

Szaktanári módszertani tankönyvek szerkezetének vizsgálata, különös tekintettel a gépész tanárképzésre

Összefoglalás: A hazai iparosodás és a vele párhuzamosan meginduló szakképzés kezdetekor, az 1840-es években, az akkori módszertani megfontolások többnyire általános tanítási elveket fogalmaztak meg azon tanítók számára, akik a természettudományos tárgyak és a rajz oktatását végezték. Igazából ezeket még nem is tekinthetjük „szaktanári módszertannak”. Sokkal inkább az egyes szakterületek tanításához általános pedagógiai ajánlasként foghatjuk fel a korabeli írásokat. Módszertani könyv nem létezett a szakmai képzés területén.

A szaktanári módszertani kultúra lassan fejlődött, „tudományos” áttörésről az 1950-es évektől kezdve beszélhetünk. Ekkor vált nyilvánvalóvá – a bővülő, gazdagodó szakmai sajtóban megjelenő cikkek alapján – hogy a különféle módszertani megoldások egyre eredményesen támogathatják a szakmai képzést. Látványos fejlődés kezdődött – mondhatnánk úgy is, hogy oktatástechnológiai forradalom – a szaktárgyak tanítását segítő oktatási eszközök területén, amelynek gyorsuló változása napjainkra az oktatási rendszerünk, a szakképzési rendszerünk teljes módszertani újragondolását kívánja.

Ebben a részkutatási eredményt bemutató tanulmányunkban az 1871-ben meginduló szakmai tanárképzésben felhasznált szaktárgyi oktatási módszertan könyvek szerkezetét és a kapcsolódó módszertani kultúra fejlődését vizsgáljuk.

Kulcsszavak: Gépész tanárképzés, oktatástörténet, tankönyvek.

A szakirodalmi elemzésből kiderül, hogy Magyarország iskoláiban, a közoktatási intézményeiben az 1800-as évektől kezdődően a több-tankönyvűség érvényesült. Sokszínű volt a tankönyvpiac az 1867. évi kiegyezés utáni időszakban, a dualizmus korában. [1] Ez a megállapítás nem igazán jellemző a szakmai képzésre, hiszen szinte alig jelent meg módszertani kérdésekkel fog-

* *Dunaiújvárosi Egyetem,
Tanárképző Központ*
E-mail: guban.gyula@uniduna.hu

[1] Karlovitz János (2007):
Tankönyvkutatási perspektívák.
Budapest.

[2] A pedagógiai szakmai sajtó – nem „műszaki”, szakmai – 1841-1868 között 28 pedagógiai lapot említ. (Adalékok Magyarország Nevelés- és oktatásügyi történetéhez Írta: Kiss Áron Buda-Pest nyomtatott Kocsi Sándornál Sándor utca 13. szám (Oszk 270.788) Buda-Pest 1874)

lalkozó könyv és a tanításhoz felhasznált tankönyvek terén sem volt nagy választék. Továbbá, eltérően a közoktatási tárgyak tanítására vonatkozó esetenként több száz éves tanítási tapasztalattól, nincs komoly múlta visszatekintő szakmai tapasztalat, szakmai háttér. Csupán elsődleges módszertani útkeresésnek lehetünk tanúi, amely lassú ütemben zárkózik fel a nagyobb múlttal rendelkező közismereti tárgyak metodikai tapasztalataihoz.

A hazai szakképzés kezdetekor, az 1800-as évek első évtizedeiben, kevés figyelem fordult a szaktárgyak oktatásának módszereire, a szakmai képzés nem bővelkedett szakirodalmi háttérrel, kevés módszertani könyv, cikk jelent meg ebben a kérdéskörben. A hazai iparosodás és a vele párhuzamosan meginduló szakképzés kezdetekor, az 1840-es években, az akkori módszertani megfontolások többnyire általános tanítási elveket fogalmaztak meg azoknak a tanítóknak a számára, akik a természettudományos tárgyak és a rajz oktatását végezték. Igazából még nem is tekinthetjük ezeket „szakmódszertannak”. Sokkal inkább az egyes szakterületek tanításához ajánlott általános pedagógiai megközelítéseként foghatjuk fel a korabeli írásokat. Módszertani könyv a szó mai értelmét figyelembe véve nem létezett a szakmai képzés területén. Ebben a rész kutatási eredményt bemutató rövid tanulmányunkban az 1871-ben meginduló szakmai tanárképzésben felhasznált szaktárgyi oktatási módszertani könyveknek a szerkezetét és a kapcsolódó módszertani kultúra fejlődését vizsgáljuk.

A szakmódszertani könyvek megjelenése

A módszertani tudás és gyakorlat fejlődésére a szervezett szaktanárképzés megjelenéséig (1870) elsősorban a szakmai tanítás során szerzett gyakorlati tapasztalatok hatottak. Írott „módszertani” támogatásról nem nagyon beszélhetünk. Így ez nem tudta hatékonyan segíteni a mindennapi tanári munkát. Pedig egy az 1874-ben megjelent a pedagógiai sajtó állapotáról szóló összefoglalás – sajnos „szakmai sajtóról” nem beszélhetünk még – 1841–1868 között 28 pedagógiai lapot említ. [2] A tanulmányban található értékelés így szól: „Ezekben áll 1868 használható volta a pedagógiai sajtó tükrében.” „Gazdag volt irodalmunk” a belső becs azonban a külterjedelemmel sem 1868 előtt nem volt.... sem most sincs kedvező arányban.” „A sok versenytárs azt eredményezte, hogy a megoszlott és különben sem nagy olvasó közönség még a jobb közlönyöket sem tudta fenntartani.”

Az első összefoglaló próbálkozások közül kiemelhető az „Általános tanítástudomány (didactica generális) mesterképző intézetek számára.” c. könyv [3], amely szerkezetét tekintve teljeskörűen vizsgálja az oktatást. Első része az iskolamesterképző intézetekről, a második rész első cikke az általános elméleti tanítástannal, a második cikke az általános gyakorlati tanítástannal foglalkozik. A harmadik rész első cikke az általános tanítástan rendszerével, ezen belül is a tanulók felkészítésével, a sikeres iskolai oktatás meghallgatására, a szorgalomra ösztönzéssel, valamint a tanítás tárgyáról és céljáról szól. A második cikkben pedig a tanításmód különös nemeiről és módorjairól olvashatunk. Például a 46. § A kölcsönös tanításmódról szól (Bellancasteri forma ano) ahol is a mester több csoportra osztja a gyereksereget. 85. o. A harmadik cikk a tanítástan segédeszközeit tárgyalja. A negyedik rész az iskolamester kötelességeit foglalja össze, amelyben elsősorban a helyi „társadalmi” érintkezés formáit tárgyalja.

1. ábra. Általános tanítástudomány” (didactica generális) mesterképző intézetek számára.

V	
32. § 2) A tanítás tárgya.	Lap. 15
33. § 3) A tanítás célja.	36
34. § 4) A tanítók magatartására nézve	61
Második Cikk.	
A tanításmód különös nemei és módorjai.	
35. §. A tanításmódban többféle ismertetést találunk.	66
36. §. Melyek név szerint elismertek.	—
37. §. Mikor és hogyan lehet a helyi, és mikor a közös módszer elni.	67
38. §. A folytonos beszéd alatti tanításmód száma.	69
39. §. A kérdésközi tanításmód.	70
40. §. A példázati tanításmód.	72
41. §. A közös a narratív.	73
42. §. A katechetikus.	73
43. §. A kérdések helyes intézése közös ügyességi kiváló.	75
44. §. Valamint az adott feleletekkel bírásmód is.	78
45. §. A példázati és narratív tanításmód.	83
46. §. A kölcsönös, vagy Bellancaster tanításmód.	85
47. §. A nőnemű tanítókra sajátos figyelem.	88
Harmadik Cikk.	
A tanítástan segédeszközei.	
48. §. A tanítástannak bizonyos segédeszközei vannak.	89
49. §. A közös segédeszközök közt legnagyobb helyet foglal el az írtmány az iskolához.	90
50. §. A közös segédeszközökhez többrendű képek tartoznak.	97
51. §. Névezetű 1) Az iskolai szellem.	98
52. §. 2) A tanulókra felosztása rajokra.	98

VI	
53. §. 3) Az iskolai könyvek.	Lap. 100
54. §. 4) A tanítás szerve.	102
55. §. 5) A tanítás rend.	102
56. §. 6) Az iskolai fegyver.	104
57. §. Az iskolai cenzúrátására különös ismertetés.	107
58. §. Az iskolai cenzúrátására különös ismertetés.	109
59. §. Az iskolai cenzúrátására különös ismertetés.	110
60. §. Az iskolai cenzúrátására különös ismertetés.	111
61. §. Az iskolai cenzúrátására különös ismertetés.	112
62. §. Az iskolai cenzúrátására különös ismertetés.	114
63. §. Az iskolai cenzúrátására különös ismertetés.	115
64. §. Az iskolai cenzúrátására különös ismertetés.	119
65. §. Az iskolai cenzúrátására különös ismertetés.	123
66. §. Az iskolai cenzúrátására különös ismertetés.	126
67. §. Az iskolai cenzúrátására különös ismertetés.	130
68. §. Az iskolai cenzúrátására különös ismertetés.	130
69. §. Az iskolai cenzúrátására különös ismertetés.	140
Negyedik Rész.	
Az iskolamester kötelességei némely különös viszonyokban.	
70. §. a) A helyi helyi plebánusra.	145
71. §. b) Földesurausra és tisztjeire.	148
72. §. c) A helyi helyi plebánusra.	150
73. §. d) Tanítványainak szülőire.	151
74. §. e) Tanítványainak szülőire.	153
75. §. f) Tanítványainak szülőire.	154
76. §. g) Tanítványainak szülőire.	155
77. §. h) Tanítványainak szülőire.	157
78. §. i) Tanítványainak szülőire.	159
79. §. j) Tanítványainak szülőire.	161

A szakmódszertan fejlődésének fontos állomásait jelentették azok a könyvek, amelyekben a pedagógia, lélektan és nevelés együttes megjelenését láthatjuk. Menyey József „Nevelés és tanítástan néptanodai tanítók és tanítójelöltek használatára.” c. háromkötetes pedagógia tankönyve [4] első ízben 1866/67-ben jelent, s ezt még több kiadás követte. Az összességében közel 650 oldalas mű terjedeleme és kidolgozottság terén meghaladja az átlagot. Az első kötet általános neveléstani fejezetét az ember testi és szellemi nevelésével foglalkozó rész követi majd „tanodaisme”,

[3] Általános tanítástudomány (didactica generális) mesterképző intézetek számára. Budán, a Magyar kir. Egy. Nyomda betűivel, 1844, p. 161.

[4] Menyey József (1866): Nevelés és tanítástan néptanodai tanítók és tanítójelöltek használatára. I–II–III. Kalocsa.

[5] Taschek Gyula (Szerk.) (1892): *A rajz-oktatás módszertana vezérkönyvül polgári, ipari, felsőbb leány és középiskolákban valamint tanítóképző intézetekben működő rajztanárok használatára*. Gyergyó–Ditró, saját kiadás, 161 oldal 50 ábra.

[6] Kiss Áron–Öreg János (1895): *Nevelés és oktatás*. Budapest: Dobrowsky és Franke kiadó, p. 240.

[7] Vigh Albert (Szerk.) (1907): *Az állami ipari szakiskolák fémipari szaktanárainak és művezetőinek 1907 évi tanfolyamai*. Budapest.

[8] Mirkó János (1944): *Nevelés és tanítás a gazdasági szakoktatási intézményekben*. Kassa, p. 250.

végezetül pedig „tanmódisme” (általános módszertan) zárja a könyvet. Az első kötet (253. o.) IV. részében a *„Tanmódisme”* foglalkozik a tartalmi és módszertani kérdésekkel. *„A tanmódban a következők jönnek figyelembe és szóba: tanterv, tanmenet, tanalakok, tanhangulat.”* A II. fejezet A. pontjában pedig a Tanítási elveket foglalja össze. A második és harmadik kötetben az egyes népiskolai tantárgyak rendkívül alaposan kidolgozott módszertanát olvashatjuk. A harmadik kötetben olvashatjuk a számolás tanmódját, az alaktan és rajzolás tanmódját, valamint a réalismeretek tanmódját. (Itt találhatjuk a természetrajz, gazdaság és kézműtan tárgyakra vonatkozó módszertani ajánlásokat is.)

Taschek Gyula *„A rajzoktatás módszertana vezérkönyvül polgári, ipari, felsőbb leány és középiskolákban valamint tanítóképző intézetekben működő rajztanárok használatára.”* című könyvének szerkezete [5] az alábbi: Első rész: A rajzoktatás módszeréről általában, Második rész: a rajzoktatás célja és feladata (iskolátípusonként). Harmadik rész: a rajzoktatás módszere. Negyedik rész: tanítási idő, rajztermek, s a rajzoktatás tanítási tanulási segédeszközei, Ötödik rész: a rajzoktatókról és a működésük eredményéről való beszámolás módjáról.

Dr. Kiss Áron és Dr. Öreg János *„Nevelés és oktatás”* [6] c. könyvben a nevelés-didaktika-pszichológia együtt jelenik meg. A kötet főbb tartalmi elemei: Bevezetés, Testi nevelés, Értelmi nevelés (az oktatás módszerei: tanmód v. methodus, a tanmenet, a tanalakok), Kedélyi és szépitészeti nevelés, Erkölcsei akarati nevelése, Valóságos nevelés.

Mindenképpen említésre méltó tankönyv történeti és módszertani anyag az 1907-ben Vigh Albert szerkesztésében [7] megjelent tanfolyami anyag – előadások alapján, *kézzel írott* – amely a szaktanárok részére készült. *„Az iparoktatási intézetek művezetőinek ez volt első tanfolyama. a tanári tanfolyamon pedig első ízben történt, hogy előadókat ipari életben működő szakférfiak is meghívtak”* (id. mű 7. o.) *„A képzésen 15 intézetből 45 „tanerőnek” nyílt alkalma ezúttal tanulmányok tételére.”* (id. mű 7. o.) Igen értékes a tanfolyam tananyaga. Szinte napra készen mindössze néhány évvel követi a korszak jelentős ipari találmányait. (pl.: Rudolf Diesel 1893-ban jelentette be újfajta hőerőgép találmányát és ez 1907-ben már bő kifejtésben szerepel a továbbképzés anyagában.

Dr. Mirkó János [8] könyve egy mezőgazdaságiképzéshez adaptált nevelés-és tanítástan, mai szemmel nézve is módszertan könyv. Sok szakmai példával, különösen a tanítás fejezetben olvashatunk a hogyan kérdésre mutató megjegyzéseket, ajánlásokat. pl.: *„A módszeres egység egy-egy órán feldolgozandó összefüggő anyagot jelent”* (122. o.).

Említi a vonatkoztatás v. koncentráció elvét, a tanításmenet formátumát és a gyakorlati tanítási óra tagolását: munkáltató, szemléltető gyakorlati részek (141. o.).

2. ábra. Tanmenet vázlat fejléce

Tárgykörök	Szükséges órák/hetek	Órák sorszáma	Módszeres egységek	Utalások (szemléltetés kapcsolat, házi olvasmány, film)	Megjegyzés
------------	-------------------------	------------------	-----------------------	---	------------

A szakmai irodalom szempontjából az 1950-es évek változást jelentettek. Az újjászervezett és iskolarendszerű szakmai képzés eredményes megvalósításához egyaránt szükség volt a szakemberek szaktananyagok felkészítéséhez, a módszertani szakirodalom gyors megjelentetéséhez és az ilyen irányú kutatások megindításához. Sorra jelentek meg a módszertani tanulmányok, az egyes szakmákhoz tartozó módszertani könyvek, kutatási eredményekről szóló beszámolók. A következő évtizedekben a szakmai pedagógia eddig nem tapasztalt fejlődését, gazdagodását figyelhetjük meg. Erre a kezdeti időszakra vonatkozóan példaként két jellemző szakmai anyagot [9] mutatunk. Az első „A Szovjetunió Szerszámgépipari Minisztériuma „Tanításmódszertani segédkönyvek” A forgácsolószerszámköszörűs egyéni és brigádoktatásához. c. rövid mindössze 40 oldalas publikáció, amelyet nyersfordításban, bizalmas használatra készítettek.

A gyors munka eredményeként „a fordításból eredő műszaki és stilisztikai hibáktól el kell tekinteni, ezek a módszertan lényegét nem befolyásolják” megjegyzéssel jelentették meg. A tanulót oktatómunkások képezik, a „korábban betanult műveletek begyakorlása véget, továbbá a sztahanovista munkamódszerek és a közep-haladó normák elsajátítása céljából” (4. o.).

A segédkönyv tartalmazza (nyolc fejezet) a tanfolyam elméleti részének programját, a gyakorlati oktatás programját és rövid előadáskivonatokat az elméleti oktatási program valamennyi témájához.

[9] A Szovjetunió Szerszámgépipari Minisztériuma „Tanításmódszertani segédkönyvek” A forgácsolószerszámköszörűs egyéni és brigádoktatásához. (A szerszámgépipari minisztérium alá tartozó kiváló minőségű gyártmányokat készítő gyárak gépmunkásai részére.) Nehézipari könyv és folyóiratkiadó vállalat, 1951.

[10] *Tankönyvhasználati útmutató a vasipari szakmák számára.* Budapest: Munkaerő-tartalékok Hivatala (MTH). Budapest: Nehézipari Könyvkiadó, 1954.

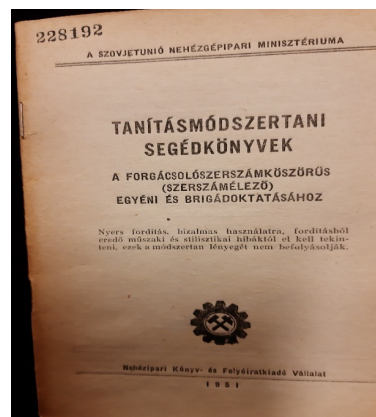
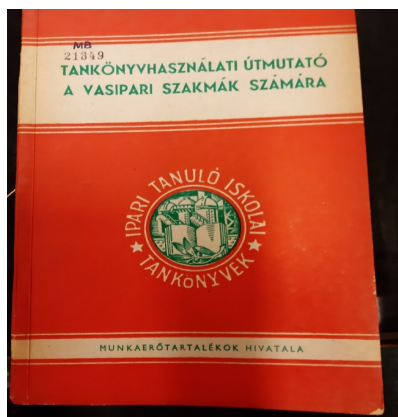
[11] Ferencz L.–Dudás I. (1960): *Módszertani útmutató az esztergyalyos tanulók gyakorlati oktatásához. I. kötet.* Foglalkozási vázlatok, vezérfonalak és oktatási útmutatók. A Munkaügyi Minisztérium megbízásából. Budapest: Műszaki.

[12] Körösfői L.–Szatmáry B. (1977): *A vállalati, szövetkezeti oktatók feladatai a „szakmai gyakorlatok” tanításának módszerei.* Kézirat, p. 95.

[13] *Tanulmányok a szakmunkásképzés didaktikája köréből 2. A tanulási tevékenység lépéseinek tervezése az egyes oktatási témákban.* Budapest: MűM Módszertani Intézet Tk., 1974, p. 162.

[14] Vendég S–Daubner Gy. (1982): *Gyakorlati Oktatási Kézikönyv A szakmunkásképző iskolák, valamint a szakmunkásképzést folytató szakközépiskolák szakoktatói számára.* Budapest: Munkaügyi M. szakoktatási és továbbképzési intézet, p. 214.

3. ábra. Tankönyvhasználati útmutató. Tanításmódszertani segédkönyvek.



A „Tankönyvhasználati útmutató” c. könyv [10] műfajilag érdekes, mert meglévő tankönyvekhez közöl hibajegyzéket és tanítástervi (témákhoz és hetekre bontott) ajánlásokat tanterv és óravázlat formában.

Az 1960–70-es években intenzív szakmódszertani fejlődésnek lehettünk tanúi a szakmai oktatásban. Egymás után jelennek meg a pedagógiai munkát támogató szakmódszertani könyvek, útmutatók és lendületet kapott a szakmódszertani kutatás is. Például a „Módszertani útmutató az esztergyalyos tanulók gyakorlati oktatásához” első kötete [11] amely egy dossziében elhelyezett komplett szakmai anyag, amelyet NDK iparitanuló képzés irodalmából fordítottak.

Megkezdődtek a módszertani kutatások, lendülete kapott a fejlesztés is a szakképzés háttérintézményeiben. A publikált szakkönyvek a gyakorló pedagógusok számára jelentettek segítséget, de a szaktanárképzés keretein belül is felhasználásra kerültek a módszertani oktatás keretei között. Megjelentek a szakképzés didaktikájához és a vállalati képzéshez kapcsolódó szakmai könyvek is. [12, 13] Jól mutatja fejlődést a Gyakorlati oktatási kézikönyv megjelenése [14], amely öt fejezetből áll.

A gyakorlati oktatás feladatait, a tanítási folyamat sajátosságait, a gyakorlatok megszervezésének kérdéseit, a tanítás-tanulás módszereit és a szakoktató felkészülésének menetét foglalja össze.

A könyv 23 táblázatot és 27 ábrát is tartalmaz. Ezt a területet gazdagítja Szatmáry Béla „*Tanulmányok a szakmai gyakorlati oktatás módszertana köréből*” c. kézírata is, [15] amely átfogó fejezeteket tartalmaz a tárgy sajátosságáról, a megismerési folyamatról, a szakértelem változásáról, a koncentrációról, a tanulási szakaszokról, a tanulásiirányítás eszközeiről, módszereiről valamint a foglalkozások felépítéséről, az értékelésről. Az ebben az időben kialakuló egyetemi és főiskolai szaktanárképzési rendszer új lendületet adott a módszertani fejlesztéseknek. A leendő szaktanárképzés számára sorban készültek a szakmódszertani jegyzetek, [16, 17, 18] amelyek még az ezredforduló után is alapirodalomnak számítottak a képzésekben. Befejezésül az elemzett módszertani könyvek alapján a vizsgált időszakra vonatkozóan tehetünk néhány megállapítást:

- A kezdeti didaktikai és pszichológiai általános megközelítést az 1890-es évek után felváltják a rajzoktatás tanításához szükséges ismeretek, majd a technológiák bemutatása
- Az 1900-as évek módszertani könyvei már gazdagabb módszertani ajánlásokat tartalmaznak, elsősorban az egyes gyártmányok, az egyes témakörök tanítására vonatkoztatva.
- A módszertani könyvek szerkezeti felépítése tartalmi bővülést mutat. Az egyes témakörök tanításának bemutatása mellett az általános oktatástervezési kérdéseket is beillesztik a szakmai könyvekbe. Egyre több eszközhasználati javaslatot és konkrét példát, módszertani elemzéseket láthatunk a könyvekben, esetenként tanítási alternatívákat is ajánlanak. Megjelennek a tantárgyi célok és sajátosságok valamint a pedagógus felkészülésével kapcsolatos elemek a szakkönyvekben.

[15] Szatmáry Béla (1987): *Tanulmányok a szakmai gyakorlati oktatás módszertana köréből*. Kézirat, Tk., Bp., 146 oldal, 12 fejezet.

[16] Göndöcs K.–Földi J. (1975): *Anyag és gyártás-ismeret tanítás módszertana*. Budapest, p. 157.

[17] Szatmáry Béla (1975): *A gép-szerkezet tanításának módszertana*. Tk, Budapest, p. 139.

[18] Szatmáry Béla (1971): *Az ipari szakmai gyakorlatok tanításának módszertana*. Kézirat. Tk., Budapest.

