

László Éva, Jakopánecz Eszter, Törőcsik Mária

A Műszaki menedzser alapszak munkaerőpiaci megítélése és fejlesztési lehetőségei a Szolnoki Főiskolán

Éva László, Eszter Jakopánecz, Mária Törőcsik: Evaluation of the Technical Management Bsc by labor market and its development possibilities at the College of Szolnok

Abstract

The College of Szolnok conducted a qualitative research under the framework of SROP 4.1.1.C – 12/1/KONV-2012-2004 to support the strategic development of Technical Management BA program. Using qualitative research methods we point out that the closer cooperation with companies will be crucial in the future: it is going to allow faster response to market demand, better knowledge transfer of newest skills, and higher acceptance of Technical Management BA program and College of Szolnok. Results show that the current training level in College of Szolnok requires further development to enhance the marketability of graduates, in which the transfer of the related areas is also an important issue. Addition to professional basic knowledge strong requirements are also language and communication skills in high-level.

Keywords: *expectations to Technical Management BA program, specialization development, empirical research with experts*

ÖSSZEFOGLALÓ

A Szolnoki Főiskola képzésfejlesztési célból kutatást végzett a TÁMOP 4.1.1. C – 12/1/KONV-2012-2004 projekt keretében. A Szolnoki Főiskola azt a célt tűzte ki, hogy piaci információkkal segítse a Műszaki menedzser alapszak képzési stratégiájának fejlesztését. A szakértőket, oktatókat és hallgatókat megszólaltató kutatás eredményei aláhúzzák, hogy a Műszaki menedzser alapszak jövőjét illetően kulcsfontosságú a gyakorló vállalatokkal való szorosabb együttműködés: ezáltal lehetővé válik a piaci igényekre való gyorsabb reagálás, a legfrissebb tudás átadása, illetve a szakirány piaci elfogadottságának erősítése is. Az eredmények rávilágítottak, hogy a Szolnoki Főiskola jelenlegi képzési színvonala további fejlesztéseket igényel a kikerülő pályakezdeők piacképességének erősítése érdekében, amelyben markáns kérdést jelent a kapcsolódó területek ismereteinek átadása is. A megfelelő szakmai alaptudás mellett határozott elvárás a

nyelvek ismerete és a magas szintű kommunikációs képességek megléte.

Kulcsszavak: műszaki menedzser szak iránti elvárások, szakirányfejlesztés, szakértői empirikus kutatás

BEVEZETÉS

A Szolnoki Főiskola képzésfejlesztési célból kutatást végzett a TÁMOP 4.1.1.C – 12/1/KONV-2012-2004, „Harmadik generációs összehangolt szolgáltatási portfólió és irányítási rendszer kialakítása, valamint stratégiai jellegű optimalizálás megvalósítása közösségi típusú felsőoktatási együttműködés formájában Délkelet Magyarországon” című projekt keretében. A Szolnoki Főiskola azt a célt tűzte ki, hogy piaci információkkal segítse a Műszaki menedzser alapszak képzési stratégiájának fejlesztését. Ennek keretében átfogóan vizsgáltuk a Műszaki menedzser alapszak piaci megítélését, illetve a Szolnoki Főiskola teljesítményét, a következő kérdéskörök tárgyalásával:

- a Műszaki menedzser szak piaci relevanciájának értékelése,
- a frissen végzettekkel szembeni munkaerő-piaci elvárások feltárása,
- a Műszaki menedzser szak fejlesztési lehetőségei, néhány körvonalazódó szakirány fejlesztési koncepció potenciáljának értékelése,
- a Szolnoki Főiskola megítélése általában, illetve a Műszaki menedzser alapszak kapcsán.

E kérdések megválaszolására kvalitatív kutatás zajlott a munkaerő-piaci döntéshozók, a hallgatók, illetve az érintett oktatók személyes megkérdezésével. A kutatás keretében 35 szakértői mélyinterjú készült: 24 vállalati döntéshozót kérdeztünk meg a Szolnoki Főiskola vonzáskörzetében működő vállalatok képviselőjeként, mely vállalatok fő profilja alapján felvevő piacot jelenthetnek a Főiskola hallgatói számára. A hallgatók véleményének megismerésére a Főiskola hallgatóival szerveztünk fókuszcsoportos vitát, az oktatói vélemények feltárására pedig 4 szakértői mélyinterjú készült olyan oktatókkal, akik munkájukból adódóan rálátással bírnak a vizsgált kérdéskörökre.

SAKIRODALMI HÁTTÉR

A felsőoktatásban egyre újabb kihívásokkal találkozunk a döntéshozók, szereplők. A megoldásra váró feladatok, a felsőoktatás történelmi fordulópontjai újragondolásra, újszerű alapokon nyugvó tervezésre sarkalják a döntéshozókat. A felsőoktatási intézmények történelmének új fejezete a harmadik generációs egyetemek kialakulása (Barakonyi, 2010). Mai elvárás a felsőoktatási professzionális menedzsment kifejlesztése, a kormányzati és vállalkozási oldallal való együttműködés képességének bizonyítása (Mora, 2008). Hazai kutatások alátámasztják, hogy Magyarországon ugyan érződik szemléletmódbeli változás, felismerve a piaci szereplőkkel való együttműködés fontosságát, de mindez az intézményi struktúrákban még kevésbé jelenik meg (Deés, 2011). A globalizáció folyamatainak túl számos társadalmi

jelenség is változást mutat. A tanulás természetében megfigyelhető trendekre a felsőoktatási intézményeknek is reagálniuk kell (Drótos – Kovács, 2009).

A hazai felsőoktatás minden érintettje – a felsőoktatási intézmények, a hallgatók, az oktatási kormányzat és a munkaerő-piaci szereplők – számára érzékelhető, hogy a felsőoktatásból diplomával kikerülő és munkát kereső fiatalok jó része nem rendelkezik azokkal az elméleti és gyakorlati ismerettel, melyet az őket foglalkoztatni kívánó vállalkozás elvár. Ezért egyrészt a kérdés az, hogy mi a kereslet és a kínálat közötti eltérés oka, másrészt, hogyan lehetne ezeket az eltéréseket megszüntetni. Az elmúlt évtized számos kutatása és tanulmánya foglalkozott a pályakezdők megszerzett és a munkaerőpiac által elvárt kompetenciák közötti eltéréssel, az eltérés tényét mind meg is állapította, de megoldási javaslatot kevés kutatás tudott megfogalmazni.

Deés (2011) kommunikációs modellje az akadémiai és a vállalati szféra együttműködésének támogatására kínál kommunikációs megoldást. A modell létjogosultságát a szerző kutatásainak eredménye indokolja, amely szerint a kommunikáció hiánya jelentős gátja napjainkban az akadémiai és piaci szféra hatékony együttműködésének. Ebben a kommunikációs modellben a felsőoktatási intézmények marketingtevékenységében a *piacra működő vállalatokkal való kapcsolattartás* kérdésében négy relációt különböztet meg: cégek és oktatók között (képzések kialakítása), cégek és kutatók között (K+F kapcsolatok), cégek és hallgatók között (szakmai gyakorlat), alumni szakmai közösség, illetve inkubációs szerepvállalások terén.

A fiatal munkavállalók elméleti és gyakorlati tudásának mai szintjét különösen aggasztónak ítélte az a tanulmány, amely az NSZFI (Nemzeti Munkaügyi Hivatal Szak- és Felnoítképzési Igazgatósága) felkérésére 2010-ben készült a műszaki felsőoktatásban, a mérnökképzésben. A tanulmány megállapítása szerint a magyar oktatási rendszer tagoltsága, a rájuk vonatkozó ágazati törvények és a kapcsolódó végrehajtási

rendeletek közötti átfedések, a közoktatás leromlott színvonala és a műszaki felsőoktatásba való bejutás relatíve kevés és alacsony minőségi korlátja egyaránt előidézője a hazai BSc szintű képzés jelenlegi állapotának. „A mérnökképzés jelenleg nem ad, illetve nem is tudja megadni a szükséges gyakorlatot, az iparvállalati struktúrában való mozgáshoz szükséges alaprutinokat, a korszerű ipari ismereteket. A felsőoktatás és az iparvállalati együttműködés eddiginél fokozottabb együttműködése – egyes ágazatokban a duális képzés segíthet a képzést és a munkapiaci igényeihez közelíteni.” (Palkovics, 2011. 1/2.).

Más kutatások az oktatás lehetőségeivel, a pedagógusképzést is megreformálva próbálják az elmélet és a munkaerő-piaci gyakorlat közötti rést szűkíteni. Kutatások igazolják azt, hogy „a munkáltatók által hiányolt kompetenciák egy része nem tanítható, csak nevelhető. Ehhez komplex gondolkozásmódra és szervezetfejlesztésre van szükség, amelynek keretében át kell alakítani a célrendszert, a szervezeti struktúrát, az értékrendet, a teljes technológiai folyamatot” (Benda, 2014). Az elmélet és a gyakorlat mind jobb összehangolását eredményezné, ha az oktatók magas szintű felkészültségén túl a modern számítógépes és műszaki környezet is rendelkezésre állna az egyébként meglehetősen forráshiányos intézményekben is. Ilyen nagyon fontos és megfizethető eszközök lehetnek az ún. Open Source rendszerek (Cziffra, 2013). A szükséges kompetenciák közül leginkább a nyelvi kompetenciák hiányára mutat rá több kutatás, amely a műszaki képzésben a diploma megszerzésének komoly akadálya (László et al. 2013., Szűcs et al. 2013). A képzés színvonala és a diplomás pályakezdeők munkanélküliségi rátájának növekedése között is összefüggést látnak kutatók. Szerintük az, hogy a felsőoktatásba való bejutásra alacsony tudásszint mellett is tömegeknek van lehetősége, hozzájárul a végzés utáni elhelyezkedési nehézségekhez (Bakos-Tóth, 2009).

A vállalati szféra igényeinek, elvárásainak megismerése tehát alapvető követelmény a

Műszaki menedzser szakok hatékony fejlesztése érdekében. Figyelmünk középpontjába tehát a vállalati közeg elvárásait helyeztük, bár rögzítenünk kell azt is, hogy a képzésfejlesztésnek ugyancsak kardinális eleme a „bemeneti oldal” elemzése, vagyis a fiatalok célcsoportjának megértése (Törőcsik, 2010), illetve egy megfelelő megalapozottságú beiskolázási stratégia kialakítása (Kuráth, 2007).

KUTATÁSI MÓDSZER

A Szolnoki Főiskola Műszaki menedzser alapszakának stratégiai fejlesztése céljából, illetve a kapcsolódó kérdések feltárására kvalitatív kutatást végeztünk szakértői mélyinterjú (Veres és társai, 2006; Malhotra, 2005) és fókuszcsoportos vita (Vicsek, 2006) módszerek ötvöztetésével. A beszélgetések egyik fókuszja a Műszaki menedzser alapszak megítélése volt. Ennek során vizsgáltuk a szak piacon való fogadtatását, potenciálját, a kapcsolódó igényeket és elvárásokat, illetve a fejlesztési lehetőségeket. Vizsgáltuk továbbá a fiatal munkavállalókkal kapcsolatos tapasztalatokat, elvárásokat, illetve mindezek tükrében a Szolnoki Főiskola teljesítményét, illetve jövőbeli fejlesztési lehetőségeit.

A megkérdezések 2014 februárjában, márciusában zajlottak, összesen 35 fő részvételével.

A MEGKÉRDEZETT CÉLCSOPORTOK

A kutatás tervezése során három célcsoportot különítettünk el annak érdekében, hogy minden érintetti oldal véleményéről képet kaphassunk a vizsgált kérdésekben. Kutatásunk a következő célcsoportokat ölelte fel:

- a *munkáltatói elvárások* megismerése (24 fő): mélyinterjú módszerrel kérdeztük meg a Főiskola vonzáskörzetében, főleg Jász-Nagykun-Szolnok megyében működő, a vizsgált szakterülethez kapcsolódó vállalkozások ügyvezetőit, illetve HR vezetőit;
- a *Műszaki menedzser szakos levelező tagozatos hallgatók* tapasztalatainak feltárása (7 fő): fókuszcsoportos vita

keretében vizsgáltuk levelező tagozatos Műszaki menedzser, illetve a Mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnök szakos hallgatók véleményét, tapasztalatait a Műszaki menedzser szakról;

- *oktatói vélemények megkérdezése (4 fő):* mélyinterjúk során kérdeztük a szak megítéléséről a Szolnoki Főiskola oktatóit, illetve benchmark példaként a Pécsi Tudományegyetem Pollack Mihály Műszaki és Informatikai Kar egy oktatóját.

A kutatás során alkalmazott vállalati minta kiemelkedő erőssége, hogy közülük többszervezet multinacionális háttérű, jelentős külpiaci kapcsolatokkal rendelkezik, aminek következtében a legkorszerűbb elvárásoknak, a mai kor piaci kihívásainak kell megfelelniük mindennapos tevékenységük során.

Ezért e vállalati minta jól tükrözi a *munkaerő-piaci elvárásokat* – mind a szakmai tudás, az elvárt nyelvtudás szintje, illetve az egyéb kompetenciák terén is. A megszólaltatott vállalati képviselők listáját az 1. táblázat részletezi (a megkérdezés helyét, illetve az interjú adó szakértő beosztását is feltüntetve).

A MEGKÉRDEZETEK BEMUTATÁSA

Vállalat neve	Megkérdezés helye	Vállalati (fő)profil	Megkérdezett beosztása
Accel Hunland Kft.	Tószeg	kerékpárgyártás	ügyvezető
Audi Hungaria Motors Kft.	Szolnok	autóipari beszállító fejlesztés	beszerzési projektvezető
BI-KA Logisztika Kft.	Szolnok	komplex logisztikai szolgáltatások	HR vezető
Biokom Nonprofit Kft.	Pécs	hulladékkezelési közszolgáltatás	műszaki menedzser
Carrier Magyarország Kft.	Jászárokszállás	hűtőbútorok gyártása	HR vezető
Claas Hungária Kft.	Törökszentmiklós	mezőgazdasági gépek gyártása	HR vezető
Contarex Kft.	Kisújszállás	mezőgazdasági gép és gépalkatrász gyártás	HR vezető
Eagle Ottawa Hungary Kft.	Szolnok	autó bőr ülészetek gyártása	HR generalista
Direkt-Line Kft.	Dunaharaszti	műszaki kutatás-fejlesztés, termék és technológia tervezés, rozsdamentes termékek gyártása és forgalmazása	cégvezető
Elektrolux Lehel Kft.	Jászberény	háztartási készülékek gyártása	HR vezető
Energotest Diagnosztikai és Automatizálási Kft.	Dunaharaszti	gépjármű diagnosztika	motor- és járműdiagnosztikai üzletágvezető;
Ferro-Press Fémipari Szolgáltató Kft.	Jászberény	prés- és finomlemez megmunkálás	HR vezető
Ferzol Lemez megmunkáló Kft.	Tápiószőlős	CNC lemez megmunkálás	ügyvezető
IFM Electronic Kft.	Szolnok	ipari automatizálás	területi képviselő
Infineon Technologies Bipoláris Kft.	Cegléd	teljesítmény félvezető eszközök gyártása, összeszerelése, végmérése	HR specialista
Jászmetál 2000 Kft.	Jászberény	fém szerkezet gyártása és kereskedelme	ügyvezető
Jász-Plasztik Kft.	Jászberény	műanyag feldolgozás	bér- és munkaügyi osztályvezető
KITE Zrt.	Nádudvar	széles körű mezőgazdasági technológiák	műszaki és kereskedelmi igazgató
MÁV-START Zrt.	Szolnok	vasúti járműjavítás	főmérnök

Penta-Klíma Kft.	Szolnok	energiatakarékos fűtési rendszerek tervezése és megépítése	ügyvezető
Stadler Szolnok Vasúti Járműgyártó Kft.	Szolnok	alumínium vasúti kocsik gyártása	HR vezető
Szolnok M JV Polgármesteri Hivatal	Szolnok	közigazgatás	fejlesztési igazgató
T-Plasztik Kft.	Jászládány	gumi és műanyag gyártás, habanyag feldolgozás	ügyvezető
Vasfa Szolnoki Kazángyártó Kft.	Szolnok	kazángyártás, nyomástartó edények tervezése és kivitelezése	ügyvezető

1. táblázat: A kutatás során megkérdezett vállalati szakemberek listája a vállalat neve, a megkérdezés helye, a vállalati profil, illetve a megkérdezett beosztása alapján.

Forrás: saját szerkesztés.

Az oktatásban résztvevő megkérdezett szakértők:

- Műszaki menedzser szak felelőse, főiskolai docens, Szolnoki Főiskola;
- Műszaki és Gépészeti Tanszék mestertanára, Szolnoki Főiskola;
- Kereskedelem és Marketing Tanszék megbízott tanszékvezetője, főiskolai tanár, Szolnoki Főiskola;
- Pécsi Tudományegyetem Pollack Mihály Műszaki és Informatikai Karról: Építés-kivitelezési és Műszaki Menedzsment Tanszék megbízott vezetője, egyetemi docens.

KUTATÁSI EREDMÉNYEK

Az alábbiakban a kutatási eredményeket összegezzük, a következő kérdések mentén: a Műszaki menedzser alapszak megítélése (előnyök/hátrányok); a Műszaki menedzseri képzettséggel rendelkező fiatal munkavállalókkal szembeni elvárások; a Műszaki menedzser alapszak potenciális fejlesztési területei; a Szolnoki Főiskola megítélése; a Szolnoki Főiskola Műszaki menedzser szakának megítélése.

A Műszaki menedzser alapszak megítélése

A vélemények megoszlanak abban a kérdésben, milyen előnyei/hátrányai vannak a Műszaki menedzser alapszaknak. A szakértők a következő *pozitívumokat*, előnyöket emelték ki a Műszaki menedzser alapszakkal kapcsolatosan:

- Hidat képez a műszaki feladatok és azok megszervezése között. Képes a felső vezetéssel való kapcsolattartásra.
„Mivel elég sok cégnél megfordulok, és különböző szintű műszaki vezetőkkel kerülök kapcsolatba, én mindenképpen úgy látom, hogy egy ilyen irányú tudás, orientáltság mindenképpen hasznos. Ezeknek a kollégáknak nemcsak műszaki feladatokra kell figyelmet fordítani, hanem az egésznek a szervezésére, a háttér biztosítására, kapcsolatot tartani a felső vezetéssel.” – IFM Kft. területi képviselője
- Láttatja a dolgok költségvonzatát, vagyis gazdasági szempontból is releváns döntéseket képes meghozni egy ilyen szakember.
- A gazdasági szemlélet elengedhetetlen a piacképes műszaki tudáshoz (elhangoztak vélemények, melyek szerint minden szakmának szüksége lenne gazdasági, menedzseri és marketing ismeretekre is).
„Műszaki menedzsment képzésnek az előnye, hogy műszaki tudást is ad. Ma az építőiparnak elég negatív visszhangja az, hogy például projekteknek a felelősei közgazdászok, akiknek sosem volt műszaki tudástartalom a kezükben, így aztán a műszaki lehetőségektől elvonatkoztatottan hoznak meg gazdasági döntéseket.” – egyetemi docens, PTE PMMIK
- Az általa kapott tudás segíti a vállalkozóvá válást.
- A fiatalok számára kapukat nyit: azzal, hogy több szakterületre kapnak

betekintést, arra kapnak lehetőséget, hogy a továbbiakban eldöntsék, milyen irányban szeretnék elmélyíteni a tudásukat.

Akik nem tartják piacképesnek a Műszaki menedzser szakot, azok az alábbi érveket mondták el, amelyek miatt szerintük nincs igény ilyen tudásra a piacon. Többen voltak a megkérdezettek között, akik ezek alapján nem is keresik az ilyen végzettségű fiatalokat. A szak hátrányai, *hiányosságai* a következők.

- Sekélyesek a mérnöki ismeretek - a mai képzési színvonalakhoz képest mélyebb mérnöki tudásra lenne szükség (több szakértő jelezte, hogy általános szakemberhiányt tapasztalnak).
- Van, aki szerint nem csak mérnöki területen, de gazdasági vonalon is sekélyes ismereteket ad egy ilyen képzés. A felületes ismeretek nem teszik lehetővé, hogy a gyakorlatban egyik-másik területen szakértővé váljanak az ilyen dolgozók.

„Többé-kevésbé ismerem a szakot, voltak nálam ilyen jelentkezők, de egyet sem tudtam felvenni. A fő problémám az, hogy menedzsernek nem eléggé menedzser, műszakinak, nem eléggé műszaki. Ma, amikor a műszaki területen is egyre inkább a szakosodás a jellemző, és még szakmák válnak szét, ekkor csinálni egy hibrid szakot, amelyik sem egyik, sem másik területen nem ad igazán gyakorlati ismereteket, ezzel szemben én kissé pesszimista vagyok.” – Direkt-Line Kft. cégvezetője

- A kisebb vállalkozások, illetve a laposabb, kevésbé differenciált szervezetek esetében, ahol a menedzseri (és marketing) funkciók nem válnak el, inkább a műszaki szemlélet dominál. Ezek a szakértők nem látják szükségét ilyen tudású szakember foglalkoztatásának.

„Szerintem nem keresettek, vagyis a multiknál keresettek, mert ott a hülyeséget kell eladni, de ahol szakma van, oda nem jók. A műszaki menedzser szak egy 'látványpékség, ami most friss, de két óra hossza múlva összeesik'. Kisebb cégeknél nem a diagramok fontosak, hanem a szakma.” – Jászmetál Kft. ügyvezetője

- A munkáltatóknak kevés az ismeretük, tapasztalatuk a műszaki menedzseri alapszakokról. Több szakértő beszámolt erről, ők a szak által képviselt piaci tudást sem tudták megítélni.
- A szakértők, oktatók, és hallgatók körében egyaránt felmerült, miszerint maga az elnevezés sem jó: menedzser nem lehet egy pályakezdő.

Műszaki menedzser szakos végzettséggel rendelkező hallgatókkal szembeni elvárások

Megkérdeztük a szakértőket, milyen területen, illetve hogyan kellene fejleszteni a Műszaki menedzser szakot annak érdekében, hogy a fiatal pályakezdők tudása jobban megfeleljen a piaci igényeknek és követelményeknek.

Többen hangsúlyozták, hogy a szakmai elméleti (és gyakorlati) ismeretek terén mélyebb mérnöki ismeretekre lenne szükség. Megfogalmazták, hogy *gépészmérnöki* szintű szakmai tudással kellene rendelkezniük a műszaki menedzsereknek. Olyan véleménnyel is találkoztunk, ami szerint nem speciális, hanem mérnöki alaptudásra lenne nagyobb szükség, hiszen a speciális ismereteket úgyszólván gyakorlatban fogják elsajátítani a fiatalok.

„Erősebb műszaki tudással lesz piacképesebb a műszaki menedzser, hasonló tudást kellene birtokolnia, mint egy gépészmérnöknek.” – Contarex Kft. HR vezetője

A szakértők több, az egyes cégeknél *használatos informatikai és műszaki rendszert* említettek, amelyek ismerete elvárt. A szakértők érvei szerint azért van szükség ezeknek a programoknak a magas szintű ismeretére, mert e nélkül a cégek nem tudják megfelelő módon hasznosítani az alkalmazott *technológiában rejlő lehetőségeket*. Kiemelt rendszerek:

- termelésirányítási, gyártástervező rendszerek: AutoCAD, Solid Edge, Lean, Six Sigma, 8D módszer;
- vállalatirányítási rendszerek: Régens, MFG, SAP;
- irodai munkát segítő programok: Excel, Access, Word, Power Point.

„A számítógépes alapismeretek felhasználói szinten alapkövetelmény, de például ha a mérnöki, műszaki oldalt vesszük, az Excel, az Access magasabb szintű ismerete, akár speciálisabb informatikai programok, mondjuk a CAD ismerete, ami előnyt jelenthet. Nyilván egy mérnök dolgozik ilyen programokkal.” – Eagle Ottawa Kft. HR generalistája

A nyelvtudással kapcsolatban is megfogalmaztak elvárásokat a megkérdezettek, legalább egy nyelv készség szintű ismeretét várják el. Van, aki olyan kompetenciákat vár el egy műszaki menedzsertől, mint egy közgazdásztól, vagyis legalább két nyelv ismeretét. Mások azt hangsúlyozták, hogy az általános nyelvtudás legyen megfelelő szintű, mert a szakmai kifejezéseket úgyis az adott vállalatnál kell elsajátítani.

„(...) mert ő a közvetítő kapocs. Emiatt elvárás felénk a nyelvtudás. Általában a közgazdászok jobban beszélik a nyelveket, ez a tapasztalat, emiatt a műszaki menedzsertől is elvárt, hogy tudjon nyelvet.” – Class Kft. HR vezetője

Potenciális fejlesztési területek - tudáskapcsolás

A Műszaki menedzser szak fejlesztése szempontjából kardinális kérdés, hogy milyen további irányok, kapcsolódó területek jelenthetnek potenciált a fejlesztésre, vagyis milyen *kombinált tudásra* van szükség és igény a vállalati életben. Nagyon fontos szempont a kérdés kapcsán, hogy a *legfrissebb, legújabb tudásra* van szükség, bármely terület esetében. A szakértők a következő területeket javasolták:

- informatika; automatizálás;
- logisztika, szállítmányozás; telematika;
- mechatronika; elektrotechnika
- minőségügyi mérnök; gépészmérnök;
- gépgyártás technológia,; erőgépész;
- munkavédelem; katasztrófavédelem;
- környezetgazdaságtan, környezetvédelem;
- kutatás-fejlesztés;
- gazdasági területek: közgazdaságtan, kontrolling, marketing és kereskedelem.

Összegyűjtöttük azokat a javaslatokat, amelyek a Műszaki menedzser szak fejlesztését célozzák. A vélemények átfogóak: vonatkoznak mind a képzési koncepció átgondolására, mind az oktatók teljesítményére, illetve a cégekkel való együttműködésre. A szakértők a *képzési koncepció* terén a következő területeken várnak el fejlesztéseket, előrelépést:

- A cégekkel való szorosabb együttműködésre van szükség: több szakértő hangsúlyozta, hogy a képzések fejlesztése során a cégekkel való együttműködést, illetve a cégek munkaerő-piaci igényeit kell szem előtt tartani (mind a tananyag összeállításában, mind a gyakorlati oktatás megszervezésében).

„Nagyon-nagyon szoros együttműködés a cégekkel, és az ő igényeikhez kellene mérni a fejlesztés irányát. Ez nem fog gyorsan jelentkezni, de akkor lesz igazán érezhető és dinamikus a fejlődés ebben, hogy ha az iskola és a cégek együtt tudnak működni.” – Ferzol Kft. területi képviselője

- Alapképzésként nincs a szaknak relevanciája: egyrészt amiatt, hogy nem lenne szabad megfelelő szakmai tudás hiányában műszaki végzettséget adni, másrészt pedig nem lehet menedzser egy fiatal pályakezdőből. A harmadik karakteres érv szerint pedig menedzseri ismereteket mély és alapos műszaki ismeretekre lenne célszerű ráépíteni, vagyis inkább másoddiplomaként, kiegészítő vagy éppen továbbképzésként lenne relevanciája a műszaki menedzser tudásnak.
- Biztosítani kell a szakmai ismeretek elmélyítésének lehetőségét: a kapott műszaki menedzseri alapképzésre nem lehet karriert építeni, ezért a fiataloknak specializálódniuk kell a jövőben, mélyíteni a szakmai tudásukat.

A Szolnoki Főiskola megítélése

A Szolnoki Főiskola megítélését általában is vizsgáltuk, illetve konkrétan a Műszaki menedzser alapszak kapcsán is.

A szakértők a következő pozitívumokat emelték ki a Szolnoki Főiskola egészének teljesítményének értékelésében:

- A gazdasági és kereskedelmi végzettségűekkel elégedettek a megkérdezett szakértők, többen kiemelték, hogy ezeken a területeken színvonalas képzés folyik a Főiskolán, illetve az onnan kikerülő fiatalok teljesítményével is elégedettek.

„Közgazdasági képzettséget illetően abszolút meg vagyok velük elégedve.” – Contarex Kft. HR vezetője

„Amit hallottam, hogy a vendéglátás, turisztika, illetve a pénzügy, ezek talán erősebbek, de nincs személyes tapasztalatom.” - Accel Hunland Kft. ügyvezetője

- Jó színvonalú nyelvtudást kapnak a gazdasági képzéseken.

„Úgy tudom, hogy ami a Szolnoki Főiskolának az erőssége volt nagyon hosszú éveken keresztül, és remélem, hogy ezt még mind a mai napig tartja, hogy idegen nyelvben erősek voltak ezek a hallgatók. Voltak olyan szakok, gazdasági vagy kereskedelmi, ahová a diploma megszerzéséhez két középfokú szakmai nyelvvizsgára is szükség volt.” – Infineon Kft. HR specialistája

A megkérdezett hallgatók a beszélgetések során azt emelték ki a Szolnoki Főiskola kapcsán, hogy alapvetően hasznos tudást, szemléletet ad. Egy résztvevő a képzési minőségének javára írta, hogy nem folyik klasszikus tömegképzés a Főiskolán.

A Főiskolával kapcsolatos tapasztalatok többsége azonban inkább valamilyen gyengeségre, fejlesztésre váró területre világított rá. Ezek egy része értelemszerűen az intézmény sajátosságaiban, jelenlegi és múltbéli adottságaiban gyökereznek, másik részük azonban inkább általános problémaként, a hasonló intézményekre, illetve általában a felsőoktatásra jellemzőek.

- Azok a vállalati szakemberek, akiknek van rálátása a Szolnoki Főiskola képzési színvonalára, többségük azt nem sorolta a legerősebb intézmények közé. Ugyanakkor találkoznak jó képességű

hallgatókkal is, akikkel viszont nagyon elégedettek.

- Általánosságban is hangsúlyozták a szakértők, hogy fejleszteni kell a műszaki részét a képzésnek. A konkrétumok szintjén azt emelték ki, hogy hiányoznak a szemléltető eszközök – ezt a hallgatók és a cégek képviselői is így gondolják. Emiatt nincs megfelelő gyakorlati tudásuk a végzett hallgatóknak.

„(...) a műszaki képzésnek a fejlesztése mondhatjuk úgy, hogy létfontosságú. A kereskedelmi és vendéglátóipari rész nagyon jó szinten áll az országban, és nagyon jól tudják hasznosítani. A műszaki képzést emelni kell!” – Penta-Klíma Kft. ügyvezetője

- A diplomát szerző fiatalok nyelvtudása nem megfelelő szintű. Ennek az is oka, hogy a Főiskolára felvételiző hallgatók is eleve rossz alapokkal érkeznek, így a végeredmény sem ad okot az elégedettségre.
- Vannak céges szakértők, akik szerint az oktatók sincsenek tisztában a legújabb technológiával, így a képzés sem lehet naprakész. Nem látnak arra törekvést, hogy az oktatók keressék a kapcsolatot a cégekkel annak érdekében, hogy megismerjék a gyakorlatban alkalmazott berendezéseket, gépeket, programokat. Az oktatók tudásának naprakészességét a hallgatók is megkérdőjelezték.

„A tanároknak is képezniük kellene magukat, mert én nagyon kevés olyan tanárral találkoztam, aki ide jött volna hozzánk, hogy meg akarja tanulni a legújabb technológiákat. Márpedig a John Deere a mezőgazdasági gépesítésnek a világ élvonalában van.” – KITE Zrt. műszaki és kereskedelmi igazgatója

- Az ide érkező felvételizők sem rendelkeznek a szintnek megfelelő tudással, így a munkaerő-piacra kikerülő pályakezdők sem fognak magas színvonalat képviselni. Ezzel kapcsolatban nem csak azzal van a gond, hogy a műszaki menedzser szaknak alacsony a presztízse. Általános problémaként tartják számon az oktatók, hogy már a

szakközépiskolákból kikerülő diákok tudása sem megfelelő szintű.

„(...) *iszonyatosan nehéz dolgunk van, mert a középiskolából egyre szegényesebb tudással rendelkező emberkék jönnek. És ez gond. Néha abszolút meglepő dolgok vannak. Például egy hektár hány négyzetméter.*” – *tanszékvezető, Szolnoki Főiskola*

- Csökkent a képzés színvonala a Főiskolán egyes szakértők véleménye szerint.

A Szolnoki Főiskola Műszaki menedzser alapszakja kevésbé ismert a megkérdezett vállalati szakemberek körében. A hallgatók között is többen említették, hogy a információik szerint *a cégek nem tudják*, hogy Szolnokon műszaki képzések is vannak. A cégek vezetőinek tudatába tehát még nem került be, hogy a Szolnoki Főiskola *átvette a mezőtúri műszaki képzéseket*. Olyan szakértőt is megszólaltattunk a kutatás során, aki ugyan ismeri a Szolnoki Főiskolát, de elmondása szerint onnan *senki sem kereste fel* olyan céllal, hogy tájékoztassa a különböző képzéseiről, így a Műszaki menedzser képzésről sincs ismerete. A *kapcsolat hiánya* tehát világosan magyarázza az ismeretlenséget.

4.4. Fejlesztési lehetőségek a Szolnoki Főiskola számára

A Szolnoki Főiskola kapcsán általánosságban, illetve kifejezetten a Műszaki menedzser alapszak esetében is határozottan megfogalmazták, hogy szorgalmaznák a gyakorlatorientált képzés erősítését, fejlesztését. Ennek megvalósulási lehetőségeit több formában is javasolták, melyek a következők:

- A cégekkel kötött együttműködések alapján gyakorlati eszközök elhelyezése a Szolnoki Főiskolán.
- Kivinni olyan cégekhez a hallgatót, ahol rendelkeznek a szükséges korszerű eszközökkel.
- Gyakorlati szakemberek bevonása az oktatásba: ők adnák át hitelesen a legfrissebb tudást a hallgatók számára.

- Szakközépiskolákkal való együttműködés annak érdekében, hogy jobb tudású hallgatók kerüljenek a Főiskolára.
- Duális képzés megvalósítása jelentős mértékben támogatná a gyakorlati szakmai tudás elsajátítását, ugyanakkor megfelelő gondossággal és figyelemmel kell megszervezni ennek működési mechanizmusait, hogy valamennyi érintett - hallgatók, az oktatási intézmények, illetve a vállalatok-előnyhöz juthassanak.

ÖSSZEFOGLALÁS

A Szolnoki Főiskola kutatást szervezett a Műszaki menedzser alapszak fejlesztési stratégiájának megalapozása céljából. Az eredmények részletes képet adnak a megkérdezett célcsoportok tapasztalatairól, elvárásairól, illetve az eredmények egy olyan gondolkodási keretet is körvonalaztak, amely segítheti a Főiskola döntéshozóit a hosszú távú tervezésben. A Műszaki menedzser alapszak értékelésében mind általában, mind a Szolnoki Főiskola kapcsán jelentős fejlesztési elvárások fogalmazódtak meg. Ez alapján *három kompetenciaterület* emelhető ki, amelyek alapvetően meghatározzák a Műszaki menedzser alapszak, illetve annak végzett hallgatóinak a piacképességét:



1. ábra: A Műszaki menedzser alapszak piacképességét meghatározó tényezők

Forrás: saját szerkesztés

Ezek azok a területek az erős versenyterben tevékenykedő vállalatok számára, amelyek kulcsfontosságúak a munka szervezésében,

közvetve versenyképességük megőrzésében. Mindezek alapján a Műszaki menedzser alapszak már akkor is versenyképes lehet, ha megbízható nyelvtudást tud nyújtani, illetve gyorsan kamatoztatható tudást a vállalatirányítási/tervezői/számítógépes programok ismeretével. Ezek azok az alapvető tényezők, amelyek általában piacképessé teszik a mérnöki irányultságú szakembereket. A szak versenyképességének megalapozása érdekében azonban *hosszabb távú feladatként újra kell gondolni, fejleszteni kell a képzés tartalmát és struktúráját egyaránt*. Ennek megvalósulásához elengedhetetlen a vállalati szférával való szorosabb együttműködés, amely az egyes erőforrások, úgy, mint a tudás, a tapasztalat, az eszközök, az emberi erőforrás szabad áramlását teszi lehetővé.

A Szolnoki Főiskola nem tartozik a legmagasabb színvonalú műszaki oktatást végző intézmények közé. Sajátossága is e versenyben, hogy nem tud versenyezni olyan intézményekkel, amely MSc szintű képzést is nyújt – a vállalatok ugyanis igyekeznek a lehető legmagasabb tudású hallgatót megszerezni adott feladatok betöltésére. Ezen kívül azt is tapasztaltuk, hogy sok cég egyáltalán nem ismeri a Szolnoki Főiskolát, annak képzéseit, oktatási színvonalát. A szakértők úgy látják, hogy a Szolnoki Főiskola összességében *vesztett presztízséből*, mára eltűnt az az előnye, amit korábban élvezett, akár a régióban is.

Nem ismert a Szolnoki Főiskola Műszaki menedzser képzése sem a cégek körében. Így a céges szakértők, döntéshozók azt sem tudják megítélni, hogy vajon milyen lehet a *képzés színvonala*. Az is jelentős problémát jelent ma még, hogy vannak cégek, amik általában kevés, vagy teljesen hiányos ismerettel rendelkeznek a

műszaki menedzser képzésekről, így nem tudják *elhelyezni* az ilyen tudású fiatalokat a *szervezetben belül* sem.

Több ponton világosan kiderült tehát, hogy az ismertség kérdésében is jelentős előrelépések szükségesek a Szolnoki Főiskola piaci pozíciójának erősítése érdekében. A Főiskolának abba is investálnia kell, hogy a *hírnevét erősítse*, megteremtse egy pozitív imázst a vállalatok körében, hogy ne csak saját maga tartsa számon az elért eredményeket. Az oktatókkal készített interjúk ugyanis számos pozitív, fejlődő területet tártak fel, ezek azonban a céges szakemberekkel történt beszélgetések során nem látszódnak érvényesülni.

Bemutatott empirikus vizsgálatunkban a kimenetet elemeztük, ugyanakkor nem tekinthetünk el a beiskolázási kérdésektől sem, e problémakör megfelelő kezelése nélkül nem lehet sikeres felsőoktatási marketinget megvalósítani (Törőcsik – Kuráth, 2010).

A feltárt problémák széles spektrumot ölelnek fel és számos további kérdést is felvetnek. A jövő tervezését támogatja az, hogy az érintettek megbeszélik, megvitatják a különféle elvárásokat, azok teljesíthetőségét, bátran szembenéznek a kritikákkal, nem félnek megismerni a szak megítélését. Ezt a lehetőséget, a szakmai vitákból adódó tudást azonban csak oly módon tudja egy felsőoktatási intézmény előnyre kovácsolni, ha megfelelő erőfeszítéseket tesz a maga helyén, gondot fordít jó hírnevének kialakítására és megőrzésére, marketingstratégiát fogalmaz meg mind a megfelelő előképzettségű hallgatók megszerzésére, mind a vállalati kapcsolatok fejlesztésével az elhelyezkedési lehetőségek támogatására.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Bakos-Tóth Eszter Ilona (2009): A diplomás munkaerő helyzetének elemzése. Doktori (phd) értekezés. https://szie.hu/file/tti/archivum/Bakos_Toht_disszertacio.pdf
- [2] Barakonyi Károly (2010). Új egyetemi kihívások. In: Törőcsik Mária – Kuráth Gabriella (szerk.) (2010). Egyetemi marketing. Marketing a felsőoktatásban. Pécsi Tudományegyetem, Pécs, 9-22.

- [3] Benda József (2014): Szervezetfejlesztés tantárgyi keretekben a felsőoktatásban [1.http://www.ofi.hu/publikacio/szervezetfejlesztes-tantargyi-keretekben-felsooktatásban](http://www.ofi.hu/publikacio/szervezetfejlesztes-tantargyi-keretekben-felsooktatásban)
- [4] Czifra – Szabó – Pólya (2013): Cad-cam rendszerek oktatásának módszerei. In: OGÉT 2013: XXI. Nemzetközi Gépészeti Találkozó. Arad, 2013. április 25-28. - Kolozsvár: Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság, 2013. - ISSN 2068-1267, 93-96.
- [5] Deés Szilvia (2011): Egyetemi tudománymarketing. A harmadik generációs egyetem szemlélete és kommunikációja. Doktori értekezés. Pécsi Tudományegyetem, Pécs
- [6] Drótos György – Kováts Gergely (szerk.) (2009). Felsőoktatás-menedzsment. Aula Kiadó, Budapest
- [7] Kuráth Gabriella (2007): A beiskolázási marketing szerepe a hazai felsőoktatási intézmények vonzerő-fejlesztésében. Doktori disszertáció, Pécsi Tudományegyetem, Pécs
- [8] László – Földi – Szűcs – Máté (2013). A munkaerőpiacon szükséges nyelvi kompetenciák feltérképezése kvalitatív eszközökkel. SZOLNOKI TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK 17: 140-152.
- [9] Malhotra, Naresch K. (2005): Marketingkutatás. Akadémiai Kiadó, Budapest
- [10] Mora, J.G. (2008): In Search of Identity – Dilemmas in European Higher Education. 29th EAIR Annual Forum, Innsbruck
- [11] Palkovics (2011): Járműiparunk jövője a tét. Az ipar és a felsőoktatás összefogásáról. A jövő járműve. 2011.1/2 p. 18-20. http://jovojarmuve.hu/hu/fsh_241.html
- [12] Szűcs Róbert Sándor, Máté Zoltán, László Éva, Földi Kata (2013): A pályakezdő diplomásokkal szemben támasztott nyelvi elvárások felmérése kvantitatív kutatással. SZOLNOKI TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK 17: pp. 125-139.
- [13] Törőcsik Mária – Kuráth Gabriella (szerk.) (2010): Egyetemi marketing. Marketing a felsőoktatásban. Pécsi Tudományegyetem, Pécs
- [14] Törőcsik Mária (2010): A fiatalok fogyasztói magatartása – az egyetemek fő célcsoportjának megértése. In: In: Törőcsik Mária – Kuráth Gabriella (szerk.) (2010). Egyetemi marketing. Marketing a felsőoktatásban. Pécsi Tudományegyetem, Pécs, 123-139.
- [15] Veres Zoltán – Hoffmann Márta – Kozák Ákos (2006): Bevezetés a piackutatásba. Akadémiai Kiadó, Budapest
- [16] Vicsek Lilla (2006): Fókuszcsoport. Osiris Kiadó, Budapest
- [17] Tanulmány: A magyar mérnök- és szakmunkás-képzésről. autotechnika.hu K+F, oktatás 2010.08. <http://autotechnika.hu/cikkek/8866,a-magyar-mernok-es-szakmunkas-kepzesrol.html>