

## MODELOVÁNÍ KURIKULA

JOSEF MAŇÁK

**Anotace:** Modelování tradičně patří do metodologické výbavy výzkumů v přírodních vědách, ve společenských vědách se modelování uplatňuje omezeně. Stať charakterizuje základní požadavky na vědecký model a nastiňuje možnosti modelování v pedagogice. Uvádí a analyzuje některé modely, které se uplatnily při tvorbě kurikula, a navrhuje soustavu na sebe navazujících dílčích modelů, které odrážejí pohyb kurikula od obecných koncepcí po model konkrétní výuky, jak se zrcadlí v přípravě učitele na výuku. Celkový systém těchto dílčích modelů zachycuje tzv. model syntetizující.

**Klíčová slova:** dílčí model kurikula, model, modelování, tvorba kurikula, syntetizující model kurikula

**Abstract:** Modelling is traditionally part of the research methodology in natural science. It is not, however, quite commonly used in social sciences. The paper describes the basic requirements for the scientific model and outlines the possibilities of modelling in pedagogy. It points out and analyses some of the models which have been used to create the curriculum; also, it comes up with a system of successive partial models which resent the curricular movement from general concepts to an actual teaching model, as it is reflected in the teacher's preparation for the lesson. The overall system of these partial models is rendered in the synthesising model.

**Key words:** partial model of the curriculum, model, modelling, designing the curriculum, synthesising model of curriculum

### Úvodem

Probíhající školská reforma, iniciovaná společenským převratem na začátku devadesátých let, připravená dokumentem Národní program rozvoje vzdělávání v České republice (2001) a uzákoněná školským zákonem (zákon č. 561/2004 Sb.), je sice výrazem historického vývoje, ale její realizace neprobíhá bez problémů a potíží. Máme-li ji charakterizovat buď jako reformu pedocentrickou, kurikulární, modernizační, nebo systémově strukturální (Helus 2007, s. 190), můžeme konstatovat, že jde o reformu komplexní, která v různé míře mění pohled na žáka, vypořádává se s explozí informací, přizpůsobuje se moderním technologiím, ale ovlivňuje i celý školský systém. Centrálním problémem reformy je obsah vzdělávání (kurikulum), který škola žákům zprostředkovává, neboť do něho se promítají všechny ostatní reformní tendence.

V našich podmínkách je dalekosáhlým reformním počinem samo zavedení pojmu kurikulum do pedagogické teorie a praxe, ačkoliv jeho rozsah a vůbec celé pojetí není dosud jednoznačně ustáleno. Na základě četných pokusů o jeho vymezení (u nás např. Walterová, 1994, Průcha 2002 aj.) budeme kurikulum chápat jako

obsah vzdělávání, který zahrnuje veškeré zkušenosti, které žáci získávají ve škole a v činnostech ke škole se vztahujících, zejména jejich plánování, zprostředkovávání a hodnocení. Otázkou však i nadále zůstává podrobnější a přesnější postžení místa kurikula v pedagogické (didaktické) teorii, jeho funkce ve vzdělávání a mimo jiné také jeho tvorba. Právě na tento problém se zaměříme, abychom se pokusili specifikovat faktory, které se podílejí na jeho konstituování.

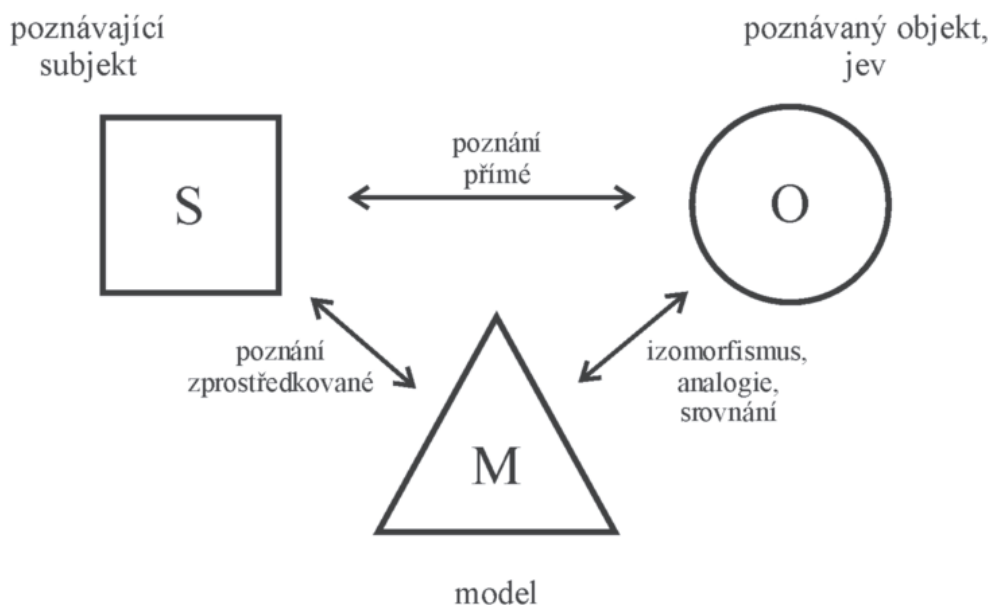
Složitost kurikulární problematiky, zaměříme-li se na to, z jakých zdrojů a pramenů se kurikulum formuje, je v tom, jaké podmínky a faktory se podílejí na jeho konkrétní podobě. I tato otázka již ovšem byla předmětem různých šetření, ale dosud se nedosáhlo jednoznačných výsledků. Nabízí se několik badatelských přístupů, ale pro složitost působících činitelů a pro prognostickou povahu problematiky se jeví jako nejschůdnější využití metody modelování. Tato metoda se osvědčuje zejména v situacích, kdy jde o velkou složitost a mnohoúrovňovost jevů, o vzájemně propojenou síť objektivních i subjektivních faktorů apod. (Grulich, Lukš 1975). Teorie modelování jako obecná vědecká metoda se vyhranila v souvislosti s rozvojem kybernetiky v aplikaci systémového přístupu při vědeckém poznávání složitých jevů.

## 1. Modely a modelování ve vědě

Model jako určitá myšlenková konstrukce má dlouhou historii (za model můžeme např. považovat už Demokritovu představu o atomu), ale základy vědeckého modelování byly položeny pracemi G. Galilea a I. Newtona v 17. století, kdy se ukázala možnost zkoumat sledované objekty prostřednictvím jejich zástupců, jiných objektů nebo zobrazení. Slovo model pochází z latiny (*modus, modulus*) a vyjadřovalo míru, způsob, později též vzor, předobraz aj. V tomto významu se užívá dodnes. Ovšem existují různá pojetí modelu, takže dosud chybí jednotná teorie i terminologie. Uvádějí se dva základní přístupy k pojmu model (Vachek, Lepil 1980, s. 10–12): 1. model jako přírodní nebo umělý objekt, který je v nějakém vztahu se zkoumaným objektem, a 2. model jako interpretace určité matematické teorie, určitého deduktivního systému. Vztah modelu a zobrazeného objektu musí splňovat tato kritéria: 1. mezi originálem a objektem existuje vztah přirozeného izomorfismu (homomorfismu), 2. model slouží k získání informací nebo k popisu a objasnění (ilustraci) originálu a 3. oprávněnost užívání modelu je ověřeno praxí (tamtéž, s. 12).

V. A. Štoff (1960) z obecného pohledu (podle Bacíka 1977, s. 323) model vymezuje jako „*objekt určité povahy, který je schopen zastoupit zkoumaný objekt tak, aby jeho studium poskytovalo novou informaci o tomto objektu*“. Model je tedy zobrazení, analogický výtvar, jakási kopie nějakého originálu, přičemž ovšem nezachycuje všechny vlastnosti originálu, ale jen ty, které se jeví důležité z pohledu badatele (obr. 1).

Modelování je postup, který vede k vytvoření modelu, umožňuje zkoumat složité jevy jako systémy. Modelování se nejdříve uplatnilo při zkoumání v přírodních vědách, ale čím dál tím víc se uplatňuje i ve vědách společenských a také v pedagogice. Modely lze třídit podle různých kritérií, např. podle cíle, obsahu, prostředků a podle dalších hledisek. Základní klasifikací (Vachek, Lepil 1980, s. 16) je jejich členění na: 1. modely materiální a 2. modely ideální.



Obr. 1: Schéma vědeckého modelu

Modely materiální se dále člení na modely podobné a) prostorově, b) fyzicky, c) matematicky; modifikace ideálních modelů jsou a) modely obrazné (ikonické), b) obrazně-znakové, c) modely symbolické (znakové). Materiální modely existují objektivně, proto na nich lze studovat vlastnosti a chování reálných objektů. Naproti tomu ideální modely mají teoretickou povahu, existují jen v myšlení, ale prostřednictvím myšlenkových operací mohou sledovat stejné jevy jako modely materiální. Důležitým typem ideálních modelů jsou modely obrazné (ikonické), které názorně reprodukují sledované vlastnosti modelovaných jevů. Modely obrazné, ale též obrazně-znakové, jako např. náčrty, schémata, grafy apod., jsou založeny na smyslovém vnímání a jsou vhodné pro postižení a sledování i velmi složitých jevů. Je třeba ovšem zdůraznit, že mezi jednotlivými druhy a typy modelů nejsou nepřekročitelné hranice, ale naopak existuje mezi nimi značná souvislost, která umožňuje, aby se v procesu poznávání podle potřeby a charakteru zkoumaného jevu využívalo všech modelů.

## 2. Modely a modelování v pedagogice

Termínu model se v pedagogice používá poměrně často, a to v různých souvislostech a významech, avšak převážně jen v obecné rovině jako slovního obratu, který nahrazuje výrazy jako např. koncepce, teorie, typ, schéma, paradigma, ideální obraz, příklad, vzor apod. Je tomu tak většinou v situacích, jde-li o snahu postihnout určité jevy v jejich podstatě, v souvztáznosti jejich komponent nebo bez přímého korelátu v edukační realitě. Jako příklad uveďme studii s názvem „Filozoficko-edukačné modely v situaci sociokulturnej mnohosti“ (Kaščák 2003), v níž se rozli-

šuje model harmonický, rozporný a účastnický, přičemž by bylo možno ve stejném významu použít jiný termín např. koncepce, teorie, paradigma aj. Termín model zde zřejmě má vyjádřit určitý myšlenkový konstrukt, který označuje výrazné rysy skupiny příbuzných jevů, vztahů a jejich srovnatelných vlastností, aniž existuje objektivně existující reálný objekt, který je modelován. Použití termínu model zřejmě souvisí s úsilím o zexaktňování teoretických výpovědí a teoretické konstrukty posunout blíž k realitě. I v této rovině modelování se uplatňuje explanační (objasňující) funkce modelu umožňující vyjádřit důležité vazby a souvislosti vedoucí k pochopení předpokládané koncepce. V tomto pojetí může ovšem být model také zdrojem a východiskem k novým poznatkům a závěrům. I tento typ modelování může být v pedagogice přínosný, poněvadž umožňuje předpověď (predikci), může pomáhat odhalit další vývoj.

Obecným, pro pedagogiku však citlivým problémem je, že termín model se používá v různých významech, což umožňuje terminologickou nepřesnost i myšlenkovou vágnost. Nemáme zde ovšem na mysli pojem modelu jako konkrétní pomůcky ve výuce, nýbrž model jako metodologický nástroj vědeckého poznání. Pedagogika, podobně jako jiné vědy, formuluje na základě pozorování a zobecňování hypotézy, které potvrzuje nebo vyvrací, vytváří teorie, které je třeba stále konfrontovat s praxí. V této souvislosti vystupuje do popředí vztah mezi teorií, hypotézou a modelem. Hypotéza znamená domněnku, předpoklad, tvrzení, které vyjadřuje vztah mezi dvěma proměnnými, odrážející rozdíly nebo následky, opírá se jednak o empirická fakta, jednak o příslušnou teorii. Potvrzená hypotéza se transformuje v teorii (nebo její součást), ale ani teorie nepředstavuje jednoznačně pravdivou tvář reality, nýbrž jen výpověď o ní, sice ověřenou, která však může být dalším bádáním vyvrácena. Model výstižně charakterizuje J. Pelikán (in Maňák, Švec, Švec 2005, s. 63) jako „*strukturalní znázornění objektivní reality, které vyjadřuje základní vazby mezi proměnnými vstupujícími do zkoumaného výzkumného pole*“. Model je jakýmsi spojovacím článkem mezi realitou, hypotézou a teorií, sjednocujícím jejich specifické vazby k realitě v artefakt, který sledovaný jev postihuje v jednoznačných a jednodušších konturách, ale na druhé straně zřetelněji a výrazněji. Model je jakýmsi mostem mezi objektivní realitou a vznikající teorií, kterou lze vyznačit ve vazbě: realita – hypotéza – model – teorie – praxe. To má pro pedagogiku dalekosáhlý dosah, poněvadž model se tak ztělesňuje v materiální, nebo ideální obrazy, které jinak existují jen v abstrakci.

V pedagogických pojednáních se slovo model používá relativně často při popisu výchovně-vzdělávacího procesu, hovoří se např. o modelu výuky, o modelu vyučovacích prostředků apod., avšak s použitím termínu model jako metodologickém postupu při modelování pedagogických jevů ve výzkumném šetření se lze setkat zřídka. Ani pedagogické metodologické publikace o modelování a modelech většinou neinformují. Jiná situace ovšem je při používání modelu jako učební pomůcky, v praktické výuce se vedle předvádění reálných objektů vždy využívalo srovnávání i předvádění modelů. Už J. A. Komenský (Vějička moudrosti, 1969) vyzvedává význam synkritické metody, kterou se na základě analogie (modelu) chtěl dopátrat i „skrytých věcí“. F. Bacík (1977, s. 324) vidí v pedagogickém modelování vhodný nástroj k adekvátnímu postizení myšlenkové konstrukce, která vzniká ze základních

poznatků a premis o výchově a vzdělávání a plní poznávací a přetvářecí funkci. Domnívá se, že prostřednictvím modelování lze překročit hranice, které existují mezi různými úrovněmi pedagogického poznání, což umožňuje zkoumat pedagogické jevy jako otevřené, intencionálně probíhající systémy.

### 3. Modelování kurikula

Při aplikaci teorie modelování na fenomén kurikula je třeba zvážit, jaký model pro postžení tohoto složitého jevu zvolíme a na jakou oblast kurikulární problematiky se zaměříme. Ujasňování, vymezování a zkoumání kurikula probíhalo po celé 20. století, lze zaznamenat i četné pokusy o řešení těchto otázek pomocí modelování, nebo přehled viz např. u E. Walterové (2006), J. Maňáka (2006) a dalších. Rozlišují se dva základní typy modelů kurikula (Harbo 1991, s. 232), a to model zprostředkující a vstřícný. Zprostředkující (nebo též racionální) model vychází ze stanovených cílů, je založen na plnění vzdělávacích norem a jeho důležitým znakem je racionální plánování učiva. Naproti tomu vstřícný model neobsahuje direktivní prvky, cíle vzdělání jsou výsledkem vzdělávacího procesu, vznikají induktivně, a to interakcí mezi žáky a připravenou edukační situací. Obsah a metody vzdělávání nejsou odvozeny od cílů, ale upřesňují se v průběhu vzdělávacích aktivit. Do popředí se dostávají zkušenosti žáků, jejich aktivita (nelze nevidět vliv myšlenek J. Deweye). Další modely kurikula vycházely z rozlišení kurikula jako výsledného produktu, jako procesu a jako vzdělávací praxe (Smith 2005). Alternativní řešení nabízí koncepce chápající kurikulum jako výslednici působících vlivů, a to z hlediska cílů a obsahu (the what of curriculum), technických a profesních hledisek (the curriculum's how) a faktorů politicko-sociálních (the why of the curriculum), což představuje určitou diferenciaci důležitých charakteristik kurikula (podrobněji viz Johansen 1991, s. 97–113).

Jiné četné pokusy o modelové postžení vzdělávacího obsahu se zaměřují na další determinanty, které ovlivňují pojetí kurikula. Je to např. hledisko historicko-etnografické (Goodson), koncepce kladoucí důraz na rozvoj kognitivních procesů (Bruner), zdůrazňování společenských a ideologických vlivů (např. Apple 2004), orientace na podporu schopností (Stadler 2005), názory pojímající kurikulum jako relativně uzavřený učební systém (Möller 1976), nebo naopak koncipování modelu kurikula jako otevřeného a na žáka orientované výuky (Vohland 1980) aj. Navrhuje se též model kurikula na základě vize budoucnosti (např. Wragg 1997, Young 1998), který neklade důraz na zvládnutí vzrůstajícího rozsahu vědomostí, ale spíše na nové formy vztahů mezi osvojovanými poznatky. Stále častěji se objevují požadavky na tvorbu kurikula z evropských perspektiv (Frey 1978) aj. Pozornost si zaslouhuje důkladně propracovaný model kurikula P. H. Phenixe (1964), založený na edukačních cílech odvozených z lidské povahy, členící se na oblast symbolickou, empirickou, estetickou, synnoetickou, etickou a synoptickou. C. J. Marsh (2006) rozlišuje čtyři hlavní koncepce kurikula, a to koncepci zaměřenou na společnost, na žáka, na poznatky, čtvrtá koncepce je eklektická. Výstižné členění tvorby kurikula nastiňuje E. Walterová (2004, s. 232), třídí kurikulum podle obsahu, podle potřeb žáka, podle orientace na problémy, na životní situace a podle zřetele k jádru všeobecného vzdělání.

Odborná literatura uvádí ještě další koncepce a modely kurikula, všechny však mají společnou ideu v tom, že řeší klíčový úhel pohledu na funkci kurikula, hledají pevnou základnu, orientaci pro edukační proces, nosné východisko, které by vytvořilo vhodný rámec pro řešení všech souvisejících problémů. Tyto a jim podobné modely můžeme nazvat modely fundamentální, protože se vztahují k základním, určujícím faktorům výchovně-vzdělávacího procesu. Fundamentální modely se vyznačují tím, že se snaží postihnout rozhodující determinanty zprostředkovaného poznání. Model kurikula se také vytváří s ohledem na strukturování komponent obsahu nebo vymezení faktorů, které pojetí kurikula podmiňují. Fundamentálním modelům kurikula je též společné pojetí kurikula jako relativně trvalého, avšak obecně platného a určujícího rámce, v němž se všechny edukační aktivity odehrávají. Na pozadí fundamentálního modelu kurikula se konstituuje vlastní obsah vzdělávání, stanoví se vyučovací předměty a realizuje se výuka.

V návaznosti na fundamentální modely kurikula jsou navrhovány modely, které zohledňují aktuální potřeby výuky a odrážejí procesuální stránku osvojovaného obsahu, zdůrazňují výběr vyučovacích předmětů (Doyle 1995), zaměřují se na výukovou komunikaci, která se projevuje v konverzaci žáků o kulturně významných nebo aktuálních tématech (Applebee 1996). Oproti tradičnímu kánonu všeobecných cílových ideálů vznikají modely kurikula respektující školní rovinu vzdělávacích požadavků, jde o tzv. plánování kurikula zaměřeného na školu (Husen, Postlethwaite 1994). Vznikají tak proti ideovému modelu kurikula tzv. operační kurikula, zahrnující učivo, kterému se skutečně ve škole učí, které se testuje apod. (Posner 1992). Některé kurikulární modely zahrnují také nevidované působení prostředí (tzv. skryté kurikulum) nebo prvky společenských oborů v oficiálním kurikulu nezastoupených (tzv. nulové kurikulum) apod. Tím se do středu pozornosti dostává hledisko potřeb společnosti a reálných podmínek dané školy. Také naše pedagogika reflektuje při řešení kurikulárních otázek proměny doby a jejich obraz v práci školy (např. Skalková 2005). E. Walterová (2004, s. 243) upozorňuje na jádro kurikula v evropském pojetí, které vidí v obsahu, který zrcadlí úroveň obecné kultury a zdůrazňuje činnosti, zkušenosti žáků a proces jejich učení.

Ukazuje se, že kurikulum není statický fenomén, jak jej prezentují některé modely, nýbrž dynamický proces, v němž lze rozlišit fázi konstitutivní a fázi realizační, které sice spolu úzce souvisí, přičemž však každá má zároveň výrazně odlišná specifika (Maňák 2006, s. 26). Kurikulum se vždy vytváří na určité filozofické nebo psychologické teorii, má sociální základnu, obměňuje se především se změnou společenské situace nebo vědeckého paradigmatu. To především platí o modelu, který jsme nazvali fundamentálním, protože stanoví základní východiska pro další proměny kurikulární problematiky. Na této základně se vytváří koncepce školy, zejména se vymezuje a zpřesňuje výchovně-vzdělávací obsah, který vyúsťuje v určení vyučovacích předmětů, učiva. Jde o konstitutivní fázi kurikula, která prezentuje a konkretizuje cíle, záměry a tendence vytyčené fundamentálním modelem a vtěluje je do osnov, do učebních plánů, norem, metodických směrnic apod. Do nedávné doby se tak dalo normativně, plnění požadavků bylo kontrolováno a jejich nedodržení sankcionováno.

Z konstitutivní fáze vychází ve své práci učitel, respektuje i fundamentální výcho-

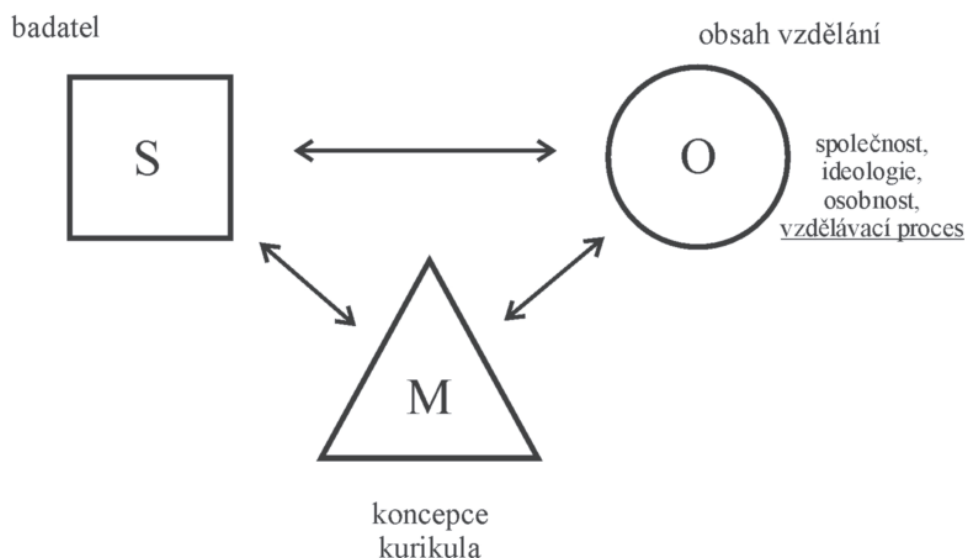


diska, naplňuje požadavky norem, osnov a směrnic, ale současně transformuje předepsaný obsah v učivo a oživuje je svými metodickými přístupy. Jde o fázi realizační, v níž se teprve předchozí požadavky, odražející cíle vzdělávání, plně realizují. Tvořivý učitel ovšem vždy stanovené požadavky obměňoval, doplňoval nebo redukoval vzhledem ke své konkrétní edukační situaci (počet a úroveň žáků, jejich předchozí příprava, vlastní profesní předpoklady apod.). Tato realizační fáze kurikula nabývá v probíhající reformě na významu, od učitele vyžaduje hluboké porozumění edukačnímu procesu, poskytuje mu možnost samostatného a tvořivého projevu, ale klade na něho také větší odpovědnost za učiněná rozhodnutí. Abychom hlouběji pronikli do kurikulární problematiky, využijeme metody modelování a jednotlivé stupně (fáze) vývojových kurikulárních proměn znázorníme modely. Bude to model fundamentální, konstitutivní a realizovaný, které doplníme celkovým syntetizujícím modelem kurikula.

### 3.1. Fundamentální model kurikula

Určité představy o vzdělávání, jeho cílech a obsahu, případně i propracované koncepte zaznamenáváme už ve starověku. Souvisely s vynálezem písma a existovaly už v Sumeru. Jasně formulované a zdůvodněné je nacházíme např. u Platóna. Fundamentální model se původně utvářel na základě celkového rozvoje tehdejších společenských útvarů, vycházel z jejich základních potřeb a z představ o světě a o místě člověka v něm. I když dnes víme o těchto faktorech vzdělávání neskonale víc, zůstávají tyto činitele v platnosti i při koncipování současných modelů vzdělávání. Mohutný rozvoj věd, techniky, výroby, mezilidských vztahů a komunikace se stále důrazněji promítá do požadavků na vzdělanostní výbavu u každého jednotlivce, má-li si zajistit důstojné životní podmínky. Nicméně nutnost vymezit a zprostředkovat nezbytné poznatky, dovednosti, postoje a vůbec celkové potřebné kompetence stále sílí a vyvolává snahy vytvářet nové modely kurikula, které by všem těmto aspektům vyhovovaly.

Fundamentální modely kurikula hlavně vyjadřují základní tendence vzdělávání, ale někdy je nelze přesně odlišit od následných modelů konstitutivních, protože někteří jejich tvůrci se víceméně angažují i ve školské politice nebo ve výchovně-vzdělávací praxi. Při popisu fundamentálního modelu kurikula se soustředíme jen na rozhodující činitele tohoto modelu, aby se nezastřely nejdůležitější funkce, které plní, nebo východiska, která jsou jeho zdrojem (obr. 2).



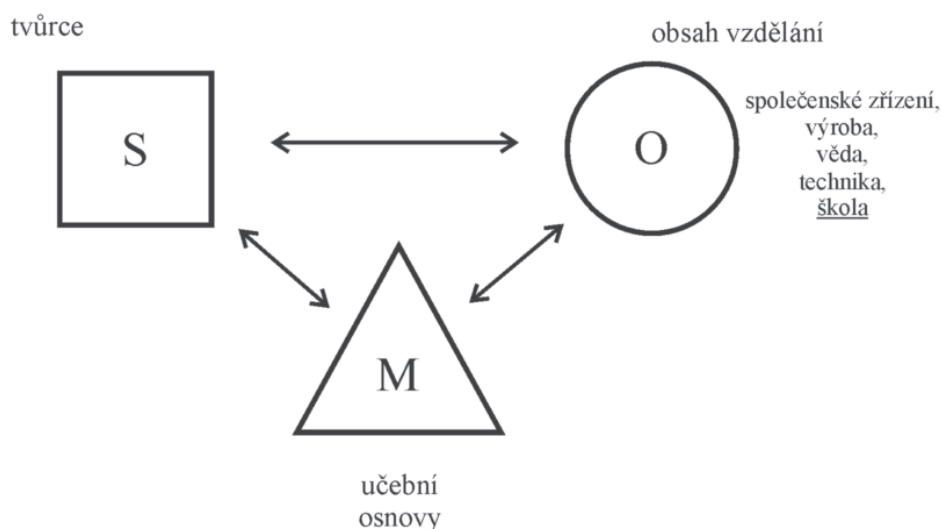
Obr. 2: Fundamentální model kurikula

Subjektem v tomto modelu (S) je badatel (např. pedagog nebo jiný tvůrce), modelovanou realitou (O) jsou podmínky, které vyvolávají potřebu formulovat představy o vzdělání, a modelem (M) je vytvořená koncepce, která působí jako vzor a stává se základnou pro zpřesňování a realizaci kurikula. Obsah vzdělání na úrovni obecných představ o požadavcích na kurikulum se v našem pojetí opírá jen o nejvýznamnější oblasti, které pojetí, koncepci a náplň vzdělání ovlivňují. Celková situace je mnohem složitější, nehledě na to, že náročnost obsahu se v souvislosti s rozvojem společnosti stupňuje. Jako nejdůležitější reprezentanty této složité struktury působících činitelů uvádíme jen společnost, ideologii (jako souhrnné označení pro sféru kultury, filozofie atd.), termín vzdělávací proces zastupuje veškeré vzdělávací intencionální i neintencionální působení a osobnost, ztělesňující ideál člověka dané epochy. Navržený model je zajisté značným zjednodušením všech působících vlivů, ale na druhé straně umožňuje odhalit základní tendence, které se na utváření celkového vzdělávacího systému v průběhu vývoje lidské civilizace uplatňují. Model také otevírá cestu k podrobnějšímu zkoumání jeho jednotlivých strukturních momentů.

### 3.2. Konstitutivní model kurikula

Koncepce kurikula v podobě fundamentálního modelu je většinou modelem ideálním, který postrádá skutečnou realizaci. Tu na jeho základě poskytuje model konstitutivní (obr. 3), který stanoví (konstituuje) reálné požadavky na vzdělání v dané společenské situaci.





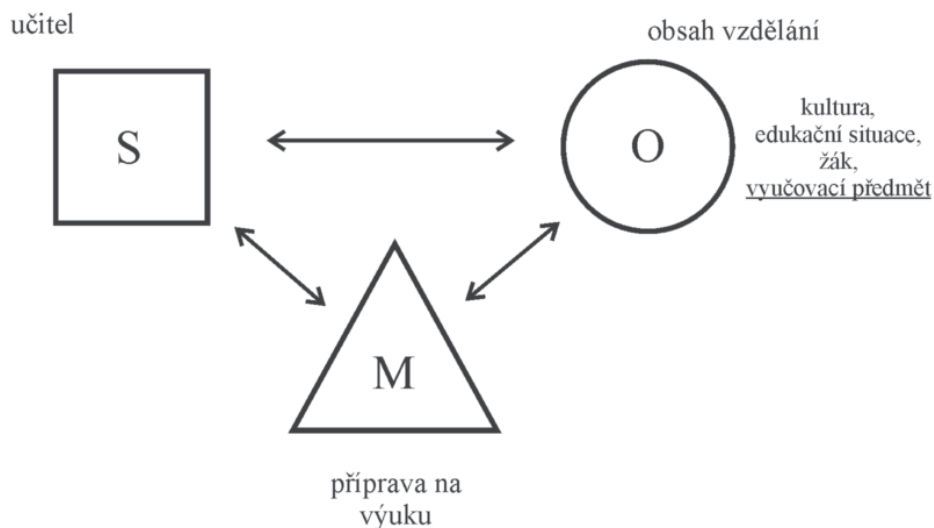
Obr. 3: Konstitutivní model kurikula

Subjektem konstitutivního modelu (S) je tvůrce kurikula (většinou státní, profesní nebo odborný orgán, komise apod.), který zvažuje všechny okolnosti, podmínky, vlivy, společenské zájmy apod. a stanoví jednoznačné postuláty, zacílené na určitý typ, druh, zaměření a stupně vzdělávací instituce. Výsledkem je model kurikula vyjádřený v učebních plánech, učebních osnovách, v metodických směrnicích a jiných dokumentech. Konstitutivní model kurikula odpovídá úrovni společenského rozvoje, proto plní nejen osobnostní, ale i společenské záměry, často je též nástrojem vládnoucího režimu a je na něm značně závislý. V demokratických společnostech se v současnosti v různé míře od normativního plnění předepsaných úkolů ustupuje a učební osnovy jsou jen rámcové, které jsou závazné jen v důležitých ukazatelích. Konstitutivní model vzniká vždy na základě společenské objednávky pro daný typ, druh a stupeň vzdělávacích institucí. Vzniká tak určitá diverzifikace modelů, avšak jejich společnou základnou je obecnější představa cílů vzdělání (fundamentální model), odrážející celkové směřování společnosti a respektující její kulturní a ekonomickou úroveň. Ani konstitutivní model nemůže postihnout veškerou spleť faktorů, které utvářejí jeho podobu, poněvadž jak existující podmínky života společnosti, tak ani rozvoj poznání nejsou neměnné, nýbrž naopak jsou v neustálém rozvoji. Proto se kurikulární model (učební osnovy) stále obměňuje a upravuje, aby se dosáhlo co největší shody s cíli a potřebami. Tyto změny jsou postupné a funkčně vyvážené, avšak jestliže se rozpor mezi cíli společnosti a stavem vzdělávání stane neúnosným, dochází k prudké změně, ke školské reformě.

### 3.3. Realizovaný model kurikula

Všechny uvedené faktory, které se při koncipování požadavků na obsah vzdělání podílejí, zůstávají v platnosti i v poslední fázi kurikulárních proměn a vlastně do-

cházejí svého naplnění až při uskutečňování všech těchto nároků v realizovaném výukovém procesu. Tuto situaci znázorňuje tzv. model realizovaný (obr. 4), který vzestupnou řadu kurikulárních metamorfóz uzavírá.



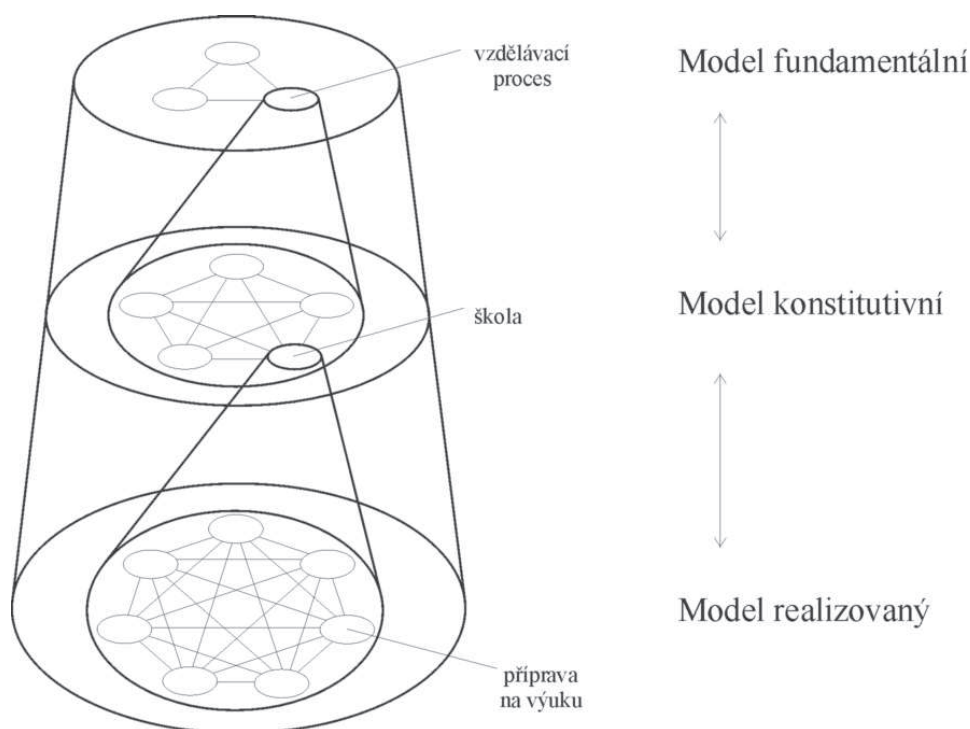
Obr. 4: Realizovaný model kurikula

Subjektem (S) v tomto modelu je učitel, který si pro výkon profese vytváří plán, postup, strategii, provádí výběr informací, zvažuje nácvik dovedností, orientuje se na dosažení žádoucích kompetencí atd. a dbá na to, aby edukační výsledek byl v souladu s vytyčenými cíli. Objektem modelu (O) jsou oba předchozí modely, ale navíc se působícím činitelem víc stává silně se uplatňující celková společenská kultura a zejména edukační situace, v níž vzdělávací proces probíhá. Rozhodujícím činitelem v tomto modelu se stává živý žák a vyučovací předmět. Jako souhrn, syntéza všech těchto činitelů se projevuje jako příprava na edukační činnost (M), která se na základě všech uvedených vlivů a podnětů stává modelem výukového procesu.

Na základě všech okolností učitel promítá do svých představ, do přípravy (modelu) plán postupu vedoucí k realizaci edukačních cílů, který metodicky promýšlí. To znamená, že obsah výuky transformuje do přiměřených dávek, kvant učiva ve svém vyučovacím předmětu, zajišťuje jejich osvojení žáky vhodnými metodami a ubezpečuje se o zvládnutí učiva účinnými formami zpětných vazeb. Učitel však často ani nevnímá všechny souvislosti, které realizaci daných edukačních úkolů podmiňují, vidí je už v obecné poloze, jak mu je prezentují učební osnovy. Tyto vazby, které jsou i v učebních osnovách ukryty a jejich prameny jsou zohledněny vlastně už ve fundamentálním modelu vzdělání, se dnes zdůrazňují jako tzv. mezipředmětové vazby (interdisciplinární souvislosti) nebo též v tzv. průřezových tématech. Učitelé jsou někdy bezradní, nevědí, jak průřezová témata realizovat, poněvadž jejich metodika není ani v Rámcovém vzdělávacím programu dostatečně ujasněna. Uvedený příklad ukazuje, jak kusá je znalost kurikulární problematiky a že podrobnější poznání její geneze (např. v podobě modelů) by její pochopení usnadnilo.

## 4. Syntetizující model kurikula

Při charakterizování jednotlivých modelů kurikula jsme zdůrazňovali, že uvedené modely vzájemně souvisejí, že je někdy obtížné, nebo i nemožné, vést mezi nimi přesnou dělicí čáru, protože rozhodující působící faktory, které je ovlivňují, jsou ve své podstatě stejné. Rozdíly lze ovšem zaznamenat v síle působení, v jejich měnící se hierarchii a ve stupňující se složitosti existujících i nových vazeb. Tuto komplexní situaci znázorňuje tzv. syntetizující model (obr. 5), který představuje propojený systém tří zmíněných modelů (podsystemů), sjednocující koncepci kurikula vyjádřenou v teorii (fundamentální model), zhmotňující požadavky na kurikulum v učební osnovy (konstitutivní model) a realizující úkoly z nich vyplývající v edukační praxi (realizovaný model).



Obr. 5: Syntetizující model kurikula

Syntetizující model kurikula je komplexním zobrazením složitých vztahů, vazeb, souvislostí a spojitostí, které se v systému kurikulárních činitelů projevují, a které ve svém souhrnu představují východisko pro stanovení požadavků na obsah vzdělání. Rozlišení jednotlivých podsystemů (modelů) umožňuje sledovat vývoj kurikula od teorií, společenských podmínek, vzdělávacích koncepcí přes jejich transformaci do norem, osnov a jiných dokumentů až k jejich zpředmětnění ve vyučovacím procesu. Systémový přístup k pedagogickým fenoménům se již ve společenských vědách i v pedagogice úspěšně uplatňuje (např. Kriz 2000 aj.), ale při řešení problematiky kurikula

se až na výjimky (např. Průcha 1972, 2006, Švec 2006 aj.) výrazněji neprojevuje. Přitom právě zkoumání kurikula jako systému může přinést hlubší vhled do složité sítě vazeb mezi cíli, podmínkami, faktory osobnostními i společenskými, potřebami a reálnými možnostmi vzdělávací praxe.

Syntetizující model završuje předchozí analýzu kurikulární problematiky sjednocujícím pohledem a současně sjednocuje její parciální vývojové momenty, jak byly naznačeny v dílčích, etapových modelech (podsystemech) v jednotný celek (systém vyššího řádu). Syntetizující model slouží především jako metodologický prostředek při zkoumání těchto otázek, ale má význam též pro reflektující praktickou vzdělávací činnost, protože vyzbrojuje učitele hlubším vhledem do problematiky a umožňuje mu poučený, citlivý a metodicky promyšlený postup ve výuce. Pokus o systémové řešení problémů vzdělávacího obsahu ovšem jen zahájil podrobnější rozbor kurikulární problematiky a je nutno v něm pokračovat.

## Závěrem

Ukazuje se, že pro řešení kurikulární problematiky je vhodné využít též metody modelování, která umožňuje postihnout na základě systémového přístupu i složitou síť faktorů ovlivňujících a charakterizujících zkoumaný jev. To je případ kurikula, tj. složitého, ale výstižného termínu pro označení aktuálního fenoménu současného vzdělávání, kterým se rozumí veškerá zkušenost, kterou žáci získávají ve škole, a to i vlivem školního prostředí. Modelování kurikula umožňuje zastoupit zkoumaný jev jeho kopií a zobrazit, postihnout tak jeho výrazné vlastnosti, jak je vnímá pozorovatel. V pedagogice se modelování jako výzkumná metoda dosud příliš neuplatňuje, i když slovo model se v různých významech využívá často.

Východím podnětem pro modelování kurikula byla skutečnost, že kurikulum není stabilní, statický konstrukt, jak se někdy jeví ve své výsledné, uživatelské podobě, ale že prochází vývojem, a to nejen v souvislosti s dobovými názory a vědeckými teoriemi, ale přímo ve své genezi, poněvadž nejprve vzniká jako ideální konstrukt, poté se specifikuje pro určité typy škol a je vtělen do školních dokumentů, které v podobě norem, osnov apod. usměrňují vzdělávací proces. Vyrcholením tohoto postupného zrání a realizování kurikula (zejména jeho obsahové dimenze) je vzdělávací proces, konkrétní výuka, která probíhá jako pedagogická interakce mezi učitelem a žáky. Tento pohyb, vývoj kurikula jsme se pokusili zachytit ve formě modelů, a to modelu fundamentálního, konstitutivního a realizovaného a jejich propojením v modelu syntetizujícím.

Potvrdilo se, že metodu vědeckého modelování je možno aplikovat na problematiku kurikula, neboť umožňuje popsat složitou edukační realitu na základě homomorfismu, tj. shody některých rysů sledované skutečnosti s ideálním modelem, zobrazujícím vzdělávací determinanty. Tyto determinanty prostupují celým procesem geneze kurikula, avšak na vyšších úrovních mají změněnou podobu a často jsou doplňovány o další ovlivňující faktory, takže někdy unikají pozornosti realizátorů příslušného modelu. Náš pokus pomocí modelů postihnout hlavní činitele kurikula ukázal jen některé stránky této složité problematiky a je třeba ve zpřes-

ňování a analýze modelů pokračovat. Tím se otevírá cesta k dalšímu zkoumání tohoto důležitého edukačního fenoménu.

## Literatura

- APPLE, M. W. *Ideology and Curriculum*. New York and London : Routledge-Falmer, 2004.
- APPLEBEE, A. N. *Curriculum as Conversation*. Chicago and London : The University of Chicago Press, 1996.
- BACÍK, F. K otázkám modelování vzdělávacích a výchovných objektů. *Pedagogika*, 1977, č. 3, s. 321–343.
- DOYLE, W. Untersuchungen zum umgesetzten Curriculum. *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 33, Didaktik und/oder Curriculum*. Weinheim und Basel : Beltz Verlag, 1995, s. 143–161.
- FREY, K. *Curriculumreform unter europäischen Perspektiven*. Frankfurt am Main, 1978.
- GRULICH, V.; LUKŠ, J. *Pedagogika a její metodologické problémy*. Praha : SPN, 1975.
- HARBO, T. Humanizace vzdělávání a současné teorie kurikula. *Pedagogika*, 1991, č. 3, s. 247–255.
- HELUS, Z. *Sociální psychologie pro pedagogy*. Praha : Grada, 2007.
- HUSEN, T.; POSTLETHWAITE, T. N. (eds.) *The International Encyclopedia of Education*. Oxford : Pergamon, 1994.
- JOHANSEN, O. H. Curriculum and Curriculum Development. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1991, roč. 35, s. 97–114.
- KAŠČÁK, O. Filozoficko-edukačné modely v situácii sociokultúrnej mnohosti. *Pedagogická orientace*, 2003, č. 3, s. 2–21.
- KOMENSKÝ, J. A. *Vějička moudrosti neboli umění moudře svá díla opět probírat*. Praha, 1969.
- KRIZ, W. Ch. *Lernziel: Systemkompetenz. Planspiele als Trainingsmethode*. Göttingen : Vandenhoeck und Ruprecht, 2000.
- MAŇÁK, J.; ŠVEC, Š.; ŠVEC, V. (eds.) *Slovník pedagogické metodologie*. Brno : Paido, 2005.
- MAŇÁK, J. Determinanty kurikula. In MAŇÁK, J.; JANÍK, T. (ed.) *Problémy kurikula základní školy*. Brno : MU, 2006, s. 23–28.
- MARSH, C. J. *Key Concepts for Understanding Curriculum*. London and New York : RoutledgeFalmer, 2006.
- MÖLLER, Ch. *Technik der Lernplanung. Methoden und Probleme der Lernzielstellung*. Weinheim und Basel : Beltz Verlag, 1976.
- Národní program rozvoje vzdělávání v České republice (Bílá kniha)*. Praha : MŠMT, 2001.
- PHENIX, P. H. *Realms of Meaning*. New York : McGraw, 1964.
- POSNER, G. J. *Analyzing the Curriculum*. New York : McGraw-Hill, 1992.
- PRŮCHA, J. *Systém vzdělávání a jeho výzkum*. Praha : PŮ JAK ČSAV, 1972.

- PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. Praha : Portál, 2002.
- PRŮCHA, J. Výzkum kurikula: Aplikované přístupy. In MAŇÁK, J.; JANÍK, T. (eds.). *Problémy kurikula základní školy*. Brno : MU, 2006, s. 113–127.
- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha : VÚP, 2005.
- SKALKOVÁ, J. Pojetí obsahu vzdělávání – trvale prioritní téma pedagogické teorie a praxe. In PROKOP, J.; RYBIČKOVÁ, M. (ed.). *Proměny pedagogiky*. Praha : UK PedF, 2005, s. 31–35.
- SMITH, M. K. *Curriculum Theory and Practice. The encyclopedia of informal education*. (1996, 2000, 2005) [www.infed.org/biblio/b.curric.ktm](http://www.infed.org/biblio/b.curric.ktm).
- STADLER, R. *Sportkunde. Prinzipien, Modelle, Projekte*. Aachen : Mayer und Meyer Verlag, 2005.
- ŠVEC, Š. Teoretický kontext projektování cílového programu (kurikula). In MAŇÁK, J.; JANÍK, T. (eds.). *Problémy kurikula základní školy*. Brno : MU, 2006, s. 29–42.
- VACHEK, J.; LEPIL, O. *Modelování a modely ve vyučování fyzice*. Praha : SPN, 1980.
- VOHLAND, U. *Offenes Curriculum – Schülerzentrierter Unterricht*. Bochum : Ferdinand Kamp, 1980.
- WALTEROVÁ, E. a kol. *Úloha školy v rozvoji vzdělanosti*. Brno : Paido, 2004.
- WALTEROVÁ, E. *Kurikulum: Proměny a trendy v mezinárodní perspektivě*. Brno : MU, 1994.
- WALTEROVÁ, E. Proměny paradigmatu kurikulárního diskurzu. In MAŇÁK, J.; JANÍK, T. (eds.). *Problémy kurikula základní školy*. Brno : MU, 2006, s. 11–22.
- WRAGG, T. *The Cubic Curriculum*. London : Routledge, 1997.
- YOUNG, M. F. D. *The Curriculum of the Future*. London : Palmer Press, 1998.