

**Západočeská univerzita v Plzni**  
**Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara**

## **Bakalářská práce**

**Západočeská univerzita v Plzni**  
**Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara**

Bakalářská práce

# **Učební pomůcka pro hru na housle**

Jana Němcová

**Západočeská univerzita v Plzni**  
**Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara**

**Katedra výtvarného umění**  
Studijní program Výtvarná umění  
specializace Kniha a tvarování papíru

Bakalářská práce

# **Učební pomůcka pro hru na housle**

Jana Němcová

Vedoucí práce: Mgr. MgA. Petra Soukupová  
Katedra výtvarného umění  
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara  
Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2022

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara  
Akademický rok: 2020/2021

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Jana NĚMCOVÁ**  
Osobní číslo: **D19B0072P**  
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**  
Studijní obor: **Ilustrace a grafika, specializace Kniha a tvarování papíru**  
Téma práce: **MOŽNOSTI PRÁCE S PAPIREM VE VÝTVARNÉM VYJADŘOVÁNÍ**  
Zadávací katedra: **Katedra výtvarného umění**

### Zásady pro vypracování

Tvůrčí záměr: Záměrem je vytvořit pomůcky určené dětem, aby se správně naučili hrát na housle.

Způsob realizace: Kombinace různých výtvarných technik.

Cíl: Vytvořit naučné pomůcky pro hru na housle.

Předpokládaný charakter výstupu: Učební pomůcky v pouzdře vzniknou ve třech kusech, budou obsahovat minimálně 5 částí.

Rozsah průvodní zprávy: Průvodní zpráva bude mít rozsah minimálně 8 normostran text a 10 obrazových příloh.

Rozsah teoretické části: **min. 8 normostran textu**  
Rozsah praktické části: **vyplyne ze zpracování BP**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

#### Seznam doporučené literatury:

Tobolka, Zdeněk. Kniha: Její vznik, Vývoj a rozbor. Praha: Orbis, 1949  
Kocman, Jiřin H. Médium papír. Vyd. 2. Brno: Vutium, 2004. ISBN 80-214-2626-8.  
Khel, Richard. Na papír napsáno a natištěno.  
Korda, Josef. Papírenská encyklopedie. 1. vyd. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1991. ISBN 80-03-00647-3  
Khel, Richard. Poselství papíru. Praha: Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-684-8

Vedoucí bakalářské práce: **MgA. Mgr. Petra Soukupová**  
Katedra výtvarného umění

Datum zadání bakalářské práce: **31. května 2021**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **29. dubna 2022**



**Doc. akademický malíř Josef Mištera v.r.**  
děkan

**Mgr. Jindřich Lukavský, Ph.D. v.r.**  
vedoucí katedry

V Plzni dne 8. září 2021

Prohlašuji, že jsem umělecké dílo vypracovala samostatně a nejedná se o plagiát.

Plzeň, duben 2022

.....  
podpis autora

## Poděkování

Chtěla bych velice poděkovat Martinu Novotnému, za více než časté konzultace a trpělivost.

Také Lence Němcové, za podnět k námětu mé práce a předání důležitých informací.

## Obsah

1	MÉ DOSAŽDNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE	8
2	TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY	10
3	PROCES PŘÍPRAVY, PROCES TVORBY	11
	3.1 Proces přípravy	11
	3.2. Proces tvorby	12
4	POPIS DÍLA, TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA, PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR	14
	4.1 Popis díla	14
	4.2 Technologická specifika	15
5	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	17
6	RESUMÉ	18
7	SEZNAM PŘÍLOH	19



# I. MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE

Během mého dosavadního studia jsem věnovala maximum pozornosti práci s papírem v širokém spektru možností jeho využití v rámci dlouhé řady typů knižních vazeb. Také jako s materiálem stavebním, plastickým, či jako s plochou, jež svým formátem dává kresbě, malbě, nebo tisku pevné stěny. Bádání dobrodružné, v rámci bakalářské práce pak někdy téměř jako alchymystické sdílení poznatků mezi zasvěcenými.

Práce začala v rámci studia osvojováním principů knižních vazeb. Klauzurní práce Cesta spojovala v leporelu dlouhý vlaštovčí let do teplých krajín s otisky přírodních materiálů. Pozorování vzájemných vztahů stran mezi sebou, propojování řemesla, tisku, kresby a ornitologie. (příloha č. 1)

Dalším dílem bylo vytvoření vodních kvetoucích rostlin. K nim jsem pořídila časosběrné video, které zaznamenává rozkvět papírových leknínů na jezírku, mezi lekníny opravdovými, během jednoho dne. Tak trochu jako japonské origami, které se objevilo na zahradním jezírku v pošumaví. Doprovázené pop-up knihou, kde lekníny vystávají v plném květu a je přiblížena biologie těch krásných rostlin. (příloha č. 2)

Možnosti papíru jako materiálu vhodnému k modelování objektů jsem prověřovala při práci Mikrosvěty. Papírové houby ve svých kloboucích skrývají maličkaté místnosti - kuchyňku, pracovnu, spíž, ložnici a rock n rollovou zkušebnu do nichž lze nahlédnout kukátkovým otvorem. Papír jako plastická matérie, trocha zvědavého voyérství - diváci nálákáni světelkujícími houbami jako hmyz. Vně a uvnitř. Světlo, tma, něco mezi a mykologie. (příloha č. 3)

Dětem jsem věnovala následnou práci - Hru. Z jednotlivých geometrických dílků mohou skládat rozličné figurky pokud splní jednoduchý princip. Hra rozvíjí kognitivní funkce, výtvarný jemnocit a úsměv. (příloha č. 4) Zde se dá pozorovat oslí můstek k bakalářské práci - dětský divák, partner účastník. Hledání vhodných materiálů nabývá nutně jiných priorit. Nejenže musí papír splňovat estetické a haptické kvality, ale je mnohem větší důraz kladen na výdrž materiálu při častém a nešetrném zacházení. Zaujetí výtvarným předmětem, který má jednoznačné určení dětskému diváku, mne neopustilo ani při dalších pracech v rámci ateliéru na hře Roční

období.

Lze tedy ve zkratce říci, že můj zájem se soustřeďuje okolo materiálu a jeho možností. Jeho proměn v závislosti na výtvarném přístupu a zamýšleném účelu. Osvojování nezbytných technologických postupů k dosažení očekávaného efektu, pokud možno s lehkostí a překvapivostí.

## 2. TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY

Tématem mojí bakalářské práce je návrh a výroba sady cvičných housliček s příslušenstvím a pouzdem určené pro nejmenší děti okolo tří let věku, které s hrou na housle začínají. Toto téma jsem zvolila na základě osobních zkušeností a konzultací s mou sestrou, která je houslistkou, violistkou a pedagožkou a dlouhodobě se zabývá právě prací s nejmenšími adepty smyčcových nástrojů za pomoci alternativních metod výuky hudby.

Problematické jsou, z hlediska rodiče, nejen investice do nástroje. Zprvu není příliš zřejmé, zda se bude ratolest v budoucnu dále hře věnovat - a i v tom případě je potřeba měnit housle za větší tak, jak dítě roste. Další nepříjemný aspekt, který potvrdila zkušenost, je jednoduše nelibozvučné zacházení dětí s nástrojem při cvičení. Při počátcích hry není tolik důležité hraní samotné, ale především přivyknutí dětí na nepřírozený postoj a držení houslí a smyčce ve správné pozici tak, aby tělo nebylo v napětí a nástroj se stal přirozeným.

Úkol, který jsem před sebe postavila, tedy byl vymyslet lehké cvičné housle a smyčec, které budou jednoduché, elegantní a atraktivní pro děti svým vzhledem. Které budou náležitým způsobem zohledňovat nutnost orientačních znamének pro správné pozice prstů na nástroji a smyčci a zároveň bude kladen důraz na vyrobitelnost celého souboru umístěného v transportním pouzdru. To zároveň obsahuje sadu pop-up krabiček s dětskými ilustracemi spojenými s šesti základními rytmickými děleními, které se malý houslista postupně učí. Pouzdro jako takové pak může dále sloužit jako pouzdro pro opravdové housle s příslušenstvím. Neméně důležitá pro mne pak je ekonomická dosažitelnost celého setu.

I nyní zapojuje sestra při práci s dětmi makety houslí a jejich použití se ukazuje jako výjimečně efektivní. Děti s nástroji cvičí, tančí a hrají si, přirozeně si tak osvojují držení a manipulaci. I další postupy jsou založeny především na hře, radosti, cvičení sluchu, nikoliv trochu zastaralému učení se notám a jejich bezduchému přehrávání. Ideálně tedy usiluji o jakousi přípravu půdy pro hudební rozvoj dítěte a jeho cestu k tvoření.

## 3. PROCES PŘÍPRAVY, PROCES TVORBY

### 3.1 Proces přípravy

Jak jsem již zmínila, práce má své kořeny v hovorech s mou sestrou, která se hře na housle a pedagogické činnosti věnuje mnoho let. Základním stavebním kamenem byla především teoretická úvaha o smysluplnosti takového počínu. Potřeba pokusit se pro sebe pojmenovat klady a záporny takové práce a pokusit se přesně určit, jaké nedostatky a překážky sestra v praxi řeší a zda jsem schopna navrhnout a vyrobit předmět, který opravdu pomůže dětem a rodičům v prvních krocích.

Zpočátku bylo nezbytné určit si velikost houslí a smyčce, která bude odpovídat velikosti housliček, na které se učí tříleté děti, a z toho posléze vyvodit v prvotních skicách představu o tvaru a velikosti obalu. První měsíc práce byl v podstatě věnován hledání míry zkreslení tvaru papírových houslí oproti reálným dřevěným. Aby dostatečně připomínaly housle opravdové, zůstaly zachovány takřka všechny důležité proporce jako tloušťka, základní tvar, velikost krku i hlavy. Ve prospěch vyrobiteľnosti pak byl tvar zjednodušen. Elegantní prohnutí houslí bylo narovnáno, barokní vyřezávaný šnek na hlavě odstraněn stejně jako specifické ozvučné otvory v těle nástroje. Všechna zjednodušení jsou ověřena množstvím pomocných maket, na kterých se také postupně vyjasňoval použitý materiál.

Právě makety mne utvrdily v touze ponechat nástroj pouze v šedé knihařské lepence ve spojení s barevným akcentem. Knihařská lepenka perfektně splňuje kritérium dobré zpracovatelnosti, pevnosti, ekonomické dostupnosti (byť v době výroby bakalářské práce a bohužel pravděpodobně i v budoucnu, bude její cena prudce růst) a také jejího elegantního vzhledu. Šedá lepenka je vyrobena z recyklovaných materiálů a na jejím povrchu je to patrné drobnými útržky a zbytky rozemletých papírů. Materiál tak nepůsobí chladně a nepřístupně, skvěle se kombinuje s jinými.

Hledání doplňkového potahového materiálu, jež bude krýt a spojovat pouzro a také se bude objevovat na houslích jako barva orientačních značek, byl další úkol přípravy. Z velkého

množství produkce jsem konzultacemi vytrídila několik vhodných materiálů a nakonec volila podle kvality, cenové dostupnosti a především fyzické dostupnosti, poněvadž naprostá většina papírů na našem trhu je ke koupi až cca od 150 archů.

Někdy bývá proces přípravy a tvorby nesnadné oddělit pevnou linkou, jelikož se z podstaty prolínají. Do této kapitoly ovšem ještě přísluší zmínit, že v počátcích byla také myšlenka doplnit pouzdro o sadu ilustrovaných pop-up krabiček, kde se po otevření vyjeví skřítkci – svými jmény zastupující základní rytmy, a také notový sešit, kde jsou rytmy zapsány na příkladu jednoduché písně.

## 3.2 Proces tvorby

Proces tvorby v podstatě započal v přípravných skicách a maketách. Odtud se pak odvíjela tvář obalu a jeho obsahu, ale také materiály a technologické postupy. Je zřejmé, že v počátku byly návrhy příliš komplikované a postupně docházelo k jejich zjednodušení. To až do té míry, že jsem se rozhodla paralelně pracovat na dvou typech principiálně stejných obalů. První je jakousi esencí mých schopností za daných podmínek vytvořit perfektní, ale také velice náročný obal a jeho obsah. Druhý typ – zastoupený dvěma modely – je pak jeho varianta konzultovaná s profesionálem v oblasti navrhování a výroby obalů, jako varianta reálně vyrobitelná ve vyšším nákladu za dostupnou cenu.

Proces výroby samotné je pak možná definovatelný jako opakované hledání nových a nových postupů tak, abych dokázala práci dovést k úspěšnému konci. Během tvorby maket jsem byla nucena objevovat mně dosud neznámé materiály a technologie, jako je například práce s oboustrannou archovou samolepkou, namísto konvenčního disperzního lepidla, díky které bylo možné potáhnout i jinak nemyslitelně složité tvary. Makety ku příkladu ukázaly, že tělo houslí musí být pevné a lehké zároveň, z materiálu, který lze dobře tvarovat. Vítězem se stala PE pěna, kterou ale není nijak snadné v ruce řezat do požadovaného tvaru. To me přivedlo k hledání způsobu, jak pěnu řezat do přesného tvaru a to jak pro bakalářskou práci, tak i pro případnou reálnou výrobu. Řešením pak bylo zadání řezů na stolový řezací plotr. Díky němu jsem mohla i některé složitější

lepenkové komponenty vyřezat touto cestou a dovolit si tak poněkud komplikovanější tvary, či pevnější lepenku.

Další technologické specifikum je použití množství magnetů, které drží obal zavřený a jednotlivé díly na svých místech. Pro otvory na magnety, případně na magnetické protikusy, jsem si nechala vyrobit výsekovou raznici, která upnutá v běžné zlatičce skvěle funguje a zastoupí nepřesný průbojník. Zároveň jsem ji použila pro náseky orientačních prvků na hmatníku a těle houslí a nahradila jsem tak mnohem komplikovanější horkou ražbu, jež by také byla větší ekonomickou zátěží.

V podstatě lze říci, že během procesu tvorby jsem se často objevovala ve slepých uličkách přílišné technologické komplikovanosti a průběhem a postupně nabývanými zkušenostmi jsem nacházela cesty nové, jednodušší, smysluplnější. Bez těch slepých uliček bych nikdy neměla příležitost je objevit a práci zdárně dokončit. Určitá míra otevřenosti ke konstruktivní kritice stran kolegů a přátel je také stabilním pilířem mé práce a její důležitost se v průběhu tvorby plně projevila.

## 4. POPIS DÍLA, TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA, PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR

### 4.1 Popis díla

Má práce se skládá z několika částí. Transportní pouzdro, v jejíž dolní části jsou uloženy cvičné housle a smyčec. V druhé, horní části pouzdra se nachází šest krabiček s rytmickými skřítky. Jak už napovídá název, skřítky slouží jako ukazatelé různých rytmů, které si děti díky nim snadněji osvojují. V této části pouzdra je také drážka pro postavení sešitu s notami, který je umístěn z vnitřní strany jeho víka.

V celé práci kombinuji výraznou barevnost v kontrastu se surovým materiálem, z kterého jsou jednotlivé komponenty vyrobeny. Barevný potahový papír v kontrastu s šedou knihařskou lepenkou, která v sobě občasné ukáže barevnou hru z recyklátu, ze kterého je vyrobena.

Housle jsou vyrobeny z knihařské lepenky. Jejich nitro je z PE pěny, která je lehká a odolná. Na těle i krku houslí se nacházejí vyseknuté tvary, podlepené barevným papírem, které vizuálně i hapticky pomáhají dětem při správném držení a umístění prstů na nástroji. Tělem korpusu houslí prochází kobylka, která je také barevně odlišena a označuje místo, prostor pro tahání smyčcem.

Houslový smyčec je vytvořen z papírových brček, které jsou uvnitř zpevněny. Na smyčci jsou také barevné značky pro snazší orientaci. Je označen jeho střed a také žabka - místo, kde se smyčec drží. Namísto žíní jsem použila knihařskou záložku - lacetku, kterou se dá smýkat po houslích.

Krabičky s rytmickými skřítky jsou z knihařské lepenky s různě barevnými akcenty. Po otevření se vyjeví samotní skřítky zpracované formou pop-upu. Ilustrace jsou tvořeny koláží, papíry různých struktur jsou potištěny zejména barevnými tušemi a vystříhané tvary následně oskenovány. Ve víku krabiček jsou kruhové výseky pro snazší otevírání a manipulaci. Krabičky jsou opatřeny magnety pro jejich uzavření a v dolní části kvůli dobrému dosednutí a umístění v pouzdru. Krabičky se dají z transportního obalu snadno vyjmout a je možné s nimi dále manipulovat.

Sešit, umístěn ve víku pouzdra v sobě skrývá všech šest rytmických skřítků - jejich názvy,

ilustrace, značení způsobu vytleskávání rytmů a také pomocné slabikování jejich názvů. Každá dvoustrana obsahuje notové záznamy jednoduché písně v určitém rytmu. V zadní části je ponechán prostor pro případné zápisky z hodin a cvičení.

## 4.2 Technologická specifiká

Na výrobu transportních obalů jsem použila knihařské lepenky různých tloušťek. Ty jsem pomocí disperzního lepidla lepila k sobě. Pevnost jsem zajistila potahem z barevných papíru, které jsem podlepovala oboustraně lepícím archem formátu B1, abych dokázala potáhnout i složitější tvary. Ve spodní části pouzdra jsou po jeho obvodu postaveny stojné lepenky, které nesou svrchní krycí desku, do které je vyřezán tvar houslí a smyčce. Do otvoru pak přesně housle a smyčec zapadají. Výšku této krabice zaručuje navrstvená PE pěna. Vnější strana pouzdra je polepena lepenkou s výřezem houslí, která je potažena papírem stejné barvy jako desky. Tvoří tak reliéf, kdy je při pohledu z úhlu vidět řez lepenky a zároveň určuje orientaci obalu. Rozměr složitějšího pouzdra je 530 x 280 x 140 mm, jednodušší 470 x 240 x 150 mm.

Housle jsem vyráběla z knihařské lepenky 1 mm. Krk je slepen ze tří částí a vsazen do těla houslí. Ty jsou vyrobeny také z lepenky 1 mm a jejich jádlo tvoří PE pěna. Na těle i krku houslí jsou vyseknuty otvory pomocí raznice, kterou jsem umístila do zlatičky. Otvory jsou podlepeny barevnými papíry, které jsem používala na potah krabice. Kolem celého těla houslí je nalepen pruh potahového papíru pomocí oboustranné lepící pásky, který zakrývá pěnu uvnitř.

Smyčec je vyroben ze dvou papírových brček, které jsou v jádru zpevněny. Je polepen barevnými značkami z papírů použitých na potah. Jeho žabka, část za kterou se smyčec drží, a špička jsou slepeny z knihařských lepenek různých tloušťek. Z obou stran jsou v žabce vyseknuté díry pro podlepení barevným papírem. Místo žíní jsem použila barevnou knihařskou záložku, kterou jsem ke špičce a žabce přilepila disperzním lepidlem.

Krabičky s pop-upy jsou vyrobeny z knihařské lepenky o síle 2 mm. Ve víku krabiček je vyseknutý kruhový otvor průměru 20 mm, který je, stejně jako vnitřek krabiček vylepený barevnými papíry na oboustranné lepící pásce a stejně tak i falešné dno, které je uvnitř. Do dna krabiček je



naseknutý 10mm otvor a v něm umístěné 10mm magnety o síle 1mm. Stejně otvory na magnety jsou tak i v části transportních krabic, kde jsou krabičky s pop-upy umístěny. Ve vnitřní straně víka je umístěn kovový plíšek průměru 20mm, který dosedá na magnet ležící na falešném dnu, schovaném v polepené knihařské lepence. Ilustrace v krabičkách jsou vytištěné na papír Flora 240g a lepeny pomocí disperzního lepidla. Proužky, díky kterým se pop-up zvedá jsem zpevnila ještě jednou vrstvou papíru 240g.

Sešit, který je umístěn ve víku transportního obalu se zasouvá do pouzdra. V pouzdře je vyseknutý hmatník o průměru 20mm. Knižní blok je umístěn v deskách z knihařské lepenky tloušťky 1mm s vyseknutým otvorem 20mm, který odkazuje k malým krabičkám s pop-upy. Z vnitřní strany jsou desky polepeny barevným papírem za pomoci archové oboustranné pásky, stejně barevný papír je pak použit i na hřbet.

## 5. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. NĚMCOVÁ, Lenka. Shinichi Suzuki a jeho metoda výuky hry na smyčcové nástroje. Praha, 2016. Bakalářská práce. Akademie múzických umění. Vedoucí práce Karel Untermüller.
2. NĚMCOVÁ, Lenka. Netradiční výuka hry na housle. Praha, 2018. Magisterská práce. Akademie múzických umění. Vedoucí práce Karel Untermüller.
3. KOČMAN, Jiří Hynek. Médium papír. 2. Brno: Vutium, 2004. ISBN 80-214-2626-8.
4. KORDA, Josef. Papírenská encyklopedie. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1991. ISBN 80-03-00647-3.
5. TOBOLKA, Zdeněk. Kniha: Její vznik, vývoj a rozbor. Praha: Orbis, 1949.

## 6. RESUMÉ

Tématem mé bakalářské práce byl návrh a výroba sady obsahující cvičné housle se smyčcem opatřené barevnými reliéfními značkami pro správné držení, krabičky s pop-upovými ilustracemi určující základní rytmy, sešit s popisem těchto rytmů a jednoduchým notovým záznamem. Toto vše je umístěnou v transportní krabici, která se dá použít i jako pouzdro pro opravdové housle a zároveň je i stojánkem pro noty. Sada je určena pro děti od tří let věku, které se hrou na housle začínají.

Děti s houslemi cvičí a tančí, učí se tak hrou a přirozeně si osvojují správné držení i manipulaci s nástrojem. I další postupy jsou založeny především na hře, radosti, cvičení sluchu, nikoliv trochu zastaralému učení se notám a jejich bezduchému přehrávání. Ideálně tedy usiluji o jakousi přípravu půdy pro hudební rozvoj dítěte a jeho cestu k tvoření.

## RESUMÉ

My bachelor thesis is design of a set containing practice violin with a bow with colorful plastic marks for proper holding of an instrument, pop-up boxes with illustrations showing basic rythms, illustrated notebook with descriptoin of rythms and also simple sheet music. All of that placed in specially designed transort box that can also be used later as a transport box for real violin. Set is designed for three years old childeren and older.

Children practices, dances with the violin and naturally gets proper fingering position and get use to manipulate with an instrument. All the procedures are based mainly on play, happines, training of hearing not on elder and senseless playing etudes over and over. I try to prepare the groung for children´s musical development and his own way of creation.

## 7. SEZNAM PŘÍLOH

příloha č. 1 - Ieporelo Vlaštovky

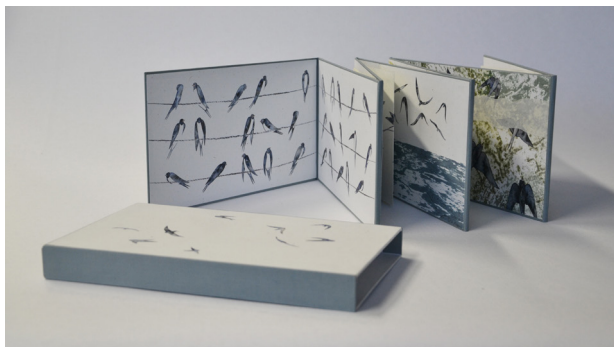
příloha č. 2 - Vodní rostliny

příloha č. 3 - Mikrosvěty

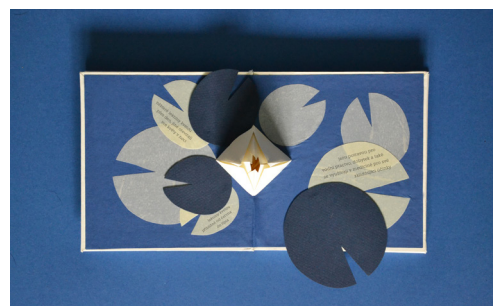
příloha č. 4 - Hra

příloha č. 5 - Učební pomůcka pro hru na housle

příloha č. 1 - leporelo Vlaštovky



příloha č. 2 - Vodní rostliny





příloha č. 4 - Hra



příloha č. 5 - Učební pomůcka pro hru na housle

