

STRATEGIE IMPLEMENTACE ICT DO VZDĚLÁVÁNÍ NA NOVÉM ZÉLANDU

Mgr. Markéta Černá, ÚVRŠ PedF UK Praha

MOTTO

„Všechny země si přejí zlepšit kvalitu a efektivitu vzdělávacího procesu a na ICT se dívají jako na prostředek, jímž by toho šlo dosáhnout.“

(OECD 2001, s.9, přeložila M. Černá)

ÚVOD

Některé země velmi rychle pochopily důležitost a výhody informačních a komunikačních technologií (dále jen ICT) jako klíčového nástroje pro vzdělávání ve 21.století. Mezi ně patří například Nový Zéland, jehož geografické rozložení obyvatelstva, zejména provinční komunity, vyžadují individuální přístup a možnost rozvoje vzdělávání napříč celou zemí bez ohledu na vzdálenosti. V mezinárodním měřítku patří právě Nový Zéland mezi země, které mají velmi dobré výsledky v oblasti implementace ICT do vzdělávání a to zejména díky precizně propracované a silně podporované vládní strategii.

Strategie zemí, kterým se daří kvalitně a efektivně zvládat implementaci ICT do vzdělávání, mohou být velkou oporou a pomocí pro země, které se ještě s tímto problémem dostatečně nevyrovnaly. I pro Českou republiku může být strategie Nového Zélandu dobrým příkladem a pomocníkem v cestě za hledáním vlastní budoucnosti.

HISTORIE

V 90tých letech se na Novém Zélandu začaly objevovat první aktivity spojené s implementací ICT do vzdělávání. K naplnění potřeb všech studentů však chyběla koordinovaná a plně podporovaná vládní strategie. Ta vznikla v roce 1998 a jasně dala najevo zájem Ministerstva vzdělávání o začleňování ICT do škol. To umožnilo vznik prvních podporovaných iniciativ, které nabídly učitelům možnost získat cenné ICT dovednosti a přehled o potenciálu ICT ve vzdělávání a současně podpořily školy v budování ICT infrastruktury a rozvojových programů. Následující roky iniciativy a programy trvale expandovaly a vznikaly nové, které bouraly hranice a zkoumaly možnosti využití ICT k rozšíření vzdělávacích příležitostí a zlepšování vzdělávacích výstupů pro specifické skupiny a komunity.

Po třech letech byly výsledky strategie hodnoceny a na základě těchto poznatků vznikla pracovní verze strategie pro roky 2002-2004, která byla revidována v prosinci 2003.

DOSAVADNÍ ÚSPĚCHY

1999-2000, vytvoření základu:

- téměř všichni ředitelé absolvovali workshop zaměřený na ICT projektování
- téměř všechny školy vytvořily svůj ICT plán a obdržely ICT grant
- velké množství škol získalo financování pro ICT profesní rozvoj a sítíovou kabeláž
- 23 ICT profesionálních rozvojových skupin tzv. „clusters“ začalo své tříleté programy s cílem zvýšit využívání ICT
- byla vytvořeny bilingvní vzdělávací webové stránky Te Kete Impurangi / The Online Learning Centre
- rozběhlo se recyklační počítačové schéma

2000-2001, hlavní cesta:

- projekt Kaupapa Ara Whakawhiti Mātauranga (KAWM) spojil třídy ve wharekura, Māori a na východním pobřeží pomocí video-konference
- projekt Rorohiko rozdělil recyklované počítače do Gisborne a Wairoa škol
- začaly běžet programy ve 28 doplňkových ICT skupinách
- byl vyroben Internetový bezpečnostní balíček a byl poslán všem školám
- vznikly pilotní projekty Digitálních příležitostí jako jsou např. Study Support Centres
- vznikla každoroční ICT konference
- 23 prvotních ICT skupin bylo následováno 22 novými

2000-2001, další podpora:

- bylo vybudováno úspěšné partnerství s iniciativami jako jsou: Netday, Computers-in-Homes, Otago-Net, School Web Challenge

2001-2002, vzrůstající způsobilost:

- vysokorychlostní internetový přístup pro všechny školy a většinu provinčních komunit do konce roku 2004
- laptopy pro učitele na sekundárním stupni – refundované do výše 2/3 pořizovací ceny
- vznikl 5letý projekt pro rozvoj digitálních vzdělávacích předmětů – spolupráce s Austrálií
- vznik dalších 20 ICT skupin (70 podporovaných, 93 celkem)
- ředitelské laptopy, online síť a webové stránky LeadSpace (pro řídicí pracovníky)
- byl domluven balíček Microsoft software (bude nahrazen Microsoft Licensing Agreement)
- vynikl ICT Helpdesk

Nově v roce 2003:

- byl vybudován strategický systém pro ICT iniciativy napříč edukačním sektorem
- vznikly národní souhlasné standardy pro široký okruh spolupracujících součástí systému, infrastruktury a služby
- došlo ke zkvalitnění v oblasti informačního přístupu a bezpečnosti
- byla zdokonalena školní síťová infrastruktura
- vznikl videokonferenční most k usnadnění kvalitní videokonference mezi téměř 200 školami
- bylo přidáno dalších 20 ICT skupin
- laptopy pro učitele dětí ve věku 7 – 8 let
- podpora aktivit Internet Safety Group zahrnující také rozvoj zdrojů v te reo Maori
- e-learningové partnerství pro pět učitelů primárního stupně a pět učitelů sekundárního stupně pro každý rok
- zlepšení objevování a přístupu k online zdrojům skrz TKI (online Portál)
- vznikla online profesní rozvojová komunita pro školy a učitele z celého Nového Zélandu
- přístup k online informacím o software pro učení za dostupnou cenu

POUŽÍVANÉ POJMY

Součástí strategie jsou i definice pojmů nejčastěji používaných v souvislosti s implementací ICT do vzdělávání. Přesné a jasné vymezení pojmů pomáhá srozumitelně definovat cíle i prostředky k jejich dosažení.

- *Informační technologie* (IT) je termín používaný pro popis položek zařízení (hardware) a počítačových programů (software), které nám umožňují přístup, vyhledání, uchování, organizování (pořádání), zpracování a prezentování informací pomocí elektronických prostředků. Osobní počítače, skenery a digitální kamery patří do kategorie hardware. Databázové programy a multimediální programy patří do kategorie software.
- *Komunikační technologie* (CT) je termín používaný pro popis telekomunikačních zařízení, které nám umožňují informace vyhledávat, posílat a získávat. Jsou to například telefony, faxy, modemy a počítače.
- *Digitální gramotnost* je schopnost zhodnotit potenciál ICT k podpoře inovací v průmyslu, obchodu a kreativních procesech. Učící se osoby potřebují získat sebedůvěru, dovednosti a rozlišovací schopnost použít ICT ve vhodnou chvíli a

vhodným způsobem. Digitální gramotnost je vnímána jako důležitá dovednost pro život stejně jako literární a matematická gramotnost.

- *Informační gramotnost* je schopnost vyhledávat, vyhodnocovat, zpracovávat, pořádat a předávat informace z rozdílných zdrojů. Tak jak budou učící se stále více informačně gramotní, budou si rozvíjet dovednosti rozlišovat, interpretovat a kriticky hodnotit. ICT nabízejí příležitost pro vyšší úroveň myšlení a kreativity ve zpracovávání, konstrukci a přenosu znalostí.
- *e-learning* je flexibilní učení, které používá ICT zdroje, nástroje a aplikace a zaměřuje se na interakci mezi učiteli, učiteli se a online prostředím. E-learning se obvykle odvolává na strukturované a řízené učební zkušenosti a může vyžadovat použití internetu, CD-romů, software, ostatních médií a telekomunikací.
- *Online learning* je učení více specifické v kontextu s používáním internetu a propojených webových založených aplikací jako zprostředkujících médií pro učební zkušenosti.

CELKOVÁ VIZE STRATEGIE

Všichni učící se budou používat ICT sebejistě a kreativně jako pomocníka k rozvoji dovedností a vědomostí, které potřebují k dosažení osobních cílů a k úspěšnému začlenění do globální komunity.

Výzvou je vytvořit učební kulturu, která udrží tempo se změnami ve společnosti a vybaví lidi znalostmi, dovednostmi, myšlenkami a hodnotami, které potřebují k tomu, aby se mohli stát celoživotně učiteli se, se schopnostmi efektivně používat informace, adaptovat se na měnící pracovní a sociální prostředí a držet krok s technologickým vývojem.

K uchopení této výzvy musí náš edukační systém rozpoznat zvýšený rozsah, bohatost a realnost učení, které může být uskutečněno prostřednictvím ICT, potřebu lidí používat ICT a informace k plnému uplatnění ve společnosti i v pracovním prostředí a důležitost speciálních ICT dovedností pro ekonomický rozvoj.

(Východiskem pro tuto část vize byla publikace Learning to Change: ICT in Schools (OECD 2001), která rozpoznává tři hlavní důvody pro začlenění ICT do vzdělávání: ekonomické, sociální a pedagogické.)

Vládní strategie pro ICT ve vzdělávání zahrnuje čtyři oblasti:

- Zlepšené učební prostředí a výstupy pro všechny studenty.
- Podpora učitelů v integraci ICT do kurikula i do praxe.
- Nárůst výkonnosti a efektivity v oblasti vzdělávacího managementu a administrace.
- Rozvoj partnerství s komunitami, podnikatelskou sférou a ostatními subjekty.

UČENÍ PROSTŘEDNICTVÍM ICT

ICT je pravděpodobně jeden z nejvýznamnějších vzdělávacích nástrojů. Pro učící se nabízí mnoho možností a příležitostí.

Usnadňuje odlišné, motivující přístupy k učení, přístup ke stále vzrůstajícímu počtu digitálních zdrojů a online učebním programům a interakci s širokou komunitou.

Stimuluje na studenta orientované učení, které je aktivní a zkoumavé, spolupráci mezi všemi partnery, přenos znalostí a dovedností, rozvoj kreativity a kritického myšlení a tvorbu kvalifikovaných rozhodnutí.

Výzkumy používání ICT ve vzdělávání ukazují na pokrok ve výsledcích učících se ve školách, kde jsou ICT používány jako nástroj pro kognitivní rozvoj v oblastech kurikula.

Obohacování učebního prostředí prostřednictvím používání ICT je nekonečná cesta, která nás vede od učení o ICT a učení s ICT k učení prostřednictvím ICT.

(Learning about ICT – prozkoumání k čemu lze ICT použít;

Learning with ICT – používání ICT k obohacení běžných metod a zdrojů;

Learning through ICT – používání ICT k podpoře nových směrů v učení i vyučování.)

Pohyb vpřed vyžaduje oddanost, experimentování a přijetí rizika. To vyžaduje spojování učitelů a škol do komunit se zájmem spolupracovat, sdílet znalosti a zkušenosti a vzájemně se podporovat. To je závislé na vytvoření flexibilního, otevřeného a spravedlivého učebního prostředí podepřeného:

- snadno dosažitelným přístupem učících se a učitelů k využívání ICT a k učebním zdrojům kdykoliv a kdekoliv to budou potřebovat (to zahrnuje i dostatečný širokopásmový přístup);
- vynalézavým, informovaným a rozhodným vedením školy a celého jejího managementu;
- pokračujícím profesním rozvojem;
- efektivními modely online a digitálního vyučování a učení;
- kolegií, spoluprací a partnerstvím.

ICT také může podporovat online učení ve školách, kde nejsou některé specializované předměty dostupné, pomáhá propagovat te reo Maori a pomáhá studentům se speciálními potřebami rozvinout jejich potenciál.

Nesmíme však zapomínat na závazek rovného přístupu ke vzdělávání. Socioekonomické faktory, kulturní pozadí, literární a numerická gramotnost, individuální dovednosti, geografická lokace a ostatní faktory mohou limitovat u některých studentů

způsobilost plně využívat výhody ICT a online informačních systémů. Na tyto otázky je třeba brát potaz při plánování ICT programů ve školách, v komunitách a na národní úrovni.

KLÍČOVÉ AKČNÍ OBLASTI

UČÍCÍ SE

Cíl:

Všichni učící se mají systematické příležitosti rozvíjet svoji digitální a informační gramotnost a užívat ICT kreativně, konstruktivně a kriticky k rozšíření svých obzorů a svému růstu v oblasti celoživotního učení.

Strategie:

Strategie pro školy, vládu a ostatní participující směrem k naplnění tohoto cíle jsou:

- stimulovat používání ICT jako podpory kritického myšlení a informační gramotnosti, spolupracovat s aktivitami profesního rozvoje, rozvojem digitálních zdrojů a příklady ilustrujícími kvalitní učení za použití ICT;
- podporovat rozvoj podmínek pro online učení a příležitosti pro učící se k získání průmyslové kvalifikace za pomoci prohlubujícího se partnerství mezi školami a ostatními účastníky;
- práce se sekundárním a terciálním sektorem k prozkoumání a ohodnocení podmínek přístupu starších studentů ke specializovanému studiu ICT;
- vystavět proud, který by směřoval svoji práci k potřebám Maori, Pasifika a „at-risk“ studentů a rozšířil by učební příležitosti pro specifické skupiny, včetně studentů se specifickými schopnostmi nebo potřebami;
- zvýšit přístup k ICT pro učící se pomocí vzrůstající výkonnosti a efektivity školní infrastruktury a propagovat skrze publikace a aktivity Internet Safety Group bezpečné praktiky používání internetu.

Učící se v na ICT bohatém učebním prostředí rozvíjejí své znalosti, dovednosti a postoje potřebné k:

- uvědomění si jak a proč jsou ICT používány v pracovním prostředí a ve společnosti a jak působí na jejich příležitosti a aspirace;
- porozumění základním funkcím běžně používaného hardware a software;
- používání ICT k nalezení, ohodnocení a rozlišování zdrojů a kvality informací, k řešení problémů a k vývoji, organizování, pročištění a prezentaci své práce;

- používání ICT ke spolupráci a komunikaci s lidmi mimo jejich nejbližší prostředí, pozvednutí globálního porozumění a smyslu pro svoji vlastní kulturu a identitu;
- schopnosti dělat stále více vhodnější rozhodnutí o tom, kde a jak používat ICT a hodnotit výstupy své volby;
- schopnosti reagovat na příležitosti, které ICT nabízí k organizování vlastního učení, ke zlepšení svých ICT dovedností a k dosažení osobních učebních cílů;
- vysoké úrovni zkušeností s povinností a motivací;
- porozumění důležitosti oblastí jako jsou zdraví a bezpečnost, autorské právo, etika a lidské záležitosti a praktikování zodpovědného používání.

Zlepšení přístupu k Internetu:

Vláda iniciovala projekt na dodávku vysokorychlostního internetového přístupu pro všechny školy a většinu provinčních komunit. Tento projekt bude realizován na regionální bázi a je očekáváno, že bude dokončený do konce roku 2004.

To opatří provinčním oblastem odpovídající úroveň služeb, které jsou v současné době dostupné v hlavních městských centrech, což dá možnost školám po celém Zélandu používat internet jako nedílnou součást výuky, profesního rozvoje a administrativního nástroje.

Tento projekt dává školám a provinčním komunitám (potencionální uživatelé jsou knihovny, marae a místní správa) prostor ke zvyšování příležitostí, které vysokorychlostní internet nabízí. Je na nich, aby tak učinili také.

VYUČUJÍCÍ

Cíl:

Učitelé se stanou sebejistými a způsobilými uživateli ICT, budou ICT používat k podpoře osobního profesního růstu a administraci. Dále budou integrovat ICT flexibilně a efektivně v souladu s kurikulem k pozvednutí znalostí, dovedností a postojů učících se.

Strategie:

Strategie pro školy, vládu a ostatní participující směrem k naplnění tohoto cíle jsou:

- podpora ICT profesních rozvojových programů a iniciativ zaměřených na rozvoj kritického myšlení a informační gramotnosti skrz ICT „cluster“ programy a School Support Services;
- posílit kolegiální oporu, profesní dialog a reflektivní praktiky skrze online zájmové komunity a ICT konference;

- zlepšit přístup k nástrojům ICT a zdrojům pro učitele prostřednictvím národních infrastrukturních iniciativ a dalšího rozvoje Te Kete Ipurangi;
- práce s Teachers Council (učitelská rada) a s poskytovateli učitelského vzdělávání k zajištění předběžného servisu absolventům učitelství, aby byli vybaveni znalostmi, dovednostmi a postoji potřebnými k efektivnímu využití ICT k vyučování a učení;
- práce s poskytovateli učitelského vzdělávání k vytvoření formalizovaného způsobu k integraci ICT profesních rozvojových programů ve školách do uznávaných kvalifikačních schémat.

Učitelé v na ICT bohatém učebním prostředí rozvíjejí své znalosti, dovednosti a postoje potřebné k:

- uvědomění si jak a proč jsou ICT používány v pracovním prostředí a v komunitách, a jaké dovednosti učící se potřebují k tomu, aby se stali plnohodnotnými členy společnosti;
- porozumění základním funkcím běžně používaného hardware a software;
- uvědomění si jak a proč efektivní užívání ICT může pozvednout učební prostředí a poskytnout příležitosti k zapojení širší škály vyučovacích i učebních strategií;
- vyzkoušení a prozkoumání možnosti jak ICT může pomoci učícím se rozvinout základní dovednosti a dosáhnout řady učebních cílů napříč kurikulem;
- rozvoji strategií organizace učení s použitím ICT, rozeznání pestrosti ICT způsobilosti u učících se;
- používání ICT jako nástroje pro efektivní administraci a komunikaci v rámci školní komunity;
- neustálému zvyšování svých ICT dovedností a porozumění, také s využitím online sítí a zájmových komunit;
- porozumění důležitosti oblastí jako jsou zdraví a bezpečnost, autorské právo, etika a lidské záležitosti a praktikování zodpovědného používání.

ICT profesní rozvojové „Clusters“:

ICT PD clusters jsou vybírány a financovány na tři kalendářní roky a podléhají každoroční kontrole. Jejich klíčovými úkoly jsou:

- plánovat a uskutečňovat profesní rozvoj v oblasti využívání ICT pro vyučování, učení i administraci ve všech participujících školách;
- zkoušet a rozvíjet aktivity, které integrují ICT do vyučování i učení a mají významný vliv na kurikulární výstupy;

- sdílet zdroje, které reflektují dobré příklady využívání ICT ve vyučování a učení skrze online komunity, TKI a regionální sítě;
- využívat ICT k uspokojení různorodých administrativních potřeb;
- vyvinout jednotnou politiku a udržitelný rozvojový plán pro ICT a systémy a strategie technické podpory ICT.

VEDENÍ ŠKOL

Cíl:

Vedení (ředitelé, správní výbor, ICT a informační manažeři) umožní personálu používat ICT ke zkoumání inovativních praktik, vedou k celoškolské změně a podporují a používají ICT k modelování nejlepších praxí.

Strategie:

Strategie pro školy, vládu a ostatní participující směrem k naplnění tohoto cíle jsou:

- prostřednictvím vedení a ICT cluster programů podporovat ICT profesní rozvoj a porozumění roli ICT jako podpůrného prostředku pro školu jako komunitu učících se;
- posílení kolegiální podpory, profesního dialogu a ICT dovedností vedení prostřednictvím ředitelské online sítě a ICT konference;
- rozšířit přístup k ICT nástrojům a zdrojům pro ředitele pomocí obstarání laptopů a rozvoje LeadSpace; informačního a podpůrného portálu pro ředitele;
- poskytovat cílená doporučení jako průvodce implementace a integrace ICT do tříd a managementu skrz School Support Services a ICT Helpdesk;
- zvýšit administrativní schopnosti vedení pomocí počítačových informačních systémů a vzorů pro management, statistickou analýzu a tvorbu a uchovávání záznamů.

Vedoucí pracovníci v na ICT bohatém učebním prostředí rozvíjejí své znalosti, dovednosti a postoje potřebné k:

- uvědomění si jak a proč jsou ICT používány v pracovním prostředí a v komunitách, a jaké dovednosti potřebují učitelé tomu, aby mohli vybavit učící se vším co potřebují pro jejich plnohodnotné začlenění do společnosti;
- porozumění základním funkcím běžně používaného hardware a software;
- formulovat jak a proč efektivní využívání ICT může obohatit učební prostředí ve škole a budovat kulturu, která bude podporovat inovace a povede k úspěchu;
- skloubit úsilí a zdroje k zaručení vyváženého vývoje a dlouhodobé udržitelnosti rozvoje ICT způsobilosti a infrastruktury;

- aktivně prosazovat a používat ICT k modelování nejlepších praxí;
- angažovat se v konstruktivním dialogu se školními komunitami o ICT plánech, cílech a výstupech;
- rozvíjet spolupracující partnerství mezi školami, místní obchodní a podnikatelskou sférou a ostatními, s cílem sdílet znalosti a výdaje na ICT;
- používat ICT ke kontinuálnímu rozvoji dovedností a porozumění, zejména pomocí online sítí a zájmových komunit.

LeadSpace a ředitelská online síť:

www.leadspace.govt.nz

LeadSpace vznikl v dubnu 2002. Na jednom místě přináší hlavní informace a služby pro ředitele. Současně poskytuje přístup do ředitelské online sítě.

S pomocí online sítě mohou ředitelé kontaktovat své kolegy a stát se tak součástí širšího fóra o vzdělávání a vzdělávacích otázkách v oblasti vedení. Online komunikační partneři udržují síť jako dynamické prostředí, reagující na potřeby a zájmy svých členů usnadněním a podporováním diskuse, spojování členů s ostatními zdroji informací, zvaním hostů atd.

MAORI

Cíl:

Maorští studenti mají radost z používání ICT k přijmutí „tikanga“ a „te reo Māori“, k přístupu k Māori střednímu vzdělávání a k plné participaci a k zažití úspěchu v učení

Strategie:

Strategie pro školy, vládu a ostatní participující směrem k naplnění tohoto cíle jsou:

- zvětšit přístup k ICT profesnímu rozvoji pro Kura Kaupapa Māori a Wharekura, sdílet zdroje a informace o efektivních ICT praktikách pro Māori studenty skrz cluster programy, Te Kete Ipurangi a ICT konference;
- pokračovat v rozvoji kvalitních online zdrojů v Māorštině k doplnění a rozšíření materiálů publikovaných na Te Kete Ipurangi a rozvoj kurikulárních materiálů;
- pomocí Te Kete Ipurangi realizovat a vést protokoly k respektování a ochraně nedotknutelnosti kulturního vlastnictví vlastního zdrojům v Maorském jazyce;
- pomocí Kaupapa Ara Whakawhiti Mātauranga a Te Hiringa i te Mahara rozvíjet současné pilotní projekty používající ICT k rozšíření kurikulárních možností a zesílit a podpořit Māorské učitele;

- pracovat s „iwi“ k porozumění lokálním potřebám a rozšířit partnerství k pozvednutí ICT ve školách.

Te Kura Hiko:

Te Kura Hiko je videokonferenční síť doručující přednášky celostátně studentům ve Wharekura, Paerangi Māori Boarding Schools a Ngati Porou East Coast schools.

Síť rozšiřuje rejstřík předmětů pro starší studenty tím, že sdílí specializované učitele. Školy společně každý rok rozhodují, které předměty budou v nabídce. Doposud byli k dispozici matematika, společenské vědy, počítačová studia, umění, historie, účetnictví a hudba. Předměty vyučují e-učitelé, kteří používají na výuku prostřednictvím Te Kura Hiko k individuální i skupinové komunikaci online komunikační nástroje jako je email; pomocí Te Kura Hiko mají studenti také příležitost účastnit se speciálních projektů s experty a školami v jiných částech světa, zatímco učitelé a ředitelé se mohou takto spojit a diskutovat o své práci.

RODINY, KOMUNITY, OBCHODNÍ A PODNIKATELSKÁ SFÉRA A OSTATNÍ ÚČASTNÍCI

Cíl:

Školy pracují ve spolupráci s rodinami, business sférou a širokou komunitou, sdílejí spolu znalosti o ICT a rozvíjejí příležitosti pro učení prostřednictvím ICT.

Strategie:

Strategie pro školy, vládu a ostatní participující směrem k naplnění tohoto cíle jsou:

- posílení vazeb mezi školami, domácnostmi a komunitami skrz projekt Computers-in-Home, centra podpory studia a ostatní ICT iniciativy a používat tyto cesty ke zvýšení povědomí a porozumění široké veřejnosti o tom, jak se děti učí a jak může používání ICT obohatit učební prostředí;
- sladit Ministerský program s regionálními a komunitními ICT iniciativami, které rozšiřují příležitosti pro učení prostřednictvím ICT a budovat partnerství s agenturami jako je Národní knihovna, Te Puni Kokiri a Ministry of Pacific Island Affairs;
- prostřednictvím Digital Opportunities a podobných projektů posílit spolupráci s business sférou k porozumění potřeb a vzorů měnícího se pracovního prostředí a rozšířit partnerství k podpoře využívání ICT ve školách;
- pokračovat v podpoře vládních výborů a business sféry k darování přebytečných počítačů do škol prostřednictvím operačního schématu CANZ (Computer Access NZ)

Study Support Centres:

Centra podpory studia nabízejí bezpečné a podporující prostředí pro studia po škole. Přípravují pokus rozvíjení studentských návyků starších primárních studentů u kterých hrozí neúspěch ve studiu z důvodu nedostatku možností nebo malé podpory v rodině. Všechna centra podporovaná Ministerstvem školství povinně nabízejí přístup k počítačům a internetu, a stejně tak i k dalším zdrojům a mají jednoho registrovaného učitele, který má roli supervizora (dohled, vedení, kontrola studentů).

V současné době funguje 108 center, které operují po celé zemi a zajišťují podporu dalších aplikací. 1 až 3 školy z deseti mohou žádat (preferovaná je podpora komunity) o finanční podporu k provozování centra. Čtyři centra podpory studia tvoří také část Digital Opportunities programu. Ty se v pilotním projektu starají o WickED webové stránky, které byly vytvořeny speciálně pro centra podpory studia.

KURIKULUM A UČEBNÍ ZDROJE

Cíl:

Učící se mají reálný přístup k široké a kvalitní škále učebních zdrojů, které jsou vybrané, organizované a utříděné tak, aby reagovaly na jejich potřeby a byly relevantní ke kurikulu.

Strategie:

Strategie pro školy, vládu a ostatní směrem k naplnění tohoto cíle jsou:

- pokračující rozvoj kvalitních online učebních zdrojů pro učitele i studenty prostřednictvím cluster programů a rozvoje kurikulárních materiálů;
- spolupráce s ostatními agendami a podílíky k tvorbě přiměřených zdrojů snadno dostupných na školách prostřednictvím Te Kete Ipurangi;
- participovat na rozvoji digitálních edukačních materiálů a standardů pro ně spolu s Austrálií v [Le@rning](#) Federation projektu;
- podporovat efektivní a schopný management učebních zdrojů uvnitř škol prostřednictvím publikování směrnic pro školní knihovny a informační služby a úspěšné modely vývoje a používání intranetu;

Te Kete Ipurangi:

www.tki.org.nz

Bilingvní portál TKI poskytuje stále vzrůstající škálu podpůrných materiálů pro učitele v sedmi základních učebních oblastech a podporuje kurikulární oblasti jako jsou literární, numerická a ICT gramotnost. Příkladem jsou:

- the Arts – průvodce, rady, případové studie, čtení a aktivní online fórum
- NZ Mathematics – aktivity a lekce pro všechny součásti školního systému, přístup k pomoci a spojení na užitečné webové stránky
- ICT Learning Experience – praktické příklady jak ICT mohou být používány ke zvýšení hodnoty učební aktivity. Produkuje ji ICT clusters.

INFRASTRUKTURA

Cíl:

Školy mají přístup ke spolehlivému, dlouhodobě udržitelnému, výkonnému a přiměřenému ICT vybavení, systémům a službám, které naplňují jejich běžné i nově vznikající potřeby.

Strategie:

Strategie pro školy, vládu a ostatní participující směrem k naplnění tohoto cíle jsou:

- pomocí ICT Helpdesk a Te Kete Ipurangi poskytovat technickou pomoc k podpoře používání ICT a růstu efektivní a výkonné školní infrastruktury;
- vyjednat s business sférou a ostatními podílíky rozvoj náležitého širokopásmového přístupu pro všechny školy s minimalizováním nákladů;
- pomocí Te Kete Ipurangi a webových stránek Internet Safety Group publikovat směrnice na přiměřené využívání ICT s ohledem na autorské právo, právo duševního vlastnictví, soukromí a bezpečnost internetového přístupu; www.netsafe.org.nz;
- rozvinout národní souhlasné standardy pro interoperabilitu (schopnost spolupráce) širokého systému, infrastruktury a služeb k usnadnění sdílení informací;
- prostřednictvím Schools Information Strategy Project rozvinout pro školy možnost přístupu a generování informací pro plánování, vyučování a sebehodnocení, hodnocení a zprávy o pokroku studentů.

The ICT Helpdesk:

0800 call ICT (0800 2255 42)

callict@tki.org.nz

Od roku 2002 poskytuje ICT Helpdesk pomoc a asistenci školám po celém NZ. Vedoucí pracovníci, učitelé a administrativní pracovníci ve školách mohou používat tuto

neplacenou službu k pomoci s instalací hardware a software, k řešení problémů, nebo k tvorbě rozhodnutí o vhodnosti produktů a služeb.

Více detailů o práci a službách ICT Helpdesk a produktech které podporuje najdete na www.tki.org.nz/r/ict/helpdesk v oblasti FAQs (Frequently Asked Questions).

VÝZKUM DOSTUPNOSTI A VYUŽÍVÁNÍ ICT VE ŠKOLÁCH NA NOVÉM ZÉLANDU

Během roku 2001 Ministerstvo vzdělávání zorganizovalo výzkum zaměřený na počítače ve všech školách. Education Review Office (ERO) hodnotilo implementaci IC v 355 školách a The Learning Centre Trust of New Zealand (TLCT) zjišťovalo využívání ICT v 600 školách. Nálezy z tohoto výzkumu ukázaly, že ICT infrastruktura i používání v Novozélandských školách prudce od roku 1999 prudce expandovaly. Níže uvedená data jsou čerpána z reportu TLCT pokud není udáno jinak.

Infrastruktura

Sekundární školy mají průměrně jeden počítač na šest studentů a primární školy jeden počítač na deset žáků. Nejméně jeden počítač je pro použití studentů ve třídě v 81 % škol (ERO) a některé, nebo všechny počítače jsou připojeny k síti ve 74 % primárních a 95 % sekundárních škol. Přes 98 % škol má přístup k internetu a většina z nich má přístup na internet nejméně z poloviny počítačů ve škole. Desetina má malý vliv na dostupnost přístupu k ICT a internetu ve školách.

Používání ICT

Učitelé i studenti získávají dovednosti a sebedůvěru v používání ICT. Současně je vidět ve školách vzrůstající zájem o integraci ICT do vyučovacích i učebních programů ve všech důležitých oblastech. Mnoho škol (58 %) si vede v integraci ICT do vyučování i učení dobře (ERO).

Ředitelé jsou pravidelnými uživateli emailu a webu a většina škol udává, že to platí i pro nejméně 25 % učitelů. Malé procento udává stejné používání u studentů. Všichni učitelé ve 33 % primárních škol a 48 % sekundárních škol mají emailovou adresu zařízenou ve škole, v porovnání se 4 % a 17 % u studentů.

Školy udávají vysokou úroveň participace ředitelů a učitelů na profesních rozvojových programech a okolo 78 % udává, že používají Te Kete Ipurangi nejméně jednou týdně.

Zatímco obecně reporty udávají pokrok v oblasti přístupu a používání ICT, současně také poukazují na některé mezery a znepokojení. Cena koupě, udržování a nahrazování infrastruktury se stále ukazuje jako bariéra pro 65 % škol (ERO). Konkrétně menší školy pociťují často nedostatek technické podpory a kapacity pro práci s infrastrukturou. V mnoha školách je v oblasti podpory ICT infrastruktury spoléháno na učitelský personál a někdy rodiče.

ZÁVĚR

Dosavadní úspěchy implementace ICT do vzdělávání na Novém Zélandu ukazují, že dosud přijaté strategie jsou velmi kvalitními a efektivními. Současně však nelze opomenout, že sebelepší strategie nemůže nikdy nahradit iniciativní přístup všech participujících.

Jasně a srozumitelně formulovaná a činy projevovaná podpora vládních orgánů a institucí je nezbytným předpokladem pro fungující systém rozvoje ICT ve školách. Dalším důležitým momentem je podpora učitelů ze strany vedení škol. Ve škole, kde ředitel a další prvky managementu nevytváří a nedeklarují podpurné prostředí pro rozvoj ICT, sebelepší iniciativy učitelů i žáků rychle ztratí svou účinnost.

Nedílnou součástí strategie musí být i precizní definice často používaných základních pojmů. Bez těchto definic nelze kvalitně a smysluplně definovat cíle strategie a určit adekvátní prostředky k jejich dosažení.

Důležitou součástí strategie je i fungující internetová podpora všech složek vzdělávacího systému, příkladem může být vzdělávací portál Te Kete Ipurangi a další.

Kvalitní a efektivní praxe by se nemohla rozvíjet bez spolupráce škol a předávání pozitivních i negativních zkušeností. Tuto roli plní profesní rozvojová centra tzv. „clusters“, která jsou financovaná a kontrolována státem a také aktivní online videokonference.

Česká republika by se nepochybně mohla některými aktivitami inspirovat pro svoji budoucí strategii v oblasti implementace ICT do vzdělávání a její naplňování.

Informace o strategii, propojených iniciativách a projektech jsou dostupné na webových stránkách Ministerstva školství nového Zélandu (www.minedu.govt.nz) v části ICT in schools a také na vzdělávacím portálu Te Kete Ipurangi (www.tki.org.nz/e/ict).

LITERATURA

Digital Horizons. Learning through ICT. [online]. Ministry of Education, prosinec 2003.

[cit. 2004-05-12]. Dostupné na WWW:<www.mineedu.govt.nz>.

Learning to Change: ICT in Schools. OECD, 2001.