

PETŐ GYÖRGY

A TECHNIKAI IRÁNYÚ HAZAI FŐISKOLAI TANÁRKÉPZÉS JELLEMZŐI A KEZDETI IDŐKTŐL A TECHNIKA SZAK KIALAKULÁSÁIG

Auszug: Die Studie erfolgt eine Untersuchung des Unterrichts der technischen Kenntnisse an der ungarischen Hochschullehrerbildung. Die erste solche Bildung war an der Pädagogischen Hochschule für die Bürgerschule bis 1947. Die Studie legt den zeitgenössischen Lehrplan dar. In dem nach 1945 kommenden Zeitabschnitt wurden die achtklassige allgemeine Grundschule, dann an der Lehrerbildung die Fächer Technik und Landwirtschaft ins Leben gerufen. Die Studie analysiert auch die Lehrpläne dieser Fächer.

A technikai irányú ismeretek oktatására való törekvés a hazai általánosan képző iskolák tananyagában több mint egy évszázados múltra tekint vissza. Már az 1868. évi népoktatási törvény eredményeképpen kialakuló elemi népiskolák tantervében szerepelt kézimunka, valamint gyakorlati jellegű mezőgazdasági ismeretek. Az említett törvény hozta létre az elemi iskola négy osztályára épülő úgynevezett polgári iskolát is, melynek tantárgyai között szerepelt a szükséglet szerint mezői gazdaságtan vagy ipartan. A lassan stabilizálódó iskolatípus 1918. évi tanterve az iskola célját gyakorlati általános műveltség nyújtásaként fogalmazta meg (1). Ez a cél megmaradt a négyosztályos polgári fiú- és leányiskolák fennállásáig, vagyis 1945-ig, amikor sor került a nyolcosztályos általános iskola-rendszer kialakítására. Ekkor váltak négy év alatt a polgári iskolák, valamint a gimnáziumok 1-4. osztályai az általános iskola felső tagozatos 5-8. osztályaivá. Az általános iskola felső tagozata tananyagának kialakítása során is elsősorban a polgári iskola tananyagára támaszkodtak.

A polgári iskolák kiforrott tantervében technikai irányú tantárgyak az 1927. évi reform után (2):

- a fiúiskolákban "Mezőgazdasági és ipari ismeretek", gyakorlati tárgy a "Kézimunka";
- a leányiskolákban "Háztartási és nevelési ismeretek", és "Női kézimunka".

Az általános iskola 5-8. osztályaiban az első tanterv szerint az alábbi technikai irányú tantárgyak szerepeltek választható formában (3):

- gazdasági gyakorlatok;
- műhelygyakorlatok;
- kereskedelmi gyakorlatok;
- háztartási gyakorlatok;
- mértani rajz.

A technikai jellegű elméleti és gyakorlati ismeretek tanítása terén az általános iskolához a felszabadulásig működő polgári iskolák voltak leginkább hasonlóak. A polgári iskolák tanárainak képzése vált hazai viszonylatban elsőként főiskolai szintűvé. Érthető, hogy az általános iskolai tanárok képzésére szolgáló főiskolák kialakításánál is a polgári iskolai tanárképzés szolgált kiindulásul. A továbbiakban ezért tekintjük át először a polgári iskolai, majd az általános iskolai tanárképzés technikai irányú szakjainak jellemzőit.

A polgári iskolai tanárképzés technikai jellegű szakjai

Polgári iskolai tanárképzésről tulajdonképpen 1918 óta beszélhetünk, mert akkor nyilvánították főiskolákká az addigi polgári iskolai tanító- és tanítónőképzőket. Bevezették ugyan 1920-tól a szabadon választható mellékszakok között férfiak részére a szlőjd jellegű kézimunkát (4), de komolyabb fejlődés csak 1928 után következett, amikor a két budapesti állami tanárképzőt összevonva Szegedre helyezték át négyéves képzési idővel.

Kötelezően választhatóvá tették a mellékszakokat 1934-től, közöttük ekkor már két technikai jellegű volt, a kézimunka és a mezőgazdaságtan férfiak részére. Ezt követően a mellékszakok között bevezették 1935-től a női kézimunkát, 1941-től pedig a háztartás-gazdaságtant is (5). Ezek a

mellékszakok azután meg is maradtak 1947-ig, a polgári iskolai tanárképzés megszűnéséig.

Az említett mellékszakok tartalmi jellemzői tanterveikből ismerhetők meg (6).

A kézimunka szak óraterve:

Tantárgy	Heti óraszámok			
	I.évf.	II.évf.	III.évf.	IV.évf.
Rajz	2	-	-	-
Papírmunka	2	1	-	-
Famunka	2	2	2	1
Agyagmunka	-	2	-	-
Fémmunka	-	-	1	1
Üvegmunka	-	-	-	1
A szlőjd elmélete	-	-	-	1

A rajz tantárgya elemi ábrázoló mértant, vetületi, metszeti és axonometrikus ábrázolást tartalmazott. A papírmunka lágypapírból és papírlemezről vágással, hajtogatással mértani testek és egyszerű tárgyak készítését, valamint könyvkötést jelentett. A famunka volt a legátfogóbb, keretében egy és több darabból álló tárgyak előállítására történt. Az agyagmunka képviselte a képlékeny alakítással való tárgykészítést természet utáni mintázással és külön terv szerint. A fémmunka során huzal- és lemezanyagból készítettek egyszerűbb és összetettebb eszközöket, kötési módoként szegecselést és forrasztást használtak. Az üvegmunka keretében üveglapból és -csőből egyszerű idomok készítését végezték. Minden anyagféleséghez a megmunkálással párhuzamosan bizonyos elméleti technológiai alapismereteket is elsajátítottak a szakot tanuló hallgatók. Végül a szlőjd elmélete nevű tantárgy a kézimunka tanításának módszertanát, tananyagának reandszerezését jelentette.

A mezőgazdaságtan szak óraterve:

Tantárgy	Heti óraszámok			
	I.évf.	II.évf.	III.évf.	IV.évf.
Talajtan és általános növénytermesztés	3	-	-	-
Általános biológia	2	-	-	-
Kertészet és szőlőművelés	-	3	-	-
Állattenyésztés	-	-	3	-
Mezőgazdaságtan tanítása	-	-	1(II.f.év)	-
Szántóföldi növénytermesztés	-	-	-	1
Mezőgazdasági üzletvitel	-	-	-	2

A tantárgyak óráinak egy részében gyakorlati foglalkozások is szerepeltek a főiskola mezőgazdasági gyakorlótelepén. A tantárgyak anyagával kapcsolatban érdemes kiemelni, hogy a talajtan és általános növénytermesztés tantervében szerepelt a korabeli legfontosabb mezőgazdasági eszközöknek és gépeknek megismertetése is. A mezőgazdasági üzletvitel tantárgy a mezőgazdasági üzem munkamenetének tervezésével, kalkulációval és értékesítéssel foglalkozott.

A két szakot összehasonlítva megállapítható, hogy a mezőgazdaságtan korszerűbb volt, amennyiben üzemi jellegű ismereteket is tartalmazott a gépi berendezések, valamint gazdasági és szervezési vonatkozások révén. A kézimunka a svéd eredetű szőlő mintájára csak egyszerű gyakorlati-praktikus, kisipari jellegű ismereteket adott játékos elemekkel vegyítve, az üzemi jellegű munkát meg sem említette. Másfelől egyoldalú is volt, mert hiányoztak belőle elektrotechnikai, géptani, közgazdasági alapismeretek, pedig a korabeli ipari technika ezt indokolta. Elsősorban didaktikai célt szolgált azzal, hogy a kézügyesség fejlesztésével elősegítse a cselekedtető tanítást (7).

Az 1945 utáni főiskolai tanárképzés technikai jellegű szakjai

A bevezetésben már láttuk, hogy a nyolcosztályos általános iskola első tanterve technikai irányú tantárgyakat is tartalmazott, amelyeket a helyi igények és feltételek szerint lehetett választani. Ennek megfelelően megmaradtak a tanárképzésben is az oktatásukra felkészítő mellékszakok, ezek neve 1947-től műhelygyakorlatok, gazdasági ismeretek, háztartási ismeretek, közülük az első kettő férfiak számára.

Egyébként 1947-ben szervezetileg is átalakították a főiskolai tanárképzést, 3 éves képzési idővel Pedagógiai Főiskola lett a szegedi tanárképző, Budapesten is létesítettek egy főiskolát, majd 1948-ban Pécsen és Debrecenben is, az utóbbit 1949-ben Egerbe helyezték át (8). Az 1959-es tanévtől 4 éves háromszakos képzésre tértek át, majd 1964-től vezették be a 4 éves kétszakos képzést, amely azóta is érvényben van. Közben 1962-ben a főiskolák Tanárképző Főiskola nevet kaptak.

Az 1950-es évtized mostoha korszaka volt a technikai irányú képzésnek. Az általános iskola 1950-es új tanterve törölte a választható tantárgyakat, ezzel együtt a technikai jellegű gyakorlati tárgyakat is. Ennek eredményeként a tanárképzésben is megszüntették a már említett mellékszakokat. Helyettük a fizika szakos képzésbe műhelymunka néven kerültek be olyan gyakorlatok, amelyek a technikai, akkor elterjedt kifejezéssel a politechnikai képzést voltak hivatva megvalósítani (9).

Alapvető fordulat 1959-ben következett be, amikor nem mellékszakként férfiak és nők számára azonos, két új technikai irányú szak került bevezetésre a főiskolákon "műszaki ismeretek és gyakorlatok" és "mezőgazdasági ismeretek és gyakorlatok" elnevezéssel (10). Ez annak az eredménye volt, hogy az általános iskolában 1958-tól felmenő rendszerben és évente fokozatosan több iskolában gyakorlati foglalkozások néven új tantárgyat vezettek be (11), melynek ipari és mezőgazdasági változata volt, valamint eltérő volt fiúk és lányok részére. A két új főiskolai szak jellemző vonásai kiderülnek az óratervben szereplő tantárgyakból és óraszámuk szerinti arányaikból.

A műszaki szak tananyaga elsősorban azért, mert kevésbé kialakult előzményekre támaszkodhatott, egy évtized után stabilizálódott. Az 1960-as első tantervben az alábbi tantárgyak szerepeltek (12):

Tantárgy	Félévek	Heti óraszám	Összes óraszám
Anyag-és gyártásismeret	I-IV.	2	8
Géptan	V-VI.	2	4
Elektrotechnika	VII-VIII.	2	4
Módszertan	V-VI.	2	4
A termelés alapjai	VIII.	2	2
Gyakorlatok (papír-, fa-, fém- és vegyesanyagú)	I-VI.	3 ill. 5	22
Műszaki rajz	I-II.	2	4
Géptani gyakorlatok	VI.	3	3
Elektrotechnika gyak.	VII-VIII.	2 ill. 3	5

Az 1970-es tanterv már nem különíti el az elméleti és gyakorlati tantárgyakat, hanem szorosan egymáshoz köti azokat (13):

Tantárgy	Félévek	Heti óraszám	Összes óraszám
Technológia	I-IV.	3	12
Anyagmegmunkáló gyak.	I-IV.	2	8
Műszaki mechanika és hőtan	I-II.	2 ill. 3	5
Műszaki rajz és gépelemek	I-IV.	2	8
Géptan	III-VI.	2 ill. 3	9
Ált. elektrotechnika	V.	3	3
Villamos gépek	VI.	5	5
Híradástechnika	VII.	5	5
Automatika	VIII.	5	5
Műsz.ism. és gyak. tanítása	V-VII.	3 ill. 2	7
Üzemszervezés	VII.	2	2

Megjegyzendő, hogy a műszaki szak tantárgyai a gyáripari jellegű gépésített termelési technika ismeretanyagára épültek, tehát túlléptek az 1947 előtti kézimunka szak koncepcióján. Az elméleti tantárgyaknál az óraszámok körülbelül felében kiscsoportos laboratóriumi gyakorlatok kerültek bevezetésre. Nagy részt kapott századunk modern technikájának megfelelően az elektrotechnika és automatika, az üzemszervezés tantárgy pedig a technika gazdasági és szervezési oldalát is érzékeltette. A technológia a fa, műanyagok és fémek, valamint a papír technológiáját tartalmazta. Összességében az elmélet és gyakorlat azonos súllyal szerepelt a kor műszaki színvonalához illeszkedő tananyagban. A fentiekben vázolt tantervi struktúra kisebb módosításokkal meg is maradt egészen a műszaki szakos képzés megszűnéséig, vagyis 1981-ig, amikor az utolsó műszaki szakos évfolyamok végeztek.

A mezőgazdasági szak tanterve a szak létrehozásától megszűnéséig lényegesen kevesebb módosításon ment keresztül. Ez érthető, ha figyelembe vesszük, hogy egyrészt kialakultabb előzményekre támaszkodhatott az 1947 előtti tanárképzés idejéből, másrészt a mezőgazdasági termelés ágazatai is hagyományosan kialakultabbak és időben stabilabbak voltak, mint a hazai ipari termelés technikája és ágazatai. A tananyag struktúrájának és arányainak érzékeltetésére álljanak itt az 1970-es tanterv tantárgyai és a teljes képzési idő egy hétre vonatkoztatott összes óraszámai (13).

Tantárgy	Heti összes óraszám
Növénytermesztési ismeretek	12
Növényvédelem	2
Kertészeti ismeretek	10
Mezőgazdasági géptan	4
Állattenyésztési ismeretek	12
Takarmányozástan	3
Mezőgazdasági üzemtan	2
Mezőgazdasági ismeretek tanítása	7
Háztartástan és műhelygyakorlatok	8

Két jellemzőt érdemes kiemelni. Egyrészt a szak tananyagában a technika fő összetevői közül az anyagok és az eljárások mellett az eszköz oldal, vagyis a gépek és berendezések háttérbe szorultak. Így éppen a technika legdinamikusabb komponenséről nem adhatott jelentőségéhez mértén átfogó képet. Másrészt az elméleti tantárgyak kiscsoportos foglalkozásain belül zömmel gyakorlókereti foglalkozások szerepeltek, így a laboratóriumi jellegű gyakorlatok súlya csökkent.

Összefoglalás

Látható az eddigiekből, hogy a hazai főiskolai tanárképzésben a technikai jellegű szakok képzése az 1960-as években fejlődött arra a színvonalra, amely a két legfontosabb gazdasági ág, az ipar és mezőgazdaság hazai technikai színvonalának megfelelt. A hazai gazdasági fejlődésnek mintegy vetületeként a felszabadulásig a mezőgazdasági szak tananyaga volt a korszerűbb. A felszabadulás utáni megtorpanást követően az ipari technikai fejlődés hatására a műszaki szak is valóban komplex technikai szakká alakult. Így a két technikai irányú szak jól szolgálta az általános iskola technikai nevelési feladatait a 70-es évek végéig, amikor a gazdasági és technikai fejlődés hatására újabb korszerűsítés indult meg az általános iskolai technikai nevelésben, ezzel együtt a főiskolai tanárképzésben is.

Irodalomjegyzék

- (1) Dr. SIMON Gyula (1979): A polgári iskola és a polgári iskolai tanárképzés története Magyarországon.
Tankönyvkiadó, Budapest, 23-30. oldal.
- (2) Törvények gyűjteménye, 1927. XII. tc.
- (3) 75000/1946. VKM sz. rendelet; Köznevelés 1946. 14-15. sz.
- (4) Polgáriskolai Közlöny 1920. 11-12. sz. 102-103. oldal.
- (5) Lásd: (1) jelű mű 199-200. oldal.
- (6) Csongrád megyei levéltár. Az Állami Polgári Iskolai Tanárképző Főiskola iratai 1940-47 között, VIII. 19/16. sz.: a különböző szakok tantervei.
- (7) FOGASSY Ödön (1933): Szlőjd (kézimunka) mintalapok.
- (8) Köznevelés (VKM rendeletei és közleményei) 1948. 11. sz.
105. oldal.
- (9) CSUKÁS István (1955): a pedagógiai főiskolák új tantervéről,
Felsőoktatási Szemle 5. sz.
- (10) 6/1959 (VIII. 25.) MM sz. rendelet, Művelődésügyi Közlöny
1959. 19. sz. 322. oldal.
- (11) Köznevelés 1959. 4. sz. 90. oldal és 23-24. sz. 534. oldal.
- (12) Pedagógiai Főiskolák műszaki ismeret és gyakorlat szak programjai
1960. (Kézirat)
- (13) Tanterv a tanárképző főiskolák számára, Budapest 1970.