

A SZAKDOLGOZATOK ELEMZŐ VIZSGÁLATA

(1965—1971.)

VECSERNYÉS KÁROLY*—PACZOLAY MÁRTA*

Az Élelmiszeripari Főiskola oktatói jelentős szerepet tulajdonítanak a végzős hallgatók szakdolgozatának irányításában, kiindulva abból a korábbi elvi álláspontból, hogy a szakdolgozatok témái közvetlenül a gyakorlati élethez kapcsolódnak.

Számtalan lehetőség kínálkozik arra, hogy a hallgatók ne csak általánosságban ismerkedjenek meg az élelmiszeripari tevékenységgel, hanem konkrét részfeladatok megoldásával, illetve kidolgozásával is foglalkozzanak.

E cikkben az elmúlt hét év eredményeit, problémáit, további feladatait elemezzük a szakdolgozatokat bírálók véleményezési alapján.

Valamennyi kidolgozásra került szakdolgozati téma az ipari élettel kapcsolatos. Ezeket az ipar szakembereivel közösen gyűjtöttük össze abból a megfontolásból, hogy az a hallgató szakmai fejlődését, kritikai gondolkodását, ítélőképességének ki-fejlesztését segítse elő.

A kitűzött szakdolgozati feladat feldolgozását tantervileg megelőzi a leglényegesebb gyakorlati ismeretek megszerzése, amely laboratóriumokban, gyakorló műhelyekben, majd üzemekben, termelési gyakorlatokon történik.

Ez a megalapozás feltétlenül szükséges, hiszen a hallgatóknak látniuk, ismerniük kell mindazokat a körülményeket, ahol majd a későbbiekben — jóllehet abban a környezetben — fogják munkafeladataikat elvégezni. Tehát meg kell szerezniük a konkrét munkahelyi tapasztalatokat. Ehhez nagymértékben hozzájárulnak mindazok az üzemi szakemberek, akik közvetlenül, lelkiismeretesen végzik a gyakorlatra nevelés munkáját.

Az önállóságra, a feladatmegoldásra való nevelés következő láncszeme a szakdolgozatok készítése. Oktatás-nevelés szempontjából ez az ún. pedagógiai előkészítés, a témák vezetése, a szakdolgozati eredmények többszöri közös megbeszélése a legfontosabb tennivaló.

Az elkészített szakdolgozatok száma éves felbontásban a következő képet mutatja.

Az elemzés az alábbi szempontok szerint történt:

1. szakdolgozatok témakörönkénti megoszlása,
2. szakdolgozatok munkavégzés jellege,
3. szakdolgozatok érdemjegye,
4. opponensi véleményezések

alapján.

* Technológia Tanszék

1. táblázat

Év	Szakedolgozatok száma*
1965	50
1966	52
1967	37
1968	60
1969	58
1970	49
1971	69
Összesen:	375

* Nappali tagozatos hallgatók.

1. Témakörönkénti megoszlást a 2. táblázat mutatja.

Az összegyűjtött adatok számszerű értékelése során megállapíthatjuk, hogy a témakörök szerinti felosztásban a legnagyobb részt — a képzés irányának megfelelően — a technológiai témák képviselik. Ugyanakkor az élelmiszeripari technológiához szorosan kapcsolódó kiegészítő tárgyak: élelmiszerkémia, mikrobiológia, élip. műveletek, géptan is jelentős szerepet kaptak.

2. A szakdolgozati munkavégzés jellege szerinti csoportosítást a 3. táblázat tartalmazza.

2. táblázat

Témakör megnevezés	Év							Összesen db	%
	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971		
Technológia	30	20	15	11	18	13	25	132	35,2
Élip. kémia	4	8	4	11	15	8	11	61	16,2
Mikrobiológia	5	6	8	9	7	7	10	52	13,9
Élip. műveletek	1	4	2	12	8	6	13	46	12,3
Egyéb*	8	4	4	6	3	9	5	39	10,4
Géptan	2	9	4	9	5	4	3	36	9,6
Üzemgazd.	—	1	—	2	2	2	2	9	2,4
Összesen:	50	52	37	60	58	49	69	375	100

* Higiénia, munkavédelem, anyagmozgatás, táplálkozásélettan, szermaradványok vizsgálata stb.

3. táblázat

Munkavégzés jellege	Év							Összes db	%
	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971		
Laboratóriumi-műhely- csarnok	7	17	24	32	38	27	38	183	48,8
Üzemi-félüzemi	35	26	9	23	19	19	22	160	42,7
Egyéb*	7	4	4	—	—	3	1	19	5,0
Tervezői	1	5	—	5	1	—	1	13	3,5
Összesen:	50	52	37	60	58	49	69	375	100

* Irodalmi feldolgozás, összehasonlító üzemi adatok értékelése stb.

A szakdolgozati munkavégzés jellege alapján történt értékelés igazolja, hogy a laboratóriumi-műhelycsarnoki, üzemi-félüzemi kísérletek képezik a munka legnagyobb százalékát. A laboratóriumban, műhelycsarnokban végzett vizsgálatok tendenciaszerű növekedést mutatnak, amelynek magyarázata: a laboratóriumok felszerelésének, berendezésének, műszerezettségének fokozatos fejlődése.

Mindezek a körülmények lehetőséget nyújtottak az intézményünkön belüli gyakoribb munkavégzésre.

A számok azt is igazolják, hogy az üzemekkel való kapcsolatunk rendszeres és állandó, kihasználjuk az üzemek adta lehetőségeket, s ezzel biztosítjuk az üzemi jellegű feladatok megoldását.

A tervezői jellegű munkák alacsony százalékértékének magyarázata az, hogy eredeti koncepciónk szerint nem volt fő célkitűzésünk a tervezői feladatok megjelenése, hanem inkább a gyakorlati élettel közvetlenül kapcsolatban álló problémakörök vizsgálatát helyeztük előtérbe.

3. Az elkészült szakdolgozatokat a témavezetők, az opponensek és az illetékes tanszékek bírálták. Mindezek alapján az Állami Vizsgáztató Bizottság hozta meg a végső döntést az érdemjegyre vonatkozóan.

Az érdemjegyek alakulását a 4. táblázat összesíti.

4. táblázat

Érdemjegy	Év							Összesen db	%
	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971		
Jeles	9	18	12	19	22	19	29	128	34,2
Jó	15	18	10	24	24	21	22	134	35,7
Közepes	13	12	10	14	9	7	16	81	21,6
Elégséges	13	4	5	3	3	2	2	32	8,5
Elégtelen	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen	50	52	37	60	58	49	69	375	100

4. A szakdolgozatok elbírálására legtöbb esetben az üzemek kiváló szakembereit kértük fel.

Az opponensek bírázataiból kigyűjtöttük az általánosan jellemző és az érdemjegyet meghatározó véleményeket.

Jeles érdemjegyet a következő indoklások alapján javasoltak:

- helyes irodalmi és gyártástechnológiai feldolgozás, amely alapos elméleti felkészültséget tükröz,
- gondos, lelkiismeretes munka,
- tartalmi és formai megoldása kiváló, világos, logikus,
- munkája jelzi, hogy megfelelő szakismeretekkel rendelkezik,
- szisztematikusan dolgozta fel a meglévő anyagot,
- önálló feladatmegoldást nyújt,
- vizsgálati módszereit helyesen választotta ki,
- meglátásai egyértelműek, szemléltető, hitelt érdemlő vizsgálatokat végzett,
- tömör munka, tetszetős grafikus ábrázolási mellékletekkel,
- kísérleteit helyesen értékelte,
- kitűzött feladatát átgondolta, magasan a szokásos szint fölött oldotta meg.

- a dolgozat az ipar számára fontos információkat szolgáltat,
- munkája a gyakorlatban alkalmazható javaslattevélt ad,
- a kapott eredményeket az ipari termelés szempontjait figyelembe véve értékeli,
- a dolgozat felépítését és tartalmát tekintve eléri egy jó szakmai publikáció színvonalát.

Jó érdemjegyet a kisebb hiányosságok miatt javasoltak:

- szerkezeti felépítése nem kellően tagolt, és ez rontja az áttekinthetőséget,
- fogalmazása helyenként nem elég szabatos,
- dolgozata küllemi hiányosságokkal rendelkezik,
- a dolgozatban feltüntetett effektív vizsgálati munkák kissé egysíkúak, hasznos lett volna több vizsgálati módszert felsorolni, ill. alkalmazni,
- az eredmények elemzését nagyobb részletességgel kellett volna elvégezni.
- táblázatok adatai értékelés nélkül szerepelnek,
- vizsgálataiban több munka fekszik, mint amit az értékelés tükröz,
- egyéni vélemények hiányában javaslatai szűkre szabottak,
- jól felépített dolgozat, de a munka célja és az alkalmazott következtetések nem fedik a dolgozat címében megadott területet.

Közepes érdemjegyet jelentősebb hiányosságok miatt javasoltak:

- a szakirodalom túlméretezése,
- a konkrét munka felmérése szempontjából irodalmi áttekintése hiányos,
- a dolgozat leíró jellegű, ismert irodalmi adatok felhasználásával készült,
- munkájában szakmai félreértés mutatkozik,
- szűkkörű szakirodalmi tájékozottság, rövid üzemi gyakorlat,
- módszertani áttekintése néhol túlságosan tömör, a megértést zavarja,
- nem használta ki kellően a téma és a gyáregység adta lehetőségeket,
- az ábrák értékelése nem érthető világosan,
- eredményeit hiányosan foglalta össze,
- az irodalmi jegyzék összeállítását nem felel meg a szakdolgozati követelményeknek,
- a dolgozat gyakorlati felhasználása csak igen szűk keretek között mozog.

Elégséges érdemjegyet a lényegre érintő hibák miatt javasoltak:

- irodalmi áttekintése terjedelmes, de nem lényegre törő, szakmai lapokat, újabb kutatási eredményeket figyelmen kívül hagy,
- szerkezeti felépítése nem logikus,
- módszerei közt nem tesz áttekinthető elkülönítést,
- fontosabb részek elvesznek a részletek között,
- képleteket hibásan ír le,
- a kísérleti részben is minimális az önálló munka,
- több kérdést helytelenül értelmez,
- átfogó értékelést nem ad.

Eredmények értékelése, következtetések

A szakdolgozatok témaválasztása biztosította azt a lehetőséget, hogy a konkrét feladatmegjelölés megfelelő szintű munkatapasztalatok megszerzését segítse elő.

Különösen fontos alapvető célkitűzés ez, mert az egyre jobban halmozódó tudományos eredmények az élelmiszeripari tevékenységet, a gyártást, a gyártmányt, a

teljesítményt nemcsak mennyiségileg, de minőségileg is döntően megváltoztatják. Az ilyen jellegű szakdolgozati témavezetés a továbbiakban az egyéni tapasztalatszerzésen túlmenően lehetőséget ad az önképzés továbbfejlesztésére, a feladatmegoldás nevelésére. A későbbiek folyamán is *szükségletté* váljon a tudományos igényű érdeklődés, a széles körű tájékozódás, az alaposág, a rendszeresség, a kitartás.

A hétéves tapasztalatok alapján bizonyítást nyert, hogy mind a tanszéki kutatómunkában, mind az üzemi kutató feladatot megoldó összehasonlító-értékelő munkában szisztematikusan kell felkészíteni a hallgatót, s ezáltal eredményeket lehet felmutatni. A szakmai-pedagógiai vezetés igényli a szakmai ellenőrzést. A munkavégzés, a részeredmény, a helyes módszer kiválasztása szükségessé teszi a konzulenssel, téma-vezetővel történő állandó kapcsolattartást.

Az üzemmérnökképzésnél ezeket a fontos elvi szempontokat feltétlenül figyelembe kell vennünk a további oktató-nevelő munkánk során, hiszen az üzemmérnököknek nemcsak az adott technológiai folyamatokat kell ismerniük, hanem részt kell venniük a fejlesztésben, kutatásban, amelyhez a konkrét vizsgáló eljárások, értékelési módszerek, üzemi berendezések, műszerek ismerete elengedhetetlenül szükséges.

Összességében megállapítható, hogy célkitűzéseink reálisak, megvalósíthatók. Az ipar számára fontos, hasznosítható eredmények születnek.

Külön meg kell említenünk azokat a kiváló dolgozatokat, amelyek tudományos diákköri konferenciákon és a MÉTE pályázatokon sikerrel vettek részt, s előkelő helyezést értek el.

Az opponensi vélemények egyben figyelmeztetőül szolgálnak arra vonatkozóan, hogy a szakdolgozatban melyek az általánosan felmerülő hiányosságok. Ezek megfontolandók, és egyúttal segítséget nyújtanak a további évek oktató-nevelő munkájához.

Úgy érezzük, hogy az az általános irányelv, amely a III. Országos Nevelési Konferencián elhangzott, részben megvalósult az elmúlt hét év oktató-nevelő munkájában.

IRODALOM

1. *Vecsernyés K.*: Szaktechnikusképzés a Szegedi Felsőfokú Élelmiszeripari Technikumban. *Baromfiipar* 11, 525. (1968).
2. *Lévai Z.*: A mérnökképzés jövőjéről. *Felsőoktatási Szemle*, 7—8, 391, (1971).
3. *Papp I.*: Oktatáspolitikai kérdések a József Attila Tudománygyetemen. *Felsőoktatási Szemle*, 1, (1972).
4. A nevelés a képzés folyamatában — az oktatási szervezetek pedagógiai feladatai és módszerei. *Információk a felsőoktatás köréből*, Bp., 1972.

ОЦЕНКА ДИПЛОМНЫХ РАБОТ (1965—1971)

Карой Вечернеш—Марта Пацолоаи

Анализируя поставленные задачи и результаты выполненных работ за 1965—1971 гг. в Пищевом институте, можно сказать, что они соответствуют современному направлению, удовлетворяют требованиям промышленности.

По отзывам оппонентов можно судить об эффективности учебно-воспитательной работы преподавателей, а они также указывают на некоторые недостатки.

Для заводского инженера кроме освоения общей технологии переработки пищевых продуктов, также необходимо хорошо знать специализацию по своему профилю, чему способствует добросовестная разработка дипломных работ.

ANALYTICAL STUDY OF THESES FROM 1965 TO 1971

Károly Vecsernyés and Márta Paczolay

The aims and results of the theses prepared in the Food Industry College in the period 1965—1971 were evaluated, and it was found that the problems treated were in accordance with the trends in the teaching and in direct relation to industrial life.

The opinions of the opponents indicate the effectiveness of the teaching and educational work, but at the same time they also reveal the deficiencies. In addition to learning the technological processes there is a need for the plant-engineers to acquire a knowledge of the details too. This is one of the aims of the conscientiously prepared thesis.

ANALYTISCHE UNTERSUCHUNG DER FACHARBEITEN

(1965-1971)

Von

K. Vecsernyés—M. Paczolay

Die Auswertung der Ergebnisse und Zielsetzungen der an der Lebensmittelindustrie-Hochschule während der Jahre 1965—1971 fertiggestellten Facharbeiten ergab, dass der Bildungsrichtung entsprechende, mit dem Industrieleben unmittelbar in Beziehung stehende Aufgaben zur Ausarbeitung gelangten.

Die Begutachtungen der Opponenten weisen auf die Wirksamkeit unserer Unterrichts- und Erziehungstätigkeit hin, decken aber gleichzeitig auch die Mängel auf. Die Betriebsingenieure bedürfen im Laufe ihrer Arbeit ausser der Aneignung der technologischen Prozesse auch ein bis in alle Einzelheiten gehendes Wissen und Kenntnisse. Dies zu fördern sind die facharbeitlichen Aufgaben und ihre gewissenhafte Ausarbeitung berufen.