

## Országos tanácskozás az informatika és a képzés témájára

---

A számítógépek számának rohamos növekedésével új foglalkozások jelentek Jugoszláviában is. Egy egész csokorra való új foglalkozást jegyez a munkaközvetítő hivatal, melyek helye még mindig nincs pontosan megjelölve iskolarendszerünkben. Ilyen például a 466.01 szám alatt nyilvántartott rendszerelemző, a 466.11 számú programozó, vagy a 366.11 számú számítógépkezelő. Az említett s még jónéhány foglalkozás szakképesítésének helye nincs nálunk pontosan meghatározva. Nincs tudomásunk róla, hogy vajon hol, milyen intézményben, meddig tartó tanulmányok során nyerhető el a számítógép szakembereinek szakképesítése. Ugyanakkor, minden más foglalkozását pontosan tudjuk. Ismeretes, hogy milyen iskolában, milyen rangú bizonyítványt nyer a tanuló, ezt a bizonyítványt az egész országban elismert okmányként kezelik. A tízmilliót vagy annál több (új) dinárt érő számítógép kezelőjét nem képezi semmiféle iskola sem. Erre a rendellenességre és a kérdés megoldásának lehetséges módozataira volt hivatva rámutatni az 1973. április 24-én, 25-én és 26-án Szabadkán megtartott országos tanácskozás.

A kezdeményező és a szervező szerepét Vajdaság vállalta magára, pontosabban a Tartományi Informatikai Tanács volt az. Még egy éve sincs, hogy tartományunkban megalakult a számítástechnikával és a köréje csoportosuló számos más kérdéssel foglalkozó tanács, s máris országos értékű kérdés taglalását vállalta magára, s valljuk be, becsülettel el is végezte. A Tanácsnak négy állandó és igen aktívan működő bizottsága van. Közülük a képzés kérdéseivel foglalkozó bizottság volt a szervezésben a legtevékenyebb, ami természetes is.

Az idézett Tanácsot hivatalosan és tevékenyen is támogatta a szervező munkákban a Tartományi Oktatásfejlesztő Intézet, valamint a Tartományi Közoktatásügyi Titkárság is. Az UNESCO Rómában székelő egyik szerve (Intergovernmental Bureau for Informatics — International Computation Centre — IBI-ICC, Roma) erkölcsi támogatásával sikeresen hozzájárult a tanácskozás eredményes munkájához. Magát a gyakorlati teendőket, a házigazda szerepét a szabadkai Közgazdasági Kar Munka- és Ügyvitelszervezési Intézete végezte.

A tanácskozás a számítógépek káderképzésével foglalkozott, de érdeklődését kiterjesztette szinte minden dolgozó képzésének ügyében is, leszögezve, hogy az informatika ismereteit különböző iskolai szinten, megfelelő mértékben kötelezően tanítani kellene.

Az értekezletet mr. Sóti Ferenc, a Tartományi Informatikai Tanács elnöke nyitotta meg. Az első beszámolót dr. F. A. Bernasconi, a Buenos Aires-i egyetem tanára, a római IBI-ICC igazgatója tartotta meg. Bevezetőjében rámutatott, hogy az oktatás és a képzés terén nélkülözhetetlen a nemzetközi együttműködés, mert azok a kérdések, melyek Jugoszláviát érdeklik, másutt is jelentkeztek és továbbra is jelentkeznek. A tapasztalatok és az

elért eredmények kölcsönös ismerete nélkül egy ország sem képes ezt a problémát megoldani, de nemcsak nem képes, nem is szabadna egymagának hozzáfognia.

Faragó Sándor, a budapesti Nemzetközi Számítástechnikai Központ igazgatója a számítástechnika szakkáderei iskolán kívüli képzésének magyarországi eredményeiről számolt be.

Nagy érdeklődés előzte meg — s nem hiába — dr. A. Scinkel (Amszterdam) előadását, kit a moduláris oktatási rendszer holland megalkotójának tartanak. Rámutatott arra, hogy szerinte az építőkövekre hasonlító részekből — moduláris egységekből — álló oktatási rendszer eredményessége vitathatatlan. Egy-egy moduláris egységre épülhet a következő fokozat tetszés szerinti egysége, melyet mindig a szükséglet határoz meg.

Dr. D. Seibt, a kölni Egyetem Ügyvitelszervezési Intézete tudományos munkatársának beszámolója zárta le a külföldi vendégek felszólalását. Ismertette, hogy NSZK-ban a rendes iskolák minden fokozatán jelen van az informatika ismereteinek oktatása.

Sajnálattal állapítjuk meg, hogy a külföldi előadók igen értékes beszámolóit az említettek írásban nem adták közre, így azok megjelentetése csak a magnószalagra rögzített elmondottakból lehetséges.

Stjepan Han okl. mérnök, egyetemi tanár, a szabadkai Közgazdasági Kar Munka- és Ügyvitelszervezési Intézetének igazgatója nyitotta meg a hazai előadások sorát. Az informatikus szakemberek képzésének fejlődése és szükséglete címmel tartott beszámolót, melyet a szerző válogatása szerint Létünk mostani számában közlünk is. Így csak azt jegyezzük, hogy a közreadott meg-szorosított előadása iránt nagy érdeklődés nyilvánult meg.

Mindjárt utána dr. Stevan Beždanov, az oktatás fejlesztésével foglalkozó belgrádi kutatóintézet (Institut za istraživanje i razvoj obrazovanja) igazgatója szólalt fel. Nagyterjedelmű előadásának címe: Az informatika ismereteinek oktatás és oktatás és a nevelés reformjának szemszögéből. Az informatika ismereteinek terjesztését és oktatását előmozdító igyekezetek a reform során, amint az várható is volt, ellenállásokba ütköznek. Az oktatás bármelyik szintjét is elemezve, megállapítható, hogy az már így is túlszűfolt tantárgyakkal, de a heti óraszámok is igen magasak. Ebbe a szűk lehetőségekbe beilleszteni egy új tantárgyat, vagy csak annak elemeit is, igen nehéz. Nem is szólva arról, hogy még a kiemelkedő jelentőségű szakemberek számára sem egyértelmű, hogy milyen szinten, miből mennyit és hogyan kellene tanítani. Mindez nem azt jelenti, hogy a kérdés megoldhatatlan, hanem csak arra utal, hogy komoly erőfeszítéseket igényel. Az előadó nem tette közzé előadását, pedig a jelenlevők erre igen számítotak.

A Horvátországban jelentkező kéaderképzési problémákkal Oleg Samodajev okl. mérnök, a köztársasági Informatikai Tanács szakmunkatársa foglalkozott. Megállapította, hogy ha a számítógépeket egy bizonyos szempont szerint osztályozzuk, akkor Horvátországban üzemeltetett különböző nagyságú számítógép közül 22% általános érdekeket szolgál, jelentős hányada, azaz 72% kisebb ügyviteli berendezés míg 6% ún. minicomputer. Ezek az adatok arra engednek következtetni, hogy számítógépek 4/5 része csak kisebb egységekből áll, melyek nem alkalmasak bonyolult műveletek végzésére. A meglévő számítógépek háromnegyed része az iparban van, ami örvendetes, míg a többi, bár ezek a nagyobbak, az állami szervek és intézmények birtokolták. A zágrábi egyetem keretében működő egység (SRCE) máris érezteti hatását az oktatásban. Samodajev a kéaderkérdéseket csoportosította: a hivatászerűen dolgozók, az elméleti kérdésekkel foglalkozó, a számítástechnika kérdéseiben döntő, a computer munkájának „fogyasztói”, valamint a külföldi cégek számára dolgozó szakemberek képzésének problémakörére. Ismét megállapítja azt a köztudott figyelemreméltó tény, hogy a hivatásos szakemberek képzésével csak a gyártó cégek (IBM, Univac, Honeywell), foglalkoznak komolyan. Az utóbbi időben a horvátországi felsőoktatási intézmények fáradozása nyomán is mutatkoznak kezdeti sikerek.

Dr. Viljem Rupnik, a ljubljanaei Közgazdasági Kar professzora elfoglaltsága miatt csak megküldte előadását, mely azt sürgeti, hogy igazoltan szükséges a közgazdaságtudományokban a számítástechnika elemeit felhasználni. Tőle értesültünk, hogy a ljubljanaei Közgazdasági Kar már megtette a kez-

deti lépéseket. A közgazdasági és az ügyviteli tanszakon számítástechnikával a Matematika I és II, a Statisztika I és II, valamint az Informatika I és II elnevezésű tantárgyak foglalkoznak.

Mr. Szórád György, a szabadkai Közgazdasági Kar tanára előadásában — melyet teljes egészében ebben a számban közlünk — rámutatott annak szükségességére és lehetőségére, hogy az informatika a közgazdasági karok tantervében helyet kapjon.

Miodrag Pavlović, a valjevói Közgazdasági Iskolaközpont igazgatója és dr. Milivoje Aleksić, a belgrádi Szakképzés-fejlesztő Intézet (Zavod za stručno obrazovanje) igazgatója egy négy évre tervezett kutatómunka nyolchavi eredményét mutatta be. A szakmunka feladata, hogy az idő és a sokoldalúan egybefonódó információk tényezőjének figyelembevételével az informatikának helyet találjanak az oktatás lényegében, de az ahhoz szervesen csatlakozó tanári és szervezési teendőkben is.

Szabadkai eredményekről számolt be dr. Radivoj Azucki, a Közgazdasági Iskolaközpont igazgatója. Ebben az iskolában a két évvel ezelőtt megnyílt mechanográfia tanszakon üttört munkát végeznek. Első lépésként megfelelő anyagi bázist — felszerelést — biztosítottak, vele párhuzamosan a pedagóguskáder képzését is szorgalmazták. A négy évre beosztott tantervben az órák kétharmadát az általános, minden tanszakon jelentkező ún. közös tantárgyak kapták, 22%-át a szaktantárgyak oktatására fordítják, míg 15%-át kizárólag a mechanográfia tárgykörére tartalékolják. A felnőtt dolgozók képzésére is dolgoztak ki terveket. A munkájuk iránt mutatkozó érdeklődés az elért eredmény fokmérője, melynek azért van külön jelentősége, mert nincs tudomásunk róla, hogy Vajdaságban középfokon máshol tettek volna ilyenirányú komoly lépéseket.

Vitomir Tatić, a belgrádi ötös számú Közgazdasági Technikum igazgatója saját iskolája erőfeszítéseit és eredményeit mutatta be, melyek nem sokban különböznek a szabadkaiaktól.

A tanácskozáson bemutatták a belgrádi Szerb SZK Közigazgatási Kádereképző Intézete (Zavod za obrazovanje i osposobljavanje kadrova za administrativne poslove SR Srbije) munkatársainak közös dolgozatát, mely a középiskolai tanulmányokra helyezi a fősúlyt. A munka szorgalmazza az informatika tanítását ezen a szinten, melyet azután a felsőfokú tanintézetekben folytathatnák a tanulók. Ugyanakkor bemutatták, hogy az intézet milyen lépéseket tett a felnőttek ismereteinek bővítésére az informatika tárgyköréből, melyek nem lebecsülendők.

Az első két nap munkáját tartalmaz vita követte, mely egyben hivatott volt — az elhangzott előadásokkal együtt — segítséget nyújtani az utolsó napon sorrakerülő már csak az informatikával foglalkozó állami szervek III. értekezletének. Ekkor hozták meg az értekezlet záróközleményét is, mellyel Stjepan Han professzor cikke részletesen foglalkozik.

Ha a meghozott határozatok értelmében a további lépések nem maradnak el, akkor ez a három napos munka, melyet kizárólag a vajdasági Informatikai Tanács költségén szerveztek meg, nem bizonyul csak kezdeti igyekezetnek, hanem komoly fordulópontot képez majd a megfelelő káderek képzésében.

Hisszük és elvárjuk, hogy az említett tartományi tanács az elhangzott beszámolókat és a meghozott határozatokat, ígéretéhez híven, nyomtatásban is közzéteszi.