

Mgr. Lenka Lipárová, PhD.

ORCID 0000-0002-2927-297X

Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici

Pedagogická Fakulta

Katedra výtvarnej kultúry

**VZŤAH VÝTVARNEJ
A TECHNICKEJ EDUKÁCIE
NA POČIATOČNÝCH STUPŇOCH VZDELÁVANIA
V PONÍMANÍ ŠTUDENTOV
PREDŠKOLSKEJ A ELEMENTÁRNEJ
PEDAGOGIKY¹**

Zhrnutie

V príspevku sme naznačili prieniky obsahov výtvarnej a technickej edukácie na príkladoch výtvarno-technických zadaní. Hodnotenia realizovaných aktivít študentami sme porovnali a ukázali reflexiu troch vybraných zadaní: technicky náročnejšie zadanie – ručný papier, mierne náročné – výroba farebných kried a najmenej náročnú asambláž. Tvorivý potenciál podľa študentov je najvyšší pri asambláži. Ručný papier a výrobu kried považovali za techniky s vyšším stredným tvorivým potenciálom (priemer hodnotení od 3,25 – 4,24 na 5 bodovej škále). Systematická integrácia obsahov technického, výtvarného, prírodovedného zamerania

¹ Príspevok vznikol v rámci grantovej úlohy VEGA č. 1/0383/19 Analýza stavu v technickom vzdelávaní a rozvoj technických zručností žiakov na primárnom stupni školy, ktorého zodpovedná riešiteľka je doc. PaedDr. Zlatica Huľová, PhD., (2019–2021). Príspevok je jedným z výstupov projektu KEGA 003UMB-4/2019 Stratégie vo výtvarnej edukácii 2 – kontinuita a rozvoj didaktických kompetencií študentov v študijných programoch PF UMB, ktorého zodpovedná riešiteľka je Mgr. Lenka Lipárová, PhD., (2019–2021).

ale aj možnosť integrovať obsahy iných predmetov je závislá na ochote a schopnosti učiteľov a teda aj na ich vysokoškolskej príprave. Zo zistení vyplýva, že je podnetné v príprave učiteľov venovať priestor variovaniu rôznych techník pri zachovaní čo najväčšej tvorivej slobody.

**RELATIONSHIP OF ART AND TECHNICAL EDUCATION
AT THE EARLY STAGES OF EDUCATION IN THE PERCEPTION
OF STUDENTS OF PRESCHOOL
AND ELEMENTARY EDUCATION**

Abstract

The article presents the relationship between art and technical education on the examples of artistic and technical exercises performed by pupils of early school education. After completing the exercises, pupils evaluated them on a scale of 1–5 in terms of their creative potential. The experiment showed that systematic integration of the content of technical, visual and natural sciences in technical education depends on the willingness and skills of teachers as well as their academic preparation. Thus, providing teachers with teaching methods with the greatest possible creative potential gives good results in their professional development.

Keywords: Art Education • Technical Education • Reflective Education • Analysis of Art Techniques • Needs of Students.

**ZWIĄZKI SZTUKI I EDUKACJI TECHNICZNEJ
NA WCZESNYCH ETAPACH NAUCZANIA
W KSZTAŁCENIU STUDENTÓW
KIERUNKU EDUKACJA WCZESNOSZKOLNA**

Streszczenie

W artykule przedstawiono związki między sztuką i edukacją techniczną na przykładach ćwiczeń artystyczno-technicznych wykonywanych przez studentów kierunku edukacja wczesnoszkolna. Po wykonaniu ćwiczeń studenci oceniali je w skali 1–5 pod względem potencjału twórczego. Prezentowany eksperyment pokazał, że systematyczna integracja treści nauk technicznych, wizualnych i przyrodniczych w edukacji technicznej zależy od chęci i umiejętności nauczycieli oraz ich przygotowania uniwer-

syteckiego. Zatem dobre wyniki w kształcenia nauczycieli daje przedstawianie im metod o jak największym potencjale twórczym.

Słowa kluczowe: edukacja artystyczna • edukacja techniczna • edukacja refleksyjna • analiza technik artystycznych • potrzeby studentów.

Úvod

Školské reformy prebiehajúce od deväťdesiatych rokov 20. storočia výrazne obmedzili priestor pre technickú výchovu na primárnom stupni. Je to najmä výtvarná výchova, ktorá má preberať ciele vzdelávacej oblasti Človek a svet práce. Kritika súčasnej praxe na školách je smerovaná voči nedostatočnému tvorivému potenciálu realizovaných postupov a redukovaniu výtvarnej výchovy na výrobu “produktov” bez hlbšej väzby k vzdelávacím obsahom. Najmä bez väzby na edukačné ciele. Príspevok má za cieľ načrtnúť prieniky obsahov predmetných vzdelávacích oblastí a prezentovať naše čiastočné zistenia. Aplikovaný akčný výskum bol realizovaný v školských rokoch 2016 až 2020 v rámci projektu *KEGA 003UMB-4/2019 Stratégie vo výtvarnej edukácii 2 – kontinuita a rozvoj didaktických kompetencií študentov v študijných programoch PF UMB*. Cieľom projektu je rozvoj didakticky orientovaných predmetov, ktoré zabezpečujeme na Katedre výtvarnej kultúry Pedagogickej fakulty v Banskej Bystrici.

Prieniky vzdelávacích oblastí v predprimáronom vzdelávaní

Intuitívne chápeme, že tvorivosť nemožno zmysluplne uplatniť bez pochopenia a zvládnutia techniky. Pri uvažovaní o potrebe technického vzdelávania na počiatočných stupňoch vzdelávania začneme načrtnutím vzťahu medzi výtvarnou a technickou edukáciou. To že sú oblasti úzko prepojené budeme demonštrovať na konkrétnych príkladoch z praxe. Načrtneme zistenia reflexívne ladennej výučby výtvarnej edukácie v predmetoch základy *výtvarnej*

edukácie a výtvarné aktivity v MŠ/ZŠ so študentkami predškolskej a elementárnej pedagogiky. Ročníky študentov, ktorí momentálne študujú, patria k tým, ktoré boli najviac ochudobnené o technické vzdelávanie na 1. stupni základnej školy. Z prehľadu premien technického vzdelávania na primárnom stupni školy v 20. a 21. storočí (Huľová, 2019, s. 34) vidieť, že od roku 2008 bolo pracovné vyučovanie redukované na minimum – na 1 hodinu v 4. ročníku.

Reflektívne koncipovaná výučba má za cieľ zistiť aktuálne potreby súčasnej generácie študentov, aby sme flexibilne dokázali navrhovať aktualizované modely ich prípravy. Hľadaním obsahovej komplementarity týchto dvoch oblastí by sme chceli načrtnúť model prípravy budúcich učiteľov zasahujúci a prepájajúci obe vzdelávacie oblasti s cieľom senzibilizovať študentov pre dve roviny problémov vynárajúcich sa z akejkoľvek výtvarnej aktivity. Sú to práve tie ročníky študentov, ktorí prešli základnou školou ochudobnenou o pracovné vyučovanie. Aj z toho dôvodu zisťujeme ich vôľu vzdelávať sa v tejto oblasti. V súčasnosti sa znovu prebúdzajú záujem o techniku v škole v podobe tradičných remesiel, či starších technologických postupov. Prostredníctvom našich zistení argumentujeme potrebu posilnenia kontinuálneho technického vzdelávania na počiatkoch stupňoch vzdelávania a aj v príprave učiteľov.

Huľová (2019, s. 106) naznačila potrebu „*reformy po obsahovej, ako aj po výkonovej stránke, zameranej na koncepčné riešenie smerované do budúcnosti*“. V závere práce *Technické vzdelávanie na primárnom stupni školy* uvádza, že „*pre takúto reformu vzdelávacieho systému potrebuje vzdelaných učiteľov aj v oblasti technického poznania, myslenia či hodnotenia, ktorí dokážu zmeny takého rozsahu realizovať a kvalifikovane implementovať do edukačnej reality*“. Je prirodzené, že predmety výtvarná výchova a pracovné vyučovanie sa do veľkej miery obsahovo aj výkonovo dopĺňajú, keďže majú spoločné korene v predindustriálnej spoločnosti. Už v 17. storočí J. A. Komenský požadoval spojenie školy so životom a výcvik žiakov *v ručných prácach a remeslách*. Rozvoj techniky, ktorý priniesla industriálna doba zásadným spôsobom ovplyvnil aj podobu výtvarného umenia (vznik fotografie, filmu, moderna a postmoderna). Tým sa výrazne predurčil aj charakter školskej vý-

tvarnej výchovy, ktorá má hlavnú úlohu – rozvíjať tvorivosť žiakov.

Vychádzame z obsahov, ktoré definujú kurikulárne dokumenty: ŠVP ISCED 0,1 (2008) a inovované ŠVP (2015, 2016). Obsahy technickej a výtvarnej edukácie sú zahrnuté do oblastí *Človek a svet práce* a *Umenie a kultúra* podoblast' Výtvarná výchova.

Umenie a kultúra

V predprimárnom vzdelávaní je hlavným cieľom **výtvarnej výchovy** v oblasti *Umenie a kultúra* dosiahnuť, „*aby deti prostredníctvom hravých výtvarných činností s materiálmi a nástrojmi pomocou jednoduchých výtvarných vyjadrovacích prostriedkov vyjadrovali svoje predstavy, rozvíjali si fantáziu a tvorivosť, získavali a rozvíjali si elementárne výtvarné schopnosti, zručnosti a návyky. Výtvarná výchova oboznamuje dieťa s prostredím výtvarnej tvorby, predstavujúcej komplexný spôsob poznávania sveta, na ktorom sa v harmonickom vzťahu podieľajú všetky zložky osobnosti: senzibilita, racionalita, intelekt, intuícia, temperament, fantázia, vedomé i nevedomé duševné aktivity*”.

Oblasť *Umenie a kultúra* je priestorom, kde sa má žiak učiť „*vnímať a chápať hodnoty umenia, kultúry a kultúrnej tradície*”. Je formulovaná potreba rozvíjať ich *kritické myslenie najmä vo vzťahu k masmédiám. Prostredníctvom tematických celkov zameraných na kultúrnu tradíciu a dedičstvo sa žiak oboznamuje s kultúrnou tradíciou svojho regiónu, národa, krajiny, čím sa u neho rozvíja povedomie kultúrnej identity, ale súčasne aj interkultúrne kompetencie. V primárnom vzdelávaní je cieľom kontinuálne rozvíjať vrodené a prirodzené predpoklady žiakov a pozitívne stimulovať sklony k hravosti a spontánnosti.*

Človek a svet práce

Hlavným cieľom vzdelávacej oblasti *Človek a svet práce* v predprimárnom vzdelávaní je *utváranie a rozvíjanie základných zruč-*

ností dieťaťa, pričom sa dôraz kladie na rozvíjanie tých, ktoré sú v rámci vývinového hľadiska pre dieťa dôležité; napríklad vytvára grafomotorické predispozície, lepšie zvláda sebaobslužné činnosti, zvláda bežné úkony v domácnosti. Tu sa kladie dôraz na úlohu učiteľky – vytvárať dostatočný priestor s dostatočným materiálnym zabezpečením na to, aby každé dieťa malo rovnakú možnosť prakticky si rozvíjať zručnosti, ktoré sú špecifikované vzdelávacími štandardmi. (ŠVP ISCED 0. 2016, s. 16) Tiež sa kladie dôraz na rozvíjanie technického myslenia detí. Dieťa spoznáva vlastnosti materiálov v praktickej činnosti. Pokusom a omylom skúšať rôzne riešenia, tvorivo pristupovať k využívaniu dostupných materiálov a nástrojov. V uvedenom procese nie je učiteľkinou úlohou zadávať nemenné postupy, ale viesť deti k tvorbe vlastných postupov, resp. k spontánnej modifikácii zadávaných postupov. Obsah tejto vzdelávacej oblasti sa člení do piatich podoblastí: Materiály a ich vlastnosti, Konštruovanie, Užívateľské zručnosti, Technológie výroby, Remeslá a profesie.

V primárnom vzdelávaní je oblasť *Človek a svet práce* založená na návrhoch pracovných činností, ktorými sú žiaci vedení k získaniu základných zručností z rôznych oblastí ľudskej práce. Žiaci majú spoznávať a využívať technické materiály, konštruovať, spoznávať základy stravovania a prípravy jedál, ľudové tradície a remeslá, povolania a získavať prvé skúsenosti zo sveta práce.

Z charakteristiky predmetu je pracovné vyučovanie zamerané na široké spektrum pracovných činností a technológií založených na tvorivej tímovej spolupráci. Technickým vzdelávaním sú žiaci vedení k získaniu základných užívateľských zručností v rôznych oblastiach ľudskej činnosti.

Pedagogická reflexia výtvarno-technických zadaní

Z charakteru výtvarnej výchovy na počiatočných stupňoch vzdelávania vyplýva, že aj budúci učitelia sa pripravujú činnostne, najlepšie v ateliéri. Výtvarnú činnosť je potrebné reflektovať z pedagogického hľadiska. Zozbierať a sprístupniť reflexie študentov nám umožňuje prostredie elektronického kurzu. Je to efektívny

spôsob komunikácie, sprostredkovania učebných obsahov a poskytuje interaktívny reflexívny priestor pre podporu praktických hodín výtvarnej výchovy. Ide teda o akýsi *virtuálny ateliér*, kde študenti zdieľajú svoje realizácie, skúsenosti, názory a postoje v rámci študijnej skupiny.

Naprieč oboma predmetmi (s ťažiskom v druhom semestri) rozpracúvame tému *Techniky a materiály na výtvarnej výchove*. Tie je možné poznávať predovšetkým praktickou činnosťou a tvoria základňu učiteľovej praxe. Študenti majú získavať zručnosti v práci s výtvarným materiálom cestou výtvarnej hry a experimentu. Cieľom je aj budovať metodickú zručnosť prípravy didaktického projektu a to cestou analýzy výtvarných techník z pohľadu ich didaktického potenciálu.

Vyberáme zadania s rôznou mierou náročnosti, so zameraním na techniky využiteľné v práci s deťmi predškolského a mladšieho školského veku. Jednotlivé výtvarné zadania doplníme ukážkami študentských riešení a sú doplnené o kvantifikované údaje hodnotenia týchto úloh a kvalitatívnu analýzu ich reflexie. K zadaniam dostali študenti technicko-metodické pokyny s odkazmi na zdroje (videá, obrázky). Mali možnosť ich realizovať na seminároch, ale aj doma v rámci samoštúdia.

Výskumnú vzorku charakterizujeme ako dostupný výber do ktorého sa dostali študentky, ktoré absolvovali predmety v rokoch 2016/17 a 2019/20. Študenti si mali vybrať minimálne 50% z navrhovaných zadaní. Dostatočná miera voľnosti pri výbere výtvarných zadaní je dôležitá pre zabezpečenie autonómie a motivácie v štúdiu. Počet vypracovaných riešení nám tiež napovedá o *úspešnosti – lákavosti* úlohy pre študentov.

Po praktickej realizácii mali výsledný produkt zdokumentovať a odovzdať cez stránku kurzu. Tiež sa mali vyjadriť k realizovanej technike či postupu. Mali odhadnúť na základe vlastnej skúsenosti s realizáciou a zadania a tiež s deťmi: náročnosť prípravy a organizácie pre učiteľa, zvládnuteľnosť pre dieťa a tvorivý potenciál úlohy na 5 bodovej škále.

Tabuľka 1. Najmenšiu a 5 najväčšiu mieru vlastnosti

Náročnosť na prípravu učiteľa	Zvládnuteľnosť pre dieťa	Tvorivý potenciál aktivity
1 minimálna príprava	1 príliš ľahká	1 celkom zatvorené riešenie
2 jednoduchá príprava	2 ľahká	2 zatvorené riešenie
3 stredne náročná príprava	3 primeraná	3 očakávané riešenie s možnými variáciami
4 náročná príprava	4 ťažká	4 otvorené riešenie
5 veľmi náročná príprava	5 veľmi ťažká	5 celkom otvorené riešenie

Získané hodnotenia sme kvantitatívne vyhodnotili, vypočítali priemernú hodnotu pre každú dimenziu hodnotenia danej aktivity. Pre ľahšiu čitateľnosť uvádzame na nasledovných stranách grafické znázornenie priemeru študentskej voľby, údaje v grafe následne interpretujeme a dopĺňame o ukážky študentských riešení. Na záver uvedieme porovnanie priemerného hodnotenia aktivít a formulujeme zistenia.

Výber výtvarno-technických zadaní

Zo súboru všetkých hodnotených zadaní v rokoch 2016–2020 sme vybrali pár, ktoré dobre vystihujú charakter a intenzitu prepojenia obsahov technického vzdelávania. Všetky prezentované postupy obsahujú výtvarné, ale aj technické problémy. Vzťah medzi nimi je obvykle úzky a vzájomne spätý. Problém chápeme ako niečo, čo sa prostredníctvom praktickej skúsenosti učíme vidieť, pochopiť a riešiť. Úroveň riešenia, ako aj odhaľovanie problémov sú preto závislé od skúsenosti (Huľová, 2017). Pokúsme sa o ilustratívne pomenovanie hlavného problému pre každú oblasť a naznačenie ich vzťahu cez materiál.

Tabuľka 2. Pomenovanie hlavného problému pre každú oblasť a naznačenie jej vzťahu k materiálu

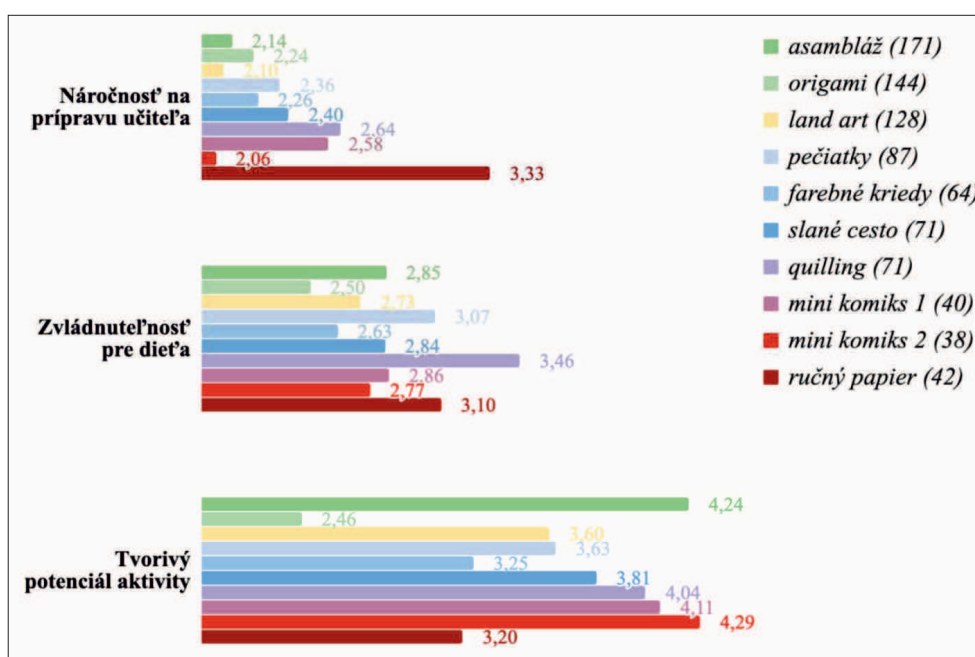
Výtvarné zadanie	Výtvarný problém	Materiál	Technický problém
Asambláž	Znak	Drobný kovový odpad	Fotografovanie
Land art	Kompozícia	Nájdený prírodný materiál	Inštalácia
Ručný papier	Recyklácia	Odpadový papier a buničina	Proces výroby
Origami	Tvar a plocha	Papier menšej gramáže	Skladanie
Quilling	Plocha a tvar	Papier väčšej gramáže	Stáčanie
Kriedy	Tvar a stopa	Sadra	Odlievanie
Reliéf z cesta	Hmota a tvar	Slané cesto	Miesenie a tvarovanie
Pečiatky	Matrica a odtlačok	Rôzne	Rezanie - lepenie - odtlačanie
Komiks	Znak a dej	Rôzne	Zobrazenie - skladanie snímanie

Interpretácia hodnotenia aktivít študentami po vypracovaní

Cieľom reflektívne orientovanej prípravy budúcich učiteľov je aj zisťovanie úrovne a povahy ich pedagogického nadhľadu nad realizovanými praktickými výtvarnými úlohami. Čerpáme zo skúsenosti študentov ako absolventov primárneho vzdelávania, ako aj z ich projekcie seba v pozícii učiteľa. Hodnotenia realizovaných aktivít sme porovnali a usporiadali podľa počtu vypracovaní: najnáročnejšie podľa študentov sú: *ručný papier*, ostatní študenti videli ako stredne (slané cesto, pečiatky) a ostatní málo náročné. Z hľadiska toho, či deti túto techniku zvládnu, boli študentmi za najnáročnejšie považované: *pečiatky* a *ručný papier*, stredne a mierne náročné boli *land art*, *farebné kriedy*. Za najmenej náročnú pre deti študenti považovali *origami*. Tvorivý potenciál podľa študentov je najvyšší pri *asambláži*, *slanom ceste*, *land arte* a *pečiatkach*. *Ručný papier* a

výrobu kriedy, považovali za techniky s vyšším stredným tvorivým potenciálom. Najmenej tvorivého potenciálu videli v *origami*. Môžeme tiež konštatovať, že študenti si volili na vypracovanie skôr tie úlohy, ktoré považovali za ľahšie zvládnuteľné pre dieťa. Zohráva tu teda svoju rolu faktor „voľby ľahšej cesty“. Organizácia výučby umožňuje študentom 50% možnosť voľby pri výbere zadanií.

Graf 1. Porovnanie priemerných hodnotení aktivít študentov a počet vypracovaní (2020)



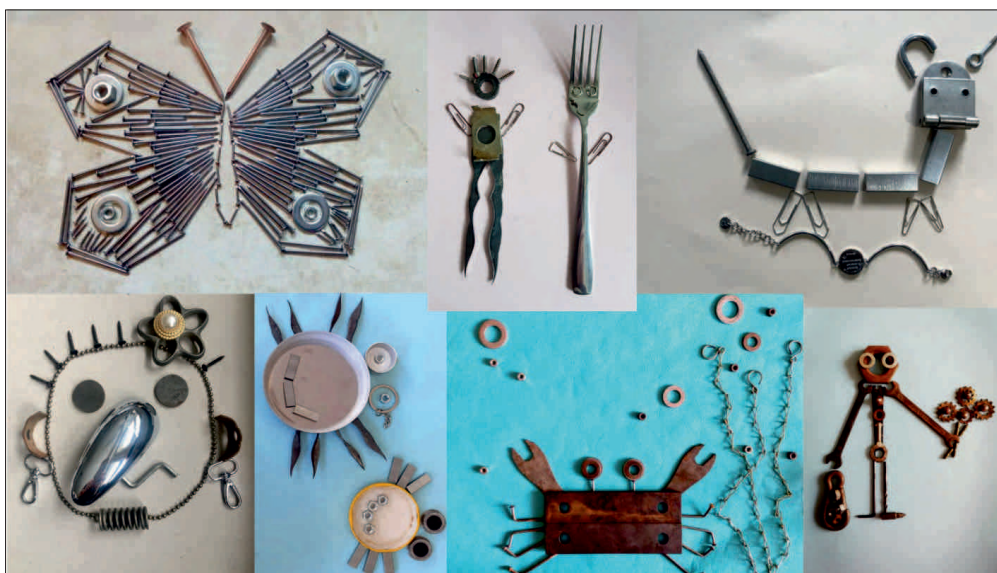
Asambláž – inštalácia z nájdeného kovového materiálu

Zadanie s trochu voľným názvom *asambláž* zaraďujeme ako jedno z úvodných, pretože sa snažíme dodržiavať kritérium postupnosti. V niekoľkých veľmi jednoduchých zadaniach podobného typu ide o manipuláciu s rôznymi druhmi materiálov, ich rozlišovanie podľa kritérií, inštalovanie v novej zmysluplnej, alebo abstraktnej kompozícii a nacvičovanie zručností dokumentačného fotografovania výtvarných prác a produktov. Študentky robia denne niekedy až desiatky fotografií, ale neznamená to automaticky rozvinuté zručnosti. Pozorovali sme chyby, ktoré pri dokumentova-

ní prác robia, zhrňme ich: nevedomosť potreby plánovania záberu, nedostatočná práca so svetlom, tmavosť, nízky kontrast podkladu, zlá orientácia záberu, problémy s kompozíciou záberu, nedostatočný zoom, nezvyk v “*postprodukcii*” – pracovať s fotografiou ďalej a upravovať ju. Sériou technicky veľmi jednoduchých výtvarných zadaní, sa snažíme upriamiť pozornosť študentov na potrebu kvalitnejšej dokumentácie svojich a detských produktov.

V tomto prípade nejde teda skutočne o techniku asambláže, pretože prvky sa nefixovali, len nainštalovali a odfotografovali. Podobným spôsobom variujeme úlohu s rôznym nájdeným materiálom. Snažíme sa prakticky ilustrovať, že aj skutočne jednoduché výtvarné zadania môžu byť obsahovo hodnotné a produkovať problémy, ako podnety učenia v oboch rovinách. Technické problémy: vlastnosti materiálov, rozlišovanie a triedenie kovov podľa najrôznejších kritérií, v prípade kovu možno riešiť magnetizmus, bezpečnosť pri manipulácii s kovom, povrch a oxidácia. Výtvarný problém: kov a jeho vlastnosti, orientácia na ploche, usporadúvanie častí do celku, tvorba vizuálneho znaku.

Obrázok 1. Ukážky rôznych riešení kompozície z nájdených kovových predmetov študentkami (2020) a priemer hodnotení v dimenziách



Úlohu realizovalo celkom 171 študentov. Okrem hodnotenia na škále mali študenti reflektovať zadanie z pedagogického pohľa-

du v týchto bodoch: Zhodnotiť kompozíciu a originalitu. Študenti tak cielene rozvíjali svoju schopnosť uvažovať o kompozícii a popisovať ju s využitím vhodných jazykových prostriedkov (kompozícia stredová, vyvážená, harmonická a pod.). Hodnotenie originality je priamo závislé od možnosti posúdiť riešenia v množine. Zobrazenie svojho riešenia v súbore ostatných riešení študentov im dá možnosť nadhľadu nad vlastným riešením a rozvíja schopnosť posudzovať originalitu riešenia. Zhodnotenie využitia techniky v práci s deťmi dáva priestor na zamyslenie sa od akého veku a za akých podmienok je takéto zadanie vhodné. Vede k uvažovaniu nad zásadami bezpečnosti pri práci a budovaniu zručnosti predvídania a plánovania vo výtvarno-technických aktivitách. Aplikovanie stratégie recyklácie vedie k uvedomovaniu si rozličných aspektov tejto stratégie naprieč témami a vzdelávacími oblasťami. Za pozitívum považujeme výpovede študentov o potrebe pestovať v deťoch schopnosť hľadiť nielen na seba a svoje potreby, ale aj na životné prostredie a potreby iných ľudí. Recyklovanie v najširšom zmysle možno považovať za súčasť zmien nezdravo konzumného správania. Tému recyklácie vo výtvarnej edukácii venujeme teoretickú stať a cieľom je, aby si študentky uvedomovali, ako túto stratégiu možno využiť vo vzdelávaní a integrovať viaceré témy: recykláciou sa snažíme napodobniť prírodný kolobeh látok a zvyšujeme citlivosť na potrebu minimalizácie odpadu.

Výroba ručného papiera

Ručný papier realizujeme v predmetoch programov predškolskej a elementárnej pedagogiky v spolupráci s akad. mal. Evou Hnatovou, ArtD. Ako výrazne technologická aktivita si vyžaduje prispôsobené podmienky a dostatočnú materiálovú vybavenosť – v *ateliéri technológii* na Katedre výtvarnej kultúry je všetko potrebné vybavenie. Je možnosť realizovať hodiny aj v exteriéri – v areáli Pedagogickej fakulty UMB.

Obrázok 2. Výroba ručného papiera deťmi a študentkami (2016–2020)



Pre deti zväčša veľmi príjemná mokrá technika recyklácie papiera odhaľuje postupy známe tisíce rokov. Deti však môžu mať aj prirodzený odpor siahnúť do papierovej hmoty, je dobré im pomôcť a prenechať im čistejšiu časť práce.

Recyklácia papiera obsahuje podnety učenia v oboch rovinách. Technické problémy: rozlišovať druhy papiera vhodné na recykláciu, príprava materiálu a nástrojov: namáčanie papiera, mletie/mixovanie papierovej masy, farbenie papierovej masy, príprava a práca so sitom, postoje k prírodným zdrojom. Výtvarný problém: experimentovanie s materiálom a technologickým postupom, kultúrne vedomosti – pôvod papiera.

Ručný papier realizovalo a reflektovalo zatiaľ celkom 104 študentov. Mali zhodnotiť náročnosť prípravy a organizácie pre učiteľa, zvládnuteľnosť pre dieťa a tvorivý potenciál úlohy: Okrem hodnotenia na škále mali študenti reflektovať zadanie z pedagogického pohľadu v týchto bodoch: Zhodnotenie využitia techniky v práci s deťmi. Študenti hodnotili techniku celkovo pozitívne. Oceňovali, že

sa deti naučia pracovať s odpadovým materiálom. Môžu si uvedomiť že priemyselná výroba papiera má dopad na životné prostredie.

Buduje teda postoje k odpadovému materiálu, uplatňujú sa ich pracovné zručnosti, trénujú si trpezlivosť. Tú potrebujú pri čakaní na odkvapkávanie prebytočnej vody zo sitka a pri čakaní na výsledok. Aktivita je rozvíjajúca v sociálnej rovine, lebo je potrebné spolupracovať v skupine.

Výroba kried a hry s kriedami

Jedno zo zadání, ktoré kombinuje technologické aj výtvarné problémy je spojenie technologického postupu výroby kried a návrh výtvarnej (alebo spoločenskej, pohybovej) hry pre deti zvoleného veku. Študenti mali pochopiť a vedieť samostatne zopakovať technologický postup odlievania zo sadry, ktorý môžeme využiť okrem iného aj na výrobu vlastných kried. Technologický postup je veľmi jednoduchý a dá sa uplatniť už v predprimárnom vzdelávaní. Zadanie ohodnotilo 65 študentov.

Vidíme tu napríklad tieto problémy. Technické problémy: výber vhodných foriem, príprava sadry, dodržanie technologického postupu, správne odhadovanie objemov, zručnosť pri prelievaní, rešpektovanie času tvrdnutia, v prípade výroby farebných kried ešte: získavanie farbiva, príprava farebnej sadry, alebo dodatočné kolorovanie. Výtvarný problém: experimentovanie s materiálom, navrhovanie výtvarnej hry, tvorivý zásah do prostredia.

V rámci reflexie študenti navrhovali vlastnú hru s kriedami pre deti. Niektoré ich návrhy mali charakter výtvarnej hry, napr. obkresľovanie tela, rúk na zem, alebo na tabuľu, vo dvojiciach, dokresľovanie oblečenia a detailov, výrazov tváre, dokresľovanie prostredia. Ako príklad poslúži hra inšpirovaná Tonym Orricom (vľavo hore). Hra spojená s geometriou: úlohou je nakresliť mestečko, s podmienkou kresliť len pomocou geometrických tvarov. Našli využitie kried na kreslenie plánov pre rôznorodé spoločné hry: kreslenie prekážkovej dráhy. *Hra na žabky* – deti skáču ako žabky z jedných stôp na druhé do kruhu. *Dráha pre kamaráta*, ktorý má

zatvorené oči a treba ho navigovať, *bežná „škôlka“*. *Hra na včielky a kvetinky*.

Obrázok 3. Námety na hry s kriedami navrhnuté študentkami (2016)



Použitá literatúra

1. HUĽOVÁ, Z. 2017. *Projektová, problémová, kooperatívna a výskumná koncepcia vzdelávania v pregraduálnej príprave budúcich učiteľov - pre oblasť technického vzdelávania na primárnom stupni školy*. Banská Bystrica : Pf UMB, 2017, 1. vyd. 79 s. ISBN 978-80-557-1275-8.
2. HUĽOVÁ, Z. 2019. *Technické vzdelávanie na primárnom stupni školy v historickom a medzinárodnom kontexte*. Ružomberok: PF KU, Vydavateľstvo VERBUM, 2019, 1.vyd. 145 s. ISBN 987-80-561-0686-0.
3. Príloha ŠVP pre primárne vzdelávanie – 1. stupeň základnej školy – ISCED 1 – primárne vzdelávanie. ČLOVEK A SVET PRÁCE. Pracovné vyučovanie. Dostupné na: <http://www.statpedu.sk/sk/svp/inovovany-statny-vzdelavaci-program/inovovany-svp-1.stupen-zs/clovek-svet-prace/>.
4. Príloha ŠVP pre primárne vzdelávanie – 1. stupeň základnej školy - ISCED 1 - primárne vzdelávanie. UMENIE A KULTÚRA. Výtvarná výchova. Dostupné na: <http://www.statpedu.sk/sk/svp/inovo->

- vany-statny-vzdelavaci-program/inovovany-svp-1.stupen-zs/ume-nie-kultura/.
5. ŠVP ISCED 0. 2016. Štátny vzdelávací program pre predprimárne vzdelávanie v materských školách – ISCED 0 2016. Bratislava: MŠV-VaŠ. Dostupné na: <http://www.statpedu.sk/sk/svp/statny-vzdelavaci-program/svp-materske-skoly/>.
 6. ŠVP ISCED 1. 2008. Štátny vzdelávací program pre 1. stupeň základnej školy v Slovenskej republike, ISCED 1 – primárne vzdelávanie. Bratislava: MŠV-VaŠ SR. Dostupné na: <http://www.statpedu.sk/sk/svp/statny-vzdelavaci-program/svp-prvy-stupen-zs/>.
 7. ŠVP ISCED 1. 2015. Štátny vzdelávací program pre primárne vzdelávanie – 1. stupeň základnej školy – ISCED 1 – primárne vzdelávanie. 2008. Bratislava: MŠV-VaŠ. Dostupné na: <http://www.statpedu.sk/sk/svp/inovovany-statny-vzdelavaci-program/inovovany-svp-1.stupen-zs/>.