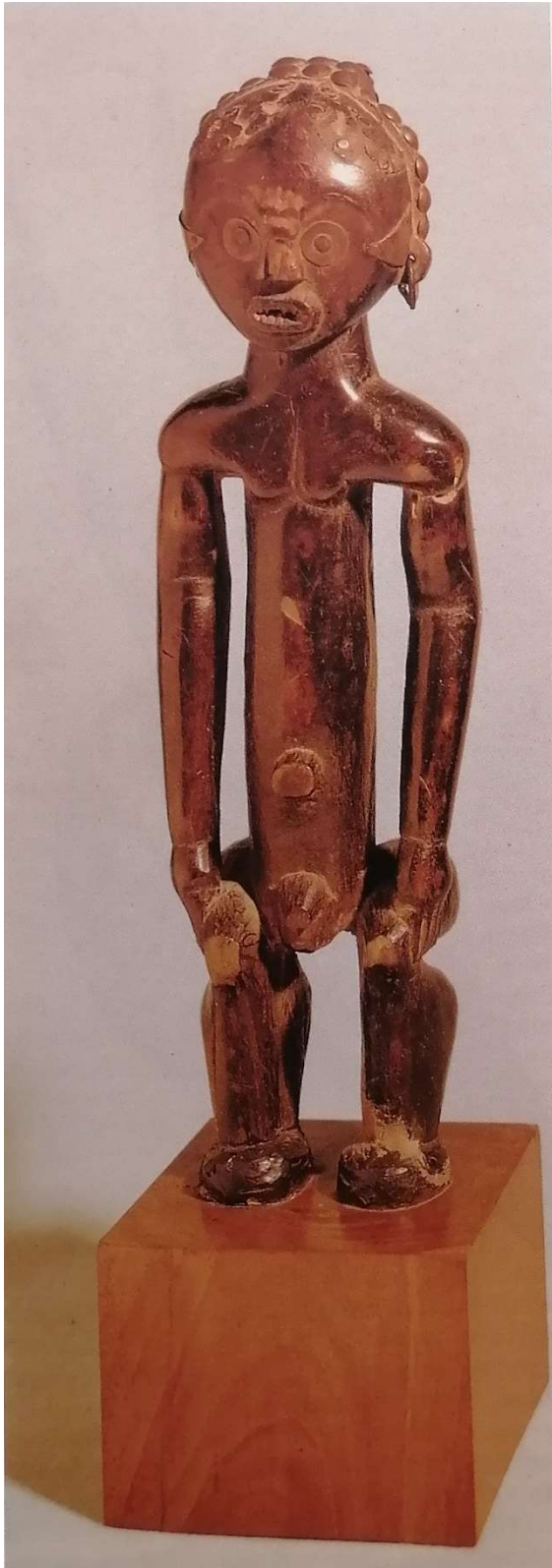
Obr. 1: Diamantová sútra, z r. 868 n. l – autor Wang Ľiem



Obr. 2: Kolorovaný dřevořez s názvem Sv. Kryštof (1423) – autor neznámý



Obr. 3: Šigirský idol



Obr. 4: Řezba figurky k uctívání předků - umění Fangů

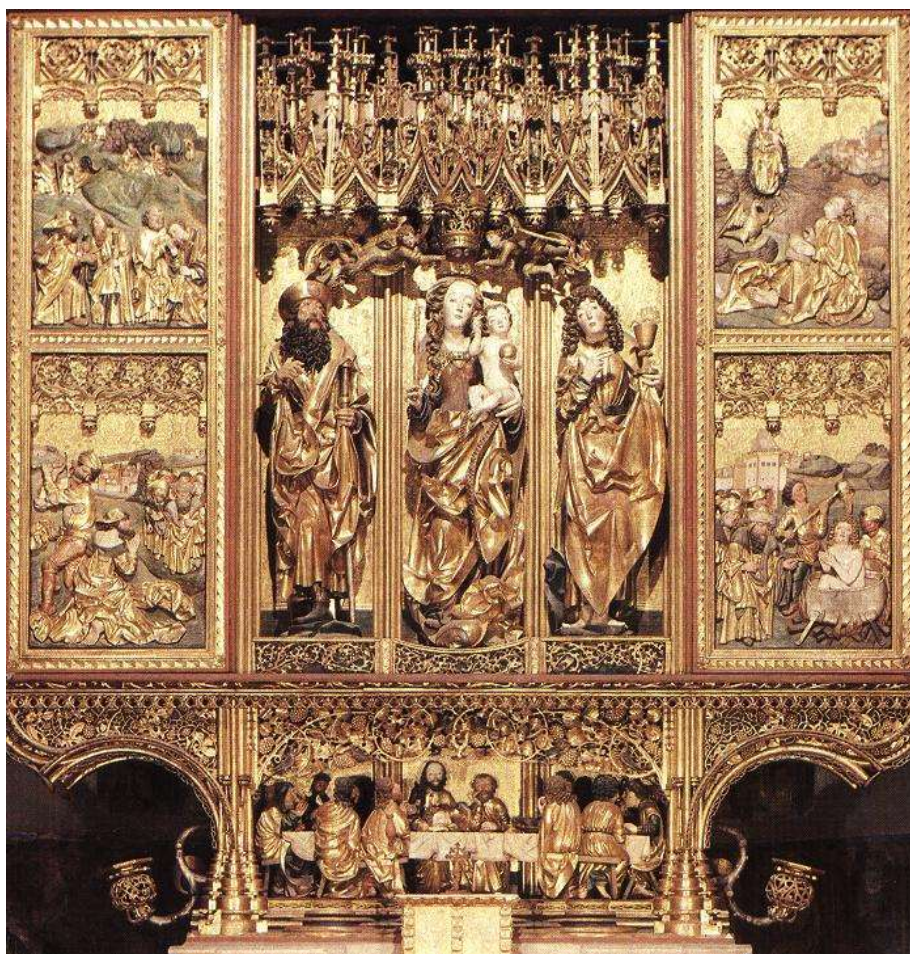




Obr. 5: Maska kmene Senoufo používaná při iniciačních obřadech



Obr. 6: Maska Fangů – materiál dřevo a rostlinná vlákna



Obr. 7: Hlavní oltář kostela sv. Jakuba Staršího v Levoči z lipového dřeva



Obr. 8: Truhlářské zátíši – autor: Otto Gutfreund



Obr. 9: Dvojice ruských legionářů, polychromovaná sádra – autor: Otto Gutfreund



Obr. 10: Ležící postava – autor: Henry Moore



Obr. 11: Kříž ve stromě – autor: Zdeněk Sekal

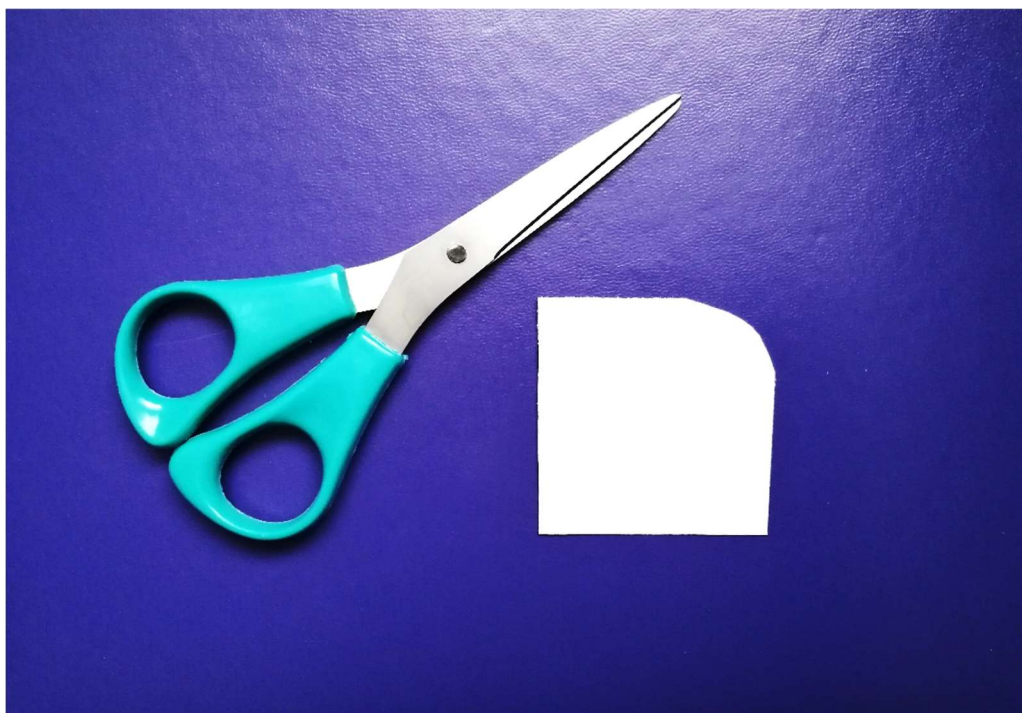


Obr. 12: Schránka s křížem – autor: Zdeněk Sekal

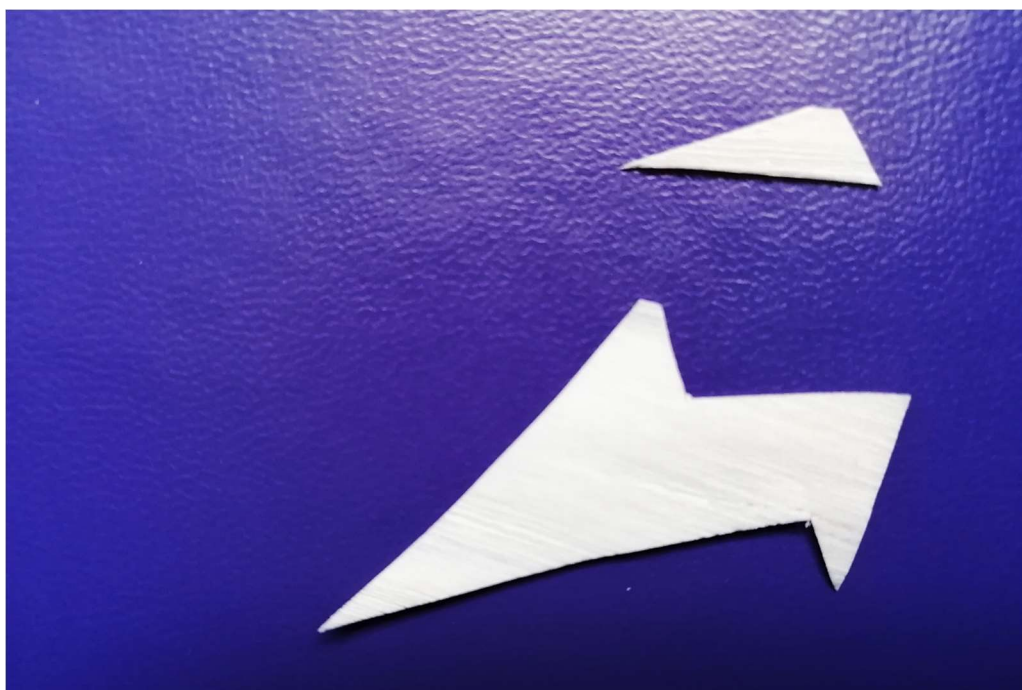


Obr. 13: Schránka s kladivem – autor: Zdeněk Sekal

## Přílohy II Fotodokumentace projektové části



Obr. 1: Výstřižek z dýhového listu s oblou hranou.



Obr. 2: Výstřižek z dýhového listu s ostrými hranami.



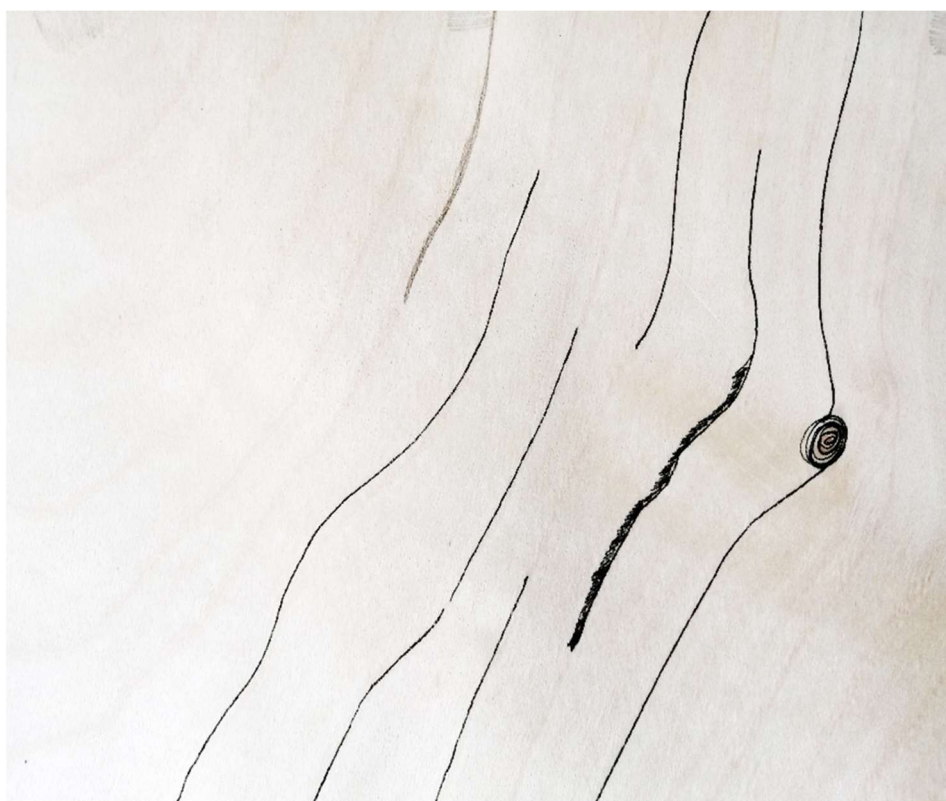
Obr. 3: Lepení a uchycení spoje.



Obr. 4: Tvarování dýhy krutem.

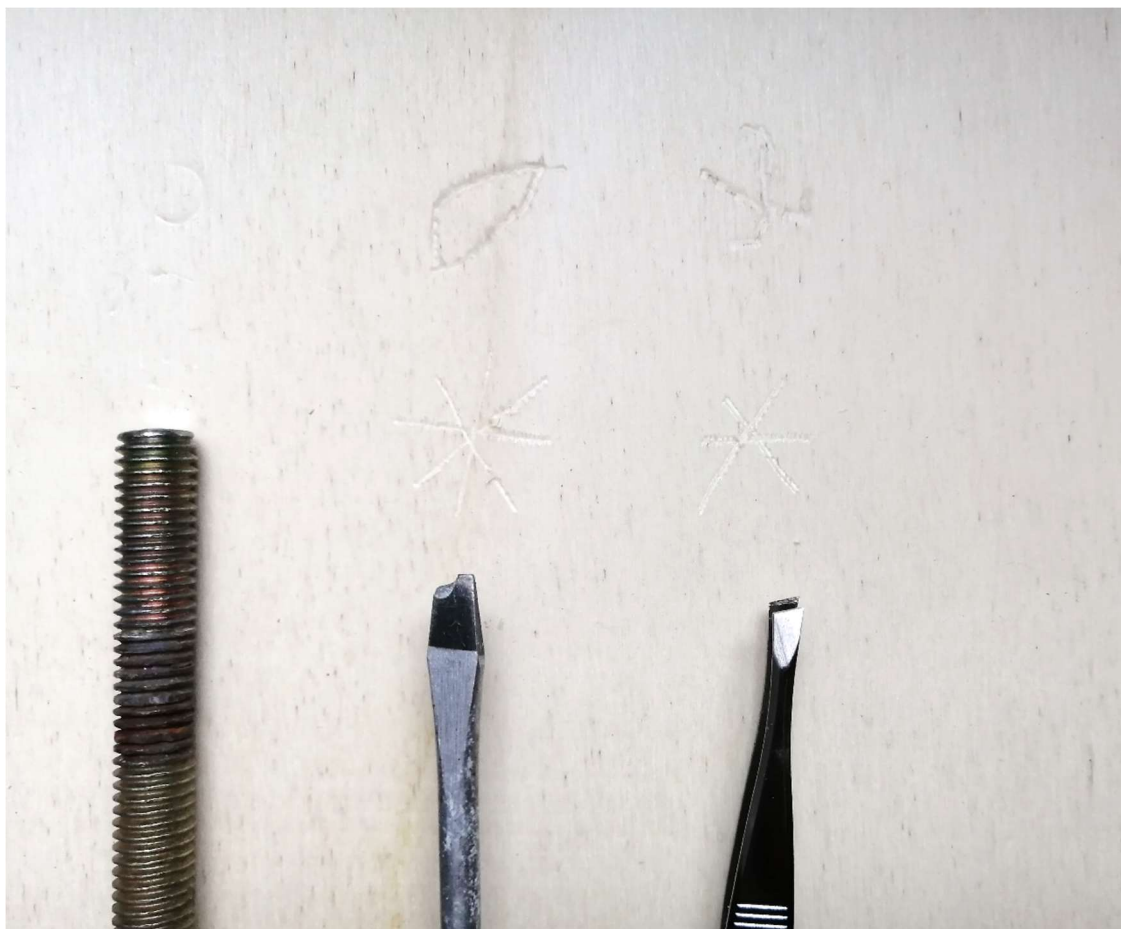


Obr. 5: Lavírovaná tuš na dýhovém podkladu.



Obr. 6: Kresba fixem.





Obr. 7: Rytí do překližky. Z leva: otisk šroubu, rytí šroubovákem, rytí pinzetou.



Obr. 8: Rytí do dýhy. Z leva: otisk šroubu, rytí šroubovákem, rytí pinzetou.



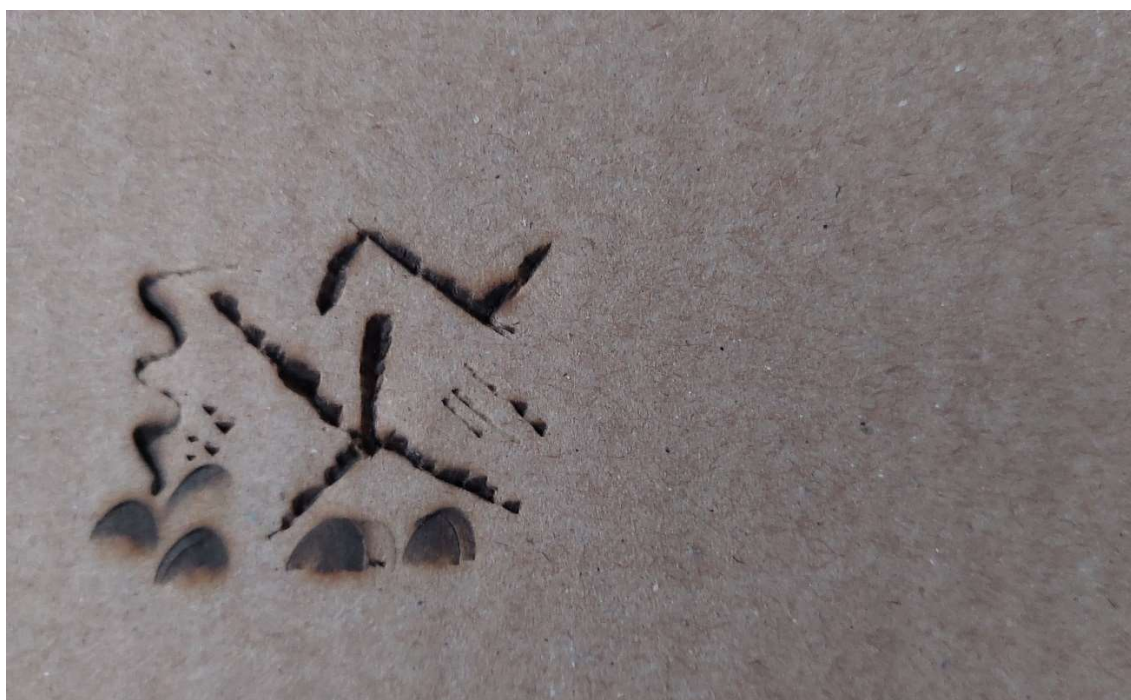
Obr. 9: Nezdařený vypálený otisk .



Obr. 10: Vlevo – pyrografie na dřevovláknité desce, vpravo – pyrografie na akvarelovém papíru.



Obr. 11: Vlevo – pyrografie na topolové dýze, vpravo – pyrografie na korkovém podtácku.



Obr. 12: Pyrografie na papírové lepence.



Obr. 13: Dýha s voskovým krytem před ponořením do kyseliny.

Obr. 14: Dýha s voskovým krytem po vymoření z kyseliny.



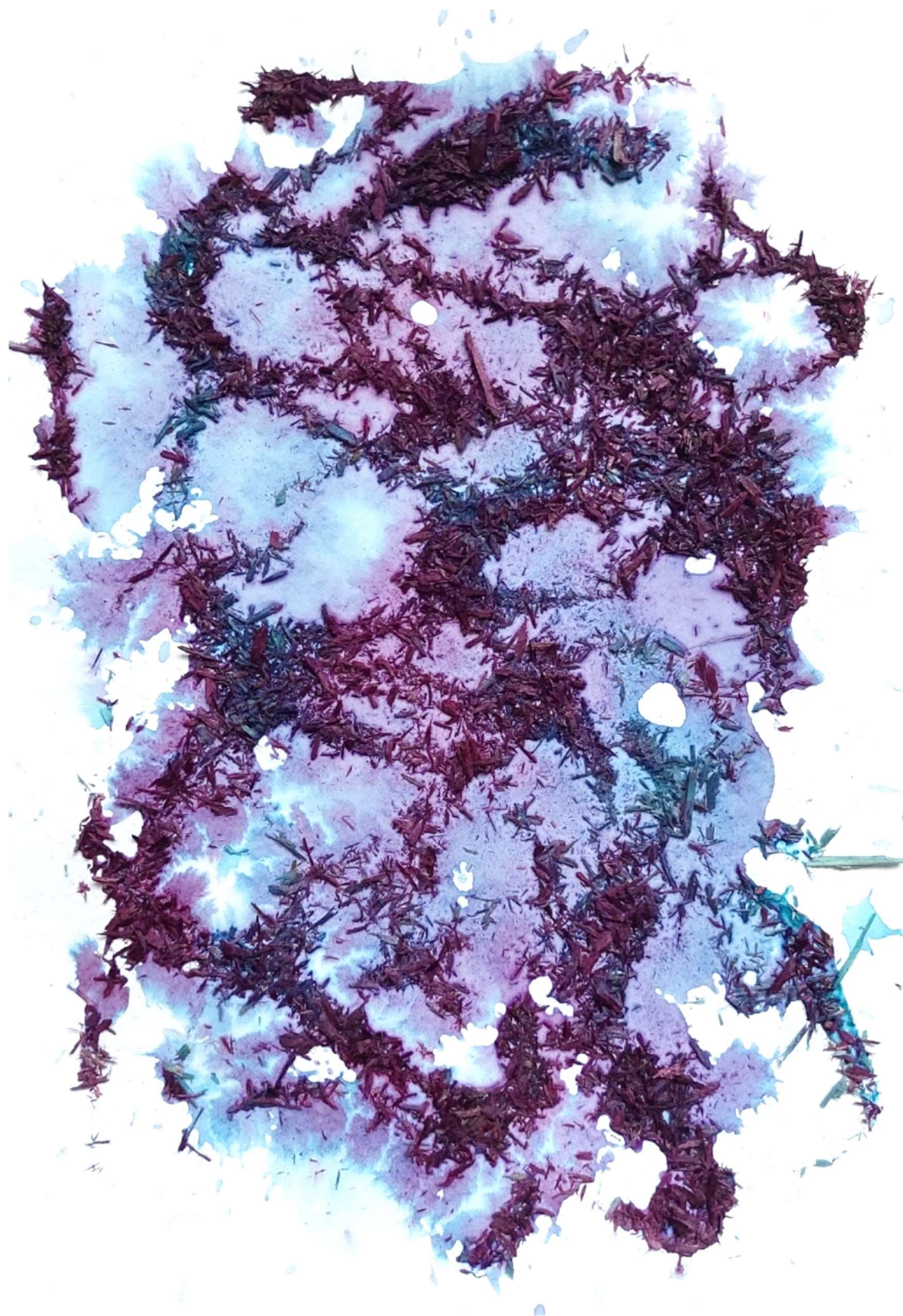
Obr. 15: Výsledná práce vypalováním kyselinou chlorovodíkovou.



Obr. 16: Vhazování obarvených pilin do vody.



Obr. 17: Rozpíjení pigmentu z obarvených pilin ve vodě.



Obr. 18: Rozpítí pigmentu z obarvených pilin nalepených na čtvrtce.



Obr. 19: Kůra s tenkým filmem akrylové barvy.

Obr. 20: Otisk.



Obr. 21: Otisk na papírový podklad.

Obr. 22: Otisk na perlan.



Obr. 23: Otisk kůry poškozené kůrovcem z vnitřní strany.





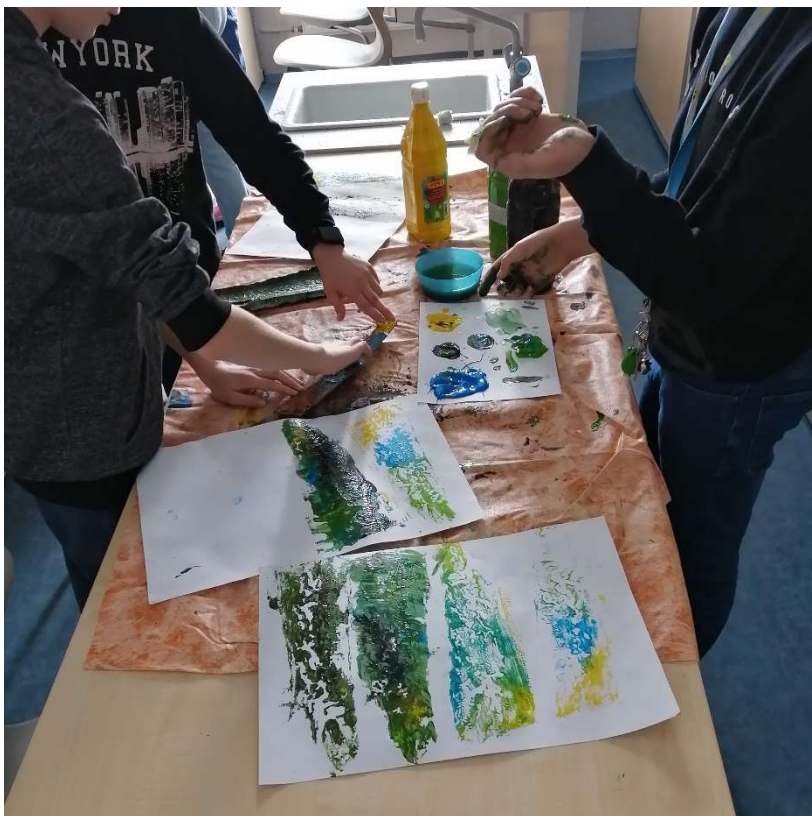
Obr. 24: Nános tuše na dýhu s voskem.



Obr. 25: Výsledný obraz po odkrytí vosku.



Obr. 26: Co se skrývá pod kůrou? – Žáci nanáší barvy prsty na kůru.



Obr. 27: Co se skrývá pod kůrou? - Žáci tisknou kůru na navlhčenou čtvrtku.



Obr. 28: Co se skrývá pod kůrou? - Kresba tuší na zaschlé otisky kůry.



Obr. 29: Co se skrývá pod kůrou? - Výsledná práce žákyně, 12 let.



Obr. 30: Co se skrývá pod kůrou? - Výsledná práce žákyně, 12 let.



Obr. 31: Co se skrývá pod kůrou? - Výsledná práce žáka, 12 let.



Obr. 32: Co se skrývá pod kůrou? - Výsledná práce žáka, 12 let.



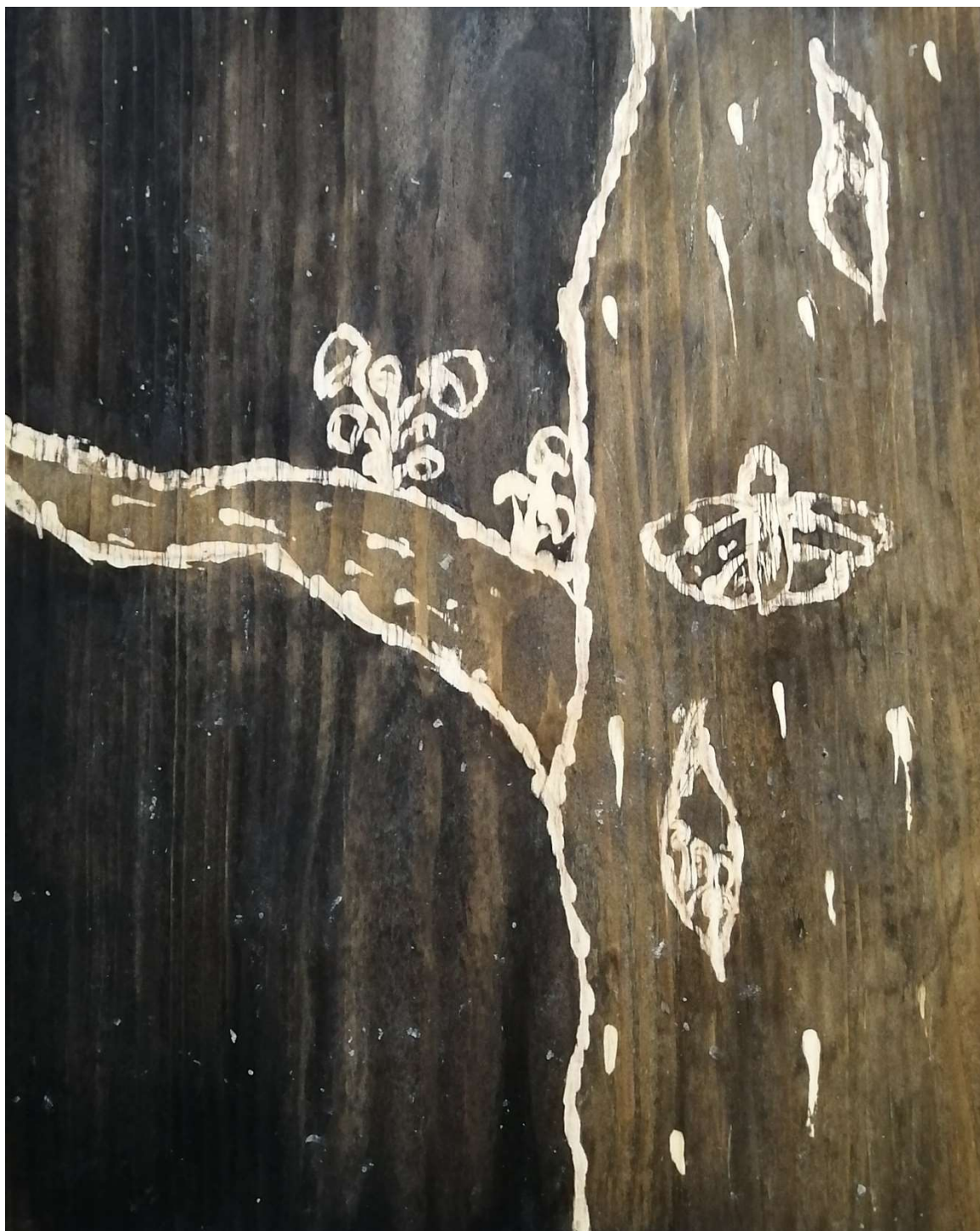
Obr. 33: Co se skrývá pod kůrou? - Výsledná práce žákyně, 11 let.



Obr. 34: Co se skrývá pod kůrou? - Výsledná práce žákyně, 12 let.

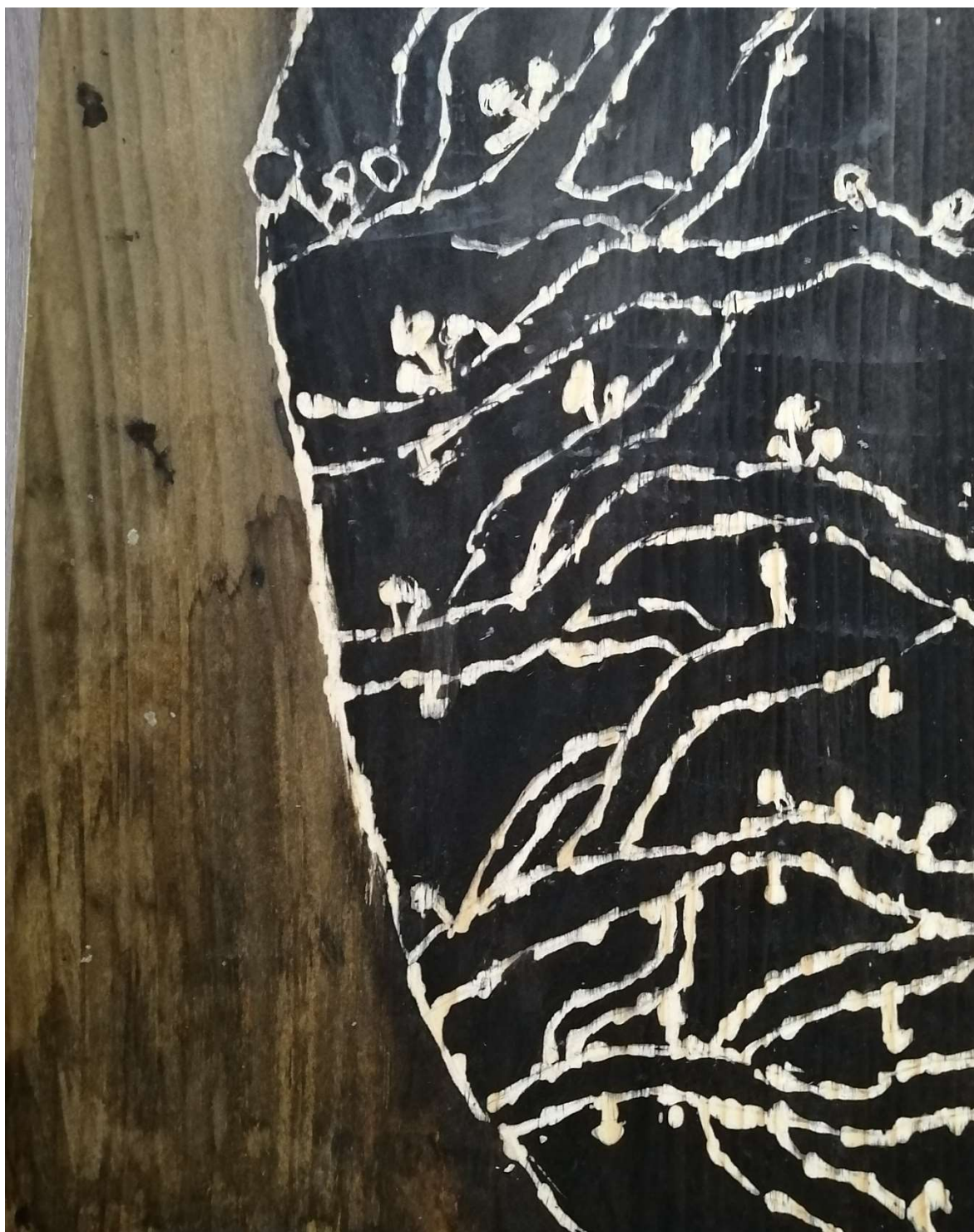


Obr. 35: Život na stromě – výsledná práce 1.



Obr. 36: Život na stromě – výsledná práce 2.





Obr. 37: Život na stromě – výsledná práce 3.



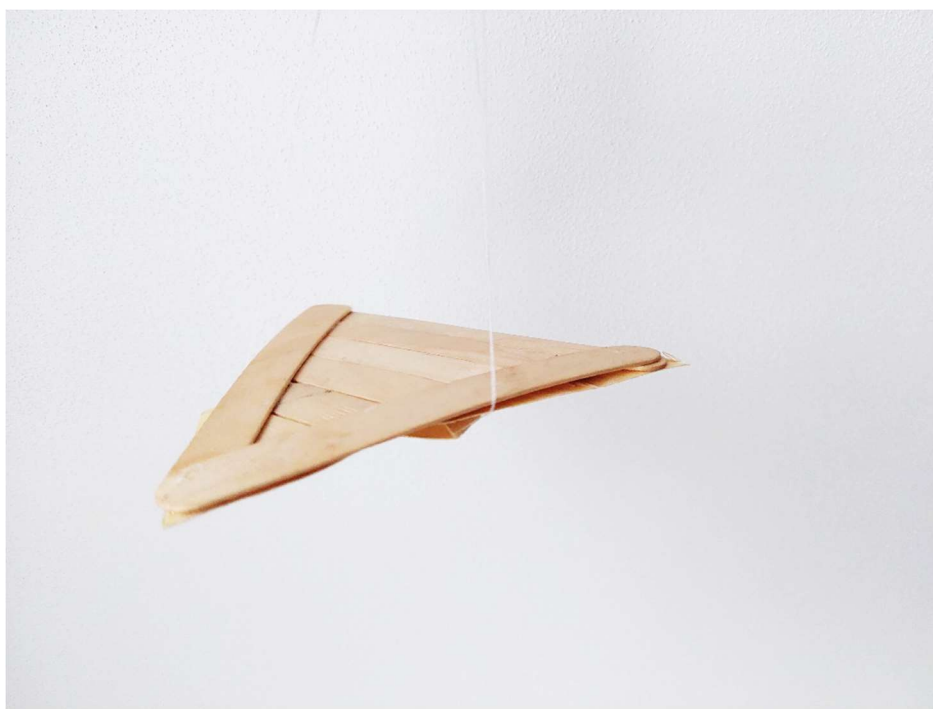
Obr. 38: Život na stromě - Výsledná práce 4.



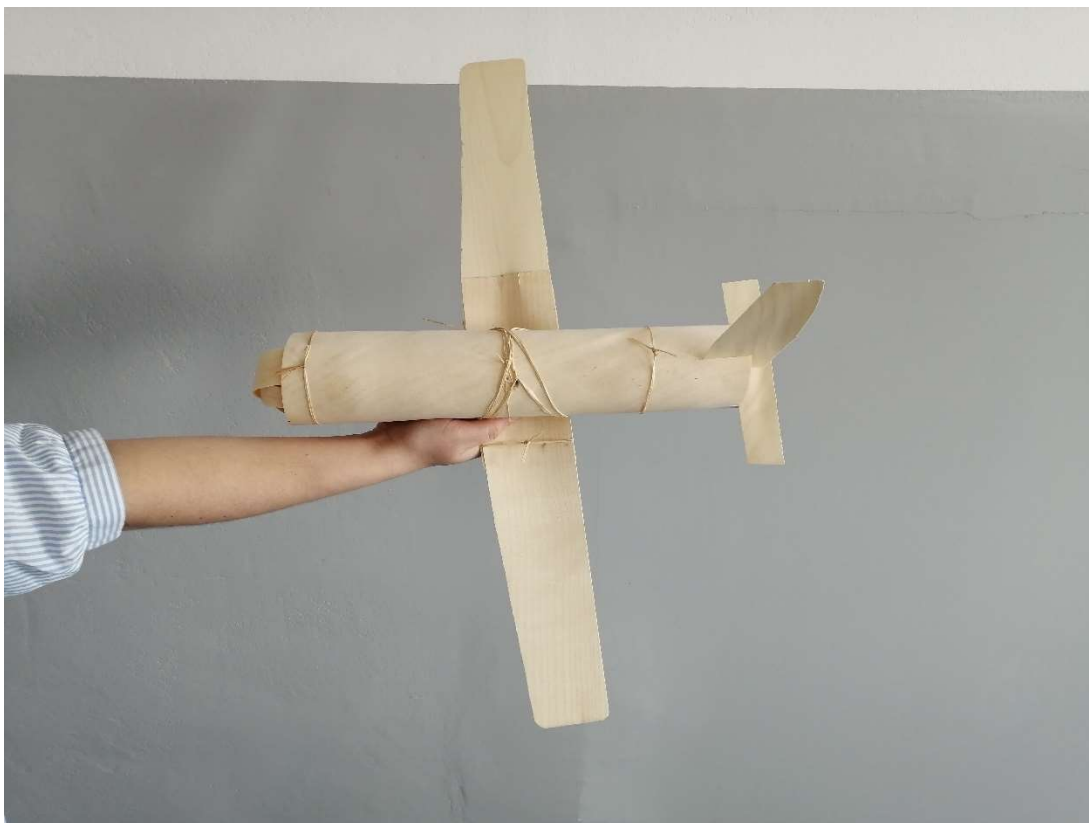
Obr. 39: Život na stromě - Výsledná práce 5.



Obr. 40: Co lítá a peří nemá – proces tvorby.



Obr. 41: Co lítá a peří nemá – výsledná práce skupiny žáků 1.



Obr. 42, obr. 43: Co lita a peří nemá – výsledná práce skupiny žáků 2.



Obr. 44: Co lítá a peří nemá – výsledná práce skupiny žáků 3.



Obr. 45: Domorodé masky - proces tvorby.



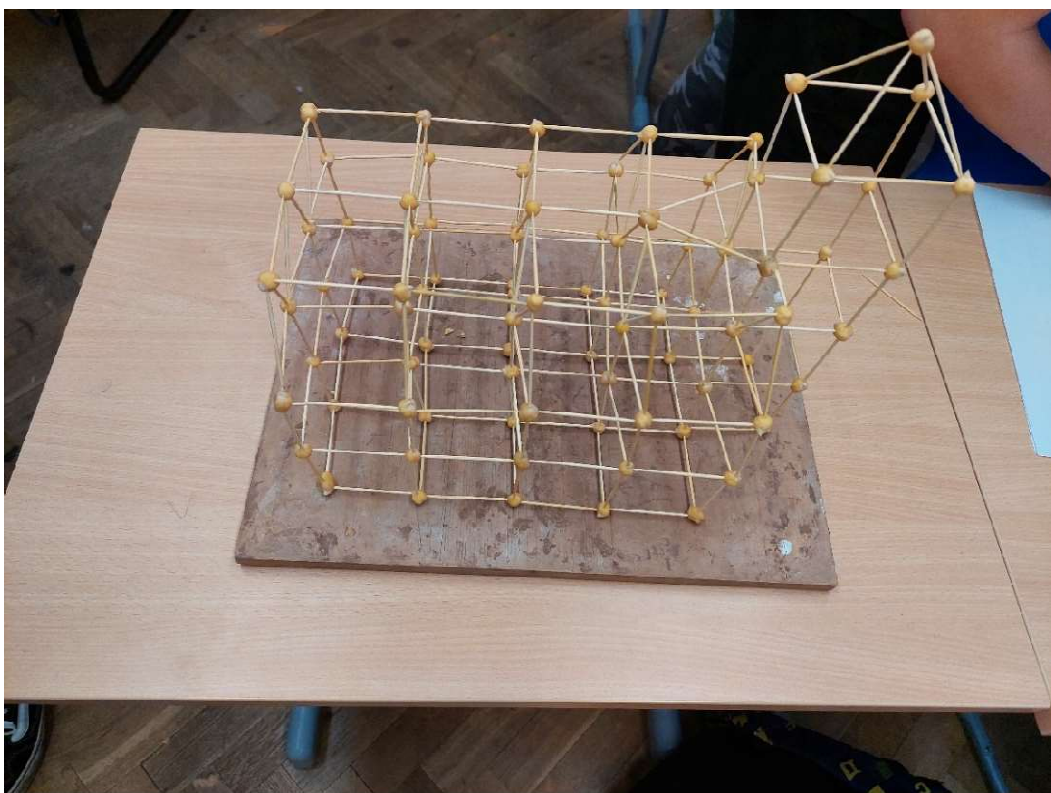
Obr. 46: Domorodé masky - výsledné práce 1.



Obr. 47: Domorodé masky – výsledná práce 2.

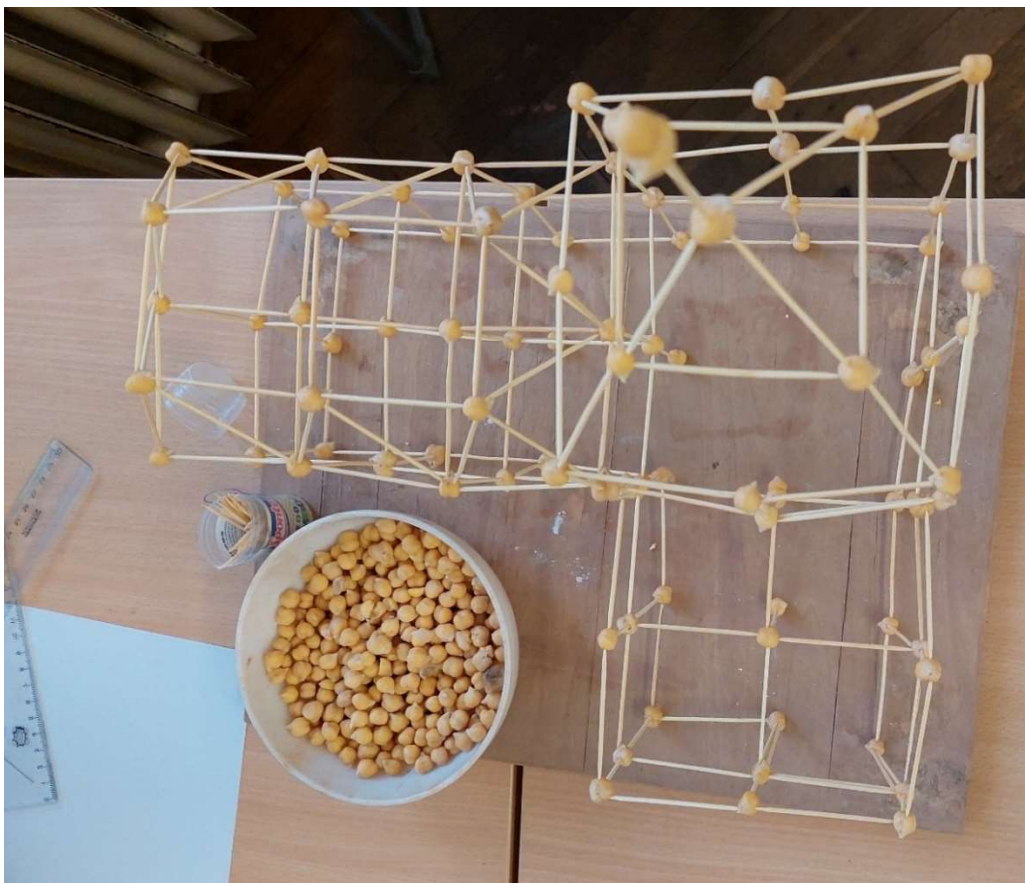


Obr. 48: Sám sobě architektem - zkonstruovaný tetraedr.



Obr. 49: Sám sobě architektem – výsledná práce skupiny žáků 1.





Obr. 50: Sám sobě architektem – výsledná práce skupiny žáků 2.



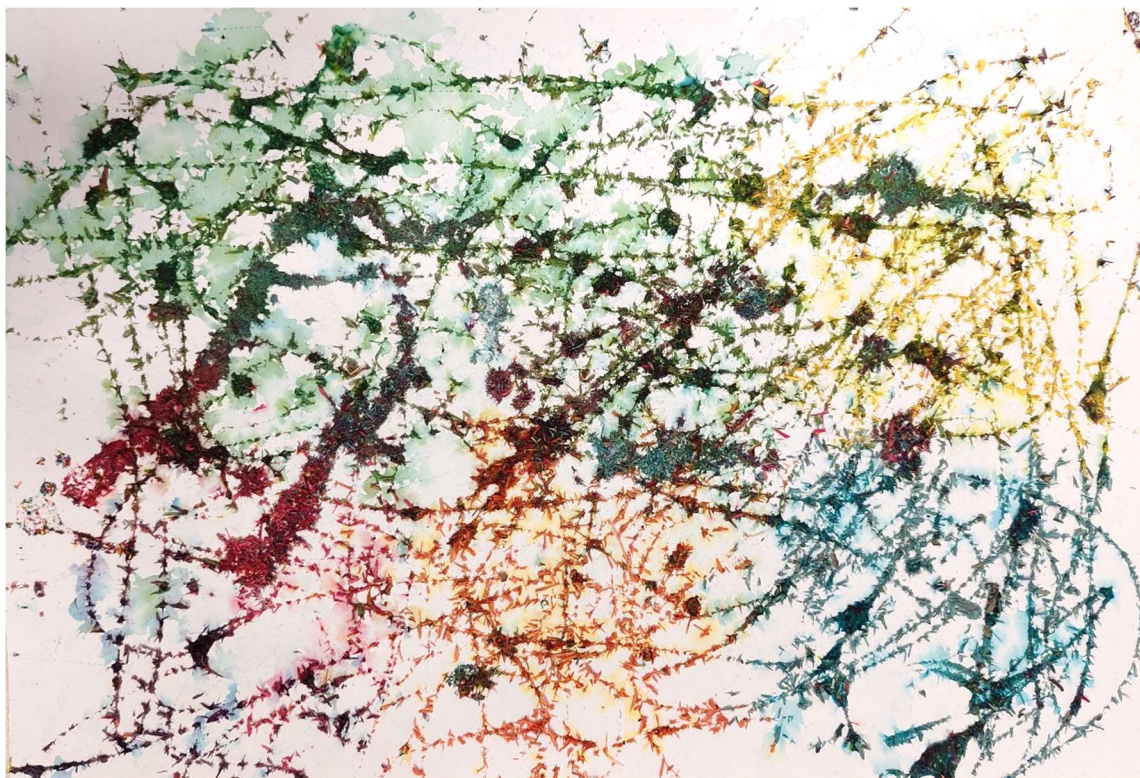
Obr. 51: Sám sobě architektem – půdorys a návrh fasády k předchozímu objektu.



Obr. 52: Tvoř jako Pollock - obarvování dřevních pilin.



Obr. 53: Tvoř jako Pollock – proces tvorby žáků.



Obr. 54: Tvoř jako Pollock – výsledná práce 1.



Obr. 55: Tvoř jako Pollock – výsledná práce 2.



Obr. 56: Tvoř jako Pollock – výsledná práce 3.



Obr. 57: Tvoř jako Pollock – výsledná práce 4.



Obr. 58: Barevný svět – výsledná práce skupiny žáků 1.



Obr. 59: Barevný svět – výsledná práce skupiny žáků 2.

## Přílohy III Přípravy na jednotlivé lekce

<b>Námět:</b>	<b>Co se skrývá pod Kůrou?</b>
<b>Vypracoval/a:</b>	Lucie Farkašová
<b>Typ výtvarné činnosti:</b>	Experimentace, studium skutečnosti
<b>Technika:</b>	Kombinovaná – tisk z výšky, kresba tuší
<b>Doporučený ročník:</b>	6. – 9. ročník
<b>Časový úsek:</b>	90 minut

### Výchovně-vzdělávací cíl:

- Dopady rozmnožení škůdce lýkožrouta smrkového;
- technika práce tisku z výšky;
- rozvoj barvocitu;
- studium skutečnosti;
- spolupráce a vzájemný respekt žáků;
- využití informačních technologií – vyhledávání na internetu.

### Motivace:

Hodina bude zahájena motivací v komunitním kruhu, například kolem jedné z lavic. Žáci budou mít před sebou kůry poškozené kůrovcem, mohou si je ohmatat, prohlédnout. Následovat bude několik otázek, například: Čím jsou tyto kusy kůry zvláštní? Co mají společného? Cílem je dojít k tomu, o jakého konkrétního škůdce se jedná, co tento brouk dělá, čím se živí. Motivace bude zakončena krátkou diskusí.

### Formulace výtvarného úkolu:

Nejprve bude žákům předvedena názorná ukázka tisku. Žáci poté dostanou k dispozici část kůry napadené kůrovcem. Je nutné, aby na daných kusech byly dobře viditelné „chodbičky“. Žáci si za pomoci tenkého nánosu temper přenesou otisk „chodeb“ na vlhký papír. Otisk provedou na stejný papír vícekrát, s různými barvami a různými částmi kůry (případně jedním stejným kusem kůry). Použití barev bude libovolné, dle žákova výběru a jeho estetické citlivosti a nebudou nijak limitovány ani vyučujícím řízeny. Následně budou tuší kreslit již zmíněného škůdce v různých vývojových fázích, podle fotografie v telefonu, kterou si sami vyhledají na internetu.

**Kritéria hodnocení:**

- Zvládnutí techniky tisku a kresby tuší;
- kontrast či soulad barev;
- výsledné působení výtvoru.

**Pomůcky a materiály:**

- Tempery;
- tužka;
- tuš;
- kelímek s vodou;
- části kůry napadené kůrovcem;
- čtvrtka formátu A3;
- rákos (případně špejle);
- mobilní telefony.

**Organizace lekce** (výtvarné postupy a časové rozvržení činností):

- Úvod, motivace, debata: celkem 10 minut;
- zadání úkolu: 5 minut;
- vlastní práce dětí: 55 minut (dle pracovního tempa);
- úklid: 10 minut;
- zhodnocení: 10 min.

**Způsob hodnocení:**

Závěrečné hodnocení obsahuje společné vytvoření výstavky, kdy žáci společně s učitelem stojí v půlkruhu kolem výtvorů. Každý žák může vyjádřit svůj názor, jaký výtvor se mu líbí a proč. Práce hodnotí vyučující s dopomocí žáků.

**Námět: Život na stromě****Vypracoval/a :** Lucie Farkašová**Typ výtvarné činnosti:** Imaginace**Technika:** Rezerváž**Doporučený ročník:** 6. – 9. ročník**Časový úsek:** 90 minut**Výchovně-vzdělávací cíl:**

- Dodržování bezpečnosti práce s ohněm a horkým voskem;
- ohleduplnost k ostatním spolužákům;
- technika rezerváže;
- lineární kresba.

**Motivace:**

Vyučovací lekce začíná debatou, která je zároveň motivací k výtvarnému úkolu. Učitel se žáků zeptá, co vše může žít na stromě, případně v něm. Dále vyučující debatu pouze moderuje a snaží se, aby co nejvíce podnětů dali sami žáci, čímž je více vtáhne do tématu. Cílem diskuse je, aby žáci vyjmenovali co nejvíce tvorů, kteří ve stromě mohou žít, a to ať v koruně, na listech, na kůře nebo přímo ve stromě jako škůdci. Může se tedy jednat o hmyz, ptactvo nebo například drobné savce.

**Formulace výtvarného úkolu:**

Nejprve bude žákům předvedena názorná ukázka práce s nanášením vosku a budou poučeni o bezpečnosti práce. Dále si žáci vytvoří pracovní prostor a připraví si všechny potřebné pomůcky na lavici. Každý žák dostane dýhový list a tužkou si tence načrtne, co bude kreslit. Když je s kresbou hotov, požádá o zapálení svíčky. Zápalky má u sebe pouze vyučující, případně asistent pedagoga, a pouze on může zažehnout svíčku. Následně žáci samostatně kreslí voskem na dýhu. Po vytvoření voskového krytu si žáci připraví tuš a aplikují ji na podklad. Mohou tuš nanést na celou plochu listu nebo pouze na vybrané části, mohou také zkoušet tuš lavírovat nebo míchat s barevným inkoustem hnědé barvy. Nakonec žák pravítkem odstraní voskový kryt.



**Kritéria hodnocení:**

- Zvládnutí techniky rezerváže;
- Originalita;
- umístění do formátu;
- výsledné působení výtvoru.

**Pomůcky a materiály:**

- Tužka;
- voskové svíčky, sirky;
- dýha formátu min. A4;
- dřevěné čínské hůlky;
- kelímek na vodu;
- štětec, houbička;
- tuš;
- pravítko.

**Organizace lekce (výtvarné postupy a časové rozvržení činností):**

- Úvod, motivace, debata: celkem 10 minut;
- zadání úkolu: 5 minut;
- vlastní práce žáků: 55 minut (dle pracovního tempa);
- úklid: 10 minut;
- zhodnocení: 10 minut.

**Způsob hodnocení:**

Žáci na konci lekce vytvoří výstavku svých děl a jednotliví žáci představí své práce. Následně proběhne společné hodnocení prací.

**Námět:** Co lítá a peří nemá

**Vypracoval/a :** Lucie Farkašová

**Typ výtvarné činnosti:** Imaginace

**Technika:** Prostorová tvorba

**Doporučený ročník:** 6. – 9. ročník

**Časový úsek:** 90 minut

**Výchovně-vzdělávací cíl:**

- Práce s materiálem;
- imaginace;
- rozvoj konstrukčních dovedností;
- kooperace ve skupině

**Motivace:**

„Všichni na chvíli zavřete oči. Zamyslete se, co můžete vidět na obloze létat, ale není to žádný živočich?“ Takovouto otázkou může vyučující uvést hodinu. Dále bude následovat krátká diskuse na dané téma.

**Formulace výtvarného úkolu:**

Nejdříve se žáci rozdělí do dvou až čtyřčlenných skupin. Poté v rámci skupiny proberou své nápady a nakreslí skicu. Poté budou pracovat s dostupnými materiály a vykonstruují skupinou navržený objekt.

**Kritéria hodnocení:**

- Originalita;
- vytvoření prostorového objektu;
- skupinová práce;
- kvalita zpracování.

**Pomůcky a materiály:**

- Papír formátu A4, tužka;
- lepidlo na dřevo (např. Herkules), štětec;
- nůžky;
- dýhy, dřevěné špejle, dřevěné špachtle, lýko, případně další vhodné materiály.

**Organizace lekce** (výtvarné postupy a časové rozvržení činností):

- Úvod, motivace, debata: celkem 5 minut;
- zadání úkolu a představení materiálů: 5 minut;
- vlastní práce dětí: 60 minut (dle pracovního tempa);
- úklid: 10 minut;
- zhodnocení: 10 minut.

**Způsob hodnocení:**

V rámci celé lekce bude vyučující průběžně individuálně hodnotit. Ten tvorbu bude usměrňovat jen minimálně (např. poukáže na detaily a postřehy ohledně techniky práce). Na konci lekce proběhne společné závěrečné hodnocení všech prací. Každá skupina bude prezentovat svůj prostorový objekt. Práci si ohodnotí žáci vzájemně (jedna skupina druhé), s dopomocí vyučujícího.

**Námět: Domorodé masky**

**Vypracoval/a :** Lucie Farkašová

**Typ výtvarné činnosti:** Imaginace

**Technika:** Vrstvení dých

**Doporučený ročník:** 6. – 9. ročník

**Časový úsek:** 90 minut

**Výchovně-vzdělávací cíl:**

- Různorodost kultur;
- vyjádření emocí pomocí stylizace;
- exprese;
- specifika práce s dýchou;
- ekonomika práce s materiálem-vytváření minimálního odpadu.

**Motivace:**

Představení umění primitivních kultur, ukázka totemů, domorodých plastik a masek. Následuje debata s otázkami: k čemu sloužily totemy a k čemu masky? Dále budou vysvětleny výrazy exprese a stylizace. Ideální způsob je, nejdříve se zeptat, zda tyto pojmy žáci znají. Pokud ano, mohou pojmy nejdříve vysvětlit žáci a na to následně vyučující naváže. Nakonec se pedagog pokusí pomocí mimiky ztvárnit několik emocí a žáci se budou snažit uhodnout o jakou emoci se konkrétně jedná.

**Formulace výtvarného úkolu:**

Nejprve je důležité určit, jakou emoci má maska vyjadřovat (strach, hrůzu, posměch, štěstí,..). Žáci si nakreslí skici na papír, aby si své návrhy promysleli a zároveň vyzkoušeli, jestli jimi vybranou emoci dovedou ztvárnit. Papirové návrhy si mohou žáci vystříhnout a použít jako šablonu pro obkreslení na dých, nebo mohou kreslit na dých bez ní. V této fázi je potřeba poukázat na vytváření co nejmenšího odpadu. Poté z dých tvary vystříhají a následně slepují. Při lepení je důležité jednotlivé díly chvíli přidržovat, nebo zatížit, příp. použít kolíky-vyvíjet tlak na spoj. Nakonec žáci masky dozdobí. Mohou k tomu využít lavírovanou tuš nebo vodové barvy.

**Kritéria hodnocení:**

- Originalita;
- emoční působení výtvoru.

**Pomůcky a materiály:**

- Kelímek na vodu;
- vodové barvy nebo tuš;
- štětce;
- lepidlo na dřevo;
- papír formátu A4;
- tužka;
- nůžky.

**Organizace lekce** (výtvarné postupy a časové rozvržení činností):

- Úvod, motivace, debata: celkem 10 minut;
- zadání úkolu: 5 minut;
- vlastní práce dětí: 60 minut (dle pracovního tempa);
- úklid: 5 minut;
- zhodnocení: 10 minut.

**Způsob hodnocení:**

Hodnocení proběhne na konci lekce, kdy jednotliví žáci představují své práce. Ostatní žáci budou rozpoznávat emoce, které mají výtvarné práce vyjadřovat a práce zároveň s dopomocí učitele hodnotit.

**Námět:** **Sám sobě architektem**

**Vypracoval/a :** Lucie Farkašová

**Typ výtvarné činnosti:** Imaginace

**Technika:** Prostorová tvorba

**Doporučený ročník:** 6. – 9. ročník

**Časový úsek:** 90 minut

**Výchovně-vzdělávací cíl:**

- Práce s materiálem v prostoru;
- rozvoj konstrukčních dovedností;
- spolupráce ve skupině;
- sebereflexe.

**Motivace:**

„Každý jistě alespoň jednou, i třeba jen na krátkou chvíli, zatoužil být architektem a navrhovat budovy. Dnes, budete mít možnost, si na takového architekta zahrát a vytvořit vlastní návrh jakéhokoliv architektonického objektu.“ Takto vyučující uvede lekci. Dále se rozvine krátkou debatu na téma, jaké typy architektonických objektů žáci znají, aby měli představu, co vše mohou navrhovat.

**Formulace výtvarného úkolu:**

Žáci se rozdělí do dvojic či trojic dle osobních preferencí. Každá skupina dostane k dispozici balení páráték, pevný podklad a misku naplněnou pojivem, tedy cizrnou. Prvním úkolem bude zjistit, jaký je minimální počet zrn pojiva a páráték k vytvoření trojrozměrného tělesa (čtyřtěn–6 páráték a 4 zrna cizrny). Následně žáci ve skupinách budují modely objektů, přičemž se zároveň zamýšlí nad funkcí navrhovaných staveb. V další fázi si žáci rozdělí úkoly, kdy jeden ze dvojice vybere libovolný boční pohled stavby a navrhne fasádu s okenními a dveřními prvky. Druhý člen dvojice zakreslí půdorys stavby a jeho členění a zakreslí i vnitřní vybavení. Pokud žáci pracují ve trojici, třetí člen zhotoví odlišný návrh fasády nebo navrhne umístění objektu. Nakonec si společně připraví krátkou prezentaci svého návrhu.

**Kritéria hodnocení:**

- Originalita;
- dodržení zadání;
- spolupráce ve skupině;
- prezentace skupinové tvorby.

**Pomůcky a materiály:**

- Předem namočená cizrna;
- párátko (pro každou skupinu alespoň 1 balení);
- papír formátu A3;
- tužka;
- karton nebo desky na výkresy (podklad pro stavbu).

**Organizace lekce (výtvarné postupy a časové rozvržení činností):**

- Úvod, motivace, debata: celkem 4 minuty;
- Rozdělení do skupin: 2 minuty;
- Vytvoření čtyřstěnu: 3 minuty;
- Zadání úkolu: 3 minuty;
- Ukázka zakreslování zařizovacích prvků do půdorysu: 5 minut;
- Vlastní práce dětí: 45 minut (dle pracovního tempa);
- Úklid: 8 minut;
- Zhodnocení a prezentace: 20 minut.

**Způsob hodnocení:**

Na konci lekce proběhne společné závěrečné zhodnocení všech prací a každá skupina žáků krátce prezentuje svou práci, tu si nakonec skupina sama ohodnotí dle zadaných kritérií s učitelovou dopomocí.

## Námět: Tvoř jako Pollock

Vypracoval/a : Lucie Farkašová

Typ výtvarné činnosti: Experimentace

Technika: Dripping

Doporučený ročník: 6. – 9. ročník

Časový úsek: 2 x 45 minut

### Výchovně-vzdělávací cíl:

- Technika dripping;
- seznámení se s dílem Jacksona Pollocka;
- rozvoj barevné citlivosti.

### Motivace:

Na začátku první lekce vyučující žákům oznámí: „Dnes si připravíme materiál na nadcházející lekci.“ Ukáže žákům materiál na lekci a zeptá se jich, co si myslí, že bude následovat, co s ním budou vytvářet. Nechá žáky chvíli hádat a současně prezentuje všechny pomůcky, které k úkolu použijí.

Motivace v druhé lekci proběhne formou debaty. Vyučující postupně na toto téma položí žákům několik otázek ohledně moderního umění a rozvíjí debatu se žáky. Například: „Co si představíte pod pojmem moderní umění“, „Jak takové umění může vypadat“, „Znáte nějakého umělce, který takové umění vytváří/vytvářel?“. Na závěr učitel v krátkosti představí malíře Jacksona Pollocka, vysvětlí pojem dripping a promítne žákům několik jeho vybraných děl.

### Formulace výtvarného úkolu:

V první části lekce je potřeba provést přípravu pro druhou část. Je zapotřebí potravinářským barvivem rozmíchaným ve vodě nabarvit vysušené piliny. Každý žák si vybere barvu, kterou bude pigmentovat materiál. Sám barvivo rozmíchá v malém množství vody a následně ho řádně promísit s médiem. Obarvené piliny nakonec uloží na vysušení na předem určené místo (např. k oknu nebo topení).

V druhé části budou žáci vytvářet výtvarné dílo inspirované Jacksonem Pollockem. Nejprve nanesou na papír lepidlo tak, že za pomoci dřevěné špachtle z malé výšky lepidlo „cákají“ na papír. Poté musí co nejrychleji posypat nanesené lepidlo obarvenými pilinami. Barvy zvolí dle své barevné citlivosti. Dále bude následovat několikaminutová technologická přestávka, kdy je zapotřebí nechat lepidlo zaschnout. V tomto čase žáci zkontrolují, zda se lepidlo nedostalo na jiné místo než papír a případně ho očistí (lepidlo



Ize velmi snadno očistit vlhčenými ubrousky). Po zaschnutí přebytečné piliny, které se na papír nenalepily, vysype žák na igelit na připravené místo (aby bylo možné materiál znovu použít). Posledním krokem tvorby je rozpíjení barvy vodou. Žáci mohou vodu nanést poléváním či pokapáváním.

**Kritéria hodnocení:**

- Originalita;
- soulad/kontrast barev;
- konečné působení díla.

**Pomůcky a materiály :**

Pro první část lekce:

- Vysušené piliny;
- kelímek s vodou;
- potravinářská barviva různých barev;
- větší mís nebo tácy.

Pro druhou část lekce:

- Obarvené piliny;
- čtvrtka formátu min. A3;
- lepidlo na dřevo (Herkules);
- špachtle;
- kelímek s vodou.

**Organizace lekce** (výtvarné postupy a časové rozvržení činností):

První část:

- Úvod, motivace: celkem 5 minut;
- zadání úkolu: 7 minut;
- vlastní práce dětí: 23 minut;
- úklid: 10 minut.

Druhá část:

- Motivace, debata: celkem 2 minuty;
- zadání úkolu: 3 minuty;
- vlastní práce dětí: 20 minut;
- úklid: 10 minut;
- hodnocení: 10 minut.

**Hodnocení:**

Hodnocení bude probíhat na konci druhé části lekce. Bude vytvořena výstavka prací.  
Ty si budou žáci hodnotit vzájemně se součinností vyučujícího.

**Námět:** Barevný svět

**Vypracoval/a :** Lucie Farkašová

**Typ výtvarné činnosti:** Experimentace

**Technika:** Intermediální tvorba

**Doporučený ročník:** 6. – 9. ročník

**Časový úsek:** 90 minut

**Výchovně-vzdělávací cíl:**

- Rozvoj barevné citlivosti;
- spolupráce ve skupině;
- vytváření digitálních medií;
- experimentace;
- využití informačních technologií.

**Motivace:**

Vyučující naváže na předchozí výtvarnou lekci inspirovanou tvorbou Jacksona Pollocka, zeptá se žáků, co v minulé lekci dělali, jakým umělcem se inspirovali a co v dané lekci vytvářeli. Klíčové je, dojít společně se žáky k tomu, že v předchozí lekci se pracovalo s obarvenými třískami, které při styku s vodou začaly uvolňovat pigment. Na to poté vyučující naváže slovy „a dnes budeme pozorovat, jak tyto barevné třísky budou uvolňovat barvu, když je nasypeme přímo do nádoby s vodou“.

**Formulace výtvarného úkolu:**

Žáci se rozřadí do dvou až tříčlenných skupin. Prvním úkolem bude napustit sklenici vodou a vybrat vhodné místo s dobrým osvětlením, pro vytváření fotografií a videí. V rámci hledání prostoru žáci použijí mobilní telefony nebo fotoaparát a ověří si vhodnost vybraného prostoru. Budou zkoumat odkud jde světlo a jaký úhel by byl pro focení či natáčení nejvhodnější.

Druhým úkolem bude promyslet si a dohodnout se v rámci skupiny, jaké barvy použijí. Dále je nutné rozvrhnout si role. Alespoň ze začátku musí jeden natáčet nebo fotografovat a druhý pomalu sypat obarvené piliny do vody. Pokud je skupina složena ze tří členů, bude třetí člen také vytvářet dokumentaci, ale z jiného úhlu.

Třetím, posledním úkolem, bud zpracovat pořízený materiál. Žáci budou vytvořené fotografie a videa upravovat na tabletech, případně počítačích. Hotová digitální média nakonec odevzdají vyučujícímu do online učebny.

**Kritéria hodnocení:**

- Kvalita digitálního média;
- vhodný výběr úhlu a osvětlení při pořizování média;
- práce se světlem;
- společná práce žáků v rámci skupiny.

**Pomůcky a materiály:**

- Předem obarvené piliny;
- číré sklenice s vodou;
- mobilní telefony s kvalitním fotoaparátem nebo fotoaparát;
- čtvrtky formátu A3 nebo role papíru;
- zařízení pro úpravu média (tablet, počítač).

**Organizace lekce** (výtvarné postupy a časové rozvržení činností):

- Úvod, motivace: celkem 2 minuty;
- zadání úkolu: 5 minut;
- vlastní práce žáků: 58 minut (dle pracovního tempa);
- úklid: 10 minut;
- zhodnocení: 15 minut.

**Způsob hodnocení:**

Žáci budou prezentovat své skupinové výtvary na konci hodiny. Jejich díla budou promítána na interaktivní tabuli. Všichni budou mít možnost vyjádřit svůj názor, hodnotit bude vyučující.

**Námět: Duše stromu****Vypracoval/a :** Lucie Farkašová**Typ výtvarné činnosti:** Imaginace**Technika:** Kašírování**Doporučený ročník:** 6.–9. ročník**Časový úsek:** 90 minut**Výchovně-vzdělávací cíl:**

- Různorodost kultur;
- vyjádření emocí pomocí stylizace;
- exprese;
- technika kašírování;
- rozvoj taktilně-kinestetického vnímání;
- využití odpadního materiálu.

**Motivace:**

Před mnoha a mnoha lety chodili po světě lidé, kteří přisuzovali stromům duši. Viděli v něm tajemnou mocnost, které je potřeba dávat dary a děkovat za její přízeň. Tehdejší lidé věřili, že takový strom jim může zprostředkovat spojení s bohem, nebo jim naznačit boží vůli. Ve stromu viděli svoji jistotu, a tak se k němu obraceli v těžkých chvílích. Nedovolili, aby mu kdokoliv ublížil, byť jen ulomením větvičky. Chránili posvátné stromy, protože tak chránili božstva, která je měla obývat.<sup>100</sup> „Nyní se zkuste vžít do takového člověka a představte si, jak by mohla vypadat duše boha, jež se ukrývá v takovémto stromu.“

**Formulace výtvarného úkolu:**

Žáci si vytvoří kašírovanou hmotu pevnějšího skupenství z pilin a lepidla (mohou použít také obarvené piliny, pokud je mají k dispozici z předchozích lekcí). Tento materiál budou následně nanášet na karton a tvarovat z něj nízký reliéf, který bude vyobrazovat žákovu představu duše stromu.

<sup>100</sup> [Srov.] HRUŠKOVÁ, Marie. Kult stromů v zemích Koruny české. [online]. Il. Jaroslav Turek. V MKP 1. vyd. Praha: Městská knihovna v Praze, 2012 [cit. 2023-11-26]. Dostupné z [http://web2.mlp.cz/koweb/00/03/75/09/08/kult\\_stromu\\_v\\_ze\\_mich\\_koruny\\_ceske.pdf](http://web2.mlp.cz/koweb/00/03/75/09/08/kult_stromu_v_ze_mich_koruny_ceske.pdf)

**Kritéria hodnocení:**

- Originalita;
- přenos vlastní představy do reliéfu;
- zvládnutí techniky kašírování.

**Pomůcky a materiály:**

- Karton nebo čtvrtka formátu A3;
- dřevní piliny;
- lepidlo na tapety.

**Hodnocení:**

Hodnocení proběhne opět společně před tabulí, kde bude vytvořena výstavka prací. Žáci budou krátce prezentovat své práce, které si následně budou vzájemně hodnotit s dopomocí vyučujícího.

**Námět: Pobertův pláněk****Vypracoval/a :** Lucie Farkašová**Typ výtvarné činnosti:** Imaginace**Technika:** Kombinovaná – rytí do překližované desky, frotáž**Doporučený ročník:** 6.–9. ročník**Časový úsek:** 90 minut**Výchovně-vzdělávací cíl:**

- Práce v materiálu;
- rytí do dřeva–práce s nástrojem;
- dodržování bezpečnosti práce;
- lineární kresba;
- frotáž;
- rozvoj fantazie;
- ztvárnění mapy;
- orientace v prostoru.

**Motivace:**

Vyučující hned na úvod odhalí žákům název lekce: Pubertův pláněk. Zeptá se, kdo z žáků ví, co to je. Následně někoho z nich požádá, aby svým ploužákům vysvětlil, o co se jedná. Případné nesrovnalosti či dotazy ze stran žáků zodpoví jiný žák nebo sám vyučující. Cílem je se společně dohodnout na tom, že se jedná o mapu školy čar a kouzel. Motivaci vyučující zakončí větou: „A dnes se společně přeneseme do školy čar a kouzel, která se nachází právě zde, v naší škole.“

**Formulace výtvarného úkolu:**

Žák si nejdříve nakreslí skicu naší školy na papír, poté na překližku. Plán školy, nebo její část, vyobrazí včetně učeben a chodeb, tak jak je žák zná a na základě své fantazie je obohatí o další prostory (např. tajné chodby či kouzelné místnosti). Je nutné pracovat v liniích a nekreslit příliš detailní kresbu, která by se obtížně vyrývala. Když je žák s kresbou skici spokojen, začne pracovat nástrojem a kresbu vyrývat do překližky. Pro ověření správnosti vyrytí žák provede zkušební frotáž své práce. To může provést jak tužkou, tak i barevnými pastelkami.

**Kritéria hodnocení:**

- Originalita;
- umístění do formátu;
- ztvárnění mapy;
- preciznost provedení;
- prezentace.

**Pomůcky a materiály:**

- Překližka z měkkého dřeva ve formátu min. A4 (např. topolová);
- tužka;
- papír;
- nástroj pro rytí (plochý šroubovák, velký hřebík, nůžky na nehty, ..);
- pastelky.

**Způsob hodnocení:**

Na konci lekce bude vytvořena výstavka prací. U každého výtvoru se žáci pokusí nejprve zorientovat v hodnoceném plánu a až poté autor představí své pojetí „mapy školy čar a kouzel“ Žáci si budou hodnotit práce vzájemně.



## Zdroje příloh

### Přílohy I - Obrazový materiál k teoretické části

Obr. 1 - Diamantová sůtra, autor: Wang Ān, z r. 868 n. l

Zdroj: WIKIPEDIE. *Diamantová sůtra* [online]. [cit. 2023-04-06]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Diamantov%C3%A1\\_s%C3%BAtra](https://cs.wikipedia.org/wiki/Diamantov%C3%A1_s%C3%BAtra)

Obr. 2 - Kolorovaný dřevořez s názvem Sv. Kryštof, autor: neznámý

Zdroj: WIKIPEDIE. *Buxheimský svatý Kryštof* [online]. [cit. 2023-11-19].

Dostupné z:

[https://cs.wikipedia.org/wiki/Buxheimsk%C3%BD\\_svat%C3%BD\\_Kry%C5%A1tof#](https://cs.wikipedia.org/wiki/Buxheimsk%C3%BD_svat%C3%BD_Kry%C5%A1tof#)

Obr. 3 - Šigirský idol

Zdroj: WIKIPEDIE. [online]. [cit. 2023-11-19]. Dostupné z:

[https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0igirsk%C3%BD\\_idol](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0igirsk%C3%BD_idol)

Obr. 4 - Řezba figurky k uctívání předků - umění Fangů

Zdroj: PIJOÁN, José. *Dějiny umění*. Praha: Knižní klub, s. 15.

Obr. 5 - Masky kmene Senoufo používané při iniciačních obřadech

Zdroj: PIJOÁN, José. *Dějiny umění*. Praha: Knižní klub, s. 16.

Obr. 6 - Masky Fangů, materiál dřevo a rostlinná vlákna

Zdroj: PIJOÁN, José. *Dějiny umění*. Praha: Knižní klub, s. 17.

Obr. 7 - Hlavní oltář kostela sv. Jakuba Staršího v Levoči z lipového dřeva

Zdroj: WIKIPEDIE. [online]. [cit. 2023-11-19]. Dostupné z:

[https://cs.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%AD\\_olt%C3%A1%C5%99\\_kostela\\_svat%C3%A9ho\\_Jakuba\\_Star%C5%A1%C3%ADho\\_v\\_Levo%C4%8Di](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%AD_olt%C3%A1%C5%99_kostela_svat%C3%A9ho_Jakuba_Star%C5%A1%C3%ADho_v_Levo%C4%8Di)

Obr. 8 - Truhlářské zátiší, autor: Otto Gutfreund

Zdroj: NÁRODNÍ GALERIE PRAHA. *Truhlářské zátiší*. Online. Dostupné z: [https://sbirky.ngprague.cz/dielo/CZE:NG.P\\_4906](https://sbirky.ngprague.cz/dielo/CZE:NG.P_4906). [cit. 2023-11-15].

Obr. 9 - Dvojice ruských legionářů, polychromovaná sádra, autor: Otto Gutfreund

Zdroj: ARTPLUS. *Otto Gutfreund ve válce* [online]. [cit. 2023-11-19]. Dostupné z: <https://artplus.cz/cs/aukcni-zpravodajstvi/1/otto-gutfreund-ve-valce>

Obr. 10 - Ležící postava, autor: Henry Moore

Zdroj: ČESKÝ ROZHLAS. *Henry Moore – výstava v galerii Tate Britain* [online]. [cit. 2023-11-19]. Dostupné z: <https://vltava.rozhlas.cz/henry-moore-vystava-v-galerii-tate-britain-5165169>

Obr. 11 - Kříž ve stromě, autor: Zbyněk Sekal

Zdroj: WEBUMENIA. *Kříž ve stromě – Zbyněk Sekal* [online]. [cit. 2023-11-19]. Dostupné z: [https://www.webumenia.sk/en/dielo/CZE:GMUHK.P\\_462](https://www.webumenia.sk/en/dielo/CZE:GMUHK.P_462)

Obr. 12 - Schránka s křížem, autor: Zbyněk Sekal

Zdroj: NÁRODNÍ GALERIE PRAHA. *Schránka s křížem – Zbyněk Sekal* [online]. [cit. 2023-11-19]. Dostupné z: [https://sbirky.ngprague.cz/dielo/CZE:NG.P\\_9311](https://sbirky.ngprague.cz/dielo/CZE:NG.P_9311)

Obr. 13 - Schránka s kladivem, autor: Zbyněk Sekal

Zdroj: NÁRODNÍ GALERIE PRAHA. *Schránka s dřevěným kladivem – Zbyněk Sekal* [online]. [cit. 2023-11-19]. Dostupné z: [https://sbirky.ngprague.cz/dielo/CZE:NG.P\\_9316](https://sbirky.ngprague.cz/dielo/CZE:NG.P_9316)

## **Přílohy II – Fotodokumentace**

Obr. 1–59

Zdroj: soukromý archiv autorky