

Mészáros Miklós

A világbanki modell alulnézetből

– Bolyai János Műszaki Szakközépiskola, Budapest –

A világbanki modell várhatóan Magyarországon is hatékonyan működhet. Rokon vonásokat mutat a Nyugat-Európában évek óta folyó képzési rendszerek egyikével-másikkal. Történelmi szerepe abban rejlik, hogy tantervezés széles körű team-munkában elsősorban gyakorló pedagógusok alkották. A modell előfutára a közben életbe lépett közoktatási és szakképzési törvénynek.

Bármely átfogó iskolarendszerű fejlesztési elképzelés kiindulópontja az lehet, hogy a felnövekvő nemzedék iskolai képzése alapvetően *állami feladat*. Az általános iskolai és az erre épülő középfokú képzés fejlesztése időben elhúzódó, széles körű egyeztetést igénylő, folyamatosan formálódó program. Az átmeneti időszakban fokozottan előtérbe kerülhetnek *alulról jövő kezdeményezések*, amelyek szerencsés esetben találkozhatnak kormányzati és nemzetközi törekvésekkel. A 80-as évek második felében a magyar szakképzés modernizálása érdekében elvégzett világbanki *szakértői vizsgálat* eredményeként összeállított jelentés a szakközépiskolák reformjára tett kezdeményezést.

A *meglévő szakközépiskolák bázisán*, a lassan formálódó hazai piacgazdaság igényeivel összhangban, az elavult és szűk ismeretanyag közismereti, illetve szakmai összetételének korszerűsítésével egy új képzési modell körvonalazódott. A *pályázattal kiválasztott*, majd a fejlesztés időszakában csatlakozott szakközépiskolák szakemberei 13 szakmacsoportban próbáltak szerencsét. Iskolánk – akkori nevén Bolyai János Elektronikai Szakközépiskola – az elektrotechnika-elektronika szakmacsoport egyik, pályázati úton kiválasztott intézménye.

Ahol a projekt megvalósul

Az iskola a főváros XIII. kerületében, a régi angyalföldi és újpesti ipari negyedbe vezető Váci út elején található, a Lehel piac, az Elektromos Művek, a Fővárosi Vízművek és a Volga Szálló szomszédságában. Néhány perc a Belváros, de közel vannak a rendszerváltás folyamatában jórészt leépült, illetve átalakult, régi hagyományokkal rendelkező ipari nagyüzemek is. Az épület a múlt század vége óta szolgál oktatási intézményül. Újkori történetében gimnáziumként vált ismertté, a szakközépiskolák kialakulásának időszakában vált szakképző intézménnyé. Egykor vörös téglás épületét több mint száz év ipari és közlekedési szennyeződése rongálja. Az épület az elmúlt évtizedekben új szárnyal bővült, s jelenleg a szomszéd kollégium irányába terjeszkedik. Kéteemeletes komplexumában napjainkban mintegy 400 tanuló, s közel 40 pedagógus él és dolgozik. Évfolyamonként három párhuzamos osztály tanulói válhatnak 4+1-es modellben *elektronikai műszerészé*, illetve *ipari elektronikai technikussá*.

A modellváltás előtt az iskola mérési laboratóriumaira, tanműhelyeire a közepesnél jobb felszereltség, technikai ellátottság volt jellemző. A beiskolázási

lehetőségeket mintegy kétszeres túljelentkezés jellemezte. A tanulók hagyományosan jól szerepeltek a szakmai országos versenyeken. Az iskola továbbtanulási mutatója országos összehasonlításban ma is kiemelkedő.

A személyi és tárgyi feltételek, valamint az iskola hagyományai országosan is elismertté tették az intézményt. Az iskolában évek óta elsősorban a XIII. és III. kerület általános iskoláiból jönnek a diákok, de sok a vidékről – elsősorban a főváros közvetlen közelében található községekből – bejáró tanuló is. Minden évfolyamon található néhány távolabb lakó kollégista is. A tanulók nagyobb része (a volt) munkásszülők gyermeke.

Néhány évvel ezelőtt az elektronikai műszerészeket igen sok munkahely csábította. Érdekes, tiszta, viszonylag jól megfizetett munka lehetősége motiválta a középiskolánkat választó tanulókat (és természetesen szüleiket). Az utóbbi években jelentkező országos tendenciák – a *gyerekszám csökkenése, az elektronikai ipar leépülése, a gimnáziumok és az elítészakmák, -szakok elszívó hatása* – általában az ipari jellegű szakmát adó középiskolák ellen dolgoznak. Veszélybe került végzőseink munkaerő-piaci elhelyezkedése, s a plusz egy éves technikusképzés maga előtt görgeti a halmozódó esélytelenséget. Valamit javít a keserű helyzetet végzőseink igen *kedvező továbbtanulási százaléka*. Főiskolai, egyetemi végzettséggel nagyobb eséllyel és 3-5 évvel később pályázhatnak a szakképzettségüknek megfelelő hivatás betöltésére.

A tanulók munkaerő-piaci esélyeinek növelése érdekében az iskola lehetővé teszi számítógép-karbantartói végzettség – vizsgával, oklevéllel együtt járó – megszerzését. Ez az a terület, amely az alapképzettséggel együtt jobb elhelyezkedési esélyeket biztosíthat.

Volt egyszer egy pályázat

A 90-es évek elejére világhossá vált, hogy a gyengeáramú villamos jellegű szakmák mindegyikében kevés idő jut az alapozásra, az egyes szakmákban *túl korán* kényszeríti a tanulókat a *szpecializációra a szétaprózott tantárgyi rendszer* és az ágazati szakmastruktúra. Az is nyilvánvalóvá vált, hogy a vállalatok és a vállalkozások mindenkor igényeihez rugalmasan alkalmazkodó munkavállalók képzését *egy minimálisan kétszintű kvalifikációs rendszer* létrehozása biztosíthatja.

Az elméletigényes elektronikai szakterület – hűzőágazatként – növekvő igényeket támaszt a közismereti képzés iránt. Egy korszerűsített és különösen a kezdeti időszakban *megemelt óraszámú általános képzés* a későbbi specializáció lehetőségét is elősegítheti. Az *intenzívebb idegen nyelvi képzés, a differenciáltan felépülő szabad sávok, fakultációk* jobban előkészíthetik az eredményes felsőfokú továbbtanulást, a közismereti, illetve szakmai ismeretek elmélyítését. Csak egy átfogó fejlesztéssel lehet közelebb kerülni az európai kvalifikációs rendszerhez. A változtatás igényét párhuzamosan motiválta a Munkaügyi Minisztérium által meghirdetett *nyílt pályázat*. A majdnem 200 pályázóból többlépcsős vizsgálat után választották ki a 61 nyertes intézményt.

A döntés óta sok mende-monda kering a kuratórium és bizonyos szakközépiskolák vezetőinek összefonódásáról, az előkészítés félreérthetőségéről, az elbírálás „amatőrségéről” és a nem megfelelő nyilvánosságáról.

Az *iskola menedzselése* elsősorban vezetői feladat. A középszintű vezetők és a tantestület meggyőzése is elsősorban a vezetésen múlik. A döntést megkönnyítette, hogy az elkezdődött törvényi szabályozások (közoktatási törvény, szakképzési

törvény) tervezetei a lassan körvonalazódó világbanki modell irányát tükrözték. Összhang érződött a fejlett nyugat-európai országok szakképzési modelljeivel is. A belső fejlesztési igények találkozni látszottak a világbanki modellnél kilátásba helyezett dollárszázerek elnyerésével. Az iskola vezetése és jó néhány szaktanára az elmúlt években részt vállalt tantervek, tankönyvek készítésében, szerkesztésében és lektorálásában. Néhány szaktanár azelőtt is rendszeresen publikált. *A szellemi munitió cselekvési igénnyel párosult.*

Kétkedők, ellenzők a háttérből akadályozták a munkát. Nehéz volt ellensúlyozni véleményüket, mert a programot iskolai szinten irányító, az új dokumentumok kidolgozását teammunkában végző pedagógusok is készségek között kezdték el a fejlesztést. Utólag belátható: egyik iskola sem a saját pályázatát valósítja meg, de a kitérés egyik útvonala a világbanki modell kialakítása.

Fecseg a felszín...

A megalakult szakmacsoportok szakemberei kezdeti ellenkezésüket legyőzve, többéves szakmai munka eredményeként *új dokumentumokat* tettek le az asztalra. Talán először történt Magyarországon, hogy a képzés „lövészárkaiban” teljesítő „közkatona” ilyen nagy létszámban és mélységben vehettek részt a fejlesztésben. Közben néha előlről-hátulról, alulról és felülről „tüzeltek” rájuk. Meg kellett harcolni néhány felülről letűzött sarokpont (népiesen „cölöp”) kimozdításáért. Nagy hagyományú iskolák több szakmacsoportban szavazati hátrányba kerültek a szárnypróbálgatásnál tartó többséggel.

Készt a közismereti tantárgyak tantervi kidolgozása (országos intézmény egyéves munkája veszett kárba, milliók úsztak el eredmény nélkül). A közismereti képzés dokumentumainak kialakításában végül is a gyakorló tanárok csoportos tevékenysége hozott eredményt. A Bolyai közismereti és szakmai tanárai igen nagy számban vettek részt a dokumentumok létrehozásában.

1993-tól elindulhatott az új képzési szisztéma. *Az iskola teljes képzési kapacitását* (mindhárom elsős osztályt) *átállította* a 2+2+x rendszerű világbanki modellű képzésre. A túlzottan specializált oktatás helyett szakmacsoportos, jól konvertálható, széles alapozású, több szakterületen is felhasználható ismereteket adó képzés indulhatott meg. Ezzel együtt *megemelt óraszámú* és szerkezetiileg átalakított, *intenzívebb idegen nyelvi képzéssel kiegészített közismereti képzés* kezdődhetett.

Az első két évben az általános képzésre és a pályaorientációra helyeződik a hangsúly. A következő két év az érettségire történő felkészítése és a *szakmai alapozásé*. A képzési követelmények csak az érettségit követő *speciális szakmai képzésnél* számolnak szakmunkás, illetve technikus kvalifikációval. Utóbbiak időbeli terjedelme a választott szakmától, szaktól függő. Így jól elkülöníthető a három képzési szakasz cél- és követelményrendszere.

Az új tantervek felépítése *keretjellegű, számítógépes* formátumú. Folyamatosan készülnek az új közismereti tankönyvek, tankönyvi modulok. Megjelentek, illetve folyamatosan használatba kerülnek a szakmai alapképzés és a specializáció tankönyvei (többet közülük nyugat-európai tankönyvekből „magyarítottak”).

Az iskola pedagógiai programja csak lassan próbálja követni a változásokat. A tanulók, a szülők és a szaktanárok modellhez szoktatása, az új szemléletmód kialakítása folyamatosan történik.

Tartalmi változások

A program egyszerre hivatott a széles alapú általános és szakképzés létrehozására, valamint egy átmeneti korszak *ifjúsági munkaerő-tartalékának parkoltatására*. A tartalmi változtatások jobban fölkészítenek az életpálya aktív korszakában várható többszöri szakmaváltásra, illetve biztosabb alpműveltség nyújtásával növelik a konvertálható tudás feltételeit.

A gyakorló pedagógusok igényei szerint módosulhatott, átrendeződött az általánosan művelő tantárgyak tartalma. Közismereti tantárgyként fogadták el az *informatikát*, s így minden szakmacsoportban kötelezően tanítják. A közismereti tantárgyak tartalmi kidolgozásában tanáraink tevékenyen részt vettek.

Iskolánk az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportban új képzési rendszert alkalmaz. Az első két évben a szakmai alapismeretek keretében *komplex tanterv* alapján orientálja tanulóit. Az elmélet, a mérés és a gyakorlat szoros egységben, szigorú koncentrációval kerül oktatásra.

A felesleges párhuzamok kiiktatásával, gyakorlatorientáltan „kóstoltatjuk” tanulóinkat az elektrotechnika-elektronika alapjaival. A homályos célzatú tevékenységek helyett *projekt-feladatok*¹ komplex elvégzésén van a hangsúly. A képzésben részt vevő szaktanárok a tantervi feladatok összehangolt elvégzése érdekében bekapcsolódtak a szakmacsoport által kezdeményezett *projektgyűjtemény* kidolgozásába. Az iskola szaktanárai döntően részt vállaltak az orientációs és az alapozás szakmai tanterveinek létrehozásában (tantervírás, -szerkesztés, számítógépes formáció kialakítása).

A második két év (szakmai alapozás) tantervei is rendelkezésre állnak. Ezek tartalmára az eddiginél szélesebb látókör jellemző. Az elmélet és a gyakorlat szoros együttműködésére épít, nincsenek fölösleges párhuzamosságok. Bár a harmadik szakasz (speciális szakmai képzés) tantervei még nem készültek el – nincsenek központi szakmai követelmények –, de az alapozás a csúcstechnika oktatására is gondol.

Régi tanárok – új szemléletmód (?)

Az új modell irányítói jelentős fejlesztési szerepet szántak a tantervek és egyéb dokumentumok kialakításában részt vállaló pedagógusoknak. Az *ő szemléletmódjuk a kezdeti csalódások, a többszöri elbizonytalanodás* után mára nagyon sokat változott. Talán megértették (megértettük), hogy a modell összhangban áll az azóta elfogadott törvényes rendelkezésekkel, bizonyos nyugat-európai gyakorlattal. Elmondható valószínűleg, hogy a „csapat előremenekült” az elmúlt 3-4 évben. Nehéz volt megemészteni, hogy az *új szakközépiskola nem 4 éves*, hanem 2+2+x évig tart, a választott szaktól, szakmától függően. Tehát nem négy évbe kell bezsúfolni minden közismereti és szakmai tananyagot. Bebizonyosodni látszik, hogy a hagyományos módszerekkel az új követelmények nem teljesíthetőek. Más

¹ A projekt általánosságban egy elképzelt konkrét képzési rendszer egészének vagy részegységének létrehozását szolgáló tervezési, kivitelezési és ellenőrzési munkafázisok összessége. A termék előállításá során a tanuló a tananyag valamely részét tevékenységek keretében sajátítja el. Néhány jól megválasztott projekttel a képzési profila jellemző tantárgyi tananyag döntő többsége feldolgozható, elsajátítható.

szemlélettel, a gyakorlati alkalmazásra közvetlenül építő képzési szisztémával lehet csak eredményt elérni.

Hozzá kellett szokni, hogy a negyedik év végén nem érhető el befejezett szakmai képzés. Ez addig jelenthet gondokat, amíg más iskolákban folytatódik a hagyományos, az érettségi és a szakmunkás-képzést egy szerte megcélzó szak-képzés. A képzés szakaszaihoz egymástól jól elkülöníthető célok és követelmények tartoznak.

Nehezebb a meggyőzés azoknál a szaktanároknál, akik nem vettek részt a fejlesztésben, s csak a háttérből szemlélték – esetleg ellendrukkerként – az elgondolásokat. Ők *most* szembesülnek a tényekkel, saját bőrükön megtapasztalván a fejlesztőket néhány évvel előbb elérő nehézségeket. Csak lassan látják be, hogy az elindított változtatások szükségszerűek voltak, s nem a „szakképzés szétverését” célozták. Mivel még csak a modell megvalósításának második évében járunk, nem jutottak nyugvoppontra a villongások. Egyébként a fejlesztők sem lehetnek biztosak sikerükben, hiszen még sok minden nem került kipróbálásra.

A tanári tevékenységek sora is bővült az elmúlt esztendőben. A már részletezett *projekttvékenység* új tanár-diák viszonyokat hozott létre. A nagyobb tanulói önállóság biztosítása érdekében a szaktanár nagyon sokszor „csak” koordinátori, tanácsadói feladatokat lát el. Ez a látszólag passzívabb tanárszerep sokszor sokkal nagyobb felkészülést igényel, mint a hagyományos tanárszerep esetében. A tanároknak ezt is meg kell tanulniuk. Ugyanígy fel kell készülniük a szaktanároknak az új, *csúcstechnikai ismeretek* oktatására. Az elektronikai információbanban állandó önképzésre és továbbképzésre serkenti a szaktanárt (lemarad az, ki helyben marad!). Egyébként a modell nagy gondot fordít a *folyamatos szaktanári továbbképzésekre*. (Az utóbbi időben nyoma sincs a régebbi időszakra annyira jellemző formális, kipipálható továbbképzéseknek. Az ezen a területen is jellemző piaci viszonyok között hozzáértő szakemberek igen hasznos ismereteket adnak át a tanároknak.)

A szemléletformálást nagymértékben befolyásolták – a továbbképzési célú – a *nyugat-európai tanulmányutakon* tapasztaltak. Közismereti és szakmai területről egyaránt sokan részt vehettek külföldi modellek tanulmányozásában. Az összehasonlító szemlélődés tapasztalatai beépülhettek a dokumentumokba, tudatosulhattak az általuk kidolgozott és alkalmazott új módszerekben. Ugyanígy hasznosak lehettek a velünk kapcsolatba került *külföldi szakértői gárda* közismereti és szakmai tárgyak tanításához adott tanácsai.

A fejlesztés produktumai

A közismereti és szakmai tantervek mind a négy évfolyamra elkészültek. Szaktanáraink az első két évfolyamon már ezek alapján tanítanak. Az eddigi tapasztalatok alapján a közismereti tantárgyaknál nem tapasztalható fennakadás. Általában kedvező, hogy matematikából és a természettudományi tantárgyak döntő többségéből *kiegészítő tantervi és tantárgyi modulok* is készültek (illetve készülnek). Így a szaktanárok munkaközösségi szinten eldönthetik, hogy az elektronikai szakhoz milyen matematikai és természettudományi modulok választása szükséges. Kedvező a vélemény a kommunikáció, az idegen nyelv, a történelem és a társadalomismeret tanterveiről és a folyamatosan érkező tankönyveiről is. Az informatika-tanterv modulválasztéka is kedvező fogadtatásra talált.

A szakmai orientáció tanterveiről megoszlanak a vélemények. Többen teljesíthetetlennek tartják ezeket, s eszközök hiányában csak bizonyos részeit tudják az új módszerekkel oktatni. Sokan tantervi korrekciót tartanak szükségesnek. A szakmai alapszakmát oktatók önálló projektgyűjteményt dolgoztak ki, s folyamatosan hozzák létre ezek műszaki feltételeit. Nagyon várják már a világbanki tenderek megrendelt taneszközeit.

Ha újra kezdenénk...

Négy év távlatából visszatekintve talán hasznos lehet felidézni néhány speciális momentumot.

A gyengeáramú területen Budapesten másik három intézménnyel együtt fogalmaztuk a pályázatot. Időközben az egyik iskola meggondolta magát, önállóan pályázott és nyert. A közös pályázat minket helyezett a bázisiskolák közé. A többiek követőként próbáltak csatlakozni a nyertesekhez.

Nem egészen ezért pályáztunk. Sokáig vitattuk az első két év minimális szakmaiságát és a negyedik év végére általunk tervezett szakmai alapképesítés elmaradását. A szakközépiskola addigi előnyeit féltettük, s szerettük volna *kiráncigálni* a projekt irányítói által levett „cölöpök”-et. Hamarosan elfogadtuk azonban a változtatásokat, mert megismerhettük a nyugat-európai gyakorlatot s a formálódó kormányzati, törvényhozási elképzeléseket.

Harcolunk azonban továbbra is a negyedik év végére tervezett *szakmai alapvizsgáért*, amely lezárná az alapozást, s szelektáló vizsgaként dönthetne a speciális képzési szakaszba jutásról. Együttal előkészíthetné a talajt a későbbiekben bevezetésre kerülő kétszintű érettségi vizsga szakmai vizsgatárgyainak.

A világbanki modell megindítása bizonyos mértékig *megosztotta a tantestületet*. Közismereti területen a fejlesztésben közreműködők és a kimaradtak egyaránt elfogadják s jónak tartják a bevezetett változtatásokat.

Mindez várható volt azok után, hogy emelkedtek az óraszámok, korszerűsödött a tartalom, s egy *alapgimnázium követelményeivel egyenrangúnak nevezhető a követelményrendszer*. Megjelenhetett a földrajz, a biológia és az informatika a szakközépiskola tantárgyi rendszerében.

A megosztottság a szakmai tárgyakat oktatók körében figyelhető meg. Az iskola vezetése és a fejlesztésben részt vállalt pedagógusok egységesen a program mellé álltak. A szaktanárok egy része azonban még mindig a régi, jól bevált szakképzést siratja, s nehezen azonosul az új követelményekkel. *Keveslik a szakmai óraszámot* – főleg a gyakorlatét –, s nem tartják megfelelőnek az oktatott ismeretek mélységét. Még nem tudatosult bennük, hogy az új szakközépiskola *legalább öt évfolyamos*, s a speciális szakmai ismeretek az érettségi után kerülnek terítésre. A valamivel gyengébb eredményekért a modellt teszik felelőssé, s nem számolnak az ipari jellegű szakközépiskolákban évről évre csökkenő gyereklétszámmal és az ezzel törvényszerűen együtt járó gyengébb előképzettséggel. Nehéz átállni egy új szemléletmódra és az új oktatási módszerekre.

Eredményesség és hasznosíthatóság

A világbanki modell várhatóan Magyarországon is hatékonyan működhet. Rokon vonásokat mutat a Nyugat-Európában évek óta folyó képzési rendszerek egyikével-másikkal. Történelmi szerepe abban rejlik, hogy tanterveit széles körű team-

munkában elsősorban gyakorló pedagógusok alkották. A modell előfutára a közben életbe lépett közoktatási és szakképzési törvénynek.

Néhány tantárgyból – így elsősorban matematikából, kommunikációból és a természettudományi tantárgyakból – megkezdődtek a *központi felmérések*. Az eddigi eredmények iskolai színvonala nem mutat rosszabb képet, mint a hagyományos képzésé. A tanulók gyengébb előképzettsége ellenére nem növekedett a bukások száma.

Sajnos a szakmai orientáció tantárgyaihoz nem készült központi felmérés. A házilagos eredményvizsgálatok gyenge színvonalról árulkodnak. Nehéz eldönteni, hogy az okok között milyen szerepet játszik az eszközök hiánya, illetve a modell bizonytalanságát jelentő kiforratlan módszertan.

Az általános iskolák és a szülők nem kellően tájékozottak az új modellről. A megjelent központi kiadványok, az iskolák bemutató füzetek és szórólapok – bár általában eljutnak a célzottakhoz – nem helyettesíthetik a hagyományos képzésre jellemző sokéves hagyományokat. Megtélésünk szerint a beiskolázási problémák, a *szülői tétovázások* nem a világbanki modellnek szólnak, hanem a máshol már emlegetett, egyéb elszívó hatások következményei.

Egybehangzó vélemények alapján elmondható, hogy a modell közismereti programja a hozzátartozó tantervi és tankönyvi dokumentumokkal *bármely iskola-típusban* (még a gimnázium tagozat- és fakultációmentes alapszégmensénél is) *megállja a helyét*. A szakmai program tantervi rendszere természetesen a speciális 2+2+x szerkezethez igazodik. Tartalmi része korszerűbb az eddig használt tantervek színvonalához képest. Alkalmazható bármely olyan képzésnél, ahol az elektro-technika-elektronika *széles alapozását* tűzték ki célul.

Talán nem véletlen, hogy az érettségi utáni speciális szakmai képzés követelményeinek kidolgozásánál a szakképzés irányítói a világbanki tantervek figyelembevételét javasolták. Az egyik munkabizottságban iskolánk szakembere is tevékeny szerepet vállalt.

Mennyit ér a világbanki modell, ha magyar?

A program kialakulása hosszas vajúdás eredménye. Az újszülött – bár hasonló külföldi rokonaira – magyarnak született, s az ezredfordulót követő időszakra válhat felnőtté. Életképességét, önállóságát a következő évek bizonyíthatják. A képzés mindkét oldalán részt vevők alkalmasak lehetnek a következő évszázad közismereti és szakmai kihívásainak fogadására.

A modellről kialakult kép fényességét kedvezőtlen körülmények homályosítják. Demográfiai hullámvölgy, kialakulatlan piacgazdaság, fokozódó restriktív, létbizonytalansággal küszködő intézmények és felborult értékrend kíséri gyermekkorát. A rendszerváltás *gyermekbetegségeiből előbb-utóbb felgyógyuló* társadalom csak évek múlva értékelheti a ma még többnyire rejtőzködő előnyöket.