

Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy
Č.j.: 13.626/2000-3 /MŠMT

V Praze dne 31. března 2000
Výtisk č.

PRO SCHŮZI VLÁDY

Věc: **Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání**

Důvod předložení materiálu:

Návrh se předkládá podle usnesení vlády
č.525/1999 z 31.5.1999

Obsah:

- I. Návrh usnesení
- II. Předkládací zpráva
- III. Koncepce SIP ve vzdělávání
- IV. Přílohy
- V. Výsledky připomínkového řízení

Předkládají:

Eduard Zeman
ministr školství, mládeže a tělovýchovy

I.

USNESENÍ VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY ze dne 10. dubna 2000 č. 351

o Koncepci státní informační politiky ve vzdělávání

V l á d a

I. s c h v a l u j e Koncepci státní informační politiky ve vzdělávání uvedenou v části III a IV předloženého materiálu (dále jen "Koncepce")

II. p o v ě ř u j e prvního místopředsedu vlády, ministra práce a sociálních věcí koordinací při realizaci státní informační politiky ve vzdělávání;

III. u k l á d á :

1. ministru a vedoucímu Úřadu vlády a předsedovi Rady vlády České republiky pro státní informační politiku projednat návrhy programů a projektů Koncepce v Radě vlády České republiky pro státní informační politiku a zohlednit je v Akčním plánu státní informační politiky,

2. ministrům školství, mládeže a tělovýchovy a kultury

a) zpracovat a každoročně aktualizovat harmonogram realizace Koncepce rozpracovaný do jednotlivých programů podpory vzdělávání k informační gramotnosti a dalších opatřeních,

b) promítnout náklady na realizaci Koncepce ve formě závazných ukazatelů do rozpočtu jimi spravovaných rozpočtových kapitol v příštích letech,

3. členům vlády a vedoucím ostatních ústředních orgánů státní správy spolupracovat při realizaci Koncepce,

4. ministru školství, mládeže a tělovýchovy Koncepci zveřejnit,

5. přednostům okresních úřadů

a) podporovat v obvodu své působnosti ve spolupráci se školami a knihovnami vzdělávání k informační společnosti,

b) seznámit starosty měst a obcí v obvodu své působnosti s tímto usnesením;

IV. d o p o r u č u j e starostům měst a obcí, primátorovi hlavního města Prahy a primátorům měst České Budějovice, Plzeň, Karlovy Vary, Ústí nad Labem, Liberec, Hradec Králové, Pardubice, Brno, Zlín, Olomouc, Ostrava, Opava a Havířov podporovat ve spolupráci se školami a knihovnami aktivity vzdělávání k informační gramotnosti a vytváření vzdělávacích a informačních center v městech a obcích.

Provedou:
členové vlády
a vedoucí ostatních ústředních
orgánů státní správy,
přednostové okresních úřadů

Na vědomí:
primátoři měst České Budějovice,
Plzeň, Karlovy Vary, Ústí nad Labem,
Liberec, Hradec Králové, Pardubice,
Brno, Zlín, Olomouc, Ostrava,
Opava, Havířov

Předseda vlády
Ing. Miloš Z e m a n , v. r.

II.

Předkládací zpráva

Desítky let byly nepostradatelným vybavením školy a nejvýznamnějším nástrojem učitele tabule a křída.

Postačuje to i pro vzdělávání pro 21. století?

Dokument "Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání" (dále jen „Koncepce“) je předkládán na základě usnesení vlády č. 525 z 31.5.1999 k základnímu dokumentu Rady vlády ČR pro státní informační politiku (dále jen „Rada“) „Státní informační politika - cesta k informační společnosti“ (dále jen „SIP“), které v bodě III.3. ukládá "...ministři školství, mládeže a tělovýchovy ve spolupráci s ministrem kultury rozpracovat státní informační politiku ve vzdělávání a předložit ji vládě v termínu do 31.3.2000"¹.

Strategický dokument SIP "...deklaroval význam, který vláda přikládá rychle se rozšiřujícímu segmentu informačních služeb, úloze informací, jejich dostupnosti, verifikovatelnosti a použitelnosti, novým informačním a komunikačním technologiím, globálním informačním sítím a jejich vlivu na společnost... i aktivitám podporujícím budování informační společnosti nepostradatelným pro náš rozvoj i vstup ČR do Evropské unie." Pro úspěšnost zavádění informačních technologií vláda schválila osm prioritních oblastí, mezi nimiž je jako prvá uváděna **Informační gramotnost** s tím, že "cílem je dosažení informační gramotnosti všech občanů jako nezbytného předpokladu pro rozvoj a uplatnění osobnosti v 21. století".

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ve spolupráci s Ministerstvem kultury, Státní technickou knihovnou, odborníky Výzkumného ústavu pedagogického, Výzkumného ústavu odborného školství, vysokých škol a knihoven připravilo pod odborným vedením děkana Fakulty informatiky Masarykovy univerzity v Brně návrh Koncepce, pracovní verze tohoto materiálu byla v únoru 2000 vystavena veřejné diskusi na webové stránce MŠMT (<http://www.msmt.cz>) a poté po úpravě byl materiál projednáván vedeními obou ministerstev. Po schválení Koncepce poradou vedení MŠMT dne 29.2.2000 a poradou vedení MK dne 7.3.2000, po meziresortním připomínkovém řízení, jehož vypořádání je součástí materiálu, je materiál v termínu 31.3.2000 předkládán k projednání a rozhodnutí vládě ČR.

Předkládaná Koncepce výrazně nadresortního charakteru s dlouhodobým celospolečenským dopadem.² Je návrhem na vytvoření podmínek nutných pro zabezpečení vzdělávání všech občanů k informační gramotnosti jako podmínky uplatnění ve společnosti 21. století. Je otevřeným dokumentem, nabízejícím východiska pro další činnost a spolupráci všech resortů a jejich institucí na vzdělávání občanů k informační gramotnosti. Úzká spolupráce všech ministerstev na rozpracování a realizaci opatření ve vlastní kompetenční oblasti je

¹ MŠMT v původním návrhu úkolu předpokládalo především spolupráci s MPSV vzhledem k úzké provázanosti mezi vzděláváním a pracovním uplatněním na trhu práce, což se v případě nerovnováhy promítá zejména do problematiky nezaměstnanosti, sociální a j. handicapovanosti a jejich řešení, kompetenčně náležejících MPSV. K spoluzodpovědnosti za dokument se však místo MPSV přihlásilo MK.

² Nezabývá se informačním a komunikačním zabezpečením rutinní státní správy předkládajících resortů, což v nadresortní úrovni spadá u všech resortů plně do problematiky Informačního systému veřejné správy (dále jen „ISVS“), jako další samostatné oblasti SIP.

nepostradatelná, protože realizace opatření z této Koncepce vycházejících se pak promítne v úspěšnosti řešení problematiky kompetenčně zabezpečované i ostatními resorty. Vzdělávání pro informační společnost se musí stát skutečnou, nejen deklarovanou vládní prioritou, neboť úspěšná realizace cílů naznačených v Koncepci je prakticky jedinou cestou pro zvyšování kreativního potenciálu České republiky v následujícím století.

Návrh usnesení vlády zajišťuje základní přístup státu k realizaci Koncepce v hlavních úkolech, jejichž konkretizace je specifikována v jednotlivých kapitolách.

Koncepce si klade za cíl specifikovat další postup České republiky při zajišťování informační gramotnosti všech občanů tak, aby se mohli stát konkurenceschopnými v nové společnosti 21. století. Koncepce se přednostně věnuje dvěma základním okruhům:

- Zajištění informační infrastruktury vzdělávání, t.j. zpřístupnění informačních a komunikačních technologií (dále jen „ICT“) všem, kteří procházejí vzdělávací soustavou, ať již na jejím začátku, nebo v průběhu dalšího a celoživotního vzdělávání.
- Vytvoření rámce, který umožní integrovat ICT do vzdělávacích kurikulů na všech stupních - pro zajištění zvyšování informační gramotnosti, přičemž současně tento rámec musí poskytnout prostor pro využití možností ICT pro zkvalitnění vzdělávacího procesu v komplexně pojatém využití ICT pro zvyšování funkční gramotnosti občanů ČR.

Dosažení deklarovaného cíle, t.j. informační gramotnosti všech občanů, nelze dosáhnout bez kvalitních kvalifikovaných učitelů a dalších pracovníků bezprostředně se na vzdělávání podílejících. Přitom se však předpokládá, že státem podporované vybudování sítě dalšího vzdělávání učitelů a pracovníků knihoven je základem pro vytvoření daleko rozsáhlejší sítě celoživotního vzdělávání občanů nejen v ICT, na jejíž realizaci se bude podílet mnohem širší spektrum partnerů. Nejde totiž jen o ekonomické aspekty (konkurenceschopnost, snížení nezaměstnanosti a po.), ale o komplexně pojatou kvalitu života a zajištění trvale udržitelného rozvoje. V rámci volného pohybu pracovníků po připravovaném vstupu ČR do EU k 1.1.2003 bude pro vzájemné uznávání kvalifikací pro výkon povolání nezbytná znalost používání ICT v míře obdobné jako v zemích EU. Realizace Koncepce je otevřena též spolupráci a aktivitám Českého fóra pro informační společnost, zejména jeho pracovní skupiny "Gramotnost pro 21. století".

Navrhovaná Koncepce si v žádném případě neklade za cíl nahradit věcně související materiály (s vlastními harmonogramy a postupy realizace) připravované jinými resorty pro vlastní potřebu paralelně s touto Koncepcí. Naopak se snaží být východiskem a vodítkem pro žádoucí kooperaci na řešení, pro specifikaci oblastí neopomenutelných v souvisejících materiálech jiných resortů, jejichž řešení by mělo být nadresortně koordinováno a podporováno. Proto je potřebné zabezpečit z úrovně vlády, aby:

- přijatá opatření a zásady byly zohledňovány v připravovaných věcně souvisejících materiálech všech resortů - např. v Národním programu vzdělávání a v novém pojetí maturitních zkoušek (MŠMT), v programu vzdělávání pracovníků veřejné správy (MV), v programech rekvalifikace (MPSV), v programech pro handicapované občany (MPSV) a ohrožené regiony (MMR a MPO) a pod.,
- spoluprací MŠMT, MK, MPSV, MPO, MV, MMR, MDS a MF bylo vypracováno a zabezpečeno uplatnění takových organizačních, ekonomických a právních opatření, která umožní a podpoří vytvoření informační infrastruktury vzdělávání pro všechny vrstvy obyvatelstva, včetně integrace handicapovaných občanů, a zabezpečeno dlouhodobé sledování vlivu podmínek a rozvoje informační gramotnosti na stav zaměstnanosti v regionech se špatnou socioekonomickou situací,

- spoluprací MŠMT, MK, MPSV byly vytvořeny právní, organizační a ekonomické podmínky pro podporu možností uplatňování nových forem vzdělávání a nových forem práce s využitím informační gramotnosti, práce s ICT, multimediálních nástrojů a učebnic pro integraci ICT do výuky i práce,
- byly podporovány resortní i meziresortní aktivity zaměřené na vypracování a specifikaci potřeb dalšího vzdělávání pracovníků, včetně vzdělávání v ICT a provázání kvalifikačních podmínek s kariérním řádem v relevantní oblasti,
- spoluprací MŠMT, MK, MV, MMR a MF byl podporován vznik a funkčnost studijních a informačních center pro veřejnost v obcích a krajích a zabezpečeny možnosti jejich více-zdrojové financování, včetně alespoň startovací podpory ze státního rozpočtu,
- byla podporována spolupráce zejména MV, MZd a MŠMT na výzkumu dopadu a prevenci negativních účinků vlivu informační společnosti na člověka a při prevenci a odstraňování počítačové kriminality.

Politické špičky Evropské unie daly zelenou ambicióznímu projektu "Evropa vzdělání". Ústředním bodem závěrů lisabonské schůzky je využití nových komunikačních technologií a především světové počítačové sítě - Internetu. Ten by měl zaručit, že se z unie stane do 10 let "nejvíce konkurenceschopná a nejdynamičtější ekonomika na světě", výkoností ekonomik zemí EU předstihnout Spojené státy a odstranit nezaměstnanost (nyní 15 mil. lidí). Šéfové států a vlád podpořily návrh Evropské komise napojit všechny školy v členských zemích na Internet do konce příštího roku, učitelé by měli umět tuto síť používat do konce roku 2002 a pro širokou veřejnost bude elektronický přístup k základním veřejným službám pořízen v roce 2003. Do letošního prosince mají vlády zemí EU zajistit, aby napojení na Internet bylo co nejlevnější a do roku 2002 s tím související úplnou liberalizaci trhu s telekomunikacemi. Evropská komise předpokládá, že Internet může dát práci až 20 milionům lidí. ♦

Politické špičky Spolkové republiky Německo přijaly před nedávnem mimořádná opatření na okamžité řešení nedostatku odborníků v oblasti informačních technologií jako nepostradatelného faktoru akcelerace ekonomiky země.

Politické špičky s nejprogresivněji se rozvíjejícím hospodářstvím zemí Evropy (např. Irsko, Finsko) již před lety přijaly radikální opatření všestranně podporující a upřednostňující vzdělávání, zejména pak v oblasti informační a komunikační technologie.

Bez vybavení vzdělávacích institucí ICT vzdělávat k informační gramotnosti, t.j. k funkční gramotnosti v oblasti ICT, nelze. Vzdělávatelé bez vlastních adekvátních znalostí a dovedností v oblasti ICT nejsou schopni vzdělávat k informační gramotnosti ostatní obyvatele. **Vzdělávací instituce v ČR však nemají dostatek prostředků na pokrytí nutných nákladů a podnikatelská sféra v ČR není tak stabilizovaná, aby mohla vzdělávání podporovat bez cílených podpůrných opatření státu.** O tom je předkládaný materiál "Koncepce Státní informační politiky ve vzdělávání". Nejde o nic menšího, než je vzdělávání 10 milionů obyvatel ČR a budoucnost této země.

♦ Převzato z LN 25.3.2000

Specifická část (k jednotlivým částem návrhu Koncepte)

Ke kapitole 1.: V této části předkládaný materiál uvádí základní pojmy a skutečnosti a zdůvodňuje potřebu řešení změn v oblasti vzdělávání k informační společnosti v souvislosti se změnami života a práce v důsledku progresivního rozvoje a uplatňování informačních technologií ve světě.

Ke kapitole 2.: Tato kapitola specifikuje cíle (t.j. podmínky ve vzdělávání), které je potřebné naplnit, nemá-li se Česká republika propadnout na úroveň zaostávajících zemí. Uvedené parametry do značné míry kopírují podmínky definované jako minimální stav v zemích Evropské unie.

Ke kapitole 3.: Tato část seznamuje se stavem zabezpečení podmínek vzdělávání k informační gramotnosti v jednotlivých typech vzdělávacích institucí v ČR, zejména ve školství a v knihovnách, které jsou nejvýznamnějšími a nejčetnějšími složkami státem podporovaných vzdělávacích center, včetně kvantifikačních charakteristik. Podrobnější dostupné informace obsahují Přílohy č. 1a "*Výchozí stav*" a č.1b "*Tisková zpráva MŠMT a ÚIV ze dne 30.3.2000*".

Ke kapitole 4.: Koncepte zde informuje o stavu podmínek vzdělávání k informační gramotnosti a přístupu k jejich zabezpečování v zahraničí, především v zemích Evropské unie. Stav uváděný pro země Evropské unie se stal jednou z motivací, z nichž vycházely i úvahy a návrhy předkladatelů návrhů pro ČR, obsažených v této Koncepti. Podrobnější údaje jsou uvedeny v Příloze č. 2 "*Situace v zahraničí*".

Ke kapitole 5.: Tato část Koncepte seznamuje s důležitými parametry vzdělávacího procesu, které v podstatné míře ovlivňují kvalitu a úspěšnost vzdělávání k informační gramotnosti. Podrobnější údaje, zejména k problematice celoživotního vzdělávání jako nepostradatelné složky vzdělávání v informační společnosti. (nazývané též společností znalostní či vzdělávající se), jsou uvedeny v Příloze č. 3 "*Celoživotní vzdělávání - specifika jednotlivých komunit*" a v Příloze č. 4 "*Integrace ICT do výuky*".

Ke kapitole 6.: V této části jsou uvedeny návrhy opatření, jejichž realizace je podmínkou splnění cílů státní informační politiky - informační gramotnosti všech občanů - deklarované vládou jako jedna ze základních priorit státní informační politiky ČR. Navrhovaná opatření jsou zaměřena jednak na legislativní případně i jiná opatření podmiňující a podporující vytváření prostředí umožňující realizaci Koncepte, jednak na programy podpory informační gramotnosti. Tyto programy jsou jednak celoplošně orientované (jedině tak je možné zabezpečit nediskriminovaný přístup žáků a studentů k alespoň minimálnímu základnímu vzdělání k informační gramotnosti³, jednak motivační, podporující aktivitu, iniciativu a rozvoj odbornosti tam, kde je zájem vynaložit i větší úsilí v této oblasti. Detailnější informace jsou pak uvedeny v Příloze 5 "*Akční plán realizace SIP: SIP ve vzdělávání – Informační gramotnost*" konkretizuje opatření na SIP ve vzdělávání k informační gramotnosti včetně potřebného zabezpečení knihoven jako součásti vzdělávacího systému pro informační gramotnost Příloha č. 6 "*Rada programu podpory informační gramotnosti*" pak obsahuje návrh způsobu výběru nejlepších návrhů řešení realizace opatření pro financování ze státního rozpočtu.

³ Stát nesmí ponechat gramotnost či negramotnost žáků a studentů jen na "osvícenosti" vedení příslušné školy naopak musí trvat na zabezpečení základní gramotnosti pro všechny žáky a studenty bez ohledu na jejich sociální, zdravotní či lokalizační handicap.

Ke kapitole 7: Tato část obsahuje harmonogram pro dosažení minimálních cílů tak, aby Česká republika nezvyšovala své zaostávání za zeměmi Evropské unie. Naplnění takového cíle je však přímo závislé především na finanční podpoře státu a rychlosti a objemu poskytovaných prostředků.

Ke kapitole 8: Tato část se týká financování, podrobnější konkretizace je uvedena v Příloze č. 5 "*Akční plán realizace SIP: SIP ve vzdělávání – Informační gramotnost*"

K příloze č. 7: Obsahuje vysvětlení významu nejužívanějších zkratk.

III.

Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání (usnesení vlády č. 525/1999 z 31.5.1999, bod III.3.)

MŠMT ČR a MK ČR
(31. březen 2000)

OBSAH:

- 1. Úvod**
 - 2. Strategické cíle státní informační politiky ve vzdělávání**
 - 2.1. Cíle
 - 3. Výchozí podmínky vzdělávání v ČR**
 - 3.1. Školy**
 - 3.1.1. Mateřské školy
 - 3.1.2. Základní a střední školy
 - 3.1.3. Vyšší odborné školy
 - 3.1.4. Vysoké školy
 - 3.2. Knihovny**
 - 3.3. Ostatní vzdělávací instituce**
 - 4. Situace v zahraničí**
 - 4.1. Cíle cesty k informační společnosti**
 - 4.2. Cíle související se vzděláváním**
 - 4.2.1. Plošné zpřístupnění ICT
 - 4.2.2. Další vzdělávání pedagogů
 - 4.2.3. Podpora výzkumu v oblasti vzdělávání
 - 4.2.4. Celoživotní vzdělávání
 - 4.2.5. Knihovny jako informační centra
 - 5. Vzděláváním k informační gramotnosti v ČR**
 - 5.1. Celoživotní vzdělávání občanů a ICT**
 - 5.2. Obsah vzdělávacích stupňů**
 - 5.3. Forma a obsah vzdělávání**
 - 5.4. "Lidský rozměr"**
 - 5.5. Informační infrastruktura vzdělávání**
 - 5.6. Koordinátor pro ICT**
 - 6. Návrh opatření**
 - 6.1. Programy podpory zabezpečení informační gramotnosti**
 - 6.1.1. Programy plošné podpory realizace Koncepce**
 - 6.1.1.1. ICT do každé školy a knihovny
 - 6.1.1.2. Informační gramotnost pedagogů a knihovnických pracovníků
 - 6.1.1.3. Informační gramotnost pracovníků veřejné správy
 - 6.1.1.4. Informační gramotnost pracovníků ve zdravotnictví
 - 6.1.2. Programy účelové podpory realizace Koncepce**
 - 6.1.2.1. Multimediální nástroje a produkty podpory vzdělávání
 - 6.1.2.2. Zavádění ICT do výuky
 - 6.1.2.3. Informační zdroje pro vzdělávání
 - 6.1.2.4. Další vzdělávání učitelů a knihovnických pracovníků
 - 6.1.2.5. Další vzdělávání pracovníků veřejné správy
 - 6.1.2.6. Další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví
 - 6.1.2.7. Informační gramotnost občanů v ČR
 - 6.1.2.8. Statistické zpracování
 - 6.2. Legislativní zabezpečení**
 - 7. Časový harmonogram**
 - 8. Finanční zabezpečení**
- Přílohy:
- Č.1a: Výchozí podmínky v ČR
 - Č.1b: Tisková zpráva MŠMT a ÚIV z 30.3.2000
 - Č.2: Situace v zahraničí
 - Č.3: Celoživotní vzdělávání k ICT
 - Č.4: Integrace ICT do výuky
 - Č.5: Akční plán realizace SIP: SIP ve vzdělávání – Informační gramotnost
 - Č.6: Rada programu podpory informační gramotnosti
 - Č.7: Seznam zkratk

1. Úvod

- 1 Dokument "Koncepte SIP ve vzdělávání" (dále jen Koncepte) navazuje na materiál "Státní informační politika – cesta k informační společnosti" (dále jen SIP), deklarující jako jednu z významných priorit podpory rozvoje informační společnosti v ČR informační gramotnost všech občanů. Ta je základním cílem Konceptů navrhovaných opatření, která mohou v tvořící se globální informační společnosti 21. století napomoci uplatnění občanů ČR nejen v domácím prostředí, ale i v konkurenčním prostředí mezinárodního trhu práce. Tohoto cíle však nelze dosáhnout bez včasných cílených změn ve vzdělávacím systému a v podmínkách, ve kterých je vzdělávací proces realizován.
- 2 **Globální informační společnost** vytvářející se v posledních desetiletích v důsledku pronikání informačních technologií do všech oblastí lidské činnosti (které velmi výrazně ovlivňují) zakládá své bohatství především na informacích a znalostech, tedy na nehmotných statcích. Úspěch jedince v této společnosti je dán jeho schopnostmi informace získat, analyzovat a následně využívat, úspěch státu v mezinárodním měřítku je pak dán mírou, s jakou jsou jeho občané schopni s informacemi zacházet a efektivně je využívat v operativních i strategických rozhodnutích, v řešení úkolů, situací i problémů (jak pracovních tak společenských). Informační společnost, nazývaná též často společností znalostní, však vyžaduje nový přístup ke vzdělávání, a to zejména ke vzdělávání v aktivním a efektivním využívání informačních a komunikačních technologií (dále jen ICT) jako zprostředkovatele a nástroje zpracování informací.
- 3 **Funkční gramotnost**, jejíž podstatou je pochopení (tedy nejen zapamatování) sdělovaného a schopnost využít poznání v dalších aplikacích, nabývá ve vzdělávání stále většího významu. Nezbytným předpokladem funkční gramotnosti na přelomu 3. tisíciletí je **informační gramotnost**, jejímiž hlavními rysy je schopnost využít informační zdroje, informační a komunikační technologie pro zvýšení efektivity práce i života. Progresivně rostoucí objem informací není bez ICT zvladatelný a schopnost čelit zahlcení informacemi je omezená. Tyto skutečnosti pak posouvají znalost ICT a schopnost jejich využívání na úroveň rovnocennou s ostatními znalostními složkami komplexně chápané gramotnosti, jako jsou čtení, psaní a počítání.
- 4 V posledních letech mnohé země (USA, Japonsko, Norsko, Finsko, Dánsko a jiné státy Evropské unie) přizpůsobují své vzdělávací soustavy potřebám informační společnosti a významným způsobem investují jak do vzdělávání jako celku, tak i do informačních technologií a jejich integrace do vzdělávacího procesu. Chce-li vláda ČR navázat na tradici kvalitního a moderního vzdělávání, zajistit svým občanům plnohodnotnou konkurenceschopnost v Evropské unii a České republice místo mezi vyspělými zeměmi (a s tím související přístup k celosvětovému bohatství), nesmí být potřebné změny vzdělávací soustavy podceněny. Vytvoření prostoru pro adekvátní personální, technické a finanční zabezpečení žádoucích změn ve vzdělávání je nezbytnou podmínkou žádoucího směřování země a role vlády je zde nezastupitelná.
- 5 V informační společnosti se mění i samotný charakter vzdělávání. Zrychlující se vývoj poznání a s tím spojený růst nových informací a znalostí vede k naléhavé potřebě **celoživotního vzdělávání** obyvatelstva. Stále větší část vzdělávacího procesu se bude odehrávat mimo uzavřené prostředí škol, a to na všech stupních vzdělávacího systému. Vzdělávání tak přesta-

ne být vázáno výhradně na konkrétní prostředí (školu) a rozšíří se jak do pracovního prostředí, tak zejména do domácnosti. Právě tento krok si však lze jen stěží představit bez ICT, které umožňuje vytvářet nové – interaktivní – systémy i bez přímé účasti učitele⁴. Tím se velice významně otevírá prostor co nejširší účasti občanů na vzdělávání (neomezované kapacitními možnostmi pedagogů a škol). Samostudium s pomocí ICT prostřednictvím informačních a vzdělávacích center navíc umožňuje zvýšit šanci na úspěch, neboť je daleko snazší přizpůsobit rychlost vzdělávání individuálním potřebám, schopnostem a možnostem vzdělávajících se a zajistit tak maximální účinnost vzdělávání. Tato "individualizace" vzdělávání však není možná bez co nejširšího využití ICT.

- 6 V souvislosti se zvyšující se rolí mimoškolního celoživotního (sebe)vzdělávání roste i úloha dalších vzdělávacích institucí i "mimoškolních" míst poskytujících přístup k informacím, znalostem i vzdělávacím nástrojům. Vedle informačních a vzdělávacích center mají nezastupitelnou roli **knihovny** jako místa, kde jsou soustředěny nejen informace, ale i lidé schopní při vyhledávání a do jisté míry i zpracování informací kvalifikovaně poradit. Přestože role knihoven nemůže být redukována pouze na oblast vzdělávání, nelze tuto jejich úlohu podceňovat. Knihovní infrastruktura musí vhodným způsobem navazovat na vzdělávací infrastrukturu a doplňovat ji tak, aby každý občan bez ohledu na věk, pohlaví, národnost, rasu, náboženskou příslušnost, jazyk, odborné a společenské postavení a bez ohledu na místo, v němž se nachází, měl otevřený přístup ke vzdělávání a informacím.
- 7 Pro Českou republiku je v této souvislosti velmi důležitá iniciativa Komise Evropské unie a jejího předsedy Prodiho s názvem "eEurope, Information Society for All"⁵, tedy "eEvropa, informační společnost pro každého" s cílem urychlit přechod EU k informační společnosti. Tato iniciativa z 8. prosince 1999 definuje deset priorit, z nichž se vzděláváním bezprostředně souvisí tři priority. Touto iniciativou by se měly řídit nejen členské země EU, ale i všechny asociované státy včetně České republiky.
- 8 Realizace této politiky je podmíněna lidskými i materiálními zdroji. Všichni vzdělávatelé musí ve velmi krátké době docílit takového stupně informační gramotnosti, aby mohli potenciálních výhod ICT využívat ve výuce i informačních činnostech pro vzdělávání a současně byli schopni minimalizovat případné negativní průvodní jevy, které plošné nasazení ICT vyvolává. Získání informační gramotnosti musí být spjato se ziskem nových pedagogických dovedností, posunem metodiky vzdělávání od transmisivního pojetí k pojetí kooperačnímu, které podporuje kreativní přístup učitelů i žáků. Současně musí být posílena úloha dalších informačních vzdělávacích center, ať již jako samostatných institucí nebo jako součást jednotlivých škol v podobě knihovnických a informačních center pro vzdělávání, jako prostředí pro udržení návyků celoživotního (sebe)vzdělávání a současně jako míst přístupu k informačním zdrojům i nástrojům na jejich zpracování.
- 9 Efektivní nasazení ICT ve vzdělávání bude dále podpořeno zřízením míst "Koordinátorů pro ICT" na jednotlivých školách a jejich obsazením kvalifikovanými osobami, schopnými nejen zajistit chod techniky, ale především metodicky pomáhat ostatním pedagogům při využití ICT

⁴ Počítačové hry představují jeden z možných náznaků budoucích vyučovacích systémů pro další sebevzdělávání. Počítačové hry simulují jisté prostředí a vynucují si určitý způsob chování v něm. Již dnes např. vysokoškolská výuka ekonomie ve stále rostoucí míře používá principu (počítačových) her na to, aby si studenti mohli vyzkoušet nejrůznější způsoby reakce bez enormního zatěžování učitele. Počítačové hry přitom na vyšším stupni dovolují propojit jednotlivé hráče (studenty) do sítě a umožnit jim tak hrát nejen proti samotnému počítači, ale též proti lidským protivníkům. Podle druhu hry je přitom možno volit i kooperativní způsoby chování, tj. spolupráci dvou a více hráčů za účelem dosažení společné výhry (zisku).

⁵ http://europa.eu.int/comm/dg13/europe-pdf/com081299_en.pdf

ve výuce konkrétních předmětů a zajišťovat i zpřístupnění ICT žákům a studentům v rámci jejich mimoškolních aktivit.

- 10 V materiální oblasti bude zajištěno připojení všech škol na Internet a rovněž vybavení škol multimediální výpočetní technikou (včetně periferií a zejména společně s potřebným programovým vybavením) tak, aby všichni žáci získali během svých studií možnost aktivního seznámení se s ICT. Plošné vybavení škol a jejich připojení na Internet je takto chápáno jako nezbytná podmínka pro zajištění informační gramotnosti čerstvých absolventů škol všech stupňů co nejdříve, nejpozději však v roce 2004.
- 11 Obdobně jako školy budou na Internet připojeny i všechny veřejné a veřejně přístupné knihovny. Základní vybavení multimediálními počítači, vytváření a zpřístupnění rozsáhlých digitálních depozitářů a přístup ke vzdáleným elektronickým informačním zdrojům umožní knihovnám nabízet odpovídající zázemí pro další vzdělávání občanů pomocí klasických i informačních a komunikačních technologií.
- 12 Bude realizována celá řada podpůrných programů, jejichž cílem bude motivovat učitele, pracovníky výzkumu a vývoje i výrobce k rozsáhlé spolupráci při hledání optimálních cest využití ICT ve výuce. Výzkum v oblasti nových metod výuky (počítačem podporovaná výuka) a nových učebních pomůcek by měl následně vyústit do vývoje a výroby takových nástrojů výuky, které budou sloužit jednak pro doplnění prezenčních forem studia, jednak jako samostatné nástroje distančních forem především celoživotního vzdělávání.
- 13 Celoživotní vzdělávání v oblasti ICT (tedy získávání a zvyšování informační gramotnosti) se stane podmínkou získání pracovního místa a nedílnou součástí odborného kvalifikačního růstu nejen u zaměstnanců veřejné správy. Stát současně podpoří zvýšení nabídky programů celoživotního vzdělávání a nástrojů k jejich realizaci tak, aby se zvýšila integrace handicapovaných občanů (věkově, zdravotně, sociálně, s dopravní nedostupností) a regionů (s dopravní nedostupností, s vysokou nezaměstnaností v důsledku restrukturalizace hospodářství) do společnosti. Informační gramotnost se stane součástí rekvalifikačních kurzů a budou podporovány rekvalifikační programy vedoucí k osvojení i netriviálních znalostí ICT a schopností práce s nimi.
- 14 Skutečný efekt realizace státní informační politiky ve vzdělávání bude průběžně statisticky sledován a vyhodnocován a výsledky budou průběžně využívány pro její aktualizaci.

2. Strategické cíle státní informační politiky ve vzdělávání

- 15 Dokument "Státní informační politika – cesta k informační společnosti" (dále jen SIP) deklaroval jako jednu z významných priorit pro funkční informační společnost v ČR informační gramotnost. Hlavním cílem "Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání" (dále jen Koncepce), navazující na SIP, je vytvořit prostředí, které umožní připravit všechny občany pro jejich aktivní a kreativní působení v informační společnosti tím, že zajistí jejich funkční gramotnost v oblasti ICT a připraví je pro efektivní využití ICT ve všech oblastech jejich konání.
- 16 **Funkční gramotnost** je považována za jedno z významných kritérií připravenosti jedince na podmínky života a práce v informační společnosti.. Funkční gramotnost je možno chápat jako indikátor lidské schopnosti orientovat se v relevantních informacích a úspěšně s nimi nakládat. Je ověřována v těchto třech polohách:
- Literární gramotnost je schopnost nalézt a porozumět informaci z textů, které nejsou určeny jako primární informační zdroje (eseje, komentáře, novinové úvodníky, ...).
 - Dokumentová gramotnost je naopak schopnost nalézt a porozumět informacím, obsaženým v konkrétním dokumentu (jízdni řád, rozvrh, žádost o vydání dokladu, ...) a schopnost jak na ně adekvátně reagovat (doplnit chybějící údaje, vyplnit formulář, poradit s dopravním spojením...).
 - Kvantitativní gramotnost je schopnost manipulovat s čísly, včetně schopnosti aplikovat ve správném pořadí matematické operace na číselné údaje obsažené v předložených materiálech a též schopnost tyto údaje a výsledky provedených operací správně interpretovat.
- Testy, vyvinuté v osmdesátých letech v USA a Kanadě (využitelné i v jiných zemích) přitom ukázaly, že neexistuje jednoduchá souvislost mezi funkční gramotností a dosaženým stupněm formálního vzdělání
- 17 **Informační gramotnost** je nutným předpokladem funkční gramotnosti na přelomu 3. tisíciletí nejen v ČR a EU, ale i kdekoli v globalizovaném světě. Jejím hlavním rysem je schopnost využívat informačních zdrojů, informačních a komunikačních technologií pro zvýšení efektivity práce i života. Její součástí je i nezbytná jazyková připravenost zaměřená především na celosvětově uznávaný komunikační jazyk ICT – angličtinu.
- 18 K dosažení nelehkého cíle limitovaného časem⁶ je nezbytné změnit vzdělávací proces v České republice a přizpůsobit ho potřebám informační společnosti. V oblasti působení SIP to znamená především zabezpečit adekvátní informační gramotnost vzdělávajících (pedagogové, knihovníci, lektori DV), vytvořit odpovídající informační infrastrukturu vzdělávání, v jejímž rámci potřebné změny mohou probíhat, a zajistit integraci ICT do všech složek vzdělávacího procesu.
- 19 K dosažení alespoň základní informační gramotnosti všech občanů a jejího udržování na potřebné úrovni je nutné trvale zajistit získávání ICT dovedností jako integrální součásti vzdělávání všech stupňů a všech forem. Celoživotní vzdělávání musí v oblasti graduální zabezpečit informační gramotnost všech žáků a studentů, v oblasti dalšího vzdělávání (dále jen DV) vytvořit nediskriminovaný přístup k získávání informační gramotnosti zohledňující specifické potřeby a možnosti jednotlivých komunit obyvatel ČR: tj. pedagogů, lektorů DV,

⁶ za 10 let již může být pozdě

knihovníků, pracovníků veřejné správy a ostatních "státních" zaměstnanců, handicapovaných občanů (zdravotně, věkově, sociálně, dopravní dostupností), obyvatel handicapovaných regionů (s vysokou nezaměstnaností v důsledku restrukturalizace hospodářství, dopravní dostupností) a občanů v produktivním i postproduktivním věku.

- 20 Zabezpečení tak rozsáhlého úkolu, týkajícího se každého obyvatele ČR je možné zvládnout jen odstraněním resortních bariér a konstruktivní spoluprací všech resortů. Role státu je v tomto procesu nezastupitelná.

2.1. Cíle

- 21 Jako součást zabezpečení adekvátní infrastruktury vzdělávání musí stát na všech stupních veřejné vzdělávací soustavy všestranně usilovat o vytvoření podmínek pro zajištění rovnoprávného přístupu k definované minimální množině informačních a komunikačních technologií a odpovídajících nástrojů vzdělávání pro všechny žáky, studenty, pro všechny občany. Konkrétně to znamená zabezpečit:

22 Do konce r.2000:

- Rozšíření vzdělávání pedagogů a vytváření odpovídajících koncepčních mechanismů.
- Rozšíření vzdělávání knihovníků.

23 Do konce roku 2001:

- Vybavení každé základní a střední školy alespoň jedním kvalitním multimediálním počítačem, přístupným studentům i učitelům i mimo vlastní vyučování, a přinejmenším tento počítač (včetně odpovídajícího programového vybavení) připojit na Internet (lépe než komutovaně).
- Každá škola by měla mít zpracovanou představu o využití ICT a důsledcích tohoto kroku (nejlépe elektronicky a veřejně přístupné na příslušných www-stránkách resortu).
- Obdobné vybavení a připojení všech knihoven.
- Vzdělávání pedagogů a knihovníků, vzdělávání lektorů dalšího vzdělávání.
- Vytvoření funkce koordinátora ICT na školách.
- Vzdělávání pracovníků veřejné správy.
- Vzdělávání pracovníků zdravotnictví.
- Zprovoznění informačního systému DV.

Do konce roku 2002

- Vyhodnotit úspěšnost první etapy programů zahájených v roce 2001.
- Provést podrobné statistické šetření vybavenosti škol a knihoven ICT a zejména skutečného využití ICT ve vlastní výuce. Obdobně zjistit míru využití ICT ve veřejných a veřejně přístupných knihovnách, a to i s přihlédnutím k různým rolím, které knihovny plní (tedy nejen ve vzdělávání).
- Vypracovat aktualizovanou koncepci státní informační politiky ve vzdělávání.
- Pokračovat ve vybavování škol, knihoven a dalších vzdělávacích institucí ICT.
- Pokračovat ve vzdělávání pracovníků ve vzdělávání, veřejné správě a zdravotnictví.

- 24 Do konce roku 2003:
- Vybavení každé střední školy a každé větší⁷ základní školy alespoň jednou učebnou s min 8 multimediálními počítači zapojenými do lokální sítě.
 - Připojení každé školy na Internet pevnou linkou (nebo jejím bezdrátovým ekvivalentem) s kapacitou alespoň 64 kb/s. Alespoň 30 % středních škol a alespoň 15 % základních škol je připojeno linkou s kapacitou 2 Mb/s a vyšší.
 - Všichni učitelé budou mít volně k dispozici počítač připojený do počítačové sítě Internet.
 - Každá škola bude mít své webové stránky, na jejichž tvorbě se budou spolupodílet studenti.
 - Každý student střední školy bude mít svou e-mailovou adresu, zajištěnou školou, na níž studuje.
 - Obdobné vybavení všech knihoven (vybavení studoven).
 - Každá veřejná a veřejně přístupná knihovna bude připojena linkou alespoň 64 kb/s. Krajské knihovny, knihovny s regionálními funkcemi a centrální knihovny měly připojení nejméně 2 Mb/s.
 - Informační gramotnost pedagogů a knihovníků.
 - Informační gramotnost pracovníků veřejné správy.
 - Informační gramotnost lektorů DV.
 - Pokračovat ve vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví.
 - Vzdělávání občanů v oblasti ICT.
- 25 Do konce roku 2004:
- Každá škola bude vybavena multimediální technikou tak, aby podstatná část výuky ji mohla přímo či nepřímo využívat.
 - Každý učitel bude mít zajištěn svůj individuální přístup k Internetu.
 - tak, Bude dosaženo plné integrace ICT do výukového procesu.
 - Informační gramotnost čerstvých absolventů všech stupňů škol.
 - Administrativa škol bude převedena do bezpapírové podoby, aby byla dosažena plná integrace ICT do řídicího procesu.
 - Informační gramotnost pracovníků ve zdravotnictví.
- 26 Do konce roku 2005:
- Vybavení mateřských škol minimální ICT.
 - Základní informační gramotnost občanů.
- 27 V dlouhodobé perspektivě:
- ČR dosáhne stejného poměru počítačů na učitele i žáka jako EU a rovněž stejné úrovně počítačové gramotnosti (vzdělávání prostřednictvím ICT musí být dostupné všem vrstvám obyvatel).
- 28 Podrobnější popis problematiky – stavu, návrhu řešení a podmínek jejich realizace obsahují další kapitoly a přílohy k materiálu. Stanovené cíle budou každoročně zpřesňovány a aktualizovány v harmonogramech realizace Koncepce, které budou vypracovávat Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstvo kultury, ve spolupráci s ostatními ústředními orgány.

⁷ Velikost dána počtem žáků. V případě malotřídních obecních škol na prvním stupni není požadavek samostatné učebny smysluplný, zde by měl stačit garantovaný přístup k Internetu.

Výchozí podmínky

- 29 Vláda České republiky si je plně vědoma nutnosti významné změny přístupu ke vzdělávání, a to na všech úrovních. Vyplývá to nejen z programového prohlášení vlády, ale zejména z probíhající diskuse o národnostní vzdělávací politice, vytvořené studie "České vzdělání a Evropa" (tzv. Zelené knihy) a v tomto roce probíhající přípravy Národního programu vzdělávání. Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání se zařazuje k těmto důležitým celospolečenským aktivitám.
- 30 České školství je kritizováno za přetěžování žáků a studentů faktografickými údaji. V současném vzdělávacím systému v ČR dominuje samotné poskytování dat a údajů v dobré víře, že právě ty jsou tím nejcennějším, co může škola a vzdělání obecně poskytnout (školy se snaží vstřípit pevný systém poznatků, což má v rychle se měnící společnosti spíše negativní účinek). Klasické školní vzdělávání, které v podstatě mezi *daty* a *informacemi* nerozlišuje, dále přispívá k tomu, že obecně ve společnosti chybí schopnosti a zkušenosti data analyzovat, třídít a vybírat z nich ta podstatná (pro konkrétní rozhodovací situaci).
(Paradoxní však je, že preference volby studijních oborů se u mladé generace v ČR odvíjí od snahy vyhnout se studiu předmětů a oborů založených na matematice, logice, analytických schopnostech a uplatnění kreativity – vyjma uměleckých oborů – a i nejlepší absolventi středních škol příliš často vidí svou příležitost právě v oborech založených na faktografii, pamětním učení, memorování a pod.).
- 31 Společnost, pro kterou se nová koncepce vzdělávání připravuje, je označována jako společnost informační či znalostní. Vzdělávání se musí postupně přizpůsobit novým společenským potřebám a rolí, kterou v informační společnosti zastává. Úkolem změny vzdělávací soustavy není pouhé zvýšení efektivity současného systému vzdělávání či jeho drobné úpravy, ale mnohem podstatnější přestavba, spočívající především v kritické rekonstrukci kurikula základních, středních i řady vysokých škol z hlediska vhodné proporce mezi předáváním faktografických údajů a rozvojem analytických dovedností a kreativním myšlením.
- 32 Posun informací a znalostí na první místo mezi statky, které rozhodují o osobním i národním bohatství, má příčinu v prudkém rozvoji informačních a zejména komunikačních technologií v posledních desetiletích. ICT umožňuje shromažďovat a efektivně přenášet dříve nezvladatelná množství dat a vytvářet tak iluzi dostupnosti informací, avšak ICT současně nabízí i prostředky pro jejich potřebnou analýzu, třídění i další zpracování. Zvládnutí příslušných technologických (tj. hardwarových) i programových (tj. softwarových) nástrojů se tak stává nezbytným předpokladem úspěšné orientace v informační společnosti, a tedy i nezbytnou součástí všeobecného vzdělávání. Informační gramotnost proto musí hrát významnou roli v nové koncepci vzdělávání. Stát proto musí zajistit dostupnost odpovídajících nástrojů na všech stupních veřejné vzdělávací soustavy, neboť jinak není možno si potřebné návyky osvojit a dále rozvíjet.
- 33 Celoživotní vzdělávání je naplňováno jak graduálním, státem garantovaným vzděláváním, tak oblastí dalšího vzdělávání (dále jen DV). Graduální vzdělávání je zabezpečováno školami, zahrnutými do sítě škol, resp. vysokými školami. DV, jako nepostradatelná oblast vzdělávání celoživotního, je poskytováno různými vzdělávacími institucemi na základě akreditace MŠMT, nebo na základě zápisu vzdělávací činnosti do obchodního rejstříku resp. jen na základě živnostenského povolení, protože v ČR (na rozdíl od jiných zemí) se jedná o činnost

volnou⁸, kterou tudíž může vykonávat prakticky kdokoliv. Nepostradatelnou složkou vzdělávacího systému zejména v oblasti celoživotního vzdělávání a sebevzdělávání se ve stále rostoucí míře stávají knihovny.

- 34 V příloze č.1 je uvedeno spektrum institucí zabezpečujících vzdělávání v ČR včetně základních informací o stavu jejich připravenosti na vzdělávání k informační gramotnosti.. Nejkritičtější faktorem zabezpečení vzdělávání občanů k informační gramotnosti je (vedle technické nedostatečnosti) malá informační gramotnost pedagogů a ostatních vzdělávajících, se kterou se potýkají prakticky všechny vzdělávací instituce i informační centra podléající se na vzdělávání.

3.1. Školy

- 35 Nejvýznamnějšími vzdělávacími institucemi v zemi jsou školy všech stupňů a typů, a to počtem (**13,5 tis. škol**), celoplošným pokrytím území republiky, počtem **pedagogů (150 tis.)** i strukturou a počtem vzdělávajících se (**2 164 tis. žáků a studentů**). V těchto institucích je zabezpečována bezkonkurenčně největší část vzdělávacích aktivit, a proto je nutné věnovat mimořádnou pozornost státu právě této sféře, oblast informační gramotnosti nevyjímaje. Neopomenutelným faktorem je v tomto případě již zákonem daná povinnost státu – zabezpečit právo na vzdělávání pro všechny v příslušné věkové kategorii.
- 36 Vybavení ICT je předpokladem a nikoliv cílem státní informační politiky ve vzdělávání a přestože neexistuje jednoduchý vztah mezi mírou vybavení ICT a kvalitou jejich zavádění do výuky, negativní důsledky nedostupnosti ICT jsou zřejmé.

3.1.1. Mateřské školy

- 37 V České republice bylo ve školním roce 1998/1999 celkem **6 270** mateřských škol, z toho 6 160 státních nebo obecních. Zřizovateli ostatních jsou církve, podniky, soukromé instituce apod. Současné vybavení mateřských škol prostředky ICT je na zanedbatelné úrovni a v nejbližších letech nelze předpokládat významnější změnu tohoto stavu. Je proto vhodné, aby se v oblasti seznamování s ICT výrazněji rozvinula spolupráce mateřských škol s dalšími školskými institucemi a knihovnami. Přípravu učitelek mateřských škol (více než 25 tis.) na potřeby vzdělávání v oblasti informačních technologií je nutno zahájit již nyní.
(Zkušenosti ve světě ukazují, jak efektivní je zpřístupnění počítačových her rozvíjejících kreativitu, prostorovou a kombinační představivost již v tomto věku prostřednictvím mateřské školy. ICT na této úrovni může kompenzovat sociální rozdíly v rodinách, protože zdaleka ne všechny děti v ČR žijí v rodinách, jejichž sociální a vzdělanostní podmínky umožňují zabezpečit rozvoj dítěte vlastním ICT.)

3.1.2. Základní a střední školy

- 38 V České republice bylo ve školním roce 1998/1999 celkem **4 976** základních škol (z toho bylo 31 škol církevních a 85 škol soukromých) s více než **67 tis. pedagogů** a celkem **1 415 škol středních** (z toho bylo 16 škol církevních a 329 škol soukromých) s více než **35 tis. pedagogy**. Do uvedených počtů jsou zahrnuty i všechny školy speciální i umělecké, střední odborné školy i všechny druhy učilišť.

⁸ Zákon č.455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů

- 39 Stavem vybavenosti ICT na základních a středních školách se zabýval mezinárodní výzkum SITES (Second Information Technology in Education Study), který za ČR zpracovával Ústav pro informace ve vzdělávání (ÚIV, viz http://www.uiv.cz/mim_setreni/sites.html). SITES sledoval požadované položky na vzorku 650 základních a středních škol. Z výsledků tohoto průzkumu vyplývá, že vybavenost středních škol je podstatně lepší než škol základních, u obou typů škol však existují výrazné rozdíly mezi jednotlivými školami a procento nevybavených škol je stále velmi vysoké. Velmi nepříznivá je situace v připojení na Internet. Podrobnější informace obsahuje Příloha č.1. Dostupná statistická data prozrazují nekonceptní a ve své podstatě nahodilý přístup k vybavování základních a středních škol ICT i k integraci ICT do výuky. Komplexní průzkum zaměřený na analýzu aktuálních skutečností bude zabezpečen před realizací programů podpory vzdělávání k informační gramotnosti a výběrem nejlepších projektů a v rámci navrhovaných statistických sledování.

3.1.3. Vyšší odborné školy

- 40 Ve školním roce 1998/1999 bylo v České republice celkem **168** vyšších odborných škol, z toho 109 státních. Vybavením i integrací ICT do vzdělávacího procesu jsou vyšší odborné školy na tom srovnatelně nebo lépe než odpovídající střední školy.

3.1.4. Vysoké školy

- 41 V České republice je ve školním roce 1999/2000 celkem **23** veřejných vysokých škol, ve kterých se vzdělává cca **200** tisíc studentů ve všech formách studia, z toho cca 30 tisíc studujících jinou než prezenční formu studia. Tyto vysoké školy zaměstnávají celkem cca **13 tis.** pedagogů. Dále jsou v ČR celkem **3** vojenské vysoké školy, **1** policejní vysoká škola a **několik** soukromých vysokých škol (k 31.12.1999 celkem 4).
- 42 Vysoké školy byly iniciátorem zavádění síťových technologií v naší společnosti. Ještě před r. 1989 vznikla ve Výpočetním centru ČVUT a na jiných vysokých školách skupina odborníků, jíž se podařilo za finanční podpory MŠMT dosáhnout na tu dobu neopakovatelného rozvoje síťové infrastruktury a plné dostupnosti služeb Internetu. Síť CESNET, zprovozněna v r. 1993, přerostla ve vysokorychlostní síť TEN 155 CZ, propojující všechny vysoké školy, akademická a jiná, převážně výzkumná pracoviště v ČR. V současnosti jsou vysoké školy z pohledu technického vybavení na přechod k informační společnosti nejlépe připravenou složkou vzdělávací soustavy v ČR. Kvalitní připojení na Internet a na řadě fakult a dalších pracovišť poměrně vysoká penetrace vybavení ICT jsou dobrým předpokladem k realizaci záměrů Státní informační politiky, a to nejen v oblasti vzdělávání. Vzhledem ke struktuře dotací na činnost vysokých škol je nesená řešení problému možnosti podpory přístupu k sítím ze studentských kolejí. Na druhé straně informační gramotnost i řady vysokoškolských pedagogů není stále na dostatečné úrovni, čemuž odpovídá i slabší využití ICT ve výuce.
- 43 Vysokým školám byla zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, svěřena odpovědnost za celoživotní vzdělávání, které se stává snad nejvýraznějším rysem vzdělávání v informační společnosti. Vysoké školy se individuálně podílejí na mezinárodních projektech z této oblasti. V některých institucích státního i nestátního sektoru jsou individuálně zabezpečovány projekty a aktivity charakteru celoživotního vzdělávání, ale systematický výkon státní správy v oblasti celoživotního

vzdělávání byl dosud podceňován a pozornost a státní podpora⁹ jeho rozvoji byla nedostatečná, což je v ostrém protikladu k situaci v jiných vyspělých zemích

3.2. Knihovny

- 44 Předkládaná Koncepce chápe knihovny jako významné a integrální prvky infrastruktury vzdělávání, s primární rolí v oblasti celoživotního vzdělávání a sebevzdělávání. Současné postavení knihoven je výrazně ovlivněno stávajícími nedostatečnými právními předpisy, jejichž důsledkem jsou přetrvávající potíže při koordinaci činností knihoven, jejich spolupráce a propojování do logických sítí. Obdobně jako v oblasti vzdělávání existují i ve vybavení jednotlivých knihoven ICT značné rozdíly. Současný stav technické a personální vybavenosti nedostačuje na zabezpečení úkolů knihoven jako institucí nepostradatelných pro celoživotní vzdělávání, a to zejména na okresní a nižších úrovních. Výsledky "Průzkumu stavu automatizace a prostorového zajištění knihoven ČR", který proběhl v závěru roku 1997, a další podrobnější informace o knihovnách jsou uvedeny v Příloze č.1.

(Komplexně pojatá problematika knihoven výrazně překračuje rámec tohoto materiálu, proto postavení, celková úloha a funkce knihoven bude řešena v rámci Národního knihovního systému.)

3.3. Ostatní vzdělávací instituce

- 45 Vedle škol všech typů existuje nemálo dalších institucí vykonávajících vzdělávací činnost na základě akreditace, na základě zápisu vzdělávací činnosti v obchodním rejstříku resp. též u fyzických osob na základě živnostenského povolení, protože na rozdíl od jiných zemí je v ČR vzdělávání volnou nevázanou činností, kterou může vykonávat prakticky kdokoli. Poskytované vzdělávání je různé délky, kvality i úrovně a je orientováno do nejrůznějších oblastí odborných znalostí. Podrobnější informace jsou uvedeny v Příloze č. 1 a též v kap. 5.1.

4. Situace v zahraničí

- 46 Česká republika je přidruženou zemí Evropské unie a usiluje o svoji plnou integraci. Proto je nejdůležitější srovnání se současnou situací právě s EU. Jedním ze základních principů EU je rozvoj mnohonárodnostního prostředí a různých kultur jako základ kompetitivní výhody proti srovnatelným celkům – především Japonsku a Spojeným státům. Z toho důvodu je oblast školství ve značné míře ponechána v pravomoci jednotlivých států a Evropská komise se snaží pouze odstraňovat bariéry, které mezi jednotlivými systémy vzdělávání leží tak, aby byl otevřen prostor pro maximální mobilitu žáků, studentů i jejich učitelů. ICT hrají v této souvislosti klíčovou roli jako jeden z prostředků postupného sblížení, usnadnění komunikace (rychlost, flexibilita, různorodost vyměňovaných materiálů a v neposlední řadě i nízká cena) a tím vytvoření prostoru pro snazší spolupráci přes hranice jednotlivých států.
- 47 Dále jsou uvedeny jen základní informace, podrobnější specifikace obsahuje Příloha č.1b a Příloha č.2.

4.1. Cíle cesty k informační společnosti

- 48 Tzv. "Prodiho iniciativa", nejnovější panevropská aktivita v této oblasti je iniciativa předsedy Evropské komise Prodiho s názvem "eEurope: An Information Society For All" a s deseti prioritními oblastmi:
- "Evropské mládí v digitálním věku",
 - "Levnější Internet",

⁹ Odbor celoživotního vzdělávání na MŠMT byl v r. 1997 zrušen, v březnu r.2000 opětovně zřízen

- "Urychlení elektronického obchodu",
- "Rychlý Internet pro vědce a studenty",
- "Smart Cards",
- "Rizikový kapitál pro high-tech SME",
- "Přítomnost pro handicapované",
- "Zdravotní péče on-line",
- "Inteligentní doprava",
- "Vláda on-line".

49 Jednotlivé cíle jsou specifikovány s časovým horizontem dvou až čtyř let a mají být v podstatě závazným doporučením jak pro členské, tak i pro asociované státy Evropské unie, tedy i pro ČR. V oblasti vzdělávání a v oblastech s ním souvisejících jsou definovány cíle, které jsou popsány dále a podrobněji rozvedeny v Příloze č. 2:

4.2. Cíle související se vzděláváním

4.2.1. Plošné zpřístupnění ICT

50 V zemích EU se dosažení plné integrace ICT do výuky předpokládá do konce roku 2001 ve školách všech stupňů a zahrnuje též připojení institucí terciárního stupně vysokorychlostními sítěmi. Dosažení tohoto cíle vyžaduje vedle nediskriminovaného přístupu k adekvátnímu technickému vybavení především vytváření vzdělávacích příležitostí a změnu kurikulární politiky s důrazem na rozvoj funkční gramotnosti.

4.2.2. Další vzdělávání pedagogů

51 Jednotlivé koncepce zemí EU vycházejí z toho, že stát je přímo či nepřímo hlavním zaměstnavatelem učitelů i dalších pedagogických pracovníků, a je proto povinen stanovit pravidla kvalifikačního růstu a dalšího vzdělávání učitelů a přímo i nepřímo je podporovat¹⁰. V této souvislosti je nevyhnutné především:

- vytvořit systém dalšího vzdělávání učitelů,
- vytvářet a nabízet vhodné prototypové modely využití ICT ve výuce různých předmětů v různých typech a stupních škol a institucích dalšího vzdělávání,
- zabezpečit návaznost dalšího vzdělávání na platové či kvalifikační stupně a kariérní řád.

52 Lektoři dalšího vzdělávání nejsou většinou zaměstnanci státu, ale pro zabezpečení podmínek pro celoživotní vzdělávání musí být v zájmu státu zakotvení kvalifikace jako podmínky akreditace nepostradatelné i pro tyto pracovníky.

4.2.3. Podpora výzkumu v oblasti vzdělávání

53 Informační politiky států OECD a zejména členských států Evropské unie mají společné zejména to, že vzdělávání v terciárním stupni je vždy úzce koordinováno s výzkumem komplexně podporovaným státem. Zvláště silný nedostatek je pocíťován především v těchto oblastech:

- výzkum informačních potřeb žáků,
- výzkum změn pedagogického procesu v souvislosti s plošným využíváním ICT (včetně výzkumu pozitivního a negativního vlivu ICT na výuku),
- výzkum stavu vybavenosti škol,

¹⁰ Některé státy realizují masivně nesmírně progresivní podporu iniciace a motivace zájmu pedagogů o vlastní informační gramotnost. Např. ve Finsku byly pedagogům pro domácí využití poskytnuty počítače (notebooky) zakoupené z veřejných zdrojů (státu, obcí).

- informační servis školám (výsledky výzkumu, dostupná prototypová řešení, nabídka výukových programů, ...),
- podpora akčního výzkumu samotných pedagogů a podpora objektové výuky..

4.2.4. Celoživotní vzdělávání

- 54 V zemích EU i jinde je celoživotní vzdělávání chápáno jako jedna z nejvyšších priorit informační společnosti, neboť přispívá ke snížení nezaměstnanosti. Tento posun priorit souvisí se změnami pracovního cyklu i forem práce a s tím související nezbytností jak trvalého zvyšování kvalifikace, tak i nutností časté rekvalifikace občanů a rovněž se zájmovou vzdělávací činností občanů v období po ukončení vlastní výdělečné činnosti (např. vzdělávání seniorů). ICT se v této souvislosti chápe jako nástroj, který umožní podstatným způsobem zvýšit efektivitu celoživotního vzdělávání a též přispěje rozhodující mírou k překonávání bariér, které stojí před zdravotně handicapovanými občany při jejich snaze získat přístup ke vzdělávání i při jejich integraci do společnosti.
- 55 ICT však hraje velmi podstatnou roli i při zlepšování situace handicapovaných regionů (špatná dopravní obslužnost, vysoká nezaměstnanost, demografické i jiné složení obyvatel apod.), kdy využití ICT ve vzdělávání je zpřístupní daleko širším vrstvám obyvatel.

4.2.5. Knihovny jako informační centra

- 56 Knihovny hrají v informační společnosti jednu z klíčových rolí jako celoplošně všeobecně dostupná informační a vzdělávací centra. Tím významně přispívají i ke zmenšení dopadu rozdílů v dostupnosti ICT v závislosti na sociálním statutu občanů. Rozhodující role státu a jeho odpovědnost spočívá především v zabezpečení dostatečného financování a nediskriminační podpory, adekvátně zakotvené v právních normách státu.

5. Vzděláváním k informační gramotnosti v ČR

- 57 ICT jsou nejen základní příčinou zrodu informační společnosti a s tím souvisejících potřebných změn i ve vzdělávání, ale též nejvhodnějším nástrojem jejich realizace. Bez podpory ICT nelze požadované změny návyků práce s informacemi a z nich odvozených modelů vzdělávání realizovat. Koncepce dále identifikuje klíčové oblasti a změny nutné pro vzdělávání k informační společnosti. Jsou to především:
- personální předpoklady – zabezpečení informační gramotnosti vzdělávajících
 - technické předpoklady – vybavení vzdělávacích institucí ICT a integrace ICT do výuky (včetně multimediálních programů a pomůcek)
 - navazující změny kurikulární
 - související změny legislativní
 - organizačně ekonomické podmínky.

5.1. Celoživotní vzdělávání občanů zaměřené na ICT

- 58 Kritickým faktorem úspěchu státní informační politiky je důsledná realizace myšlenek celoživotního vzdělávání, pro kterou je nutné rozvinout široké spektrum vzdělávacích příležitostí, neomezujících se jen na vzdělávání graduální, nýbrž významně podporovat i rozvoj dalšího vzdělávání.
- 59 V současnosti je však DV jednou z nejproblémovějších oblastí české vzdělávací soustavy, ačkoliv koncept celoživotního vzdělávání (či učení) se těšil významné podpoře z hlediska

mezinárodního¹¹. Oblast DV prošla destrukcí systému podnikového vzdělávání. Překotný vznik malých zprostředkovacích agentur, podnikajících v oblasti školení (často na hony vzdáleného vzdělávání či principům celoživotního učení), většinou zaměřených na oblast obsluhy počítačů (nikoliv ICT) a jazykových kurzů situaci informační gramotnosti neřeší. Benevolentní akreditace MŠMT pro zprostředkovatelské agentury v oblasti školství, velmi shovívavý postoj k privátním aktivitám učitelů ve prospěch těchto agentur¹² a prosakující i do oblasti dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, nejsou zárukou rozvoje systému DV.¹³ Nárůst zájmu o zabezpečení vnitřního vzdělávání, systematicky financovaného z vnitřních zdrojů firmy v rámci položek na rozvoj personálních zdrojů, se projevuje zejména u organizací a firem se stabilizovaným ekonomickým postavením, které si (často i ve vazbě na zahraniční firemní standardy a zvyklosti) uvědomují význam adekvátní úrovně průběžného celoživotního vzdělávání zaměstnanců pro konkurenceschopnost a úspěšnost firmy.

- 60 Výše zmíněné skutečnosti naznačují, že bez radikálních změn není tato cesta k nepostradatelnému, avšak kvalitnímu a kvalifikovanému zabezpečení celoživotního vzdělávání v ČR schůdná. Podpora dalšího vzdělávání je klíčová z hlediska adaptace existující pracovní síly. Důležitými nástroji podpory jsou:
- motivační prvky pro pracovníky v produktivním věku,
 - vazby na výhody využití ICT v ISVS,
 - daňové úlevy nutnosti praktické kompetence občanů v demokraticky fungující společnosti např. možnost odpisu nákladů na sebevzdělávání,
 - udělování akreditací, certifikací, autorizací pro kurzy zabezpečující vzdělávání k ICT podmínit v potřebné míře odbornou a technologickou způsobilostí vzdělávající instituce.
- 61 Zavádění alternativních metod vzdělávání vyžaduje zejména v počátku značné investice jak do nákupu vhodných učebních materiálů, tak v případě potřeby i do vývoje nových, na trhu za přijatelných podmínek nedostupných učebních materiálů, a to tím více, čím dokonaleji jsou v těchto materiálech moderní ICT integrovány. Vedle přebírání dobrých zkušeností států zkušenějších ve využívání těchto metod vzdělávání je žádoucí podporovat i vlastní rozvoj těchto metod v rámci výzkumu a vývoje nových didaktických postupů a nástrojů. Neméně důležitý je průzkum dostupnosti informací o efektivitě vzdělávání a podpora výroby multimediálních učebních materiálů (nejen učebnic, ale zejména interaktivních systémů určených pro samostudium, opakování látky či prostě pro zájmové vzdělávání) vč. jejich uplatnitelnosti na trhu malé země.
- 62 Stát musí v těch oblastech, kde je hlavním zaměstnavatelem, provázat další profesní růst (nejlépe podpořený kariéřním řádem) s celoživotním vzděláváním a vytvořit tak rámec, který bude vzorem i pro soukromou sféru. Získání a další zvyšování informační gramotnosti se mu-

¹¹ Získané prostředky přispěly ke konkurenceschopnosti některých institucí i v rámci centrálních orgánů, vedly však jen k založení dílčí aktivity a nepromítly se dostatečně do koncepčních a strategických materiálů garantujících další rozvoj, některé dokonce přispěly i k deformaci dané oblasti vzdělávání – např. nelogická dislokace koordinačního centra distančního vzdělávání do nejlukrativnější lokality hlavního města, překotný a nevládnutý rozvoj profesního vzdělávání včetně neuváženě vysokého počtu vyšších odborných škol s pseudomotivací pro rozběh jejich činnosti apod.

¹² dotýkající se až zneužití duševního i hmotného majetku resortu školství

¹³ Pracoviště resortu školství nabízející kvalifikovanou spolupráci v oblasti DV, narážela na nepochopení dalších resortů, organizujících pro své zaměstnance školení z oblasti ICT prostřednictvím mnohočetného řetězce zprostředkujících firem, na jehož konci se v některých případech přece jen objevil kvalifikovaný subjekt pro skutečnou realizaci vzdělávání, někdy i z oblasti školství. Tímto způsobem však náklady utěšeně rostly.

sí stát nezbytnou součástí kvalifikačního růstu zejména státních zaměstnanců (resp. veřejné správy), ale též lékařů, soudců, příslušníků policie, armády a dalších občanů přímo či nepřímo ve službách státu a samozřejmě učitelů a knihovnických pracovníků, jimž (jako vzdělávajícím ostatní) se tato koncepce věnuje nejpodrobněji.

- 63 Kvalitní celoživotní vzdělávání občanů je prioritním úkolem, za jehož realizaci jsou v různé míře odpovědny všechny resorty, které musí úzce spolupracovat při vytváření podmínek pro odpovídající celoživotní vzdělávání u všech skupin obyvatelstva. Musí být zabezpečeny vhodné a současně rovnocenné možnosti přístupu ke vzdělávání i pro občany, kteří již ukončili vlastní výdělečnou činnost, nebo jejichž zdravotní stav, sociální situace, vzdálenost od center a dopravní obslužnost apod. nedovolují využívat možnosti vzdělávání vhodné a dostupné pro ostatní občany. Organizačně-personální či legislativní nedostatky brzdící rozvoj DV je nezbytné řešit adekvátními opatřeními kompetentních ministerstev i jejich případnou spoluprací. Specifika celoživotního vzdělávání pro jednotlivé komunity jsou obsahem Přílohy č. 3, detailní vzdělávací kurikula budou obsahem programů kompetentních ministerstev.
- 64 Důležitá je též dobrá informovanost občanů o možnostech DV a institucích DV poskytujících konkrétní vzdělávací příležitosti. Žádoucí je všeobecně přístupný a funkční informační systém. Ten však neexistuje a ani seznam akreditovaných institucí a akreditovaných programů pro DVPP na WWW stránkách MŠMT není aktualizován. Proto je potřebné, aby MŠMT ve spolupráci s Ústavem pro informace ve vzdělávání (ÚIV) nebo Centrem pro studium vysokého školství (CSVŠ) bez prodlení přistoupilo k řešení a provozu informačního systému DV (nejlépe do konce r. 2000) jako k úkolu, který vychází z této Koncepce.

Časovou prioritu naléhavosti zabezpečení dalšího vzdělávání jednotlivých skupin občanů - profesně, věkově či jinak vymezených - naznačuje dále uvedená Tabulka č. 1, "Přehled pro zabezpečování DV", promítající do jednotlivých let obraz o struktuře obyvatelstva a naznačující komunity, které by měly být vzdělávány v tomto období přednostně, vzhledem k možnosti pozitivního vlivu jejich kvalifikované práce na ostatní obyvatelstvo.

65 Přehled pro zabezpečování DV

Komunita	Typ priority	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Stát zaměst.	Typ podpory	Resort kompet.	Resort spoluprac.
Pedagogové	1	**	****	****	****	**	*	Ano	Komplet	MŠMT	MF
Knihovníci	1	**	****	***	**	*	*	Ano	Komplet	MK	MF
Lektoři DV	1		****	**	*	*	*	Ne	Podmínky	všechny	MŠMT
Pracovníci VS	2	*	****	****	***	*	*	Ano	Komplet	MV	MŠMT, MF
Zdravotníci	2	*	****	****	***	*	*	Ano část.	Částečná	MZd+souk.pod	MŠMT, MF
Ostatní stát.	3		**	****	**	**	**	Ano	Komplet	MV	MŠMT, MF
Produktiv. věk	4		*	**	****	****	****	Ne	Podmínky	MPSV	Všechny
Regiony handic.	3		***	****	****	***	***	Ne	Spec.podm.	MMR	Všechny
Zdrav.handic.	3		***	**	*	*	*	Ne	Spec.podm.	Mzd	MŠMT, MPSV
Věk. handic.	4		*	**	*	*	*	Ne	Spec.podm.	MPSV	MŠMT
Sociál. handic.	4		*	**	*	*	*	Ne	Spec.podm.	MPSV	MŠMT, MF
Nezaměstnaní	4		**	**	**	**	**	Ano	Komplet	MPSV	MŠMT

Vysvětlivky:

- Pro stát a stání rozpočet jsou nezbytná dvě hlediska přístupu k podpoře vzdělávání k informační gramotnosti podle skutečnosti, zda se jedná (**Ano**) či nejedná (**Ne**) o zaměstnance, jakkoliv závislé na státu a státním rozpočtu.
- Pro časovou i kvalitativní naléhavost zabezpečení vzdělávání DV je prioritní především to, zda se jedná o komunitu, jejíž informační gramotnost je dále podmiňující pro vzdělávání ostatních občanů (**1**), nebo přispívá k celoplošnému rozšiřování ve společnosti (**2**), přičemž pro stát neopomenutelná musí být též prioritou těch komunit, jejichž handicap je příčinou diskriminovaného přístupu jak k informační gramotnosti tak k pracovním aj. životním příležitostem (**3 a 4**).
- Umístění (rok) a počet hvězdiček (*) znázorňuje rok nástupu cílevědomého zabezpečování DV pro uvedenou komunitu v návaznosti na Konceptci a očekávanou "masivnost" školení pro daný rok (nástup, enormní tlak, útlum, ...).
- Typ podpory** – typ státní podpory. **Komplet** – je v plné zodpovědnosti státu zabezpečit podmínky DV (organizačně-personální, legislativní, finanční), **Podmínky** – typ státní podpory, kdy stát zabezpečí prostředí pro možnost a příležitosti DV (legislativně a určitou podporou), **Spec. podmínky** – typ státní podpory, kdy stát navíc proti podmínkám přidává speciální podporu v zájmu zmírnění diskriminace přístupu k DV (legislativně-organizační, finanční).
- Resort kompet** – resort, v jehož kompetenci je daná komunita
- Resort spoluprac** – resorty, které by měly mít z různých důvodů zájem o řešení DV a podílet se na zabezpečení všech nezbytných podmínek pro zabezpečení DV.

5.1.1. Další vzdělávání učitelů

Vzdělavatelé bez vlastních znalostí a dovedností v oblasti ICT nemohou vzdělávat ostatní k informační gramotnosti. Proto je vzdělávání této skupiny obyvatel, do níž patří především učitelé a pedagogové všech stupňů školského systému, knihovníci zapojeni do vzdělávání, lektoři dalšího vzdělávání a pod., zařazeno jako nejvyšší priorota zabezpečení informační gramotnosti občanů ČR.

5.1.1.1. Další vzdělávání pedagogů

Velmi tristní situace je v oblasti dalšího vzdělávání učitelů. Zákon o vysokých školách chápe celoživotní vzdělávání jako jinou formu vzdělávání než vzdělávání vysokoškolské, což zneumožňuje získat v rámci celoživotního vzdělávání odpovídající vysokoškolské tituly, které by byly běžně akceptovaným vyjádřením dosažené kvalifikace. Stát, jako hlavní zaměstnavatel učitelů, dosud neurčil podmínky, za nichž by absolvování programů celoživotního vzdělávání učitelů akceptoval jako rovnocenné k titulům, udělovaným po absolvování magisterské formy vysokoškolského vzdělání. Tato situace se zvláště negativně promítá v dalším vzdělávání učitelů v oblasti ICT, kde je nutná rychlá a ve své podstatě plošná kvalifikace podstatné části současných aktivních pedagogů. Urgentní potřeba získat alespoň základní kvalifikaci v ICT a současně zanedbání celé oblasti systematického celoživotního vzdělávání ze strany státu a jeho orgánů nahrává firmám, které nabízejí vzdělávací kurzy velmi rozdílných kvalit a prakticky nulové návaznosti (mezi nabídkami různých firem). Absolventi takovýchto "kurzů" získávají velmi zkreslené představy o možnostech a vhodném způsobu využití ICT ve výuce a tím dále zpomalují proces jejich efektivního nasazení. Pro zabezpečení dalšího a celoživotního vzdělávání učitelů jsou podstatné dva základní dokumenty připravované MŠMT:

"Další vzdělávání pedagogických pracovníků", na nějž musí navazovat "kariérní řád", definující podmínky dalšího funkčního i platového postupu pedagogů .

"Odborný růst pedagogických pracovníků", definující povinnost získat odpovídající znalosti a dovednosti jako součástí podmínek všech stupňů "kariérního řádu".

V oblasti dalšího a celoživotního vzdělávání učitelů je nutno zajistit, aby v horizontu nejméně tří let měl každý pedagog možnost absolvovat kurzy zvýšení kvalifikace specificky zaměřené jednak na dosažení či prohloubení informační gramotnosti, jednak na oblast integrace ICT do výuky Další údaje jsou uvedeny v Příloze č. 3.

5.1.1.2. Další vzdělávání knihovníků

66

V oblasti dalšího vzdělávání knihovníků neexistuje systém rekvalifikací a celoživotního vzdělávání, který by zahrnoval skutečně všechny knihovníky působící i v malých knihovnách, přitom rychlé změny (a často i nedostatečná připravenost zejména v oblasti ICT současných i dřívějších absolventů knihovnických studijních programů) další vzdělávání nezbytně vyžadují. Celoživotní vzdělávání částečně zajišťuje stávající knihovnické školství a ve značné míře především některé velké knihovny. Činnost těchto i dalších mimoškolních subjektů dalšího vzdělávání knihovníků je však značně roztržštěná, bez spojující koncepce a vzájemné koordinace. Prakticky zcela mimo tyto aktivity zůstávají menší knihovny. V řadě případů nejde jen o potřebu dalšího vzdělávání v oblasti práce s ICT, ale o základní knihovnické, rekvalifikační a inovační kurzy.

Další vzdělávání knihovnických pracovníků má společné rysy se vzděláváním učitelů. Především velké knihovny jsou svým přesahem do oblasti vzdělávání schopny poskytovat další vzdělávání knihovnickým pracovníkům a představují tak jednu z důležitých složek soustavy jejich dalšího vzdělávání. I zde je však nutná koordinující role státu, zejména ve všeobecné podpoře celoživotního vzdělávání všech občanů a ve specifické podpoře knihovnických pracovníků způsobem analogickým připravované podpory dalšího vzdělávání učitelů. Další informace jsou uvedeny v Příloze č. 3.

5.1.1.3. Další vzdělávání lektorů DV

- 67 Lektoři dalšího vzdělávání tvoří skupinu pedagogů s mimořádnými požadavky na informační gramotnost co nejvyšší úrovně, včetně specializovaných znalostí v oblasti integrace ICT do výukového procesu. Lektoři DV jsou často soukromé osoby případně zaměstnanci soukromých společností, jejich další vzdělávání a zvyšování jejich kvalifikace proto není bezprostředně problémem státní správy. Je však nezbytně nutné zajistit dostatečně pestrou a zejména kvalifikovanou nabídku dalšího vzdělávání i v těch oblastech, které jsou specifické pro lektory DV.

5.1.2. Další vzdělávání pracovníků veřejné správy

- 68 Vzdělávání pracovníků veřejné správy včetně policie je ve vládou přijatém SIP uvedeno jako jedna ze státem podporovaných oblastí DV s mimořádným významem pro podporu rozvoje v životě společnosti. MV pro systematické zabezpečení vzdělávání této specifické oblasti s návazností na kariérní řád vypracovalo dva základní dokumenty:
- **”Koncepte vzdělávání pracovníků ve veřejné správě”** (zahrnující též informační gramotnost) byla přijata usnesením vlády č. 601/99 ze dne 16.6.1999. Jedná se o dlouhodobý program související s připravovanou reformou celé veřejné správy.
 - **”Komplexní systematické řízení lidských zdrojů v rámci české policie, program profesionálního výcviku pro příslušníky policie a pracovníky MV”**, (jehož jedním z modulů je i profesní příprava včetně informační gramotnosti) je projektem PHARE (CZ98/IB/JH/02-1), podporovaným spoluprací EU a SRN, s předpokládanou dobou řešení cca 9/99 – 9/2001.

5.1.3. Další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví

Další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví je zaměřeno a systematicky zabezpečováno především pro profesionální růst v medicínských oborech. Problematika vzdělávání v ICT je řešena jen okrajově. Koncepti dalšího vzdělávání k informační gramotnosti pracovníků ve zdravotnictví připraví a zpracuje Ministerstvo zdravotnictví. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy bude v této oblasti úzce spolupracovat.

5.1.4. Vzdělávání pro ohrožené regiony

- 69 Příjívlastkem ”ohrožený” rozumíme region se ztíženou situací, např. vysokou mírou nezaměstnanosti, složitou dopravní dosažitelností, region s výraznými změnami v pracovních příležitostech apod. Ve všech těchto regionech představuje znalost ICT, tedy znalost moderních technologií podmiňujících existenci informační společnosti, jeden ze základních prostředků pro zlepšení situace jejich občanů. Závažným problémem ohrožených regionů je však většinou velmi složitá situace občanů, která v mnoha případech neumožňuje využít ”běžné” metody dalšího vzdělávání a rekvalifikace. Jedním z největších problémů je většinou vzdálenost od vzdělávacích center a neochota vzdělávacích center ”přijít” do těchto regionů (způsobená často malou motivací místních občanů a nepřítel vysokou návratností vynaložených prostředků). Rozetnutí tohoto kruhu nelze bez aktivní spoluúčasti státu na zajištění dostupnosti vzdělávacích příležitostí právě v handicapovaných regionech a přímé i nepřímé podpory vzdělávacích institucí, ochotných se zaměřit zejména na problematiku ICT (a jazyků) v těchto oblastech. Vzdělávání v ICT a zvyšování informační gramotnosti občanů ohrožených regionů představuje jednu z nejsmysluplnějších cest ke snížení nezaměstnanosti i dalších handicapů regionu. Součástí této politiky musí být i zlepšování informační infrastruktury tak, aby jak vzdělávání, tak pak následná práce (např. formou práce z domova) byla

skutečná dostupná i v místech s malým zájmem průmyslu a podnikatelů (práce doma rovněž zmenšuje handicapy způsobené špatnou dopravní dostupností).

5.1.5. Vzdělávání pro zdravotně handicapované

- 70 Při vhodném využití mohou ICT výrazným způsobem přispět k integraci zdravotně handicapovaných občanů do společnosti, neboť pomáhají odstranit především komunikační bariéry. V oblasti vzdělávání zdravotně handicapovaných pak ICT mohou přispět k výraznému zvýšení dosažitelného stupně vzdělání a tím zvýšit šanci zdravotně handicapovaných na nalezení práce. Práce s ICT současně má charakter práce vhodné pro řadu zdravotně handicapovaných, což dále zvyšuje nutnost zajištění jejich informační gramotnosti. Vybavení škol a knihoven ICT a jejich zpřístupnění zdravotně handicapovaným občanům je nezbytným předpokladem pro zlepšení jejich pozice ve společnosti

5.1.6. Vzdělávání seniorů

- 71 Kvalitní vzdělávací možnosti v oblasti ICT včetně komunikace a informací volně dostupných na Internetu jsou seniorům zprostředkovávány vysokými školami v rámci smysluplné aktivity pro využití volného času – Univerzity 3. věku. Pro lokality vzdálené od sídel vysokých škol i od jiné dostupné a veřejně přístupné organizace vzdělávající v ICT je žádoucí zvážit např. možnost zřízení "Informobilu". S autobusem vybaveným adekvátní ICT a odborným poradcem, který systematicky objíždí stanovenou trasu, jsou v zemích EU dobré zkušenosti pro zabezpečení invazivního nástupu vzdělávání k ICT u populace dopravně vzdálených lokalit. K vzdělávání může být využito i informační struktury vzdělávání ve školách, knihovnách, informačně vzdělávacích centrech a pod. Nabídky a formy vzdělávání orientovaného především na seniory může být využito i jinými občany, např. ženami na mateřské dovolené nebo občany zdravotně či vzdálenostně handicapovanými.

5.1.7. Vzdělávání pro nezaměstnané a sociálně handicapované

- 72 Prakticky nezastupitelnou roli hraje ICT v oblasti rekvalifikace nezaměstnaných. Primárním cílem musí být zajištění informační gramotnosti, neboť znalosti ICT i na poměrně elementární úrovni prokazatelně zvyšují šance nalézt pracovní uplatnění. Rekvalifikace uchazečů o zaměstnání a zaměstnanců jsou hrazeny z prostředků na aktivní politiku zaměstnanosti, (dále jen APZ), kde jsou rekvalifikace jedním z nástrojů APZ. Bude třeba motivovat rozšíření nabídky jednoduchých rekvalifikačních kurzů i programů dálkového studia na vyšších odborných a zejména vysokých školách s finančním příspěvkem z prostředků APZ tak, aby se výrazně prohloubila možnost rekvalifikace pro informatiku a také do oborů bezprostředně s ICT souvisejících. Vhodné využití ICT může výrazně přispět k tomuto potřebnému zvýšení nabídky rekvalifikačních příležitostí prostřednictvím multimediálních (sebe)vzdělávacích programů. Je nezbytná úzká spolupráce MPSV s MŠMT a MK v tomto procesu a při vytváření jak rekvalifikační nabídky v oblasti ICT a jejím elektronickém zveřejnění prostřednictvím aktualizované www-stránky, tak i v co nejširším využívání ICT pro vlastní rekvalifikace.

Rovněž v případě sociálně handicapovaných představuje vzdělávání v oblasti ICT jednu z velkých šancí ke zlepšení jejich sociální i ekonomické situace. Obdobně jako v případě vzdělávacích programů pro nezaměstnané je v této oblasti nutná úzká součinnost MŠMT s MPSV, MK, ale i s MMR tak, aby v příslušných oblastech vznikala a byla dále podporována střediska poskytující mj. odpovídající stupně informační gramotnosti. Pro sociálně handicapované je potřebné nalézt i vhodná opatření, poskytující poporu vzdělávání sociálně slabých a ohrožených skupin obyvatelstva.

5.2. Obsah vzdělávacích stupňů

- 73 Zajištění informační gramotnosti občanů vyžaduje poměrně přesné vymezení tohoto pojmu. Obecně je možno definovat informační gramotnost následujícími rysy¹⁴:
- Schopnost používat počítač a jeho periferie (tiskárnu, scanner, ...) jako pracovní nástroj *(pro psaní textů, provádění matematických především aritmetických operací, pro řešení jednoduchých praktických problémů s použitím běžného aplikačního programového vybavení zhruba na úrovni základního zvládnutí kancelářských systémů, schopnost vytisknout připravené nebo získané texty).*
 - Schopnost pochopit strukturu textu a vytvořit jednoduchý multimediální dokument *(tj. dokument, v němž je spojen textový, statický či pohyblivý grafický a zvukový záznam).*
 - Schopnost používat počítač zapojený do počítačové sítě *(pro posílání a přijímání elektronické pošty včetně výměny multimediálních dokumentů a pro vyhledávání na Internetu pomocí webových prohlížečů¹⁵).*
 - Schopnost orientovat se ve vlastním výpočetním systému, *(tj. práce se soubory, uchovávání dat, základy práce s operačním systémem apod., pro současný stav informační a komunikační techniky se jedná o základní znalosti, pro práci s ICT v horizontu 10 let to již nemusí být podstatné, tato oblast je však velmi závislá na aktuálním stavu rozvoje techniky a může doznávat rychlých změn).*
 - Schopnost vyhledání a filtrování informací,
 - Schopnost orientace se v různých formách předložených informací a schopnost vybrat a následně použít informace potřebné k řešení konkrétních problémů, *(již přesahuje do funkční gramotnosti).*
- 74 Dosažení minimálně výše definované úrovně informační gramotnosti všech občanů je jedním z cílů SIP. Pro jednotlivé stupně vzdělávací soustavy je však vhodné tuto definici rozšířit následujícím způsobem:
- a) **Základní školy.** Jejich absolvování je povinné, absolventi musí být informačně gramotní minimálně dle výše uvedené specifikace a to včetně základů práce s Internetem v případě, že kapacita připojení školy to umožní.
 - b) **Střední školy.** Absolventi by nad rámec "minimální" informační gramotnosti měli být schopni:
 - Zvládnout obecné zásady používání a vhodnosti nasazení ICT na řešení konkrétních úkolů.
 - Uvědomit si rizika a omezení, spojená s používáním ICT.
 - Rozpoznat jednoduché závady na svém počítači a jeho programovém vybavení.
 - Znat principy algoritmizace úloh (nikoliv nutně jakýkoliv konkrétní programovací jazyk) a být schopni sestavit "algoritmus" řešení konkrétní úlohy.
 - Použít aplikační programové vybavení a z nabídky různých programů vybrat ten, který je vhodný pro řešení problému (nepředpokládá se schopnost nalézt nejhodnější program, pouze použitelný).
 - Využívat Internet pro získávání informací i pro prezentaci vlastních sdělení (dokázat působit jako pasivní i aktivní uživatelé Internetu).

¹⁴ Má-li být naplněna idea vzdělávání jako kooperativního procesu, pak není možné definovat informační gramotnost a zejména pak dovednosti požadované na konkrétním vzdělávacím stupni konkrétněji specifikovanými znalostmi typu "použití textového editoru". Tento přístup by velmi snadno mohl vést k dalšímu přetěžování žáků tím, že by pouze rozšířil již dnes prakticky neúnosnou množinu požadovaných znalostí (coby "správných" odpovědí na otázku typu: "Jak nejlépe naformátujete disketu" ve světě, kde diskety přestávají být používány a formátování se přesouvá mezi kvalifikované činnosti, jež mají provádět pouze správci). ICT se musí stát běžným nástrojem, jehož používání je stejně intuitivní jako použití mluvené a psané řeči (i v tom řada lidí dělá značné chyby, ale přesto se domluví a jednoduchý text napíše).

¹⁵ Již na tomto bodě je vidět určitá beznadějí přesné definice. Současný pohled na web a s ním související technologie se mohou velmi rychle změnit, na druhé straně dnes se jeví schopnost zvládnout principy použití webových prohlížečů zcela základní.

- Přihlásit se a aktivně působit v elektronických konferencích a podobných prostředích komunikace více osob.
- Získat základní zkušenosti s týmovou prací v rámci školního, mimoškolního, republikového či mezinárodního projektu.
- Komunikovat prostřednictvím celosvětové sítě, být schopni vytvářet a předávat složitější multimediální dokumenty.

75 Uvedená míra informační gramotnosti na úrovni střední školy doplněná o funkční gramotnost odpovídající úrovni již postačí jako základ orientace v informační společnosti.

5.3. Forma a obsah vzdělávání

76 Plnohodnotná integrace ICT do výuky je dlouhodobý proces, který bude mimo jiné vyžadovat i specifický výzkum v této oblasti a dlouhodobé sledování kladných i záporných vlivů¹⁶. V souvislosti s rolí ICT ve vzdělávání je často přeceňován vliv na formy vzdělávání a je nedoceňován vliv na jeho obsah. Pozitivní rysy integrace ICT do vzdělávání i negativní důsledky necitlivého nasazení ICT do výuky uvádí Příloha č. 4.

5.4. "Lidský rozměr"

77 Hromadné nasazení ICT nejen do výuky přináší výrazné změny lidského chování. Stále častěji se hovoří o tzv. "globální vesnici", neboť místo fyzické vzdálenosti je rozhodující kvalita a dostupnost připojení na Internet, snižuje se význam státních hranic (v komunikaci), přibližují se i kulturně velmi odlišné oblasti. Možnost prezentovat své názory veřejnosti v rozsahu i dosahu, který dříve byl zcela nemyslitelný (Internet, bezprecedentní možnost tvorby dokonalých kopií). ICT tak vytváří prostředí, v němž přestávají platit a fungovat běžné zvyky a pravidla chování. Součástí vzdělávání pro informační společnost proto musí být i formování nových morálních a sociálních postojů, zvýšený důraz na toleranci, porozumění jiným, často i velmi odlišným kulturám a schopnost s jejich příslušníky spolupracovat. Již na nejnižších stupních vzdělávací soustavy bude nutné posílit systém etické, morální i právní výchovy v ICT a přispět tak k formování žádoucích kodexů chování. Zejména bude třeba posílit obecné právní vědomí a v jeho kontextu zdůraznit rizika ICT i možnosti ochrany proti nim způsobem, odpovídajícím vždy schopnostem žáků a studentů konkrétní věkové skupiny.

5.5. Informační infrastruktura vzdělávání

78 V souladu s celkovým pojetím je "Informační infrastrukturou vzdělávání" chápána komplexní síť škol, knihoven a dalších vzdělávacích a informačních subjektů České republiky, propojená veřejně přístupnou počítačovou sítí (Internetem). Řada prvků této infrastruktury přitom plní široké spektrum funkcí, z nichž vzdělávání je pouze jednou, byť významnou částí¹⁷.

79 Strategickým cílem musí být dosažení stavu, který bude srovnatelného s jinými státy OECD a především s cíli členských států EU do konce roku 2001, což v oblasti ICT znamená:

¹⁶ např. metodou SWOT analýzy

¹⁷ Vysoké školy realizují výuku v těsné návaznosti na vlastní výzkum a vývoj, současně slouží jako důležitá součást obecné informační infrastruktury (jsou významnými poskytovateli informací), obdobně knihovny slouží výzkumu a vývoji a jsou rovněž základní složkou veřejných informačních služeb.

- Každá škola a každá veřejná a veřejně přístupná knihovna musí být vybavena multimedialní technikou, která bude dle možností přístupná i veřejnosti¹⁸.
Všechny školy, veřejné a veřejně přístupné knihovny musí být připojeny na Internet.
 - Každá škola i každá veřejná a veřejně přístupná knihovna budou mít alespoň jednoho "informačně gramotného" pracovníka¹⁹.
- 80 Vytvoření informační infrastruktury vzdělávání je jednou z nezbytných podmínek úspěšné realizace státní informační politiky nejen ve vzdělávání. Konkrétní kvantitativní a kvalitativní parametry technického i odborně-personálního vybavení škol, knihoven a jiných participujících institucí v příslušných letech musí být odvozeny od možností státního rozpočtu (minimalistické cíle jsou uvedeny v kapitole 2). Vybavení všech složek infrastruktury vzdělávání adekvátní ICT však musí být doplněno i dalšími změnami, které souvisí především se změnou postavení jednotlivých subjektů jejich integrací do informační infrastruktury vzdělávání.
- 81 Přes nezpochybnitelnou roli, kterou v celé koncepci informační struktury vzdělávání hrají veřejné a veřejně přístupné knihovny, musí knihovní funkce zajišťovat i jednotlivé školy nejlépe v roli studijních a informačních center pro poskytování informačního servisu učitelům, žákům, v některých případech (např. v malých obcích) i občanům. Tato centra musí mít přístup k virtuálním katalogům veřejně dostupných knihoven. Z hlediska základního vybavení je pro činnost těchto center nezbytné:
- Zajistit prostory, v nichž budou moci být uchovávány tištěné, analogové i digitální informační zdroje a zařízení ICT, a to včetně prostoru pro samostudium (studovny) rovněž vybavené ICT.
 - Vedení svěřit kvalifikovanému knihovníkovi nebo učiteli s alespoň základní kvalifikací pro tuto funkci (v tomto případě je nezbytně nutné příslušně snížit jeho výukovou povinnost).
- 82 Postavení tohoto centra musí být rovněž legislativně zakotveno ve školském zákoně a podporováno z rozpočtu školy.
- 83 Jednou z cest jak snížit celkové náklady státu a obecních rozpočtů je v tomto případě kooperace obecních škol s obecními knihovnami a společná realizace studijních a informačních center. Státní informační politika v tomto případě musí zajistit rámec, který umožní překonat resortní zájmy (v tomto případě MŠMT, MK a MMR) a zajistí efektivní využití jinak vždy omezených finančních prostředků.

5.6. Koordinátor pro ICT

- 84 Koordinátor pro ICT je některý z učitelů školy, jehož část úvazku je dle konkrétních potřeb školy věnována systematické práci na rozvoji vzdělávání k informační gramotnosti a integraci ICT do výuky. Ustavení koordinátora odděluje éru neefektivního živelného zavádění ICT do škol od profesionálního přístupu. Efektivní práce s ICT je podmíněna vysokou kvalifikací a odbornými schopnostmi. Je nerealistické předpokládat, že potřebné kvalifikace mohou

¹⁸ V případě škol i mimo vyučování, a to dle místních potřeb, nejen žákům školy, ale též dalším občanům včetně podnikatelů za podmínek dohodnutých v rámci obce mezi představiteli obce, školy, knihovny a dalších.

¹⁹ pro zajištění chodu instalované ICT a síťového připojení minimálně na úrovni diagnostiky chyb a schopnosti komunikace se servisním střediskem, pomoc při integraci ICT do výuky případně do dalších služeb knihovny, případně i obce

dosáhnout všichni učitelé na škole. Proto je nevyhnutelné, aby na škole působil koordinátor pro ICT²⁰, jehož úkolem bude především:

- Metodicky spolupracovat s ostatními pedagogy školy při využívání ICT ve výuce (hlavní úkol).
- Vést studentské nebo žákovské praxe přímo v oblasti ICT.
- Rozhodujícím způsobem se podílet na vypracování a realizaci koncepce dalšího rozvoje dané školy v oblasti ICT.
- Významným způsobem se podílet na rozhodování o dalším vybavení školy informačními a komunikačními technologiemi a jeho nákupu.
- Zodpovídat za provoz ICT na škole.

85 Hlavními překážkami pro široké využití koordinátorů pro ICT je v současnosti jak nedostatek kvalifikovaných pedagogů tak "počet odučených hodin" jako přetrvávající hlavní kritérium platového tarifu. Přechod od entuziasmu a dobrovolné práce nad rámec vlastního úvazku do profesionálního vztahu vůči škole je nepostradatelný. Není nadále únosné, aby pedagog-koordinátor neměl adekvátně snížen rozsah vyučovacích hodin tak, aby se mohl péči o ICT a metodické práci seriózního zapojení ICT ve vlastní výuce plně věnovat. V některých výjimečných případech by k překonání nedostatečného pokrytí potřeb z vlastních personálních zdrojů přispělo jako dočasné řešení i zapojení externistů vč. studentů. Koordinace ICT a podobně i informačních center (VIC, ÚVT a pod.) vysokých škol a Národního informačního a koordinačního centra pro vzdělávání je nutná i z úrovně MŠMT. Tato koordinace by měla zůstat v působnosti MŠMT i po delegaci určitých pravomocí na vyšší územně správní celky.

6. Návrh opatření

86 Splnění cílů státní informační politiky ve vzdělávání (tj. dosažení informační gramotnosti všech občanů jako jedné ze základních priorit vládou schválené státní informační politiky) je podmíněno realizací níže navržených opatření. Tato opatření se týkají zejména zabezpečení nejnutnějšího vybavení ICT, dále zabezpečení vzdělávání především těch, kteří budou odpovědní za vzdělávání všech dalších komunit občanů v ČR – tj. pedagogů, knihovníků a lektorů dalšího vzdělávání, rovněž pracovníků veřejné správy i ostatních občanů (i se speciálním zřetelem na podporu handicapovaným občanům a regionům se zhoršenou socioekonomickou situací, právních aj. opatření nezbytných pro vytvoření prostředí podporujícího konkrétní kroky na cestě k informační gramotnosti.

6.1. Programy podpory zabezpečení informační gramotnosti

87 Pro realizaci konkrétních kroků podpory zabezpečení informační gramotnosti v ČR jsou navrženy programy (dle terminologie Akčního plánu – projekty SIP). Návrh Akčního plánu pro Státní informační politiku ve vzdělávání – Informační gramotnost obsahuje Příloha č. 5. Před realizací programů bude zabezpečen komplexní průzkum, zaměřený na analýzu aktuálních skutečností.

88 Za každý program, jeho efektivní realizaci a účelné vynakládání finančních prostředků (včetně množstevních slev) bude odpovídat Rada programu. Nepostradatelné charakteristiky pro složení Rady a její činnosti jsou uvedeny v Příloze 6. Vzhledem k charakteru programů je

²⁰ Ostatní učitelé v osobě koordinátora získají partnera, jehož pracovní náplní je zabývat se jejich problémy při práci s ICT, podporovat jejich snahu o integraci do výuky, poskytovat odborné rady při přípravě projektů a spolupracovat při realizaci přijatých projektů.

účelné jejich rozdělení do dvou skupin, na programy plošné podpory a programy účelové podpory informační gramotnosti.

6.1.1 Programy plošné podpory informační gramotnosti

- 89 Programy plošné podpory informační gramotnosti, vycházející z Koncepce SIP ve vzdělávání, mají za úkol zajistit podmínky pro zabezpečení informační gramotnosti nediskriminovaně pro všechny žáky a studenty v ČR. Jsou zaměřeny především na dvě nepostradatelné oblasti, kde mají zabezpečit:
- alespoň minimální, ale celoplošné proniknutí ICT do škol a knihoven a vytvořit tak základ informační infrastruktury vzdělávání,
 - zabezpečení adekvátní informační gramotnosti jako zvýšení kvalifikace pedagogů, aby mohli být účinně aktivní v integraci ICT do vzdělávání a ve vzdělávání k informační gramotnosti ostatních vzdělávajících. Tento proces je současně chápán jako pilotní projekt, jehož výsledky budou po vyhodnocení aplikovány jak v dalším vzdělávání pedagogů, tak i ve vzdělávání ostatních komunit v ČR.
- 90 Základním nedostatkem plošných programů je jejich nedostatečná motivační role (něco dostane každý bez ohledu na vlastní snahu). Protože je však povinností státu zabezpečit právo občanů na vzdělání dané ze zákona na úrovni přelomu 3. tisíciletí, tzn. informační gramotnost nevyjímaje, je nezbytné, aby byly prostřednictvím MŠMT tyto povinnosti školám a pedagogům uloženy jako nedílná a kontrolovatelná součást hodnocení a mzdových ocenění ředitelů škol.
- #### **6.1.1.1. ICT do každé školy a knihovny**
- 91 Tento program má dva základní cíle:
1. Vybavit každou školu a veřejnou a veřejně přístupnou knihovnu alespoň jedním multimediálním počítačem a odpovídajícími periferiemi. V další etapě pak školy vybavit alespoň do úrovně jedné učebny s nejméně 8 vzájemně propojenými počítači.
 2. Připojit každou školu a veřejnou a veřejně přístupnou knihovnu na Internet (parametry viz výše) a to včetně vybudovaných učeben.
- 92 Podmínkou vybavení školy/knihovny a jejího připojení na Internet je účast alespoň jednoho zaměstnance školy na programu "Informační gramotnost pedagogů a knihovnických pracovníků". Instituce se současně musí zavázat, že takto pořízený počítač (včetně přístupu na Internet) bude k dispozici žákům a dle místních možností i veřejnosti v době mimo vyučování v rozsahu nejméně 4 hodiny týdně.
- 93 Součástí přípravy tohoto programu musí být nejen návrh počátečního finančního zajištění, ale zejména zajištění následných provozních prostředků (může být realizováno i navýšením rozpočtu kapitoly školství, čistší řešení však zachová účelové financování prostřednictvím Akčního plánu SIP).
- 94 Realizace tohoto programu začne v roce 2001, jeho dokončení bude vázáno na možnosti státního rozpočtu a rovněž na aktuální nabídky operátorů (strategickým cílem je plné připojení škol a knihoven alespoň na minimální úrovni do konce roku 2001). Případné "přebytky" (při cenově velmi výhodných nabídkách) budou využity pro zvýšení kapacit připojení škol a knihoven a pro další vybavení ICT (počítači).

- 95 Finanční náklady tohoto programu budou 1,3–1,7 miliardy korun ve fázi zavádění a 0,6–1 miliarda korun ročně pro udržení dosažené úrovně. ♥

6.1.1.2. Informační gramotnost pedagogů a knihovnických pracovníků

- 96 Plošný program vybavení škol a knihoven ICT musí být doprovázen programem získání alespoň minimální kvalifikace pro zajištění provozu a efektivního využití instalovaných zařízení ICT. V rámci tohoto programu budou k dispozici finanční prostředky na:
1. Kompenzaci nákladů, které bude mít škola s vysláním pracovníka na příslušná školení.
 2. Hrazení nákladů kurzů.
- 97 Předpokladem realizace tohoto programu je definice požadovaných kompetencí a dovedností, které si musí učitel/knihovník osvojit. Na tyto požadavky by měly reagovat vzdělávací instituce nabídkou odpovídajících vzdělávacích programů.
- 98 Program může být v první fázi zahájen již v tomto roce tak, aby vzdělávací instituce mohly přijít s nabídkou programů do začátku roku 2001, kdy by mělo být příslušné kurzy zahájeny (na vysokých školách tomu odpovídá výuka od letního semestru roku 2001).
- 99 Vhodným rozšířením tohoto programu (orientovaného primárně na správu techniky, která bude pořízena v rámci programu předchozího) jsou programy podpory dalšího vzdělávání učitelů v oblasti integrace ICT do výuky. Tyto programy však nebude možno vyhlásit dříve, než budou k dispozici první výsledky pilotních projektů.
- 100 Zajištění plné informační gramotnosti všech pedagogů, knihovníků a dalších školských i knihovnických pracovníků si vyžádá finanční náklady ve výši až 1,5 miliardy korun, celkovou částku však bude nutno rozložit do více let. Pro rok 2001 je nutné počítat s částkou cca 100 milionů korun.

6.1.1.3. Informační gramotnost pracovníků veřejné správy

101 Příprava pracovníků veřejné správy, která byla schválena vládou ČR (usnesení č. 601 z 16. června 1999) a Konceptí budování informačních systémů veřejné správy, která byla schválena vládou ČR (usnesení č. 1059 z 11. října 1999). V obou koncepcích hraje informační gramotnost jednu z klíčových rolí, neboť jedině účinným využitím ICT je možno dosáhnout potřebného zvýšení účinnosti veřejné správy a současně soustředit dílčí správní úkony do jediného obslužného místa. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy bude v této oblasti úzce spolupracovat s Ministerstvem vnitra s cílem sdílení a využití vzdělávacích institucí.

♥ Odhad zahrnuje jak náklady nutné na HW, SW a připojení, tak potřebné provozní náklady

6.1.1.4. Informační gramotnost pracovníků zdravotnictví.

Koncepci dalšího vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví zpracuje Ministerstvo zdravotnictví. Informační gramotnost pracovníků ve zdravotnictví je jednou z podmínek poskytování kvalitní a dostupné zdravotní péče. Zvýšení efektivity zdravotnických zařízení je systematickým využíváním ICT podmíněno. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy bude v této oblasti úzce spolupracovat s Ministerstvem zdravotnictví s cílem sdílet a využívat budované infrastruktury vzdělávacích institucí a informační infrastruktury pro vzdělávání.

6.1.2. Programy účelové podpory informační gramotnosti

- 102 Základní nedostatek programů plošné podpory – jejich nedostatečná motivační role – v plné míře vyváží programy účelové podpory. Tyto programy, zaměřené na určitou problematiku podpory informační gramotnosti, budou naplňovány grantovými projekty, které uspějí ve veřejné soutěži ve smyslu platných právních předpisů (analogie programů podpory výzkumu a vývoje MŠMT jako zadavatele). Cílem těchto programů je iniciovat kreativitu a motivovat hledání nových tvůrčích přístupů a umožnit podporu realizace návrhů nejlepších z nich. Programy jsou zaměřeny především na integraci ICT do výuky, ale v žádném případě to není jediná platforma, která má být v oblasti informační gramotnosti účelově podporována. Podobný prostor by měl být otevřen i pro problematiku vzdělávání ostatních komunit v zemi – např. u specifické podpory informační gramotnosti handicapovaných regionů (věkově, sociálně, dopravně, nedostatkem pracovních míst apod.). Specifickou skupinou jsou zdravotně handicapovaní občané, kteří tvoří jednou z cílových skupin, pro něž je využití ICT prakticky nezbytným předpokladem jejich úspěšného zapojení do vzdělávacích programů i pro další život ve společnosti.
- 103 Programy účelové podpory budou vyhlašovány dle charakteru projektů na dobu jednoho až pěti let, přestože období stanovené na vyhodnocení účinnosti dopadu realizace projektů může být zejména ve vzdělávacím procesu podstatně delší. Projektová orientace účelově podporovaných programů umožňuje jejich realizaci flexibilněji přizpůsobit možnostem státního rozpočtu, případně dostupnosti dalších finančních zdrojů. Pro všechny tyto programy je nezbytné garantovat schválené financování nejen pro první rok realizace, nýbrž průběžně po celou dobu řešení přijatého projektu.

6.1.2.1. Multimediální nástroje a produkty podpory vzdělávacího procesu

- 104 Program podporující výzkum a vývoj v oblasti multimediálních prostředků. Podmínkou účasti v jedné části tohoto programu by bylo spojení alespoň jedné (více) základních a/nebo středních škol s vývojovou institucí (např. vysoká škola, výrobní podnik, ...) tak, aby byla zaručena zpětná vazba mezi potenciálními uživateli a vývojem. Je rovněž vhodné připustit účast studentských týmů (vedených zkušeným pedagogem), kteří by se o vývoj podobných nástrojů snažili sami. Program by podporoval i vývoj multimediálních nástrojů a podpory vysokoškolského studia (zejména prostředky distančního vzdělávání včetně použití nejmodernějších technologií typu videokonference, virtuální studijní skupiny apod.). Je nutné zvážit explicitní podporu různých forem distančního vzdělávání (např. několikaletou podporu zavádění ucelených forem distančního a celoživotního vzdělávání na středoškolském a vyšších stupních), a to buď jako podprogram nebo jako samostatný program.
- 105 Minimální roční rozpočet programu by měl být 30 milionů korun, vyšší částka by měla být k dispozici zejména ve druhém roce realizace programu. Program musí být vyhlášen nejméně na dobu tří let.

6.1.2.2. Zavádění ICT do výuky

- 106 Program, jehož cílem bude prozkoumat problematiku zavádění ICT do výuky v co nejširším pojetí. Především budou podporovány pilotní projekty s účastí většího množství škol z různých regionů a/nebo různých sociálních oblastí tak, aby bylo možno studovat komplexní důsledky zavádění ICT do výuky. Program se soustředí na realizaci pilotních projektů a zkoumání alternativních metod výuky. Program bude pokrývat všechny typy škol, přednost by však měla být dáována projektům, kde bude zapojeno více subjektů. Program by měl být vyhlášen již na rok 2001 s možností až pětileté podpory projektů (minimální délka trvání projektu musí být tři roky s tím, že nejdříve za dva roky po skončení programu budou výsledky znovu vyhodnoceny).
- 107 Program může mít členění na podporu prezenční výuky (zejména na primárním a sekundárním stupni) a dále na podporu distančních a dalších forem vzdělávání (zejména pro terciární oblast vzdělávání).
- 108 Finanční prostředky programu představují částku 120 milionů korun ročně s tím, že bude možno zahrnout i přímé mzdové náklady spojené s řešením jednotlivých projektů.

6.1.2.3. Informační zdroje pro vzdělávání

- 109 Analogie již běžícího programu v rámci podpory výzkumu a vývoje. Cílem tohoto programu je zřízení a následné vybavení především školních studijních a informačních center informačními zdroji v tištěné i digitální podobě včetně digitálních a interaktivních učebnic a současně i prostředky ICT pro jejich zpřístupnění žákům a učitelům. Z prostředků tohoto programu by byly rovněž hrazeny náklady na logické propojení katalogů veřejných knihoven, na zpřístupnění služeb "Document delivery", zejména odlehlým knihovnám, apod.
- 110 Finanční náklady tohoto programu by měly být alespoň 50 milionů korun ročně a program by měl být vyhlášen na pět let.

6.1.2.4. Další vzdělávání učitelů a knihovnických pracovníků v oblasti ICT

- 111 Program by měl být vyhlášen v rámci celkové koncepce dalšího a celoživotního vzdělávání pedagogů a knihovnických pracovníků a jeho cílem bude podpořit vznik ucelených programů celoživotního vzdělávání a rozšířit tak nabídku v této oblasti. Vyhlášení programu by mělo navázat na koncepci celoživotního vzdělávání, na druhé straně může být i před vypracováním této koncepce takto otevřen prostor aktivitě "zdola". Součástí programu bude i zvyšování kvalifikace vysokoškolských pedagogů terciárního vzdělávání, včetně podpory zahraničních stáží.
- 112 Tento program by měl být dotován částkou nejméně 100 milionů korun ročně. Bude v něm možno přijímat i jednoleté projekty zvýšení kvalifikace formou absolvování konkrétních kurzů nebo jiných vzdělávacích programů.

6.1.2.5. Další vzdělávání pracovníků veřejné správy

Vzdělávání pracovníků veřejné správy včetně policie je ve vládou přijatém SIP uvedeno jako jedna ze státem podporovaných oblastí DV s mimořádným významem pro podporu rozvoje v životě společnosti. MV pro systematické zabezpečení vzdělávání této specifické oblasti s návazností na kariérní řád vypracovalo dva základní dokumenty:

- **"Koncepce vzdělávání pracovníků ve veřejné správě"** (zahrnující též informační gramotnost) byla přijata usnesením vlády č. 601/99 ze dne 16.6.1999. Jedná se o dlouhodobý program související s připravovanou reformou celé veřejné správy.

- **”Komplexní systematické řízení lidských zdrojů v rámci české policie, program profesionálního výcviku pro příslušníky policie a pracovníky MV”**, (jehož jedním z modulů je i profesní příprava včetně informační gramotnosti) je projektem PHARE (CZ98/IB/JH/02-1), podporovaným spoluprací EU a SRN, s předpokládanou dobou řešení cca 9/99 – 9/2001.

6.1.2.6. Další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví

Další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví je zaměřeno a systematicky zabezpečováno především pro profesionální růst v medicínských oborech. Problematika vzdělávání v ICT je řešena jen okrajově. Koncepti dalšího vzdělávání k informační gramotnosti pracovníků ve zdravotnictví připraví a zpracuje Ministerstvo zdravotnictví. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy bude v této oblasti úzce spolupracovat.

6.1.2.7. Informační gramotnost občanů v ČR

- 113 Jak byl uvedeno výše, patří znalost ICT k základním předpokladům získání kvalifikované práce. Tento program bude podporovat vznik nabídky vzdělávacích programů nejširší působnosti s cílem zvyšovat kvalifikační předpoklady občanů ČR. Program bude primárně zaměřen směrem ke vzdělávacím institucím a současně bude ve spolupráci s MPSV hrát významnou roli v rámci snižování nezaměstnanosti.
- 114 Mezi specifické priority tohoto programu bude patřit tvorba vzdělávacích a školicích center v regionech postižených vysokou mírou nezaměstnanosti (včetně podpory progresivních metod výuky, zaměřených na nezaměstnané) a dále vytváření výukových příležitostí pro handicapované občany.

6.1.2.8. Statistické zpracování

- 115 Vyhodnocení realizace Státní informační politiky ve vzdělávání a výsledků projektů realizovaných v rámci jednotlivých programů bude vyžadovat značné množství statistických dat a jejich kvalifikovaného vyhodnocení. Cílem tohoto programu bude zapojení odborníků v příslušných oblastech pro práci na návrhu programů sběru a vyhodnocení relevantních statistických dat. Vedlejším cílem projektu může být vytvoření konkurenčního ÚIV a zajistit, že se potřebná statistická data opravdu dostanou (formou publikací z jednotlivých projektů) mezi širokou veřejnost.

6.2. Legislativní opatření

- 116 Úspěšná realizace Koncepce je podmíněna též některými legislativními úpravami. Patří mezi ně především:
- Upravit (novelizovat) přílohu 1 nařízení vlády ČR č. 251/1992 v platném znění – Katalog prací – tak, aby byly zohledněny potřebné činnosti v oblasti školství (zřízení místa koordinátora pro ICT) a v oblasti knihovnictví (systémový knihovník, konzultant ICT) a v návaznosti i odměňování těchto pracovníků.
 - Promítnout vlastnosti ICT do autorského zákona způsobem, který bude chránit autorská díla před neoprávněným zveřejňováním prostřednictvím komunikačních sítí, avšak současně dovolí přenos autorských děl v digitální formě prostřednictvím komunikačních sítí pro osobní použití uživateli. (Příslušná novela autorského zákona byla již schválena

Poslaneckou sněmovnou Parlamentu ČR a v současné době je projednávána Senátem Parlamentu.)

- Schválit zákon o veřejných knihovnických a informačních službách, zohledňující i úlohu knihoven ve vzdělávání, připravovaný Ministerstvem kultury dle Plánu legislativních prací vlády na rok 2000, s předpokládanou účinností od března 2001.
- Zakotvit postavení školních knihoven (resp. školních knihovnických a informačních center) do školského zákona.
- Umožnit transformace knihoven do veřejnoprávních institucí.
- Zavést zákonnou povinnost sběru a zveřejňování statistických dat o dostupnosti ICT ve vzdělávání (ČSÚ, ÚIV, ...).
- Zakotvit cílenou podporu vzdělávání k informační gramotnosti v daňových zákonech tak, aby (podobně jako v zemích s progresivně se rozvíjející ekonomikou) i v ČR poskytovaly komerční i nekomerční sféře daňové výhody v případech investování do vzdělávání nebo poskytování prostředků ICT a aktivit souvisejících s ICT pro vzdělávání zdarma či za zvýhodněných cenových podmínek (např. připojení na Internet, poskytování komunikačních služeb pro Internet ve vzdělávání, zpřístupnění Internetu prostřednictvím Internetových kaváren, zabezpečení HW a SW pro vzdělávací instituce, zabezpečení vzdělávání pedagogů i veřejnosti a pod.).
- Zakotvit v daňových předpisech daňové úlevy pro vzdělavatele (učitele, pedagogy, lektory, knihovníky a pod.) při pořizování domácí výpočetní techniky a při vlastních investicích do sebevzdělávání v oblasti ICT.
- Zohlednit v příslušných předpisech podporu možnosti využití vlastní ICT napojené na informační infrastrukturu poskytovanou školou či jinou vzdělávací institucí resp. informačním vzdělávacím centrem.
- V živnostenském zákoně zavést vzdělávací činnost jako živnost vázanou.
- Navrhnout metodiku obsahující pravidla, která stanoví doporučený postup obcí a jejich případné finanční zabezpečení při vytváření prostorových podmínek, které případně ponese obec při realizaci projektu a zavádění a provozu ICT a p. ve školách a knihovnách.

7. Časový harmonogram

117

Pro ČR jako zemi chystající se k přistoupení do EU v nejkratším možném čase je kriticky důležité nedopustit skluz v uvedených cílech.

Rok 2000

- Zahájit konkrétní kroky k plošnému vybavení škol a knihoven multimediální technikou a připojením na Internet. Definice minimální vybavenosti.
- Realizovat statistické šetření skutečného stavu připojení škol a knihoven na Internet.
- Ve spolupráci s podnikatelskými subjekty hledat cesty k nejméně řádovému snížení telekomunikačních poplatků za přístup škol a knihoven k Internetu (dlouhodobé smlouvy mezi státem - MŠMT, MK a j. - a podnikatelskými subjekty).
- První etapa modifikace kurikulů základních a středních škol.
- Vytvořit první verzi systému dalšího vzdělávání učitelů v oblasti využití ICT (první etapa zajištění informační gramotnosti učitelů).
- Obdobně vytvořit první verzi systému dalšího vzdělávání knihovnických pracovníků v oblasti využití ICT.
- Zahrnout potřeby do návrhu státního rozpočtu na rok 2001.
- Vyhlásit jednotlivé programy zajištění Státní informační politiky ve vzdělávání.

118 **Rok 2001**

- Realizovat připojení škol a knihoven na Internet, podle možností je vybavit multimediální technikou.
- Zahájit realizaci vybraných projektů v programech vypsanych v předchozím roce.
- Dokončit první etapu zvýšení kvalifikace učitelů v oblasti ICT (dosažení úplné počítačové gramotnosti učitelů). Vyhodnotit zkušenosti a navrhnout dlouhodobou koncepci dalšího vzdělávání učitelů v oblasti ICT jako součást globální vzdělávací politiky učitelů.
- Dokončit první etapu zvýšení kvalifikace knihovnických pracovníků v oblasti ICT (dosažení úplné informační gramotnosti).
- Sjednocení elektronických katalogů knihoven od regionálních výše, zpřístupnit tyto katalogy ze všech knihoven ČR.
- Upravit studijní plány učitelského studia tak, aby povinně zahrnovalo předmět s obsahem "ICT podporovaná výuka" (ve smyslu Computer Aided Education).
- Připravit celostátní statistický průzkum využití ICT ve vzdělávání, a to jak po organizační stránce (včetně finanční), tak zejména po stránce obsahové (diskuse o jednotlivých otázkách, způsobu vyhodnocení, návaznosti na podobné průzkumy v zahraničí, ...).

119 **Rok 2002**

- Vyhodnotit úspěšnost první etapy programů zahájených v roce 2001.
- Provést podrobné statistické šetření vybavenosti škol a knihoven ICT a zejména skutečného využití ICT ve vlastní výuce. Obdobně zjistit míru využití ICT ve veřejných a veřejně přístupných knihovnách, a to i s přihlédnutím k různým rolím, které knihovny plní (tedy nejen ve vzdělávání).
- Vypracovat aktualizovanou koncepci státní informační politiky ve vzdělávání.

120 **Rok 2003**

- Dokončit druhou etapu vybavení škol (multimediální učebny) včetně jejich připojení na Internet vysokorychlostními spoji.
- Dokončit obdobné vybavení studoven větších knihoven.
- Zveřejnit výsledky statistického šetření.

121 Rok 2004

- Vyhodnotit přínos druhé etapy programů vyhlášených v roce 2000 a v letech následujících.
- Absolventi základních škol by měli být informačně gramotní.
- Alespoň základní úroveň informační gramotnosti by měla dosáhnout převažující část populace..

122 Rok 2005

- Mateřské školy by měly získat minimální vybavení ICT a možnost připojení na Internet.
- Populace v produktivním věku by měla být informačně gramotná alespoň na základní úrovni.

8. Finanční zabezpečení

- 123 Přehled finančního zabezpečení obsahuje dokument "Akční plán realizace SIP – Státní informační politika ve vzdělávání – Informační gramotnost" uvedený v Příloze 5. Velkou pozornost je třeba věnovat efektivnosti využití zdrojů a rozpracovat hlavní zásady jejich alokace na základě objektivně určených potřeb, informační systém a kontrolní mechanismy k zamezení plýtvání veřejnými prostředky v oblasti výzkumu a nákupu ICT.

Tabulka č. 2: Celkové roční nároky na státní rozpočet pro r. 2000-2005

<i>Program:</i>	<i>Rok 2000 (tis. Kč)</i>	<i>Rok 2001 (tis. Kč)</i>	<i>Rok 2002 (tis. Kč)</i>	<i>Rok 2003 (tis. Kč)</i>	<i>Rok 2004 (tis. Kč)</i>	<i>Rok 2005 (tis. Kč)</i>	<i>Program celkem (tis Kč)</i>
EDU1	2 000	500	500	500	500	500	4 500
EDU2		100 000	250 000	300 000	300 000	300 000	1 250 000
EDU2a	10 000						100 000
EDU3		1300 000	900 000	900 000	600 000	600 000	4 300 000
EDU4			200 000	150 000	50 000		400 000
EDU5		30 000	50 000	25 000			105 000
EDU6		120 000	120 000	120 000			360 000
EDU7		50 000	75 000	75 000	75 000	50 000	325 000
EDU8		100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	500 000
EDU9		50 000	30 000	10 000			90 000
EDU10		2 000	10 000	2 000			14 000
EDU10a							
EDU11							
VISK1	490	560	570				1 620
VISK2	13 000	4 100	5 600				22 700
VISK3	30 000	110 000	110 000				250 000
VISK8		10 000	10 000				22 000
Celkem	55 490	1 867 160	1 851 670	1 682 500	1 125 500	1 050 500	7 632 820

Náklady na vzdělávání k informační gramotnosti požadované ze státního rozpočtu je možno snížit[^] jen bezodkladnou, cílevědomou a cílenou podporou státu všem podnikatelským aktivitám zaměřeným na všestrannou podporu vzdělávání k ICT, zakotvenou speciálně pro tuto oblast vzdělávání jak v daňových předpisech, tak v legislativních úpravách orientovaných na možnost využití prostředků ze sázenek, herních automatů a podobných aktivit právě v oblasti vzdělávání k informační gramotnosti.

[^] bez negativního dopadu na vzdělávání k informační gramotnosti v ČR

IV.

Přílohy

Seznam příloh:

- Č.1a Výchozí podmínky
- Č.1b Tisková zpráva MŠMT a ÚIV ze dne 30.3.2000
- Č.2: Situace v zahraničí
- Č.3: Celoživotní vzdělávání k ICT
- Č.4. Integrace ICT do výuky
- Č.5: Akční plán realizace SIP: SIP ve vzdělávání – Informační gramotnost
- Č.6: Rada programu podpory informační gramotnosti
- Č.7: Seznam zkratk

Výchozí podmínky

- 124 Zatímco všechny vysoké školy ČR jsou připojeny na vysokorychlostní počítačovou síť TEN-155 CZ a jejím prostřednictvím na Internet a byť v rozdílné míře všechny svým studentům poskytují přístup k ICT, je situace na regionálních školách mnohem nepříznivější. Velké rozdíly mezi jednotlivými školami existují jak ve vybavení, tak i v připravenosti učitelů.
- 125 Nepostradatelnou složkou vzdělávacího systému zejména v oblasti celoživotního sebevzdělávání a vzdělávání se ve stále rostoucí míře stávají knihovny. Obdobně jako školy (a z jistého pohledu ještě ve větší míře) musí občanům zprostředkovat přístup k ICT a současně poskytnout kvalifikovanou pomoc při jejich využití. Zdaleka ne všechny knihovny a všichni knihovníci (zejména v menších knihovnách) jsou však na tuto roli připraveni.

Školy

- 126 Přestože neexistuje jednoduchý vztah mezi mírou vybavení ICT a kvalitou jejich zavádění do výuky, důsledek nedostupnosti ICT je zřejmý. Zkušenosti s využíváním ICT ve výzkumu a zejména ve výrobě ukazují, že je nezbytné dosáhnout určitého stupně *nasyčení* (saturace) těmito technologiemi a teprve po překročení kritické bariéry dojde ke skutečně dramatické změně a teprve pak používání ICT přináší pozitivní efekt²¹. Přestože tedy vybavení ICT je pouze předpokladem a nikoliv cílem státní informační politiky ve vzdělávání, jsou dále uvedeny dostupné informace o vybavení škol všech stupňů informačními a komunikačními technologiemi²².

1.1. Mateřské školy

- 127 Školní rok: 1998/1999
Počet škol celkem: **6270** z toho: **6160** státních nebo obecních
110 církevních, podnikových, soukromých apod.
- V mateřských školách vybavení ICT (až na mizivé výjimky) prakticky neexistuje. Bylo by žádoucí zvážit vhodnost a možnost vybavování mateřských škol funkční, avšak pro potřeby vyšších stupňů škol či jiných institucí již morálně, rychlostně a výkonnostně nevyhovujícími počítači a technologiemi, které však snad mohou vyhovovat prvním krůčkům seznamování se dětí s touto technikou formou her (to však mimo jiné vyžaduje odpovídající změnu daňových zákonů umožňujících tyto dary lépe odpisovat). Je však potřebné docílit, aby alespoň po roce 2005 byla i tato vzdělávací zařízení vybavena odpovídající technikou.

²¹ Příkladem může sloužit nález prof. Johna Fielda z Univerzity v Ulsteru, že školy s internetovým připojením na úrovni 2 Mb/s jsou významně úspěšnější při využití Internetu přímo ve výuce (tedy v on-line využití Internetu) než školy s výrazně nižší kapacitou připojení. I zkušenosti z jiných oblastí (např. sdílené diskové soubory, videokonference apod.) ukazují, že kapacita připojení na úrovni 2 Mb/s představuje kvalitativní zlom, umožňující efektivně využít celou řadu moderních síťových technologií, prakticky nepoužitelných při nižší rychlosti připojení.

²² mimo jiné i proto, že jiné aspekty uplatnění ICT nejsou nijak systematicky sledovány a tudíž průkazná statistická data nejsou k dispozici.

1.2. Základní a střední školy

- 128 Školní rok: 1998/1999
Počet škol celkem: **6391** z toho: **4976** základních škol
z toho: **31** církevních,
85 soukromých
1415 středních škol
z toho: **16** církevních,
329 soukromých

Počet pedagogů cca: **více než 135 tis.**

Stavem vybavenosti ICT na základních a středních školách se zabýval mezinárodní výzkum SITES (Second Information Technology in Education Study), který za ČR zpracovával Ústav pro informace ve vzdělávání (UIV, viz http://www.uiv.cz/mim_setreni/sites.html).

- 129 Výzkum SITES, spočívající v dotazníkovém šetření mezi řediteli škol a učiteli odpovídajícími za práci s ICT, je zaměřen na vícero cílů. Jedním z již dosažených je srovnání vybavenosti škol výpočetní technikou a jejího využití v aktivitách školy, dalším očekávaným výsledkem má být identifikace problémů a potíží, které zavádění ICT na školách provázají. Navazující etapa výzkumu v roce 2001 bude zaměřena na zajímavé příklady využívání ICT ve výuce. Výsledky srovnání se zahraničím by měly být známy až na jaře 2000, v současné době jsou dostupné pouze částečné výsledky získané za vzorek českých škol. Dále uvedené tabulky č. 1–4 prezentující dostupné výsledky SITES o vybavenosti HW a SW, včetně některých překážek, se kterými se školy potýkají.
- 130 Z výsledků průzkumu vyplývá, že vybavenost středních škol je podstatně lepší než škol základních, u obou typů škol však existují výrazné rozdíly mezi jednotlivými školami a procento nevybavených škol je stále velmi vysoké. Rovněž počet žáků na jeden počítač je nepřiměřeně vysoký a nedovoluje většinou využívat počítače jako integrální součást výuky. Velmi špatná je situace v připojení na Internet, kde 1/3 středních a prakticky 3/4 základních škol stále není připojena a kvalita připojení škol je ve většině případů rovněž nedostačující (za plnohodnotné nelze považovat připojení po komutované lince, takto je však s největší pravděpodobností připojena značná část škol mimo velká městská centra). Přestože se tato situace stále zlepšuje, cílů Konceptce nebude možno dosáhnout bez 100 % připojení všech škol²³. Dostupná současná data však nesledují míru skutečného využití ICT ve výuce.
- 131 Dle výsledků průzkumu lze jednoznačně konstatovat úspěšnost akcí firmy Microsoft v České republice, jejíž produkty Microsoft Office (či Office Pro) mají nejčetnější zastoupení na obou typech škol. Nepříznivá je však situace v oblasti programového vybavení podpory vlastní výuky²⁴ a elektronických a multimediálních výukových pomůcek. Zajímavé je též výrazně

²³ O tom, že si tristní situaci v oblasti vybavení škol a připojení na Internet uvědomují i další, svědčí např. nejnovější akce "Planeta Internetu pro rok 2000", v níž společnosti Planeta.cz, poskytovatel Internetového připojení Internet On Line a výrobce programového vybavení Software 602 nabízejí tzv. EDU.IOL balíčky, umožňující připojit školu komutovanou nebo pevnou linkou a zajišťující i základní technické (modem nebo směrovač) a programové vybavení. Minimální skutečně plnohodnotné připojení (pevná linka 64 kb/s bez omezení) však představuje roční náklady 189 000,- Kč plus instalační poplatek 11 970,- Kč, a to pouze v místě lokálního uzlu Českého Telecomu. Srovnatelná bezdrátová varianta (s penalizací překročení přenosu 1,5 GB dat měsíčně) pak stojí 50 400,- Kč plus zřizovací poplatek 11 540,- Kč (všechny ceny jsou uváděny s 5 % DPH). Uvedené ceny jsou na úrovni 75 % běžných komerčních cen, nepředstavují tedy žádné markantní zvýhodnění školských subjektů (o tom by bylo možno hovořit teprve při cenách na úrovni 10 % a méně cen komerčních). I tento příklad ukazuje, že bez explicitní podpory státu samostatné aktivity jednotlivých komerčních subjektů nemohou 100 % vybavenost ICT a přístup k Internetu zajistit.

²⁴ Vysoké procento finančních a účetních programů je s největší pravděpodobností dáno použitím těchto programů pro vlastní potřeby školy a neodráží využití těchto programů ve výuce (dostupná data toto rozlišení

vyšší procento podpory samostudia pomocí ICT na základních školách ve srovnání se středními školami (opět však není zřejmé, zda se nejedná o programy pro samostudium učitelů). Hlavním nedostatkem je však neexistence srovnatelných dat z minulosti, bez nichž nelze usoudit, zda se situace zlepšuje (a jak rychle) či zda nedochází ke stagnaci (k dispozici nejsou ani údaje o stáří programů a jejich inovačním cyklu).

- 132 Nejvyšší stupeň pokrytí mají předměty považované tradičně za nejdůležitější, a to zejména na základních školách. Na středních školách zjevně převažuje podpora předmětů, které se stávají důležitými (informatika, cizí jazyky), ovšem celkově míra pokrytí vzdělávacího procesu pro všechny vzdělávající se je stále nedostatečná. Tabulka 3 navíc uvádí pouze minimální pokrytí, tj. nezohledňuje nijak počet instalovaných programů, jejich skutečnou dostupnost žáky a též nevypovídá nic o kvalitě instalovaného programového vybavení.
- 133 Uvedená dostupná (avšak pro daný účel neúplná) statistická data prozrazují nekonceptní a ve své podstatě nahodilý přístup k vybavování základních a středních škol ICT i k integraci ICT do výuky. Pro vytvoření podmínek umožňujících splnit deklarovaný úkol a zabezpečit informační gramotnost absolventů všech škol a všech příslušníků relevantních věkových skupin je nutné radikální posílení jak v oblasti připojení k Internetu, tak v dalším vybavení výpočetní technikou. Především je však výrazná podpora zapotřebí pro vlastní efektivní využívání ICT ve výuce podmíněné adekvátním kvalifikačním růstem pedagogů, zpřístupněním dostatečně široké báze výukových prostředků a vytvořením dostatečného prostoru pro změny ve struktuře a obsahu samotného vzdělávání.

1.3. Vyšší odborné školy

- 134 Školní rok: 1998/1999
Počet škol celkem: **168** z toho: **109** státních
49 soukromých a pod.
- 135 Žádné statistické údaje o postavení ICT na tomto typu škol nejsou k dispozici. Se zřetelem na způsob vzniku těchto vzdělávacích institucí a vzhledem k jejich profesnímu zaměření lze však očekávat, že vybavením i integrací ICT do vzdělávacího procesu jsou na tom srovnatelně nebo lépe než odpovídající střední školy.

1.4. Vysoké školy

- 136 Školní rok: 1999/2000
Počet vysokých škol: **23** veřejných vysokých škol s cca: **200 tis.** studentů a
13 tis. pedagogů
3 vojenské vysoké školy
1 policejní vysoká škola
několik soukromých vysokých škol
- 137 Vysoké školy dosáhly v současné době připojení na Internet odpovídající evropským zvyklostem v této vzdělávací sféře. Všechny vysoké školy investují do rozvoje ICT infrastruktury, i když úroveň jejich vybavení i integrace ICT do vzdělávání je různá. Rozdíly jsou zejména mezi technicky a přírodovědně zaměřenými školami či fakultami a školami či fakultami humanitními a uměleckými. Vysoké školy využívají ICT vedle výuky též ve velké míře jak pro podporu své výzkumné a vývojové činnosti, tak pro zajištění administrativy. Přímé využití ve výuce je limitováno především stavem vybavení ICT v konkrétní budově vysoké školy, následně i úrovní informační gramotností samotných pedagogů. Dostupná statistická

data zahrnují kompletní vybavení vysokých škol počítači²⁵, proto mnoho nevyovídají o dostupnosti a využití informačních a komunikačních technologií studenty ve výuce. Žádná specifická statistická data o míře využití ICT ve vzdělávacím procesu na vysokých školách však nejsou k dispozici.²⁶

- 138 Stále však přetrvávají značné rozdíly mezi jednotlivými školami i jejich součástmi a zejména zatím chybí kvalifikovaný a dostatečně široce pojatý výzkum o smyslu a účelech zavádění ICT do výuky, o jejích nutných obsahových změnách a dopadu na celý proces vysokoškolské i další výuky.

2. *Knihovny*

- 139 V České republice působí **6133** veřejných knihoven zřizovaných převážně obcemi, **5782** školních knihoven, **93** vysokoškolských knihoven, **43** knihoven Akademie věd ČR, **221** knihoven zdravotnických zařízení a stovky dalších odborných knihoven různých organizací a firem, včetně soukromých subjektů. Dále jsou to specializované knihovny: pod pojmem veřejné knihovny se skrývají – Národní knihovna (NK) a státní technické knihovny, jako ústřední knihovny resortů – Státní technická knihovna (STK) Státní pedagogická knihovna (SPKK), Knihovna AV ČR, knihovna MZe, MZd. Celkem pracuje cca **4 tis.** profesionálních knihovníků a hodně dobrovolných knihovníků včetně učitelů ve školních knihovnách.

2.1 *Vybavení knihoven*

- 140 Obdobně jako v oblasti vzdělávání existují i ve vybavení jednotlivých knihoven ICT značné rozdíly. Z "Průzkumu stavu automatizace a prostorového zajištění knihoven ČR", který proběhl v závěru roku 1997 vyplývá, že prakticky 100 % státních vědeckých a odborných knihoven, vysokoškolských knihoven a okresních knihoven používalo automatizovaný knihovní systém, zatímco v případě knihoven ústavů AV ČR to bylo pouze 68 %, v městských knihovnách 60 %, lékařské knihovny 45 % a obecní profesionální knihovny jej používaly pouze z 22 %. Ostatní knihovny v obcích nebyly vůbec automatizovány.
- 141 Obdobně připojení na Internet mělo pouze 29 % všech knihoven, avšak státní vědecké knihovny byly připojeny ve 100 %, vysokoškolské z 92 %, knihovny AV ČR z 82 % a ústřední odborné knihovny z 80 %. Jako hlavní důvod nízkého připojení ostatních knihoven se uvádí nedostatek výpočetní techniky a provozních prostředků na připojení.
- 142 V letech 1998–1999 bylo na tuto oblast vyčleněno z Programu rozvoje informační sítě veřejných a veřejně přístupných knihoven (MK) celkem 66 milionů korun, takže skutečná aktuální data jsou zřejmě poněkud optimističtější.

3. *Ostatní vzdělávací instituce*

²⁵ např. data, která používá CESNET, z.s.p.o. pro výpočet každoročního příspěvku vysokých škol na provoz a další rozvoj vysokorychlostní počítačové páteře TEN-155 CZ

²⁶ Pro určitou orientaci v této oblasti je možno použít alespoň údaje o počtu volně dostupných počítačů vztažených na počet studentů, které zveřejnila Masarykova univerzita v Brně ve svém dlouhodobém záměru (volně dostupným se v tomto kontextu rozumí počítač, který je připojen na Internet a který může student využít mimo organizovanou výuku). Poměr kolísá od 10 studentů na jeden počítač (na Fakultě informatiky) až po 286 studentů na jeden počítač (na Lékařské fakultě) s celouniverzitním průměrem téměř 52 studentů na jeden volně dostupný počítač. Započteme-li i počítače dostupné v počítačových učebnách (a využívaných bezprostředně pro výuku), dostaneme stále velmi nevyhovující poměr 41 student na jeden počítač. Uvedené údaje platí v obecné podobě i pro další vysoké školy České republiky a naznačují výrazně nedostatečné vybavení ICT pro výuku a zejména samostatnou práci studentů.

- 143 Vedle škol všech typů existuje nemálo dalších vzdělávacích institucí vykonávajících vzdělávací činnost na základě akreditace, na základě zápisu vzdělávací činnosti v obchodním rejstříku resp. též u fyzických osob na základě živnostenského povolení. Poskytované vzdělávání je různé délky, kvality i úrovně a je orientováno do nejrůznějších oblastí odborných znalostí.
- 144 Při vzdělávání seniorů se osvědčila spolupráce s kulturně-vzdělávacími zařízeními měst a obcí. V EU jsou výborné zkušenosti se vzděláváním těchto občanů pomocí Senior Info Mobilů, tj. autobusů vybavených ICT, které jezdí na pravidelných trasách mimo hlavní uzly a umožňují instruktáž a využívání ICT ke vzdělávání i ke komunikaci. Jistě by stálo za úvahu podpořit např. i tuto formu zabezpečení informační gramotnosti seniorů mimo centra v rámci speciálního programu pro informační gramotnost občanů méně dostupných resp. malých obcí.

SITES
výsledky průzkumu v ČR / r. 1999

Vybavenost základních a středních škol ICT

Položka	Základní školy	Střední školy	Poznámka
Počet osobních počítačů	12,3 (min. 0, max. 40)	30,3 (min. 3, max. 130)	
Procesor 386/486	7,0 (min. 0, max. 34)	16,5 (min. 0, max. 84)	Žádné 20 % resp. 5 %
Procesor Pentium	5,0 (min. 0, max. 35)	14,1 (min. 0, max. 84)	Žádné 31 % resp. 15 %
Použití multimedií	3 (min. 0, max. 30)	5,6 (min. 0, max. 61)	Počet PC s multimediálním programem
MS Windows 95/98	6,0 (min. 0, max. 40)	16,5 (min. 0, max. 90)	
Tiskárny jehličkové	1,7	6,0	
Tiskárny laserové	0,61	1,7	
Lokální síť	7,8 (min. 0, max. 30)	22,7 (min. 0, max. 126)	Počet PC zapojených do LAN
Internet	24,4 %	65,2 %	

Tab. 1: Vybavenost základních a středních škol ICT (zdroj průzkum SITES)

Poznámka: Uveden je průměrný, minimální a maximální počet kusů dané položky na jeden ze sledovaného vzorku škol v ČR.

Dostupnost vybraných kategorií programového vybavení

Kategorie programového vybavení	Základní školy	Střední školy
Textový editor	98,0 %	100 %
Tabulkový kalkulátor	86,5 %	100 %
Databáze	54,5 %	84,0 %
Prezentační programy	31,0 %	71,1 %
Programovací jazyky	34,0 %	47,4 %
Účetní a finanční programy	16,0 %	70,1 %
Výukové programy (samostudium)	83,5 %	62,6 %
Výukové hry	70,0 %	31,3 %
Grafika	68,0 %	74,0 %
Hry (entertainment)	79,0 %	55,5 %
Testy a programy pro jejich tvorbu	43,5 %	32,2 %
Programy pro přípravu laboratorních experimentů	3,5 %	15,2 %
Internetový prohlížeč	35,0 %	70,6 %
Elektronická pošta	33,5 %	65,9 %
Encyklopedie na CD ROM	41,5 %	58,8 %

Tab. 2: Dostupnost programového vybavení na základních a středních školách (zdroj průzkum SITES)

Poznámka: Uvedeno je procento škol (ze sledovaného vzorku), na nichž je k dispozici alespoň jeden počítač, přičemž škola musí mít alespoň na jednom počítači instalováno příslušné programové vybavení.

Míra pokrytí jednotlivých předmětů ICT nástroji

Předmět	Základní škola	Střední škola
Matematika	89,5 %	42,8 %
Fyzika	76,5 %	38,4 %
Chemie	69,0 %	28,8 %
Biologie (přírodopis)	74,0 %	24,5 %
Mineralogie	10,5 %	4,4 %
Zeměpis	81,5 %	31,9 %
Český jazyk	80,5 %	34,1 %
Ostatní jazyky	69,0 %	65,1 %
Dějepis	41,5 %	24,0 %
Občanská výchova	6,5 %	7,0 %
Umění (výtvarná výchova)	18,0 %	9,6 %
Ekonomie	1,0 %	37,1 %
Technické předměty	8,0 %	33,2 %
Informatika	49,0 %	70,3 %
Mezipředmětové projekty	4,0 %	7,9 %

Tab. 3: Pokrytí předmětů ICT nástroji (zdroj průzkum SITES)

Poznámka: Uvedeno je procento škol (ze sledovaného vzorku), v nichž je příslušné programové vybavení instalováno alespoň na jednom počítači.

Překážky využití ICT na školách

Oblast	Příčina	Základní školy	Střední školy
Hardware	Nedostatek počítačů	76,0 %	54,9 %
	Nedostatek periferií	66,5 %	55,8 %
	Neexistence nebo zastaralost sítě	41,0 %	36,3 %
Software	Nedostatek kopií výukových programů	32,5 %	42,5 %
	Nedostatečně upravený sw	15,5 %	19,5 %
	Nedostatek informací o sw	34,0 %	22,6 %
	Nepřeložený sw	7,5 %	10,6 %
	Komplikovaný sw	5,0 %	8,0 %
Internet	Nedostatek PC s přístupem	62,5 %	55,8 %
	Pomalé a nespolehlivé sítě	22,5 %	35,0 %
	Komplikované připojení k síti	10,5 %	8,8 %

Tab. 4: Nejdůležitější překážky negativně ovlivňující využití ICT na školách (zdroj průzkum SITES)

Poznámka: Uvedeno je procento škol (ze sledovaného vzorku), které se s uvedenou překážkou potýkají.

Tisková zpráva Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a Ústavu pro informace ve vzdělávání ze dne 30. března 2000

INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE NA ČESKÝCH ŠKOLÁCH DOHÁNÍME ZEMĚ VYSPĚLÉHO SVĚTA?

Schopnost efektivní práce s informacemi je jedním z důležitých předpokladů uplatnění člověka v moderní společnosti. Nikdo asi nebude pochybovat o tom, že schopnost orientovat se v dnešním světě informací je stále více podmíněna schopností pracovat s informačními a komunikačními technologiemi (ICT). Na tuto skutečnost pamatoval i ministr školství, když vymezoval základní okruhy veřejné diskuse k *Národnímu programu rozvoje vzdělávání - tzv. Bílé knize*.

JAKÁ JE NAŠE VÝCHOZÍ SITUACE?

Na podzim roku 1998 proběhl ve 26 zemích celého světa mezinárodní výzkum SITES (Second Information Technology in Education Study), kterého se zúčastnila i Česká republika. Navíc na přelomu roku 2000 provedl Ústav pro informace ve vzdělávání mimořádné pilotní šetření doplňující celkový obraz o vybavenosti škol výpočetní technikou, se kterým musíme počítat při vytváření další politiky.

1. VYBAVENOST ČESKÝCH ŠKOL VÝPOČETNÍ TECHNIKOU

Základním předpokladem pro využívání ICT na školách je dostatečné technické vybavení. Z šetření ÚIV vyplývá, že na 81 % základních škol využívají žáci počítače (ať už při výuce nebo při jiných aktivitách). Mezi gymnázii je tento podíl 100 %, u SOŠ 98,7 %, u SOU 97,6 % a u VOŠ 93,1 %.

Z mezinárodního srovnání pak lze říci (viz **tabulka 1**), že Česká republika má své rezervy především na 2. stupni základních škol, kde se ve školách využívajících ICT nachází 72 % žáků. Mezinárodní průměr je 84 %, ale ve většině vyspělých zemí se v takových školách nacházejí žáci všichni. U středních škol je hodnota pro Českou republiku rovna 90 %, což odpovídá mezinárodnímu průměru (89 %). Ani u středních škol bychom ale neměli zapomínat, že ve 13 z 21 zemí se ve školách, které využívají výpočetní techniku pro výuku, nacházejí všichni žáci.

Tabulka 1: Procento žáků ve školách využívajících výpočetní techniku ve výuce

Země	ZŠ	SŠ
Belgie (fr.)	73	74
Bulharsko	19	70
Česká Republika	72	90
Dánsko	100	
Finsko	100	
Francie	100	100
Hongkong	100	100
Island	100	100
Itálie	79	89
Izrael	85	85
Japonsko	100	100
Jihoafrická rep.	18	18
Kanada	100	100
Kypr	75	100
Litva	77	90
Lotyšsko		100
Lucembursko	100	100
Maďarsko	100	
Norsko	100	100
Nový Zéland	100	
Ruská Federace	53	53
Singapur	100	100
Slovensko		100
Slovinsko	100	100
Tajwan	100	100
Thajsko	50	
Mezinárodní průměr	83	89

Zdroj: SITES 1998

Dalším důležitým ukazatelem, který charakterizuje úroveň vybavení výpočetní technikou, je počet žáků na jeden počítač¹ (viz **tabulka 2**). Díky výzkumu TIMSS (Třetí mezinárodní výzkum matematického a přírodovědného vzdělávání) z roku 1995, máme navíc možnost sledovat vývoj, který se v oblasti ICT na školách udál.

V České republice klesl za tři a půl roku, které proběhly mezi oběma výzkumy, počet žáků na jeden počítač z 63 na 34. V Norsku, kde se problematice výpočetní techniky ve výuce intenzivně věnují, poklesl poměr z 55 na 9, ve Slovinsku z 82 na 25. Nicméně míra zlepšení, ke kterému v České republice v tomto ohledu došlo, není zanedbatelná a mezinárodní průměr v tomto ohledu převyšuje. U českých středních škol je míra vybavení počítači (není ale rozlišena technická úroveň počítačů) v mezinárodním srovnání na velmi dobré úrovni.

¹ Počet žáků na jeden počítač byl stanoven jako poměr celkového počtu žáků v příslušných stupních škol k celkovému počtu počítačů, které se na školách nacházejí.

Tabulka 2: Počet žáků na počítač v mezinárodním srovnání

Země	ZŠ	ZŠ (1995)	změna v %	SŠ
Belgie (fr.)	25	29	13,8	26
Bulharsko	238			54
Česká Republika	34	63	46,0	10
Dánsko	9	17	47,1	
Finsko	10			
Francie	17	29	41,4	7
Honkong	23	39	41,0	22
Island	12	29	58,6	
Itálie	16			14
Izrael	14	16	12,5	14
Japonsko	14	27	48,1	12
Jihoafrická rep.	123			111
Kanada	7	14	50,0	6
Kypr	216	339	36,3	18
Litva	90	117	23,1	76
Lotyšsko				33
Lucembursko	12			12
Maďarsko	25	42	40,5	11
Norsko	9	55	83,6	4
Nový Zéland	8	18	55,6	
Ruská Federace	121	87	-39,1	121
Singapur	8	20	60,0	3
Slovensko				16
Slovinsko	25	82	69,5	11
Tajwan	25			9
Thajsko	62	206	69,9	
Mezinárodní průměr	48	68	30,2	28

Pramen: SITES 1998

Z novějšího šetření ÚIV vyplývají další zajímavé údaje o počtu žáků na počítač na jednotlivých typech škol. Za pozornost stojí zejména údaje o tom, jak jsou na tom naši žáci s možností přístupu na internet (viz **tabulka 3 a 4**).

Tabulka 3: Počet žáků na počítač na jednotlivých typech škol

	počet žáků na počítač na školách celkem	počet žáků na počítač na školách, kde mají počítač
ZŠ	50	41
G	23	23
SOŠ	10	10
SOU	15	14
VOŠ	12	11

Tabulka 4: Počet žáků na počítač s přístupem na internet

	počet žáků na počítač s internetem na školách celkem	počet žáků na počítač s internetem na školách, kde mají počítač
ZŠ	323	268
G	37	36
SOŠ	22	22
SOU	47	45
VOŠ	31	30

Pramen: ÚIV

2. Využití výpočetní techniky

Z hlediska využití počítačů je samozřejmě důležité, kde se počítače ve školách nacházejí. Česká republika patří k zemím, ve kterých je na obou stupních škol velké procento počítačů využívaných k výukovým účelům spojeno v lokální síti. Počítače se v našich školách nacházejí zejména v počítačových učebnách, což samozřejmě velmi limituje možnosti jejich využití ve výuce. Pouze 12% ředitelů základních škol a 18% ředitelů středních škol uvedlo jako svůj cíl umístit více počítačů do každé učebny, což je v mezinárodním srovnání velmi málo. Ve více než polovině zemí, které se výzkumu SITES zúčastnily, si tento cíl vytyčilo více než 40% ředitelů.

Pokud jde o vybavení počítačů pro multimediální využití, zaostává Česká republika za mezinárodním průměrem jak na úrovni základních, tak středních škol (viz. **tabulka 5**).

Tabulka 5: Multimediální počítače, připojení na Internet a využívání elektronické pošty

Země	% multimediálních počítačů		% žáků ve školách využívajících internet pro výuku		% žáků ve školách využívajících e-mail pro výuku	
	ZŠ	SŠ	ZŠ	SŠ	ZŠ	SŠ
Belgie (fr.)	25	30	41	59	37	57
Bulharsko	8	8	26	15	24	17
Česká republika	23	20	33	68	22	61
Dánsko	47		85		86	
Finsko	52		96		95	
Francie	41	30	55	73	43	67
Hongkong	81	85	80	85	32	50
Island	60	25	100	100	64	94
Itálie	45	50	73	73	57	57
Izrael	36	36	53	72	35	53
Japonsko	56	50	58	50	27	35
Jihoafrická rep.	25	18	52	60	32	46
Kanada	40	39	98	97	83	93
Kypr	44	20	11	15	9	15
Litva	15	15	56	93	41	67
Lotyšsko		30		4		38
Lucembursko	16	16	79	76	98	98
Maďarsko	32		41		34	
Norsko	43	20	81	98	78	98
Nový Zéland	25		89		75	
Ruská Federace	9	8	4	4		
Singapur	98	76	100	100	71	98
Slovensko		14		62		84
Slovinsko	48	29	85	88	71	89
Tajwan	35	35	62	93	59	85
Thajsko	21		25		17	
Mezinárodní průměr	39	31	62	66	52	65

Pramen: SITES 1998

A k výuce kterých předmětů jsou počítače na našich školách využívány? Výsledky šetření ÚIV uvádějí, že nejvíce se počítače (ze všeobecně vzdělávacích předmětů) používají při výuce cizích jazyků, na gymnáziích pak jednoznačně vede fyzika a matematika (viz **tabulka 6**).

Tabulka 6: Podíl škol (z těch, které využívají ICT k výuce) s uvedením předmětů, ve kterých se ICT využívá nejvíce

	ZŠ	G	SOŠ	SOU	VOŠ
Cizí jazyky	38%	36%	23%	25%	22%
Matematika	37%	42%			22%
Fyzika		48%			

Pramen: ÚIV

3. Názory ředitelů škol

Pro rozvoj využívání ICT na školách jsou nepochybně velmi důležité cíle, které si v tomto ohledu kladou ředitelé škol. Ve srovnání se svými kolegy z ostatních zemí přikládají čeští ředitelé základních a středních škol všem vyjmenovaným cílům spíše menší význam. Zejména výrazný je tento rozdíl v posouzení významu informačních technologií pro zlepšení studijních výsledků žáků a pro rozvoj učení ve skupinách. Jedinou výjimku tvoří úloha informačních technologií ve výuce pro přípravu žáků na budoucí povolání. V České republice je procento ředitelů středních škol, kteří tomuto faktoru přikládají velký význam, jedno z nejvyšších.

Tabulka 7: Význam některých cílů vztahujících se k využívání informačních technologií ve výuce z pohledu českých ředitelů
(tabulka uvádí % ředitelů našich škol, které jednotlivým cílům přikládají důležitost)

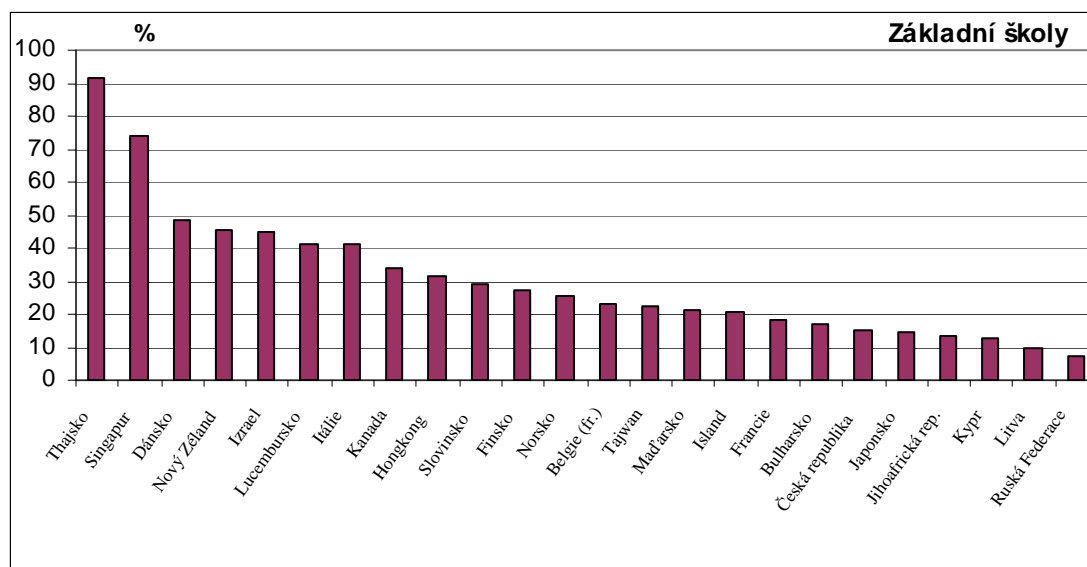
Cíl	ZŠ	SŠ
připravit žáky pro budoucí povolání	48	77
zlepšit studijní výsledky žáků	12	13
podporovat u žáků aktivní přístup k učení	40	34
přizpůsobit výuku individuálním potřebám žáků	28	18
podporovat kooperativní přístup k učení a projektové vyučování	9	12
rozvíjet nezávislost žáků a jejich zodpovědnost za vlastní studijní pokroky	35	41
poskytnout žákům možnost procvičovat dovednosti a naučená fakta	33	30
učinit výuku zajímavější	40	30

Pramen: SITES 1998

4. Vzdělávání učitelů

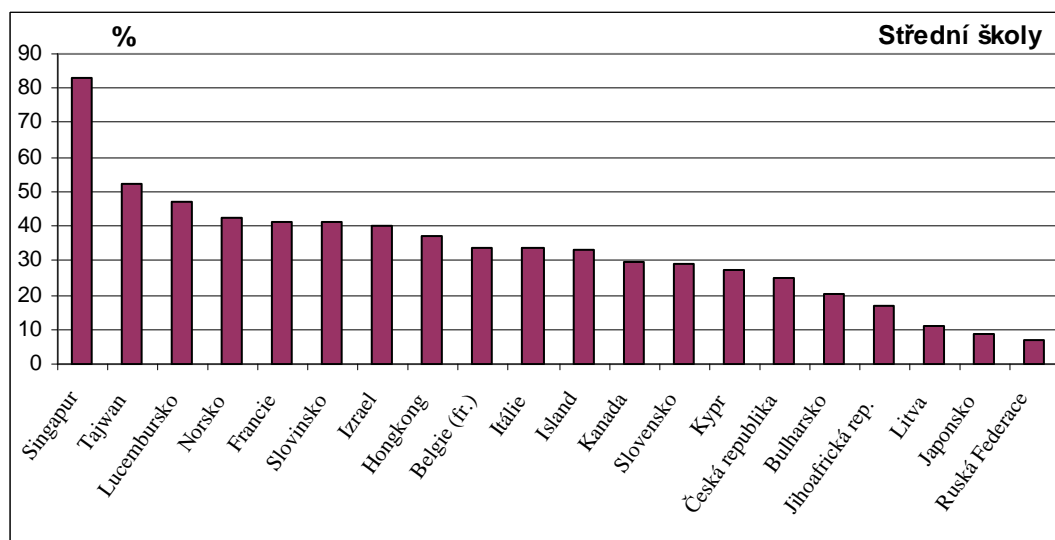
Významným faktorem, který ovlivňuje úroveň využívání ICT ve školách je i vzdělávání učitelů v této oblasti. Na obrázcích 1 (pro učitele základních škol) a 2 (pro učitele středních škol) je znázorněno procento škol, na kterých se podle informace ředitelů učitelé pravidelně v oblasti ICT vzdělávají.

Obrázek 1: Míra pravidelného vzdělávání učitelů základních škol v oblasti výpočetní techniky
(v procentech žáků, kteří navštěvují dané školy)



Pramen: SITES 1998

Obrázek 2: Míra pravidelného vzdělávání učitelů středních škol v oblasti výpočetní techniky
(v procentech žáků, kteří navštěvují dané školy)



Pramen: SITES 1998

Pro vzdělávání učitelů je důležitá i dostupnost kurzů z různých oblastí výpočetní techniky. Ze srovnání s ostatními zeměmi vyplývá, že čeští učitelé mají menší možnost se vzdělávat jak ve škole, tak mimo ni. Zarážející je zejména jejich malá příležitost získat informace o možnostech využití Internetu.

Situace v zahraničí

- 145 Česká republika je přidruženou zemí Evropské unie a usiluje o svoji plnou integraci. Proto je nejdůležitější srovnání se současnou situací právě v této oblasti. ICT hrají v této souvislosti klíčovou roli jako jeden z prostředků postupného sblížení, usnadnění komunikace (rychlost, flexibilita, různorodost vyměňovaných materiálů a v neposlední řadě i nízká cena) a tím vytvoření prostoru pro snazší spolupráci přes hranice jednotlivých států.

1. Cíle cesty k informační společnosti

- 146 Jednotlivé cíle tzv. "Prodiho iniciativy" (viz kap. 4.), jsou specifikovány s časovým horizontem dvou až čtyř let a mají být v podstatě závazným doporučením jak pro členské, tak i pro asociované státy Evropské unie. V oblasti vzdělávání a v oblastech s ním souvisejících jsou definovány následující cíle:
- 147 Do konce roku 2000 :
- Zajistit výrazné snížení tarifů především pronajatých telekomunikačních okruhů a odstranit administrativní a licenční překážky dalšího rozvoje návazných služeb.
 - Významně posílit internetovou infrastrukturu pro vysoké školy a výzkumné a vývojové instituce a podpořit vývoj nových služeb a aplikací pro podporu výuky a výzkumu s cílem posílit inovační přístupy.
 - Začít s tvorbou právního rámce pro zajištění plnohodnotného přístupu k informacím i pro občany s nejrůznějšími typy handicapů (včetně seniorů).
- 148 Do konce roku 2001:
- Zajistit připojení škol všech stupňů na Internet a vybavit je multimediálními systémy. *Všichni žáci i učitelé by měli mít přístup k Internetu a souvisejícím službám. Současně zajistit mládeži přístup k Internetu i multimediálním systémům ve všech veřejných místech, a to i v problémových oblastech.*
 - Zajistit přidělování frekvencí pro bezdrátový přístup k multimediím (tj. vysokorychlostní přístup).
 - V každé zemi by alespoň jedna vysoká škola měla mít kampusovou počítačovou síť plně připravenou pro masivní multimediální komunikace. *Následně by velmi rychle měly být obdobným způsobem vybaveny i ostatní vysoké školy, výzkumná pracoviště, vyšší vzdělávací instituce a další profesionální školicí a rekvalifikační centra. Všichni evropští studenti by měli mít přístup k on-line interaktivním multimediálním přednáškám v rámci virtuálního evropského univerzitního kampusu, jehož součástí bude vždy alespoň jedna vysoká škola nebo instituce dalšího vzdělávání v každé členské zemi EU.*
 - Všechny členské státy i Komise EU zajistí, že veškeré veřejné informační zdroje na Internetu budou upraveny a koncipovány tak, aby na nich uložené informace byly dostupné i handicapovaným (zdravotně, věkově, regionálně, sociálně a pod).

149 Do konce roku 2002 :

- Vybavit všechny učitele multimediální technikou připojenou na Internet a současně zajistit, že jsou schopni ji efektivně využívat. Všichni žáci by měli mít zajištěn vysokorychlostní přístup k Internetu a multimediím přímo ze svých tříd.
- Komise EU podpoří vznik sítě Center excellence (opět alespoň jedno v každém členském státě), která navrhne evropský výukový modul "Design-for-All" pro výuku návrhářů a správců webových informačních zdrojů s cílem podpořit vývoj prezentace na webu vhodné pro všechny vrstvy obyvatelstva včetně handicapovaných.

150 Do konce roku 2003 :

- Všichni absolventi škol by měli být informačně gramotní.

1.1. Cíle související se vzděláváním

1.1.1. Plošné zpřístupnění ICT

151 V zemích EU se předpokládá dosažení plné integrace ICT do výuky se předpokládá ve školách všech stupňů a zahrnuje též připojení institucí terciárního stupně vysokorychlostními sítěmi. Dosažení tohoto cíle vyžaduje:

- změnu vzdělávací politiky s důrazem na rozvoj funkční gramotnosti,
- podporu výuky cizím jazykům, zejména angličtiny s ohledem na její dominantní postavení v odborné literatuře,
- vybavení škol multimediální technikou (především ale nikoliv pouze samotnými počítači),
- připojení na Internet,
- vytváření studijních a školních informačních center, včetně zajištění kvalifikovaných pracovníků těchto center a odpovídající finanční podpory (jak pro vybavení, tak pro následný provoz),
- podpora učitelů s kvalifikací pro využití ICT (nikoliv nutně odborníků na ICT ale spíše těch, kteří jsou schopni ICT tvůrčím způsobem na školách používat ve výuce, využití volného času i dalších aktivitách, souvisejících s posláním i provozem škol).

1.1.2. Další vzdělávání pedagogů

152 Jednotlivé koncepce zemí EU vycházejí z toho, že stát je přímo či nepřímo hlavním zaměstnavatelem učitelů i dalších pedagogických pracovníků a je proto povinen stanovit pravidla kvalifikačního růstu a dalšího vzdělávání učitelů a přímo i nepřímo je podporovat. V této souvislosti je nevyhnutné především:

- vytvořit systém dalšího vzdělávání učitelů,
- vytvářet a nabízet vhodné prototypové modely využití ICT ve výuce různých předmětů v různých typech a stupních škol a institucích dalšího vzdělávání.

153 Lektori dalšího vzdělávání v akreditovaných institucích nejsou většinou zaměstnanci státu, ale soukromých firem. Protože zabezpečení podmínek pro celoživotní vzdělávání občanů je bezesporu státním zájmem, je nezbytné zakotvit povinnost kvalifikace (včetně informační gramotnosti) a dalšího kvalifikačního růstu lektorů dalšího vzdělávání např. v podmínkách pro udělování akreditací institucím dalšího vzdělávání (vzdělávání dospělých). MŠMT uděluje pověření k vydání osvědčení o rekvalifikaci podle vyhlášky MPSV č. 21/1991 Sb., o bližších podmínkách zabezpečování rekvalifikace uchazečů o zaměstnání a zaměstnanců, ve znění vyhlášky č. 324/1992 Sb..

1.1.3. Podpora pedagogického výzkumu

- 154 V zemích EU je zvláště silný nedostatek pocíťován především v těchto oblastech:
- výzkum informačních potřeb žáků,
 - výzkum změn pedagogického procesu v souvislosti s plošným využíváním ICT,
 - výzkum stavu vybavenosti škol,
 - informačního servisu školám (výsledky výzkumu, dostupná prototypová řešení, nabídka výukových programů, ...).

1.2. Celoživotní vzdělávání

- 155 Celoživotní vzdělávání je chápáno jako jedna z nejvyšších priorit informační společnosti. Souvisí to se změnami pracovního cyklu i forem práce a s tím související nezbytností trvalého zvyšování kvalifikace i nutnosti časté rekvalifikace občanů i zájmové vzdělávací činnosti občanů v období po ukončení vlastní výdělečné činnosti (např. vzdělávání seniorů). ICT se v této souvislosti chápe jako nástroj, který umožní podstatným způsobem zvýšit efektivitu celoživotního vzdělávání a přispěje rozhodující mírou k překonávání bariér handicapovaných občanů a regionů (zdravotní, věková dopravní, nedostatek pracovních příležitostí apod.) a zpřístupnit tak celoživotní vzdělávání daleko širším vrstvám obyvatel.
- 156 Při vzdělávání seniorů se kromě jiného osvědčila spolupráce s kulturně – vzdělávacími zařízeními měst a obcí. V EU jsou výborné zkušenosti se vzděláváním těchto občanů pomocí Senior Info Mobilů (tj. autobus vybavený ICT, který jezdí na pravidelných trasách mimo hlavní uzly a umožňuje instruktáž a využití jak pro vzdělávání tak pro komunikační kontakt i v méně dostupných lokalitách i občanům méně movitým.

1.3. Knihovny jako informační centra vzdělávání

- 157 Knihovny hrají v informační společnosti jednu z klíčových rolí jako celoplošně všeobecně dostupná informační centra. Tím významně přispívají i ke zmenšení dopadu rozdílů v dostupnosti ICT v závislosti na sociálním statutu občanů.
- 158 Rozhodující role státu a jeho odpovědnost spočívá především v zabezpečení dostatečného financování a nediskriminační podpory, adekvátně zakotvené v legislativních normách státu. Všechny státní programy v této oblasti upozorňují na nebezpečí, která by podcenění – jak složitosti, tak zejména rychlosti nutných změn – způsobilo v následném zaostávání ekonomiky a retardaci dalšího rozvoje státu. Tzv. "Prodiho výzvu" je třeba chápat v této souvislosti především jako reakci na stále sílící obavy z příliš pomalého zavádění a prosazování nezbytných změn v přístupu jednotlivých členských států ke vzdělávání. Důraz je vždy kladen na provázanost výše zmíněných oblastí a nutnost komplexní podpory všech aspektů.

Celoživotní vzdělávání – specifika jednotlivých komunit

1. Vzdělávání pedagogů

- 159 Výkon učitelského povolání je až na oblast mateřských škol v současné době podmíněn absolvováním odpovídajícího vysokoškolského studia na magisterské úrovni. Stávající příprava učitelů je doposud výrazně ovlivněna pojetím výuky jako jednostranného procesu, v němž učitel vystupuje jako autorita, která více méně mechanicky (zejména, ale nikoliv pouze na nižších stupních) předává konkrétní data a informace. Učitelé nejsou příliš vzdělávání v oblasti spolupráce se studenty a v podpoře jejich samostatné a tvůrčí práce.
- 160 Současné vybavení vysokých škol ICT umožňuje prakticky všem vysokoškolským studentům získat přístup k nejmodernější technice a Internetu a tím získat alespoň základní návyky práce s ICT. Studenti učitelství však zatím obecně nejsou systematicky v oblasti ICT vzdělávání (pokud přímo nesouvisí s jejich odborností) a zejména v současné době prakticky neexistuje systematická výuka v oblasti integrace ICT do výuky, tj. výuka příkladů i metodiky efektivního využití ICT ve vlastním vzdělávacím procesu. Učitelé, kteří vysokou školu absolvovali před pěti a více lety, neměli ani současné možnosti seznámení se s ICT a jejich potenciálem a řada z nich stále nemá ani základní znalosti práce s ICT, natož aby byla připravena pro jejich integraci do výuky.
- 161 Zcela nedostatečná je rovněž jazyková příprava učitelů, která představuje další bariéru komunikace s ICT. Zde nemáme na mysli nedostatek učitelů cizích jazyků (zejména angličtiny), ale nedostatečné jazykové znalosti samotných pedagogů.
- 162 Výše požadované změny formy a obsahu vzdělávání není možno realizovat bez aktivní podpory učitelů na všech stupních vzdělávací soustavy, která však není reálná bez změny odpovídající profesní přípravy učitelů, a to jak na počátku jejich kariéry (tj. v rámci přípravy k tomuto povolání), tak i po celý jejich aktivní život. Je tedy nezbytné nově koncipovat celý systém vzdělávání učitelů ve střednědobém horizontu 3–5 let vytvořit odpovídající systém celoživotního vzdělávání, který bude vycházet z principů uvedených v předchozí kapitole a současně bude reflektovat specifické podmínky přípravy učitelů jako subjektů i objektů vzdělávacího procesu. V této oblasti je třeba rozlišovat dva vzájemně se prolínající a doplňující úkoly:
- Zajištění odpovídající úrovně informační gramotnosti všech učitelů.
 - Získávání specifických dovedností pro úspěšnou integraci ICT do výuky konkrétních předmětů.
- 163 Naplnění obou úkolů lze zajistit pouze systémovou změnou. V přípravě učitelů nových i s aktivní praxí je především potřebné prosadit
- Změnu základní orientace v metodické přípravě učitelů od transmisivního k problémově orientovanému (tvůrčímu) pojetí výuky.
 - Důraz na aktivní a tvůrčí práci s informacemi jako součást základních dovedností. Schopnost pro tento účel efektivně využít ICT.
 - Vedení učitelů ke kooperativnímu pojetí výuky, kdy se pedagog stává více partnerem (poradcem) při řešení konkrétních úloh než autoritativním zdrojem jediných správných postupů.

- Důraz na integraci ICT do vlastního výukového procesu všech předmětů. Posílit vzdělávání i v oblasti obecně didaktických otázek této integrace a zdůraznit metodiku využití ICT před konkrétním "hotovým" řešením.
 - Podstatného zvýšení důrazu na oblast speciálního vzdělávání a výchovy s využitím ICT (učitelé si musí být vědomi možností ICT pro plnohodnotnou integraci žáků s fyzickými nebo funkčními handicapami a musí umět těchto možností využívat).
- 164 Uvedené úkoly musí zajistit především vysoké školy, na nichž jsou budoucí učitelé připravováni a rovněž další vzdělávací instituce, které společně s vysokými školami zajišťují programy DV vzdělávání učitelů.
- 165 Hlavní povinnosti státu v této oblasti jsou tedy následující:
- Vytvořit obecný rámec dalšího vzdělávání učitelů.
 - Vytvořit podmínky pro vznik potřebných programů dalšího vzdělávání učitelů na vysokých školách a v dalších vzdělávacích institucích. Je nutno zajistit:
 - Odpovídající hodnocení učitelů po absolvování jednotlivých etap dalšího vzdělávání.
 - Mechanismy uvolňování učitelů z výukových povinností tak, aby získali dostatečný prostor pro další vzdělávání.
 - Dostatečné finanční prostředky pro školy, jejichž pedagogové absolvují další vzdělávání.
 - Finanční prostředky pro vzdělávací instituce (za každého účastníka dalšího vzdělávání).
 - Začlenit "Informační gramotnost" a "Integrace ICT do výuky" mezi povinné bloky dalšího vzdělávání učitelů a podmínit jejich absolvováním další kariérní růst.
 - Začlenit znalost knihovnické práce mezi kvalifikační podmínky školního knihovníka tam, kde ji vykonává pedagog a naopak znalost pedagogických znalostí tam, kde tuto práci zastává profesionální knihovník.
- 166 Operativně ještě v r. 2000, v bezprostřední návaznosti na Koncepti, musí být zabezpečeno DV pedagogů zaměřené na adekvátní informační gramotnost zahájením realizace příslušného programu celoplošné podpory informační gramotnosti (viz 6.1.2.).

2. Vzdělávání knihovníků

- 167 Klasické vzdělávání profesionálních knihovníků je v ČR zajištěno v rámci sekundárního i terciárního vzdělávání, v podobě středních odborných škol, vyšších odborných škol a na univerzitách od bakalářské po doktorskou úroveň. Hlavním problémem je vedle nutnosti průběžné inovace studijních programů často nedostatečné vybavení ICT a z toho vyplývající nedostatečná připravenost knihovníků.
- 168 Závažným problémem je nedostatečné jazykové vzdělání pracovníků knihoven. Tento problém se v plné šíři projevuje při rozvoji mezinárodní spolupráce a aktivním využívání Internetu.
- 169 Kromě obecné informační gramotnosti knihovníků jako základního předpokladu dalšího vzdělávání v oblasti využití ICT je třeba další vzdělávání soustředit zejména na následující:
- Vyhledávání informací ve specializovaných digitálních databázích a na Internetu.
 - Práce s digitálními katalogy včetně jejich tvorby.
 - Digitalizace knihovnických fondů.
 - Elektronické (bezpapírové) dodávání dokumentů.
 - Prohloubení jazykových znalostí s orientací především na angličtinu.

- 170 Aktuálně je ve spolupráci se zahraničím – se Sorosovou nadací Open Society Foundation – podporován systém vzdělávání knihovníků projektem **”Výukové centrum pro další vzdělávání knihovníků v České republice”**, který vznikl z iniciativy MOLIN²⁷ v r. 1999 a je rozložen do let 1999–2002. Projekt počítá s podporou OSI/NPL ve výši 78 394 USD (2 800 tis. Kč) na vybavení center a honoráře lektorů. Celková cena projektu je odhadována na 177 896 USD (6 400 tis. Kč).²⁸

²⁷ Moravian Library Information Network, což je Knihovnické konsorcium CASLIN Plus

²⁸ Cílem projektu je sjednotit dosud roztržštěné vzdělávací aktivity knihovníků a dosáhnout koordinace vzdělávání knihovníků všech typů knihoven v ČR. Za tím účelem konsorcium MOLIN založilo Výukové centrum pro další vzdělávání knihovníků v ČR (<http://www.phil.muni.cz/knihovna/molin>) s řídicím výborem, poradním orgánem s účastí zahraničních odborníků a osmi regionálními centry v Praze, Brně, Ostravě, Olomouci, Plzni, Hradci Králové, Českých Budějovicích a v Liberci. Bylo zajištěno asi 100 potenciálních lektorů, kteří by měli během projektu proškolit cca 3566 knihovníků z různých typů knihoven. Témata školení jsou dána problematikou zpracování fondů, akviziční politiky, sociální komunikace, nácivku asertivního chování, anglické konverzace, základů výpočetní techniky, práce s elektronickými dokumenty a jsou přizpůsobena možnostem lektorů. Systematické kurzy, jejichž cílem je dosažení informační gramotnosti knihovníků chybí. Stejně tak chybějí kurzy lektorů a vzdělávání knihovníků pracujících v oborově zaměřených knihovnách (kurzy typu lékařská, chemická, technická apod. informatika).

Integrace ICT do výuky

171 1. Pozitivní rysy integrace ICT do vzdělávání:

- Nenásilné získání základních znalostí a dovedností práce s ICT
(budování přirozeně vstřícného vztahu k ICT jako vhodného a potřebného nástroje orientace se v informační společnosti).
- Vytváření návyků na nový styl učení a práce s automatickým využitím ICT
(příklon k samostatnému resp. asistovanému problémově orientovanému stylu sebevzdělávání).
- Výrazně lepší možnost rovnocenné integrace žáků s nejrůznějšími handicapy
(ICT vede k odbourání komunikačních i sociálních bariér – např. v případě nevidomých – i k trvalému překonání dysfunkcí – dyslexie, dyskalkulie apod.).
- Učitelům se vytvoří ve vlastní výuce prostor pro kreativní projektovou výuku odstraněním monotónních činností z výuky, žákům prostor pro individuální trénink
(předávání encyklopedických znalostí, drill a trénink jednotlivých dovedností se posune mimo vyučovací hodiny)
- Rozvoj komunikačních schopností žáků, možnosti prezentace výsledků práce, dialog o jejich smyslu a kvalitě.
- ICT umožňují přinést kvalitní výukové metody i do míst bez kvalitního učitele (problémové oblasti, malotřídky, domácí výuka,...), usnadňují "učení kdekoliv a kdykoliv", podporují potřebné návyky celoživotního sebevzdělávání.
(nebezpečí zde spočívá v nedostupnosti ICT některým sociálním skupinám a nutnosti vyrovnávat tento handicap vytvořením dostatku příležitostí přístupu k ICT)

172 2. Negativní důsledky necitlivého nasazení ICT do výuky

- Značné nároky na údržbu a přípravu ICT před vlastní hodinou, možnosti výpadků ICT narušující výukový proces
(při špatné organizaci práce nemusí stačit přestávka).
- Zvýšení nároků na výukové kapacity školy (prostorové, personální) v případě vhodnějších menších či dělených tříd
(tendence žáků samostatně experimentovat zvyšuj nároky na udržení jejich pozornosti ve výuce).
- ICT mohou však vést k trivializaci komunikace a ke snížení její jazykové úrovně
(typickým příkladem je jazyková úroveň většiny zpráv elektronické pošty, která má velmi blízko k mluvené řeči včetně nespisovných obrátů, zkratek a používání slangu).
- ICT též zvyšují pravděpodobnost sociálního úniku
(přednost je dáвана elektronické, digitální komunikaci prostřednictvím počítačů před fyzickou osobní komunikací a postupně jsou omezovány "přirozené", zejména verbální komunikační kanály).

Akční plán realizace SIP**Státní informační politika ve vzdělávání
Informační gramotnost****Harmonogram programů a jejich finančního zajištění do roku 2005**

173 Základním cílem je vytvořit prostředí a zajistit srovnatelné podmínky pro přístup k získání základních návyků a dovedností práce s ICT pro celou populaci se zvláštním zřetelem na žáky a studenty a jejich učitele a další informační pracovníky. Dalším cílem je integrace ICT ve vhodné formě do výuky a vytvoření podmínek pro efektivní využití potenciálu, který informační gramotnost vytváří.

Poř.číslo	Program	Zdroj financování	Částka (tis.Kč)	Poznámka
	Rok 2000			
EDU1	Vybudování Koordinačního střediska pro realizaci SIP ve vzdělávání (při MŠMT, na VÚP, při vysoké škole, ...?)		2 000	
EDU2	Koncepce certifikace lektorů/školicích míst			Především organizační práce MŠMT ve spolupráci s odborníky na další vzdělávání
EDU2a	Budování školící sítě		10 000	iniciační prostředky pro cca 10 center
EDU10a	Statistické šetření aktuálního stavu ICT a jeho využití především v regionálním školství			Realizaci pověřit ÚIV
EDU5	Příprava programu multimediální nástroje a produkty podpory vzdělávacího procesu	MŠMT		
EDU6	Příprava programu Zavádění ICT do výuky	MŠMT		
EDU7	Příprava programu Informační zdroje ve vzdělávání	MŠMT		
EDU8	Příprava programu Další vzdělávání učitelů	MŠMT		
EDU9	Příprava programu Informační gramotnost občanů	MŠMT		
VISK1	Vybudování Koordinačního centra pro rozvoj VISK v ČR (KC VISK) v NK	VPS-SIS-VISK	490	
VISK2	Mimoškolní vzdělávání pracovníků knihoven	VPS-SIS-VISK	13000	
VISK3	Program vytváření informačních center veřejných knihoven - ICEKNI - 1.etapa	MK ČR- RISK VPS-SIS-VISK	30000	
Celkem			55490	

Pro rok 2000 nejsou uvedeny finanční částky, protože Koncepce počítala s financováním uplatněným ve státním rozpočtu pro rok 2001 (následně po schválení vládou). Uvedená opatření je však možné realizovat již od druhé poloviny roku 2000 v rozsahu státem poskytnutých finančních prostředků.

Poř.číslo	Program	Zdroj financování	Částka (tis.Kč)	Poznámka
	Rok 2001			
EDU1	Provoz Koordinačního centra	SIP	500	
EDU2	Další vzdělávání pedagogů pro roli ICT koordinátora	SIP	100 000	Cca šest až sedm tisíc pedagogů
EDU3	Připojování regionálních škol na Internet a vybavení multimediálními počítači –1.etapa	SIP	1 300 000	Připojení pevnou linkou nebo jejím ekvivalentem s kapacitou alespoň 64 kb/s
EDU10a	Vyhodnocení statistického šetření ICT na školách			ÚIV
EDU5	Realizace programu Multimediální nástroje a produkty podpory vzdělávacího procesu	SIP	30 000	
EDU6	Realizace programu Zavádění ICT do výuky	SIP	120 000	Pro financování cca 250 projektů
EDU7	Realizace programu Informační zdroje ve vzdělávání	SIP	50 000	
EDU8	Realizace programu Další vzdělávání učitelů v ICT	SIP	100 000	tři až pět tisíc pedagogů (vč. VŠ)
EDU9	Realizace programu Informační gramotnost občanů	SIP	50 000	Nutno konzultovat s MPSV
EDU10	Příprava rozsáhlého statistického šetření využití ICT ve výuce	SIP	2 000	Výběrové řízení na realizátora
EDU4	Zahájení programu Připojení s multimediální kvalitou	MŠMT		
VISK1	Provoz KC VISK v NK	SIP-VISK	560	
VISK2	Mimoškolní vzdělávání pracovníků knihoven	SIP-VISK	4100	
VISK3	Program vytváření informačních center veřejných knihoven - ICEKNI - 1.etapa	SIP-VISK,	110000	
VISK8	Elektronické informační zdroje - periodika (nákup licencí)	SIP-VISK	10000	
Celkem			1 867160	

Poř.číslo	Program	Zdroj financování	Částka (tis.Kč)	Poznámka
	Rok 2002			
EDU1	Provoz Koordinačního centra	SIP	500	
EDU2	Další vzdělávání pedagogů, informační gramotnost a využívání ICT ve výuce	SIP	250 000	Cca dvacet tisíc pedagogů
EDU3	Připojování regionálních škol na Internet a vybavení multimediálními počítači – 2. etapa	SIP, Český mobil	900 000	Provozní náklady, postupné zvyšování kvality připojení – zahájena tvorba učeben/studoven
EDU4	Realizace programu Připojení s multimediální kvalitou	SIP, Český mobil	200 000	Zvyšování kvality připojení a

				poskytovaných služeb (připojení rychlostí alespoň 2 Mb/s) – výběrové řízení!
EDU5	Realizace programu Multimediální nástroje a produkty podpory vzdělávacího procesu	SIP	50 000	Očekává se skutečná realizace produktů
EDU6	Realizace programu Zavádění ICT do výuky	SIP	120 000	Pro financování cca 250 projektů
EDU7	Realizace programu Informační zdroje ve vzdělávání	SIP	75 000	Předpokládá se vzrůst zájmu po připojení škol
EDU8	Realizace programu Další vzdělávání učitelů v ICT	SIP	100 000	tři až pět tisíc pedagogů (vč. VŠ)
EDU9	Realizace programu Informační gramotnost občanů	SIP	30 000	Nutno konzultovat s MPSV
EDU10	Realizace rozsáhlého statistického šetření využití ICT ve výuce	SIP	10 000	Dle projektu přijatého v roce 2001
VISK1	Provoz KC VISK v NK	SIP-VISK	570	
VISK2	Mimoškolní vzdělávání pracovníků knihoven	SIP-VISK	5600	
VISK3	Program vytváření informačních center veřejných knihoven - ICEKNI - 1.etapa	SIP-VISK, Český mobil	110000	
VISK8	Elektronické informační zdroje - periodika (nákup licencí)	SIP-VISK	10000	
Celkem			1851670	

Poř.číslo	Program	Zdroj financování	Částka (tis.Kč)	Poznámka
	Rok 2003			
EDU1	Provoz Koordinačního centra	SIP	500	
EDU2	Další vzdělávání pedagogů, informační gramotnost a využívání ICT ve výuce	SIP	300 000	Cca třicet tisíc pedagogů
EDU3	Připojování regionálních škol na Internet a vybavení multimediálními počítači – 3. etapa	SIP, Český mobil	900 000	Provozní náklady, postupné zvyšování kvality připojení – dokončení tvorby učeben/studoven
EDU4	Realizace programu Připojení s multimediální kvalitou	SIP, Český mobil	150 000	Zvyšování kvality připojení a poskytovaných služeb (připojení rychlostí alespoň 2 Mb/s)
EDU5	Dokončení programu Multimediální nástroje a produkty podpory vzdělávacího procesu	SIP	25 000	Očekává se skutečná realizace produktů
EDU6	Dokončení programu Zavádění ICT do výuky	SIP	120 000	Pro financování cca 250 projektů

EDU7	Realizace programu Informační zdroje ve vzdělávání	SIP	75 000	Předpokládá se vzrůst zájmu po připojení škol
EDU8	Realizace programu Další vzdělávání učitelů v ICT	SIP	100 000	Tři až pět tisíc pedagogů (vč. VŠ) a knihovníků
EDU9	Dokončení programu Informační gramotnost občanů	SIP	10 000	Nutno konzultovat s MPSV
EDU10	Vyhodnocení statistického šetření využití ICT ve výuce	SIP	2 000	Dle projektu přijatého v roce 2001
Celkem			1 682 500	

Poř.číslo	Program	Zdroj financování	Částka (tis.Kč)	Poznámka
	Rok 2004			
EDU1	Provoz Koordinačního centra	SIP	500	
EDU2	Další vzdělávání pedagogů, informační gramotnost a využívání ICT ve výuce	SIP	300 000	Cca třicet tisíc pedagogů
EDU3	Připojování regionálních škol na Internet a vybavení multimediálními počítači – trvalé náklady	SIP, Český mobil	600 000	Provozní náklady, postupné zvyšování kvality připojení
EDU4	Realizace programu Připojení s multimediální kvalitou	SIP, Český mobil	50 000	Zvyšování kvality připojení a poskytovaných služeb (připojení rychlostí alespoň 2 Mb/s)
EDU7	Realizace programu Informační zdroje ve vzdělávání	SIP	75 000	Předpokládá se vzrůst zájmu po připojení škol
EDU8	Realizace programu Další vzdělávání učitelů v ICT	SIP	100 000	tři až pět tisíc pedagogů (vč. VŠ) a knihovníků
EDU11	Vyhodnocení realizace Koncepce SIP ve vzdělávání	MŠMT, MK, případně další resorty		
Celkem			1 125 500	

Poř.číslo	Program	Zdroj financování	Částka (tis.Kč)	Poznámka
	Rok 2005			
EDU1	Provoz Koordinačního centra	SIP	500	
EDU2	Další vzdělávání pedagogů, informační gramotnost a využívání ICT ve výuce	SIP	300 000	Cca třicet tisíc pedagogů
EDU3	Připojování regionálních škol na Internet a vybavení multimediálními počítači – provozní náklady	SIP, Český mobil	600 000	Provozní náklady, postupné zvyšování kvality připojení

EDU7	Dokončení programu Informační zdroje ve vzdělávání	SIP	50 000	
EDU8	Dokončení programu Další vzdělávání učitelů v ICT	SIP	100 000	tři až pět tisíc pedagogů (vč. VŠ) a knihovníků
EDU11	Celkové vyhodnocení etapy 2001–2005	Vláda		
Celkem			1 050 500	

Komentář k jednotlivým programům

EDU1 Koordinační centrum

- 174 Cílem tohoto programu je při MŠMT, přímo řízené organizaci (VÚP) nebo při vybrané vysoké škole založit koordinační centrum, jehož úkolem bude shromažďovat informace související se záměry Koncepcce a její realizací a následně tyto informace zpřístupňovat dalším subjektům. Pro tento účel bude v maximální možné míře využito ICT, zejména formou prezentací na Internetu. Centrum není nutno zřizovat, pokud jeho funkci zajistí např. útvar Informatiky při MŠMT.

Plošné programy

- 175 Cílem této skupiny programů je dosáhnout plošného zajištění informační infrastruktury pro vzdělávání a současně zajistit, že instalovaná technika bude efektivně využívána (ve školách, knihovnách, státní správě, ale též v podnicích a domácnostech). Realizace těchto programů si vyžádá nejvyšší finanční náklady.

EDU2 Informační gramotnost učitelů

- 176 Využití faktu, že stát a místní samospráva vystupují současně jako zadavatelé i realizátoři vzdělávání v této oblasti. Primárním cílem je proto vytvoření sítě školicích center (v první fázi se předpokládá jejich výběr formou veřejné soutěže, přitom podmínkou účasti bude existence akreditovaného vysokoškolského studijního programu učitelství v oblasti ICT – mohou se zúčastnit i konsorcia, kde tuto podmínku splňuje alespoň jeden člen). Pro rok 2001 je prioritním úkolem proškolení (případně ověření znalostí) učitelů ze všech škol všech stupňů (s výjimkou mateřských škol) do role Koordinátora ICT. V dalších letech se předpokládá další vzdělávání učitelů všech předmětů tak, aby byli schopni tvůrčím způsobem integrovat ICT do výuky. Metody a postupy vytvořené zejména do konce roku 2001 budou dále využity pro další vzdělávání i ostatních skupin obyvatelstva (finanční náklady budou hrazeny z jiných zdrojů než rozpočet SIP). Finanční náklady tohoto programu jsou odvozeny z předpokládané výše nákladů na zajištění informační gramotnosti jednoho pedagoga či knihovníka. Minimální rozsah vzdělávání by měl odpovídat cca jedné polovině až celému semestru vysokoškolského studia, což by při stejném rozsahu hrazení znamenalo náklady cca 7,5–15 tisíc korun. V roce 2001 bude nutno dále vzdělat nejméně 6 (7) tisíc pedagogů, což si vyžádá přímé náklady ve výši cca **100 milionů korun** (tato částka v sobě pro první rok zahrnuje i určité "startovní" náklady center, nepokryté v rámci přípravné fáze v roce 2000).. Uvedená částka předpokládá, že veškeré ostatní náklady nese škola sama (placené zástupy, cestovné na přednášky, konzultace a zkoušky, ...).

EDU3 Připojení k Internetu a vybavení multimediálními počítači

- 177 Pro jednoduchost uvažujme 6000 základních, středních a vyšších odborných škol a stejné množství veřejně přístupných knihoven. Budeme-li všech 12 tisíc subjektů připojit na Internet pevnou linkou s kapacitou 64 kb/s, musíme počítat s následujícími náklady:
1. Pronájem analogové pevné linky od Českého Telecomu činí v rámci jednoho UTO 2–10 tisíc korun. To odpovídá průměrné částce cca 50 tisíc korun ročně na jeden subjekt (ceny jsou bez DPH, které v tomto případě činí 5 %).
 2. Cena za připojení linkou 64 kb/s činí v rámci akademické sítě TEN-155 CZ 6–12 tisíc korun měsíčně podle objemu skutečně přenesených dat. Předpokládané vyšší využití linky vede k odhadu průměrných 120 tisíc korun ročně (opět udáváno bez DPH).
 3. Každá instituce musí získat odpovídající modem, jehož cena se pohybuje kolem 30 tisíc za kus. Zřízení pevného okruhu vyžaduje dva modemy, někteří ISP jsou však schopni jeden z modemů poskytnout (je

”splácen” v měsíčním paušálu). Kvalitní připojení je však snáze dosažitelné při použití identických modemů na obou stranách linky.

4. Jeden multimediální počítač současných parametrů má hodnotu 40–50 tisíc korun.

- 178 I při plošném nasazení nelze očekávat výrazné slevy v položkách 1 a 2, uvedené údaje bez DPH je možno spolehlivě použít jako horní odhad skutečných nákladů. V případě položek 3 a 4 lze zejména při centrálním nákupu (např. na úrovni regionu) očekávat velmi výrazné slevy, které se mohou pohybovat až ve výši 50 % běžné ceny. Vyjdeme-li z těchto předpokladů, pak napojení na Internet bude jednu průměrnou instituci stát v prvním roce **225 tisíc korun** (50+120+30+25), v letech následujících již ”jen” **170 tisíc korun**. Hlavní náklady jsou tedy spojeny s telekomunikačními službami, které jsou v ČR stále velmi vysoké.
- 179 Připojení všech 12 tisíc institucí by za těchto podmínek vyžadovalo vstupní náklady **2,7 miliardy korun** a následně cca **2 miliardy korun** ročně*. Je však třeba počítat s tím, že státní zakázka tohoto rozsahu by zcela nepochybně vedla ke změně situace na trhu a nabídkám, které by zcela vybočovaly z předloženého rámce.
- 180 Pro první rok lze realisticky počítat s nákladem až **0,7 miliardy korun** pro technické vybavení škol, částka za pronájem okruhů však může být několikanásobně nižší (viz např. nabídku firmy Český Mobil, kdy jsou náklady na vybudování sítě pokrývající všech 12 subjektů vyčísleny na cca 0,5 miliardy korun). Lze odhadnout, že vhodným vyjednáváním s poskytovateli telekomunikačních služeb a Internetu by se ročně placená částka mohl pohybovat ve výši **0,6 miliardy korun**. Náklady na první rok jsou tedy 1,3 miliardy korun.
- 181 V následujících letech se předpokládají trvalé náklady ve výši 0,6 miliardy korun pro zajištění bezproblémového provozu a postupné zvyšování kvality v souvislosti s očekávaným poklesem cen telekomunikačních služeb. K této částce je pro roky 2002 a 2003 přičtena roční částka 300 milionů korun na vybavení učeben/studoven. Tato částka by měla umožnit realizaci učeben v cca 1/3 až 1/2 všech škol, což odpovídá faktickým možnostem českého školství a relativně vysokému podílu malých neúplných škol s výukou pouze na prvním stupni, kde by mělo stačit menší vybavení (studovna spojená s knihovnou vybavená pouze jedním či dvěma multimediálními počítači).

Projektové programy

- 182 Požadované prostředky pro jednotlivé programy jsou opět odvozeny primárně od předpokládaných nákladů na jeden projekt a jejich celkového počtu, který by měl být touto cestou realizován. Všechny programy by měly být opětovně vyhodnoceny 2 roky po zakončení. Bude třeba sledovat nejen výsledky jednotlivých projektů osamoceně, ale především v kontextu dopadu projektu na zdokonalení vzdělávacího procesu jako celku. Bude proto vhodné uplatnit pravidla evaluace školy apod. Této problematice se kromě vlastních rad jednotlivých programů musí intenzivně věnovat školní inspekce a školní inspektoři by rovněž měli být v problematice a využitelnost ICT průběžně školeni.

EDU4 Připojení škol a knihoven s multimediální kvalitou

- 183 Cílem tohoto programu je motivovat a současně vytvořit podmínky pro připojování vybraných škol a knihoven na Internet prostřednictvím sítě s nadprůměrnými parametry tak, aby bylo možno využít skutečné multimediální nástroje i pro vzdálenou práci. Cílem programu je reagovat na Prodiho výzvu na vytvoření virtuálního multimediálního výukového prostoru (kampusu). Výběr by byl prováděn formou veřejné soutěže. Náklady na každý rok jsou kalkulovány tak, aby se postupně mohlo takto připojit alespoň 10 % všech subjektů (předpokládaná cena projektu na jeden subjekt je 350 tisíc korun).

EDU5 Multimediální nástroje a programy

- 184 Cílem programu je podpořit tvorbu multimediálních výukových programů pro všechny stupně a formu vzdělávání. Počítáme-li, že průměrná cena vývoje jednoho kvalitního nástroje či programu je alespoň 0,5 milionu korun s dobou realizace tři roky, realizace 200 projektů vyžádá roční náklady ve výši průměrně 35 milionů korun. Hlavní náklady realizace lze očekávat ve druhém roce programu, čemuž odpovídá i navržená finanční rozvaha.

* náklady zahrnují i náklady na telekomunikační služby vzdělávací instituce, které by v případě plného finančního krytí programu nebyly hrazeny z vlastních prostředků organizace .

EDU6 Zavádění ICT do výuky

- 185 Má-li se tohoto programu zúčastnit alespoň 15 % všech škol, pak to představuje zapojení 900 subjektů. Pokud každý projekt bude zahrnovat alespoň tři partnery, představuje realizace programu na 250 projektů. Průměrná cena na jeden projekt by se měla pohybovat (v souladu se zkušeností např. Fondu rozvoje vysokých škol při podpoře podobných aktivit) kolem 500 tisíc na projekt (tj. 150 tisíc korun na jednoho partnera), celkem bude tedy třeba 120 milionů korun pro každý rok řešení projektu.

EDU7 Informační zdroje pro vzdělávání

- 186 Jeden z nejdůležitějších konkrétních programů, jehož cílem je poskytnout prostředky na dovybavení školních i veřejných a veřejně přístupných knihoven a knihovnicko-informačních center informačními zdroji (časopisy, knihy, digitální a multimediální informační zdroje, ...). Relativně vysoké náklady jsou odrazem velkého počtu subjektů, s jejichž účastí se v programu počítá. Tento program může být vyhlášen a realizace zahájena již v roce 2000 (s nákladem pro rok 2000 v rozsahu cca 50 milionů korun).

EDU8 Další vzdělávání učitelů a knihovníků

- 187 Zajištění tohoto programu bude vyžadovat nemalé organizační schopnosti, nemá-li být určen pouze pro malou skupinu "vyvolených". Průměrná částka na jeden projekt může být v tomto případě relativně nízká, cca 30–50 tisíc korun, programu by se však mělo zúčastnit co největší množství pracovníků. Vyšší částky lze očekávat v případě podpory zahraničních stáží. Předpokládaná částka tak umožní zvýšit kvalifikaci dvěma až třem tisícům pedagogů a knihovníků ročně. Většina přijatých projektů by měla mít jednorocní rozsah. Pro vyhodnocení projektů z jednotlivých typů škol a dalších institucí bude třeba stanovit oddělené subkomise (např. pro základní školství, pro střední školství, pro VŠ, pro knihovnické pracovníky apod.).

EDU9 Informační gramotnost občanů

- 188 Cílem projektu je podpořit vznik příležitostí pro další vzdělávání občanů v oblasti ICT (je zřejmě rozumné kombinovat i se vzděláváním v dalších progresivních dovednostech a znalostech) zejména v handicapovaných regionech. Očekává se účast jak klasických vzdělávacích institucí (včetně obecních škol, které mohou pro tyto účely poskytovat vhodné lokální zázemí), tak i soukromých školicích agentur. Veškeré činnosti tohoto programu, počínaje podmínkami účasti a konče finančními nároky a zejména zdroji financování je nutno úzce koordinovat s MPSV. Plánované prostředky z rozpočtu SIP jsou určeny především na počáteční investice a "rozjezd", provozní náklady musí být pokryty z příjmů za placené vzdělávání.

EDU10 a EDU11 Vyhodnocení programu

Periodicky je nutno vyhodnocovat realizované programy tak, aby bylo možno kvalifikovaně rozhodnout o přínosu investovaných prostředků a zejména o efektivitě zvolených a realizovaných přístupů. Hodnocení je nutno provádět nejen na úrovni jednotlivých Rad programů, ale na podstatně širším základě ve spolupráci se Školní inspekcí a případně dalšími subjekty. Finální vyhodnocení (za konkrétní etapu) musí být provedeny na úrovni vlády (resp. Rady vlády SIP, jejíž závěry by měla schválit vláda ČR).

VISK1 Vybudování a provoz Koordinačního centra pro rozvoj VISK v ČR (KC VISK)

Základní funkce Koordinačního centra programu VISK:

- koordinace zavádění informačních technologií v oblasti knihoven, výběr a iniciování standardů
- mezirezortní koordinace s dalšími programy při realizaci SIP a programů v rámci projektů výzkumu a vývoje, kontakt s příslušnými útvary ústředních orgánů státní správy
- prosazování koncepce veřejných informačních služeb knihoven mezi zřizovateli veřejných knihoven
- aktualizace a vyhlásování programu, výběr projektů ve veřejném řízení
- správa a rozdělování ústředních dotací ve vztahu ke stanoveným cílům programu
- monitorování a kontrola dosažených parametrů vybraných projektů

- stanovení programu vývoje nových produktů
 - a) v oblasti dokumentů a služeb
 - b) v oblasti infrastruktury sítě
 - c) výchovy personálu
- zastupování knihoven při uzavírání hromadných smluv s dodavateli na licence, služby, technická zařízení apod. s cílem dosažení maximální hospodárnosti; kontakty se soukromým sektorem
- poskytování nebo zprostředkování expertního poradenství spolupracujícím knihovnám

VISK2 Mimoškolní vzdělávání pracovníků knihoven

Hlavním cílem projektu je připravit

- a) **kvalifikované poskytovatele veřejných informačních služeb obyvatelům ČR ve veřejných knihovnách, zejména pak v menších lokalitách, v knihovnách jako přirozených informačních centrech obcí** (inovace současné kvalifikace)
- b) **potenciální instruktory (školitele) /pracovníky veřejných knihoven, kteří budou schopni poskytovat pomoc obyvatelům v obcích při zvládnutí informační a komunikační techniky a technologie (ICT) a práci s informacemi (vyhledávání, získávání, třídění, výběr..)** (rozšíření kvalifikace)

V poměrně krátkém časovém horizontu by tak mohla být v ČR funkční centra dalšího vzdělávání ve veřejných knihovnách, kde by obyvatelé měli možnost získat dovednosti ve využívání ICT i schopnosti využívat je dále pro své vzdělávání, a to s pomocí erudovaného, zkušeného pracovníka. Tuto funkci veřejných knihoven předpokládá státní informační politika většiny vyspělých zemí. Pro dosažení cíle je zapotřebí rozšířit kvalifikaci pracovníků knihoven zejména v menších městech a obcích. Pozornost je soustředěna na stávající personál knihoven. (U nově nastupujících se předpokládá, že kvalifikaci v tomto směru získají ve škole.) V jejich případě jde totiž pouze o doplnění standardních dovedností k již dosažené kvalifikaci či zkušenostem v oblasti informační práce.

Program umožní dovybavení odpovídajících vzdělávacích center při velkých knihovnách v jednotlivých VÚSC, vytvoření týmů vysoce kvalifikovaných lektorů - a zejména dosažení cíle ve velmi krátké době.

VISK3 Program vytváření informačních center veřejných knihoven - ICEKNI (etapy)

Hlavním cílem projektu je systematická podpora šíření a poskytování informací pro občany prostřednictvím knihoven za pomoci veřejně přístupné informační sítě (internet) a s využitím informačních technologií.

V prvních dvou etapách jde především o **napojování knihoven na internet, zkvalitňování informační infrastruktury, automatizaci knihovnických činností, souborné katalogy a zpřístupnění výstupů ze státní správy a samosprávy.**

Program navrhuje zaměřit postupně budovaná informační centra (součást veřejných knihoven) především na tyto funkce:

- a) Zpřístupnění informací ve smyslu zákona o svobodném přístupu k informacím
- b) Poskytování informačních služeb pro oblast vzdělávání a celoživotního vzdělávání občanů
- c) Poskytování informačních služeb podporujících právní vědomí občanů, oblast ekonomiky, obchodu a zaměstnanosti
- d) Poskytování regionálních informačních služeb občanům v oblasti cestovního ruchu
- e) Poskytování informačních služeb a informačních možností hendikepovaným občanům

V ČR jsou v současné době přirozeným informačním centrem obcí a měst veřejné knihovny. Nejlépe právě tyto instituce mohou tedy zajistit veřejný přístup k informacím. Jsou součástí nejnámější a nejšířší sítě veřejných informačních služeb v ČR. Bez této sítě a jejího kompatibilního propojení s jinými sítěmi by státní informační politika nedosáhla svých cílů..

Program umožňuje z hlediska organizačního, finančního, personálního a technologického postupné budování sítě informačních center veřejných knihoven podle jednotlivých typů knihoven a podle plnění jednotlivých funkcí (viz výše body a - e).

Program též v neposlední řadě umožní zpřístupnit digitální informační zdroje vytvořené či zprostředkované Národní knihovnou ČR (viz VISK 4 až VISK 7, VISK9), což významně zkvalitní služby veřejných knihoven.

VISK8 Elektronické informační zdroje - periodika (nákup licencí)

Program optimalizace dostupnosti informačních zdrojů pro potřeby vzdělávání a celoživotního vzdělávání, profesní činnosti, podnikání a dalších společenských aktivit bude systematicky a koordinovaně zajišťovat relativní úplnost zdrojové báze pro uvedené účely a zároveň umožní efektivní zhodnocení finančních prostředků vynaložených na jejich nákup. Program umožní spolupráci knihoven podpořenou moderními informačními technologiemi pro vyhledávání a zpřístupňování elektronických informačních zdrojů a finančně výhodný nákup licencí pro jejich využívání. Zabezpečí pohotový a úplný výběr plných textů vybraných informačních zdrojů z domácích i světových pramenů. V rámci programu se předpokládá:

- koordinovaná tvorba a zpřístupňování fondu informačních zdrojů ve formě jak klasických papírových dokumentů, tak zdrojů zaznamenaných na elektronických nosičích CD-ROM i zdrojů dálkově přístupných např. prostřednictvím internetu
- nákup skupinových i celostátních licencí na elektronické zdroje
- unifikované zpracování zdrojů
- uchovávání a archivace zdrojů
- zpřístupňování zdrojů výpůjčkou originálu, meziknihovními službami, zprostředkování přístupu k plným textům elektronicky publikovaných dokumentů u vydavatelů prostřednictvím nákupu licencí

Rada programu podpory informační gramotnosti

Složení Rady programu IG (dále jen Rada IG)

- 189 Složení každé Rady IG programu bude dáno jak charakterem tak zaměřením daného programu. V každé Radě však musí být alespoň dva zástupci ministerstva zodpovědného za jeho realizaci v souladu s kompetenčním zákonem, a to odborník zodpovědný za informatiku a odborník zodpovědný za věcnou problematiku (např. za vzdělávání resp. personální politiku resortu a pod.). V případě spolupráce několika resortů musí být členy Rady alespoň 1–2 kompetentní zástupci každého z nich. Dalšími členy jsou zástupci odborníků ze sféry, pro kterou je program realizován. Členem Rady se může stát i externí odborník, nespádající do kompetenční sféry žádného z participujících ministerstev. Členy Rady jmenuje ministr, do jehož kompetence program spadá.

Hlavní úkoly Rady IG

- 190
1. Detailní konkretizovaná formulace programu a podmínek jeho realizace.
 2. Formulace podmínek pro potřebná výběrová řízení tak, aby zabezpečila co nejvýhodnější kvalitativní, cenové²⁹ a organizačně–personální podmínky realizace programu.
 3. Vyhodnocení výsledků a nákladů všech projektů bezprostředně po realizaci.
 4. Vyhodnocení výsledků a nákladů všech projektů časovým odstupem relevantním pro konkrétní program či projekt z hlediska hodnotitelnosti skutečné úspěšnosti daného programu či projektu na základě účinnosti jeho dopadu v samotné oblasti uplatnění – např. vzdělávání konkrétní komunity (někdy i 2–5 let po ukončení realizace, protože dlouhodobý charakter dopadu změn ve výuce neumožňuje vyhodnocení účinnosti bezprostředně po realizaci). V této věci je nezbytná úzká spolupráce se školní inspekcí.
 5. Formulace kritérií pro kontrolu výsledků a nákladů a vyhodnocování splnění projektu dle zadání a konečné vyhodnocení úspěšnosti a účinnosti pro informační gramotnosti.
 6. Ve spolupráci s kompetentním ministerstvem zabezpečení elektronické evidence všech relevantních údajů, týkajících se programu resp. projektů, výběrových řízení, zodpovědných nositelů či řešitelů, oponentů, realizace, kontrol a konečného vyhodnocení výsledků a nákladů.
 7. Příprava návrhů dalších programů a nových postupů, zohledňující poznatky a zkušenosti z předcházejících aktivit.

²⁹ množstevní slevy, multilicence, slevy pro školství, slevy pro státní resp. celou veřejnou správu a pod.

Seznam používaných zkratk:

APZ	Aktivní politiky zaměstnanosti
CSVŠ	Centrum pro studium vysokého školství
CŽV	Celoživotní vzdělávání
DV	Další vzdělávání
DVPP	Další vzdělávání pedagogických pracovníků
EDU	Edukační program
HW	Hardware (technické vybavení ICT)
ICT	Informační a komunikační technologie
IG	Informační gramotnost
ISVS	Informační systém veřejné správy
Koncepce	Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání
NK	Národní knihovna
PC	Personal Computer (osobní počítač)
Rada IG IG)	Rada programu podpory informační gramotnost (též Rada programu IG)
SIP	Státní informační politika
SW	Software (programové vybavení)
SWOT	Analýza silných a slabých stránek a analýza příležitostí a ohrožení
ÚIV	Ústav informací ve vzdělávání
VISK	Veřejný informační systém knihoven
VT	Výpočetní technika
WWW	World Wide Web ("web" – síťová služba)

Upozornění na rozdílnost používané terminologie pro projektovou úroveň

dle MŠMT:

EDU
 se člení na *programy* EDUx
 naplňované *projekty* řešitelů
 (zaužívané v resortu MŠMT
 i pro programy a projekty VaV)

dle ÚSIS:

program Akčního plánu v rámci priority IG
 se člení na *projekty* EDUx
 naplňované *dílčími projekty* řešitelů