

AZ INFORMATIKA MINT GAZDASÁGSZILÁRDÍTÁSI ÉS/VAGY FEJLÖDÉSI TÉNYEZŐ

Pitanja 5/6., Zágráb

A Horvát Szocialista Ifjúsági Szövetség elméleti és társadalmi kérdésekkel foglalkozó lapja, a Pitanja és az informatikusok horvátországi tanácsa 1984. június 20-án kerekasztal-beszélgetést rendezett az informatikáról mint gazdaságszilárdítási és fejlesztési tényezőről. A beszélgetést politikusok, elméleti- és gyakorlati szakemberek részvételével tartották meg.

A következőkben összefoglaljuk a beszélgetés legjelentősebb mozzanatait.

A probléma lényege és jelentősége

A világon lezajló harmadik technológiai forradalom kulcstényezője az informatika. Az informatika és a tőle elválaszthatatlan mikroelektronika létrehozta a nemzetgazdaság új, negyedik ágazatát (a mezőgazdasági, ipari és szolgáltatási ágazatok mellett), az információs ágazatot. A fejlett gazdaságokban ez az új ágazat a bruttó nemzeti termék több mint 50 százalékát adja, az össz dolgozók hasonló részarányát foglalkoztatva. Hatását tekintve sommasan azt lehet mondani, hogy az informatika döntően befolyásolja mindhárom gazdasági ágazatban a termelékenység növekedését, lehetővé teszi a társadalom erőforrásainak hatékonyabb felhasználását.

Általános vélemény, hogy a gazdasági fejlődés és a gazdaság, illetve társadalom informatizáltsága között nagyon szoros az összefüggés. Informatikai fejlődését tekintve hazánk sajnos, Európában az utolsók között van, ami annak a következménye, hogy nálunk még mindig nem tuda-

tosodott az informatika jelentősége. Így például a hosszú lejáratú gazdaságszilárdítási program technológiai fejlődésünk stratégiáját tárgyaló része alig, illetve csak nagy vonalakban foglalkozik a mikroelektronikával és az informatikával.

A lemaradás okai

— A felszerelések, a berendezések és az alkatrészek gyártásában elkövetett hibás fejlesztési stratégia

Az 1970-es évek közepéig úgy véltük, hogy a jugoszláv gazdaság keretei túl szűkek ahhoz, hogy a számítógépek és mikroelektronikai alkatrészek gyártását gazdaságosan megszervezhessük. Ez a nézet 1975-ben változott, amikor viszont szervezetlenül kezdtek bele az egyes munkaszervezetek a számítógépgyártás elsajátításába. Ez az autó- és gyógyszergyártáshoz hasonlóan egy ésszerűtlen gyártási hálózatot eredményezett, amelyben az egyes gyártók a külföldi multinacionális vállalatokkal szemben függő helyzetbe kerültek.

— A telekommunikációs adatátviteli hálózat hiánya

Jugoszlávia az egyetlen ország Európában, ahol több személyautó van, mint telefonvonal. A posta az alacsony szinten tartott egyéb postai szolgáltatás okozta veszteségeket sokáig a telefon használati díjából pótolta, anyagi eszközök híján pedig elmaradt a hálózat bővítése.

A telefonhálózati fogyatékoságok viszont fékezik a telematika mint a legdinamikusabban fejlődő informatikai ágazat fejlődését. Hazánkban

például még nem működik egyetlen telematikai (videotext, elektronikus posta, elektronikus pénzáttaló rendszer, adatbank) szolgáltatás sem.

— Hézagos és felületes szaktudás

Horvátországban mintegy tízezer dolgoznak az automatikus adatfeldolgozásban. Közülük 3000 alkalmazottnak van főiskolai vagy egyetemi képesítése. Ez az állomány a köztársaság gazdasági fejlettségéhez viszonyítva igen szegényes, ha pedig azt is figyelembe vesszük, hogy a dolgozók zöme nem rendelkezik formális informatikai képzettséggel, hanem tudásukat elsősorban a számítógépgyártó cégek tanfolyamain szerezték, akkor egyértelműen levonható a következtetés, hogy nagy a lemaradás az informatikai szaktudás terén.

— A software-fejlesztés elhanyagolása

A felhasználói software-t vagy külföldről importáljuk, vagy saját fejlesztésben drágán és ésszerűtlenül biztosítjuk. Különösen nagyok a veszteségek azoknál a programcsomagoknál, amelyek szabványproblémák megoldására szolgálnak.

— A felhasználók érdektelensége, inkompetenciája

Míg a fejlett országokban az informatikai képzettség a gazdasági vezetők szaktudásának egyik legfontosabb része, addig hazai viszonyokban ennek semmilyen jelentőséget sem tulajdonítunk.

A beruházási döntéseknél olyan pszichológiai momentumok tapasztalhatók, amelyek nem szorgalmazzák az informatikai beruházásokat. Az idősebb dolgozók, akiknek jelenleg döntő szavuk van ebben, megszokták, hogy a nagy beruházásokról csak akkor beszélgetünk, ha nagy tömegű termelést nagy energia- és nyersanyag-felhasználással érünk el. Az informatikai beruházások viszont egészen más paraméterek szem előtt tartását követelik meg.

— A törvényes előírások ellentmondása

A nem termelő és nem gazdasági beruházásokat ideiglenesen tiltó törvény a számítógépeket az irodai felszerelések közé sorolta, ami gyakorlatilag lehetetlenné tette beszerzésüket is. Mindez akkor történt, amikor a számítógépek az egész világon tömegméretekben kezdtek elterjedni.

— A normatív előírások és a gyakorlat közötti ellentmondások

Az informatikai fejlesztés elősegítését és összehangolását jó néhány normatív előírás és projektum tárgyalja szövetségi, illetve köztársasági és tartományi szinten, de mindezekre a dokumentumokra jellemző, hogy jobbra csak elfogadták őket, a végrehajtásukra viszont már ritkábban került sor.

— A társadalmi tájékoztatási rendszer fejletlensége

A társadalmi tájékoztatási rendszer hiányosságai, az ésszerűtlen szervezési formák, az információk elavultsága, az adatgyűjtés módszertani hiányosságai és alacsony szintű gépi feldolgozása jelentős mértékben csökkenti a hatékonyságot.

A társadalmi-politikai tudatban a tájékoztatás még mindig nem kapta meg az őt megillető helyet, de ugyanakkor visszahúzó erő az egyes társadalmi szerveknek az információ feletti monopólium megtartására irányuló törekvése is.

A társadalmi tájékoztatási rendszernek mint az információrendszerek és alrendszerek végső láncszemének fejletlensége egyrészt következménye, másrészt okozója az egész információrendszer lemaradásának.

Mit kell változtatni?

Ahhoz, hogy hazánk behozza vagy legalábbis enyhítse a fejlett országokkal szembeni lemaradását,

gyökeres változásokat kell eszközölni néhány területen.

— Számítógépek és mikroelektronikai alkatrészek gyártása

Az olcsó chippek korszaka lejárt, ezzel együtt pedig bebizonyosodott a behozatali alkatrészekre épülő számítógépgyártás stratégiájának helytelensége is. Az egyéb berendezésekbe beépített mikroelektronikai elemek jelentősége is megnőtt (hazai mikroelektronikai alkatrészek híján visszaesett például a szerszámgépgyártásunk nemzetközi versenyképessége). A számítógépekbe, illetve egyéb berendezésekbe beépített chippek gyártásának elsajátítása létfontosságú. Természetesen nem lehetőséges a chippek széles skálájának elsajátítása, de a mikroelektronika valamely szegmentumának meghonosítása megfelelő alapokat biztosíthatna a nemzetközi munkamegosztásba való egyenrangú bekapcsolódáshoz. Csak hogy a mikroelektronikai fejlesztés annyira tökéletes, hogy az összes hazai erőforrás összpontosítását megköveteli.

— Software-fejlesztés

Az eddigi gyakorlatot, hogy a felhasználói software-t minden egyes felhasználó saját maga fejlesztette, és ezáltal az amúgy is szegényes szellemi erőforrásokat a végéig pazarlóan használta, fel kell váltania egy országosan koordinált, erős software-házakon alapuló software-fejlesztésnek. Az azonos információ-alkalmazó munkaszervezetek számára meg kell teremteni egy szabványosított software-bázist, amelyhez olcsón hozzá tudnak jutni és gyorsan alkalmazhatják.

— Oktatás

A számítógépes szakemberek képzése rendkívül költséges, ezért a társadalomtól nagy anyagi áldozatot követel. A képzést azonban az eddiginél sokkal magasabb szintre kell

emelni és szélesebb körűvé kell tenni ahhoz, hogy be lehessen hozni a software-fejlesztés terén tapasztalható nagy lemaradást.

Egy pozitív gyakorlati példa

Mindazon munkaszervezetekben, ahol a számítástechnika közvetlenül kihat a termelékenységre, az informatikai tevékenység fejlődése is töretlen. Így például a rijekai Május 3. hajógyárban az összes számítógép-felhasználás mintegy 60 százaléka a közvetlen termeléshez kapcsolódik (tervezés, konstrukció, termelésirányítás). Különösen jelentős, hogy a számítógépes programrendszerek mintegy 70 százalékát maguk a közvetlen felhasználók fejlesztették ki.

Mivel a hajógyártásban a termelési ciklus viszonylag hosszú időt igényel, a termelést befolyásoló tényezők időbeli változásának előrelátása létfontosságú. A gyáron belül ezért jó néhány információ-alkalmazást dolgoztak ki a jövőbeli események modellezésére és előrejelzésére.

* * *

A kerekasztal-beszélgetés témája tehát azt sugallja, hogy az informatika a gazdaságzilárdítás tényezője. A beszélgetés résztvevői viszont egyhangúlag leszögezték, hogy ez nem így van. Az informatika hazai helyzete a gazdaság és a piac tagoltságának, anarchiájának, dezintegrációjának, bezárkózásának a tükré.

Ellenben azt is állították, hogy minden további késlekedés az informatikai fejlődésben végzetes következményekkel járhat a gazdaságzilárdítást illetően.

Mák László