

VLADIMÍR SPOUSTA

## INTERDISCIPLINARITA A MEZIOBOROVÉ VZTAHY SE ZŘETELEM K UMĚNOVÝCHOVNÝM PŘEDMĚTŮM

Obrovský nárůst informací a zvýšené nároky na abstraktní myšlení úzce souvisejí s překotným rozvojem technických prostředků, které umožňují objevovat, shromažďovat a třídit stále větší počet nových poznatků. Mechanismy a technologie dosavadního nazírání a poznávání skutečnosti jsou však v intencích postmoderního chápání světa zpochybňovány (a to již od 70. let)<sup>1</sup> a lidstvo se na sklonku druhého milénia dostává do situace, kdy je nuceno **restrukturovat dosavadní poznání**. Volání po restrukturaaci poznání je stále naléhavější.

Tento jev je vnímán jako důsledek neustále akcelerujícího hromadění poznatků a dramaticky se měnící povahy problémů praktického života. Zmíněný proces vyvolává potřebu integrace v prostoru i v čase, kterou provokují trvale vzrůstající mobilita člověka a migrace celých etnických skupin či národů. Důsledkem je vzájemné prolínání kultur, jazyků, tradic a zvyků se všemi svými pozitivními i negativními průvodními jevy. A protože podmínkou vytvoření jakési nadnárodní, globální kultury je hluboký průnik do jednotlivých národních kultur a do podstaty světových ideologií, vznikají nová odvětví lidské činnosti, nové vědní obory, hybridní oblasti i nové způsoby intelektuální práce, množí se srovnávací studie.

V této souvislosti se vynořují i nové problémy: tradiční oblasti poznání jsou vytlačovány, mění se poznání a mění se i způsob uvažování. Dochází k „*prostupování hranic*“ — vzájemnému prolínání zájmových sfér tradičních, již strukturovaných vědních disciplín a míšení druhů, uplatňují se metody „*vypůjčování*“ z jiných oborů. Hovoří se o postmoderním návratu k „*velké teorii*“ a kosmologii, ale současně též o hluboké epistemologické krizi. Teprve po překonání duchovních (i geopolitických) hranic jsou spojené týmy vědeckých pracovníků s to předestřít sjednocující holistické perspektivy budoucího vývoje světa. Jednotlivé vědní obory hledají proto takové metodické nástroje, které by umožnily z oné nezměrné sumy poznatků vybrat ty, které jsou z jejich pohledu nosné, které spoluutvářejí jejich teoretickou strukturu.

---

<sup>1</sup> Např. E. HUSSERL: *Krize evropských věd a transcendentální fenomenologie*. Praha 1972.

Všechny tyto jevy mají jedno společné — a to **interdisciplinárnost**.<sup>2</sup> Interdisciplinární přístup je uplatňován všude tam, kde je třeba zkoumat složitý problém, jehož řešení přesahuje hranice jednoho vědního oboru, kde je třeba zkoumat vztahy mezi jednotlivými vědními disciplínami nebo nalézt odpovědi na celý komplex otázek. Tyto změny v poznávání a poznání jsou v odborné literatuře označovány souslovím *kognitivní revoluce*. Jejich příčina je v samém podloží lidské existence. Pozorujeme-li okolní svět včetně sebe sama a svých způsobů poznávání, zjišťujeme, že vše se stalo (nebo se stává) kontroverzním.

Interdisciplinarita je mnohými autory považována za typický jev 20. století. Např.: E. JANTSCH, J. T. KLEIN (1990) nebo T. KUHN, jehož kniha **Struktura vědecké revoluce** (1962) významně ovlivnila tehdejší diskuse o interdisciplinaritě, spatřují její zrod jak v nerespektování hranic vědních oborů, tak v praktikách aplikovaného výzkumu. Podstata tohoto fenoménu je však velmi stará: objevit ji můžeme již v PLATONOVĚ a ARISTOTELOVĚ syntetickém nazírání a v integraci poznání, patrná je i v dílech Jana Amose KOMENSKÉHO nebo Immanuela KANTA. Idea sjednocení poznání se stala též součástí díla renesančních humanistů.

V intencích dominující evropské myšlenkové tradice posledních dvou až tří set let, kdy byl emancipativní rozum povýšen na zdroj veškerého poznání a nástroj jednání, kdy náboženská víra byla nahrazena vírou v přírodní zákony, kulminuje i přesvědčení, že týž rozum, kterým poznáváme zákony našeho bytí, pomůže nám stejně snadno odhalit i zákony krásna a morálky, že spolehlivé poznání je možno mechanicky a bez problémů transponovat i do oblasti stejně spolehlivých soudů etických a estetických. Toto osvícenecké pojetí nadvlády rozumu přináší v osobě německého filozofa Alexandra Gottlieba BAUMGARTENA (†1762) právě se rodící nauku o krásnu. Filozofie krásna se tak stává estetikou a zcela nově se vynořuje autor uměleckého díla jako jeho tvůrce—stvořitel a nikoli pouhý napodobitel přírodní reality.

**Diskuse o postmodernismu**, které byly v našich sociopolitických podmínkách opožděně vyprovokovány mimo jiné i filozofem a sociologem Václavem BĚLOHRADSKÝM a filozofy Ladislavem HEJDÁNKEM a S. HUBÍKEM<sup>3</sup>, ukazují, že nejde v podstatě o nic jiného než o spor mezi filozofickým osvícenstvím a filozofickým nihilismem<sup>4</sup>. Není náhodou, že v souvislosti s těmito diskusemi se znovu vynořují i hlasy volající po návratu k ideálům německého osvícenství, jehož racionalita se podle Jürgena HABERMASE<sup>5</sup> projevuje:

1. ve vnímání, prožívání a hodnocení toho, co je krásné (tj. v *racionální estetice*);
2. v poznávání a hodnocení toho, co je mravné — tedy v *racionální etice*;

<sup>2</sup> O interdisciplinaritě stručně pojednává autorská dvojice Josef A. MESTENHAUSER — Eliška WALTEROVÁ ve stati *Interdisciplinarita — vědecký problém, nebo praktická potřeba?* Alma mater, 3, 1993, č.6, s.357–366.

<sup>3</sup> Viz *Filosofický časopis*, 1991, č.6

<sup>4</sup> Zasloučeně o této problematice píše Petr HORÁK ve své studii *Postmoderna a filozofie*. Universitas, 1992, č.5, s.8–16.

<sup>5</sup> Jürgen HABERMAS ve spise *Erkenntnis und Interesse*. Frankfurt/M. 1968.

### 3. v uplatnění a využívání sociální komunikace mezi lidmi jako základu hledání konsenzu mezi rozdílnými zájmy, tj. v *racionální komunikaci*.

Pro současný stav a vývojové tendence vědeckého poznání na konci druhého tisíciletí jsou příznačné dva základní rysy. **Akcentace racionality**, která vyprovokovala překotný rozvoj lidského poznání a vědění (a donutila vědní obory ke specializaci a následné diferenciaci, štěpení a separaci), se v současnosti znovu hlásí ke slovu a vyvolává (jen zdánlivě paradoxně) tendence opačné: nutí separované obory, aby své poznatkové systémy propojovaly a integrovaly, protože se ukázalo, že atomizované, izolované poznatky ztrácejí smysl a jsou neplodné. Tato aktuální potřeba integrace, kooperace a vzájemného ovlivňování a zužitkovávání výsledků práce dílčích, úzce specializovaných vědních disciplín vede pak nejen ke vzniku nových, hraničních vědních oborů, ale i k interdisciplinárnímu bádání, které vyžaduje komplexní přístup, společnou metodologii výzkumu a „sehraný“ tým specialistů z různých oborů. Závažným, nesnadným a stále nedořešeným metodologickým problémem je hledání kompromisní koncepce, která by při zachování hlubokého pohledu úzce specializovaného oboru zajistila i celistvost a komplexnost co do rozsahu a rozmanitosti pohledů různých vědních oborů.

## 1. Filozofické aspekty mezipředmětových vztahů

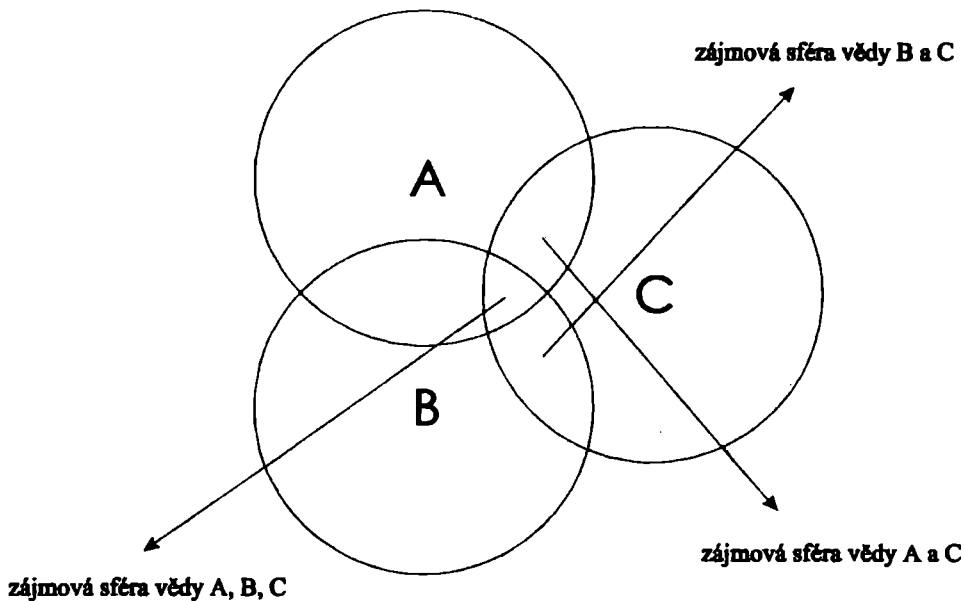
Jestliže obracíme pozornost k filozofickým otázkám mezipředmětových vztahů, činíme tak s vědomím, že se můžeme pohybovat jen v nejvyšší rovině obecnosti a že můžeme proto postihnout jen nejobecnější souvislosti.

V úvodu naznačený vývojový trend se zcela zákonitě projevuje i v pedagogických vědách — v jejich základních, hraničních, příbuzných i pomocných vědních disciplínách. Pochopitelně proniká i do oborových didaktik a do vztahů mezi nimi. Je nasnadě, že ani jednotlivé oblasti výchovy se nemohou rozvíjet izolovaně. Vycházejíce z BERNALOVA pojetí vědy<sup>6</sup>, akceptujeme pro svoje pojednání o mezipředmětových vztazích z mnoha významů slova věda pouze jeden: **věda jako soustava metod, obecných poznatkových systémů**, návodu a význačných dat — tedy metodologickou a teoretickou stránku vědy. Je zřejmé, že objektem vědeckého bádání se může stát kterýkoli jev našeho planetárního a kosmického časoprostoru, kterákoli oblast přírody, společnosti nebo lidského vědomí, která se pak podle své odlišné povahy stává předmětem zkoumání různých vědních disciplín. Rozdílnosti mezi různými vědními obory odrážejí tak odlišnou povahu objektu zkoumání. V intencích interdisciplinárního přístupu se však jedna a táž realita stává též objektem společného vědeckého zájmu různých oborů (a tím i společným jmenovatelem jejich badatelského usilování), i když každý z nich koncentruje svá zkoumání pouze na určitou více nebo méně zřetelně (a tak tomu bývá častěji) vymezenou oblast zkoumaného

<sup>6</sup> Odkazují na spis anglického fyzika Johna Desmonda BERNALA (†1971) *Věda v dějinách*. Praha, Státní nakladatelství politické literatury 1960.

fenoménu nebo cílí svůj pohled na daný objekt z určité pozice, nahlíží ho z určitého zorného úhlu.

*Relace mezi objektem zkoumání a souborem vědních oborů, které se jím zabývají, můžeme graficky znázornit pomocí EULEROVÝCH kruhů jako překrývání a prolínání (průnik) jejich „zájmových sfér“:*



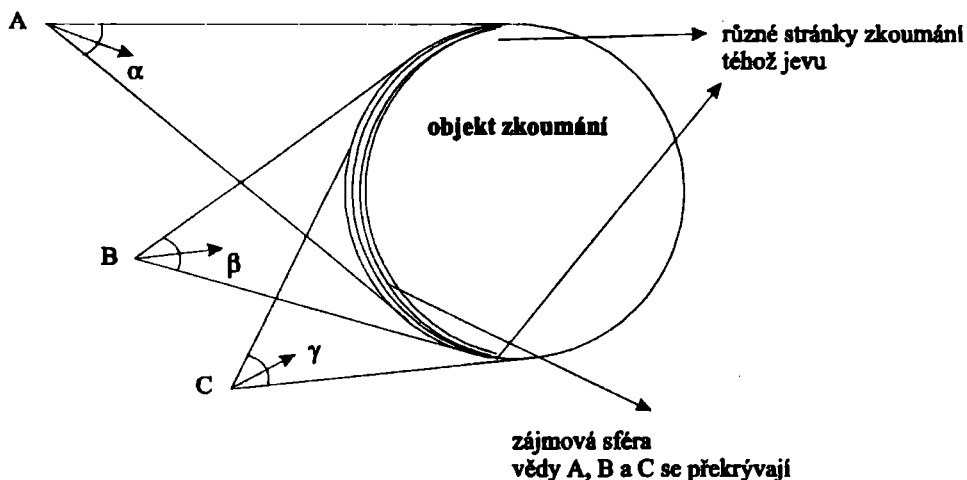
### Množina poznatků, teorií a metod

- vědy A
- vědy B
- vědy C

### Průnik množiny poznatků, teorií a metod

- vědy A a B = „zájmová sféra“ vědy A a B
- vědy A a C = „zájmová sféra“ vědy A a C
- vědy A, B, C... = „zájmová sféra“ vědy A, B, C,...

Následující schéma graficky postihuje různost pohledu několika vědních disciplín na jeden a též objekt zkoumání. Při jeho konstruování vycházíme z představy, kterou znázorníme jako *průmět* (stereogram) *průniku koule*, symbolizující objekt zkoumání, a *několika rotačních kuželů*, jež vymezují prostor i úhel pohledu pro zkoumání jednotlivých vědních oborů. Pohled vědy A a vědy B (C) jsou rozdílné nejen proto, že zkoumají různé stránky téhož jevu, ale i proto, že na tutéž stránku nahlízejí pod různými zornými úhly (srovnej obr. č.2).

**Zorný úhel zkoumání vědy:****Zorný úhel zkoumání vědy**

$\alpha \equiv$  „zorný úhel“ zkoumání vědy A

$\beta \equiv$  „zorný úhel“ zkoumání vědy B

$\gamma \equiv$  „zorný úhel“ zkoumání vědy C

(úhel  $\alpha \leq \beta \leq \gamma$ )

**Objekt zkoumání**

Různé stránky zkoumání téhož jevu

„Zájmová sféra“ vědy A a B se překrývají

Pozn.: Pozorování jevu pod nejmenším zorným úhlem  $\alpha$  umožňuje *globální vidění*, protože je pozorovanému objektu nejdále (to je příznačné pro teoretické nazírání). Pozorování jevu pod největším zorným úhlem  $\gamma$  umožňuje pozorovateli *detailní vidění*, protože je pozorovanému objektu nejbližší, což je příznačné pro praktické nazírání.

**2. Terminologická selekce**

Operujeme-li v oblasti mezipředmětových vztahů, neobejdeme se bez přesného vymezení základního terminologického aparátu. Mezi stěžejními kategoriemi, s nimiž budeme při zkoumání této problematiky pracovat, by neměly chybět tyto pojmy:

*souvislost* (kauzalita, kauzální a funkcionální závislost), *korespondence*, *vztah* (relace), *korelace*, *interakce*, *průnik* (symbióza), *adice*, *vazba* (zpětná vazba, homeostáza), *koordinace*, *integrace*, *syntéza*, *fúze*, *kontaminace*, *synkreze*, *analogie a afinita*. I když by jistě bylo možno bohatství a rozmanitost vztahů mezi uměními postihnout i pomocí některých dostatečně obecných pojmů, přesto dáváme přednost těm z uvedených pojmů, které jsou s to historickou a typologickou proměnlivost a variabilitu vzniklých souvztažností reflektovat

přesněji, výstižněji a adekvátněji. Pro sledování souvislostí mezi základními druhy umění a řešení pedagogických problémů s tím souvisejících se jako terminologicky nejvhodnější a dostačující jeví čtveřice pojmů: **relace, koordinace, průnik a integrace**.

Mezi nejobecnější pojmy lze nepochybně zařadit pojmy souvislost a korespondence, přičemž kategorie **souvislost** má charakter metakategorie a jako takovou ji lze uplatnit na všech úrovních našeho pojednání<sup>7</sup>. V její těsné blízkosti se nachází pojem **kontext**, který ovšem naznačuje především souvislost textovou, v níž jedno a totéž slovo může nabývat různého významu podle svého zařazení do větného celku. Souvislost (v prostoru i čase) může být nejen mezi předměty, jevy, situacemi a událostmi, ale tímto termínem vyjadřujeme i souvislosti významové a příčinné. Při identifikaci souvislostí v rámci různých struktur poznáváme nejen jejich význam v dané struktuře, ale i stupeň integrace jednotlivých prvků dané struktury. Schopnost uvědomovat si souvislosti předmětů a dějů nelze omezit jen na základní poznávací procesy vnímání, představování a usuzování. Mnohé souvislosti zachytíme bezděčně, díky **intuici**. „*Intuice fungují jako strukturální schémata, která zajišťují uchování všeho ze zkušeností jedince, co se ověřilo, že usnadňuje pochopení souvislostí. Intuice tak může vyplnit mezeru, která dělí aktuální informaci od konečné interpretace souvislostí. Metaforicky lze říci, že intuice vystupuje jako katalyzátor, který může urychlit naše pochopení souvislostí*“<sup>8</sup>.

Kategorie souvislost a korespondence disponují ze všech výše uvedených pojmů nejširším sémantickým rozsahem a jsou schopny další diferenciaci. Účelné však bude rozlišovat různé typy souvislostí podle toho, kterým typem konfigurací jevů a kterým způsobem jejich vzájemného působení (mírou ovlivňování) jsou dány. Pro toto pojednání má mimořádný význam **souvislost kauzální**, a to právě v těch případech, kdy se proces všeobecné souvislosti vyjevuje jako

1. skutečné vzájemné působení jednoho jevu na druhý;
2. vzájemné ovlivňování věcí a jevů v průběhu jejich přechodů, transformací a vývoje;
3. projekce jednoho fenoménu do vnější situace nebo vnitřní struktury fenoménu jiného.

Právě tehdy, kdy podmiňuje tento proces existenci a strukturální organizaci systému a jeho souvislost s jinými systémy, hovoříme o **vztahu** (a vztažnosti), který vystupuje v každém celistvém systému, kde si příčina a účinek neustále vyměňují místa<sup>9</sup>. **Kauzalita** se tedy projevuje v tom, že každý jev je příčinně

<sup>7</sup> Český termín souvislost se v podstatě shoduje s anglickým výrazem *context* a s německým *Zusammenhang*.

<sup>8</sup> ŠVANCARA, Josef: *Kategorie „souvislost“ v současné psychologii*. In: Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity. Roč.42, řada pedagogicko — psychologická (I), č. 27. Brno, Masarykova univerzita 1993, s.35.

<sup>9</sup> Srovnej *Stručný filosofický slovník*. Praha, Svoboda 1966, s.366.

závislý na jiném stavu, protože k žádné změně nedochází samo sebou, bez příčiny. Člověk se obvykle snaží vyvozovat závěry o kauzálních spojitostech na základě svého pozorování, zkušeností a poznání (David HUME). Přitom je nezbytné si uvědomit, že časová následnost nemusí být důkazem následnosti příčinné.

Slovem **korespondence**<sup>10</sup> označujeme v obecném významu systém vzájemných vztahů mezi všemi částmi určitého celku. V našem pojednání však užíváme tohoto pojmu v užším významu: označujeme jím zvláštní vztah částí jednoho celku s homologickou částí celku jiného. V teorii umění je pojmu korespondence využíváno (i tehdy, kdy má podobu pouhé myšlenkové asociace) při hledání souvislostí mezi zvuky (hudby či jazyka) a určitými barvami. Na tento zvláštní psychologický jev upozornili v polovině 19. století psychologové a označili jej souslovím *barevné slyšení*. Aplikace principů korespondence v literatuře vešla do evropského kulturního povědomí Rimbaudovou básní *Samohlásky* (v českém překladu Vítězslava NEZVALA), v níž „prokletý básník“ Arthur RIMBAUD k jednotlivým hláskám (většinou samohláskám) řadí určité barvy (např. A — čerň, O — modř). V oblasti hudební experimentoval se snahami o spojení zvuku (tónu), světla a barvy ruský skladatel Alexandr Nikolajevič SKRJABIN.

Korespondence se v hojně míře uplatňuje mezi různými druhy umění, kdy jeden a týž námět vyprovokuje umělce disponující různými výrazovými prostředky ke ztvárnění, z něhož se rodí umělecká díla materiálově (povahou svého výraziva, „jazykově“) zcela odlišná, avšak ideově a tematicky si velmi blízká. Permanentně se korespondenční vztah prosazuje mezi literární předlohou (textem) a hudební komponentou (partiturou) vokálního nebo melodramatického díla. Vedle tematické souvztažnosti nachází korespondence hojně uplatnění též ve strukturální, výrazové a stylové podobnosti mezi díly náležejícími k odlišným uměleckým druhům. S určitou mírou tolerance lze akceptovat i čistě *verbální korespondenci*, již využívají nejen kunsthistorikové, ale především umělečtí kritikové při recenzování díla, kdy si „vypůjčují“ technické termíny z jiné umělecké oblasti a hovoří pak např. o průzračném, prozářeném akordu, o jeho barevnosti, o pitoreskních rytmických figurách, o zvukové arabesce, o prodlevě v barevné harmonii obrazu apod.<sup>11</sup>

**Vztah, relace**<sup>12</sup> je základní filozofickou kategorií. Vyjadřuje jakýkoli druh vzájemného více či méně intenzivního sblížení dvou nebo více objektů (nebo jejich vlastností). Každý vztah si žádá vždy minimálně dvě věci, dva objekty nebo dvě stránky, mezi nimiž by mohl existovat. Bývá definován jako *každý (jakýkoliv) moment souvislosti nebo spojitosti mezi jevy objektivní reality* vzhledem k jejich vlastnostem. Vyjevuje se ve chvíli, kdy usilujeme o studium a konstataci shod, analogií, podobností a rozdílů jak mezi relativně samostat-

10 Korespondence se skládá z lat. předpony *cor-* a infinitivu *respondere* — odpovídat.

11 Podrobnou a zasvěcenou analýzu problémů spojených s korespondencí v estetice a umění nabízí francouzský estetik Étienne SOURIAU ve své monografii *La correspondance des arts*. Paris, Flammarion 1947.

12 Vztah, relace — francouzsky *rapport*, německy *Beziehung*.

nými a uzavřenými celky a systémy navzájem, tak mezi jednotlivými částmi těchto celků — mezi jim podřazenými subsystémy, na něž nahlížíme z nejrůznějších zorných úhlů a podrobujeme je analýze z hlediska noetického, sémiotického a informačního. A protože jen z existence předmětů reálného světa je možno odvodit existenci vztahů mezi těmito předměty, je možno jako jednu ze základních vlastností kategorie vztahu označit jeho **podmíněnost realitou materiální povahy** (ad 1).

Tak jako vzájemný vztah mezi předměty a jevy reality je podmíněn jejich existencí (vztahy neexistují mimo předměty), není myslitelná ani existence předmětů a jevů mimo vztahy. Existence jakéhokoli předmětu je závislá na všech vztazích tohoto předmětu (jevu) k ostatním prvkům skutečnosti. Právě tak i vlastnosti těchto jevů se projevují teprve ve svém vztahu k jiným předmětům a jevům (a jejich vlastnostem).

Druhou příznačnou vlastností kategorie vztahu je jeho **protikladnost a rozpornost** (ad 2), projevující se jednak v charakteru vztahu jednoho předmětu k ostatním, jednak ve vztazích mezi různými složkami uvnitř téhož předmětu. Jeho vývoj následně vyvolává kvalitativní změny jeho vztahů k jiným předmětům a jevům nebo k ostatním prvkům dané soustavy. Vnější a vnitřní vztahy téhož předmětu vzájemně na sebe působí, ovlivňují se a přecházejí jedny v druhé. Toto vzájemné ovlivňování vně i uvnitř předmětů chápeme **procesuálně** (ad 3), tzn. že je zkoumáme v průběhu vývoje věcí a jevů jako součást vývojových přechodů a kvalitativních přeměn.

Z dalších operačních pojmů užívaných v teorii mezipředmětových vztahů definujeme pojmy korelace, souvztažnost a interakce. **Korelací**<sup>13</sup> chápeme jako vzájemnou interakci, při níž dochází k obapolnému (vícepolnému) ovlivňování různých stránek, momentů či vlastností určitých jevů. **Interakcí** pak rozumíme vzájemné působení dvou nebo více činitelů, vzájemný vztah mezi dvěma nebo více systémy, v nichž chování (akce) jednoho vyvolává reakci systému druhého a naopak. Pro označení závislosti jedné proměnné veličiny na jiné proměnné (nebo jiných proměnných) užíváme termínu **funkce**. Funkci lze však také chápat ve smyslu jednoznačného zobrazení jedné množiny prvků do množiny jiné. S tím souvisí i příbuzná forma tohoto vzájemného vztahu mezi jevy, tzv. **funkcionální závislost**, při níž změna jednoho jevu vyvolává změnu jevu jiného. Funkcionální závislost tak postihuje objektivní zákonitost projevující se jako vztah mezi vlastnostmi nebo stavy reálných objektů. Obvykle se vyjadřuje pomocí abstraktních matematických veličin. Nelze ji ztotožňovat se vztahem kauzálním (s příčinností).

Vzniká-li z nějakých tříd třída nová nebo dochází-li k bytostné vazbě jednoho jevu (či jedné jeho stránky) na jevu druhém, užívá logika výrazu **průnik**. V uměnovědě jím budeme rozumět kvalitativně vyšší spojení dvou nebo více druhů umění, což nám umožní odlišit tento druh vazby od **adice**, kdy jde o sloučení, sčítání nebo pouhé „**přidání**“ uměleckého projevu jednoho druhu umění k jinému uměleckému projevu. Stejně tak je nutno odlišit tento druh vazby od

13 Korelace: z lat. *cor* + *relatio*.



**synkréze** (jakéhosi „srůstání“), kde se různorodé prvky spojují v jednotný celek, ale jednotlivá umění tvoří jen segmenty už dříve vzniklé struktury.

Pojem **vazba** postihuje reálnou situaci, kdy se jeden fenomén promítá do druhého; ve filozofickém jazykovém povědomí je silně spojen s atributem zpětná. *Zpětná vazba* je pro svoji obecnost považována za jednu ze základních filozofických kategorií. Právem se lze domnívat, že i proto se stala součástí terminologické výbavy novodobého vědeckého bádání, kde se uplatňuje ve funkci regulačního principu, který jistí stabilitu a bezpečnost každého systému. V podstatě jde o způsob umožňující informační spojení dílčích prvků nebo subsystémů v rámci daného systému, ale též spojení mezi systémem a prostředím, popř. jinými systémy. K. LORENZ<sup>14</sup> spatřuje v regulaci pomocí zpětnovazebních cyklů jednu ze strukturálních vlastností společnou všem vysoce integrovaným organickým systémům. Pojem zpětné vazby je využíván jak při analýze vývojových procesů v organickém světě přírodním, tak při zjišťování příčin a směřování společenského vývoje.

Soustava, v níž je tento zpětnovazební princip uplatňován, tzn. v níž jsou informace o skutečném stavu dílčích výkonných orgánů soustavy a o jejich účincích na objekt přenášeny, nazývá se soustava se zpětnou vazbou nebo také *uzavřená soustava*. Filozofie přitom rozlišuje dva druhy zpětnovazebního přenášení informací: zpětnou vazbu pozitivní a negativní. V obecném povědomí je nejznámější *zpětná vazba pozitivní*, která se uplatňuje jak v organické přírodě, tak v technice. V přírodě např. ve vzájemných vztazích mezi jednotlivými orgány rozvíjejícího se organismu, kdy jsou ve svém růstu vzájemně podporovány (orgán A posiluje činnost orgánu B, orgán B orgánu C atd.). V technice např. při konstrukci zesilovačů nebo generátorů. Účinný regulační systém, kterým je možno nestálou soustavu přeměnit ve stálou, byl uplatněn v technice jako tzv. **homeostáza** neboli negativní zpětná vazba. Její princip spočívá v tom, že se do stávajícího okruhu zapojí článek, který na další článek systému působí regresivně a zmenšuje jeho působení na následující článek, tedy v nepřímém poměru k narůstajícímu působení článku předcházejícího. V živé přírodě najdeme bezpočet regulačních okruhů tohoto typu.

Pojem **vazba** však žije v běžném, neodborném jazykovém povědomí též ve významu spojitost, závislost, tedy způsob vzájemného spojování (vázání) částí v celek nebo ve významu výsledek tohoto spojování.

Dalšími pojmy, s nimiž budeme operovat, jsou koordinace a integrace. **Koordinaci**<sup>15</sup> chápeme jako souřadnou spojitost dvou nebo více na sobě nezávislých fenoménů, jež byly podle určitého řádu (pravidla) srovnány a přiřazeny sobě na roveň a mezi nimiž došlo ke vzájemnému souladu. Tímto termínem lze tedy označit jevy souřadné, přičemž pojmy jim příslušné jsou co do obsahu i rozsahu sémanticky rovnocenné. Pojem **integrace**<sup>16</sup> užíváme pro označení procesu zcelení a sjednocení (smíšení) nebo spojení různých částí v nový

14 LORENZ, Konrad: *Osm smrtelných hříchů*. Praha, Panorama 1990, s. 12.

15 Termín koordinace vznikl spojením lat. *co* + *ordinare* (pořádat).

16 Pojem integrace má původ v lat. *integratio* (zcelení).

funkční jednotlivý celek, znamenající úplnost, jež vznikla přechodem od volné souvislosti k souvislosti těsnější a vázanější. Významově stojí tomuto termínu velmi blízko výrazy syntéza, fúze, kontaminace a synkreze.

Jestliže ve výrazu **syntéza** je uloženo spojení a sjednocování a v termínu **fúze** slučování a splynutí, pak ve výrazu **kontaminace**<sup>17</sup> je vedle slučování zvyrazněno směřování a křížení dvou nebo více prvků v jeden nově vznikající, svébytný celek. Jde o postup, kterým jsou slučovány části dvou (nebo několika) různých předloh. V případě umělecky hodnotné kontaminace se pak rodí dílo, v němž jsou všechny použité heterogenní prvky spojeny v kompaktní a esteticky působivý homogenní celek. Neuměle provedenou kontaminací nesourodých elementů, které postrádají příznaky vzájemné shody, a tím i syntetickou způsobilost stát se součástí jednoho a téhož nového uměleckého díla, může vzniknout jen *neorganický celek*, jež označíme jako **plagiát**. Tento problém představuje pro tvůrčího umělce, který se rozhodne kontaminace použít, největší riziko. Poměrně značný počet odhalených a zjevných (ale i skrytých a umně kamuflovaných) plagiátů svědčí o tom, že není radno toto nebezpečí podceňovat. V těsném významovém sousedství kontaminace stojí termín **synkreze**<sup>18</sup>), kterým vyjadřujeme obdobné úsilí o spojení, srůstání či splývání různorodých prvků (jevů) v jednotlivý útvar.

Termín **analogie** označuje určitou funkční podobnost mezi různými předměty (jevy), jež jsou zakotveny v různých sférách reality. Analogie se stala mimo jiné základnou symboliky. V různých druzích umění hraje analogie i různě významnou roli: např. v krásné literatuře bývá na ní někdy založena básnická představa, ve výtvarném umění vytváří vztah mezi faktory, které nemají (ovšem pouze zdánlivě) nic společného (např. podobnost tvarů, barev, témat). Hlubinná psychologie a výzkumné sondy snažící se nahlédnout do výjimečných psychických stavů (halucinačních, extatických, snových) probudily zájem umělců o analogii a asociaci jako tvůrčí metodu a o symbol jako výrazový prostředek. Vyústí-li analogie se vzrůstající, vzestupnou tendencí v totální analogii, dochází k její kvalitativní proměně: *analogie přechází v identitu*.

Termín **afinita**<sup>19</sup> postihuje prostou vzájemnou příbuznost, podobnost nebo přirozenou shodu. Etymologicky je tento termín založen na vztahu sousedství mezi dvěma nebo více jevy, jež mají společný hraniční předěl. Hovoříme např. o afinitě mezi tóny nebo barvami, které se vzájemně přitahují, nebo mezi uměleckými díly pocházejícími z různých dob a kultur. Afinita však existuje i mezi uměleckými díly (a jejich tvůrci) různých druhů a uměleckých stylů.

Všechny uvedené výrazy mohou být jako součást základního terminologického aparátu využity při promyšlení mezipředmětových vztahů a při všech operacích, a to bez obsahového omezení — tedy jak v oblasti přírodovědných vyučovacích předmětů, tak v systému předmětů společenskovedních a uměnovýchovných. Umožňují postihnout jemné sémantické nuance ve vztazích mezi uvažo-

17 Kontaminace: z lat. *contaminare* — působit dotykem.

18 Termín *synkreze* má původ v řec. *syn* + lat. *crescere* (srůstat).

19 Slovo *afinita* pochází z lat. *affinitas* (příbuznost).

vanými jevy — tedy v prostoru mezi hudbou, slovesným a výtvarným uměním, ale i mezi konkrétním uměleckým dílem hudebním (jeho strukturou, výrazem a výrazivem), konkrétním dílem literárním (jeho stavebními prvky a výrazovými prostředky) a uměleckým dílem výtvarným.

Úsilí o precizaci uvedených pojmů je provokováno především potřebami teorie mezipředmětových vztahů, která trpí terminologickou nejednotností a sémantickou nepřesností (až vágností). Toto obecné povědomí o vzájemné propojenosti a souvztažnosti jevů, odhalování a „mapování“ nejrůznějších podob těchto vztahů a vazeb a rozlišování jejich jemných významových diferencí obsahových a rozsahových se stává nezbytným východiskem pro navazující promyšlení pedagogické problematiky vztahů mezi konkrétními uměnovýchovnými vyučovacími předměty, tedy mezi hudební a výtvarnou výchovou a českým jazykem a literaturou, především jeho literárněvýchovnou komponentou.

### 3. Mezipředmětové vztahy jako pedagogický problém

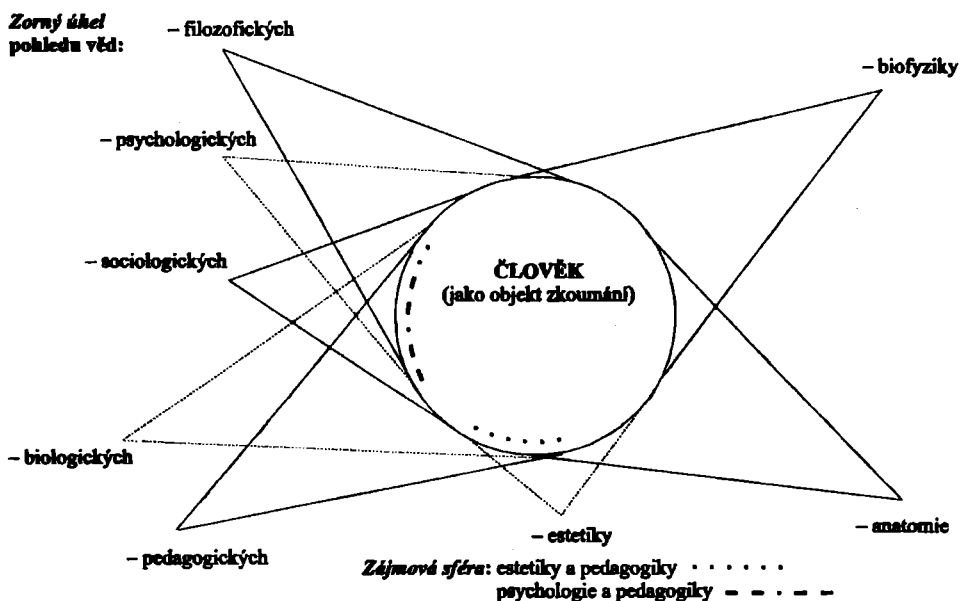
Není žádným tajemstvím, že ani vysokoškolští studenti nejsou s to účelně a efektivně využívat poznatky získané v různých (i příbuzných) oborech. Jen někteří a jen v určitých situacích si uvědomují, že systémy jejich vědomostí se v určitých oblastech překrývají, prostupují nebo doplňují. Tato skutečnost ukazuje na řadu problémů a provokuje řadu otázek adresovaných všem, kdo nový výchovný systém promýšlejí.

Soudobé snahy nově koncipovat a modelovat výchovnou soustavu a změnit její strukturu a obsah vzdělání jsou nesené ideou humanizace vychovávaného a harmonizace požadavků na něho kladených. Tyto snahy odrážejí nejen úsilí o morální a kulturní katarzi současné společnosti, ale i úsilí o vytvoření vazeb mezi jednotlivými vyučovacími předměty a integraci jejich poznatkových systémů. Pokusy o vytvoření mezipředmětových souvislostí postupují však ruku v ruce se specifikací obsahu předmětů — obě tyto tendence odrážejí tak situaci v oblasti vědní, kde proti snahám o diferenciaci oborů a užší specializaci působí i silné tendence integrační.

*Vztahy mezi jednotlivými vědními obory*, mezi jejich poznatkovými systémy a systémy jejich metod nacházejí svůj odraz ve vztazích mezi pedagogicky modifikovanými systémy poznatků jednotlivých vyučovacích předmětů. Dosavadní nesystematičnost a teoretická nejasnost výchovné problematiky mezipředmětových vztahů je důsledkem jejího nedocení a pochybného jejího chápání jako mezního, okrajového teoretického problému.

**V čem spatřujeme podstatu mezipředmětových souvislostí?** Jejich podstata spočívá ve vzájemném sepětí učiva jednotlivých předmětů a v tom, že různé předměty jsou orientovány na kultivaci různých složek osobnosti vychovávaného v různých sférách společenského života, přičemž každá z těchto sfér „...svým způsobem působí na rozvoj myšlení a cítění, na rozvoj schopností a nadání; souvislost poznatků je toho důsledek“<sup>20</sup>.

Obecné charakteristiky mezioborových vztahů, odlišnosti v nazírání („zorný úhel“ pohledu) a registrace překrývání „zájmových sfér“, na jejichž základě vymezujeme mezipředmětové vztahy v pedagogice, postihuje (při současné konkretizaci objektu zkoumání) schematický nákres. Presentujeme ho jako stereogram průniku koule (symbolizující objekt zkoumání) a několika rotačních kuželů, jimiž jsou znázorněny oblasti zkoumání jednotlivých vědních oborů, ale též úhel jejich pohledu (ležící v rovinách, které protínají osu kužele). Objektem zkoumání může být např. člověk — *homo animalis* (živočišný) a *amatorius* (erotický), stejně jako *homo faber* (obratný) a *sapiens* (moudrý), jenž se ocitá v centru vědeckého zájmu např. biologických, lékařských, psychologických nebo pedagogických věd.



**„Zorný úhel“ pohledu věd:**

- |                   |             |
|-------------------|-------------|
| — filozofických   | — biofyziky |
| — psychologických | — anatomie  |
| — sociologických  |             |
| — estetických     |             |
| — pedagogických   |             |

**ČLOVĚK**

(jako objekt zkoumání)

**„Zájmová sféra“:** estetiky a pedagogiky  
psychologie a pedagogiky

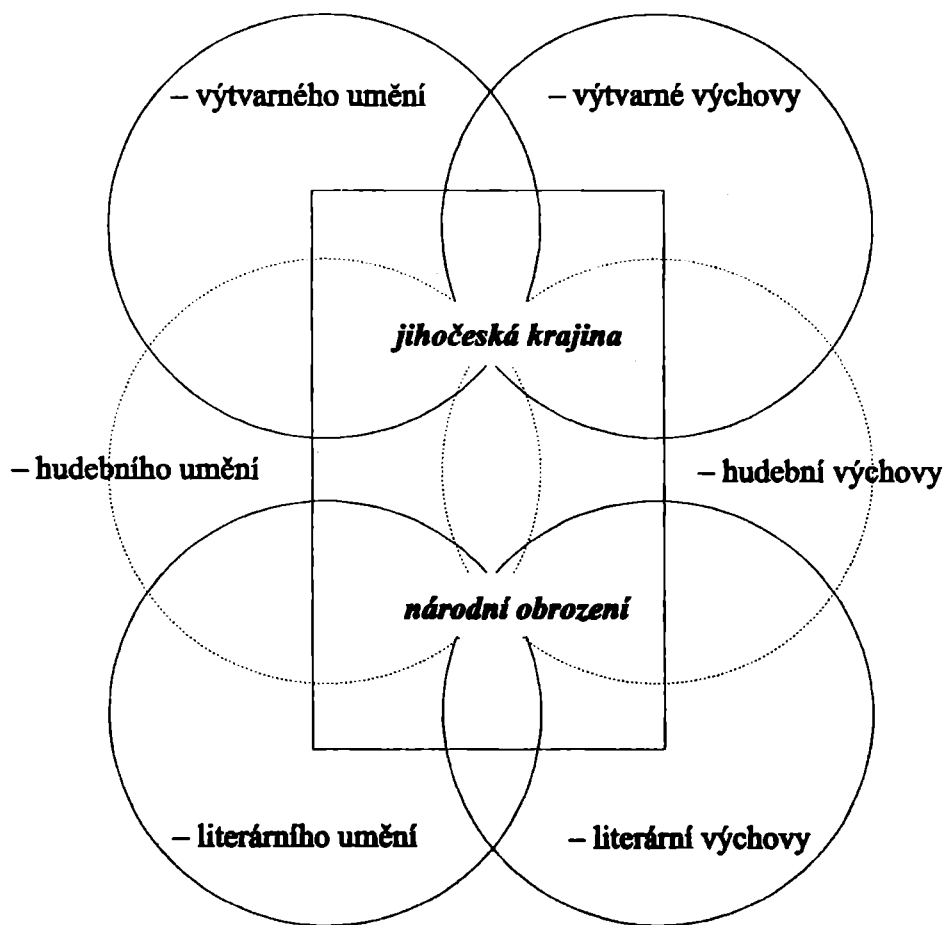
V další fázi konkretizace mezipředmětových vztahů v oblasti uměnovýchovných předmětů prezentujeme schéma znázorňující překrývání zájmových sfér („styčné plochy“) teoretických oborů:

1. **uměnovědných** (jako dílčích disciplín estetiky): teorie hudebního, výtvarného a literárního umění;
2. **uměnovýchovných** (jako speciálních disciplín pedagogiky): teorie hudební, výtvarné a literární výchovy.

Jako příkladu pro grafickou demonstraci jejich „průniku“ pomocí EULEROVÝCH kruhů volíme jak realitu přírodní, tak společenskohistorickou:

**Estetické disciplíny:**  
*teorie*

**Pedagogické disciplíny:**  
*teorie*



**Estetické disciplíny:**

teorie

- výtvarného umění
- hudebního umění
- literárního umění

**jihocheská krajina,  
národní obrození**

**Pedagogické disciplíny:**

teorie

- výtvarné výchovy
- hudební výchovy
- literární výchovy

**Vztahy mezi uměnovýchovnými předměty** — mezi hudební a výtvarnou výchovou a literární výchovou jako složkou vyučovacího předmětu český jazyk a literatura — chápeme jako pedagogickou modifikaci reálně existujících vztahů mezi předměty a jevy světa hudby, literatury a výtvarného umění, jejichž zkoumáním se zabývají příslušné uměnovědné obory (teorie hudby, literatury a výtvarného umění). Mezipředmětové vztahy v uměnovýchovné oblasti odrážejí tedy existenci vztahů těch oborů, jejichž systém poznatků a zákonitostí v pedagogicky modifikované podobě usoustavňují příslušné teorie uměleckých výchov: výchovy hudební, výtvarné a literární.

Rozvíjející a zmnožující se systém poznatků jednotlivých uměnovědných oborů vyžaduje od učitelů uměnovýchovných předmětů schopnost vidět a nalézat souvislosti mezi těmito obory i schopnost pedagogicky jich využívat. Stávající diferenciaci vědních disciplín, jež vedla k diferenciaci, osamostatnění a následné izolaci jednotlivých vyučovacích předmětů, se nepříznivě odráží v atomizaci a roztržitésti poznatků. Po jejich integraci již před půl stoletím volal Otokar CHLUP, když pod pojmem „*dialektické vyučování*“ žádal, aby se při vyučování soustavně přihlíželo k souvislostem poznatků z různých vědních oborů a tak učilo mládež chápat příčiny a následky jevů, jejich vlastnosti a charakteristické znaky. Ve své koncepci „*dialektického učení a vyučování*“ kladl důraz na vnitřní logické souvislosti mezi předměty, čímž ji výrazně odlišil od HERBARTOVY koncentrace, globalizace předmětů, již propagoval Václav PŘÍHODA, ale i od vyučování v projektech Johna DEWEYE.

Dosáhnout této integrace v uměnovýchovných předmětech není vůbec snadné — stejně jako skutečnit globální integraci veškeré výchovné a vzdělávací činnosti. Integrační principy ovšem nemohou vycházet pouze z vnějších hledisek (z obsahových souvislostí uměnovýchovných předmětů), ale musí respektovat i aktuální **požadavky na rozvoj schopností a osobnostních kvalit vychovávajícího**. Tyto požadavky jednoznačně řadí integraci do oblasti pedagogických kategorií. I když je zřejmé, že řešení otázek integrace vyžaduje komplexní součinnost odborníků jednotlivých uměnovědných disciplín tvořících východisko pro obsahový základ učiva uměnovýchovných předmětů, hlavní tíhu a zodpovědnost ponесou (spolu s pedagogy a psychology) teoretikové hudební, výtvarné a literární výchovy.

Obsah uměnovýchovných předmětů na základní škole netvoří jen hudba, literatura a výtvarné umění, ale i adekvátní **umělecké aktivity žáků** jako prazáklad umělecké tvořivosti. Požadavek výchovné potence a výchovného využití umění jako prostředku uměleckého myšlení, tvoření a estetické výchovy (ne jen jako

názorného prostředku učení) nevstoupil však dosud do povědomí ani všech učitelů uměnovýchovných předmětů, tím méně učitelů ostatních („neuměnových“) vyučovacích předmětů. Přestože je integrace vztahována především k oblasti vzdělávání, úspěšně realizována může být jen tehdy, bude-li chápána *komplexně* a orientována jak na sféru kognitivního rozvoje osobnosti, tak na oblast jejího emocionálního, estetického a etického rozvoje. Integrace uměnovýchovných disciplín musí být řešena postupně, a to nejen v úzké souvislosti s nabýváním poznatků o umění a získáváním uměleckých dovedností, ale i v těsné vazbě na všechny oblasti výchovy a v součinnosti s nimi. O aktuálnosti a nezbytnosti integrace není z hlediska teorie pochyb, uváděna v život však musí být současně a souběžně v rovině teoretické i praktické.

## LITERATURA

- Bernal, John Desmond: *Věda v dějinách*. Praha, Státní nakladatelství politické literatury 1960.
- Habermas, Jürgen: *Erkenntnis und Interesse*. Frankfurt/M. 1968.
- Horák, Petr: *Postmoderna a filozofie*. Universitas, 1992, č. 5, s. 8–16.
- Hubík, S.: *Aporie etiky životního prostředí*. Filosofický časopis, 1991, č. 6.
- Husserl, E.: *Krise evropských věd a transcendentální fenomenologie*. Praha 1972.
- Jantsch, E.: *Die Selbstorganisation des Universums*. Hansen Verlag 1979.
- Kuhn, T.: *Struktura vědecké revoluce*. Praha 1962.
- Lorenz, Konrad: *Osm smrtelných hříchů*, Praha, Panorama 1990.
- Mestenhauser, Josef A. — Walterová, Eliška: *Interdisciplinarita — vědecký problém, nebo praktická potřeba?* Alma mater, 3, 1993, č. 6, s. 357–366.
- Souriau, Étienne: *La correspondance des arts*. Paris, Flammarion 1947.
- Spousta, Vladimír: *Bipolarita praktického a teoretického nazírání pedagogické reality*. In: *Teorie v pedagogické praxi — praxe v pedagogické teorii*, Brno, Paido 1995, s. 65–68.
- Spousta, Vladimír: *Filozofické aspekty mezipředmětových vztahů*. In: *Řízení osvojovacího procesu XI. Sborník příspěvků z XI. vědeckého kolokvia*. Vyškov, Vysoká vojenská škola pozemního vojska 1993, s. 178–183.
- Spousta, Vladimír: *Koordinace základních druhů umění v estetickovýchovném procesu*. *Pedagogika*, 40, 1990, č. 6, s. 613–635.
- Spousta, Vladimír: *Krásy, umění a výchova*. Brno, Masarykova univerzita 1995. *Stručný filozofický slovník*. Praha, Svoboda 1966, s. 366.
- Střížová, Anna: *K otázce cílů výchovy a učiva v učebních osnovách*. *Pedagogika*, 13, 1963, č. 1, s. 66.
- Švancara, Josef: *Kategorie „souvislosti“ v současné psychologii*. In: *Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity*. Roč. 42, řada pedagogicko-psychologická (I), č. 27. Brno, Masarykova univerzita 1993, s. 35.

## **INTERDISCIPLINE AND INTER-SUBJECT RELATIONS IN ART-EDUCATION SUBJECTS**

Within an interdisciplinary approach guiding the education projects of contemporary educational reforms, the author considers the possibility of coordination and integration of basic types of art in education whilst taking into consideration their natural relations. Purposefully, he promotes the concentration of teaching matter and the effective realisation of intersubject relations. The essay on philosophical and pedagogical aspects of inter-subject relations grasps the reasons for the precipitous differentiation of science and the resulting clash of traditional research within the framework of structured scientific disciplines with a post-modern view of the world, which forces the separated disciplines into an integration of knowledge. On the basis of terminological reflection, the author defines the basic terminological apparatus in which, apart from general philosophical categories as a connective, other special terms are dealt with in correspondence and relation which enable more interaction, coordination, integration, synthesis, contamination etc.