

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**Pedagogická fakulta, katedra výtvarné výchovy**

# **Stroj - technický vynález**

Autor diplomové práce: Martin Červený

Adresa: Tylova 298/10, 266 01, Beroun - Závodí

Ročník: 6. ročník

Typ studia: prezenční

Obor studia: Učitelství pro 1. stupeň ZŠ

Měsíc a rok dokončení diplomové práce: listopad 2008

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Karla Cikánová

**CHARLES UNIVERSITY IN PRAGUE**

**Faculty of Education, Department of Art Education**

# **The Machine - Technical Invention**

Author of diploma thesis: Martin Červený

Address: Tylova 298, 266 01, Beroun

Year of study: 6th year

Study: full-time

Course of Study: Training Teachers of Primary School

Diploma thesis due to (month and year): November 2008

Academic advisor: Mgr Karla Cikánová

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury.

Praha

14. 11. 2008

### **Poděkování**

Děkuji Mgr. Karle Cikánové, vedoucí mé diplomové práce, za její neskonalou trpělivost a odborné rady. Velký dík patří PaedDr. Heleně Hazukové, CSc. za cenné podněty a laskavou pomoc.

V<sub>f</sub>  
**Posudek vedoucí diplomové práce pro Martina Č E R V E N Ě H O**  
učitelství pro 1 .st. ZŠ, specializace výtvarná výchova, denní studium

**Téma DP: Stroj - technický vynález jako inspirace k výtvarné tvorbě**

**Katedra výtvarné výchovy**

**Datum odevzdání DP : 28. 11. 2008**

Vedoucí DP: Mgr. Karla Cikánová

Oponent: Mgr. A. Michal Sedlák

Student Martin Červený absolvoval u mne několik disciplín Jeho semestrální i průběžně zadávané práce byly často plné výtvarně nosných realizací, nápadů i materiálů, které bylo možné využít jako kvalitních východisek k další výtvarné tvorbě i k ped. praxi. Jeho zajímavá dokumentace východisek ke zvolenému tématu a následná interakce s uměleckým dílem byla využita v metodice „Výtvarná výchova k projektu environmentálního vzdělávání“ ve výukovém programu Zkoumání dynamiky (2007). Ta také přispěla k výběru tématu DP. Diplomant měl již od počátku zadání DP mnoho průběžně ukládaného převážně obrazového materiálu, absolvoval několik konzultací.

Stejně tak jako obrazovou část třídil diplomant informace k teoretické části práce. Na DP je sympatická logika uspořádání obsahu. Postup při gradování obsahu teoretické i praktické části je přehledný a s mnoha informacemi. Text je stylizován na úrovni, místy s literárními osobitými ambicemi.

Diplomant tvořivě využil podnětů, podkladů z odb. literatury, zaznamenává pod čarou prameny, ze kterých průběžně citoval. Po poněkud zrychleném výčtu a zběžné charakteristice umělců ve 2. kapitole „Kořeny“ dochází autor k zajímavě dělené stati v kapitole 3. „Členění“. Nechává se vést prostudovanou literaturou (katalogy, Průvodce V. aj.), porovnává ji, doplňuje, využívá funkčně informace z Internetu. Zastavuje se v textu u příkladů, charakterizuje některá typická díla. Kapitola dokládá, jak velké množství obrazového i textového materiálu se snažil diplomant zpracovat a utřídit.

V praktické části je použita bez závěrů drobná anketa, v pořádku je funkční mapování tématu. Předností je nápaditě zpracovaná výtvarná řada, navržené náměty jsou v horizontu chápání, zájmu i výtvarných schopností žáků 3. až 5. ročníku ZŠ. Mohla jsem sledovat diplomantovu výuku v první třídě. Kupodivu si prvňáčci dokázali s tématem po uměřené motivaci s plošnou i prostorovou tvorbou výtvarně poradit.

Je zřejmé, že unikly pozornosti PC-nástroji oprav pravopisu chyby typu vítěčný, satyra, transfůzní, objevily se některé pravopisné nesrovnalosti ve shodě podmětu s přísudkem, chyby v přepisu jmen, např. na str. 44 H.G.Vels ? = Herbert George Wells. Nedůsledně jsou souřadně vyjmenováni autoři (někde úplně s křestními jmény, někde se zkratkou, pak pouze s příjmením).

Je škoda, že již nelze opravit členění na odstavce. Nejen grafické úpravy, ale i obsahu by prospělo důsledné odsazení odstavců zleva. Lze vytknout poměrně malé reprodukce v DP někde bez datací vzniku výt. díla, autor zřejmě spoléhal na možnost uvedení děl v materiálech na přiloženém CD, a tedy jejich promítání ve velkých formátech.

Vyžití: S cenným obrazovým materiálem na CD je možné dál pracovat. Množství komentované roztríděné dokumentace a programů na CD bude možné s uvedením diplomantova autorství názorně využít při výuce studentů ve více výtvarných disciplínách (dějiny umění, interakce s uměleckými díly, prostorová i plošná tvorba, didaktika II., III., IV.). Lze zpracovat a doplnit dokumentaci do dalších výukových programů pro žáky pro studentské praxe, eventuálně nabídnout k širšímu využití v praxích toto téma do článku o tvorbě výukových programů do časopisu Výtvarná výchova.

Přes všechny klady, které DP bezesporu má, je zřejmé, že diplomant dokončil svou práci poněkud překotně s odůvodněným zpožděním z rodinných důvodů a s potížemi při výpadku počítače v poslední fázi její realizace.

Doporučuji k obhajobě:

1) Promyslet a připravit přehledně komentovaný materiál na CD, který objasní smysl tématu nejen ve výtvarném umění, ale i v možnostech parafrází v ped. praxi. A poněkud bez frází doplnit „Závěr“ DP o vyjádření, které konkrétněji zhodnotí přínos DP pro vlastní názor i praxi diplomanta.

2) Připravit část reálné prezentace vlastní výtvarné práce - objektové tvorby jako východisk' d. rozvaze, eventuálně prezentovat i originály prací žáků.

**Před obhajobou navrhuji klasifikaci v rozmezí: velmi dobře - výborně.**

V Praze dne 27. prosince 2008

V

Oponentský posudek diplomové práce Martina ČERVENÉHO  
učitelství pro 1.st. ZŠ, specializace výtvarná výchova, denní studium

**Téma DP:** Stroj - technický vynález jako inspirace k výtvarné tvorbě

Katedra výtvarné výchovy

Datum odevzdání DP : 28. 11. 2008

Vedoucí DP: Mgr. Karla Cikánová

Oponent: Mgr. A. Michal Sedlák

Diplomová práce Martina Červeného je přehledně rozdělena do částí, ve kterých se autor věnuje vždy určitému aspektu pojmu stroj především v souvislosti s moderním uměním dvacátého století a současným moderním uměním.

Posluchač píše, že jeho práce není založena na vyčerpávajícím studiu všech směrů a autorů věnujících se dané oblasti a analýzou jejich pohnutek, záměrů ani bedlivým zkoumáním okolností tvorby určitých osobností. Na druhé straně těžiště své práce vidí v poměrně bohaté mozaice podnětů a inspirací pro didaktickou práci ve výtvarné výchově. Tato fotografická a faktografická kolekce je často uváděna do zajímavých vztahů.

Diplomová práce Martina Červeného je po kompoziční stránce postavena na lineárně.

Po velmi příjemném osobně laděném úvodu připomene význam slov stroj, technika, vynález po lingvistické stránce a po té připojí velmi stručný výběr faktů z historie týkajících se dané problematiky. Následuje blok nazvaný „Členění“, který je věnován především objektové tvorbě související s tématem a principy uplatňujícími se od dob Duchampa po současnost a kde teorii posluchač ihned přiřazuje zajímavé příklady a odkazy. Je tu však otázka, zda první tři názvy jednotlivých oddílů (str. 24 - str. 33) tohoto bloku nejsou vlastně jeden celek a naopak každý zvlášť může být jedním z hlavních názvů a ostatní jsou už pak subtematy. Je tu řešena hlavně otázka formy a obsahu a tvůrčího procesu. Jsou to složky, které jsou ve výtvarné tvorbě do určité míry nedělitelné. Členění dle tématu je zpracováno naopak velmi jasně a vyčerpávajícím způsobem. V praktické části se nachází mnoho inspirativních výtvarných řad a námětů pro výuku výtvarné výchovy na prvním stupni základní školy.

Je zajímavé, jakou měrou se autor diplomové práce zabývá automobilem jako vynálezem a naopak se nechce zabývat designem a architekturou (str.23). Nelze si také nevšimnout možná programového opomíjení velké postavy Leonarda da Vinciho a nechuti rozkrýt problematiku architektury jako „stroje“ na bydlení“(Le Corbusier). V praktické části autor provedl anketu, kde například chlapci uvádějí pojmy, které se jim vybaví když se řekne stroj. Na prvním místě je železo. Materiál, který se objevuje v tvorbě sochařů v rozličných příkladech, abscentuje však úplně v teoretické části, kde naopak je minimálně dvakrát zmiňován Turner jako fascinace vizualistou nastupující éry. Také Chris Burden je zde uváděn alespoň dvakrát, jednou jako zástupce konceptu a tělového umění a také jako tvůrce využívajícího sériové vyrábění předmět v podobě ocelové stavebnice, ale možná by se hodilo uvést jeho dílo pod názvem Hlava medusy, které se přímo odkazuje k průmyslové revoluci, určitého okouzlení moderní technikou, ekologické noční můry 19.století, která se nenaplnila.

Diplomová práce Martina Červeného celkově působí velmi kompaktně a rozhodně vybrané příklady jsou zdrojem inspirace a podnětů pro další výtvarnou práci s dětmi na prvním stupni základní školy. Grafická úprava je také na úrovni a drobné chyby v textu jsou jen malým nedostatkem. Z práce je poněkud znát, že se autor asi obával nezvladatelného rozšíření tématu a dokonce se k tomu nepřímě přiznává (str. 12., str. 23). Je si vědom hloubkou tématu ataké o to ve své práci úspěšně pokouší, jako je například jeho osobní zkušenost prezentovaná v úvodu, hodnocení Gigerova v kontextu s tématem, nebo kritické či ironizující pohledy výtvarných osobností na postavení stroje v našem světě v podobě již zmíněných obrazových příkladů. Velmi hodnotná je také myšlenková mapa, kde je velmi přehledně a analyticky téma zviditelněno.

#### **Otázky pro obhajobu**

1. Vysvětlíte, proč jste se architektury dotkl jen okrajově a uvedl jste hlavně konstruktivismus a high-tech architekturu práci.
2. Jakému hlavnímu poznatku jste došel při zkušenosti v práci s dětmi ve škole v rámci tématu?

x

Navrhované hodnocení: velmi dobře  
v Praze dne 31.12.2008

## **Anotace**

### **Základní údaje:**

Červený, M.: *Stroj - technický vynález* /Diplomová práce/ Praha, 2008 - Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, katedra výtvarné výchovy, 85 str. (Přílohy a fotodokumentace na CD)  
Přílohy k teoretické části, b) Výtvarné práce dětí, vlastní tvorba, c) Motivační materiály.

### **Obsah:**

Diplomová práce podává stručný přehled umělců a výtvarných směrů zabývajících se oblastí techniky a věnuje se hledání souvislostí ve vývoji výtvarného umění a zkoumání různých způsobů umělecké transformace skutečnosti. Představuje stroj a technický vynález jako inspiraci k výtvarné tvorbě. V kontextu výtvarných děl s tematikou stroje a vynálezu jsou vytvořeny výtvarné řady, zařazené do teoretické části.

**Klíčová slova:** technický vynález, stroj, vynálezce, věda - umění, pocity, smyslové vnímání, představivost, stroj a vynález v literatuře, ve výtvarném umění, výtvarné řady, výtvarné techniky

### **Annotation**

**Basic information:** Červený, M.: *The Machine -Technical Invention* / Diploma thesis / Prague 2008, Faculty of Education, Department of Art Education, 85 p. (Appendixes and a photo gallery on the enclosed CD: a) Appendixes to worksheets from the theoretical part, b) artworks of children, c) supporting documents).

### **Abstract:**

The following diploma thesis gives a brief summary of artists and artistic waves which depict the world of technics and engineering. It tries to discover their linkages to the development of fine art and explore artistic transformation of reality. The work presents a machine and technical inventions as a source of inspiration for visual creation. Theoretical part of my thesis gives evidence of works inspired by motives like a machine or an invention.

**Keywords:** technical invention, machine, inventor, science - art, emotions, sense perception, imagination, machine and invention in the literature of fiction, fine art, fine art techniques



## OBSAH

<b>I. TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>5</b>
Úvod.....	6
1. Definice - co je to stroj, vynález, technika?.....	9
2. Stručný pohled do dějin umění.....	11
2. 1. Kořeny	
2. 2. Dvacáté století.....	16
3. Členění.....	24
3. 1. Členění dle tvůrčího procesu.....	24
3. 2. Členění dle formy a obsahu.....	25
3. 3. Členění dle sdělení umělce.....	28
3.4. Členění dle tématu.....	34
3.4. 1. Antropomorfizované stroje.....	34
3. 4. 1. 1. Stroj - zvíře.....	38
3. 4. 2. Dopravní prostředky - automobil.....	39
3. 4. 3. Fantaskní a absurdní stroje a vynálezy.....	43
3. 4. 4. Stroj jako takový, archetyp stroje, „monstroj“.....	45
4. Didaktický potenciál tématu.....	47
 <b>II. PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>53</b>
5. Anketa.....	54
6. Myšlenková mapa.....	59
7. Výtvarné řady k tématu stroj - vynálezce.....	60

8. Závěr.....	79
<b>III. POUŽITÁ LITERATURA.....</b>	<b>81</b>
<b>KOPIE ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE.....</b>	<b>83</b>
<b>IV. SEZNAM PŘÍLOH NA CD.....</b>	<b>85</b>

# **Teoretická část**

## ÚVOD:

*„Nejkrásnější pocity vyplývají ze záhad. Jsou to pocity, které stojí u kolébky skutečného umění a skutečné vědy. Člověk, který tento pocit nezná, který se neumí dívat a neumí žasnout, je prakticky mrtvý, je jako zhasnutá svíce.“*

*Albert Einstein*

Nikdy jsem nepatřil mezi technické nadšence. Jako dítě jsem se svými vrstevníky pramálo sdílel vášně pro automobily a motocykly a po letech, v době, kdy už jsem sám jeden automobil vlastnil, jsem jeho kapotu otvíral jen s krajní nechutí v případech, kdy nebylo vyhnutí. Dlouho jsem vzdoroval i všem dalším technickým nezbytnostem jednadvacátého století, výpočetní technice nebo mobilním telefonům. To ovšem neznamená, že nemám k technice vztah nebo že k ní chovám odpor. Moje vnímání technických výdobytků moderní civilizace se však odehrávalo především skrze literaturu, film a výtvarné umění. S knihami Julese Vernea, Karla Čapka, Stanislava Lema a dalších jsem prožíval příběhy, ve kterých technické vynálezy byly symbolem absurdity lidského počínání, jiné budily respekt, víru v lidskou všemohoucnost a další zase jen úsměv na tváři. Daleko dřív jsem ovšem znal první dětskou utopii Neználek ve Slunečním městě (ve kterém se to vynálezy jen hemžilo) od Nikolaje Nosovů, Neználka na Měsíci od stejného autora nebo příběhy Čárytužky a Kutílka od dalšího ze zástupu sovětských autorů, kteří v časech mého dětství „okupovali“ naše knihovničky. Nepopírám, že z oněch dvou soudruhů jsem víc sympatizoval s Čárytužkou, který dokázal kreslit živé obrázky, než se suchopárným Kutílkem, smontovaným z technické stavebnice, pro kterého nebyl problém vynalézt a sestrojít cokoli. Zvláštní slabost jsem měl (a snad pořád mám) pro příběhy ztroskotanců na pustém ostrově, kteří se stali vynálezci proti své vůli. S vědomostmi své doby, ale s prostředky doby kamenné čelili svému osudu svým nově objeveným „inovačním potenciálem“. A právě tato vůle schopná

mobilizovat lidské schopnosti a tvořivost mě fascinovala u slavných vynálezců stejně jako u výjimečných umělců. Nejsilnější dojem ve mně však technika, vynálezci a stroje zanechali skrze poezii. Vedle Nezvalova Edisona nebo Písní Mužů Rudyarda Kiplinga to byl především Miroslav Holub, sám špičkový vědec. Dovolím si uvést příklad Holubovi poezie, výstižný tématem (námětem) i svým obsahem (sdělením):

Zlepšovatelé

„Připouštím,  
že pak je slepá tma  
a absolutní rychlost.

Připouštím,  
že po nás  
pes neštěkne.

Ale je možno zlepšit sklon obráběcího nože,  
vyzdívání vysokých pecí  
a hnojení květin.

A pak  
je více oceli  
a více slunečních růží  
v neděli ráno.

Soukolí otáčejí časem

a nové jádro země odlévá se za odpichu.

Připouštím,

že jména zetlívají jako svaly.

A dokonce ani láska

netrvá dál než

do konečků prstů

a do pat slov.

Připouštím,

že po nás

pes neštěkne.

Ale znám muže,

který osmý rok

snaží se zlepšit

vinutí na transformátorech,

červenýma očima

sleduje cestu drátu

až na konec.

A pak zase znova.

Snad nebude nic.

Jen více světla

a lidí.

A to asi je

věčnost.<sup>1</sup>

Holub obdivuhodně dokázal vědecké prostředí a terminologii použít jako velmi účinné básnické vyjadřovací prostředky. Lze jich tak použít i ve výtvarném umění? Ale abych nepředbíhal, právě výtvarné umění je dalším prostorem, ve kterém jsem se potkával s naší problematikou už od raného dětství (ilustrace Kamila Lhotáka). Ještě než jsem objevil objektovou tvorbu, Tinguelyho, Skálu nebo Nepráše, byl mi nejbližší svým viděním světa František Gross. Jeho monografie byla jednou z mála těch, které se mi podařilo natrvalo přemístit z „dospělé“ knihovny do naší, dětské a vydávat je za své vlastnictví. Většina reprodukcí byla černobílá a dobře si pamatuji na jednu z těch barevných s názvem Pes-stroj. Vůbec všechny Grossovy figury se mi zdály být ze světa strojů. Mohl bych tak vzpomínat dlouho, také na filmy Charlese Chaplina (Moderní doba) nebo Fritze Langa (Metropolis) a další, chtěl jsem však jenom doložit své tvrzení, že můj vztah k technice se rodil opravdu spíš v rovině umění, než v přímé konfrontaci. A ještě jednou ze světa Poezie. Vítězslav Nezval s lehkostí sobě vlastní pojmenoval ve své básni Edison, co je to za Přitažlivou auru, jež obklopuje vynálezce a badatele a magnetizuje i nás, kteří se na techniku díváme z uctivé vzdálenosti. Kratičký úryvek, pouhý jeden verš, je toho důkazem a také

<sup>1</sup> Holub, M. Achilles a želva, Praha: Mladá fronta, 1962

příkladem jiného než vědeckého přístupu k technice : „...je to dobrodružství jako na moři uzamykati se v laboratoři“.

Ve své diplomové práci jsem se zaměřil na oblast výtvarného umění, která se programově nebo spontánně dotýká oblastí techniky, strojů a vynálezů a prolíná se s ní. V teoretické části nabízím stručný pohled do historie umění a zejména na současnou výtvarnou scénu a zabývám se, kromě faktografie, také ideovou stránkou problematiky, tedy hledáním odpovědí na otázky: co mají umění a věda (technika) společného, existují paralely mezi umělcem a vědcem, jak se vzájemně prolínají a obohacují jazyk vědy a vyjadřovací prostředky umění a další. Tato diplomová práce nemá být vyčerpávajícím studiem všech směrů a autorů věnujících se dané oblasti a analýzou jejich pohnutek, záměrů ani bedlivým zkoumáním okolností tvorby, spíše sumářem podnětů a inspirace pro didaktickou práci ve výtvarné výchově. Těžiště méj práce tak spočívá především v praktické části. Zde jsem sestavil portfolio didaktického materiálu (námětů pro výtvarnou tvorbu, tematických řad atd.) a zařazuji sem také pokusy o vlastní tvorbu.

## **1. DEFINICE - co je stroj, technika, vynález:**

V jednom nepěkném klišé, které často slyším, se sjistou dávkou opovržení hovoří o světě dnešních dnů jako o přetechnizovaném. V této uspěchané době...a v tomto přetechnizovaném světě...tak nejčastěji začínají nářky staromilců. Je přetechnizovanou skutečně signifikantním přívlastkem našich časů?

Počátkem 19. století navazujeme na pojmenování určitých historických epoch podle zásadních vynálezů a objevů, vědeckých a technických. Tak jako se etapy pravěku dělí na dobu kamennou,



železnou a bronzovou, podle revolučních objevů technologicky využitelných materiálů, hovoříme o dobách nedávno minulých jako o věku páry, elektřiny, atomovém nebo počítačovém věku. V posledních dekáдах panují trochu rozpaky nad tím, jak nazvat „naši“ epochu. Není snad tolik zlomových vynálezů jako, řekněme, v polovině 19. století (snad s výjimkou opravdu převratného internetu), ale zjednodušeně řečeno nás obklopují vynálezy a technika nejen našeho věku, ale i ty všech předchozích, které obstály v prověření časem a neustále inovované jsou dál nezbytnou součástí našich životů. Člověk si v průběhu staletí stvořil svůj vlastní svět, obklopil se vlastními vynálezy, stal se výsostným obyvatelem tohoto světa a jakoby se vymkl z relací a zákonitostí světa skutečného. Technika je v tomto novém světě mocnitelem možností člověka a jedním z jeho nejvýznamnějších segmentů. Vloudila se do všech oblastí našeho života a zákonitě i do umění. Jako téma, jako symbol, ať už čehokoli. Definujme si nejdřív, co bude předmětem našeho zkoumání v obsahu výtvarných děl a ve vztahu k umění.

Podstatné jméno stroj má v češtině několik významů. Nejčastěji ho používáme ve významu Pracovního prostředku, zařízení, které nahrazuje, usnadňuje, zrychluje nebo zpřesňuje lidskou Práci. V dalších významech označuje stroj oděv nebo přetvářku, strojenost. V díle Boženy Němcové se setkáme i s významem chod (jídla). „Měli jsme strojů několikero...“ Slova se Používalo také ve smyslu dnešního ústrojí (stroj mluvní - mluvidla, stroj zažívací atd.). Archaická podoba slova zní strůj. Tato se do dnešních dnů připomíná ve tvarech strůjce. Zajímavý význam má další archaismus, přídavné jméno strůjný neboli tvořivý. Naproti tomu strojný znamená ozdobný, pěkný. Zajímavý je rovněž posun významu přidáním předpony: výstroj, postroj, přístroj, nástroj (hudební). Strojít můžeme úklady, hostinu, svatbu, vánoční stromeček nebo sami sebe (ve smyslu oblékat). Dalo by se snad říct, že stroj, mluvíme-li o zařízení, označuje cosi sestaveného, syntetického, obsahujícího více částí. Stejně slovo strojít,

sestrojit - konečně latinsky konstruere. S trochou nadsázky - více nástrojů uspořádaných ve funkční celek můžeme pokládat za stroj. Zdrobněliny stroje zní strojek, stroječek, ale už ne nástrojek nebo postrojek. Od stroje je odvozena celá škála výrazů: strojař, strojník, strojovna, strojový, strojitel....<sup>2</sup>

Podle internetové encyklopedie Wikipedia je stroj technické zařízení přeměňující (kvalitativně či kvantitativně) jeden druh energie nebo síly v jiný. Kromě původních mechanických strojů se tak dnes označují i zařízení pracující na jiných fyzikálních principech (elektrina aj.). Wikipedia dále definuje takzvané jednoduché stroje - nejjednodušší mechanismy používané již ve starověku (páka, kladka, kolo na hřídeli, nakloněná rovina, šroub). V moderní civilizaci patří mezi nejvýznamnější stroje motor a elektrické stroje (elektromotor, transformátor, dynamo).<sup>3</sup> Ze stránek internetové encyklopedie CoJeCo se navíc dozvíme, že stroje se dělí na-

A) hnací (motory - tepelné, hydraulické, elektrické), B) hnané - pracovní složené zpravidla z mechanismu hnacího, převodového, pracovního a zčásti řídicí, C) měřicí a zkušební (k zjišťování a registraci fyzikálních veličin a vlastností), D) stroje na sběr, přenos a zpracování informací (počítače) a konečně E) stroje válečné. Dále se dočteme, že vývoj spěje ke strojům složeným a automatizovaným (robotům) a že nedílnou částí moderních strojů je dnes ovládací a řídicí příslušenství, zpravidla elektronické.<sup>4</sup> U Specifického druhu stroje, kterému se budu ve své práci významněji věnovat, mám na mysli robota, lze rozlišit šest základních kategorií. Vedle manipulátoru a zařízení na úrovni kuchyňského robotu to jsou droid (jakýkoliv inteligentní a samočinný robot), android (robot podobný člověku - obvykle

<sup>3</sup> Havránek B., kolektiv, Slovník spisovné češtiny V, Praha : Academia, 1989.

<sup>4</sup> <http://encyklopedie.seznam.cz/heslo/177560-stroj>

<http://encyklopedie.seznam.cz/heslo/98179-stroj>

biologické složení, např. roboti v čapkově R.U.R., humanoid (robot podobný člověku principiální stavbou těla a způsobem pohybu), kyborg (kybernetický organismus - živá bytost obohacená o mechanické či elektronické součástky, v extrémním případě může z původní bytosti zůstat pouze mozek).<sup>5</sup>

## 2. STRUČNÝ POHLED DO DĚJIN UMĚNÍ:

### 2.1. KOŘENY:

Stručné zmapování kontaktů techniky v umění využiji současně k definování té oblasti techniky, která je pro tuto práci relevantní. Pokud bychom hledali úzkostlivě téma technického vynálezu a stroje jako témat ve výtvarném umění, museli bychom začít u skalních maleb, ve kterých se poprvé člověk zvětšil se svými loveckými nástroji např. lukem, pokračovali bychom k egyptským a mezopotamským malbám a reliefům ztvárňujícím zemědělskou (pluh) a válečnou (povoz-kolo) tematiku a např. v římském umění bychom se věnovali dílům z prostředí řemeslnických dílen (bratři Le Nain: Kováři, polovina 17.st) měnících se v manufaktury (Adolf Menzel, Charles-Nicolas Cochin III, 18.st.: Slévárna uhlí, rytina), a velké moderní továrny v době průmyslové revoluce (Ignace-Francois Bonhomme, 2001, 19.st.: Slévárna mědi v Toulánu), obrazům Josepha Mallorda, obdivovatele pokroku Williamu Turnéra a jeho následovníkům. Z okruhu impresionistů, kteří ve své fascinaci světem malovali výtvarně parní vlaky a lodě, nádraží a průmyslové čtvrti měst, a samozřejmě také nespočetným sochařským alegoriím inspirovaných průmyslovým pokrokem (Henri-Michel Chápu 1833-1891 - Pára, 1889).

<sup>5</sup> <http://encyklopedie.seznam.cz/heslo/192386-robot>

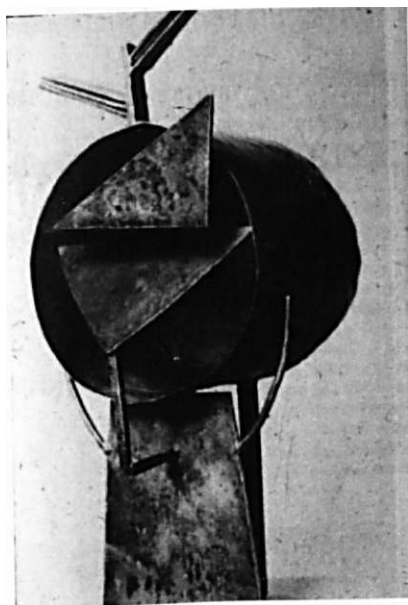
## 2.2. DVACÁTÉ STOLETÍ:

František Kupka ve svém spisu „Tvoření v umění výtvarném“ konstatoval: „Výsledky moderních věd mají zřejmě vliv na současné umělce.“<sup>6</sup> Moderní vědy zažívají prudký rozkvět počátkem 20. století, zejména pak po první světové válce.

Skutečný nástup zřetelného zájmu umělců o svět vědy a techniky se tak datuje teprve s počátkem futurismu (1909), respektive kubismu (1908), a zejména dadaismu (1916). Zatímco epizodní

hnutí futuristů obdivovalo především dynamiku a rychlost jako atribut vyspělé techniky, díla

kubistů se techniky dotýkají letmo, jakoby náhodou. Například socha Raymonda Duchamp-



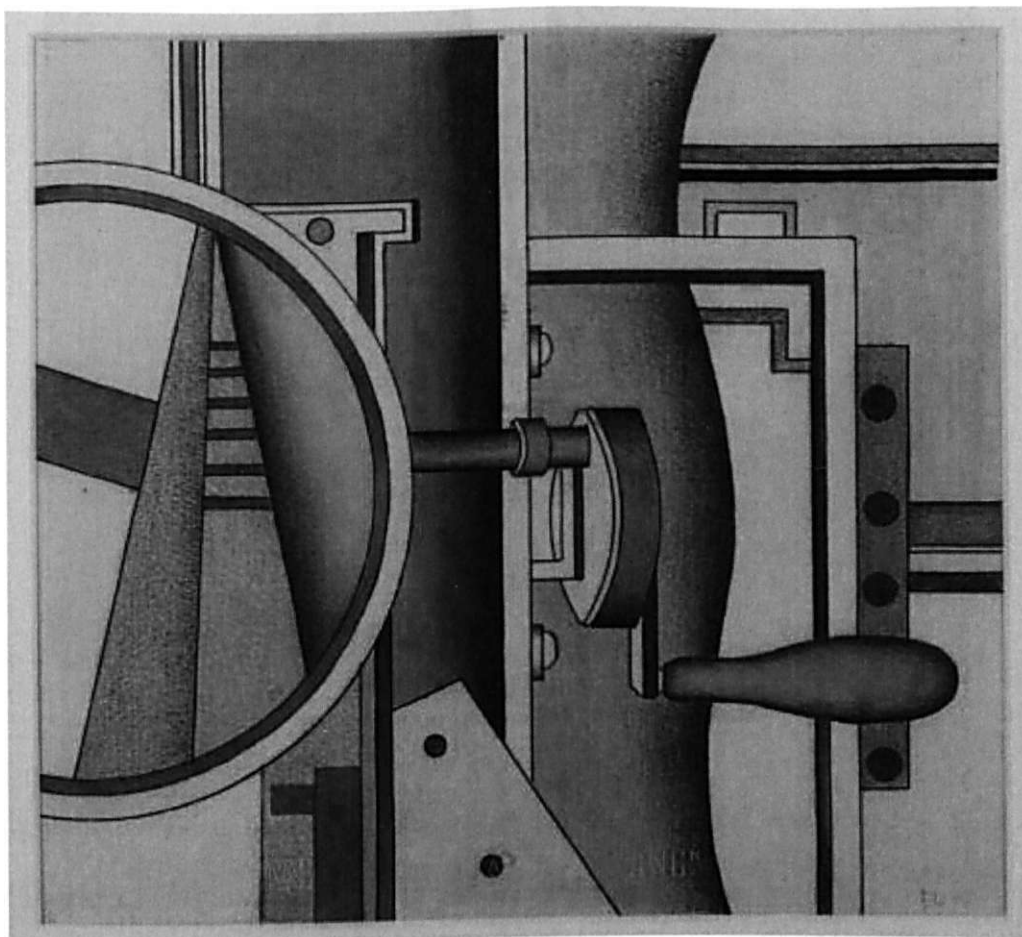
**Obr.1: Julio Gonzales, Hlava zvaná tunel**

<sup>6</sup> <http://www.kokolia.cz/kokopedia/index.php/>

Villona „Kůň“ z roku 1914, „Muž s kytarou“ (1915) Jaquese Lipchitze nebo sochy s kubismem spřízněného Španěla Julia Gonzalese (např. „Muž kaktus“ nebo pozdější „Hlava zvaná tunel“)

jsou díla, která evokují podobu s jakýmsi stroji, přestože to a priori nebyl jejich cíl. Není náhoda, že právě zmíněný Julio Gonzales se svým mladším kolegou a krajanem Pablem Gargallem použil železo poprvé jako sochařský materiál. Otevřela se tak cesta pro zástupy dalších umělců, pro které se železo stalo stěžejním materiálem a prostředkem k dialogu s technikou. „Kov sám o sobě měl až dodnes jen malé místo v dějinách umění. Jeho přednosti jsou také přednostmi našeho století: síla, struktura, pohyb, pokrok, destrukce, brutalita.“<sup>7</sup> Řekl významný sochař David Smith, který žil v letech 1906 - 1965 a který patřil k průkopníkům železa v sochařství. Mimo něj to namátkou byli Naum Gabo, André Bloc, Alexander Calder, Seymour Lipton, Stephen Gilbert, Ibram Lassaw nebo Robert Muller. V malířství zasluhuje zmínku Fernand Léger: „Kubistickým intelektuálním analýzám stačilo jen několik málo předmětů tvořících omezený svět zátiší předměty standardní, a tedy obecné, které k sobě mají navzájem vztah objektivní, matematický a mechanický, tak jako kolečka strojů. Podobnými kompozicemi se zabýval Léger a ukázal, že kubismus je umění strojové civilizace. Po zásluze se takto stal malířem a básníkem 20. století. První světová válka jen utvrdila kubisty v přesvědčení, že člověk stojí v obnaženém světě, zbaveném půvabu vegetace a všech přirozených organismů, ve světě, který - aby dovršil své zhoubné vítězství - předal moc strojům, projektilům.“<sup>o 8</sup>

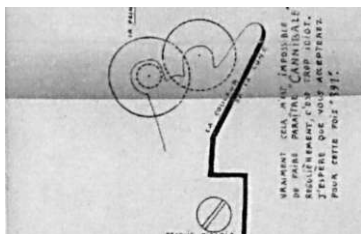
<sup>7</sup> Š-Rotace, Juříková, M. Kata.og k výstavě Marie Birchler-Suchánkové. 1993 NG Zbraslav, s. 29  
Huyghe, R. Umění a lidstvo Larousse, Umění nové doby, Praha : Odeon, 1974, s. 289 - 290.



**Obr. 2: Fernand Léger, Mechanické elementy, 1926**

<sup>A</sup>Ž s nástupem dadaismu se však umělci světem techniky, strojů a vynálezů zabývají zcela vědomě a otevřeně s ním komunikují. V plošné tvorbě (malba, kresba, koláž) to byl především Francis Picabia, Max Ernst (Malý velký stroj sestavený osobně Minimaxem dada Erstem), George Grosz, Hannah Hoch, Raoul Hausmann, v prostorové (sochy, objekty, ready made) pak Man Ray, Marcel Duchamp (Velké sklo - Nevěsta svlékaná svými mládenci, dokonce), Morton Schamberg. O zásadní roli techniky v tehdejší výtvarném umění svědčí i titulní strany předních dadaistických periodik té doby (Dada, 391) s grafikami znázorňujícími industriální atributy (Páky a ozubená kola) v jakýchsi mechanismech či výsecích z nich.

Co numero esl enlouré dune  
dentelle rose.



KAREL MOSER

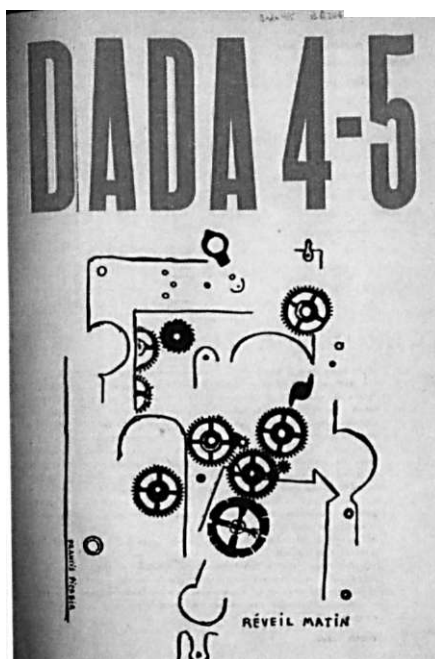


Figure 3: titulní strana časopisu 391 a Dada

Téma stroje - vynálezu najdeme okrajově v surrealismu (opět Max Ernst - Slon Celebes, Salvátor Dali aj.).

Dalším uměleckým směrem s hmatatelnými vlivy světa techniky je sochařský konstruktivismus. Stejně jako technické stroje a vynálezy jsou i konstruktivistická díla vystavěna z elementárních geometrických prvků. Umělci jako Vladimír Tatlin, Naum Gabo, Antoine Pevsner, Alexander Rodčenko nebo český vizionář Zdeněk Pešánek často mimoděk parafrázovali moderní technické vynálezy.

S konstruktivismem jsou úzce spojeny počátky nové výtvarné prostorové formy - kinetického objektu. Z konstruktivistů např. Naum Gabo a Zdeněk Pešánek, neodadaista Jean Tinguely, Profesor Bauhausu László Moholy-Nagy, Švéd Per Olof Ultvedt, Brit Kenneth Martin, Američané Alexander Calder, Charles Mattox, Jose de Rivera a Češi Jiří Novák a Vratislav K. Novák, ti všichni se různými prostředky zasloužili o další, dosud opomíjený rozměr výtvarného díla, kterým je pohyb.



Obr. 4: Jean Tinguely, Fontána před Centre Georges Pompidou



v dalším vývoji lze pozorovat kontakty techniky s uměním v umění akce a konceptu (Chris Burden, Joseph Kosuth) a v nové figuraci šedesátých let (Arman, César, u nás např. Karel Nepraš). Zastavme se na chvíli u zmiňovaného amerického konceptualisty Chrise Burdena (nar. 1946). Jeho práce se věnují několika zásadním aspektům současné společnosti, mezi nimiž figuruje také technologie. Odcituji autorův popis performance „Přibitý“ nebo „Ukřižování“, která přinesla silný zážitek občanům kalifornského města Venice v roce 1974: „V malé garáži na

## Chris Burden

Q3  
No No .



Obr. 5: performance „Ukřižování“

Speedway Avenue jsem se postavil na zadní nárazník volkswagenu, položil se na záda a ruce  
Jsem natáhl na střechu. Dlaně mi byly ke střeše auta přibity hřebíky. Dveře se otevřely a auto

bylo napůl vytlačeno na ulici. Motor dvě minuty běžel na plný plyn a řval za mne. Po dvou minutách byl vypnut a auto bylo zatlačeno zpět do garáže. Dveře se zavřely."<sup>9</sup> (Průvodce výtvarným uměním V, Jaroslav Bláha, Jan Slavík). I v pozdějších performancích se umělec věnuje technice, například v jeho ztvárnění principů taoismu jin-jang jako buldozeru a sportovního vozu nebo v performanci se zavěšeným parním válcem - viz příloha). Od konce devadesátých let tvoří Burden své objekty ze součástek stavebnic Meccano a Erector Set (obdobu české stavebnice Merkur). Tyto objekty, např. mostní konstrukce, nebo realizace více než stoletých plánů, bývají až deset metrů veliké.

S rozvojem moderních technologií koncem dvacátého století dochází ke vzniku nových odvětví výtvarného umění, nebo alespoň nových vyjadřovacích prostředků a technik. Vedle umění, které obohacuje své výrazivo o prvky ze sféry vědy a techniky, vedle umění, které svým původním, konvenčním jazykem s vědou, technikou a industriální civilizací polemizuje, konfrontuje se, vymezuje či jenom konstatuje, je tu i umění, kterému technika dala jen materiální základ, zatímco jeho ideové kořeny s technikou programově souviset nemusí. Situace je tedy podobná jako u Prvních kubistických sochařů Raymonda Duchamp-Villona, Julia Gonzalese a dalších.

V této souvislosti hovoříme o New media art, počítačové grafice či digitálním umění, videoartu, bioartu, robotickém umění atd. Ačkoli je zde tvorba vždy úzce spjata s vyspělou technikou, umělcovo sdělení může být charakteru pastorálního nebo bukolického. Koneckonců - cožpak se fotograf Sudek vyjadřoval k naší problematice jen proto, že tvořil prostřednictvím technického vynálezu, fotografického aparátu?

Příkladem těchto proudů je Mexičan Enrique Ježik, jehož tvorba se pohybuje v rozmezí video art

<sup>a</sup> Performance. V jeho videodokumentech a performance se sociálně kritickým podtextem

<sup>9</sup> Bláha, J., Slavík, J. Průvodce výtvarným uměním V. Praha: 1997, Práce, s. 56.

sledujeme stylizované zápasy těžkých strojů jako metafory iracionality a agrese v moderní společnosti.

Postmoderní umění se tříští na množství směrů, hnutí a trendů. Systematizace je mnohem složitější. Zmíním proto již jen jeden proud, který je významněji spojen s tématem této práce: junk-art - umění z odpadků (Paul Bonomini, Steve Oatway, Václav Jíra, Tomáš Kůs).

Vedle uměleckých směrů, které se programově vyrovnávaly s odkazem moderní industriální společnosti je v novodobém umění i spousta solitérních zjevů, těžko zařaditelných či svým zájmem o techniku vybočujících z řady svých soupeřů. Z českých výtvarníků to je například František Gross, Kamil Lhoták, Emila Medková, Aleš Veselý, Václav Jíra, Vladimír Syrovátka, Jan Wagner, Milan Bauer, ze světových Daniel Depoutot nebo Nicolas Anatol Baginsky.

Dalšími výtvarnými oblastmi, které mají přímé vazby na technické vynálezy a stroje, jsou architektura a design. V první oblasti jde zejména o takzvanou hitech architekturu, využívající nové technologie a materiály, které plánovitě neskrývá, naopak vystavuje na odiv. Příkladem je Centre Georges Pompidou Richarda Rogerse. Také znovu objevovaná a rehabilitovaná architektura starých industriálních objektů, výrobních hal, technických staveb atd. Tyto oblasti záměrně ponechám stranou hlavního zájmu této práce.

### 3. ČLENĚNÍ

Po letmém pohledu na dějiny výtvarné kultury se v této kapitole pokusím charakterizovat různé přístupy k technice, vynálezům a strojům, doložit příklady a postihnout souvislosti.

#### 3.1. ČLENĚNÍ DLE TVŮRČÍHO PROCESU

Jako první kritérium dělení poslouží funkce, role techniky v díle či tvůrčím procesu. Technika (technický objekt, element, téma...) může být tvůrčím počinem povýšena na úroveň umění.

Vložením do nového kontextu - změnou vztahu objektu k okolí umístěním do jiného prostředí

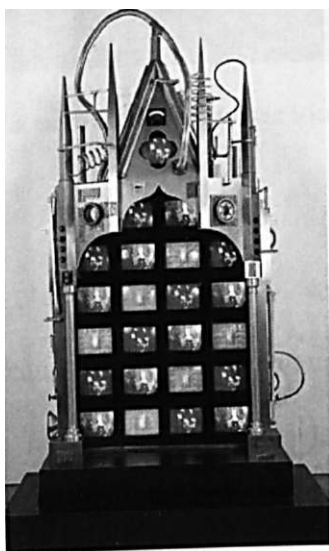


**Obr. 6: Benedikt Tolar, Zrní**

nebo změnou významu, popř. funkce objektů zařazením do jiného myšlenkového (situačního) kontextu, ozvláštněním, akcentem na nějakou estetickou kvalitu stroje např. změnou vnějšího vzhledu technického objektu - výtvarněestetickým ozvláštněním atd. (viz Hazuková, Příprava učitele na rozhodování ve výtvarné výchově II.) Tak je tomu v díle Benedikta Tolara s názvem *Zrní* (viz foto), Duchampa a dalších. Technické objekty mohou také zůstat v pozici východisek Pro další výtvarnou tvorbu, předlohou a inspirací výtvarného sdělení umělce. Takový způsob výtvarného vyjádření najdeme mezi díly Picabii, Nepráše, Pištěka a dalších, a to prostřednictvím

činností zobrazujících, tak i věcně nezobrazujících (zde vazbu k dotyčnému technickému objektu sledujeme např. skrze název díla).

Technika ale může mít funkci pouhého média, materiálního prostředku sdělení podobně jako plátno nebo mramor. Tímto způsobem je technika použita zejména v new media art (videoart, digitální umění atd. viz kapitola 2.2. Dvacáté století). I v tomto umění může ovšem technika zastávat plnohodnotně obě funkce (Nam June Paik).

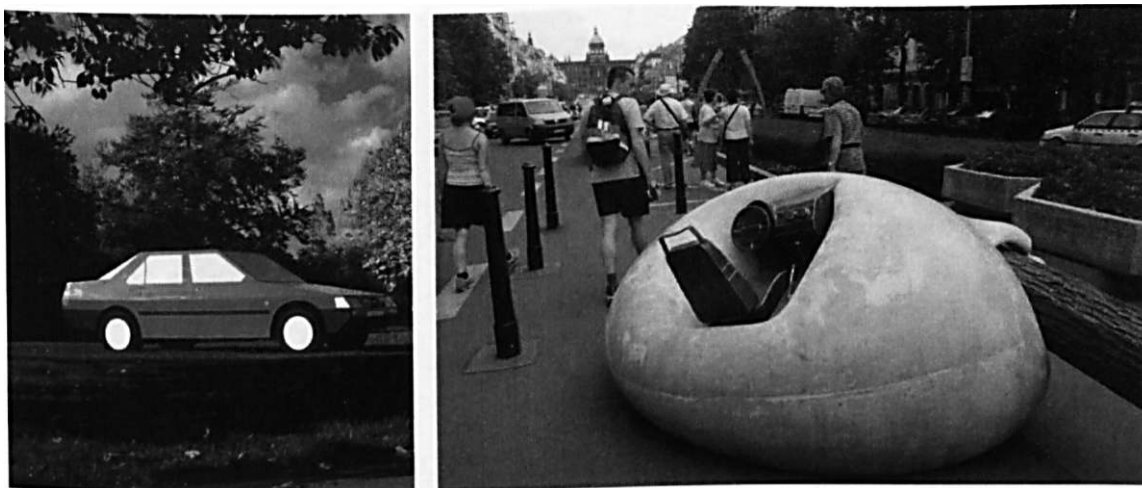


**Obr. 7: Nam June Paik, Technology**

### 3 2. ČLENĚNÍ DLE FORMY A OBSAHU

V první skupině najdeme díla, která svým obsahem otevřeně, vědomě reagují na techniku, mechanizaci, nějaký vynález atd. (Picabia, Tinguely, Rinaldo). Některá z nich si uchovávají netechnicistní, někdy až klasickou formu (např. Preclíkový dřevěné skulptury: Stroj na Podstrojování strojům, Stroj na lisování slunečních paprsků, Julian Opie: Představ si, že řídí

modrou Hondu, Lukáš Rittstein: Formule forever atd.).

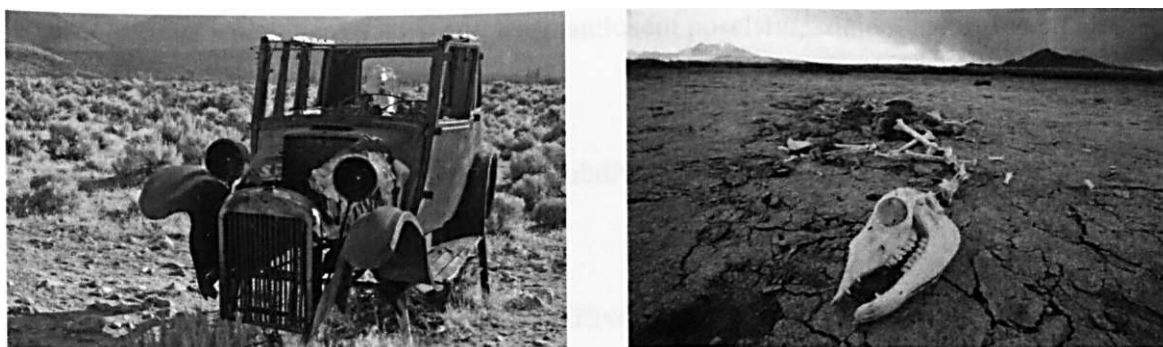


**Obr. 8: Julian Opie: Představ si, že řídíš modrou Hondu, Lukáš Rittstein: Formule forever**

Vedle nich jsou tu díla, která se k oblasti techniky hlásí svou formou, přičemž obsah se techniky (zdánlivě nebo skutečně) netýká (kůň-stůl v Haškově pomníku od Nepráše, Komunikace a mnoho dalších skulptur od téhož autora, některé kinetické objekty, Calder, V. Janoušek atd). Lze to demonstrovat na příkladu Myši-vysavače B. Tolara, jedná se o humornou hříčku, kde by snad vysavač mohl nahradit jiný, netechnický, vtipně použitý předmět aniž by dílo ztratilo něco ze svého účinu. Z kontextu díla B. Tolara je však zjevné, že se o oblast techniky a technických vynálezů soustavně zajímá a svou tvorbou o ní svým způsobem vypovídá, zaujímá k ní nějaký postoj a jejím prostřednictvím cosi sděluje. Podobně irský sochař Laureát Mellet v Requiem za mrtvého poníka. Téma \* technikou zcela nesouvisející, přesto pojednáno nekompromisně industriální formou.



Obr. 9: Laureát Mellet, Requiem za mrtvého poníka



Autor možná postřehl podobnost mezi zvířecí kostrou a zrezivělým torzem, vrakem vysloužilého stroje a využil toho při svém chmurném requiem. Tato socha by jistě ztratila svůj účín vyvedená v kararském mramoru. U autora tvořícího v technicistní formě dílo s libovolným obsahem lze ve většině případů sledovat (někdy v druhém, třetím plánu) a interpretovat jeho vyjádření se k otázkám techniky-technologie jako jednoho z podstatných aspektů moderní doby (možnosti, které skýtá lidstvu, závislost moderního člověka na technice, její složitost a strach z ní....) nebo obohacení portfolia výtvarných vyjadřovacích prostředků parafrázováním světa techniky, Podobně jako jazyk poezie obohacoval zmiňovaný Miroslav Holub terminologií vědy. Opět použiji příklad Karla Nepráše, v jehož díle má jejich použití přímo existenciální rovinu.

### <sup>3</sup>-3. ČLENĚNÍ DLE UMĚLCOVA SDĚLENÍ

<sup>D</sup>alším, tentokrát univerzálním, aspektem, dle kterého můžeme provést diferenci a zjednodušit si orientaci v problematice, je způsob transformace skutečnosti v procesu tvorby. Např. napodobení ~ Pištěk, nadsázka - Syrovátka, parafráze - některé kinetické objekty (Moholy-Nagy, Julio le Parc) atd. „Soudobé umění parafrázuje, imituje, paroduje a ironizuje konzumně-pragmatické nastavení společnosti“ - říká výtvarník Krištof Kintera. <sup>10</sup>

<sup>10</sup><http://kultura.idnes.cz/bez-zacatku-bez-konce-zato-s-vtipem-dug->

[vytvarneum.asp?c-A\(70511\\_155543\\_vytvarneum\\_off](http://vytvarneum.asp?c-A(70511_155543_vytvarneum_off)



To úzce souvisí s podobností a rozdíly v sémantickém poselství, sdělení jednotlivých uměleckých děl. Nejčastěji se jedná o

A) oslavu techniky (futurismus, civilismus), obdiv, pozitivní vztah

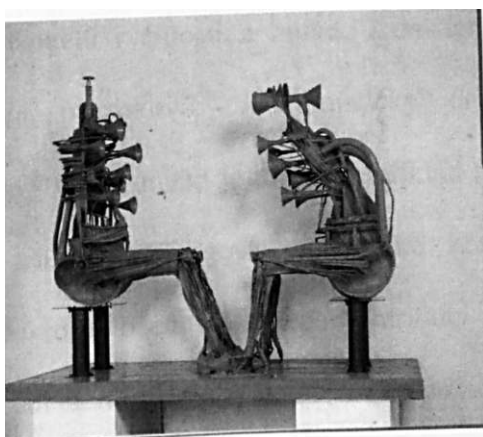
B) neutrální postoj

C) nadsázku, laskavou satyru, humorné, smílivé vytyčení absurdních stránek věci (dadaismus,

S. Dali (Telefon s Humrem - afrodisiakum), Brechík, Syrovátka, Bohumil Štěpán (1913-85 - Ušatá lžice, Krizový červený telefon)

D) výstrahu, memento, strach, respekt, negativní vztah, existencionální obsah (Chaplinův Kid, Aleš Veselý, Fraczkiewicze, Cimala, Bedřich Dlouhý, Krištof Kintera).

Dílo některých umělců může spadat do více než jedné z těchto kategorií. Tvorba dalších může být interpretována různými způsoby. Karel Nepraš, je toho vědomým příkladem, Některé jeho sochy mají, dle mého mínění, ať už existenciální náboj, jsou syrové, až zamrazivé (Velký rozhovor, 1966), jiné jsou dílem hravým, veselým, laskavým (Neštovice, 1987 - dětské onemocnění či smrtící virus variola?).



Obr. 10: Karel Nepraš, Velký rozhovor, 1966

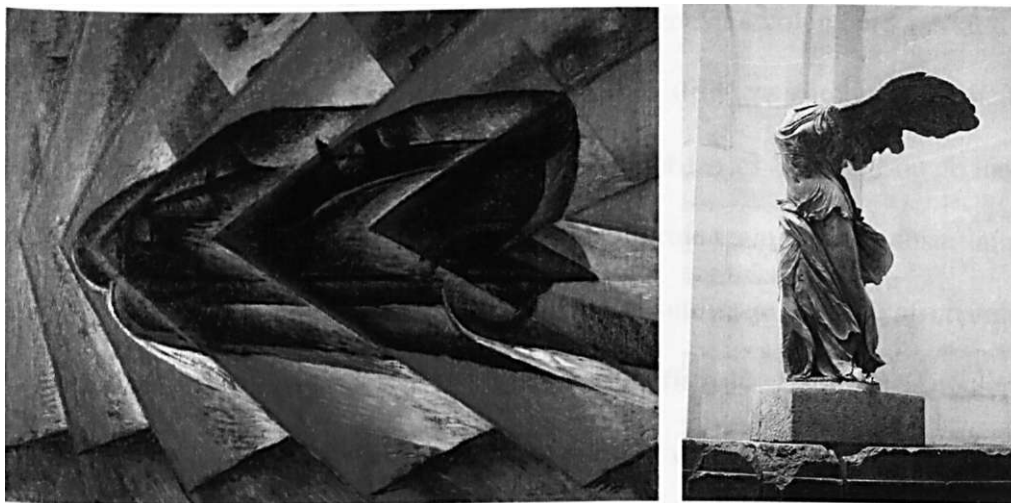
„Lidská figura nebo hlava , tedy nejkласičtější sochařské téma. Nepraš ale toto téma podřídil dvěma radikálním změnám: nejprve spojil figurální „téma“ se strukturálním zpracováním. Lidská figura nebo hlava je pak autorem interpretována v celé své grotesknosti pomocí různých materiálů (kov, textilie), zalévaných lakem. Výsledkem není apriorní zpodobení, ale vytváření groteskního.“ Říká Jiří Valoch v katalogu výstavy Karla Nepráše v Brně, 1972. To, že Neprašovo groteskno má zásadní existenciální význam dokládá Valoch i citátem z Problémů divadla Friedricha Schlegela: „Groteskno je však jenom smysly vnímatelný výraz, smysly vnímatelný paradox, je to tvar čehosi beztvarého, tvář světa bez tváře...“. Ještě přesněji postihují myšlenku Neprašových objektů Jaroslav Bláha a Jan Slávik: „Velice účinným prostředkem nemilosrdného odhalení morálního úpadku a jiných záporných lidských vlastností je zesměšnění ~ od jemného absurdního humoru až po nelítostnou jízlivost. Rovinu poezie jemného absurdního humoru představují „instalátéřské objekty“ Karla Nepráše sestavené z trubek, matek, fytinek a dalšího instalátéřského materiálu.“ (Průvodce výtvarným uměním V, 1997, str 34-35.)

**ad. A)** Pozitivní, optimistický pohled na technický pokrok a jeho produkty se, nepočítáme-li Williama Turnéra a jeho impresionistické následníky, projevuje především v dílech futuristů, obdivovatelů rychlosti a hluku. Z dalších výtvarných směrů, které bychom mohli označit za „pokrokové - modernisticky“ orientované, je to především konstruktivismus. Mimo výtvarné umění je to pak například hnutí civilismu a poetismu. „Ve dvacátých letech adorovala Teigova dichotomie konstruktivismu a poetismu dynamiku technického pokroku, oceňovala všechny atributy moderní doby (od estetiky zaoceánských parníků po moderní média komunikace) a pohlížela s důvěrou do utopické budoucnosti.“ Alena Potůčková, katalog k výstavě ...o technice..., České muzeum výtvarných umění v Praze, 2003.

Nejblíže k tomuto postoji vůči stroji a technice má hnutí futurismu. Připomeňme si slavný čtvrtý bod futuristického manifestu, který formuloval italský básník Filippo Marinetti:

„Prohlašujeme, že nádhera světa byla obohacena o novou krásu: o krásu rychlosti.

Závodní automobil se svou kapotou ozdobenou tlustými trubkami podobnými hadům s výbušným dechem...řvoucí automobil, který jako by se řítil po kartáčových nábojích, je krásnější než Niké Samothrácká." A ještě následující, pátý bod manifestu: „Chceme opěvovat člověka, který drží volant, jehož ideální hřidel prochází Zemí, jež je také vržena na obvod své oběžné dráhy." <sup>1</sup>



Obr. 11: Luigi Russolo, Dynamika automobilu. Niké Samothrácká

**ad.D)** Další umělci naopak akcentují nebo ironizují nehumánní aspekty civilizace strojů a automatizaci lidského života. (Chaplinova Moderní doba, Aleš Veselý, Fraczkiewicz, Cimala, Bedřich Dlouhý).

<sup>1</sup>Ppelstone, T. Moderní umění. Praha : Státní nakladatelství krásné literatury a umění, 1965, s.32.

„Nedůvěru v samospasitelnost technického pokroku živily především neblahé historické zkušenosti. Fundamentální otřes způsobila druhá světová válka, která jako by potvrdila neschopnost vyspělé evropské civilizace s kultivovanými kořeny antiky a křesťanství využívat blahodárných vymožeností techniky ve prospěch lidstva. Tento základní mravní rozpor aplikace technických vynálezů popsal ještě v předválečném období ve své „sci-fi“ literatuře Karel Čapek....V našem prostředí se tento poválečný syndrom spojil s reflexí pocitů lidí v odcizené společnosti nástupu totalitní doby, který vyústil v romantickém gestu informelního hnutí na přelomu padesátých a šedesátých let. Technika zde nabyla podoby absurdních, pseudofunkčních mechanismů, znovu stvořených z prvků a materiálů „z druhé ruky“. Podobenství podivných skupenství a strojů ze starého, rezivějícího železa, která v průběhu šedesátých a sedmdesátých let vytvořil Aleš Veselý, jsou dodnes účinnou metaforou „nesprávného“ použití techniky jako nástroje manipulace v absurdním, Kafkou geniálně definovaném společenském kontextu. Absurdita je též hlavní charakteristikou sugestivních mechanismů a pseudovědeckých přístrojů Bedřicha Dlouhého, které vycházejí z dadaistické estetiky skupiny Šmidrů z druhé poloviny šedesátých let. Do reliéfních objektů, plných ostrých předmětů a transfúzních hadiček, jako by s postupem času čím dál tím víc pronikal pocit nevyhnutelného tělesného ohrožení a bolesti“ (Alena Potůčková, katalog k výstavě ...o technice..., České muzeum výtvarných umění v Praze, 2003).

Křištof Kintera (1973) je autorem řady pozoruhodných objektů a instalací, mezi kterými zvláště vynikají jeho nepotřebné spotřebiče (Spotřebiče, 1997-98). Precizní modely jakýchsi domácích, kuchyňských či kosmetických spotřebičů, repliky skutečných produktů určených pro konzumenty čehokoliv. Chtělo by se říct repliky zbavené účelnosti, postrádající smysl. Mají ale jejich předobrazy, nejrůznější pekárny,

odšťavovače, topinkovače, drtiče, louskače a kráječe skutečně svůj nezpochybnitelný smysl? Kinterovy Spotřebiče mají také své jméno, krabici s logem smyšleného výrobce a nic neříkajícími fotografiemi a popisky... Kolik z nás by si tento absurdní strojek koupilo, kdyby se skutečně objevil v regálech hypermarketů v nějaké výhodné akční nabídce...



**Obr. 12: Krištof Kintera, Primasan**

Spotřebiče i Mluviči (1998-99), například objekt Už mě to nebaví, 2003 (hudrující igelitová taška s nákupem) jsou rafinovaným poselstvím o nevyhnutelné absurditě spotřební společnosti. „Mám pocit, že racionalita a pragmatičnost je příliš dominantním přístupem k životu - jízdní řády, bankovní účty či hypotéky, vše je zřetelně nalajnované. Ale umění je zajímavé mentální pole, které není a priori racionální. A mimo jiné je zrcadlem toho, v čem žijeme. Navíc může klást otázky.“ Říká Krištof Kintera.

### 3.4. ČLENĚNÍ DLE TÉMATU

Účelům praktické části této práce bude zřejmě nejlépe vyhovovat členění tematické. Naprostou většinu uměleckých děl (a díky Bodu 8 vlastně všechny), dotýkajících se techniky můžeme zařadit do jedné z následujících tematických skupin:

- 1) dopravní prostředky (automobily, letadla, raketoplány, lodě, bicykly atd.)
- 2) antropomorfizované (zoomorfizované) stroje - umělé bytosti (android, kyborg, Golem, humanoid, robot s lidskými proporcemi atd.)
- 3) spotřebiče - strojky a přístroje denní potřeby (design)
- 4) fantaskní stroje (perpetuum mobile, stroj času, absurdní stroje a vynálezy atd.)
- 5) archetyp stroje
- 6) ostatní (hudební, výtvarné a jinak „tvůrčí“ stroje, zbraně, chronometry, mechanické hračky)

#### 3.4.1. Antropomorfizované stroje:

Reknu-li o někom, že pracuje jako stroj, můžeme tím myslet, že je přesný jako stroj, neomylný, vytrvalý, ale také bezduchý, neschopný invence, kreativity, že je v zajetí stereotypů... Jednoznačnější je toto přirovnání v oblasti afektivní, emoční. Takový člověk bude nejspíš chladný, odměřený, lhostejný, neschopný citu. Pokud chceme poukázat na to, že nějaká vlastnost je výsadně vlastností lidskou, vymezíme se jí vůči zvířeti nebo vůči stroji: schopností milovat, sebeoběti, ...se člověk liší od stroje. Uměrně k rozvoji vědy a poznání klesá počet takovýchto vymezení vůči ostatním živočichům (komunikace některých staře některých druhů je svojí funkcí velice podobná lidské řeči, mnoho živočichů používá „naštrój“), u některých zoosociologové pozorují schopnost

empatie, a dokonce schopnost sebeobětování vlastního života pro členy skupiny či potomky) a s rozvojem moderních technologií je člověk podobně zdrženlivější i vůči strojům (vyspělé počítače můžou mít do jisté míry autonomní schopnosti logického uvažování). Připomenu pasáž ze slavné knihy Ericha Fromma:

Ohromné centralizované podniky s důkladnou dělbou práce vedou k takové pracovní organizaci, v níž jednotlivec ztrácí svou individualitu a stává se snadno postradatelným kolečkem velkého stroje.

Lidské vztahy jsou v podstatě vztahy odcizených automatů, z nichž každý zakládá svou bezpečnost na tom, že se co nejtěsněji přimyká k stádu, že se od něho neliší myšlením, cítěním či jednáním... Automaty nemohou milovat, mohou směňovat své „osobnostní balíčky“ a doufat, že nebudou při tomto obchodě ošizeni."<sup>12</sup>

<sup>A</sup> dovolím si citovat ještě slova jiného filozofa, Jiřího Fialy: „Řekneme-li člověk-stroj, je nám bez dalšího rozmyšlení jasné, že se tím říká, že člověk je stroj (že je „funkčně identický“ se strojem či počítačem). Zvláštní ale je, že řekneme-li stroj-člověk, myslíme tím podvědomě totéž. Přiznat strojovitost člověku není totéž jako přiznat člověčenství stroji." <sup>13</sup>

<sup>V</sup> literatuře, filmu i výtvarném umění najdeme nepřeberné množství strojů, které jsou disponovány vlastnostmi odpradáвна výlučně lidskými. Vedle klasických robotů jsou to androidi, kyborgové, droidi a humanoidi. Rozdíl mezi nimi je prakticky ve stupni podobnosti člověku, v poměru lidskosti - strojovitosti. S trochou nadsázky lze říct, že spektrum strojů s lidskými

<sup>12</sup>

<sup>13</sup> **Promni**, E. Umění milovat. Praha : Simon and Simon Publisher, 1996, s. 84.

"Kp^/www. vesmir.cz/

vlastnostmi začíná u opékače topinek a končí u člověka s kardiostimulátorem (to je totiž de facto kyborg). Nahlédněme ještě do dobového tisku 19. století: „Z Nornberga jakýs umělec ve Frankfurtě na Maině okazoval dřevěnou člověčí podobu, Turka, jenž kus cesty šel a z řeky Maina sám bez jaké pomoci dvě vědra vody nabral. Na to rovně ostal stát, až jeho pán a umělec ho orátil, v něm jakýsi pokrytý stroj spustil a jej pozarazil. Na to ten Turek nazpátek naplněná vědra Přinesl, tam je postavil a zase ostal stát, jakoby odpočíval." (1827).<sup>14</sup> Ať už se jednalo o číslo pouťového eskamotéra, nebo vědce demonstrujícího převratný vynález, je zajímavé, že v tisku byl tento člověk titulován jako umělec. Byla snad tato událost jedním z prvních happeningů? Podobných svědectví záliby ve strojích s podobou člověka můžeme pozorovat víc. Pro zajímavost ještě jeden článek o pouhý rok později: „Ve franc. městě Lyonu nyní jest k vidění tak nazvaný automat neb samohyb, nástroj v podobě člověka na housle hrajícího. On také prsty<sup>h</sup>ejbá, pravou rukou tahá šmytec a hraje osm písní." Že toto zalíbení v antropomorfizovaných strojích není jen záležitostí minulých století, se můžeme přesvědčit třeba v japonském Tokiu na největší světové výstavě, která se soustřeďuje na robotiku, IREX 2007. Najdeme zde robota, který<sup>e</sup> zkonstruován k jedinému účelu, skládá Rubikovu kostku. Je vybaven čidly barev a párem obratných rukou. Když robot hlavou složí, vítězoslavně jej ukáže nad hlavou divákům. Další<sup>z</sup> robotů má dokonce smysl pro humor. Čidlem rozeznává smích a ke smějícím se lidem se přidá.<sup>A</sup> Jiný robot v lidské podobě, Simroid (od slov simulátor a humanoid), si nechává ošetřit zuby,<sup>ab</sup>y se na něm mohli učit budoucí dentisté. Má „kůži, oči i zuby" a místo nervových zakončení<sup>má</sup> v zubech čidla. Ta spustí poplach, když se k nim studentova vrtačka nešikovně přiblíží. Cílem<sup>má</sup> být naučit budoucí zubaře nejen technické dovednosti, ale rovněž péči o pohodlí pacienta.<sup>J</sup> Sou tu k vidění i roboti, kteří mohou pracovat v průmyslu a ve službách.<sup>15</sup> Zatímco někteří



roboti, ač na pohled zcela neužiteční, přináší nové technologie a průlom v průmyslové robotizaci, jiní jsou vyvíjeni opravdu jen pro pobavení člověka.

Kde hledat příčinu takové obliby námětu stroje s lidskými vlastnostmi nebo s lidskou podobou v námětech umění i popkultury dvacátého století? Je to vzrušující balancování na tenké a tajemné hranici lidství, které vidíme už v pradávných mýtech o Golemovi. Takovéto počínání je pak často hledáním odpovědi na otázky po vlastní podstatě lidství, po tom, co se skrývá za formou. Je to i memento nebo diagnóza stavu lidské společnosti. Společnosti, ve které se člověk obklopený vlastním, podle jistých měřítek dokonalým světem, který si vytvořil, zapomněl ptát po této své Podstatě. Ve většině případů jsou tedy důvody antropomorfizace stroje ve vizuálním umění ryze existencionální. (Je zajímavé, že ve výtvarném umění jsou existencionální otázky většinou spojeny se zobrazením - a deformací - lidské postavy. Nová figurace, Bacon, Giacometti, Samotová, Válová aj.) Někdy jde ale jen o prostou intelektuální hru s tvary a formou jako

<sup>v</sup> Případě italského manýristy Luca Cambiasa - 16. st. (např. Skupina postav, viz obr.)

**Obr. 13: Luca Cambiaso**

**3.4.1.1. Stroj - zvíře**

<sup>v</sup> Případě „zoomorfizace“ stroje je situace obdobná. Konfrontace živého s neživým. Hledání Podstaty života vně jeho obvyklý kontext, mimo jeho zjevnou formu. V tomto duchu se může Jednat i o bezděčnou polemiku s Descartesovou ideou zvířete - automatu. A v neposlední řadě "Polidštění" nesrozumitelného světa techniky. Například zařazením do již známého a osvojeného světa, do jeho měřítek na základě vnější či vnitřní podobnosti. Vezměme pro názornost příklad i ze světa mimo hranice umění a vzpomeňme na dobrodružné příběhy o indiánech, kteří vlaku říkali téměř poeticky „ohnivý oř". V Evropě se pro týž vlak objevují v dobovém tisku Pojmenování méně nápaditá, např. „d'áblův vynález" (tak se ostatně označovala celá řada •"evolučních vynálezů). A třeba automobil byl zprvu znám jako „samohybná drožka". Smysl tohoto metaforického pojmenování je stejný: uchopení něčeho neznámého, a vše neznámé budí Přirozeně strach, identifikací s něčím již důvěrně známým. Úsměvným citátem z dobového tisku z roku 1876 se příznačně symbolickým způsobem vrátím k tématu „zoomorfizace" stroje: „Parní

kůň pro pouliční provoz nápaditě řeší současnou neblahou situací na našich ulicích či na silnicích. Stala se již mnohá neštěstí, když se tu objevil vynález nezvyklého vzhledu a pohybu. Koně se splaší, tak i dobytek, psi se sbíhají, nastává nepředstavitelný zmatek, ano, již se i stalo, že děti z nenadálého úleku onemocní a ženy slabšího ducha omdlávají. To vše odpadá, když parní samohyb vezme na sebe podobu důvěrně známou."<sup>16</sup>

### 3.4.2. Dopravní prostředky - automobil

Snad nejvýraznějším fenoménem prolnutí světa techniky se světem umění je automobil. Není se čemu divit. Automobil se stal atributem člověka dvacátého století. Ve většině civilizovaného světa je automobil nepostradatelnou součástí fungování společnosti. Je to dokonalý stroj, a přitom dostupný prakticky každému. Stal se symbolem a měřítkem úspěchu, předmětem tužeb, každý mladý chlapec je obdivuje. Kdysi velkorysé městské ulice působí dnes stísněně zaplavené tisíci vozy, lidé svým autům stavějí „příbytky“, tento stroj se stal také prostředkem jednoho z nej sledovanějších sportovních odvětví.

Vezměme jen počet slangových či argotových pojmenování automobilu: kára, kočár, mašina, Pěkáč, vehikl, spartak, gumy, kola, metalíza, brus, šlajf, přiblížovalo, herka, hajera, kraksna, hoblflc, piksla, krabice, plechovka, popelnice, kredenc, kastrol, prďák, bakelit, fáro, čapák, držák, brko, žihadlo, babolep, prskolet, rachotina, střep, Sídlo, dělo, auťák, plech, šunka, bourák,

<sup>16</sup> Círk, J., Kabát, V., Kopřiva, M. Zneuznaní edisoni. Praha : Svoboda, 1979, s. 67.

vozejk...<sup>17</sup> a také slova jako automobilismus, označující široký komplex prakticky všeho, co s tímto vynálezem souvisí včetně sportovního odvětví, dokládají, že tento vynález má mezi ostatními výsadní postavení.

Vliv automobilismu na naše všednodenní životy je však ještě daleko intenzivnější, než si uvědomujeme. Automobilismus je možná nevýznamnějším hospodářským segmentem. Ekonomické ukazatele země, jako je Česká republika, prakticky kopírují stav automobilového Průmyslu v zemi, několika menších či větších automobilek, řady subdodavatelů a statisíců zaměstnanců. Mluvíme také o nejvlivnějším faktoru nejbohatšího průmyslového odvětví - naftového průmyslu. Na tom je ostatně závislá veškerá doprava a na ní další zásadní mechanismy lidské společnosti: turistika, obchod a další.

Automobil je také symbolem lidské destruktivity, nezodpovědnosti. Právě automobilismus představuje dnes jednu z největších ekologických hrozeb. Jeho vliv na kvalitu lidského života je dvojsečný meč. Vladimír Jiránek spolu s režisérem Václavem Bedřichem jsou autory krátkého filmu s názvem „Pivo přes ulici“ (1974), který ukazuje absurditu lidského počínání, kdy obecná norma je taková, že většina společnosti trpí pro pohodlí a zábavu, kterou automobil přináší automobilistům - jako by jiné kasty. Způsoby, jakým byl automobil zobrazován od dob svého vzniku až do současnosti, tvoří pestrou paletu, která samozřejmě koresponduje s rozličnými výtvarnými žánry, styly a technikami, ale také s nejrůznějšími podobami vztahu člověka a techniky, o nichž jsem psal výše. Uvedu jen několik příkladů, které jsou signifikantní pro jisté výtvarné proudy a pro základní způsoby uměleckého osvojování světa. Mezi českými výtvarníky

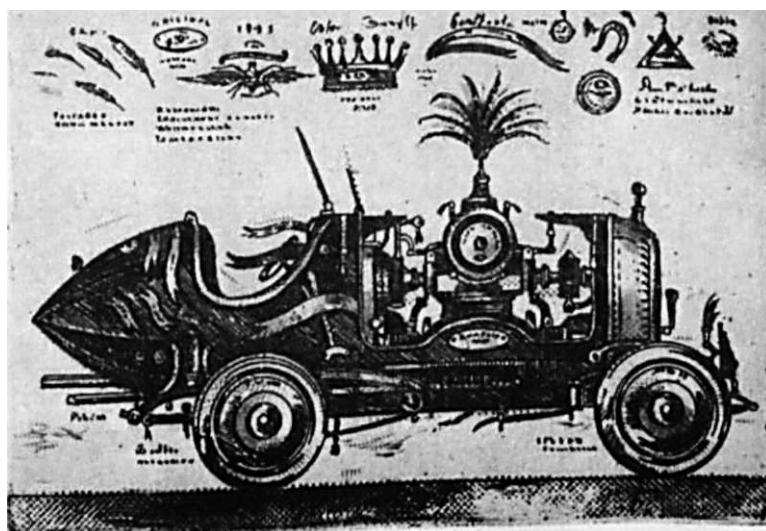
^ma automobilu charakteristické pro Kamila Lhotáka, jednoho ze zakládajících členů Skupiny

<sup>17</sup> Ošředník, P. Šmírbuch jazyka českého - slovník nekonvenčních cestiny. Praha: Ivo Železný, nakladatelství  
yaavatelství, spol.sr. o., 1992.

rrn h IhotéKS-f-

42. Je to automobil poetický, poměrně realisticky vyobrazený, často ve snových krajinách a cítíme z něj Lhotákovu náklonnost k zobrazovaným strojům (obr.).

Zdobně je tomu i v leptech Milana Bauera (obr. vpravo), dalšího umělce, pro kterého je automobil klíčovým námětem. Na jeho grafikách je stroj vytržen z kontextu, je detailně Propracovaný, ozvláštněný nejrůznějšími fantaskními doplňky, působí dojmem technického výkresu.



Obr. 14: Milan Bauer, Bugatka

Dalšími umělci, v jejichž dílech se objevuje automobil, létající stroje a další dopravní prostředky a jejichž ukázky najdete mezi přílohami této práce, jsou například: již zmiňovaní futuristé, Teodor Pištěk, César, Lukáš Rittstein, Julian Opie, Lubo Míle, Karel, Burian, Alexander Calder, Alexey Chebykin, Pavel Karous, Benedikt Tolar, Nam June Paik, Miroslav Jiránek, René Magritte, Karel Nepraš, Zdeněk Ruffer, Aleš Lamr a mnozí další.



Obr. 15: vrakoviště



Obr. 15: L. Míle, Jiný vesmír-třetí dimenze



Obr. 16: J. Mertl, Vrakoviště

### <sup>3-4</sup>-3. Fantaskní a absurdní stroje a vynálezy

Posláním vědců a vynálezců všech epoch, i rozšiřování lidských obzorů, překonávání  
zakořeněných představ a bourání mytů. U

v y n á m a U m , C ů vynálezy P — ' — — P — ' —

dosavadní lidské poznání. W 7 těchto myšlenek staly u zrodu velikých vynálezů, které  
M n o h é ztecno j

a jí se ukázaly být jen slepými uličkami, úsměvnými  
fatálně ovlivnily lidskou společnost, dají

Pomníky pošetilosti člověka i jeho vule přev' utvářet svět. Staly se ovšem také studnicí inspirace

umělců, z řad literátů i výtvarníků. V literatuře a později v kinematografii stály u počátků žánru science-fiction, vzpomeňme Julese Vernea, který ve svých románech předpověděl řadu technických a vědeckých objevů, např. dálkové lety říditelným balónem, velkorážní dělo, skafandr, videofon, elektrický motor, tank, vrtulník, kosmické lety a další, H.G. Velse, Stanislava Lema, Isaaca Asimova nebo našeho Karla Čapka (jeho Krakatit, RUR atd.). Ve výtvarném umění je inspirace „nadpřirozenými" nebo absurdními vynálezy ještě výraznější. Umělec, který konstruuje objekt, si počíná obdobně jako vynálezce, rozdílem bývá záměr každého z nich. Nicméně umělcův objekt může být funkční (tak jako objekty Václava Jíry nebo Jeana Tinguely) a vynálezcův stroj může mít i estetickou hodnotu. Záměry vědce, který se pokouší vyvinout elixír mládí, vynalézt perpetuum mobile či stroj času na jedné straně nebo praktičtější záležitosti jako automobil na malinový sirup a další, které najdeme třeba v knize Zneuznaní edisoni, na straně druhé, jsou pak častým východiskem umělců, kteří je Parafrázuji. Typickým příkladem může být Preclíkův Stroj na podstrojování strojům, Antistroj, Stroj na měření světla nebo Stroj na lisování slunečních paprsků od téhož autora. Další díla - vynálezy naleznete v obrazové příloze: (Leonardo Gillesfleur - Irreconcilable Difference - Nepřekonatelný rozpor, Adrienne Klein - Míra slzy, Kenneth Rinaldo - Znovuvyzbrojení beztrnné opuncie, Mnemonic device - Vlastní zadnice dírou v podlaze, Magnetické toky, Jean Tinguely - Pocta New Yorku, Oldřich Syrovátka, Bohumil Štěpán - Ušatá lžice, krizový červený telefon atd.).

Že vynalézání nevynalezitelného nepatří jen k úsvitu dějin techniky nebo do vědecko-fantastické literatury, dokládá i dosud neuzavřená kauza irských podnikatelů a konstruktérů Seana McCarthy a Richarda Walse, kteří již několik let neúnavně tvrdí, že objevili perpetuum mobile. Nejedná se o žert, do vývoje technologie fungující na bázi magnetů neváhali oba



vynálezci investovat téměř tři miliony dolarů.<sup>18</sup> Frustrování despektem nebo v lepším případě nezájmem ze strany akademické obce uspořádali veřejnou prezentaci svého zařízení, které pojmenovali Orbo. Skončila neúspěchem. Na vině prý bylo i nevhodné osvětlení místa a další podmínky.<sup>19</sup> Na způsob „Zneužitých Edisonů“ tak oba nešťastníci vstoupili do dějin pod palcovými titulky typu: Máme perpetuum mobile, ale nesmíte nám na něj svítit...

Historie velkých vynálezů nás však učí opatrnosti před striktním odsouzením jakéhokoli badatelského úsilí, byť se zdá nesmyslné. (Tak jako nás dějiny moderního umění varují před stejným zatracením tvorby na poli „kumštu“). Každý si ze školních škamen odnesl povědomí o zákonu o zachování energie, kdo z nás však někdy slyšel o reziduální energii, kterou zmínil Poprvé Einstein. Připomeňme si výrok jistého ředitele patentního úřadu ve Washingtonu z roku 1832: „Navrhuji zrušení patentního ústavu. Všechno už bylo vynalezeno a nic nového nelze objevit.“<sup>20</sup> A na závěr slova jednoho z oněch zhrzených irských vynálezců: "Mnoho velkých věcí začíná jako porušování zajetých pravidel."<sup>21</sup>

### <sup>3-4</sup>-4. Stroj jako takový, archetyp stroje, „monstroj“

Stroj Je v podstatě, v jistém slova smyslu, archetyp. Dálší pojem. Stroj, zařízení složené z elementárních částí, cele zaměřené na funkčnost, a jeho nejcharakterističtější prvek Mechanismus jako pojmy překročily dalece svůj původní význam. Slýcháme tak sociology,

ht. 7/ " Kabát, V. - Kopřiva, M. Zneužití edisoni. Fr m • \*  
 ^tP://\www.guardian.couk/science/2006/aug/25/ethicalliving.renewableenergy

politology i filozofy vykládat o mechanizmech lidské společnosti nebo lidské psychiky. Slyšeli jsme o karteziánském modelu fungování světa jako stroje a jeho mechanistickém výkladu. Běžná jsou slovní spojení inspirovaná strojem (jako strojová přesnost), vnímáme rozdíl mezi strojem a strojkem, každý si něco představíme pod pojmem „strojovitost“. A právě tato strojovitost je to, čím nejčastěji zachází výtvarné umění. Bere si za své jeho projevy, pohyb, zvuky, vizuální podobu, nikdy jeho funkci. Objekty Bernharda Luginbuhla, Jeana Tinguely, Paula Wiesnera M. Hofera a dalších jsou esence strojovitosti, jsou to korečková rypadla, zakladače, mechanismy chronometrů, motory automobilů, to vše abstrahované od své funkce. Strojovitost je nejpatrnější « zařízení, která, neprošla rukama návrhářů a designérů, čím větší je stroj, tím více syrová strojovitost nabírá na účinu. Vzniká „monstroj“. Umělec má ovšem celou paletu prostředků k tomu, aby učin „strojovitého“ díla umocnil a bez ohledu na jeho rozměry mu vdechl „monstrojovitost“. Takové dílo pak nepotřebuje měřítko.





Obr. 17: Bernhard Luginbuhl

#### 4- Didaktický potenciál tématu

Odvažuji se tvrdit, a snad to vyplynulo i z předchozích stránek, že téma stroje, vynálezu,

„fyzickou práci, ale i svou práci duševní, že toto  
 'industriální společnosti, která mechanizuje svou fyzickou práci

fundamentální téma je obdivuhodně nosné a didakticky užitečné.

„Industriální estetika ve výtvarných dílech mnoha  
 „zpochybnitelný je jeho výtvarný potenciál. Industriální

„v okolním světě - to nabízí dětem mnoho  
 „v obrovské množství podnětů v okolním

„Prou se dennodenně setkávají, a to skutečnost  
 Možností výtvarně zpracovat skutečnost, se kter

„Téma techniky tedy spontánně aktivizuje dětskou (a  
 kontroverzní i ambivalentně inspirativní, lema

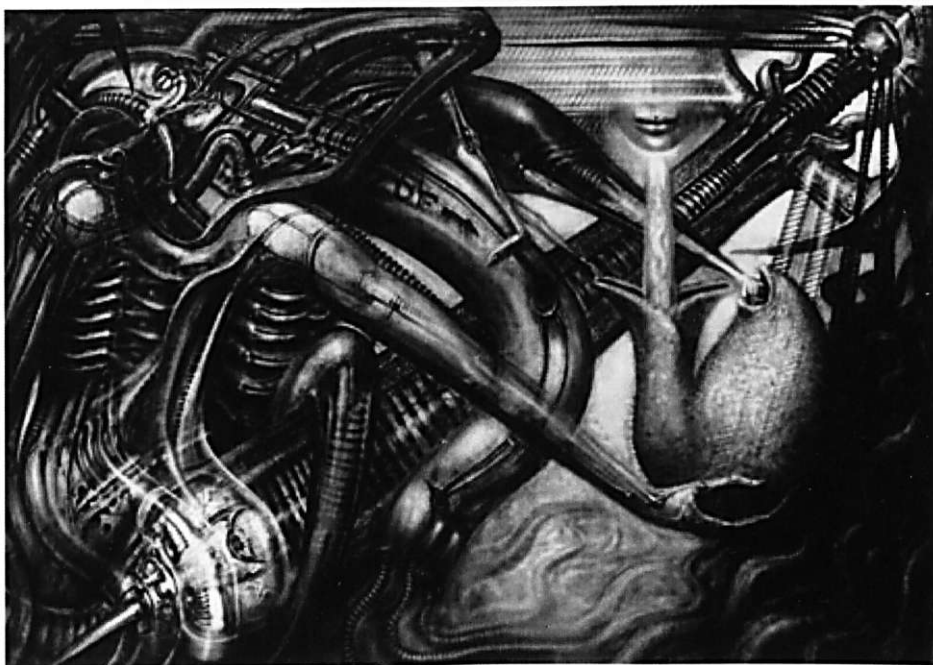
v této interakci je dítě zároveň stavěno před otázky s existencionálním rozměrem. Je motivováno o nich přemýšlet a zaujímat stanoviska. Jednou z nich je problematika životního Prostředí, otázka zodpovědnosti lidské společnosti za svůj modus existence, paradox racionalizace moderní společnosti atd. Téma tak otvírá obzory environmentální výchově, ale i výchově k demokracii.

Samozřejmý je význam pro samotnou výtvarnou výchovu a pro porozumění vývoji moderního "mění. Uvážíme-li, že téma je zastoupeno v umění celého 20. století, reprezentuje několik významných směrů a zejména několik způsobů uměleckého osvojení skutečnosti, - získáváme jedinečný prostředek k pochopení podstaty výtvarného umění, ke zmapování škály uměleckých vyjadřovacích možností a samozřejmě k osvojení základní faktografie - kunsthistorie i historie jako takové.

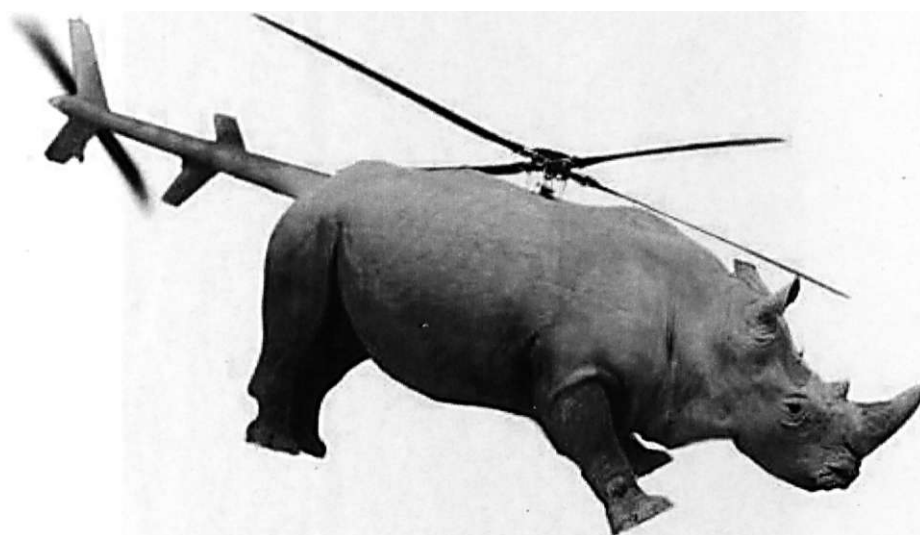
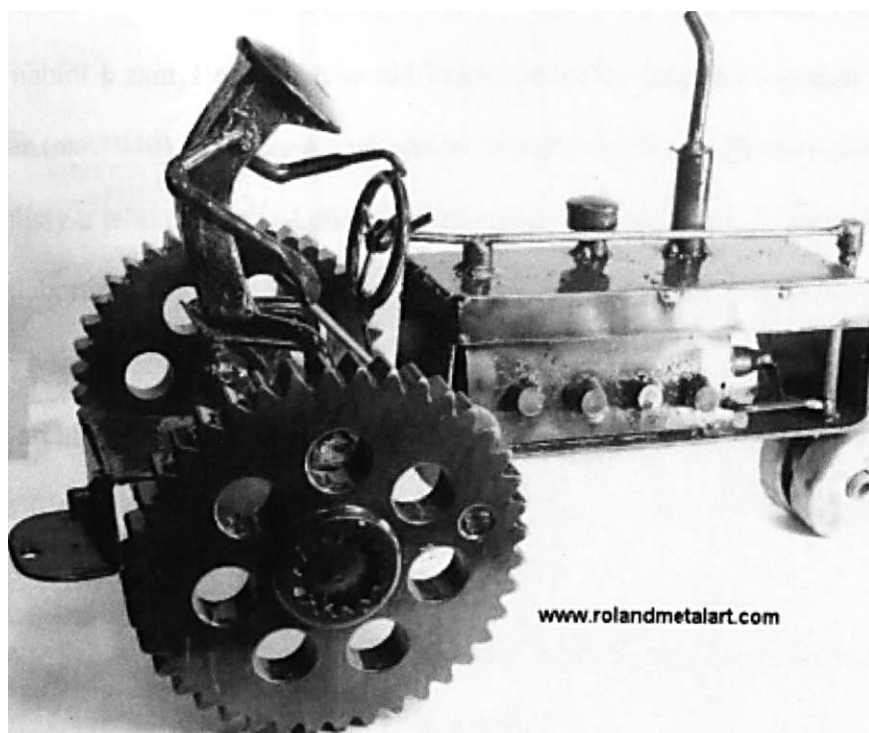
<sup>Po</sup>minu další možnosti mezioborového přesahu a upozorním ještě na jednu „funkci“, kterou stroj <sup>a</sup> vynález může zastávat v estetické výchově. Toto téma je zásobníkem materiálu, který poslouží <sup>Při</sup> definici pojmu umění, resp. při definici „hranic“ výsostného území umění. Pro názornost Spojuji několik fotografií:



Obr. 18: produkty ateliéru Motoman project nemomatic



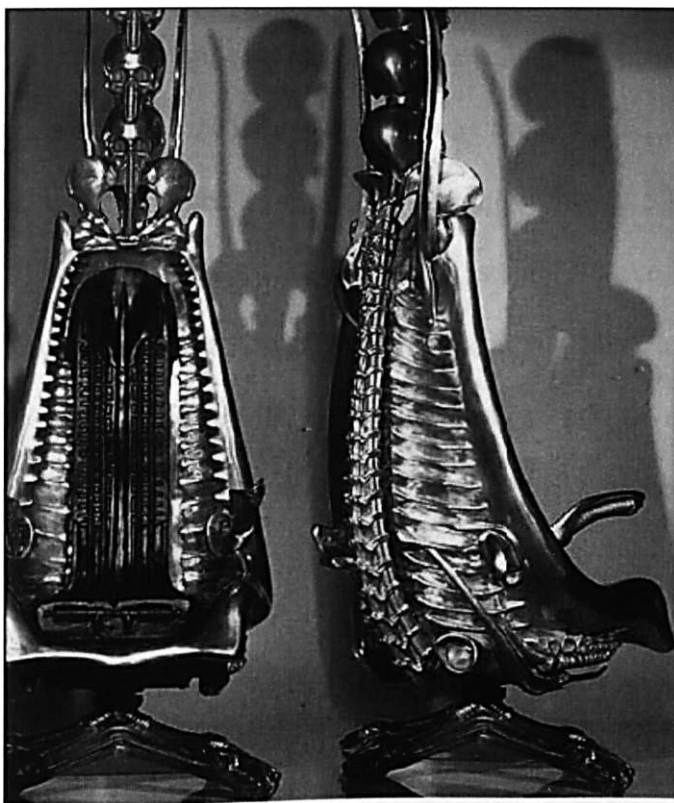
Obr. 19: Hans Ruedy Giger



Obr. 20: Crysiss, Rhinocopter, digital art

Kde je ona hranice mezi technikou, uměním, zábavou, produkty popkultury a kýčem? Z obrázků, které jsem nabídl k zamyšlení, bych se rád krátce zastavil u druhého v pořadí. Jeho autor, Hans Ruedy Giger (nar. 1940) je švýcarský výtvarník, sochař, architekt a filmový designér, bývá řazen mezi surrealisty a jeho díla se těší téměř masové oblibě. O tom jsem se sám přesvědčil při práci na tomto elaborátu, když mi byl tento autor přáteli mnohokrát doporučován jako osobnost současné výtvarné scény programově se věnující tématu stroje. Giger je vzděláním výtvarník, vystudoval architekturu a průmyslový design na škole užitých umění. Slavným se stává díky zakázce pro film „The Alien“ (Vetřelec, 1979), za kterou obdržel Oscara v kategorii vizuálních efektů.

Giger se ve svých kresbách věnuje tzv. biomechanice - objektům a bytostem mechanickým a biologickým zároveň, sám je nazývá „biomechanoidy“.



Obr. 21: R.H. Giger, židle Harkonnen

Osobně soudím, že Giger je typickým představitelem povrchního, středoproudého pop-umění. Zrekapitulujeme-li si výrazové prostředky, které se objevují v jeho dílech, dojdeme k omezenému počtu několika stále se opakujících a velmi prvoplánových. Algoritmem použití kontrastu živého a strojově mechanického, erotickými prvky a jakoby otevřenými, torzálními živými organismy v ponuré monochromatickosti dosahuje Giger dojmu čehosi násilného, temného, destruktivního a nadlidského. Je to ovšem dojem vynucený, nevěrohodný. Z obrazů, nábytku i dalších produktů Gigerova ateliéru je až příliš snadno čitelná snaha po dekadenci. Ve druhém plánu však promlouvá naivita a mělkost „mistrů“ oficiálního umění totalitních režimů.<sup>22</sup>

Jsem přesvědčen, že téma technického vynálezu - stroje skýtá široké možnosti pro didaktickou práci, kterých není bohužel příliš využíváno. Jedním z důvodů je skutečnost, že mezi učiteli výtvarné výchovy a učiteli na prvním stupni je jen zanedbatelný počet mužů, kteří mívají k technice vřelejší vztah. Mezi učitelkami - ženami prokazatelně panuje jistá nechuť k technickým tématům, a to dokonce i mimo výtvarnou výchovu.<sup>23</sup> Dalším faktorem je zakořeněný názor, že taková témata nemohou zaujmout stejně chlapce i dívky. Jsem pevně přesvědčen, že i ryze technický námět lze dětem zprostředkovat tak, že zaujme všechny bez rozdílu, a neodpustím si ani konstatování, že eventuální rezervovanost dívek k těmto námětům je silně determinován právě názory, jako je tento. To už je ovšem, s trochou nadsázky, hájenství odborníků na genderovou problematiku.

<<http://www.giger.com/>>

<sup>23</sup> Viz anketa na str. 58.



# **Praktická část**

## 5. Anketa

Pro účely praktické části diplomové práce jsem jako asociační mapu využil malou anketu s žáky pátého ročníku. Vzhledem ke specifičnosti tematiky, která se zdá být bližší chlapcům nežli dívkám, jsem záměrně oddělil jejich odpovědi.

Pro první anketu jsem zvolil otázku: Co je podle tebe největším vynálezem všech dob?

V mnoha anketách na stránkách tištěných periodik, internetu i v dalších médiích, zejména v mánii na prahu milénia, lidé volili největší vynález století, tisíciletí, všech dob. Titul získal například knihtisk, ten opakovaně, internet, nebo dokonce obyčejný nůž. Na dalších místech se umístil třeba tranzistor, spalovací motor, mobilní komunikace založená na GSM pravidlech, osobní počítač, optická vlákna sloužící k transatlantickému přenosu dat a umístila se dokonce i dámská podprsenka. Tato otázka spíše než asociace vyžaduje krátké zamyšlení, nicméně mapuje představy žáků o tomto pojmu. Před zadáním otázky jsem žákům vymezil pojem vynálezu (viz záhlaví tabulky).

Druhá otázka: Co se ti vybaví, když se řekne stroj? je již výlučně asociační. Z odpovědí si můžeme utvořit představu o smyslových představách, ale i emočních asociacích, které v dětech vyvolává pojem stroj. Všimněme si rozdílu mezi percepcí chlapců a dívek.

Ve třetí anketě odpovídali žáci na otázku: Jaké vlastnosti by měl mít vynálezce? (Bylo by zajímavé srovnání se stejnou otázkou po vlastnostech umělce. Například fantazie a vynalézavost (invence), které se objevily v odpovědích, jsou součástí komplexu vlastností, které souhrně nazýváme tvořivost - výtvarnou nevyjímaje).

Respondenti ve složení 17 chlapců a stejného počtu děvčat jsou toho času žáky 5. třídy ZŠ.

S poslední anketou jsem se obrátil na učitele 1.-9. třídy. Dva z 10 pedagogů byli muži. Ptal jsem se na četnost zařazování námětů z oblasti techniky do výtvarné výchovy. Dobrovolně mohli tázaní napsat komentář ke své odpovědi. Jelikož komentáře byly ve všech případech odůvodnění odpovědi, uvádím udané důvody v rámci tabulky výsledků.

Výsledky ankety: **VYNÁLEZ**

**1. Co je podle tebe největším vynálezem všech dob?**

Věk: 10-11 let			
Vynálezem rozumíme věc, předmět, funkční systém /např. internet/. Nikoli tedy objev např. elktřiny, ale vynález, který ji dokáže vyrobit (dynamo), nikoli oheň, ale křesadlo atd.			
CHLAPCI		DÍVKY	
3x	Počítač	3x	Kolo (bicykl)
2x	Automobil	3x	Knihtisk (kniha)
2x	Žárovka	3x	Počítač
2x	Internet	2x	Mobilní telefon
2x	Kolo (k vozu)	2x	Televize
2x	Knihtisk (kniha)	1x	Písmo
2x	Mobilní telefon	1x	Kolo (k vozu)
1x	Kosmická raketa	1x	Internet
1x	Atomová bomba	1x	Letadlo

**2. Co se ti vybaví, když se řekne stroji?**

CHLAPCI		DÍVKY	
3x	Železo	3x	Hluk
3x	Robot	3x	Motor
2x	Vynález	3x	Kouř (zápach: oleje atd.)
2x	Motor	2x	Šicí stroj
2x	Páky, tlačítka	2x	Vynálezce
2x	Továrna	2x	Sroubky, matičky, ozubená kola
1x	Hluk	1x	Automobil
1x	Stroj času	1x	Nebezpečí
1x	Lokomotiva		

### 3. Jaké vlastnosti by měl mít vynálezce, iaky by měl být?

CHLAPCI		DÍVKY	
3x	Fantazii	4x	Chytrý
3x	Chytrý	3x	Hodný
3x	Vynálezavý	3x	Fantazii
2x	Bohatý	3x	Pracovitý
2x	Odvážný	2x	Vzdělaný
2x	Trpělivý	2x	Zodpovědný
1x	Vzdělaný		
1x	Pracovitý		

### 4. Zařazujete do výuky výtvarné výchovy témata inspirovaná technikou (stroji, vynálezy)?

NE - záměrně se tématům vyhýbám	NE - ale programově se tématům nevyhýbám	NEVÍM, NEMÁM PŘEDSTAVU	A NO - nikoli programově	A NO — snažím se programově zařazovat i tato témata
3x	3x	1x	2x (1 žena -1 muž)	1x (muž)
3x technika mi není blízká, nerozumím jí, nic mi neříká. 2x nebavilo by to celou třídu / děvčata.	2x jsou zajímavější témata, která jsou atraktivní i pro děti. 1x doba je přetechnizovaná, proč děti zatěžovat technikou ještě ve škole.	1 x při výtvarné výchově si většinou děti kreslí, každé co chce.	1x zařazuji nejrůznější témata, proč ne technická?	1x technika a věda mě zajímá a pro děti je to vhodná mezioborová příprava, která jim rozšiřuje obzory.

## 6. Myšlenková mapa pro téma vynálezce - stroj:

### Stroj - vynález a člověk:

<sup>s</sup>-**jednoduché** - páka, kladka, kolo na hřídeli, nakloněná  
•ovína, šroub atd.

<sup>s</sup>- **hnací** (motory - tepelné, hydraulické, elektrické),  
**ohnané** - pracovní složené z mechanismu hnacího,  
Převodového, pracovního a z části řídicí, domácí spotřebiče  
atd.

<sup>s</sup>- **měřicí a zkušební** (k zjišťování a registraci fyzikálních  
veličin a vlastností),

<sup>s</sup>- **na sběr, přenos a zpracování informací** (počítače) **s.  
válečné**

<sup>s</sup>> **složené a automatizované - roboti** (manipulátor, droid,  
android, humanoid, kyborg)  
další (hudební stroje - flašinet, psací stroj, nanotechnologie  
atd.)

Vynálezce - vědec - umělec - konstruktér. Rozdíl mezi  
vědou a uměním.

### Stroj - vynález mimo umění a techniku:

stroj - vynález: etymologie slova

stroj - 1. vynález v sociologii, historii, kulturní  
antropologii atd.

stroj ve filosofii - karteziánství, psychologie stroje  
atd.

stroj a jeho inspirace přírodou - bionika, bio-design

Environmentální problematika - vliv industriální  
civilizace na životní prostředí.

Vynálezce a etika.

## Vynález - stroj

### I

### Stroj a vynález v mýtech a umění:

#### Stroj - vynález ve výtvarných dílech:

Futurismus, Dadaismus, objektová tvorba, new media art (počítačová grafika,  
digitální umění, videoart, bioart, robotické umění), akční a konceptuální umění,  
junk-art, fotografie (Emila Medková, Zdeněk Imrich)

#### Vynález - stroj v mýtech a lidové slovesnosti. nadpřirozené stroje:

Člověkem uměle stvořené bytosti - Golem, Otesánek, Pinocchio...

létající stroje, Ikaros, perpetuum mobile, stroj času

#### Vynález - stroji v literatuře:

Karel Čapek - Krakatit, RUR, Vynálezce, Jules Verne - Vynález zkázy, Ocelové  
město atd., Rudyard Kipling - Písně mužů, dílo Miroslava Holuba, Vítězslav  
Nezval - Edison, Jaroslav Chobot - Měkkým strojům, H.Ch. Andersen - Císařův  
slavík, Vlastimil Třešňák - Science fiction 1985

#### Vynález - stroj ve filmu:

Charles Chaplin - Moderní doba, Fritz Lang - Metropolis, Juraj Herz - Upír z  
Feratu (1982), Nikita Michalkov - Lazebník sibiřský, filmy Jana Švankmajera  
Ve filmu pro děti - Zdeněk Miler - animované příběhy Krtka {Krtka a autíčko  
(1963), Krtka a raketa (1966), Krtka a tranzistor (1968), Krtka a televizor (1970),  
Krtka a telefon (1974), Krtka chemikem (1974), Krtka a buldozer (1975), Krtka a  
hodiny (1994), Krtka a robot (1995), Krtka a metro (1997)).

Jiří Trnka - loutkový film Kybernetická babička (1962)

Stroji - vynález v architektuře - Hi-tech arch., konstruktivismus

## **7. Výtvarné řady:**

### **VŘ: VYNÁLEZCE**

#### **VN1: „Heureka!“**

Výtvarné zachycení momentu vzniku nápadu, vynálezceho osvětlení.

Východisko: učivo o významných vynálezech a objevech, četba úryvků vhodné literatury (nezvalova Edisona), návštěva technického muzea, vlastní zkušenost z hodin matematiky, zájmové činnosti atd.

Zkus linkou znázornit, jak probíhalo vynálezceho bádání, které končí vítězným Heureka! Stejný okamžik znázorni barevně, malbou a pomocí koláže.

VT: Explorace, tužka nebo tuš - etuda s linkou. Malba temperou - pocitová malba. Koláž, trháž.

VP: Výtvarné vyjádření vjemů a postojů ke skutečnosti na základě vlastního prožitku dítěte.

Práce s prvky vizuálně obrazného vyjádření - linie, tvar, textura, kontrast, dynamické proměny, světlo a barva, vztahy a uspořádání prvků na ploše. Volba optimálního řešení. Hledání maximálního účinku (vyjádření emocí, nálad atd.).

#### **VN3: „Ztráty a vynálezy“**

- Přečti si ukázky z Vynálezce Karla Čapka („Pořídte si naše univerzální vadítko! Bude vám zaručeně vadit doma i na cestách, při práci i zábavě.") a prohlédni knihu Zneuznění edisoni. Vymysli svůj vlastní zbytečný, nesmyslný nebo pomatený vynález. Namaluj mu reklamní plakát.

#### **VN4: „Můj vynález, kterým změním svět“**

- Navrhni a sestroj vynález, který by mohl vyřešit nějaký z palčivých problémů dnešního světa.

#### **VN5: „Navzdory gravitaci“**



- Prostuduj stavbu ptačích křídel, dravců, pěvců, různých druhů hmyzu, přečti si Foglarův příběh o Janu Tleskačovi a jeho létajícím kole, prohlédni si studie Leonarda da Vinci, přečti si řeckou báji o Ikarovi a jeho synu Daidalovi. Pak navrhni vlastní létající stroj. Podle nákrešů sestroj ze špejlí, papíru a dalšího materiálu.

#### **VN6: „Vynález zkázy“**

- Vynálezem zkázy je nepochybně atomová bomba, ale v jistém smyslu jím může být i obyčejné auto. Seznam se s románem Julesa Vernea Vynález zkázy, filmem nebo románem Karla Čapka Krakatit, básní Hirošima (František Hrubín), s knihou Zvony z Nagasaki (Takali Nagai) a příběhem vynálezce Roberta Oppenheimera. Nakresli „vynález zkázy“ tak, aby bylo na první pohled patrné, jaký je jeho účel. Namaluj portrét vynálezce, který má takovýto neblahý vynález na svědomí.

#### **VN7: „Žárovka“**

- Žárovka je jeden z nejužitečnějších vynálezů lidstva. Je to také symbol invence a nápadu. Když někdo na něco přijde, říkáme, že mu „rozsvítilo“ a v obrázkových příbězích, anekdotách či komiksech autor takové postavičky nakreslí nad hlavu právě žárovku. Proveď kreslířskou studii žárovky. Prostřednictvím koláže nebo počítačové grafiky ji převed' do nového, nečekaného kontextu. (Inspirace v příloze).

#### **VN8: „Vynálezcův stůl“**

- Seznam se s pojmem asambláž. Pak stejným způsobem ztvární pracovní stůl velkého vynálezce (technické výkresy, poznámky, kolečka od kávy, šroubky a pérka...)

#### **VN9: „Arcimboldův portrét vynálezce - co nosí vynálezce v hlavě“**

- Prohlédni si obrazy Giuseppe Arcimbolda. Z rozstříhaných fotografií strojů a vynálezů sestav portrét vynálezce očima Arcimbolda. Stejný portrét zkus zhotovit frotáží technického odpadu.

#### **VN10: „Trošečník - vynálezce“**

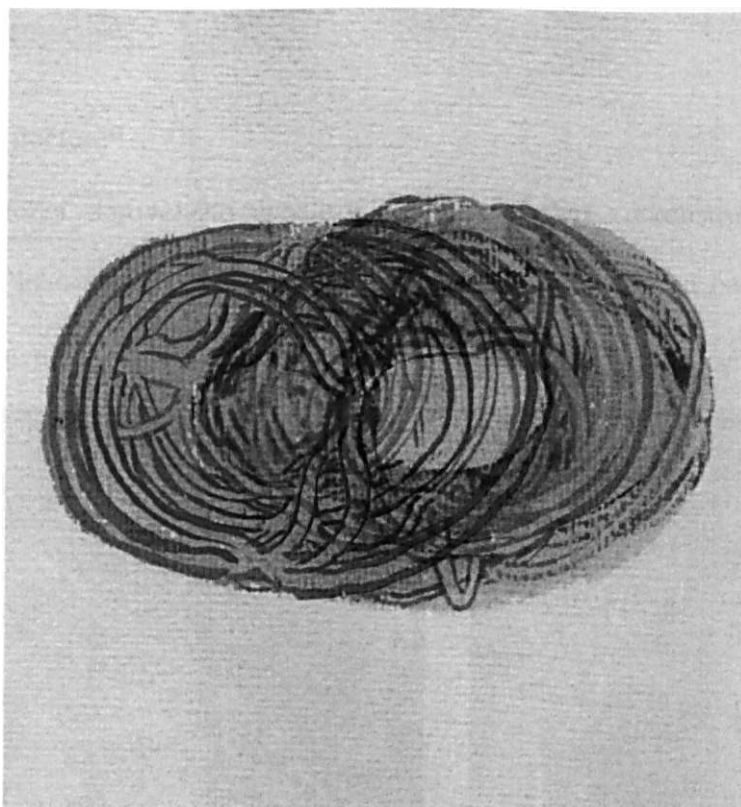
- Přečti si příběh Robinsona Crusoe, představ si, že jsi sám ztroskotal na pustém ostrově. Vymysli si čtyři obyčejné předměty, které se ti podařilo z lodi zachránit (plechovka, budík, vysavač...) a popiš co nejvíc způsobů, jakými by šli na ostrově použít (samostatně nebo v kombinaci s ostatními).

#### **VN11: „Kouzla a čáry vynálezců“**

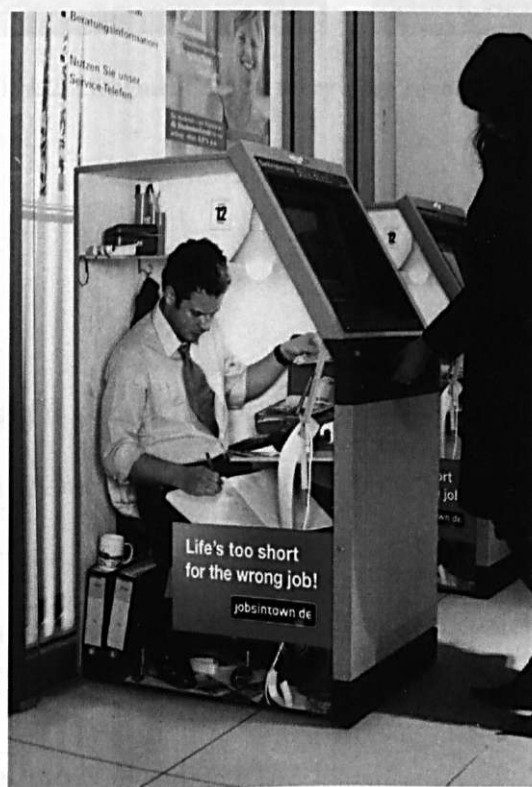
- Děti nebo lidé z civilizací nedotčených koutů planety mají o fungování vynálezů svoje představy. V televizi tak jsou schovaní herci, v rádiu třeba celý orchestr... Lidé v minulých staletích nebo příslušníci přírodních národů zase věřili v působení magických sil a mocných božstev, když se poprvé setkali s vynálezem, který byl nad jejich chápání (Indiáni a puška - hromová hůl). Ale i dnes jen málokdo (a nemusí být hloupý) rozumí tomu, jak funguje internet, mobilní telefon a další běžné vynálezy. Nakresli nějakou podobnou představu. Můžeš si vybavit svoji vlastní, dětskou, nebo se vžij do kůže domorodce v exotických končinách.

Vybereš-li si jako námět například internet, princip fungování počítačového softwaru nebo jiný abstraktní systém, můžeš se inspirovat díly českého výtvarníka Vladimíra Kokolii. I výtvarný jazyk nabízí možnost abstraktního vyjadřování. Kokolia ilustroval odbornou knihu o počítačovém operačním systému UNIX (základní počítačový program, který umožňuje komunikaci počítače s jeho uživatelem). Ve svých ilustracích se pokusil znázornit pojmy a procesy, které jsou laikovi jen stěží srozumitelné.

Inspirací ti ale může být i další, úsměvná fotografie pocházející z reklamy. Jak asi funguje obyčejný bankomat? Umění a humor se přeci vzájemně nevylučují...

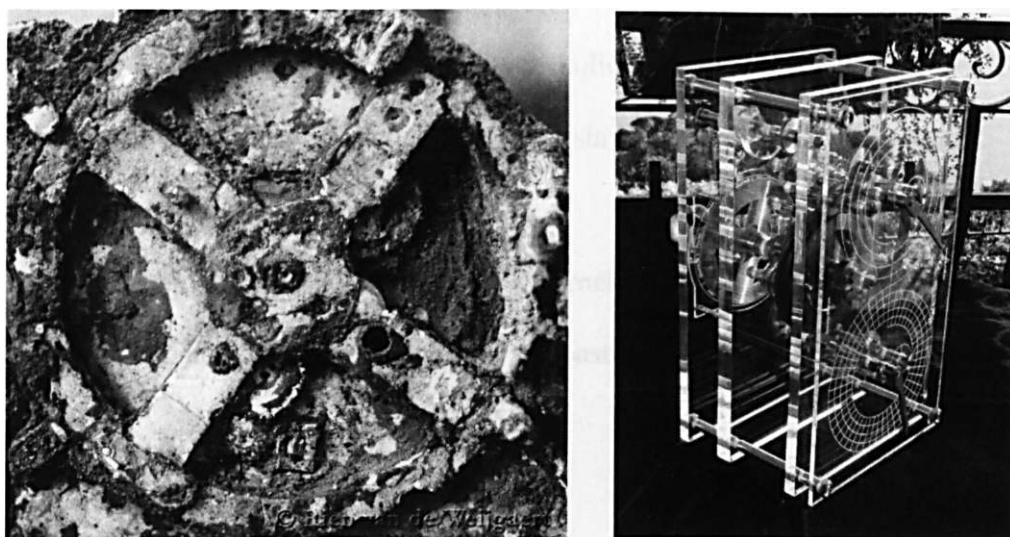


Obr. 21: Vladimír Kokolia, Komunikace mezi procesy, akvarel



### VN12: „Starověký počítač“

- Podle fotografií torza starověkého vynálezu antikythery zkus zrekonstruovat jeho původní podobu a uhodnout jeho účel. Na konec srovnej s výsledkem práce týmu badatelů a seznam se s příběhem jeho objevu.



Obr. 22: fragment Antikythery a její rekonstrukce

### VŘ: STROJ

#### VN1: „Ustrojení strojů“

- Pečlivě si prohlédni fotografie starých i moderních domácích spotřebičů. Zkus načrtnout některé z nich tak, jak by asi vypadaly, kdyby neprošly rukama návrhářů - designerů, pokus se je navrhnout také tak, jak by vypadaly třeba v minulém století, v gotice atd. Pak si naopak najdi stroj, který má svou původní syrovou podobu (sloupový jeřáb, zednická míchačka...) a „oblékni“ ho do design-hábitu.

VT: Kolorovaná kresba, prostorový model (papír).

VP: Tvar, barva a funkce stroje či spotřebiče, význam designu.

## **VN2: „Ilustrojení“**

- Prohlédni si knížku s obrazy a objekty Josefa Jíry, Jeana Tinguely. Jeden své „nesmyslné“ stroje maloval, druhý je naopak nakreslil a podle obrázků stavěl. Zkus si oba postupy. Nejprve navrhni plán stroje (který k ničemu neslouží, ale je „strojovatelší“ než všechny jiné), podle plánu ho sestroj (z plastových brček, barevných kolíčků na prádlo, plastelíny, kancelářských svorek, gumiček atd.), může mít i kinetické prvky. Sestavený model barevně namaluj.

VT: Kresba, prostorová, objektová tvorba.

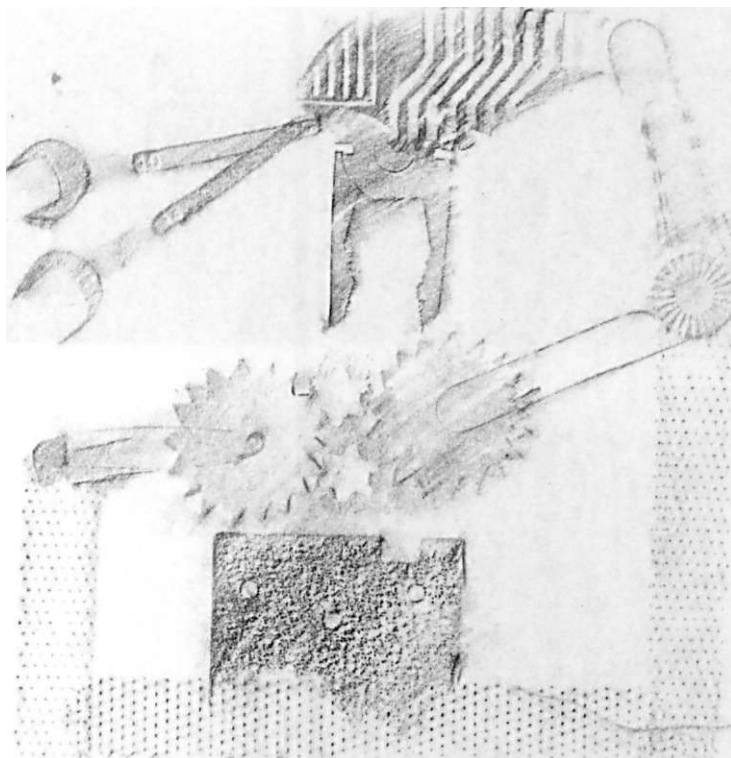
VP: Vztah plocha - prostor. Pohyb jako složka výtvarného vyjádření. Převod prostorové konstrukce na plochu, zjednodušení, anticipace při konstruování, kompozice, porozumění materiálu.

## **VN3: „Součástky“**

- Nasbírej vhodné součástky (z technických stavebnic, matičky, plíšky, ozubená kolečka, pérka...), na stole z nich sestav stroj a ten pak frotáží (s různou intenzitou přitlaku) přenes na papír. Vymysli pro stroj jméno a popiš jeho funkci.

VT: Frotáž.

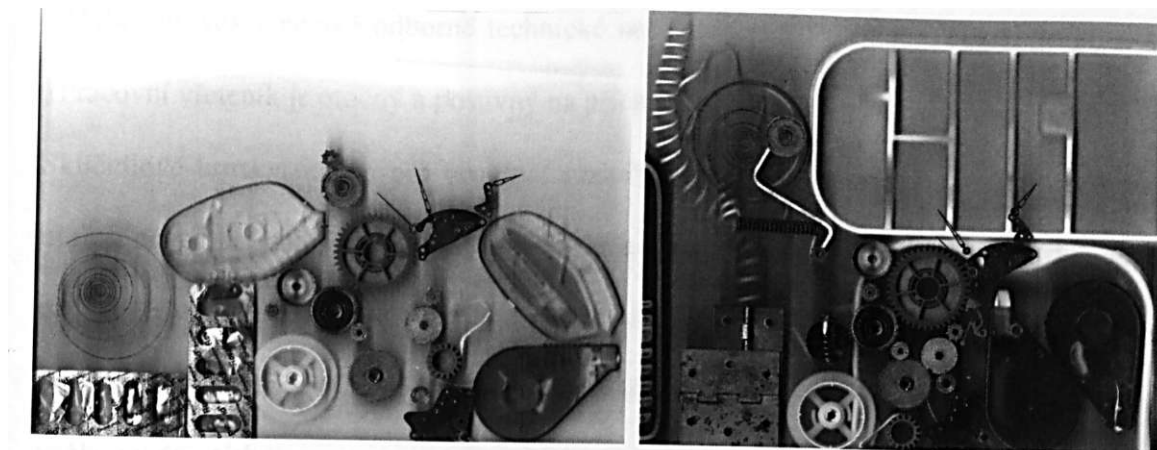
VP: Výtvarná úspornost (střídmost), zjednodušení - výtvarná zkratka, pochopení zásad plošné kompozice, vztahy mezi elementy, zkoumání struktury různých předmětů.



Obr. 23: frotáž je výsledkem mé spolupráce s osmiletým výtvarníkem Jiřím

#### VN4: „Radostroj“

- Může být stroj veselý? Prohlédni si obrazy Františka Kupky, díla orfistů (Robert Delaunay - Homage to Blériot) a hlavně mechanizmy Eduarda Paolozziho. Ve skeneru či kopírce vhodně rozmístěte drobné předměty, technický odpad, matrice vystřižené z kartónu atd. Výsledný obrázek vám bude inspirací pro barevnou kompozici v duchu orfismu.



**Figuře 24: Eduardo Paolozzi, Ciao Picasso**

**VN5: „Řečí konstruktérů“**

- Vyber úryvek z nějaké odborné technické nebo vědecké publikace. Např. Stroje a zařízení<sup>24</sup>:

„Pracovní vřeteník je otočný a posuvný na příčných saních.

Skličidlové brusky určené pro broušení rozměrných a těžkých obrobků mají pracovní vřeteník uložen přímo na loži. Pro broušení kuželových otvorů se může vřeteník natočit kolem své svislé osy. Pracovní stůl koná podélný, hydraulicky řízený posuv a nese brusný vřeteník se suportem pro posuv do třísky. Příčný posuv suportu do třísky je samočinný a je řízen speciální výměnnou vačkou v úvratích."

Z takového textu pak zkus sestavit příběh, báseň atd. Použij při tom původní odborné termíny.

Příběh i báseň mohou být stejně nesrozumitelné jako původní text. Zkus složit báseň (příběh) rozvernou, dramatickou, poetickou...

Např.:

Upracovaný vřeteník sklíčené brusky  
dospává uložen na loži  
těžký je obrobek  
podélným posuvem smete ze stolu, na saně naloží  
usrkne strusky  
vřetena pohrobek

Kolem své osy  
stále dokola  
třísky za nehty  
rez z ranní rosy  
možná ne ty  
on odolá

Vačka dál, za souvratě  
řídí své posuvy  
tak jako milióny vaček po celém světě  
pyšně a bezcitně, proklatě!  
...brousí své kuželové vesuvy  
výměnná  
nahraditelná i v této větě...

<sup>24</sup> Jech, K. Stroje a zařízení III, obráběcí stroje. Praha : SPN, 1960



Jako ukázka může posloužit i úryvek básně Jaroslava Chobota:

### **Měkkým strojům**

Proudové iridiové klisničky

se zasouvateľnými patami

/a útočnými žlázami/

mezi břišními výztuhami

pádlují supernohama

jako feminizující pegasové

s odstavnými křídly

z vláčné těloviny...

Jako letící doutníky

do místa „X“...

Úběžníkovitým dělením

při spotřebě opodstatněností

se značnou pasivitou

zrušenou nadnášením

za ostré odbočení tubusu

který je kovový a dutý

na hlavě svalovitého torza

/snímatele umělého potu/...<sup>9 S</sup>

Svoje dílko pak ilustruj, resp. převed' do výtvarné podoby. Nezapomeň obdobně použít technické prvky, tentokrát přeložené do řeči výtvarníka.

<sup>25</sup> <http://www.tydenika2.cz/autori/jaroslav-chobot>

#### **VN6: „Zátiší dvacátého století“**

- objektová tvorba z technického odpadu, nářadí nebo vyřazených spotřebičů
- Sestav zátiší, vyfoť ho, namaluj nebo mu prostě jen najdi správné místo.

#### **VN7: „Industriální ikebana“**

- objektová tvorba z technického odpadu
- Prohlédni si fotografie květinových aranžmá - ikebany a podle stejného řádu zkomponuj svou vlastní z drátů, pérek, kabelů a dílenského odpadu.

#### **VŘ: ROBOT**

##### **VN1: „Kyborg, stroj nebo člověk?“**

- Z krabiček od potravin a dalšího nasbíraného materiálu sestav robota. Dotvoř ho přidáním xerokopií (nebo výstřižky z časopisů) částí lidského těla - např. z anatomického atlasu pro výtvarníky (uši, oči, dlaně...).

VT: Objektová tvorba.

VP: Hledání tvořivého - výtvarného řešení prostoru, objevování výrazových možností výtvarných prostředků, rozvoj a kultivace smyslových schopností, vnímání a pozorování, schopnost práce s prostorem, výraz, imaginace, objekt.verbální složka, účín.

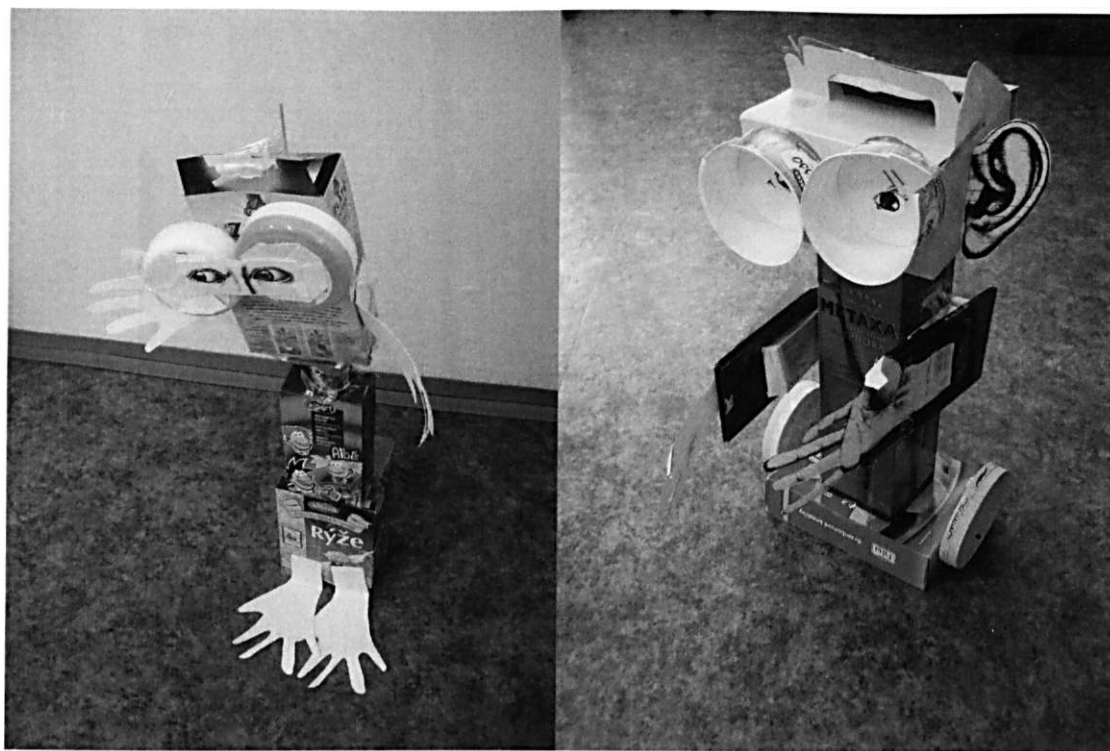


Figura 25: kyborg, práce žáků 1. třídy ZŠ

## VN2: „Roboti“

- Na arch balícího papíru nakresli siluetu robota (můžeš obkreslit ležícího spolužáka) a tu vystříhni. Frotáží na ni přenes texturu různých předmětů. Dotvoř pomocí dalšího materiálu (plastové obaly z bonboniér, víčka z pet-lahví, alobal...).
- Na čtvrtku nakresli siluetu postavy (můžeš obkreslit svou ruku) - robota. Dokresli, vystříhni a spolu s ostatními instaluj své velké i malé roboty (v interakci) ve třídě či na chodbě.

VT: Kombinovaná technika, instalace.

VP: Práce s velkým formátem, pozorování vlastností různých materiálů, vystižení podstatných znaků („robotovitost“), uspořádání na ploše, tvar, objem, textura, materiál, výstižnost, verbální složka. Výtvarné vyjádření vztahu postav a prostředí. Vyjádření dynamiky, akce.

i v

EHH9



### VN3: „Průvod robotů“

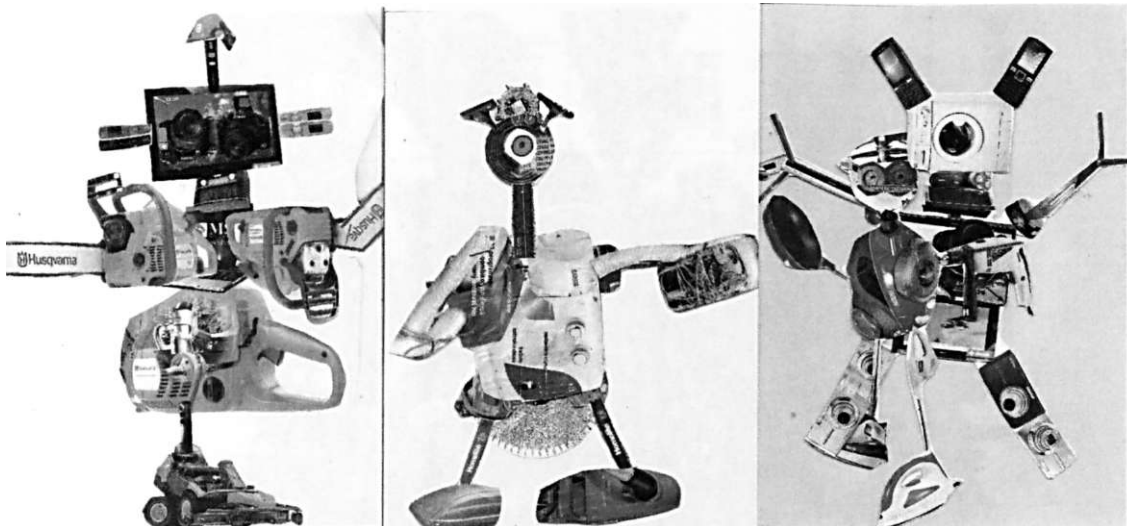
- happening

Z krabic, kartónu, alobalu a dalšího materiálu si vyrob „kostým“ robota. Obleč se do něj a s ostatními roboty uspořádej pochod školou. Pohybuj se a mluv jako robot.

### VN4: „Golem 21. století“

- koláž

Z čeho by rabi Low stvořil Golema v jednadvacátém století? Pro inspiraci si můžeš prohlédnout fotografie pražského „Šrotozemšťana“ (sochy vzniklé při každoročním sběru vysloužilých elektrospotřebičů) nebo londýnského Weee mana sochaře Paula Bonominiho. Použij xerokopie, fotografie z technických časopisů nebo reklamní letáky se spotřební elektronikou.



Obr. 27: Golem 2008, koláž, čtvrtá třída

## **VŘ: AUTOMOBIL**

### **VN1: „Karambol“**

- trháž, muchláž, (inspirace Alešem Lamrem)

### **VN2: „Stopy pneumatik“**

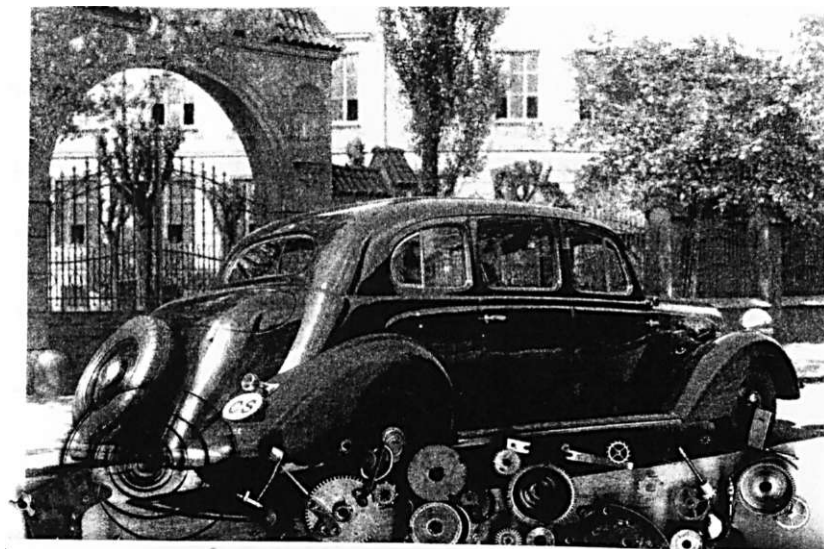
- „kresba“ pomocí autíček s koly namočenými do tuše

### **VN3: „Picassův automobil“**

- Jeden automobil nese jméno slavného malíře. Jak by ale opravdu vypadal, kdyby jeho autorem byl Pablo Picasso? A jak by vypadal vůz Salvádora Dali? A co takhle barokní automobil? A gotický?

### **VN4: „Porucha“**

- koláž nebo práce s kopírkou



Obr. 28: Porucha, Xerokopie autora

#### VN5: „Až dojde ropa“

- Vymysli různá využití automobilu, pro který už nebude palivo.



#### VN6: „Dynamika automobilu“

- Podle termodynamických snímků z aerodynamického tunelu a podle malířů dynamiky, italských futuristů, vyjádři barevně dynamiku automobilu v plné rychlosti i rozvážnou jízdu výletníků.

### VN7: „Auta Noemova“

- Znáš biblický příběh o arše Noemově? I na obyčejné auto se toho vejde požehnaně, jak dokazují obrázky. Namaluj Noemovi dopravní prostředek pro případ nějaké další globální lapálie (a jak víme z příběhu, potopa už to být nemůže, tak proč ne auto?) a nalož vše, co je třeba zachránit.



C> Roberto NeumHlex/SOS SAHEL



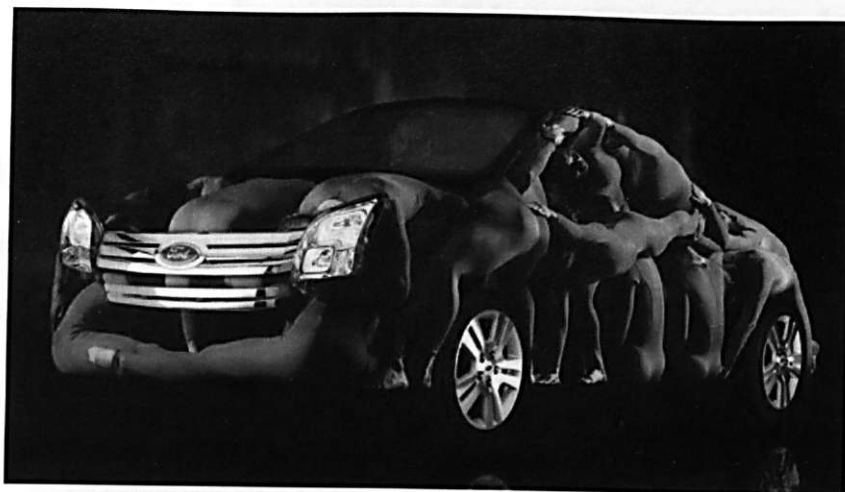
#### VN8: „**BodyAuto**”

- bodyart

Skupina tanečníků v reklamě na nový model automobilu během tance několikrát utvoří ze svých těl a několika rekvizit automobil. Pokaždé se při tom poskládají jinak. Zkuste si nejprve postavit automobil z lavic, židlí, kartónových krabic. Až budete zkušení konstruktéři, napodobte tanečníky z obrázků a staňte se částí živého auta. Zkuste se pak projet po škole, samozřejmě i s patřičnými zvukovými efekty.







## 8. Závěr:

Postmoderní svět je plný paradoxů. Jedním z nich je právě postavení techniky v něm, její role v lidském životě. Jsme technikou obklopeni, dává nám dosud netušené možnosti. Díky ní člověk ovládl modrou planetu a přetvořil ji k obrazu svému. Co je to za obraz? Obraz člověka pyšného, expanzivního a brutálního. Člověka omezeného, neschopného dohlédnout za plot svého dvorečku, za obzor několika let, natož za obzor svého života. Člověk vybavený technikou je destruktivním elementem, schopným zvrátit a zpochybnit řád věcí a mašinérie (všimněte si prosím toho slova) spotřební společnosti je motorem ke globální destrukci.

Je to ale i obraz člověka tvůrčího, tvořivého - strůjného. Opozitum k latinskému destruere je výraz construere - strojit, sestrojovat - tedy tvořit. Velký vynález, stejně jako velké umělecké dílo, je corpus delicti výjimečnosti člověka a jeho schopností. Ten samý člověk má ve své moci zneužít vynález jako prostředek hromadného ničení a umělecké dílo či směr ztotožnit se zruďnou ideologií. A pro příklad nemusíme chodit k sousedům. Téměř každý z nás se denně dopouští zneužití techniky. Necháme televizor, skvělý vynález, aby nás odnaučil přemýšlet, aby nás zbavil fantazie...a volného času. Internet, druhdy nedocenitelný pomocník, nás připravuje o kouzlo osobního setkávání, mobilní telefony taktéž. Rádio odneslo i poslední zbytky ticha, které nás nutilo přemýšlet. Dopravní prostředky zase přirozený pohyb, čistý vzduch a také naši trpělivost...

Technika není nic neutrálního, pojem vytržený z kontextu. Není možné ji odsoudit a je naivní ji glorifikovat. Odsoudit nebo blahorečit můžeme jen jejího uživatele. Ona sama náleží do kontextu, ve kterém dostává význam a stává se užitečnou, nebezpečnou,

destruktivní nebo konstruktivní. Vyjmutí z tohoto kontextu je výsadou umění, které tím tyto přívlastky odhaluje všem, kdo mají uši a oči nebo alespoň poslední zbytky rozumu.

Pro výtvarné umění je technika nositelkou řady motivů, stává se metaforou paměti, pohybu, duchovního a tělesného, prvního a opakovaného. Dosud jen tušený rozměr postmoderního odcizení člověka dostává prostřednictvím techniky v umění jasné kontury.

Právě umění je také jednou z možností, jak přispět k probouzení citlivosti, moudrosti, poznání sebe sama a pokory. A v případě dětí ne snad k probouzení, ale k trvalé péči o tyto hodnoty a jejich ochranu. Je totiž prakticky vyloučené, že by se stroj mohl někdy stát člověkem, ale hrozí, že člověk se promění v automat. Umění mu budiž záchranným kruhem.

### III. POUŽITÁ LITERATURA

- Bláha, J., Slavík, J. *Průvodce výtvarným uměním V*. Praha: Práce, 1997. ISBN 80-208-0432-3.
- Cikánová, K. *Kreslete si s námi*. Praha: Aventinum, 1992. ISBN 80-85277-79-4.
- Cikánová, K. *Malujte si s námi*. Praha: Aventinum, 1996. ISBN 80-85277-84-0.
- Cikánová, K. *Objevujte s námi tvar*. Praha: Aventinum, 1995. ISBN 80-7151-732-1.
- Cikánová, K. *Tulkou, štětcem nebo myší...* Praha: Aventinum, 1998. ISBN 80-7151-031-9.
- Cirkl, J., Kabát, V., Kopřiva, M. *Zneuzněnídisoni*. Praha : Svoboda, 1979. ISBN 25-116-79.
- Copplestone, T. *Moderní umění*. Praha: Státní nakladatelství krásné literatury a umění, 1965 ISBN 01-525-65-09/3.
- De Micheli, M. *Umělecké avantgardy dvacátého století*. Praha: Státní nakladatelství krásné literatury a umění, 1964. ISBN 01-510-64.
- Fromm, E. *Umění milovat*. Praha: Nakl. Josefa Šimona, 1996. ISBN 80-85637-26-X.
- Gross, F. *František Gross*. Praha: Obelisk, 1969.
- Havránek B., kolektiv, *Slovník spisovné češtiny V*, Praha : Academia, 1989.
- Hazuková, H. *Příprava učitele na rozhodování ve výtvarné výchově 1*. Praha: 1994.
- Hazuková, H. *Příprava učitele na rozhodování ve výtvarné výchově 2*. Praha: 1995.
- Holub, M. *Achilles a želva*. Praha: Mladá fronta, 1962. ISBN 23-053-62
- Huyghe, R. *Umění a lidstvo*. Larousse, *Umění nové doby*, Praha : Odeon, 1974. ISBN 01-529-74.
- Jech, K. *Stroje a zařízení III, obráběcí stroje*. Praha : SPN, 1960.
- Kipling, R. *Písně mužů*. Zlín: Tisk, 1946.
- Nezval, V. *Edison*. Praha: Mladá fronta: 1958.
- Novák, L. *Století moderního malířství*. Praha: Orbis, 1968. ISBN 11-045-67.
- Ouředník, P. *Šmírbuch jazyka českého - slovník nekonvenční češtiny*. Praha : Ivo Železný, nakladatelství a vydavatelství, spol. s r. o., 1992.
- Petrová, E. *Max Ernst*. Praha: SNKLU, 1965. ISBN 01-518-65.
- Pijoan, J. *Dějiny umění112*. Praha: Knižní klub, Balios, 2002. 312 str. ISBN 80-242-0720-6.
- Roeselová, V. *Námět ve výtvarné výchově*. Praha: Sarah, 2000. ISBN 80-902267-4-4.
- Roeselová, V. *Řady a projekty ve výtvarné výchově*. Praha: Sarah, 1997. ISBN 80-902267-2-8.
- Šamšula, P. *Obrazárna v hlavě 1-2*. Praha: Práce, 1996. ISBN 80-208-0380-7.
- Zhoř, I. *Proměny soudobého výtvarného umění*. Praha: SPN, 1992. ISBN 80-04-25555-8.

#### Časopisy:

- L'Arte Moderna: - N. 56, Vol. VII, Paris : 1967.  
-N. 57, Vol. VII, Paris: 1967.  
-N. 58, Vol. VII, Paris: 1967.  
-N. 59, Vol. VII, Paris : 1967.
- La Galerie des Arts: N. 65, 4F.

#### Katalogy a prospekty z výstav:

- Birchler-Suchánková, M. *Š-ROTACE*, NG, 1993.
- Depoutot, Daniel. *Mechanický balet*. České muzeum výtvarných umění v Praze, 2003. ISBN 80-7056-106-8.
- Jíra, Václav. *Katalog k výstavě konané 1.12. 2001 - 27.1. 2002*. Galerie Benedikta Rejta v Lounech. ISBN 80-8505 i -03-6.

*KŠ - Křížovnická škola čistého humoru bez vtipu.* Galerie moderního umění Hradec Králové, Středočeská galerie Praha, 1991.

Pešánek, Zdeněk. Sbírka moderního a současného umění, NG v Praze. ISBN 80-7035-123-3.

Potůčková, A. *...o technice...několik pohledů na současné české výtvarné umění.* Praha: České muzeum výtvarných umění v Praze, 2003. ISBN 80-7056-104-1.

Veselý, A. *Nové projekty a starší objekty (1957 - 2007).* Západočeská galerie v Plzni, 2007.

#### **Internet:**

[http://en.wikipedia.org/wiki/New\\_media\\_art](http://en.wikipedia.org/wiki/New_media_art)

[http://en.wikipedia.org/wiki/New\\_Media\\_art\\_festivals](http://en.wikipedia.org/wiki/New_Media_art_festivals)

<http://www.billviola.com/>>

<http://encyklopedie.seznam.cz/heslo/177560-stroj>

<http://encyklopedie.seznam.cz/heslo/98179-stroj>

<http://www.tydenika2.cz/autori/jaroslav-chobot>

<http://www.giger.com/>

<http://www.novinky.cz/clanek/94217-irska-firma-tvrdi-ze-vynalezla-perpetuum-mobile.html>

<http://video.google.com/videoplay7docid-410336726209552529&hl=en-GB>

<http://www.guardian.co.uk/science/2006/aug/25/ethicaliving.renewableenergy>

<http://www.nikkan.co.jp/eve/irex/ENG/index.html>

[http://kultura.idnes.cz/bez-zacatku-bez-konce-zato-s-vtipem-dug-vytvarneum.asp?c=A070511\\_155543\\_vytvarneum\\_off](http://kultura.idnes.cz/bez-zacatku-bez-konce-zato-s-vtipem-dug-vytvarneum.asp?c=A070511_155543_vytvarneum_off)

<http://www.kokolia.cz/kokopedia/index.php>

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

pro

**Martina ČERVENÉHO**

obor studia: učitelství pro 1. st. ZŠ - Vv

typ studia: prezenční

adresa: Sokolovská 56, 186 00 Praha 8  
tel. 602 456 403

E-mail: cervm9ap@seznam.c'z

V souladu s §11 Studijního zkušebního řádu UK v Praze - Pedagogické fakulty  
zadávám Vám diplomovou práci na téma

**„Vynálezce“ Stroj - technický vynález jako inspirace k výtvarné tvorbě  
Výtvarný projekt na I. stupni základní školy**

Pokyny pro zpracování:

I. Dokumentujte a reflektujte téma „Stroj - technický vynález“ jako téma výtvarného umění, například dada, ready-made, pop-art, eat-art po současnou výtvarnou tvorbu. Posuďte dokumentaci (eventuelně i vlastní tvorbu) jako možná motivační východiska pro výtvarné činnosti žáků na I. st. ZŠ.

II. V didaktické části zpracujte podle myšlenkové a námětové mapy několik výtvarných řad, metodických listů a příprav k výuce. Výtvarné náměty ověřte v praxi a zhodnoťte.

III. Závěry

IV. Přílohy:

Prezentace vlastní tvorby. Realizované výtvarné náměty žáky, jejich popisy.  
Motivační materiály. Fotografická dokumentace.

Rozsah textu(NS): 40 - 50 stran

Rozsah výtvarných prací: Přílohy podle charakteru diplomové práce, který vyplývá z průběžných konzultací.

Seznam odborné literatury:

- ŠAMŠULA, P., HIRSCHOVÁ, J. *Průvodce výtvarným uměním IV.* Praha: Práce, 1994  
BLÁHA, J., SLAVÍK, J. *Průvodce výtvarným uměním V.* Praha: Práce, 1997  
ZHOŘ, I. *Proměny soudobého výtvarného umění.* Praha: SPN, 1992.  
MEDKOVÁ, J. *Řeč věcí.* Praha: Horizont, 1990  
HAZUKOVÁ, H. *Příprava učitele na rozhodování ve Vv I., II.* Praha: PedF UK 1994  
1995  
ROSELOVÁ, V. *Námět ve výtvarné výchově.* Praha: Sarah, 1995  
*Řady a projekty ve výtvarné výchově.* Praha: Sarah, 1997  
*Linie, barva, tvar.* Praha: Sarah, 2005  
SLAVÍK, J., FULKOVÁ, M., NOVOTNÁ, M. *Výtvarná výchova I. a II.* Praha: Fortuna, 1996, 99  
CIKÁNOVÁ, K. *Kreslete si s námi.* Praha: Aventinum, 2. vydání 1997  
*Objevujte s námi tvar.* Praha: Aventinum, 1995  
*Tužkou, štětcem nebo myší.* Praha: Aventinum, 1998  
CIKÁNOVÁ, K. *Oživé předměty. Objektová tvorba ve výtvarné a dramatické výchově dětí Metod,* listy pro předškolní vzdělávání. Praha: RAABE 2005, 24. aktualizace  
ŠAMŠULA, P. *Obrazárna v hlavě I., II... Výtvarné čítanky pro ZŠ.* Praha: Práce 1996,  
Rámcové vzdělávací programy, in Umění a kultura (dispozice pro Vv)  
Návštěvy galerií a výstav, katalogy, časopisy (Ateliér), internetové stránky

č' >• i' / > '

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Karla Cikánová Podpis:\_\_\_\_\_

Konzultant: PhDr. Jaroslav Bláha, Mgr. A. Michal Sedlák

Datum zadání diplomové práce: listopad 2006

Termín odevzdání diplomové práce: březen 2007

V Praze dne 1. listopadu 2006

Doc. PaedDr. Pavel Šamšula, CSc.  
vedoucí katedry

Potvrzuji, že jsem převzal zadání diplomové práce:

datum