

Informační výchova jako aktuální dimenze přípravy učitelů

Vladimír Rambousek – František Mošna

Klíčová slova: Informační výchova, informační a komunikační technologie, příprava učitelů

Úvod

Zamyšlení nad přípravou učitelů na přelomu tisíciletí nelze nevtahovat k dominantním tendencím ve vývoji společnosti, jejíž občany má škola za úkol připravovat a rozvíjet. Jednou z nejnvýraznějších tendencí, charakterizovanou stále širším pronikáním prudce se rozvíjejících informačních a komunikačních technologií do struktur společnosti i života jednotlivců, je proces přechodu od industriální k postindustriální a informační společnosti. Vzhledem k hloubce změn, jež tento proces přináší či přinese, lze již nyní po právu tvrdit, že příprava učitelů pro školu počátku příštího tisíciletí je přípravou učitelů pro školu v éře postindustriální společnosti, pro školu připravující své žáky pro život ve společnosti informační. Soudobé informační a komunikační technologie zdůrazňují rostoucí význam vzdělání a vzdělávání, jež se stává podmínkou i atributem vznikající informační, resp. též učící se společnosti. Prostředí a požadavky informační společnosti se však spolu s novými technologickými možnostmi dotknou samé podstaty vzdělávacího systému, vynutí si úpravu stávajícího vzdělávacího modelu a promítnou se do změny obsahu a pojetí školy, práce učitele i přípravy na výkon učitelského povolání.

Standardně pojatá příprava učitelů pro klasicky pojatou práci školy již nemá perspektivu a bude nutně podléhat změnám. Učitelé musí být mimo jiné daleko lépe připravováni pro to, aby porozuměli hlubokému vlivu soudobých informačních a komunikačních technologií na společnost, sféru výroby, práce, komunikace i vzdělávání, aby dokázali využívat tyto technologie ve své práci a dokázali pomoci žákům využívat technologie při hledání, zpracování, vyhodnocování, předávání a využívání informací. Soudobé technologie vytvářející otevřený globální informační a komunikační prostor vystavují též učitele do nové pozice. Z role věducího vedoucího se dostává do role spolupracujícího, z role informátora do role konzultanta, rádce a partnera žáka, schopného a ochotného napomáhat žákovi při jeho aktivním vyhledávání a zpracování informací, resp. vytváření či konstruování znalostí. Pro

tuto novou roli musí být však učitelé nově připravováni. Lze proto očekávat, že zdůrazněnou dimenzí učiteléské přípravy se bez ohledu na subjektivní hodnocení shora naznačených procesů ze strany pracovníků institucí připravujících učitele vbrzku stane informační příprava.

Informační společnost a vzdělávání

Při snaze o podporu v úvodu shora uvedených tvrzení se nejprve pokusíme stručně dotknout pozice školy v informační společnosti a naznačit řetěz implikací a aspektů informační společnosti vynucujících si působení ve směru informační výchovy ve školách a tudíž i přípravy pro tuto výchovu na straně učitelů.

Fenomén informace nabývá v současném světě na nebývalém významu. Společnost, jež se ze současné industriální společnosti vyvíjí, bude společností založenou na informacích, společností, v níž začínají informace hrát roli suroviny i výrobku pro převážnou většinu činností, tedy opravdu společností informační. Informace, resp. jejich vyhledávání, příjem, zpracování či využívání se přímo či zprostředkovaně dotýkají života všech lidí, zabírají jim valnou část pracovního i volného času, stávají se dominantní náplní činnosti stále většího počtu specialistů, mění se ve výrobní prostředek i velmi ceněné zboží a vystupují jako jeden ze základních atributů současného světa. Uplatňování současných technologií informace a komunikace vede k výrazným změnám, jež prostupují celou společností. Mění organizaci práce, decentralizují struktury řízení, zvyšují efektivitu výroby, mění klasické vztahy mezi odběratelem, distributorem a výrobcem ve prospěch přímé výroby pro odběratele, mění proporce pracovních činností ve společnosti ve smyslu nárůstu terciární sféry na úkor výrobního sektoru a pomáhají překonávat geografická omezení či limity, diverzifikovat výrobu do různých částí světa, resp. vytvářet globální informační, komunikační nebo marketingové prostory. Informace a moderní informační a komunikační technologie ovlivňují výrazně nejen ekonomiku, ale též v návaznosti sociální a kulturní sféru života společnosti, sféru získávání kvalifikace a vzdělávání nevyjímaje.

Shora naznačené tendence ve společnosti implikují posun v kvalifikační struktuře a vzrůst významu vzdělání či spíše vzdělávání. Minulý uniformní vzdělanostní a kvalifikační standard odpovídající hromadně vykonávané práci ustupuje kvalifikaci umožňující individuální činnosti se vzrůstajícím podílem zpracování informací vyžadující širší znalosti, schopnost kooperace a komunikace a v neposlední řadě též způsobilost adaptace na měnící se pracovní prostředí a možnosti uplatnění, tedy schopnost učit se po celý život. Vzdělání získané ve škole bude nutno během života průběžně doplňo-

vat a primární kvalifikaci několikrát měnit, čehož jsme v podstatě svědky již nyní.

Schopnost kontinuálního vzdělávání se tak stává podmínkou získání kvalifikace a ta opět podmínkou úspěšnosti jedince i celé společnosti. Nové informační a komunikační technologie zvyšují poptávku po vzdělané pracovní síle i nároky na její vzdělání a pracovní kvalifikaci. Především pro takové pracovníky vznikají vzhledem ke zmíněným přesunům ve struktuře profesí stále nové pracovní příležitosti, a to včetně dříve nebyvalých možností práce z domova či práce na dálku, jež je ovládnutím soudobých technologií informace a komunikace podmíněna. Nedostatečně či méně kvalifikovaní budou vytlačováni do pomocných a podřadných funkcí s rizikem zvyšování sociálněekonomických rozdílů ve společnosti. Společnost se může diferencovat na vzdělané, tedy úspěšné či bohaté s přístupem k informacím a technologiím pro další vzdělávání a na nedostatečně vzdělané, tedy neúspěšné či chudé. Ke stejným procesům však bude docházet i mezi celými národy či státy. Vypělé, vzdělané a kvalifikované společnosti schopné velkých investic do technologií i vzdělávání svých členů se budou rozvíjet stále rychleji a více se budou vzdalovat zaostávajícím nerozvinutým společnostem, a to včetně těch, které význam vzdělání pro informační společnost včas nedocenily.

Různorodé procesy ve společnosti navozené rozvojem nových informačních a komunikačních technologií, jež charakterizují vznik informační společnosti, akcentují vzrůst významu vědění, kvalifikace či vzdělávání ve všech oborech společenského dění. Vzdělanost a kontinuální vzdělávání se v informační společnosti stává nutnou podmínkou úspěchu jedinců i základní vlastností rozvíjející se společnosti. Často proto lze slyšet, že informační společnost bude společností vzdělávající se, společností, v níž se budou, resp. budou muset lidé vzdělávat po celý život.

Rozvoj informačních a komunikačních technologií však nevyvíjí pouze shora charakterizovaný tlak na zvyšování kvalifikace cestou zvyšování počtu absolventů středních a vysokých škol či absolventů různých doškolovacích či rekvalifikačních kurzů, ale též podněcuje změny ve způsobu, obsahu i formách vzdělávání, ve směru změny jeho podoby. Rozvoj informačních a komunikačních technologií přinese dříve nebyvalou diverzifikaci a individualizaci možností vzdělávacích příležitostí a navodí změny v organizaci a způsobu učení. Nové technologie informace a komunikace umožňují zlepšit účinnost vzdělávání a dát je na dosah člověka, a tím změnit domov a pracoviště ve výchovnou instituci. To se týká především zmíněného celoživotního vzdělávání, pro něž nové technologie nabízejí převratné možnosti.

Distanční vzdělávání, jež bylo dříve v podobě korespondenčního či mediálního vzdělávání na okraji pozornosti vzdělávacích systémů, se dere do popředí. Spojuje se s moderními technologiemi a v podobě long distance lear-

ning, telelearning, teleteaching, resp. on-line learning, či on-line education realizovaného v rámci kurzů, vzdělávacích programů či celých virtuálních škol a univerzit, na bázi síťového prostředí nabízí nový způsob vzdělávání, jež charakterizuje globalizace a internacionalizace. Stejně tak je toto vzdělávání charakterizováno nezávislostí na místě a čase i dalších podmínkách, resp. působením proti místním a časovým překážkám vzdělání. Současné systémy on-line learning podporují efektivní výukovou prezentaci, komunikaci i zpětnou vazbu. Poskytují rozsáhlé soubory výukových materiálů hypertextově či hypermediálně orientovaných a umožňují dosažení libovolného pomocného informačního zdroje. Jsou interaktivní, včetně již existujících možností využití interaktivních videokonferenčních systémů vytvářejících virtuální třídu, využívají prvky konstruktivismu, podněcují vysokou míru komunikace učícího se, zcela respektují jeho individuální tempo i osobní biorytmy, poskytují kvalitní zpětnovazební informace a podporují participaci učícího se na výběru a řízení svého studia.

Základním předpokladem rozšiřování výše uvedeného modelu vzdělávání je dostupnost a rozšiřování samotného síťového prostředí, v němž je realizováno. Rychlost rozšiřování síťového prostoru je však závratná. Do počítačové sítě Internet bylo k srpnu 1998 přímo napojeno 37 milionů registrovaných počítačů prakticky ve všech zemích světa (v Evropě 7 milionů, z toho např. ve Velké Británii 1,4 milionu, v SRN 1,3 milionu, ve Francii 447 tisíc a u nás 71 tisíc) s perspektivou nárůstu na 100 milionů do roku 2000. Počet lidí s přístupem k Internetu (3,5–7 lidí na jeden registrovaný počítač) byl k srpnu 1998 odhadován minimálně na 148 milionů (v USA a Kanadě – 87 milionů, v Evropě 33 milionů, v Asii 22 milionů, v Jižní Americe 5 milionů, v Africe 1 milion a u nás kolem půl milionu), přičemž se očekává nárůst na 1 miliardu nejpozději do roku 2005. Neuvěřitelně rychlý rozmach těchto informačních a komunikačních systémů jednak dokumentuje nárůst potřeby práce s informacemi v současném světě, jednak poskytuje hmatatelný důkaz, že se setkáváme s fenoménem, jehož význam již zcela překračuje dimenze „pouhého“ technologického systému. Internet lze chápat jako kvintesenci informační společnosti s dalekosáhlým dopadem na společnost.

Z hlediska sledovaného dopadu na oblast vzdělávání lze v systémech on-line learning či on-line education tušit významný fenomén vystavující standardní vzdělávací instituce silící konkurenci. Stoupající poptávka po vzdělávání na straně jedné a dostupnost zdrojů vzdělávání na straně druhé bude mnohé stávající vzdělávací instituce nutit k nabídce stále většího počtu vzdělávacích programů ve formě síťových aplikací. Vedle toho již nyní vznikají nové, na síťové prostředí zcela orientované vzdělávací instituce, jež konkurenci podstatně zvýší a přispějí k dalšímu rozvoji vzdělávacího průmyslu. Kvalita poskytovaných vzdělávacích programů bude posuzována

z globálního hlediska a studenti si budou vybírat (budou moci vybírat) známé a kvalitní školy či vzdělávací instituce i výuku vedenou kvalitními učiteli. Je otázkou, jak budou v této konkurenci a v tomto srovnání prosperovat ony ostatní školy a instituce. Je ale též otázkou, jaká bude budoucnost kvalitních škol, jež dané trendy nezachytí, resp. nebudou chtít zachytit. Naznačený tlak lze očekávat vedle kvalifikačních a rekvalifikačních kurzů především ve vysokoškolském a postgraduálním vzdělávání. Není důvodu očekávat, že se tyto tendence vyhnou vysokoškolské přípravě učitelů. Spíše lze předpokládat, že ji ovlivní dříve a silněji, než si jsou mnohé školy připravující učitele ochotny připustit.

Informační společnost a škola

Role školy jako společenské instituce v procesu vstupu do informační společnosti má řadu dimenzí, vystavuje školu novým úkolům a nutí ji reagovat na měnící se informační a technologické prostředí. Škola se ve vztahu k současným informačním a komunikačním technologiím nalézá ve zvláštním postavení. Na straně jedné ve své edukační i ostatní činnosti stále více využívá dané technologie a jejich možnosti, jež tyto činnosti opět zpětně ovlivňují, zatímco na straně druhé představují informační a komunikační technologie obsah i cíl jejího snažení. Vyjdeme-li totiž z předpokladu, že stěžejním úkolem školy je poskytování vzdělání, rozvoj osobnosti žáka a jeho příprava pro život a uplatnění ve společnosti, potom lze za stěžejní úkol současné školy považovat přípravu žáků pro život a uplatnění v nastupující informační společnosti. Od úrovně prvního stupně je již nyní bezpodmínečně nutno připravovat žáky k ovládnutí informačního prostředí, v němž se ocitají, k aktivnímu uživatelskému přístupu k technologiím a technikám práce s informacemi, ke schopnosti vyhledávat informace i ke schopnosti posuzovat význam, hodnotu a cenu informací. Tato příprava musí být zabezpečována prostřednictvím nově pojaté informační výchovy, jež již nemůže být fakultativní a nemůže být ani uzavřena do určitého specializovaného předmětu, např. povinného předmětu modelu základní školy praktické činnosti – práce s počítačem, resp. volitelného předmětu informatika a výpočetní technika. Práce s informacemi a využívání informačních technologií je třeba integrovat do metod a obsahu různých předmětů. Pro realizaci takto pojaté informační výchovy, překračující hranice specializovaného předmětu, musí být ovšem v rámci svého studia učitelé cíleně připravováni.

Konfrontaci s možnostmi informačních a komunikačních technologií je vedle obsahu vystavován též dosavadní typický způsob či styl vyučování založený na převážně jednosměrné komunikaci učiva od učitele směrem k žákům a na vnějším řízení podporujícím pasivní příjem předkládaných po-

znatků. Většina současných trendů v edukaci akcentuje učení či vyučování založené na aktivitě učícího se subjektu, na vzájemné komunikaci a činnostech. Učení činností (by doing) je považováno za nejefektivnější cestu získávání a využívání znalostí. Jeho efektivita se uvádí na úrovni 80 % oproti 10 % u pasivního učení. Psychologie dokládá potřebu zvyšování autonomie při učení, potřebu přechodu od vnějšího řízení k autoregulaci a autokonstrukci. Pedagogika vyzdvihuje potřebu výukového dialogu a potřebu širšího užívání metod založených na aktivizaci a kooperaci, tedy metod umožňujících, aby si žák své znalosti aktivní činností a komunikací vytvářel sám, nikoli aby je pasivně přijímal, a aby si rozvíjel svoji schopnost komunikovat, spolupracovat a učit se po celý život. Lze pocíťovat odklon od behaviorálních modelů direktivně orientované edukace ve prospěch kognitivních modelů edukace založených na objevném, kooperativním či kolaborativním učení. Mnohé z těchto přístupů jsou podporovány či ve své moderní podobě umožňovány především soudobými informačními a komunikačními technologiemi. Umožňují šířeji prosazovat prvky konstruktivismu do žákova učení, navozovat učení činnostmi, uplatňovat projektově orientovanou metodu užívanou stále častěji též v podobě projektů překračujících hranice předmětů (cross-curricular projects), resp. v podobě mezinárodních kooperačních projektů. Informační a komunikační technologie mohou žáku napomoci vyvinout se v aktivní, kreativní a samoregulující osobu schopnou učit sama sebe. Moderní informační a komunikační technologie lze tudíž považovat nejen za spolupříčinu, ale i za spoluřešení shora uvedených změn

Škola musí být informačně a komunikačně otevřená, stejně jako společnost, pro níž žáky připravuje. Rozvoj nových technologií informace a komunikace spolu s procesy, jež ve společnosti vyvolává, nezpůsobuje pouze shora naznačené změny v obsahu, způsobu a formách vzdělávání, ale i změny samotného pojetí školy, práce učitele i přípravy na výkon učitelského povolání. Klasicky pojatá škola jako místo, kde je skupina mladých lidí hromadně vedena k tomu, aby si osvojili určité vybrané poznatky, které jsou jim předkládány, již vbrzku neobstojí. Ve světě, v němž získané znalosti velmi rychle zastarávají, v němž došlo k informační explozi a v němž je k dispozici globální otevřený informační a komunikační systém, je třeba přejít od poznatků k poznatkovým strukturám a metodám vyhledávání, získávání, vyhodnocování a zpracování informací. Na významu bude nabývat schopnost hodnotit a posuzovat získané informace a zaujímat postoje k jejich obsahu. Tyto schopnosti budou dominovat nad dosud převažujícím memorováním statického obsahu. V této souvislosti nelze nezmínit jeden z dominantních rozměrů soudobých technologií informace, jímž je Internetem zpřístupňovaný informační hyperprostor WWW (World Wide Web) serverů. V srpnu 1998 bylo na světě registrováno 2,5 milionu WWW serverů, na nichž je umís-

těno nepřeborné množství informací ve stovkách milionů provázaných dokumentů. Informační hyperprostor, jenž předpověděl již H. G. Wells v roce 1938 v úvahách o moderní celosvětové encyklopedii, odpovídá asociativnímu modelu lidského myšlení. Informace zde nejsou uzavřené ani prostorem, ani časem (nejsou uloženy v informačních konzervách typu učebnice) a umožňují pomocí odkazů svázání s dalšími informacemi v dynamický organismus. Z tohoto otevřeného globálního informačního prostoru lze po ovládnutí vyhledávacích postupů získat prakticky jakékoli informace. Vyhledání informací je však pouze první etapa, na niž navazuje shora uváděná schopnost výběru z obrovské nabídky, posouzení jejich významu či ceny a schopnost jejich využití. Rozvoj těchto schopností je jedním ze stěžejních úkolů moderní informační výchovy na školách.

Všimneme-li si komunikačního rozměru soudobých technologií, především pak Internetu, nutno zdůraznit, že se jedná o rozměr z hlediska školy ještě významnější než rozměr informační. Osvojení komunikačních schopností podporující kooperaci a týmovou práci bude vbrzku jedním ze zásadních edukačních výstupů. Elektronická komunikace není jen technologicky jiné řešení, technologická inovace, ale fenomén čínící ze světa onu příslivěnou globální vesnici, v níž může každý kdykoli komunikovat s každým, v níž schopnost komunikace a dostupnost informací podporuje sounáležitost, demokracii a brání totalitě. Elektronická komunikace již dlouho neexistuje pouze v podobě klasické elektronické pošty. Vedle již tradičních elektronických konferencí či komunikace typu Web chat se rychle rozvíjí audio-video komunikace typu interaktivní net-meeting či videokonference nebo komunikace ve virtuálních světech, jež dovoluje lidem kontaktovat se na stejném místě (virtuálním) ve stejném čase a manipulovat s kyberobjekty. Rozvíjející se elektronickou komunikaci lze tudíž považovat za způsob života v kyberprostoru, jenž představuje novou dimenzi našeho světa. Elektronická komunikace představuje, jak bylo již uvedeno, zvyrazňující se složku informační gramotnosti a důležitý úkol informační výchovy na školách. Jako nejvhodnější prostředek informační výchovy v daném směru se jeví shora zmíněné kooperační projekty, především mezinárodní, jež přirozeným způsobem vedou žáky k využívání různých forem komunikace a usnadňují realizaci výchovného rozměru poznávání, spolupráce a sounáležitosti. Množství takovýchto projektů je koordinováno kupříkladu Evropským školským projektem, jehož stránky jsou k dispozici na serveru pracoviště autorů.

Dostupnost informací vystavuje do nové pozice učitele i žáka. Učitel se může lépe připravovat, získávat nejrůznější materiály pro výuku, otevřít svou třídu světu a učinit svoji práci efektivnější. Stejně možnosti má však i žák. Ze školy i z domova může získat prakticky jakékoli informace a s kýmkoli komunikovat. Tyto schopnosti musí učitel podporovat, ale též se tomuto

stavu přizpůsobit. Jeho autorita již napříště nemůže být dána tím, že je pro žáka pramenem informací, ale tím, že pomáhá žákovi a radí mu při jeho aktivním vyhledávání a zpracování informací. Jeho práce musí zohlednit pluralitu i dostupnost informačních zdrojů, jež má žák k dispozici. Vedoucí úloha učitele se tak posouvá do pozadí. Současný učitel by se měl snažit spolupracovat s žáky, nebýt jednosměrným informátorem, ale konzultantem, rádcem a partnerem žáka. Pro tyto nové role musí být však též učitelé příslušným způsobem připravováni.

Informační společnost a příprava učitelů

V kontextu s výše snesenými argumenty snad nyní stačí již pouze konstatovat nezbytnost informační výchovy v učitelské přípravě. Učitelé musí být připravováni pro to, aby porozuměli hlubokému vlivu soudobých informačních a komunikačních technologií na společnost, sféru výroby, práce, komunikace i vzdělávání, aby dokázali využívat tyto technologie ve své práci a dokázali pomoci žákům využívat technologie při hledání, zpracování, vyhodnocování a využívání informací. Orientaci na informační a komunikační technologie a informační výchovu je nutno inkorporovat do učebních plánů škol připravujících učitele a rozvíjet zde takové předměty či obory studia, jejichž absolventi by saturovali potřeby praxe. Přitom by se však nemělo jednat pouze o přípravu specialistů, ale všech učitelů, a to především již v rámci pregraduální přípravy.

Pregraduální příprava v oblasti informační a komunikační technologie a informační výchovy by měla být širěji koncipovaná. Budoucí učitel musí být během svého studia jednak objektem působení prostředků informační technologie (být jejich prostřednictvím připravován k výkonu svého povolání), jednak subjektem, učícím se ovládat jejich funkce a působení (být k jejich využívání ve svém povolání připravován), a to opět nejen v jednom předmětu a na jedné specializované katedře. Tyto dvě roviny by měly být provázány jak v přípravě specializované, tak i všeobecné, jak v práci specializovaných pracovišť, tak i všech oborových kateder. Obecně možno soudit, že nejméně problematická je příprava specializovaná (příprava budoucích učitelů informační výchovy) na specializovaných pracovištích. Nejméně rozvinutá je potom ze sledovaného hlediska příprava na katedrách, které k informační technologii nemají profesní vztah. I tyto katedry se však oblasti informační výchovy nevyhnou.

Standardně se specializovaná pregraduální příprava (příprava učitelů-specialistů) realizuje formou oborového magisterského studia informatiky či informační technologie. Absenci takového studia v podmínkách PedF UK se pracoviště autorů snaží překlenout novou koncepcí magisterského

studia technické a informační výchovy, jež začala být již přebírána některými dalšími fakultami. Absolventi tohoto typu studia by měli vedle technické výchovy získávat další způsobilost, a to způsobilost pro vyučování povinného předmětu Práce s počítačem a volitelného předmětu Informatika a výpočetní technika na základní škole, resp. tematických celků vážících se k přípravě v oblasti informatiky a výpočetní techniky a organizovat a vést nejrůznější fakultativní aktivity orientované na práci žáků s výpočetní technikou. Vedle vlastních výukových aktivit by měli být absolventi způsobilí též spravovat školní počítačový systém včetně péče o příslušný software, garantovat funkci školního informačního systému a jeho napojení do sítě Internet a působit jako poradce pro učitele na škole. Učební plány studia technické výchovy s informační technologií odpovídají hlavnímu cíli daného studia, jímž je příprava budoucích učitelů pro výuku příslušných vyučovaných předmětů na základních školách, výchovu dětí pro život v informatizované společnosti a rozvoj informačních technologií v podmínkách základní školy. Dané studium by mělo studenty připravovat především pro realizaci uživatelsky orientovaného přístupu k informační výchově v podmínkách základních škol.

Způsobilost aktivně využívat informační technologie a realizovat moderní informační výchovu na školách, musí mít v současnosti možnost si osvojovat všichni učitelé, ať již v podobě složky všeobecné pregraduální přípravy či v rámci dalšího vzdělávání učitelů. Z pohledu pregraduální přípravy může být opět příkladem systém všeobecné přípravy v oblasti informační výchovy budovaný v rámci grantu UK a projektu TEMPUS na pracovišti autorů. Jedná se o systém, který využívá možností modulového studia, je otevřený a současně umožňuje studentům všech oborů získat doplňkovou specializaci v oblasti informační přípravy. Konkrétně byl vytvořen modulární systém disciplín (kurzů), v jehož rámci se oblastí informační technologie mohou studenti seznamovat od úrovně základních informačních dovedností, až po úroveň aplikace příslušných prostředků v práci učitele. Jedná se o sedm povinně volitelných kurzů navazujících jeden na druhý, doplněných nepovinnými předměty. Z těchto kurzů pokrývajících oblast od základních informačních dovedností, přes přípravu aplikační a metodickou až po problematiku tvorby nebo správy školních systémů si mohou studenti volit dle zájmu a vstupních požadavků. Systém však počítá současně s možností volby průchodu většinou těchto kurzů a následným získáním doplňkové kvalifikace (miniaprobace). Úspěšné absolvování tří kurzů v prvním cyklu (mimo elementárního), dvou v druhém cyklu a vykonání souborné zkoušky následované obhajobou klausurní práce zavdává důvod k udělení zvláštního certifikátu. Tento certifikát by měl sloužit jako doplněk dokladů z vlastní studované aprobace dokládající kvalifikaci absolventa.

V rovině dalšího vzdělávání učitelů se pracoviště autorů snaží o zmírnění problémů plynoucích z nedostatku kvalifikovaných učitelů pro zabezpečení předmětů z oblasti informační výchovy a učitelů způsobilých začleňovat tyto prvky do jiných předmětů též v rámci projektu distančně orientované Sobotní školy informačních technologií. Akreditován byl též systém tří volně návazných dvousemestrálních vzdělávacích programů pro další vzdělávání pedagogických pracovníků pokrývajících danou oblast od informačně technické propedeutiky, přes metodiku informační výchovy, po správu školních počítačových a informačních systémů.

Pro podporu informační výchovy v praxi i v rámci studia udržuje pracoviště autorů WWW server se školskou problematikou pod názvem Učitel'ský pomocník na adrese <http://it.pedf.cuni.cz/>. Jeho obsahem jsou studijní materiály, překlady zajímavostí z domova i ze zahraničí, nabídka mezinárodních síťových výukových projektů, tematicky uspořádané odkazy využitelné ve výuce a další informace. Na serveru oddělení informační technologie byla založena též elektronická konference základních škol s adresou zs-skoly@it.pedf.cuni.cz. Konference není tematicky omezena, i když se předpokládá převaha příspěvků z oblasti zavádění a rozvoje informačních technologií v podmínkách a činnosti daných škol a zařízení.

Závěr

Z předchozího plyne přesvědčení autorů hraničící s jistotou, že informační výchova se vbrzku stane zdůrazněnou dimenzí přípravy všech učitelů, důležitou dimenzí nového pojetí přípravy učitelů pro školu počátku příštího tisíciletí. Tuto skutečnost si však instituce připravující učitele stále nepřipouštějí nebo dostatečně neuvědomují. Neuvědomují si, že dosah změn vyvolaných nástupem informační společnosti je daleko hlubší a zasahuje samu podstatu pedagogické práce učitele, a tudíž i přípravy na tuto práci. Nepřipouštějí si, že se nejedná o pouhou technologickou inovaci, ale o podstatně hlubší změnu v přípravě učitelů, o změnu, kterou musí provést, mají-li splnit své hlavní poslání – připravit učitele pro školu 21. století. Danou skutečnost si však našťastí dle zkušeností autorů i dle provedených šetření dobře uvědomují sami studenti, což se projevuje v jejich postojích a ve stoupajícím zájmu o přípravu ve směru informační výchovy.

Literatura

- BRDIČKA, B. Kudy se ubírá vývoj vzdělávacích technologií. In *Sborník Poškole '98. Lázně Sedmihorky, ČVUT, PedF UK, Experta 1998*, s. 186–195.
- CAMERON, B. Enhanced Methods of Communication in an Online Teaching Environment. In *Telecommunications for Education and Training*. Praha: UK, 1997.

- Education for Information Society.* <http://www.ispo.cec.be/>
- FIALOVÁ, I., MOŠNA, F., RAMBOUSEK, V. Nové organizační a obsahové pojetí přípravy učitelů ZŠ v oblasti informační výchovy na Pedagogické fakultě UK. In *Sborník Medacta 97 Vzdelavanie v meniacom se svete*. Nitra: Slovidiac, 1997, s. 1156–1160.
- Investing in Knowledge.* <http://www.ert.be/>
- LUSTIGOVÁ, Z., ČERNOCHOVÁ, M. On-line learning. In *Sborník semináře o počítačích ve škole Poškolé '98*. Lázně Sedmihorky, ČVUT, PedF UK, Experta 1998, s. 64–69.
- PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. Praha: Portál, 1997.
- RAMBOUSEK, V., SIŇOR, S. Příprava učitelů v oblasti informační technologie na Pedagogické fakultě UK v roce jedna. In *Sborník semináře o počítačích ve škole Poškolé '98*. Praha, ČVUT FEL Praha, PedF UK Praha, 1998.
- SMETÁČEK, V. *Informace o informacích*. Praha: Grada, 1993.
- Theoretical Sources.* <http://www.cudenver.edu/~mrzder/data/theory.html>
- Učitelství spomocník.* <http://it.pedf.cuni.cz/>.
- ZLATUŠKA, J. *Vzdělání pro informační společnost.* <http://www.fi.muni.cz/>

Referát byl přednesen na Karlově univerzitě v Praze na konferenci „Učitelé a jejich univerzitní vzdělání na přelomu tisíciletí“ v září 1998.

RAMBOUSEK, V. – MOŠNA, F. Informační výchova jako aktuální dimenze přípravy učitelů. *Pedagogická orientace* 1999, č. 3, s. 17–27. ISSN 1211-4669.

Adresa autorů: Vladimír Rambousek, František Mošna, Pedagogická fakulta UK, Praha