

Univerzita Palackého v Olomouci Pedagogická fakulta

Katedra výtvarné výchovy

Obor: Výtvarná tvorba se zaměřením na vzdělávání

Bakalářská práce

PRODUKCE, NADPRODUKCE > REPRODUKCE

Autorka práce: Adéla Fejtková

Vedoucí práce: ak. mal. Mária Danielová

2010 Olomouc

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedených zdrojů a literatury.

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce, ak. mal. Márie Danielové, za odborné vedení, podnětné připomínky a čas, který mi věnovala.

Obsah

Úvod	7
Ekodesign.....	8
Definice ekodesignu	8
Ekodesign v širších souvislostech	8
Příklady ekodesignu	11
Papír	16
Definice papíru	16
Papír v širších souvislostech	16
Vlastnosti papíru	18
Uplatnění papíru v architektuře a designu	20
Uplatnění papíru ve šperku	28
Praktická práce	30
Závěr	45
Anotace	46
Seznam literatury	46
Seznam internetových zdrojů	46
Seznam obrázků	46

Úvod

Žijeme ve společnosti, ve které převládá konzumní způsob života. To s sebou nese určitý životní standard, na který jsme si zvykli. Máme doma teplo, z kohoutku nám teče pitná voda, večery trávíme u televize a do práce jezdíme autem. V některých domácnostech je televize v každém pokoji a auto vlastní všichni členové rodiny. Není to příliš? Můžeme přeci využívat městskou hromadnou dopravu. Problém je, že lidé opouštějí města, která jsou zamořena smogem, chtějí žít v přírodě, mít svoji zahradu a dům si postavit „na zelené louce“. Stěhují se do satelitních městeček na periferii, kam se většinou MHD nezavádí, protože hustota obyvatel není taková, aby se to vyplatilo. Tito lidé potom jezdí do města za prací autem, a tím ovzduší znečišťují ještě víc. Je to tedy uzavřený kruh a samozřejmě dlouhodobě neudržitelný stav. Do budoucna je myslím nezbytné, abychom se naučili lépe využívat to, co máme. Velkým tématem jsou dnes například tzv. brownfields, opuštěná místa, vybydlené staré budovy a rozpadající se tovární komplexy, které by se daly dobře využít k různým účelům. Většinou se tak ale neděje a staré budovy chátrají dál.

Naučit se lépe využívat to, co máme, platí všude. U odpadu, který naše společnost produkuje ve velkém, je řešením recyklace. Ve své bakalářské práci jsem se zaměřila na ekodesign, který ctí zásady trvale udržitelného rozvoje a snaží se eliminovat negativní dopad designu na životní prostředí, například tím, že snižuje odpady, a dokonce je recykluje a využívá jako plnohodnotného materiálu. Svým přemýšlením se snažím poukázat na možnosti využívání odpadů v designu a šperku a ve své praktické práci dokazuji, že je to možné.

Ekodesign

Definice ekodesignu

„Slovo ekodesign vzniklo z anglického výrazu „ecodesign“ a v souladu s ním označuje začlenění požadavků ochrany životního prostředí do návrhu a vývoje výrobků.“¹

Je to tedy oblast designu, kde není důležitá pouze funkčnost, ekonomičnost, bezpečnost, ergonomičnost, technická proveditelnost a estetičnost produktu, ale i jeho ekologičnost. To znamená, že se pozornost zaměřuje na celý proces navrhování, získávání surovin, výrobu materiálu, zhotovení produktu, jeho distribuci, spotřebu i likvidaci. Celý životní cyklus výrobku by měl být co nejméně zatěžující pro životní prostředí.

Ekodesign v širších souvislostech

V posledních letech se s ekologickými tendencemi v oblasti designu a architektury setkáváme stále častěji. Avšak nebylo tomu tak vždy. V první polovině 60. let 20. století v západních zemích, a především v USA vrcholil konzumní způsob života. Pro tuto dobu byl charakteristický nadbytek, nadprodukce a masová konzumace veškerého zboží. V designu například začala hrát významnou roli módnost a úmyslná dočasnost, vznikala tzv. estetika na vyhození. Technologický pokrok a rozvoj byl ve většině pozitivní, ale přinesl s sebou i nové problémy, které dosud společnost nemusela řešit. Důsledky konzumního způsobu života se projevíly již koncem 60. let, tehdy se stal domácí i průmyslový odpad velkým problémem.

1. REMTOVÁ, K. *Ekodesign*, Praha 2003, s. 4.

„Současné širší a reálnější povědomí ekologické problematiky ve společnosti má svůj původ v prvních výraznějších projevech ekologické a energetické krize v letech 1973 – 1974. Na veřejné mínění měly významný vliv zprávy Římského klubu – skupiny sta akademiků z 53 zemí, který prognózoval změny kvality životního prostředí v budoucnosti v důsledku rostoucí exploatace neobnovitelných zdrojů a znečišťování životního prostředí, názory novinářů, politiků, vlád, ekologických aktivit atd. Podobný význam měla mezinárodní ekologická konference Summit Země v Rio de Janeiro v červnu 1992 se svým konceptem trvale udržitelného rozvoje a Agendou 21 pro města. Alarmující byla zpráva Světového fondu na ochranu přírody (WWF 1998), vyhodnocující období mezi rokem 1970 a 1995, ve které se konstatuje, že za pouhé čtvrtstoletí přišla Země o třetinu svého přírodního bohatství, což je výsledek rychle se rozvíjející spotřeby obyvatel, která ohrožuje přírodní rovnováhu ve světě i životní podmínky budoucích generací. Lidstvo tak postupně došlo k poznání, že palivové a surovinové zdroje jsou již omezené a že stupeň znečištění životního prostředí se blíží hranici, kdy se s ním ekosystémy Země nebudou moci úspěšně vyrovnat. To vedlo k odklonu od čistě antropocentrického chápání světa, a k hledání souladu s přírodou, s níž je lidská existence úzce svázána“¹

Ekologie se začla dostávat do zájmu široké veřejnosti i díky médiím, která ukazovala reálné obrazy ekologických havárií nebo kácení deštných pralesů. Fotografie umírajících zvířat po ničivé havárii tankeru Exxon Valdez na pobřeží Aljašky v roce 1989 oblétky celý svět. Lidstvo si pomalu začlo být vědomo své zodpovědnosti vůči planetě Zemi. Rostla snaha omezit příčiny, jež mají negativní vliv na životní prostředí. Jako nejúčinnější a nejekonomičtější se zdála být prevence, což vedlo k novým strategiím v mnoha oborech. Například na oblast vývoje a výroby produktů byla aplikována tzv. čistší produkce, která si dává za cíl eliminování neblahých dopadů na životní prostředí v celém životním cyklu výrobku. Čistší produkce však není jen environmentální strategií, má zároveň dbát na spokojenost spotřebitele i zaměstnance,

1. SCHMEIDLER, K. *Ekologická architektura, Urbanismus a územní rozvoj*, 2001, IV, č. 2, s. 52.

zlepšovat efektivitu, rentabilitu i konkurenceschopnost podniku či organizace. Pozornost se také začala stále více zaměřovat na samotný produkt, protože jeho charakter dosti ovlivňuje postup výroby, a tedy i konkrétní produkt může určitým způsobem znehodnocovat životní prostředí. Z této pozornosti se vyvinula tzv. výrobkově orientovaná environmentální politika. Právě jejím kritériem dobrého produktu se mimo funkčnost, ekonomičnost, bezpečnost, ergonomičnost, technickou proveditelnost a estetičnost stala i ekologičnost. Čistší produkce a výrobkově orientovaná environmentální politika patří k mechanismům udržitelného rozvoje. „Tato koncepce existuje ve většině zemí pouze jako filozofický ideál.“¹² To znamená, že například čistší produkce u nás není nijak legislativně vyžadována, je dobrovolná a k výrobě, která ctí její zásady, se přiklání ekologicky citlivější menšina. Zejména v průmyslových oblastech, páhajících na životním prostředí největší škody, by každá regulace byla velice prospěšná. Tím, že se zodpovědnost z vlád přesouvá na jednotlivce, se s příklady ekodesignu zatím setkáváme spíše u nábytku a produktů, jejichž výroba není tak složitá, jako například výroba automobilů, kde je zapojen těžký průmysl. Podle Dorothy Meckenzie, která se dlouhodobě problematikou ekodesignu zabývá, „vstupujeme do období, kdy šetrný přístup k životnímu prostředí spolu s širokou škálou etických a morálních aspektů začne být na denním pořádku obchodní sféry i na úrovni vlád a jednotlivců.“¹¹ „Vlivem tlaku ze strany trhu, legislativy, investorů a akcionářů a také jejich vlastních zaměstnanců již obchodní sféra nebude moci ekologické otázky ignorovat; raději je přijme jako ústřední aspekt své obchodní strategie.“¹²

1., 2., 3. PACHMANOVÁ, M. *Design: aktualita, nebo věčnost? Antologie textů k teorii a dějinám designu*, Praha 2005, s. 158, 157, 163

Příklady ekodesignu

V této části textu bych chtěla věnovat pozornost produktům vyrobeným především z ekologických nebo recyklovaných materiálů a z odpadů. Touto cestou se vydávají designéři, kterým není cizí experimentovat, objevovat nové nebo naopak navracet se k tradičním rukodělným technologiím. Většinou si vystačí se svojí vlastní energií, a pokud ne, volí výrobní proces tak, aby byl co nejméně energeticky náročný. Tímto způsobem vyrábí prototypy i série. Ekologický aspekt do designu vnáší nejen etablovaní designéři, ale i absolventi škol a studenti.

Milan Knížák v rozhovoru Design je o pohledu na svět říká: „...zásadní mladé trendy vedou k nějakému „eko“ designu, smím-li to tak nazvat. Tedy k tomu, co využívá ekologických materiálů, levných, recyklovaných materiálů, odpadů. Jde o design, který nechce být exkluzivní tím, že používá jen super materiály, i když i ten existuje. Mladý tvůrce směřuje spíše, souhrnně řečeno, k eko faktorům. To je zcela pozitivní. Design je totiž více o pohledu na věc než o tom mít nějaké designované objekty. A protože nějaký pohled na svět nás učí, jak s tím světem zacházet, je naznačený směr dobrý. Může ho totiž pochopit i nemajetná vrstva zejména mladých lidí, kteří ještě nemají peníze, nemohou si kupovat drahé věci, a přesto mohou nějakým způsobem ovlivňovat své bytí, svůj způsob života, prostřednictvím toho, s čím zacházejí, co si pořizují a co je jim dostupné. To si myslím, že je na „eko“ designu velmi pozitivní.“¹

Eko výrobkům dává nezaměnitelný charakter materiál, z něhož jsou vyrobeny. Vlastnosti materiálu předurčují i postup práce, dávají nám určité mantinely, které buď můžeme respektovat, nebo naopak překračovat. U eko produktů

1. http://www.praha.eu/jnp/cz/home/zabava/vytvarne_umeni/design/milan_knizak_design_je_o_pohledu_na_svet.html [vyhledáno 3. 3. 2010]

se často setkáváme se dřevem, dřevoštěpkou, dřevotřískou, s papírem ve všech jeho podobách, často i se starým nebo recyklovaným. Mnoho designérů pracuje s odpady. Buď je ponechávají tak jak jsou, nebo z nich vytváří nové substance.

Pro svoji osobitost poutají velkou pozornost na poli designu brazilští bratři Fernando a Humberto Campana. Nezvyklé formy jejich produktů vznikají právě díky materiálům, které používají. Podobně jako umělci italského Arte povera v 60. letech se nechávají inspirovat odpady, zbytkovými a nalezenými věcmi. Zřejmě ve snaze obrody řemeslné výroby často volí tradiční výrobní postupy a obyčejné materiály, což pro design znamená příjemný protiklad k supermoderním, avšak mnohdy odlidštěným technologiím. Campagnovi se zaměřují na různé oblasti designu od nábytku až po módní doplňky. Používají opravdu všelico: dřevo, ocel, hliník, keramiku, zbytky textilií, koberců, plastů, hadic, bužírek, atd. Nejprve jejich nekonvenční přístup vyvolával spíše kritiku, ale na počátku 90. let získali značné mezinárodní uznání. Jejich produkty se dnes staly žádanými sběratelskými artikly a pyšní se jimi světoznámé designérské společnosti. Pro současný design je přínosné především to, že poukázali na zapomenutou krásu obyčejných materiálů a možností, které nabízejí.

Z tříděného odpadu vybral izraelský designér Amir Zinaburg hliníkové plechovky od nápojů. Slisováním z nich vyrobil ekologickou židli, stoličku a křeslo. Pracoval podobným způsobem jako francouzský sochař César Baldaccini na počátku 60. let 20. století, který pomocí hydraulického lisu stlačoval karosérie automobilů do přesných surových bloků. K využívání levných odpadních materiálů Césara však vedla jeho špatná finanční situace, nikoli ekologické povědomí.



1. Fernando a Humberto Campana, židle FAVELA, 2003



2. Amir Zinaburg, stolička z plechovek



3. Cesar Baldaccini, KOMPRESSE, 1966



5. Tejo Remy, židle RAG CHAIR



4. Richard Liddle, židle RD 21



6. Tejo Remy, Komoda

Tvarově zajímavá, vzdušná židle Richarda Liddla řeší problém plastového odpadu, jenž se hromadí v našich domácnostech. Většina obalů od čistících a hygienických prostředků, nápojů a jogurtů je vyrobena z termoplastů, které se dají přetavit v novou pastózní hmotu. Toho Richard Liddel využil ve svém konceptu. Vzniklo tak sochařské dílo a funkční kus nábytku v jednom. Každá židle je ručně spletena do jemného a zároveň kompaktního celku, bez použití mechanických nebo lepených spojů. Vyrábí se v několika barvách. V omezených sériích nenajdete dva stejné kusy a právě v tom je jejich exkluzivita.

Vtip, nadhled a originalita se snoubí v produktech holand'ana Teja Remyho. V duchu hesla „do it yourself“ (udělej si sám) vdechuje starým, opotřebovaným věcem nový život, ještě než nás začnou nudit. Například jeho křeslo z obnošeného, vyřazeného oblečení nebo komoda seskupená z nalezených zásuvek různých tvarů a velikostí vizuálně upoutají, pobaví a možná evokují dadaistické objekty Marcela Duchampa.

Postupně se ekologické uvažování stává součástí většiny lidských činností, a proto dnes již běžně užíváme termíny ekologická architektura, ekologické bydlení, ekologické zemědělství a potravinářství, ekologický design.

Papír

Definice papíru

„Obecně rozumíme papírem relativně tenkou stejnoměrnou vrstvu vláken (převážně rostlinného původu) vodou naplavených na síto, zplstěných, odvodněných a usušených.

Podle plošné hmotnosti, tj. hmotnosti 1m² rozdělujeme papírové materiály do tří skupin:

Papír - (v užším slova smyslu) - představuje zplstěnou vrstvu malé tloušťky o plošné hmotnosti do 150 g/m².

Kartón - tužší materiál, který bývá tvořen jednou nebo několika vrstvami; má plošnou hmotnost 150 až 250 g/m².

Lepenka - silnější materiál, vznikající spojením většího počtu vrstev; má plošnou hmotnost od 250 g/m² do 4000 g/m².¹¹

Papír v širších souvislostech

Náš vztah k papíru není vždy jednoznačně pozitivní. Počáteční zkušenosti s papírem jsou úzce spjaté se školními lety, s domácími úkoly, písemnými nebo slohovými pracemi, s vysvědčením. Ani v dospělosti to není lepší. To jsme zase zahrnování různými byrokratickými dokumenty, fakturami, smlouvami a složenkami, které musíme platit. V posledních letech možná nepříjemného papírování ubylo díky internetu. Avšak v některých případech papír nemůže být ohrožen. Přestože existují „E-booky“, knihy „online“, které si můžete volně stáhnout, málokdo dá přednost čtení z monitoru před knihou.

1. KOCMAN, J. H. *Médium papír*, Brno 2004, s. 6.

K rozšíření papíru velkou měrou přispělo písemnictví a vynález knihtisku. Náklady na výrobu papíru byly podstatně nižší než na výrobu pergamenu, který se v 15. století hojně používal. Krátce po vynálezu knihtisku začala vznikat nakladatelství a právě papír byl ideálním materiálem pro masovou distribuci. Zlom v jeho historii znamenal i zavedení povinné školní docházky. Doposud negramotné obyvatelstvo Evropy se naučilo číst, takže vzrostla poptávka po knihách, novinách, časopisech a komiksech. Dnes je papír součástí našich životů. Je tak běžný a samozřejmý, že si ani neuvědomujeme, jak je pro nás důležitý a neumíme ocenit jeho specifické vlastnosti. Jak říká Jiří Hynek Kocman: „V knize je papír použit jako nosič textu, resp. jako „nosič písma“. Čtete-li knihy, čtete vlastně tiskařskou čerň a materie papíru nám slouží jen jako kontrastní pozadí, které nevnímáme. Většinou si papíru všimneme teprve tehdy, je-li určitým způsobem neobvyklý ...“¹¹ Nejsou to jen knihy, s papírem se setkáme při prostších, každodenních činnostech. Stačí se rozhlédnout kolem sebe.

Miloš Lešikar rozděljuje papír podle způsobu užití do tří skupin:

„- **kulturní nebo také komunikační papíry** (především novinové, tiskové, psací a kreslicí papíry);

- **technické papíry a lepenky** (slouží k dalšímu zpracování, např. na vlnité lepenky nebo na výrobky jako jsou sáčky, odnosné tašky, pytle a další obaly, na vinutou kartonáž, tapety, trubice apod. nebo i pro přímé balení);

- **hygienické papíry** (toaletní papír, ubrousky, kapesníčky, ručníky, utěrky, plenky atd.)¹²

Papír není jenom materiál, který se k něčemu používá. Hraje významnou roli v tvůrčím procesu. Je většinou první, po čem sáhneme, když nás něco napadne. Zachycuje naše první myšlenky, črty, skici, slova a věty. Designéři a architekti

1. KOCMAN, J. H. *Médium papír*, Brno 2004, s. 70.

2. KHEL, R. *Na papíře napsáno a vytištěno*, Praha 2008, s. 346.

z něj vytváří své první modely. V tvůrčím procesu hraje důležitou, ne-li nenahraditelnou roli, ale nemusí být jen prostředníkem našich myšlenek, může být rovněž plnohodnotným materiálem k jejich realizaci. Je to sochařská hmota, i když tradičně je papír vnímán spíše jako něco prostého, nestálého a pomíjivého. Často ho používáme jako jednorázový obal, kterého se potom velice snadno zbavíme. Především takto papír známe. Je to cenný materiál, jeho výroba je poměrně snadná a co je dnes důležité, ctí poznatky o trvale udržitelném rozvoji ve vztahu k životnímu prostředí. Jeho charakteristické vlastnosti nabízejí širokou škálu uplatnění a dalšího zpracování.

Vlastnosti papíru

Nevyhovující vlastnosti mnohdy přispějí k vývoji nových materiálů. Mnoho těch tradičních jsme již z části nahradili. Například sklo pro jeho křehkost vystřídal plast, beton nahradil kámen. Pokládám si otázku, existuje-li něco, co by papír zastoupilo? A jestli vůbec někdy někoho napadlo ho něčím nahrazovat? Myslím, že ne. Se svými specifickými vlastnostmi, kterých je mnoho a také proto, že existuje nepřeberné množství druhů papíru, není třeba hledat za něj jakékoli náhražky. Pokud přece jen nejsme spokojeni s tím, jak se papír „chová“ v určité situaci, je to spíš způsobeno jeho nesprávným použitím. Je třeba s ním pracovat citlivě a umět využít jeho specifika pro dané uplatnění. Každý druh papíru je jiný a žádá si rozdílný přístup.

Mezi významné činitele udávající charakter papíru patří bezesporu jeho tloušťka, plošná hmotnost neboli gramáž, prodyšnost, savost, průsvitnost a průhlednost, pevnost, tuhost nebo odolnost vůči přehýbání. Je to „živý“ materiál, důkazem může být, že časem mění své vlastnosti. Například vlivem vlhkosti můžeme pozorovat jeho rozměrovou nestálost, sluneční světlo zase způsobuje žloutnutí papíru.

Papír je přírodní a v mnoha ohledech ekologický materiál. Základem pro jeho

výrobu je dřevo, tedy trvale obnovitelná surovina, která se za tímto účelem pěstuje. „*Od 90. let se papírenská technologie ubírá v souladu s celosvětovými trendy a požadavky trvale udržitelného rozvoje k používání bezchlórového bělení papírenských vláknin, zvyšování podílu recyklace a zavádění nejmodernějších automatizačních prvků a počítačového řízení výroby a její kvality.*“¹ Zvyšováním podílu recyklace se rozumí znovupoužívání starého sběrového papíru na výrobu papíru nového. V některých případech je dokonce podíl recyklované vlákniny 100%.

S papírem je především třeba ekologicky zacházet. Spotřeba papíru v České republice stále roste. Jeho průmyslová výroba se sice snaží být čím dál šetrnější k životnímu prostředí, ve skutečnosti je ale dosti zatěžující především z hlediska náročnosti na energii a vodu. Mohlo by se zdát, že se spotřeba papíru snižuje, avšak opak je pravdou. Dnes má téměř každá česká domácnost počítač a k dobře vybavené domácí kanceláři patří i tiskárna. Nejvíce však v plýtvání vynikají státní instituce a úřady. Na webu <http://zpravy.idnes.cz> se před dvěma lety objevil článek s názvem „Parlament plýtvá papírem. Co schůze, to papír za dva miliony“, kde se píše, že je ve sněmovně potřeba 340 kopií návrhů zákonů pro všechny zákonodárce a úředníky. Kolik stojí 340 kopií takového návrhu zákona o sto stránkách, jak často a kolik dohromady poslanci dostanou takových dokumentů ročně? Znepokojivé je, že si je mnohdy ani nečtou a o zbytečném mrhání papíru není sporu, zvláště když si dokumenty mohou stáhnout z internetu nebo z vnitřní počítačové sítě Poslanecké sněmovny. Můžeme jen doufat, že tyto tuny papíru jsou alespoň dobře recyklovány.

Správně, ekologicky a šetrně zacházet s papírem přitom není zase tak složité. Stačí, když budeme papír řádně třídit. Nakupováním a používáním recyklovaného, nejlépe neběleného papíru šetříme stromy, životní prostředí, a navíc tím podporujeme jeho výrobu a distribuci. Pokud píšeme, kopírujeme nebo tiskneme, je vhodné papír používat z obou stran. Dnes by se použitý papír neměl

1. KHEL, R. *Na papíře napsáno a vytištěno*, Praha 2008, s. 347.

vyhazovat a spalovat, mělo by být především snahou ho vrátit zpět do oběhu a znovu ho využít jako surovinu pro vznik něčeho nového. Zde se otevírá cesta buď přímé, nebo nepřímé recyklace a uzavírá se tak jakýsi materiálový cyklus.

Uplatnění papíru v architektuře a designu

Zcela nově k papíru začali přistupovat designéři v 60. letech 20. století. Objevili jeho hodnoty a dali mu trvalejší formy: například Isamu Noguchi a jeho svítidla Akari z roku 1960 nebo první příklady papírového nábytku Petera Raackea a Franka Gehryho.

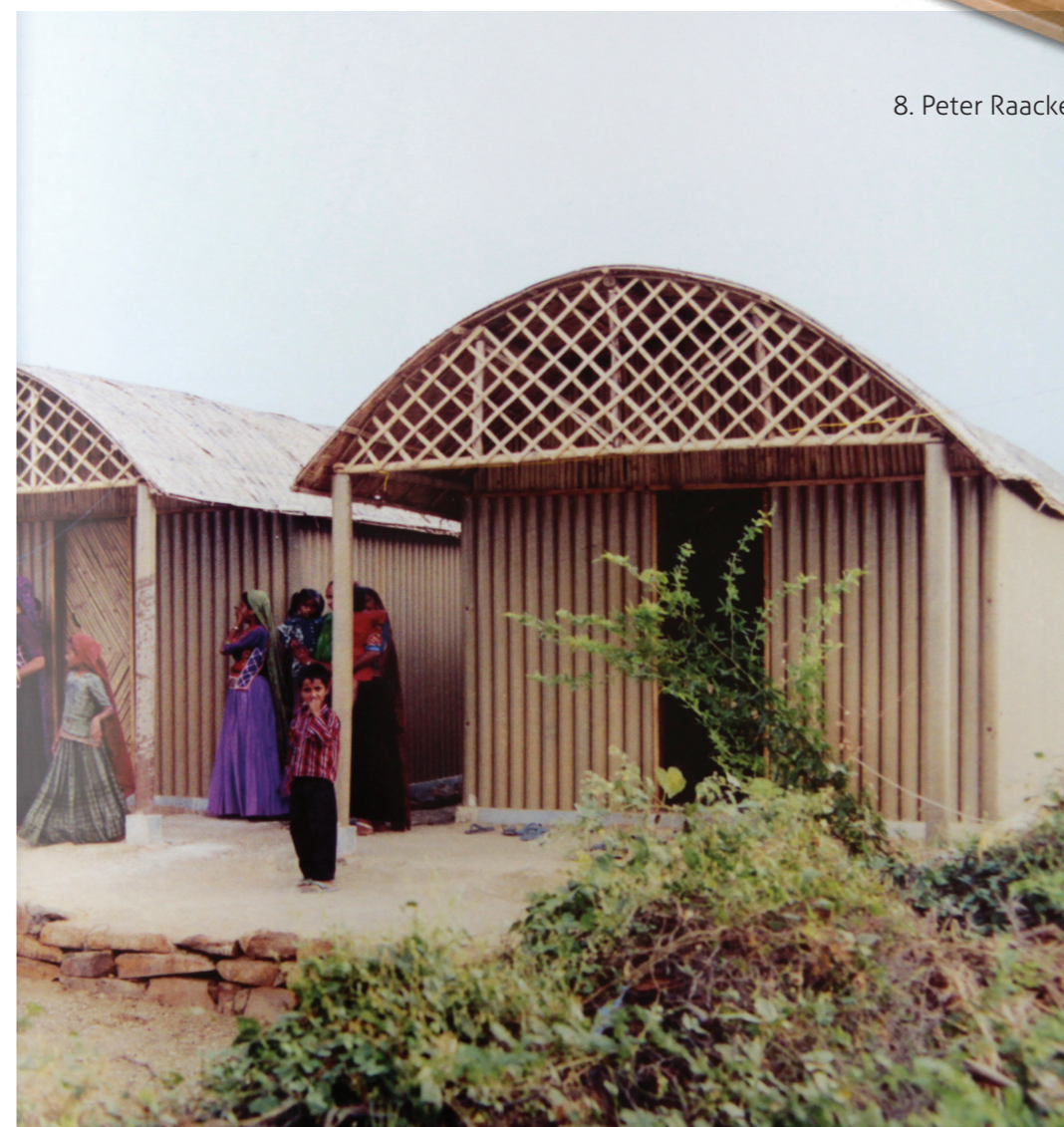
Jako alternativní materiál se papír uplatňuje dokonce i v architektuře. Původem japonský architekt Shigeru Ban si je dobře vědom jeho ekologických, recyklovatelných a nízkonákladových hodnot, uvědomuje si ale i dočasnost papíru. Právě to je pro něj výzvou a často ji využívá. Řeší totiž problematiku provizorní architektury, velice potřebné po různých živelných katastrofách, kdy lidé zůstávají bez domovů. Mezi lety 1995 a 2001 realizoval papírové domy po zemětřeseních v Japonsku, Turecku a Indii. Společným jmenovatelem těchto příbytků je jejich nízkonákladovost, snadná sestavitelnost (domy mohou být postaveny amatéry bez těžké techniky za několik hodin), přenosnost a rozebratelnost. Podobný projekt byl realizován když vypukla občanská válka ve Rwandě v roce 1994. Původně hliníkovou konstrukci provizorních příbytků musel nahradit takový materiál, který se nedá zpeněžit. Papírové trubky a technologie Shigera Bana byly dobrou alternativou. Trubky se za pomoci jednoduchého strojního zařízení mohly vyrábět přímo na místě, čímž se ušetřilo za náklady spojené s dopravou. Banův přínos je značný nejen v této oblasti, z papíru staví dočasné výstavní budovy, jako byl například Japonský pavilon na Expu 2000 v Hannoveru. Zde spolupracoval s německým architektem Otto Freiem. Hlavní koncepcí pavilonu bylo vytvoření jednoduchého konstrukčního systému tak, aby se po skončení



7. Isamu Noguchi, svítidla AKARI, 1960



8. Peter Raacke, křeslo OTTO, 1968



9. Shigeru Ban, papírový srub, Bhuj, Indie 2001

10. Studio Darch, interiér módního butiku v Aténách, 2007



11. Frank Gehry, židle WIGGLE SIDE, 1972



13. Nicola Enrico Stäubli, stolička FOLDSCHOOL, 2007



12. Leo Kempf, konferenční stolek

výstavy mohl snadno rozebrat a zůstalo po něm minimum průmyslového odpadu, který bude možné znovu využít nebo recyklovat. Tvorba Shigera Bana má nepochybně obrovský humanitární, sociální a ekologický přesah.

Dnes můžeme celkem běžně vidět celé papírové interiéry. Dobrým příkladem takové realizace může být vnitřní prostor jednoho módního butiku v Aténách, který je celý vytvořen z navrstvené lepenky. Díky této technologii vznikají tektonické dělicí stěny s otvory pro vystavení zboží a výčnělky pro pohodlné sezení zákazníků. Použití lepenky je ideálním řešením. U jiného materiálu, například plastu, by byla výroba technologicky mnohem složitější, spotřebovala by více energie a vyšlo by to mnohem dráž. Ekologické a ekonomické aspekty se ani v této realizaci nezaprou.

U Franka Gehryho si ekologickým a ekonomickým cítěním nejsem úplně jistá. Jeho budovy nepatří zrovna k těm nejlevnějším ani nectí zásady „ekoarchitektury“. Avšak lepenkový nábytek byl naprosto novátorským přístupem k papíru. Možná nebyl první, kdo přišel s tímto nápadem, určitě ale papírový nábytek proslavil. Poukázal na možnosti využívání cenově dostupné lepenky a její vhodnosti pro masovou výrobu nábytku. Jedná se opravdu o velice novátorské řešení, které si našlo mnoho následovníků. Dodnes má několik kusů ve svém programu společnost Vitra a dodnes působí originálně a naprosto současně.

Vliv Franka Gehryho je patrný v tvorbě amerického designéra Lea Kempfa. Stejným způsobem vrstvení lepenky vytváří vtipný nábytek za pár dolarů.

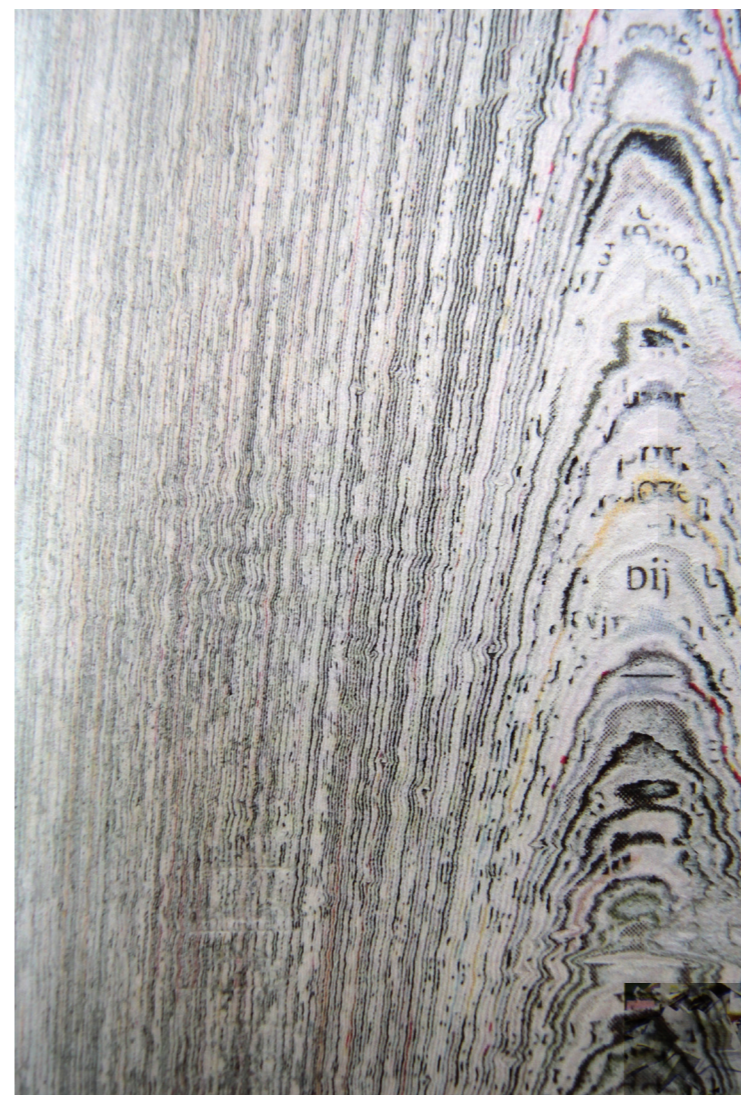
Ještě dál zašel švýcarský architekt a designér Nicola Enrico Stäubli se svou koncepcí nábytku pro děti Foldschool. Zájemci si mohou stáhnout návod na montáž z jeho webových stránek zcela zdarma. Ideální spojení. Souhlasím s názorem designéra, že je zbytečné investovat horentní sumy do nábytku, ze kterého děti brzy „vyrostou“. Podobných přístupů k designu jdoucích ve stopách Franka Gehryho je nespočet.

Dále bych se chtěla zaměřit na produkty vyrobené ze starých tiskovin, novin, reklamních letáků nebo skartovaných dokumentů – bez náročné technologie, co nejjednodušším způsobem a za použití minimálních prostředků.

Mladá nizozemská designérka Mieke Meijer přišla s revolučním nápadem. Všichni víme, že papír je vyroben ze dřeva, ona tento proces otočila a pomocí své autorské technologie vyrábí ze starého novinového papíru opět dřevo. Trik spočívá v tom, že noviny vrství kolem středu dokola, lepí je k sobě netoxickým lepidlem, až docílí určitého průměru. V řezu je potom struktura naprosto stejná jako letokruhy dřeva. Čím jednodušší trik, tím geniálnější výsledek. „Novinové dřevo“ navíc může být dále zpracováváno řezáním, frézováním, hoblováním nebo broušením. Mieke Meijer svoji technologii vyvíjí od roku 2003.

Židle Paperchair v lecčem odkazuje na klasiky designu manžele Eamesovy a jejich sklolaminátové skořepinové produkty. Švýcarský designér Mario Stadelmann řeší tuto problematiku využitím podobného výrobního postupu, jaký známe u obalů na vejčička. Směs ve vodě rozmočených starých novin, pojiva a pigmentu lisuje do požadovaného tvaru. Paperchair není sice na věky, zato je ale recyklována a recyklovatelná.

Jens Praet se zamýšlel nad plýtváním papíru a chtěl znovu využít kancelářského odpadu. Vytvořil sérii nábytku One Day Paper Waste – jednodenní papírový odpad. Jak již název napovídá, pro jeden produkt použil skartované dokumenty, tedy papírový odpad z jednoho jediného dne poctivé kancelářské práce. Stejně široké proužky papíru smísil s pryskyřicí, pomocí formy vylisoval a nechal zatvrdnout. Výsledný produkt se mohl pochlubit pevností dřeva a zajímavou strukturou, zároveň vnáší do designu určitý konceptuální aspekt.



14. Mieke Meier, NOVINOVÉ DŘEVO, 2008



16. Jean Praet, stůl ONE DAY PAPER WASTE, 2007



15. Mario Stadelmann, židle PAPERCHAIR, 2008



19. Stephen Burks, stůl z kolekce Cappellini Love



17. Richard Hutten, BOOK TABLE, 2008



18. Charles Kaisin, židle HAIRY CHAIR, 2005

Na prestižní milánské přehlídce designu v roce 2008 představil Richard Hutten svůj konceptuální projekt sedmi surových kusů nábytku vrstvených z různých materiálů. Vytvořil je sám v limitované edici beze snahy skrýt stopy hrubé manuální práce. Asi nejlépe demonstruje jeho myšlenky exponát Book Table z mnoha navrstvených a dohromady slepených knih. Hutten chce poukázat na mnohovrstevnatost, na komplexnější přístup a zkoumání hlubšího smyslu designu než je pouze pohlížení na něj jako na krásnou formu věci.

Designer Charles Kaisin ve své práci často využívá odpadního papíru. Pro příklad uvedu jeho židli Hairy Chair z roku 2005, vyrobenou z papírových třísní, které ve výsledku připomínají srst.

Kolekci Cappellini love vymyslel designer Stephen Burks ve spolupráci s Giuliem Cappellinim. Mezi první produkty z této řady patří tvarově jednoduchý nábytek tvořený z navrstvených proužků recyklovaných časopisů ztužených netoxickým lepidlem. Rozdíly v barevné a vzorové hustotě svědčí o rukodělnosti výrobků. Takové struktury by strojově nikdy nebylo dosaženo. Výroba byla svěřena řemeslníkům v jižní Africe za komerčně etických podmínek.

Podobných i zcela odlišných realizací z papíru je nespočet v designu i architektuře. Stejně tak se papír uplatňuje ve volném umění, „*pro tuto novou uměleckou kategorii se u nás vžil termín umění papíru.*“¹ Další velkou oblastí je průmysl a věda. Moderní technologie výroby a zpracování papíru ho staví do zcela neotřelých souvislostí, dávají papíru i nové nečekané vlastnosti, takže se dnes můžeme setkat například s voděodolným nebo žáruvzdorným papírem. Velkou budoucností ve vědě jsou jistě nano-technologie, i zde se papír prosazuje. Papír s námi byl téměř 2000 let v minulosti, jde s námi současností a provázet nás určitě bude i do budoucna.

1. KOČMAN, J. H. *Médium papír*, Brno 2004, s. 69.

Uplatnění papíru ve šperku

Stejně tak jako v architektuře a designu se papír uplatňuje i v autorském šperku. Objevuje se v různých podobách, ve spojení s kovem nebo jen samotný. Vybrala jsem autorky, jež pracují s použitým, odpadovým papírem a svým zásahem ho povyšují na krásné předměty, které mohou dál sloužit.

Nel Linssen, holandská autorka pracuje s papírem již od roku 1986 a vytváří pozoruhodné šperky. Omezila se pouze na náhrdelníky a náramky, které nejlépe vystihují její záměr. Inspirací jsou pro ni struktury rostlinného světa, které rozvíjí na základě svých logických konstrukcí. Pomocí rytmického střídání různě poskládaných a zahnutých částí, hry světla a stínu vznikají elegantní, krásné kusy textilního vzezření, které vybízejí k doteku. Mimo barvu a tvar je pro Nel Linssen důležitá i haptičnost a interakce mezi nositelem, šperkem a divákem.

Finská autorka Janna Syvanoja vytváří recyklované šperky z vyřazených tiskovin. Několik různě tvarovaných a zakřivených listů papíru, jeden po druhém pokládá na sebe, až vznikne jakýsi kompaktní organický celek, narostlý vrstvu po vrstvě stejně jako ulity hlemýžďů nebo skořápky mořských živočichů.

Zajímavým, inovativním způsobem pracuje se starým papírem Fiona Wright. Přistupuje k němu téměř jako k textilu. Pouze rukama z papíru vytváří zkroucením jakási vlákna, která potom splétá a svazuje v pevný celek. Inspiraci nachází v přírodě, v trvalých formách i pomíjivých okamžicích.



21. Janna Syvanoja



20. Nel Linssen



22. Fiona Wright

PRAKTICKÁ PRÁCE

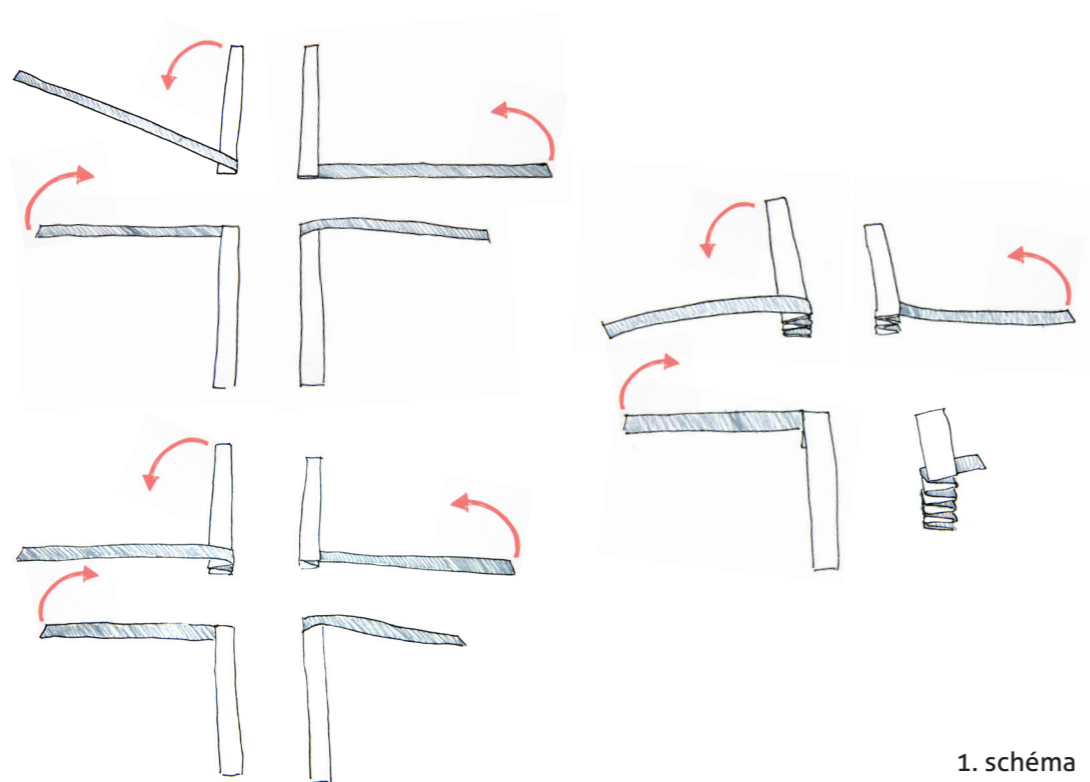
Dlouhodobě se zajímám o ekologickou architekturu, a to spíše jako možná budoucí uživatelka než jako člověk znalý oboru. Když jsem poprvé viděla domy ze slámy, byla jsem nadšena a uvědomila si, že jednou bych chtěla v podobném domě bydlet. Ekologické domy jsou funkční, energeticky nenáročné, a to jak z hlediska jejich výstavby, tak z hlediska provozu a vytápění. Staví se z levných, přírodních, místních materiálů, dají se postavit poměrně levně a z důvodů minimalizace tepelných ztrát mají čistou, jednoduchou formu. Ekologický dům s věžičkami, výklenky a dalšími zbytečnostmi nenajdete.

Ve své tvorbě jsem vždy spíše inklinovala k věcem, které mimo krásu mají ještě nějakou užitnou hodnotu. Proto jsem pro bakalářskou práci zvolila právě šperk. Chtěla jsem ale jít ještě dál a řešit reálný problém nebo se alespoň nějakým způsobem angažovat. Od ekologické architektury přes ekodesign jsem dospěla k mým ekologickým šperkům. Rozhodla jsem se, že se vydám cestou recyklace a budu pracovat s použitým materiálem, kterému opět vdechnu život. Mohla jsem si vybírat. Doma mám například krabici plnou barevných vršků od minerálních vod nebo pár starých prázdných plechovek. I má obliba v oblečení a textilu mě na chvíli zlákala k práci se starými látkami. Při svých častých návštěvách „second-handů“ mi rukama prošla spousta zajímavých textilních materiálů. Od vize šitých textilních šperků jsem ve své obavě z nedokonalého zvládnutí technologie nakonec upustila. Cesta už nemohla vést nikam jinam než k papíru. K materiálu, s kterým pracuji ráda už od útlého dětství, dobře znám jeho vlastnosti a umím je využít ve svůj prospěch. Nebylo zde riziko, že mě překvapí něco, na co nebudu umět reagovat. Také jsem si začala uvědomovat ekologické a ekonomické hodnoty papíru a to, jak s ním zbytečně plýtváme.

Vždy mě fascinovaly projekty, které jsou nízkonákladové. Jsem zastáncem toho názoru, že udělat dobrou, zajímavou věc za co nejnižší náklady je větší umění než to udělat draze. Nejlépe tento můj názor asi vystihuje lidové rčení: „Za málo peněz hodně muziky.“ A to pro mě platí jak ve výtvarném umění, architektuře a designu, tak třeba ve filmové tvorbě. Nízkorozpočtové filmy bývají většinou promyšlenějším celkem obsahu a formy, kdežto u těch, jejichž rozpočet trhá rekordy, právě mnohdy forma mnohonásobně převyšuje obsah. Ctím a obdivuji umění vystačit si s málem, a to ve všech odvětvích lidského bytí. Může to být například ve vaření nebo v komunikaci. Někdy je lepší mlčet a méně často znamená více. Tento postoj jsem se snažila zohlednit i při realizaci své praktické práce.

Za čtyři roky vysokoškolského studia se mi podařilo nashromáždit desítky různých časopisů, reklamních a propagačních materiálů, katalogů, učebních textů, vlakových jízdenek a mnoho dalších různě potištěných papírů. Rozhodla jsem se, že je využiji jako hlavní materiál pro realizaci své praktické bakalářské práce. Proč kupovat nové papíry, když mi doma leží kilogramy těch použitých, na které už se jen práší. Tím jsem splnila jednu ze zásad ekodesignu „snížení odpadů a zvyšování recyklace“. Pracuji s použitým, nepotřebným papírem, který by pravděpodobně skončil v tříděném odpadu. Znamená to tedy, že snižuji odpad, zároveň jej svým zásahem recykluji a vytvářím produkty, jež mohou znovu na čas sloužit. Rovněž pro mě bylo důležité, abych sama při své práci produkovala co nejméně odpadu a aby nevznikaly zbytky a odstřížky, které již nebudu moci využít. Zde se zrodila myšlenka pracovat s tenkými pruhy papíru, to mi umožnilo plochu každé stránky maximálně využít a také sjednotit různé formáty a velikosti. Každý kus papíru jsem díky tomuto postupu mohla stoprocentně využít. Dalším kritériem, které jsem chtěla respektovat, bylo eliminovat použití lepidla a lepených spojů. Vzpomněla jsem si na dětské hry s papírem, na řetězy, které jsme ve škole vyráběli a pak jimi zdobili třídu před vánoční besídkou,

na skládání lodiček, vlaštovek a harmonik. Experimentováním s různými způsoby skládání a proplétání jednotlivých pruhů jsem nakonec dospěla k cíli. Nejprve to byly dva vzájemně propletené pruhy, jeden přes druhý, a potom čtyři. Kombinací skládání, křížení a proplétání vznikl kompaktní řetěz.



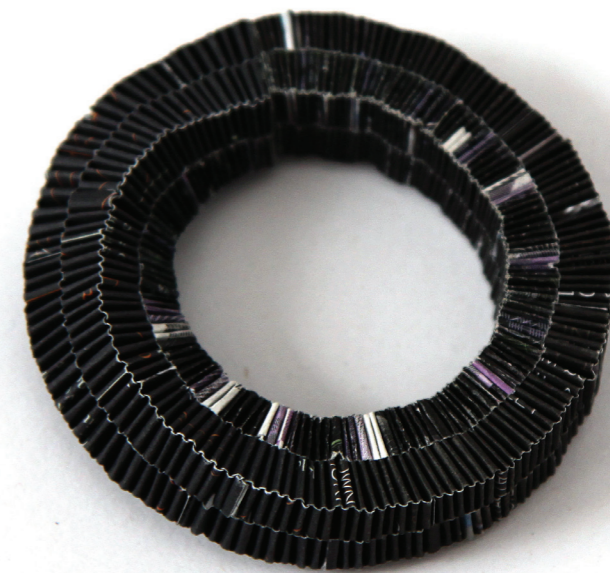
1. schéma

Důležité bylo si ujasnit, jakým způsobem chci pracovat s barevností. Papíry, které používám, původně sloužily k různým účelům a jsou ve většině oboustranně pestrobarevně potištěny. Při způsobu skládání, jež jsem si zvolila, se projeví obě strany papíru a protože jsem chtěla vytvořit barevně harmonický celek, vždy jsem dlouho zvažovala, které barvy k sobě vyberu, aby se vzájemně doplňovaly. Někdy jsem volila kombinaci několika různě potištěných listů, jindy jsem zpracovávala jeden celý katalog. Tím jsem byla zároveň limitovaná. Vznikly tak různě početné barevné kombinace – každá většinou po jednom až třech kusech. Každý kus, i ten, kde jsem byla

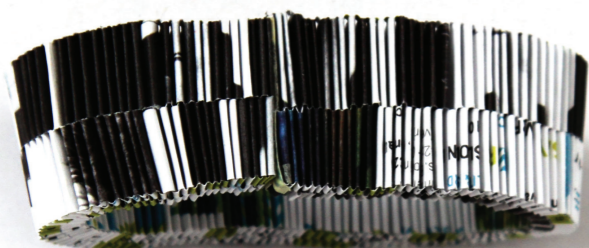
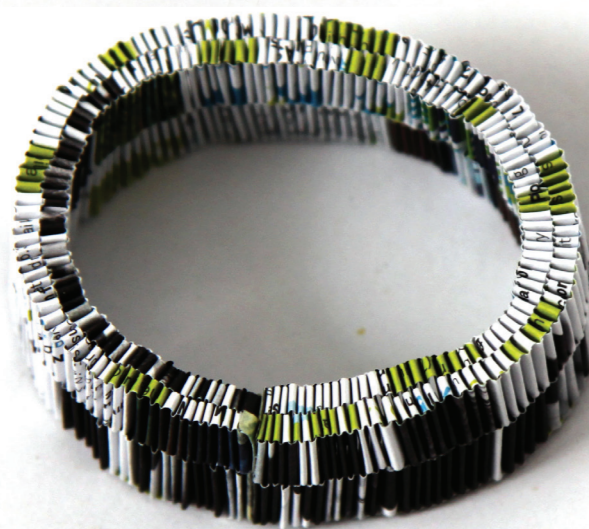
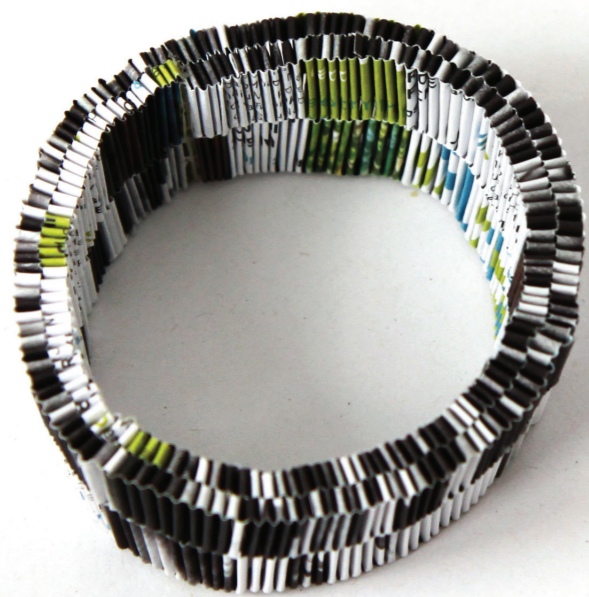
v kombinování barev nejstřídmější, má velice pestrou strukturu. Abych této zajímavé struktuře dala co nejvíce vyniknout, omezila jsem se na lapidární geometrické tvary. Šlo mi především o vyjádření tvarové a materiálové čistoty, proto jsem pro konečný výstup zvolila pouze náhrdelníky a náramky, u nich totiž nebylo nutné použití jiného materiálu, který by v tomto případě působil jako „rušivý element“.

Zásady, které jsem si stanovila, abych vytvořila ekologický soubor šperků, se mi dařilo respektovat. Šperky vyrábím recyklováním papíru, maximálně využívám každý list a tím eliminuji odpad. Místo lepení jednotlivé pruhy splétám. Když životnost šperků skončí, budou se moci plně recyklovat, protože neobsahují jiný materiál než papír.

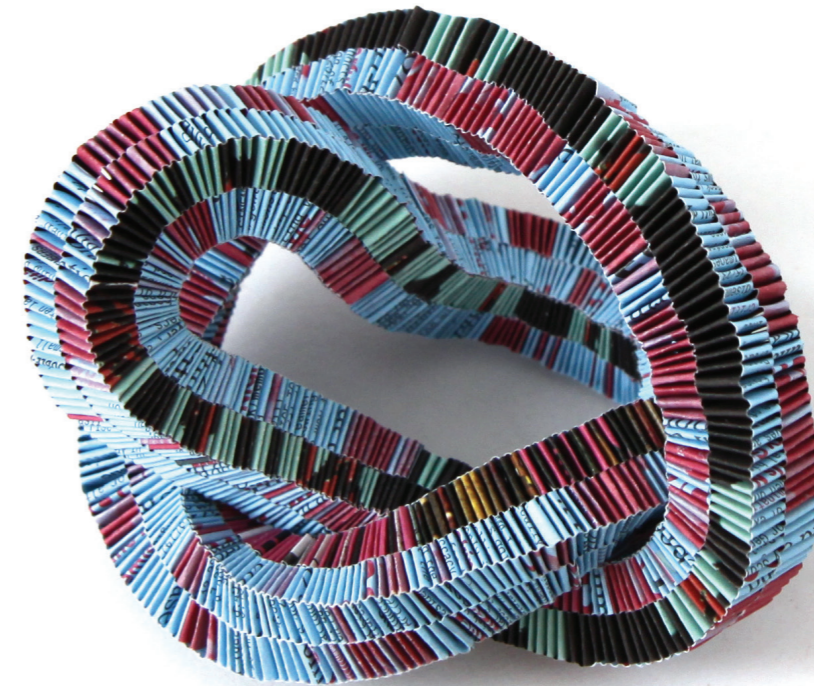
Teoretická část bakalářské práce je vytištěna oboustranně na recyklovaném papíře, desky jsou vyrobeny z recyklované lepenky.



2. Náramek / Bez názvu / 2009 / materiál: papír



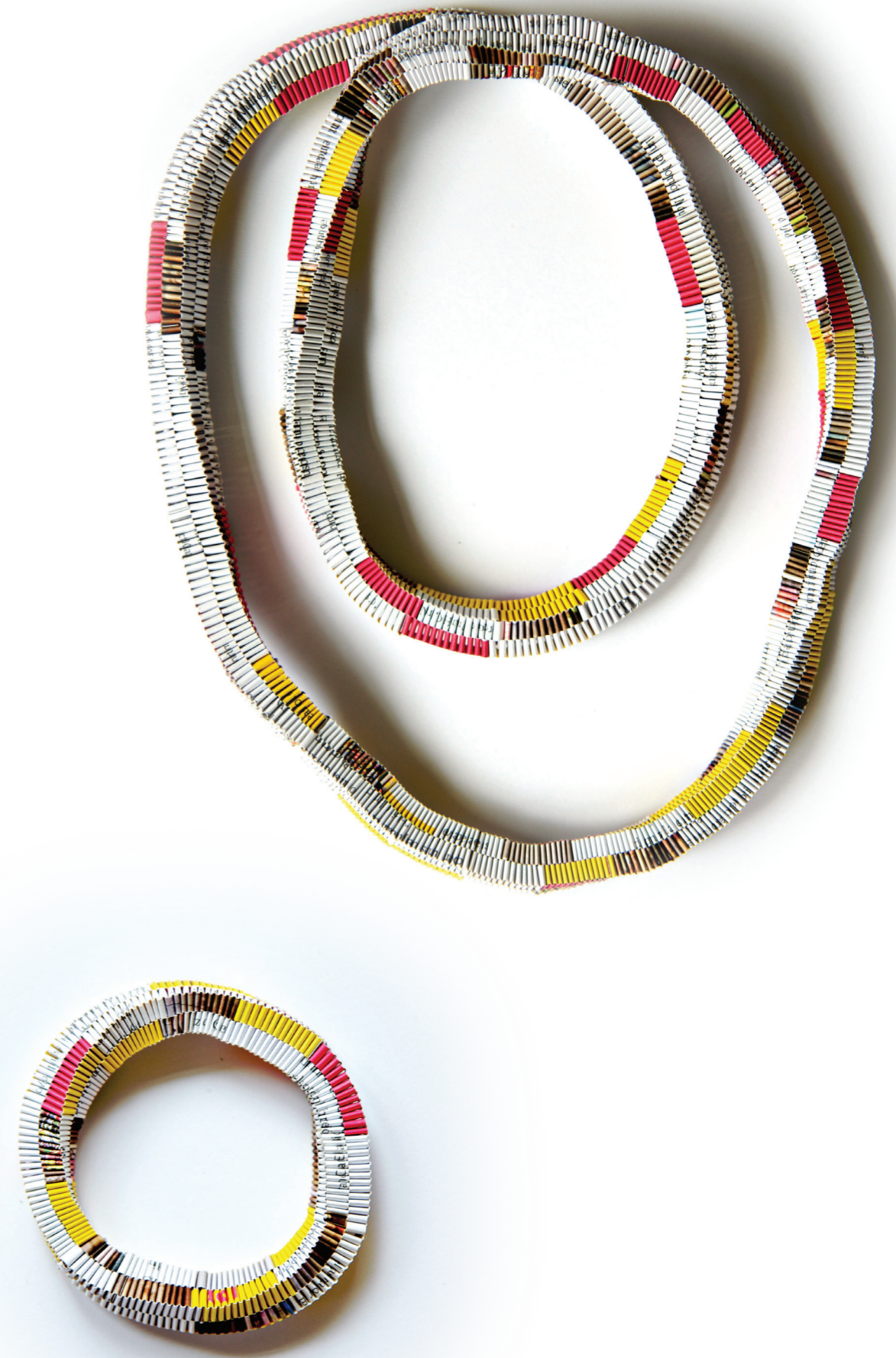
3. Náramek / Bez názvu / 2009 / materiál: papír



4. Náhrdelník / Bez názvu / 2010 / materiál: papír



5. Soubor dvou náramků a náhrdelníku / Lise Charmel, katalog plavky / 2010 / materiál: papír



6. Náramek a náhrdelník / Luis Felipe Noé / 2010 / materiál: papír

Závěr

Cílem mé teoretické i praktické práce bylo poukázat na možnosti recyklace odpadních materiálů, především papíru, v oblasti designu a šperku. Myslím si, že je to dobrý způsob, jak mimo třídění odpadu „přispět svojí troškou“ k ochraně životního prostředí.

Anotace:

Jméno, příjmení: Adéla Fejtková
Fakulta: Pedagogická fakulta
Katedra: Výtvarné výchovy
Obor: Výtvarná výchova se zaměřením na vzdělávání
Název práce: PRODUKCE, NADPRODUKCE > REPRODUKCE
Vedoucí práce: ak. mal. Mária Danielová
Počet stran: 47
Počet použité literatury: 7
Počet příloh: 28
Rok obhajoby: 2010
Klíčová slova: ekologie, recyklace, ekodesign, papír, šperk

Resumé: V teoretické části bakalářské práce jsem se zamýšlela nad původem ekologické zodpovědnosti společnosti a nad důsledky, které má v oblasti designu. Definuji pojem ekodesign a skloňuji ho ve společensko-politických souvislostech. S ohledem na svoji praktickou práci vybírám konkrétní autory, kteří pracují podobným způsobem. Pro každý šperk a produkt designu je velmi důležitý materiál, proto se v další části teoretické práce zaměřuji na papír, jenž je stěžejním materiálem mé praktické práce. Na papír pohlížím v historicko-společenském kontextu. Zmiňuji se o vlastnostech papíru, ale především poukazuji na jeho ekologické hodnoty a možnosti využití papíru v oblasti architektury, designu a šperku.

Resume: In the theoretical part of the thesis I consider the origin of the ecological responsibility of the society and the consequences of the design. I also define the term eco-design and inflect it in the socio-political context. With regard to my practical part I name concrete authors who work in similar manner. Used material is very important for every jewel and generally for every design product, so in next part of the theoretical part I focus on paper, which is core material of my practical work. I think of paper in historical and social context. I mention the characteristics of paper, but above all I reference to its ecological values and the potential use of paper in the architecture, design and jewellery field.

Seznam literatury:

1. REMTOVÁ, K. *Ekodesign*, Praha 2003
2. SCHMEIDLER, K. *Ekologická architektura, Urbanismus a územní rozvoj*, 2001, IV, č. 2, ISSN 1212-0855
3. PACHMANOVÁ, M. *Design: aktualita, nebo věčnost? Antologie textů k teorii a dějinám designu*, Praha 2005
4. KOČMAN, J. H. *Médium papír*, Brno 2004
5. KHEL, R. *Na papíře napsáno a vytištěno*, Praha 2008
6. KHEL, R. *Papír všude a se vším*, Praha 2007
7. SCHMIDT, P., STATTMANN, N. *Unfolded, paper in design, art, architecture and industry*, Basel 2009

Seznam internetových zdrojů:

1. http://www.praha.eu/jnp/cz/home/zabava/vytvarne_umeni/design/milan_knizak_design_je_o_pohledu_na_svet.html [vyhledáno 3. 3. 2010]
2. http://zpravy.idnes.cz/parlament-plytva-papirem-co-schuze-to-papir-za-dva-miliony-pa3-/domaci.asp?c=A080427_222001_domaci_mia [vyhledáno 28. 3. 2010]
3. <http://www.klimt02.net/>
4. <http://designboom.com/eng/>

Seznam obrázků

1. Fernando a Humberto Campana, židle FAVELA, 2003
2. Amir Zinaburg, stolička z plechovek
3. Cesar Baldaccini, KOMPRESSE, 1966
4. Richard Liddle, židle RD 21
5. Tejo Remy, židle RAG CHAIR
6. Tejo Remy, Komoda
7. Isamu Noguchi, svítidla AKARI, 1960

8. Peter Raacke, křeslo OTTO, 1968
9. Shigeru Ban, papírový srub, Bhuj, Indie 2001
10. Studio Darch, interiér módního butiku v Aténách, 2007
11. Frank Gehry, židle WIGGLE SIDE, 1972
12. Leo Kempf, konferenční stůl
13. Nicola Enrico Stäubli, stolička FOLDSCHOOL, 2007
14. Mieke Meier, NOVINOVÉ DŘEVO, 2008
15. Mario Stadelmann, židle PAPERCHAIR, 2008
16. Jean Praet, stůl ONE DAY PAPER WASTE, 2007
17. Richard Hutten, BOOK TABLE, 2008
18. Charles Kaisin, židle HAIRY CHAIR, 2005
19. Stephen Burks, stůl z kolekce Cappellini Love
20. Nel Linssen
21. Janna Syvanoja
22. Fiona Wright

-
1. schéma
 2. Náramek, Bez názvu, 2009, materiál: papír
 3. Náramek, Bez názvu, 2009, materiál: papír
 4. Náhrdelník, Bez názvu, 2010, materiál: papír
 5. Soubor dvou náramků a náhrdelníku, Lise Charmel, katalog plavky, 2010, materiál: papír
 6. Náramek a náhrdelník, Luis Felipe Noé, 2010, materiál: papír,