



Računalništvo kot predmet ni dovolj – Sprostiti uvoz računalniške opreme – Uporabo računalnika vgraditi v celoten vzgojnoizobraževalni proces

Vsaj 2000 računalnikov v šole

MALI OGLASI

- za prodajo opreme, literature
- za nakup
- za izmenjavo
- za najrazličnejše storitve

NAJNOVEJŠE DISCO programe z efekti ali brez lahko dobite za 900 ND. Naslov: Dobnik, Stanetova 28, T. Velenje. Plačilo po povzetju. TX 108

ZX 81 s 16 K ugodno prodam. Telefon (061) 447-357.

SINCLAR ZX 81, s kompletno literaturo in več programi, poceni prodam. Telefon (062) 27-271, int. 344. TX 110

RAČUNALNIK SINCLAR ZX spectrum 48 K, nov, nerabljen, deklariran, prodam za 5 M. Telefon (061) 328-793. TX 111

SINCLAIR SPECTRUM K 48 kupimo; z deklaracijo ali preko komisije trgovine. Kupimo tudi prevod navodil in ustrezne programe. Ponudbe na naslov: Osnovna šola, 68330 Metlika, tel. dopoldne (068) 58-169, zvečer (068) 58-356.

APPLE II, model A 2 M 001 in tiskalnik centronics 779 – NFPA, tip II, prodam. Ponudbe pod »48 K«. TX 103

EPSON MX 80 II ali katerekoli večji printer kupim. Ponudbe po telefonu (061) 52-536. TX 104

SINCLAIR ZX 81+16 K RAM prodam. Lahko posamično. Telefon (063) 24-754. TX 105

UPORABITE SVOJ mikroračunalnik za reševanje še zmeraj nerešenih matematičnih problemov. Sodelujte pri razstavljanju nekaj sto razdeljivih, a nerazdeljivih naravnih števil. Stehernemu zainteresiranemu računalnikarju pošljem natančno en od vseh ostalih različnih program in podrobnejša navodila po povzetju za 200 ND. Pišite na naslov: T. Kristan, Otok 14, 64240 Radovljica. TX 106

RAČUNALNIK HP 41 C (43.000) profesionalno tastaturo za spectruma (12.000), prodam. Trzin, Mengeška 77. TX 107

SPECTRUM 48 K ugodno prodam. Ponudbe pod »Garancija«. TX 109

SINCLAIR ZX 81 16 K TAM, navodila, igrice na kaseti in 40 tiskanih igrice, ugodno prodam. Ponudbe pod »Ugodno« ali telefon (061) 446-187. TX 066

Kopičenje znanja, podatkov, dejstev in informacij, eksponencialna rast v svetu publiciranih knjig, še zlasti pa strokovnih člankov, postavljajo družbo v celoti in s tem tudi njen izobraževalni sistem v novo problemsko situacijo. Kako in na kakšen način prenesti vse to znanje učencem, kako učiti in predvsem kako naučiti, so vprašanja, ki se z vso ostrino zastavljajo v sodobni pedagogiki. Paradoks našega časa je v tem, da napreduje razvoj znanosti in tehnike z veliko hitrostjo, da se nova znanja in informacije podvajajo vsakih nekaj let, da pa je tempo razvoja vzgojnoizobraževalnega sistema znatno počasnejši. Očitno je, da bo vse to povzročilo (v kolikor že ne povzroča) velike notranje pretrese v šolstvu, trenja med starim in novim, med tradicijo ter svežimi zamislimi in tehnologijo, ki vdirajo v izobraževanje.

V kemiji na primer obstaja danes že več kot milijon knjig, da o številu strokovnih člankov sploh ne govorimo, poleg tega so odkrili 6,5 milijona novih spojin. V Mednarodnem centru za patentno dokumentacijo na Dunaju (IMPADOC) je prijavljenih že več kot 10 milijonov patentov. Vsega tega znanja, teorij in podatkov ne more nihče več obvladovati. Strokovnjake je pretreslo dejstvo, katerega je posredoval IMPADOC, da je samo 5 odstotkov podatkov takih, po katerih je kdaj kdo vprašal. Po veliki količini razpoložljivih podatkov (kar 95 odstotkov!) pa ni nihče nikoli poizvedoval. Morda zato, ker niso veliko vredni, so nekoristni in neuporabna; vendar se zdi bolj verjetno, da po teh podatkih ne znamo povprašati, ker nimamo ustreznega znanja. Ob tem se zastavlja vprašanje, ali niso naši vzgojno-izobraževalni programi zastareli, ali je tisto, kar se v šoli naučimo res bistveno za poznavanje določenega področja človekove dejavnosti. »Če ne bomo uvedli drugačnega načina izobraževanja, če v način poučevanja ne bomo vpejali problemskega pristopa

in predikcije, teh podatkov ne bomo mogli uporabljati in bo zakladnica znanja ostala za nas zaprta. Zgolj s pomočjo knjig je ta cilj težko ali celo nemogoče doseči, neslutene možnosti pa v procesu vzgoje in izobraževanja odpira računalnik, ki osvobaja učitelja rutinskega dela in mu omogoča, da dvigne izobraževanje na višjo raven, da preide od fragmentarnega k sistemskemu pouku, »je med drugim poudarila prof. dr. Aleksandra Kornhauser na nedavnem posvetu na temo »Računalnik v izobraževanju«, ki so ga pripravili Izobraževalna skupnost za elektrotehniško in računalniško usmeritev, Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo (vtozd. Kemijsko izobraževanje in informatika), Zavod SRS za šolstvo, Iskra Delta in Iskra Široka potrošnja ter Institut Jožef Stefan.

Kakšne cilje si je torej potrebno zastaviti pri uvajanju računalništva v vzgojo in izobraževanja? »Predvsem ne gre le za uvajanje novega predmeta, ločenega od drugih. Cilj mora biti postavljen višje. Gre za kvaliteten dvig izobraževalne tehnologije, predvsem pa za sodobnejše in ustvarjalnejše metode in vsebine celotnega vzgojnoizobraževalnega dela,« je v živahni razpravi med številnimi udeleženci iz vse Slovenije poudaril B. Sovič iz Maribora. »Ne smemo pozabiti, da cilj računalniških znanj ni v samih znanjih in njih neposredni uporabi,« sta dodala V. Rajkovič z Instituta Jožef Stefan in z Visoke šole za organizacijo dela v Kranju in A. Cokan, svetovalec za matematiko in računalništvo na Zavodu SRS za šolstvo, »ampak tudi v tem, da ta znanja in njih uporaba vodijo človeka do spoznanj, ki preoblikujejo njegovo mislenost. Dilema o samostojnih informacijsko-računalniških znanjih oziroma njihovi razpršeni vgraditvi v druga področja, je gotovo zelo aktualna. Vrednost in pomen računalniških znanj se namreč odraža v prepletenosti z drugimi znanji.« Pomembno je torej, da ra-

čunalniška znanja vgradimo takorekoč v vsa področja izobraževanja, saj postaja računalnik (v razvitem svetu je to že postal) intelektualno orodje v domala vsaki sferi človekove dejavnosti.

Ali je mogoče pričakovati, da bo mlad človek sposoben prevzeti aktivno vlogo v sodobni družbi, če ni bil v stiku z računalnikom in ni imel priložnosti spoznati značilnosti in možnosti uporabe računalnikov? Računalniška pismenost postajanja, so večkrat poudarili udeleženci posveta, ob tem pa opozarjali na skromno opremljenost naših šol z računalniki. Vendar po njihovem mnenju ne bi imelo nobenega smisla, če bi si prag vstopa v uporabo računalništva v vzgoji in izobraževanju postavili previsoko oziroma če bi si glede na sedanjo težko ekonomsko situacijo postavljali neuresničljive cilje. Tako so ocenili, upoštevajoč splet okoliščin, da je za začetek nujno v okviru Izobraževalne skupnosti Slovenije sprožiti akcijo »2000 računalnikov v šole!«, pri čemer bo potrebno zagotoviti stalna sredstva tudi za dopolnilno izobraževanje učiteljev in za vzdrževanje računalnikov. Ob tem pa se je zastavilo že tako rekoč razpito vprašanje o prepovedi uvoza računalniške opreme. Vsi udeleženci posveta so enotna podprli stališča, da je nujno sprostiti uvoz računalnikov oziroma posameznih delov in ga hkrati opremiti visokih carinskih dajatev. Ob tem je bistvenega pomena tudi, da opremljanje šol z računalniki ne bo potekalo stihijsko, temveč enotno in organizirano. »Če bomo s to akcijo začeli sedaj, bomo še ujeli korak z razvitim svetom,« je med drugim poudaril I. Pepelnjak, predsednik strokovnega sveta Izobraževalne skupnosti za elektrotehniško in računalniško usmeritev in dodal, da »je čas, da se Slovenci zavemo, da na svetovnem trgu ne bomo mogli konkurirati z lastno izdelavo soft-wara. Za to pa potrebujemo veliko znanja,

ki ga moramo dajati otrokom že v rani mladosti. Vedeti moramo tudi, da danes v razvitem svetu prodira računalništvo s pomočjo vlad ne le v visoke in srednje šole, temveč tudi v osnovne šole in vrtnice, ker vedo, kako pomembno je otroka navaditi živeti z računalnikom.« Profesor dr. J. Virant s Fakultete za elektrotehniko pa je opozoril na dejstvo, da poznamo pri nas večinoma le računalnike tretje generacije, medtem ko so v razvitih deželah razširjeni že računalniki četrte generacije. Leta 1990 pa lahko pričakujemo peto generacijo, v razvoj katere vlagajo zlasti Japonci, pa tudi Američani in razvite evropske dežele izredne napore in finančna sredstva – letno okoli 4 milijarde ameriških dolarjev.

Pri uvajanju računalništva v šole se poleg težav z nabavo strojne opreme kažejo tudi velike kadrovske zadrege. »Če smo v Sloveniji uspeli za silo izobraziti kadre za pouk predmeta računalništva v srednjih šolah, pa ima dolgoletna praznina na področju računalniškega izobraževanja osnovnošolskih učiteljev za posledico popolno nepripravljenost osnovnih šol, da bi se same takoj vključile v odpravljane računalniške nepismenosti učencev. Čim prej bo treba poskrbeti za organizirano in kvalitetno izpopolnjevanje učiteljev za izvajanje fakultativnega predmeta informatika in računalništvo ter drugih interesnih dejavnosti,« je dejal A. Cokan z Zavoda SRS za šolstvo. »Sedanje izobraževanje učiteljev je računalniško pomanjkljivo in ni usmerjeno v prihodnost. Pri izobraževanju za pouk s pomočjo računalnika pa smo, žal, sele na začetku. Gre za razumevanje mesta in vloge računalnika na šoli – za širši problem človekove miselnosti.«

Ob uvajanju računalnika v šole se odpira vrsta vprašanj, ki terjajo celovit premislek, jasno pa je, da opremljanja srednjih in kmalu tudi osnovnih šol z računalniki ni več mogoče odlagati.

Mojca Vizjak-Pavšič