

szám	Előadási téma	Feladat	Szemináriumi téma
12.	Az általános, a politechnikai és a szakmai képzés egysége (Szakirodalom)	Gondolja át iskolai látogatási tapasztalatait az iskola és az élet szempontjából	Az előadási téma elmélyítése. Fogalmi tudás és definiáló készség. (Előző kísérlet után.)
13.	Az egésznapos nevelés formái és perspektívái. (Az egésznapos iskola felépítése és fejlődési lehetőségei a DDR-ben. (Szakirodalom.)	A kutatómunka előkészítése és kiértékelése.	Az előadási téma elmélyítése és a kérdőíves feladatok kiértékelése.

és hivatása címen folyt a vita, melyhez a bevezető előadást Kossakowsky professzor tartotta. Utána az ifjúság részéről hallatszotak el korreferátumok a téma részletkérdéseiről. A vitában főként tanárjelöltek vettek részt, s mert e hozzászólások természetesen pedagógiai jellegűek voltak, a főbb megállapításaik idekíváncsoznak, már csak azért is, hogy össze lehessen hasonlítani e kérdéseket a hazaiakkal.

Szokásosan az egyéni és a társadalmi célok egyeztetésének szükségességéből indultak ki. Kiderült, hogy a pályaválasztásra vonatkozó szóbeli meggyőzés eszközei csak ideiglenes eredményeket érnek el az ifjúság tudatában, mert hiszen a pályaközi vándorlás nem szűnt meg. De a kényszerítés eszközei sem kötötték huzamosan az ifjúságot az ún. szükségmegkívánta foglalkozásokhoz. Az is világossá vált, hogy a nő nem lehet bármely pályára éppúgy alkalmas, mint a férfi. A pályaválasztást gondosan elő kell készíteni. Már a serdülés idején rá kell irányítani a gyermekek figyelmét azokra a foglalkozási ágakra, amelyekben a mutatózó jelek szerint sikerrel dolgozhat. Az ifjúkorban következik el a felkészítés legnehezebb fokozata. Az ifjúság nem enged a saját szempontjaiból. Maga akar pályát választani magának. S annak, aki neki prédikál, nekiszégezi a kérdést: hát ő miféle szempont szerint választott? Kívánatosnak látszik, hogy

az egyes foglalkozási ágak szakemberei is tájékozottassák az ifjúságot a maguk munkaterületének érdekességeiről. A munkáltatás nem volna rossz, de a lelketlen dolgoztatás elveszi az ifjúság kedvét a gyakorlati pályáktól, s néha éppen ennek a következménye az, hogy a fiatalok egyetlen szempontja az lesz: hol lehet több pénzt keresni? Esetleg ki lehetne függeszteni az iskolákban, hol áll fenn munkaerőszükséglet, s tán egy szülői tanácsadó testület is segíthetne az ifjaknak a szükségletek és a személyi adottságok párosításában. Egy szakiskolai előadó szerint: a szakiskolai tanulmányok során az odasodródott hallgatók között jelentős százalékukban hivatásérzet ébredt a szakma iránt, ami azt igazolja, hogy a szakmák közvetlen és alapos megismerése érdeklődést kelthet az ifjúságban. Amint látjuk, a vita új megoldást nem hozott, de a tapasztalt szabad véleménynyilvánítás, a szabad vita lehetősége fel tudta iztítani a hangulatot a mindenkor és mindenütt aktuális kérdés körül.

Úgy gondoljuk, hogy a fent elmondottak egyes részletkérdésekben jó megoldásokat ajánlanak a hazai pedagógus-olvasóknak. Magunk is hangsúlyozzuk azonban, hogy az alkalmazás gondolatának esetleges felmerülése esetén a *mutatis mutandis* elvéről nem szabad megfeledkeznünk.

SZATHMÁRY LAJOS

AZ ANGOL KÖZNEVELÉS NÉHÁNY JELLEMZŐ VONÁSA

Rövid tanulmányút is meggyőz arról, hogy Angliában sok minden tér el attól, amit Európában megismert az ember. Ez a megállapítás a köznevelésre is vonatkozik. Látogatásunk célja főleg a szakirányú nevelés tanulmányozása volt.

1.

Az iskolarendszer rendkívül bonyolult. Az alsófokú oktatás általános és 11 éves korig tart. Ezeket az iskolákat *Primary School*oknak nevezik, az oktatás egyező tantervek alapján

folyik. Minthogy nem volt célunk ezeknek az iskoláknak tanulmányozása, csak néhány szóval kíséreljük meg, hogy áttekintést nyújtsunk. Alkalmunk volt egy Magyarországon járt oktatási szakember vendégeként néhány falusi kisiskola meglátogatására. Elismerően kellett megállapítanunk azt, hogy a legkisebb településen is voltak iskolák, igaz ugyan, hogy csak kb. 4 tantermesek, de kitűnően felszerelve és természetesen különféle „főhatóság” kezelésében. Ugyanis számunkra kissé furcsa volt, hogy az iskolák — különösen az elemi iskolák — nem állami kezelésben vannak, hanem társadalmi, egyházi szervezetek, gazdasági szervek, állami vállalatok és magánvállalatok a gazdái. Természetesen ott is megoldották az irányítás kérdését a mi megyéinkhez hasonló területek tanácsi jellegű oktatási osztályaival. De ezek nem felügyeleti jellegű, hanem tanácsadó, javaslattevő szervek.

Visszatérve az iskolarendszer felépítésére, a 11 éves korú tanulók képességeik szerint különféle iskolatípusokba irányítják. A jobb képességűek kerülnek a *Grammar School*okba, a gyengébbek a *Secondary Modern*-ba. Néhány évvel ezelőtt azonban felismerték azt, hogy a tanulókat nem lehet ilyen mechanikusan irányítani, mert 11 éves korban nem állapítható meg egyértelműen az értelmi fejlettség és számos példa bizonyította azt, hogy a *Secondary Modern*-ba járó tanulók egy részének értelmi képességei ugrásszerűen emelkedtek, és továbbtanulási szándékot jelentettek be. Ez készítette az oktatási szakembereket arra, hogy egyrészt kioldják a *Secondary Modern* elméleti jellegű zártságát, másrészt olyan iskolatípust hozzanak létre, amely általános képzést nyújt. Így jött létre, szerveződött meg az úgynevezett *Comprehensive School*. Mielőtt tovább elemeznénk ezeket az iskolatípusokat, rögzítsük azok helyzetét, szervezeti formáit.

A *Secondary Modern* a mi iskolarendszerünkhez viszonyítva Keveréke a gimnáziumnak és a továbbképző iskolának. Talán úgy fogalmazhatnánk meg pontosabban, hogy tartalmában színvonalasabb, mint a továbbképző iskola, de gyengébb mint a gimnázium. Különösen a praktikus képzést helyezi előtérbe és elsősorban a gyakorlati gazdasági élet számára készíti elő az ifjúságot. A tanulók 11 éves korukban kerülnek a *Secondary Modern*-ba és 15 éves korukig kötelezően járnak oda. A 15 éves életkor a kötelező iskolázás felső határa. Természetesen a fiatalság zöme tovább tanul. És az az érdekessége még ennek az iskolatípusnak, hogy a tanulók ugyanitt tanulnak tovább. Lehetőséget teremtettek arra — mint már említettem —, hogy magasabb szinten képezve magukat tovább, megszerez-zék az olyan középiskolai végzettséget, amely egyetemi továbbtanulásra jogosít. Itt ismét érdekes szervezeti megoldásokat figyelhettünk meg. A középiskolai végzettséget 2 lépésben, 2

szintben állapították meg. A *Secondary Modern*-ben végzett tanulók csak alacsonyabb érettséget tehetnek és ennek alapján tanulhatnak tovább. Ez a végzettség egyetemi felvételre nem jogosít, azonban elegendő ahhoz, hogy bármilyen szakmai képzést folytató iskolába jelentkezzen a tanuló, és a *Technical School*-okban a képességeinek megfelelően egyetemi végzettségi szintet is elérhesse. Itt kell ki-térnünk a *Secondary Modern School* felsőbb évfolyamainak sajátosságára is. A 11—15 éves életkor között a *Secondary Modern*-ben a tanulók „egységes tanterv” alapján tanulnak. A tantárgyak tanulása kötelező. A 15—17 éves életkorban, amikor már az alacsonyabb fokú érettségi vizsga megszerzése a cél, rendkívül változatos képet tapasztaltunk. A tanulók 15 éves korukban választás elé kerülnek. Ekkor, mérlegelve érdeklődési körüket, önként tantárgyakat választanak. Az iskolarendszer fellazul, megszűnik az osztálykeret és csoportos oktatás következik. A választott tantárgyakat tanulják, azokból vizsgáznak. Ez a forma lehetőséget teremt arra, hogy a képzésben az érdeklődési kör domináljon, de ugyanakkor bizonyos hátrányt is jelent. Ez elsősorban a tantárgy-választásban jelentkezik. Azt tapasztaltuk, hogy a tanulók tantárgy választását számos, a pedagógiában, pszichológiában jól ismert tényező befolyásolja (a kisebb ellenállás felé való törekvés, a könnyebb tantárgyak választása, a szülői befolyásolás, irányítás stb.). A másik, eléggé problematikus tényező a szervezés, de ez főleg az igazgatás számára okoz nehézségeket. A tantervi vonatkozások is ekkor már sajátossá válnak. Minden csoport számára külön tanmeneteket dolgoznak ki. Ezeket a tanmeneteket az igazgató hagyja jóvá.

Visszatérve tehát a tantervi problémákra, a hazai szempontból említésre méltó jellegzetes-ségek a következők voltak. Úgynevezett egy-séges tanterv nincs. A gyakorlati tapasztalat, a tanárképzés és a tanárok továbbképzése, a pedagógiai szakirodalom állandó tanulmányozása, a minisztérium javaslatai (ugyanis a minisztérium csak javaslattevő szerv) alkot-ják azt az alapot, amelynek birtokában a tanárok képesek tanmeneteiket összeállítani. Ebből fakad az, hogy úgyszólván minden iskolában a tanmenetek eltérőek, más-más felépítésűek. Rájöttek azonban arra, hogy szükséges bizonyos koordinálás. Ennek érde-kében területi bizottságokat alakítottak, ame-lyeknek tagjai az érdekelt szaktanárok. A bizottságok időszakonként üléseznek és megvitatják tantárgyak tanításának tartalmi és módszertani kérdéseit. Nagyon hasznosnak tartják ezt az eljárást, mert a különböző szer-vezekhez tartozó iskolák tanárai csak így képe-sek a fejlődést követni és önmaguk is fejlődni.

A korszerű munkaiskola vonatkozásában is a *Secondary Modern School*okban számos

hasznos, követésreméltó tapasztalatot szereztünk. Ez abból a szempontból is jelentős, mivel főleg ez az iskola a *Technical School* előkészítő iskolája.

A meglátogatott iskolákban kivétel nélkül megtaláltuk azokat a személyi és tárgyi feltételeket, amelyek a korszerű munkaoktatáshoz szükségesek. Az iskolákban — a bázisüzemtől függetlenül — mindenütt volt tanműhely. A mi szakmai előképzésünkhöz viszonyított eltérés abban fejt föl, hogy ott az ipari jellegű szakmai gyakorlati képzés elsősorban két területre koncentráldott. Csaknem kizárólag fémipari és faipari jellegű gyakorlati oktatás folyik. A mezőgazdasági területeken néhol kertészeti képzés is volt, de ennek jelentőségét kismértékűnek tartották. Lényeges és intenzíven szorgalmazott szakmai gyakorlati munkaterületek viszont az általános háztartási ismeretek. Az iskolákban jól felszerelt szabó-, varró- és főző-tanműhelyeket láttunk, ahol a fiúk és leányok együtt végezték gyakorlatukat. Kifejtették, hogy mennyire kedvelt gyakorlati képzési forma ez, és hogy a tanulók milyen szívesen dolgoznak itt. Számos meglátogatott gyakorlat ezt bizonyította is.

Az ipari szakmai gyakorlatok — a többi gyakorlattal együtt — a szabadon választható tárgyak közé tartoznak. A tanulóknak azonban valamilyen gyakorlati foglalkozást választaniuk kell. A *Technical Schoolok* vonatkozásában elsősorban az ipari jellegű gyakorlatok a döntők. A gyakorlati foglalkozásokon szerzett tapasztalatok azonban nem mutattak olyan kedvező képet, mint amilyenre a felszereltségből következtetni lehetne. Ugyanis a képzés jellege inkább a barkácsolás felé hajlik, nem támasztanak konkrét minőségi és mennyiségi követelményeket, a gyakorlatok játékos jellege dominál. A tanulók egyszerűbb használati tárgyakat készítettek több-kevesebb sikerrel. Ha ezt a képzést összehasonlítjuk hazai lehetőségeinkkel, szegyenkezés nélkül állapíthatjuk meg, hogy mintegy felényi feltétel birtokában számos helyen eredményesebben folyik a szakmai gyakorlat. Természetesen, ha általános vizsgálat tárgyává tesszük a kérdést, iskoláink felszereltsége és ellátottsági színvonala a *Secondary Modern Schoolokhoz* viszonyítva sajnálatos képet mutat. Mégis meg kell állapítanunk azt, hogy ebben a vonatkozásban számos tapasztalatot, kialakult módszert, célszerű lenne átvenni, a hazai viszonyokra alkalmazni. Végezetül a *Secondary Modern School*-ról még csak annyit, hogy ez az iskolatípus a legelterjedtebb Angliában, mintegy 400 000 tanuló végez itt évente.

A *Secondary Grammar School*, röviden a *Grammar School* a másik középiskolatisíp. Összehasonlítva a hazai iskolatisípokkal, a gimnáziumhoz áll legközelebb. Tartalmában, módszereiben, szervezésében elméleti irányú képzést folytat. A *Technical Schoolok* beiskolá-

zási bázisának szempontjából csak kismértékben jelentős, ezért részletes vizsgálódásokat ebben az iskolatisípban nem folytattunk.

Az iskolarendszer fejlesztésével kapcsolatos törekvések Angliában is új formákat teremtettek. Mint már említettük, létrehozták az ún. *Comprehensive School*-t. Ez a típus egyesíti a *Secondary Modern*-t és a *Grammar*-t. Itt teremtették meg azt az iskolatisípust, amelyben nincs értelmi szelekció, a *Primary School*-ból közvetlenül, válogatás nélkül iskoláznak be. Az első 3 évfolyamban egységes, de helyi tanmenetek alapján oktatnak, azonban a felsőbb évfolyamokban megtartották a hagyományos szabad tantárgyválasztási rendszert. A tanulók ebben az iskolatisípban mindkét fokozatú érettségi vizsgát tehetnek. Tehát a szelekciót áttolták a képzési időszak végére, ahol már az egyéni képességek sokkal jobban dominálnak, és jóval kisebb a hibalehetőség.

Mielőtt az angol iskolarendszerrel kapcsolatos fejtegetést összefoglalnám, feltétlenül foglalkozni kell az igazgatók szerepével, munkájával. Ezt azért szükséges kiemelni, mivel eltérő a hazai gyakorlattól. Mint tudjuk, nálunk az igazgató a tartalom meghatározásában úgyszólván nem vesz részt, a tantervek kialakításában csak mint véleményező működik közre, gazdasági funkciói is szerények. Ezzel szemben az angol iskolák igazgatói mind tartalmi, mind gazdasági vonatkozásban számunkra kissé elképzelhetetlen önállósággal, hatáskörrel rendelkeznek. Érdekes erről beszélni. Az igazgató teljhatalmú vezetője iskolájának. A tartalom, a módszer meghatározásában aktív, döntő szerepe van. Szervezetileg ezt úgy oldják meg, hogy az egyes tantárgyak, tantárgycsoportok külön „osztályokhoz” tartoznak. Ezeknek az osztályoknak a vezetői a legjobb szaktanárok, összefogói a tartalmi munkának. Tehát az igazgató a szakmailag legjobb képességű tanár, az osztályvezető irányításával készült tanmeneteket hagyja jóvá. A gazdasági feladatokban megnyilvánuló önállóság is figyelemre méltó. Az anyagi lehetőségek legcélszerűbb felhasználásában döntő szerepe van az igazgatónak. A beruházásokról úgy nyilatkoztak, hogy sokkal célszerűbb jobb, esetleg drágább megoldásokat választani, mint rövid idő múlva állandó javításokkal, felújításokkal zavarni az iskola életét. Arra törekcszenek, hogy a drágább beruházás árán az üzemeltetésben takarékoskodjanak. Az iskolai életben a tanításban felhasznált eszközöket is úgy tervezik meg, olyan típusokat rendelnek, amelyek a fogyóanyagok minimális romlását, elhasználódását vonják maguk után.

Néhány szót az alkalmazott módszerekről. A szakmai képzés szempontjából legfontosabb bázis iskolatisípban, a *Secondary Modern*-ban az ún. direkt módszert fejlesztették ki. A képzés, főleg a természettudományokban, kifejezetten gyakorlati. Arra törekcszenek, hogy a

törvényszerűségeket a tanulók maguk ismer-
 jék fel, mindenről, személyesen győződjenek
 meg. A meglátogatott általános természettani
 órák alapján olyan kép alakult ki bennünk,
 hogy ez a módszer nem elegendő az összefog-
 laló ismeretek megszerzésére, a tanulók nem
 képesek az általánosításra, ugyanis erre a
 tanárok sem töreksenek. Az órák belső szer-
 kezete a kísérlet ismertetéséből, annak elvégze-
 téséből és az eredmények kiértékeléséből áll.
 Érdeklődésünkre azt felelték, hogy elméleti
 jellegű összefoglalásra, az általánosításra véle-
 ményük szerint nagy szükség nincs, ugyanis
 az elvégzett kísérletek bizonyítják a törvény-
 szerűséget. Lehetséges, hogy ez a módszer
 helyes, de meg kell állapítani azt is, hogy ezzel
 a módszerrel az adott időben csak korlátozott
 ismeretanyagot lehet megtanítani. A gyakorla-
 ti jelleg, a kísérletek elvégzéséhez szükséges
 időtartam egészen biztosan jóval több időt vesz
 igénybe, mintha csak a legszükségesebb kísér-
 leteket végeztetnénk el a tanulókkal, néhány
 összefoglaló kísérletet a tanár mutatna be, és
 rendszeres lenne az összefoglalás, a törvény-
 szerűségek általánosítása. Természetesen a
 direkt módszer előnye elvitathatatlanok, de
 a szükséges tárgyi feltételek biztosítása súlyos
 anyagi áldozatot jelent. A látott *Secondary
 Modern School*okban a tárgyi feltételek úgy-
 szólván, mindenütt adottak, a direkt módszer
 gyakorlata beidegződött, a tanárok megerőlt-
 tetés nélkül, problémamentesen tanítanak,
 mégis a külső szemlélőben kritikai gondolatok
 ébrednek: csak ez az egyedüli lehetséges meg-
 oldás? Nem lenne-e jobb az előbb ismertetett
 „vegyes” módszert alkalmazni?

Összefoglalva a szakmai képzésre előkészítő
 iskolatípusokról szóló fejtegetéseket, egyértel-
 mien az állapítható meg, hogy az angol isko-
 lákban, különösen a *Secondary Modern School*-
 ban elsősorban a gyakorlati jellegű képzés
 dominál, amely a manuális készségek további
 fejlesztése szempontjából helyes, de a tapaszt-
 alt formájában, az elméleti készségek kifej-
 lesztése tekintetében még korszerűsítéseket
 kíván. Tehát a szakmai képzés érdekében elő-
 készített tanulók kissé prakticista ismeretek
 birtokában kerülnek a *technical school*okban.

2.

A szakmai képzést folytató iskolák az ún.
*Technical School*ok is szerves részei az angol
 iskolarendszernek. Három formájuk ismeretes,
 a *Secondary Technical*, amely legjobban hason-
 lit a mi szakközépiskoláinkhoz, a *Technological*,
 amely analóg a felsőfokú technikumokkal és a
Further Technical School, amely szakmai
 továbbképző iskola, tehát felnőttoktatás. A bel-
 ső szervezés itt is rendkívül változatos.
 A *Secondary Technical School*okba a tanulók
 11 éves korukban iratkoznak be, és a képzési
 idő a különféle fokozatok elérésének függvé-

nyében 7—8 év. Érdekessége a szakoktatásnak
 az, hogy a szakmai képesítések is különféle
 fokozatokhoz kötöttek. A fokozatokat a Lon-
 donban székelő *City and Guild*e, az ún. Céh
 állapítja meg. Magyar vonatkozásban a céh az
 iparkamarának felel meg. Itt határozzák meg a
 különféle szakmai munkakörök ellátásához
 szükséges ismereteket: a követelményrend-
 szert. Ez nagyon fontos a vizsgafelkészítés
 szempontjából. Ugyanis a kiadott követel-
 ményrendszer alapján kell a tanulóknak vizs-
 gázniuk, tehát az iskoláknak úgy kell felkészí-
 teniük tanulóikat, hogy az adott követelmé-
 nyeknek megfeleljenek. Megjegyzésre érdemes
 itt még az is, hogy az egyetemi felvételhez
 szükséges követelményeket, tehát a vizsga-
 kérdéseket viszont az egyetemek adják ki. De
 még ennél érdekesebb tapasztalat volt az,
 hogy a különféle egyetemek különféle vizsga-
 kérdéseim túl vannak olyan érettségi követel-
 ményrendszerek, vizsgakérdések, amelyeknek
 sikeres elérése, letétele esetén a tanuló egye-
 temi tanulmányait ösztöndíjjal végezheti.
 Tehát az ösztöndíjat már az érettségi vizsgán
 el lehet nyerni.

Visszatérve a szakmai követelményrend-
 szerre, a céh által kiadott követelményeket az
 iskolák önállóan dolgozzák fel.

Itt ötvöződik össze az általános követel-
 ményrendszer a helyi sajátosságokkal, igények-
 kel. A szakmai képzést folytató iskolák (a meg-
 látogatott iskolák tájékoztatása nyomán) ún.
 tantervi bizottságok szerveztek a *Workingtoni
 Technical College*-ban; ez a bizottság kb. 30
 tagból áll. Tagjai a helyi üzemek szakemberei
 az iskolavezetés, a külső szakértők, és a „me-
 gyei” inspektorok. A követelményrendszer
 alapján az egyes szakok tanmeneteit (tanter-
 vekről itt nem beszélhetünk) az érdekelt szak-
 tanárokból álló kollektíva készíti el, és ter-
 jeszti elő a tantervi bizottsághoz, amely jóvá-
 hagyja azt. A tantervi bizottság elnöke nem
 az iskola igazgatója, hanem egy helybeli, köz-
 tisztetben álló idősebb szakember, aki társad-
 almj, szakmai és emberi tekintélyével fogja
 össze a bizottság munkáját.

A *Technological School*, amely a mi tech-
 nikumainknak felel meg, magasabb szintű
 szakmai elméleti és gyakorlati követelmények-
 kel dolgozik. Sok változata van, de ez inkább
 szervezési vonatkozásban nyilvánul meg.
 Először csak a rendes korú tagozattal kapcsola-
 tosan foglaljuk össze a tapasztalatokat. A ren-
 deskorú az ún. „full time course” — teljes idejű
 tanfolyam —; szervezetenként különféle fokozatok
 elérése útján végezhető el. A tanulók felkészí-
 tése folyamatos, de a vizsgakövetelmények
 különbözőek. A céh által megállapított köve-
 telményrendszer alapján a tanulók alacsony-
 abb technikai, vagy magasabb technológusi
 vizsgát tehetnek.

A *Further Education*, a továbbképző
 iskola, felnőttek oktatásával foglalkozik. Eze-

ket az iskolákat rendszerű képzéssel összekapcsoltan szervezték meg. 15 éves kortól 50 éves korig képeznek különféle szinteken. Itt megtaláltuk a szakmunkásképzést, a technikus képzést, a technológus képzést, de még a mérnök-képzés is előfordul; a műszaki tanárképzés is helyenként itt folyik. Az iskolai rendszerű oktatáson kívül mérnök-továbbképzéssel is foglalkoznak. Különféle tanfolyamokat szerveznek az egyes speciális munkaterületen dolgozók számára.

A *Technical School*okban szervezett oktatás bizonyos mértékig eltérő az egyéb középiskolákétól. Itt már nem valósítják meg a szabad tantárgyválasztást: a tanulóknak az adott tantárgyakat kötelezően kell tanulni. A tanmeneteket viszont — mint már említettük — az iskolák állítják össze. A tankönyvellátás sem egységes. A különféle kiadók csak szakkönyveket adnak ki. Ezért a tanulók úgyszólván alig használnak tankönyvet. A tanárok előadásait sokszorosítva kiadják, ill. olyan szakkönyveket ajánlanak, amelyek az adott tananyagrészeket tartalmazzák. A tankönyvekkel kapcsolatos érdeklődésünkre néhány szakkönyvet bemutatnak, amelyeket alapkönyvként használnak. A speciális szakmai ismereteket a legújabban megjelent szakkönyvekből, folyóirat cikkekből válogatják össze. Kifejtették, hogy ezzel a módszerrel a tanárok folyamatos továbbképzését is megoldják.

A szakmai elméleti oktatás vonatkozásában az iskolák oktató és nevelő munkája, belső szervezete, funkciója egyértelműen tükrözi az alkalmazott módszereket. A *Technical School*okban csaknem kizárólag kabinet rendszerű elméleti oktatás folyik. A kabinettek kitűnően felszereltek és minden tendencia a szemléltető oktatási módszer irányába hat. Ahogyan a *Secondary Modern School*okban a tanulókísérletek dominálnak, itt is megtalálhatók ennek transzponált formái, azonban az oktatási módszer itt már keveredik a verbális, inkább elméleti irányultsággal. Ennek okát elsősorban a képzetebb tanulóanyag determinálja. Továbbá az is, hogy a kötött ismeretanyag nemcsak általános jellegű, hanem a szakmai követelmények már igénylik a speciális elmélyített elméleti ismereteket is. A tanulók füzeteit áttanulmányozva (és a meglátogatott órák alapján) azt a tapasztalatot vontuk le, hogy a tanítási módszer itt is a kísérletek ismertetéséből, azok elvégzéséből és kiértékeléséből áll, de az értékelést már az általánosítás követi, és az elméleti összefüggéseket részleteiben, mélységében is megtanítják. Ez a módszer már sokkal jobb benyomást keltett. Azonban még mindig túlsúlyban van az egyéni kísérletezés, és ez elég sok idővesztéssel jár. Kifejtették viszont, hogy a tanítás eredményességének fokozása érdekében már próbálkoznak újabb módszerek kialakításával is.

A tapasztalatokat értékelve megállapítható, hogy a képzést úgyszólván teljes mértékben a követelményrendszernek vetik alá, tehát a képzés jellege prakticista, a szakmai elméletet csak olyan mennyiségben és mélységben oktatják, amennyi a gyakorlatokhoz szükséges. Bár ennek problematikája vitatható, mégis azt kell megállapítani, hogy a gyakorlat szempontjából, a végzett tanulók munkába állásának követelményi szintjét tekintve, eredményes. Nem törekednek a magas szintű általános műveltség iskolai formák közötti biztosítására, véleményük erre szerint a klub élet, a rádió és a televízió, tehát az iskolán kívüli nevelőmunka hivatott.

Az iskolai munkában szívesen alkalmaznak a filmet és a televíziót. Arra törekszenek, hogy a gyakorlati életben nehezen megfigyelhető folyamatokat a technika adta lehetőségekkel bevigyük a tanterembe. Természetesen az önálló szervezésű, sajátos iskolai keretekben a televízió felhasználása nem egyszerű. Az iskolaszervezet változó jellege miatt ezért különleges módszerekhez folyamodtak. A BBC iskolatelevízió — bár szakoktatási vonatkozásban csak igen kis számban — televíziós adásokat készít. Az adások tartalmáról mind a tanulók, mind a tanárok számára külön külön ismertetőket ad ki jóval az adást megelőzően.

Így teremt lehetőséget arra, hogy a különféle iskolákban beütemezhessék ezeket az adásokat. Ugyanekkor a szemléltető eszközöket gyártó vállalatok, amelyek filmeket is készítenek az igen jól sikerült adásokról vagy egyéb témákról, kópiákat adnak ki. Számos iskola ennél fogva saját filmtárral rendelkezik, és most már függetlenül az adások időpontjától, tetszés szerint képes filmszemléltetésre.

A gyakorlati oktatás módszere vonatkozásában megállapítható, hogy a korszerű szakmai képzés alapvető feltétele a helyesen megszervezett módszeres gyakorlati oktatás. Ezt a követelményt minden vonatkozásban megvalósítani igyekeznek és a látottak egyértelműen bizonyították ennek feltétlen szükségességét és tényét is. Minden szakoktatást folytató iskola tanműhelyei kitűnően felszereltek. Amikor az elméleti oktatást gyakoroltató jellegét kiemelve fejlesztik, akkor a szakmai gyakorlati képzést ezen túlmenően is központosan kezelik. A *Technical School*okban megszervezett tanműhelyeket teljes mértékben alárendelik az oktatás követelményeinek.

Mielőtt az alkalmazott módszereket ismertetnénk, tekintsük át egy iskola tanműhelyeit. A *Salisbury and South Wiltshire College of Further Education* új iskola. Mintegy két éve üzemel. Az iskolában építőipari, kereskedelmi, általános gépészeti (ezen belül villamosipari, szerszámgépész, általános gépész, autószerelő, villanyszerelő képzés), háztartási, szállodaipar valamint általános tudományi (ezen belül fizikus, kémikus, biológus, műszaki tanár stb.)

képzés folyik. Különböző tanfolyamok is vannak. A rendeskorú tagozatra az ún. *full time course*-ra mintegy 450 tanuló, a heti 1 napos képzésre kb. 1600 tanuló, az esti tagozatra pedig kb. 2500 tanuló jár. A különböző tanfolyamokon más-más szintű képzés megszerezhető. Megtalálható a szakmunkás, a technikus és a technológus szintű képzés. A gyakorlati oktatás csak az iskolai tanműhelyben folyik. Az elmélet és a gyakorlat aránya általában 50—50%, a gépészeti jellegű tagozatokon (elmélet igényes szakirányok) viszont $\frac{2}{3}$ elmélet és $\frac{1}{3}$ gyakorlat az arány. A tanműhelyek és laboratóriumok kialakításával kapcsolatosan érdekes tapasztalat volt az, hogy az iskola építését megelőzően az egyes kabinetek, laboratóriumok és tanműhelyek oktatás-szervezési, berendezési tervét a szaktanárok maguk készítették el, pontos javaslatokat dolgoztak ki, és ezeket adták át az építészeknek. Tehát elsősorban az oktatás követelményei határozták meg a kialakítást, berendezést. Egyébként ugyanezt tapasztaltuk más *Technical School*-okban is. A tanműhelyek a következők voltak: lakatos, gépszerselő, szerszámgép, hegesztő, autószerelő, villanszerelő, bádogos és vízvezetékyszerelő, kőműves. A laboratóriumok is tanműhely jellegűek, mivel azokban bizonyos műveletek elvégezhetők. Ilyenek voltak az anyagvizsgáló és az erőáramú géptermi labor. E mellett még gépíró terem, konyhaüzemi tanműhely külön étteremmel, bemutató terem diesel- és gőzgéppel és az elméleti tantárgyak tanításához a kabinetek, valamint a könyvtár, színházterem, tornatermek alkotják az iskola helyiségeit. Minden egyes kabinethez, laboratóriumhoz, tanműhelyhez külön raktárt, előkészítőt is terveztek. Az oktatás tárgyi feltételei tehát minden vonatkozásban adottak. Az alkalmazott módszerek vizsgálatának szempontjából ezek az adottságok figyelembe veendők.

A gyakorlati oktatás alapvető módszere a tanulók önálló munkavégzésén alapszik. A gyakorlati követelményrendszerben meghatározott szinteket a helyi tanmenetek módszeres összeállításával, annak végrehajtásával érik el. Itt kell megemlíteni a koncentrációt is. Már a követelményrendszer összeállításakor is (a cég által kiadott követelményrendszer alapján) figyelembe veszik az elmélet és gyakorlat közötti koncentrációt, de ugyanakkor kitérnek a kapcsolódó tantárgyakra is. Az iskola ennek

alapján bontja fel a témaköröket, és azokat tanmenetekben rögzíti. A tanmenetek további részletezése a munkalapokban realizálódik. Ezek a munkalapok a gyakorlati oktatás módszeresen felépített dokumentumai. A tanulók a munkalapok alapján dolgoznak. Egy-egy munkafeladat kidolgozásakor, különösen az első évfolyamban, részletes műveleti utasításokat is adnak. Ennek lényege az, hogy a munkafeladat mellett rajzban is szemlélteti az egyes elvégzendő műveleteket, tehát egyrészt a rajzolásért gyakoroltatják, másrészt a műveletek sorrendiségével kapcsolatos célszerűségeket igyekeznek kifejleszteni. Ebben az első időszakban tehát pontosan meghatározott követelményeket támasztanak, a tanulókat a fegyelmezett, terv szerinti munkavégzésre nevelik. Az alapvető ismeretek megszerzése után már nem szükséges ilyen részletes feladatmeghatározás. Ekkor a háziüzem feladattervében szereplő termékeket állítanak elő a gyári terv és műveleti utasítás szerint, ami bizonyos mértékig az üzemi munkastílussal egyezik.

Igy érik el azt, hogy az iskolai tanműhelyben végzett munka hasznossá válik, nem improkutív jellegű. Ugyanakkor a minőségi követelményekre is nagy súlyt helyeznek. Az elkészített termékeket először az iskolai minőség vizsgáló laboratóriumban igen szigorú ellenőrzés alá vetik (ez az osztályozás alapja is), majd a gyárban ismételt ellenőrzés következik. Ez a kettős ellenőrzés hivatott kiküszöbölni a hibás darabokat, de ugyanakkor presztizs szempontjából jelentős nevelési lehetőség is, mivel az iskola a hibás munkák kiszűrését súlyponti feladatnak tekinti. Ez a munkastílus nemcsak a minőségi feltételek maradéktalan kielégítésére törekszik, hanem a tanulói teljesítmény fokozására is. A munkafeladatok rendszerezésében fokozatosságra törekedve, a minőség és a mennyiség párhuzamos fejlesztése a fő cél. A módszer ennek megfelelően (tehát figyelemmel a teljes koncentrációra és önálló feladatmegoldásra) tudatos, teljesítményt követelő munkavégzésen alapszik.

Összefoglalva valamennyi tapasztalatot, kétségtelenül megállapítható tény, hogy az angol szakoktatás a kedvezőbb gazdasági lehetőségek figyelembevételével mellett eredményes, de a vázolt személyi és tárgyi feltételek ellenére még — és ez természetesen — fejlesztésre érdemes.

VÁRADI TIBOR

A PÁRIZSI „ECOLE POLYTECHNIQUE”.

A párizsi „Ecole Polytechnique” (Politechnikai, azaz Műszaki Főiskola) szervezeténél és hagyományainál fogva a francia kulturális élet különleges intézménye. Rangban körülbelül az ország egyetlen, igen magas igényű műszaki egyetemének a szerepét tölti be.

Érdemes tehát történetével, oktatási rendjével, helyzetével kissé részletesebben is megismerkednünk.

Minden év végén mintegy 3000, a matematikában és fizikában erős, érettségizett fiatal készül fel Franciaországban arra, hogy beirat-