

2007. 3. SZÁM

Szakképzési Szemle

A NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI
INTÉZET ÉS A MAGYAR SZAKKÉPZÉSI TÁRSASÁG
NEGYEDÉVI FOLYÓIRATA

VOCATIONAL TRAINING REVIEW ■ RUNDSCHAU DER BERUFSBILDUNG

A szerkesztőbizottság elnöke:

BENEDEK ANDRÁS

Szerkesztőbizottság:

BERNÁTH LÁSZLÓNÉ

BIHALL TAMÁS

GYÜLINGNÉ SCHINDLER RÓZSA

JEKKEL ANTAL

LANNERT JUDIT

SZENES GYÖRGY

SZÉP ZSÓFIA

TÓTH ANIKÓ

VARGA LAJOS

Felelős szerkesztő:

BÁRÁNY BOTOND

Olvasószerkesztő:

JUHÁSZ ILDIKÓ

A szerkesztőség munkatársa:

HUM FERENCNÉ

Borítóterv:

ISCSU MOLNÁR ISTVÁN

Felelős kiadó:

NAGY LÁSZLÓ

Terjeszti a Magyar Posta és a HÍRKER. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (Helir, 1039 Budapest, Orczy tér 1.) közvetlenül vagy postautalvánnyon, valamint átutalással a Helir 215-961-62 pénzforgalmi jelzőszámra. Egyes számok vagy az egész évfolyam megrendelhető a szerkesztőség címén is (NSZFI, 1087 Budapest, VIII., Berzsényi Dániel u. 6., I. em. 8. Tel.: 210-1065, e-mail: barany.botond@nszi.hu; hum.ilona@nszi.hu). Külföldön előfizethető a Kultúra Külkereskedelmi Vállalatnál (H-1339 Budapest, P. O. B. 149) vagy a Kultúrának a Magyar Hitelbanknál (H-1133 Budapest) vezetett 202-10995 számú számláján, vagy a vállalat külföldi partnereinél (címük az utolsó oldalon). Régebbi számok a készlet fogytáig Magyarországon a szerkesztőség címén, külföldön a Kultúra Külkereskedelmi Vállalatnál igényelhetők. Megjelenik évente 4 alkalommal. Előfizetési díj Magyarországon egy évre 1600 Ft, egyes szám ára 400 Ft.



Tördelés: Király & Társai Kkt.

Cégvezető: Király Ildikó

Nyomdai kivitelezés: Open Art Kft.

Felelős vezető: Barcza András

ISSN 0237-2347

TÓTH PÉTER:

249 A gondolkodásfejlesztés gyakorlata az informatikaoktatásban I.

MÁRTONFI GYÖRGY:

275 Elhanyagolt kompetenciák? – egy felmérés nyomán

SZENES GYÖRGY:

293 Az iskolarendszerű szakképzés jelene és jövője

Sz. TÓTH GYULA:

300 Adalékok a szakképzés pedagógiájának megújításához

CZIMMER ISTVÁN LÁSZLÓ – VARTMAN GYÖRGY:

315 A katonai szakképzés programjainak átalakítása

PÉTER TÓTH:

Practical development of thinking skill in teaching Informatics I. • La pratique du développement de la pensée dans l'éducation informatique I. • Praxis der Denkentwicklung in der Informatikbildung I.

GYÖRGY MÁRTONFI:

Neglected competences? – thoughts based on a survey • Compétences indifférentes? – D'après une enquête • Vernachlässigte Kompetenzen? – anhand einer Untersuchung

GYÖRGY SZENES:

The present and future of school-based vocational education • Le présent et le futur de la formation professionnelle dans le cadre du système scolaire • Gegenwart und Zukunft der schulischen Berufsbildung

GYULA SZ. TÓTH:

Additional thoughts about the reformation of the pedagogy of vocational education • Données concernant le renouvellement de la pédagogie de la formation professionnelle • Beiträge zur Erneuerung der Berufsbildungspädagogik

ISTVÁN LÁSZLÓ CZIMMER – GYÖRGY VARTMAN:

Restructuring the vocational education programs of the military • La réorganisation des programmes des écoles militaires • Umarbeitung der militärischen Ausbildungsprogramme

TÓTH PÉTER

A GONDOLKODÁSFEJLESZTÉS GYAKORLATA AZ INFORMATIKAOKTATÁSBAN I.

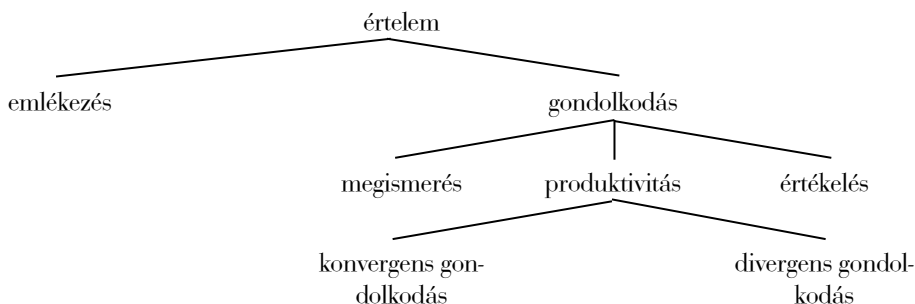
BEVEZETÉS

A konstruktív pedagógia felfogása szerint a megszerzett és a megértés révén rendszerbe foglalt tudás, valamint a gondolkodás meghatározó szerepet játszik a problémamegoldás során. A problémák mint tudáshiányos szituációk a tanulókat megfelelő motivációs szint esetén intenzív gondolkodásra készítik, olyan tevékenységre, amely egy instabil állapotot igyekszik megszüntetni. E tevékenység sikere révén a tanuló új tudás birtokába jut, és fejlődik megismerőképessége is. A problémamegoldás komplex folyamatként való értelmezése a gondolkodás két egymással egyenrangú komponensének, a kritikai és a kreatív gondolkodásnak a harmóniájára mutat rá. A konvergens és a divergens gondolkodási forma vizsgálata olyan képességek fejlesztését állította előtérbe, mint például az algoritmikus, illetve a problémamegoldó gondolkodás és a kreativitás. Ezek fejlesztése hangsúlyos célként fogalmazódik meg az új, kompetencia alapú szakmai és vizsgakövetelményekben is.

Az informatikaoktatást gyakran éri az a vád, hogy a programozásoktatást leszámítva gyakorlatilag csak algoritmusok megismerése és elsajátíttatása folyik, így háttérbe szorul a tanuló gondolkodásának, kreativitásának fejlesztése. Jelen tanulmány – e folyóirat előző két számában megjelent elméleti alapvetés és kutatási eredmények bemutatása után – olyan oktatási módszereket vesz számba, melyek reményeink szerint eredményesen alkalmazhatók a mindennapi informatikaoktatás során (Tóth, 2007a; Tóth, 2007b).

GONDOLKODÁSI KÉPESSÉGEK ÉS FEJLESZTÉSI MÓDSZEREIK

A kreativitásfogalom kialakulásának okait – többek között – abban kell keresni, hogy az intelligenciavizsgálatok által feltárt képességek nem állták ki a gyakorlat próbáját. Guilford [1967] megállapította, hogy egy bizonyos intelligenciaszint felett az IQ értéke már nem befolyásolja az alkotás folyamatát. Ennek okát abban látta, hogy amíg az intelligenciatesztek megoldása elsősorban konvergens gondolkodást igényel, addig az alkotás folyamatában inkább a divergens gondolkodás dominanciája érvényesül. Guilfordnak az emberi értelem struktúráját leíró elképzelésében a konvergens gondolkodás mellett központi helyet kapott az úgynevezett divergens gondolkodás (1. ábra.) is. Elmélete alapján születtek meg az első kreativitástesztek.



1. ábra. Az értelem Guilford-féle struktúrája (Bernáth – Révész, 2002)

A divergens gondolkodás olyan elemeket kapcsol össze a memóriában, amelyek eddig egymástól függetlenek, össze nem illőek voltak számunkra, hiszen eddigi tapasztalataink, gondolkodásunk ezt nem így rögzítette. Horváth György is a kreativitás vagy más néven az alkotóképesség jellegzetes gondolkodási módjának tekinti a divergens gondolkodást. (Horváth, 1984)

Landsheere szerint a konvergens gondolkodás mindig csak a meglévő sémákkal operál, megmarad a „lefektetett síneken”, ezáltal olyan megoldáshoz jut el, amely gyakran nem eredeti, viszont ellenőrizhetően megbízható. A konvergens problémamegoldás folyamatában előtérbe kerülnek a megtanult, a begyakorolt sztereotip megoldási sémák, az algoritmusok. (Landsheere, 1975)

Vizsgált már Guilford [1967] is arra az következtetésre jutott, hogy hiba lenne a kétféle gondolkodásmód szembeállítását, sokkal inkább szimbiózisuk hangsúlyozandó. Az emberi értelem feltárására – az intelligenciakutatókhoz hasonlóan – a faktoranalízist használta, ugyanakkor a faktorok értelmezésében szakított az általános (g-faktor) és speciális (s-faktor) képességekre való felbontással. Az emberi intellektus leírására nem hierarchikus, hanem inkább morfológiai struktúrát – háromdimenziós modellt – alkalmazott, melynek tengelyein a következő kategóriák helyezhetők el: az információfeldolgozás eredménye (produktuma), a feldolgozott információk fajtája (tartalma), az információfeldolgozás során végrehajtott művelet (2. ábra.).



2. ábra. Az intellektuális képességek háromdimenziós modellje

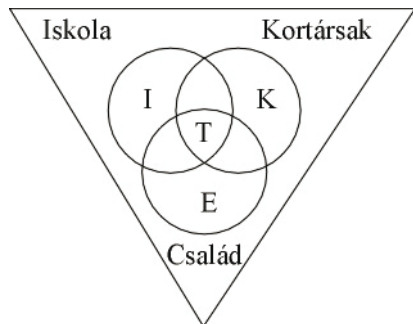
Guilford [1986] egy későbbi munkájában a divergens gondolkodás hat fő komponensét is megemlítette: a fluenciát (könnyedséget, gördülékenységet), a flexibilitást (a feleletek jellegének, irányának hajlékonyságát), az originalitást (a válaszok eredetiségét, egyediségét), az elaborációt (kidolgozottság), a szenzitivitást (problémaérzékenység) és az újrafogalmazást, melyekhez Landau [1974] egy-egy képességet, illetve alképességet rendelt (3. ábra.). E képességfaktorok megállapítására egy úgynevezett divergens produkciós tesztet is kidolgozott.

A kreativitás mérésére hazai viszonylatban Barkóczi Ilona és Klein Sándor standardizált tesztet. (Barkóczi, 1973; Barkóczi – Klein, 1968; Klein, 1982) Tesztjük két verbális és két vizuális (figurális) részből áll, melyek önállóan is alkalmasak mérésre: Szokatlan Használat Teszt, Távoli Asszociáció Teszt, Körök Teszt, Képbefejezés Teszt. Közös ezekben a feladatokban, hogy a hívó ingerek hatására adható többféle válaszreakció milyensége alapján lehet meghatározni a kreativitás Guilford-féle faktorait. A kreativitástesztünkben szereplő két figurális feladatsor megegyezik az eredeti Torrance-féle kreativitásteszt (TTCT Torrance Test of Creative Thinking) hiányos ábrák és ismételt figurák feladataival.

Képességek	Műveletek	Tartalmak	Produktumok
a) Fluencia (könnyedség)			
- Szóbeli könnyedség	divergens gondolkodás	szimbolikus	egység
- Gondolati könnyedség	divergens gondolkodás	szemantikus	egység
- Asszociációs könnyedség	divergens gondolkodás	szemantikus	reláció
- Kifejezésbeli könnyedség	divergens gondolkodás	szemantikus	rendszer
b) Flexibilitás (rugalmasság)			
- Spontán flexibilitás	divergens gondolkodás	szemantikus figurális	osztály
- Alkalmazkodó flexibilitás	divergens gondolkodás	figurális	transzformáció
- Transzformációs flexibilitás	divergens gondolkodás	szemantikus	transzformáció
c) Originalitás (eredetiség)	divergens gondolkodás	szemantikus	transzformáció
d) Elaboráció (kidolgozottság)	divergens gondolkodás	szemantikus	implikáció
e) Szenzitivitás (probléma-érzékenység)	megértés	szemantikus	implikáció
f) Újrafogalmazás	konvergens gondolkodás	szemantikus figurális szimbolikus	transzformáció

3. ábra. A kreatív képességek rendszere

A Barkóczi-Klein-féle kreativitás teszt alkalmazására került egy korábban bemutatott vizsgálat kísérleti és kontrollcsoportjainak kiválasztása során is. (Tóth, 2007b)



4. ábra. A tehetségre ható tényezők

A kreativitással gyakran együtt jár egy másik fogalom, a tehetség is. A fogalom értelmezése helyett lássuk, hogy melyek azok a tényezők, amelyek elengedhetetlen előfeltételei annak, hogy egy tanulót valamilyen területen tehetségesnek tarthassunk. Mönks és Boxtel (Id. Bóta, 2002) három olyan tulajdonságsoportot különítenek el, amelyek „birtokában” válhatnak tanulóink mindinkább tehetségessé (4. ábra): átlag feletti intellektuális képességek (I); kreativitás (K); a feladat iránti szilárd elkötelezettség (E), motiváció. Mindemellett létezik az úgynevezett szociális erőter (család, iskola, kortársak), mely ösztönzőleg vagy éppen gátló módon hat a tehetség alakulására. Ez utóbbi megállapítást egyébként a PISA vizsgálatok is nagymértékben alátámasztották.

A kreatív folyamat		
főbb szakaszai	főbb jellemzői	domináns képességei
előkészületi szakasz	A probléma kontextusába tartozó adatok számbavétele, a problémaszituáció pontos meghatározása. A kísérleti személy elkezd foglalkozni a problémával, és akadályokba ütközik.	szenzitivitás fluencia spontán flexibilitás originalitás
inkubációs szakasz	Az érés, érlelődés folyamata, a problémamegoldót folyamatosan foglalkoztatja a megoldandó probléma. Sokszor ez nem is tudatos folyamat. A szubjektíve belső feszültségekkel terhes időszak alatt a dolgok lassan a helyükre kerülnek, új összefüggések jönnek létre a tudatban.	fluencia flexibilitás
megvilágosodási szakasz (a belátás szakasza)	Villanásszerűen felmerül az ötlet a tudatban. („aha-élmény”-nek) is nevezzük.	szenzitivitás fluencia transzformációs flexibilitás alkalmazkodó flexibilitás originalitás
kivitelezési szakasz	Az ötlet kidolgozása, megvalósítása.	elaboráció
értékelési (igazolási) szakasz	A megvalósítást követi a megoldás ellenőrzése, esetleg a tanulságok levonása, általánosítása.	újráfogalmazás

5. ábra. A kreatív folyamat főbb szakaszai, jellemzői

Az alkotás sohasem egyik pillanatról a másikra jön létre, érdemes megemlíteni annak folyamatjellegét. Igaz, hogy a köztudatban sokszor csak az a pillanat marad meg, amikor a „megvilágosodás” villámlásszerűen bekövetkezik („aha”-élmény, belátás).

Gondoljunk csak Arkhimédész fürdés közbeni megvilágosodására. Arról már ritkán beszélünk, hogy mi történhetett a híres felfedezővel attól a pillanattól, hogy II. Hierón, Szürakusza királya megbízta koronája valódiságának eldöntésével, addig, amíg kipatant a fürdőkádból. A kérdés tehát az, hogy a problémamegoldás folyamatához hasonlóan, mely szakaszait különíthetjük el az alkotásnak. Az 5. ábra röviden bemutatja a kreatív folyamat főbb szakaszait, azok főbb jellemzőit, illetve a Landau [1974] által hozzájuk rendelt domináns képességkomponenseket. Ezek mellett természetesen más képességek is meghatározó szerepet játszanak a sikeres problémamegoldás során, mint például az értékelési szakaszban a kritikai gondolkodás.

A GONDOLKODÁSBELI RUGALMASSÁGOT FEJLESZTŐ MÓDSZEREK

Megállapíthatjuk tehát, hogy a tanulók alkotóképességének fejlesztése szempontjából célszerű a képességkomponensek oldaláról megközelíteni a kérdést. E fejezetben a gondolkodásbeli flexibilitás fejlesztésére alkalmas oktatási módszereket tekintjük át az informatika nézőpontjából.

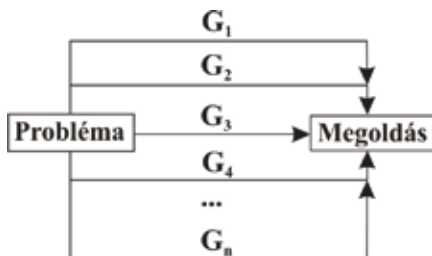
A flexibilitás különösen a különböző gondolatmenetek feltárásában, a gondolkodási fázisok elkülönítésében játszik meghatározó szerepet. (Tóth, 2007a)

A gondolkodási fázisok közül kiemelhető a ténymegállapítás, a probléma módosítása, változtatása, variálása, a megoldási javaslat megalkotása. A problémamegoldás szempontjából a második és harmadik fázist tekinthetjük kulcsfontosságúnak, amely összefügg a tanulók gondolkodásbeli rugalmasságával. A tanulók gondolkodásbeli flexibilitását fejleszti a különböző gondolatmenetek variálása, a probléma átstrukturálása (az adatok könnyed átrendezésére akkor, amikor a peremfeltételek megváltoznak), az egyik gondolkodási közegeből egy másikba való átváltás – a valóság tárgyaival, modelljeivel, fényképekkel, rajzokkal, vázlatokkal, szkémákkal (szellemi struktúrák, amelyek képesek integrálni a meglévő tudást és egyúttal eszközei az új tudás elsajátításának [Skemp, 1975]), szimbólumokkal, nyelvel –, valamint az egyik gondolkodási műveletről egy másikra való átváltás. Ez utóbbi egy korábbi munkában már részletes bemutatásra került. (Tóth, 2007a) Ha tehát a tananyag feldolgozása során ezek bármelyikére hangsúlyt fektetünk, akkor annak eredményeként fejlődik a tanulók gondolkodásának rugalmassága és azáltal kreativitása is.

A) A KÜLÖNBÖZŐ GONDOLATMENETEK VARIÁLÁSA

A Newell–Simon-féle elméletet felhasználva megállapíthatjuk, hogy az informatika területén jelentkező problémák olyan egyértelműen leírható problématerrel rendelkeznek, amelyeknél a problémaszituáció és a megoldás között többféle gondolatmenet is sikerre vezethet, de a megoldás egyedi (6. ábra.). Ezeket a gondolatmeneteket nevezzük megoldási variációknak. Nem biztos azonban, hogy ezek a gondolatmenetek egyenérté-

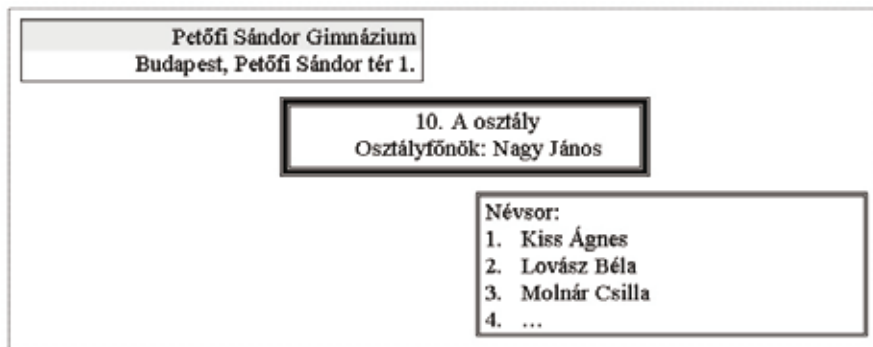
küek egymással. Mindig létezik olyan gondolatmenet, amely a leghatékonyabb módon jut el a megoldáshoz. Sokszor a tananyag feldolgozása során ennek az egyetlen megoldási algoritmusnak a megtanítására helyezük a hangsúlyt, és ezáltal „spóroltatjuk meg” a tanulók gondolkodtatását. Célszerűbbnek látszik inkább többféle megoldásvariáció bemutatása, de még inkább „felfedeztetése”.



6. ábra. Az informatikai problémák problémateré

Most pedig lássunk két olyan példát, amelyek a többféle megoldásvariáció feltárását mutatják be a tanítás-tanulás folyamatában! Mivel azonban az informatikai problémák szerkezete elég bonyolult, ezért itt csak a főbb gondolatmenetek ábrázolására van mód és lehetőség. Az első példa egy szövegigazításos probléma problématerét és a tanulók által feltárt gondolatmenetek sokszínűségét mutatja be.

Feladat: Hozd létre a 7. ábrán látható dokumentumrészletet! A megoldás lépéseit egy másik szöveges állományban rögzítsd!



7. ábra. A szövegigazításos probléma megoldása

Az alábbiakban megadjuk négyféle gondolatmenet főbb lépéseit. E gondolatmenetek a szövegszerkesztés négy alaplőveletének alkalmazását igénylik. Ezen algoritmusok bemutatására, elsajátítására és reprodukív alkalmazására a korábbiakban már sor került. Itt most ezek felidézésére és produktív alkalmazására van szükség. Az egyes gondolatmenetekben szereplő azonos műveletcsoportokat csak egyszer szerepeltettük.

G₁: a feladat megoldása táblázatkészítéssel

0. Új dokumentum megnyitása
1. A sor- és oszlopszám megadásával táblázat létrehozása
2. A táblázat szélességi és magassági méreteinek beállítása
3. A megfelelő cellák egyesítése
4. Szövegbevitel
5. Karakterformázás
6. Bekezdésformázás
7. Keretezés, árnyékolás
8. A dokumentum mentése

A 4–7. műveletcsoport egy olyan szubrutint alkot, amely a többi gondolatmenetben is meghatározó szerepet játszik. Ezt nevezhetjük „Formázási szubrutin”-nak, melyre a többi gondolatmenet leírásánál már csak így hivatkozunk (Sz1).

G₂: a feladat megoldása szövegdobozok beszúrásával

0. Új dokumentum megnyitása
9. A szövegdobozok megrajzolása
10. A szövegdobozok pozíciójának megadása
11. A szövegdobozok méretének beállítása
12. A szövegdobozok egymáshoz való viszonyának megadása
- Sz1. Formázási szubrutin
8. A dokumentum mentése

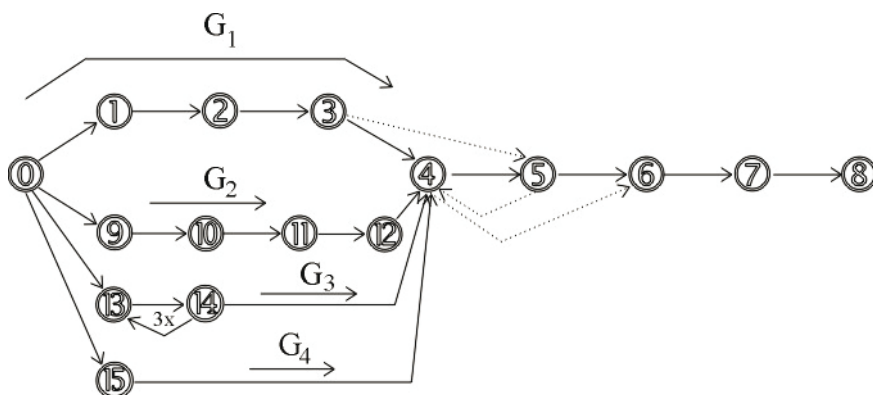
G₃: a feladat megoldása hasábtördéssel

0. Új dokumentum megnyitása
13. A megfelelő számú hasáb létrehozása
14. Hasábtörés beszúrása
- Sz1. Formázási szubrutin
8. A dokumentum mentése

G₄: a feladat megoldása tabulálással

0. Új dokumentum megnyitása
15. A megfelelő tabulátorpozíciók elhelyezése
- Sz1. Formázási szubrutin
8. A dokumentum mentése

A gondolatmenetek elemzésével feltárt főbb műveletcsoportok áttekinthető ábrázolása érdekében elkészíthetjük a probléma problématerét is. E műveletcsoportok mint mentális operátorok részeredményeket, átmeneti tudásállapotokat hoznak létre (8. ábra).

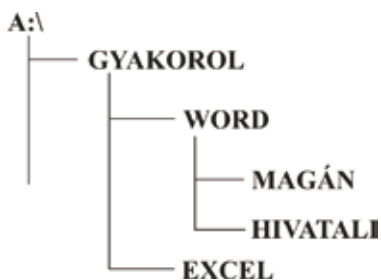


8. ábra. A szövegigazítási probléma problémateré

A művelet-végrehajtási algoritmusok tüzetesebb elemzése arra is rávilágít, hogy vannak olyan műveletcsoportok, melyek felcserélhetők (③, ④, ⑤, ⑥). Fontos megjegyezni azonban, hogy az egyes műveletcsoportok számos további műveletből állnak, így maga a problémater is jóval bonyolultabb.

A második példát a parancsmódú operációs rendszerek témaköréből választottuk, ahol is egy könyvtárstruktúrát kell létrehozniuk a tanulóknak.

Feladat: Írd fel azokat a DOS parancsokat, melyek segítségével létrehozható a 9. ábrán látható könyvtárszerkezet! Kiinduláskor az aktuális meghajtó A:, aktuális könyvtár annak főkönyvtára. A végrehajtott műveleteket a DOSKEY segédprogram felhasználásával egy batch fájlban tárold!



9. ábra. A létrehozandó könyvtárszerkezet

A feladat megoldásának többféle aspektusból való bemutatása lehetőséget kínál a relatív és az abszolút útvonalmegadás áttekintésére. A megoldás során kiváló lehetőség nyílik olyan gondolkodási műveletek tudatos alkalmazására, mint az analízis, az összehasonlítás, az összefüggések megértése, a szintézis. (Tóth, 2007a)

G1 gondolatmenet:

amikor a tanuló csak egyetlen parancs (MD) alkalmazásához ragaszkodik és abszolút útvonalmegadást használ

- a. A:\>MD A:\GYAKOROL
- b. A:\>MD A:\GYAKOROL\WORD
- c. A:\>MD A:\GYAKOROL\EXCEL
- d. A:\>MD A:\GYAKOROL\WORD\MAGÁN
- e. A:\>MD A:\GYAKOROL\WORD\HIVATALI

Megjegyzés: A parancssorban kiadott parancsok vastagon vannak szedve.

A tanuló a parancsok kiadásakor a könyvtárszerkezet felépítését vette alapul. (G₁₁) A DOSKEY segédprogram alkalmazása lehetővé teszi a korábban kiadott parancsok visszahívását, majd át-, illetve tovább szerkesztését. Ebből a szempontból célszerűbb az utolsó két parancsot (d. és e.) a 2. parancs (b.) után kiadni, mert akkor egyszerűsíthető annak szerkesztése. (G₁₂)

G2 gondolatmenet:

amikor a tanuló egyetlen parancs alkalmazásához ragaszkodik és relatív útvonalmegadást használ, vagyis figyelembe veszi az aktuális meghajtót (A:) és az aktuális könyvtárat (\)

- f. A:\>MD GYAKOROL
- g. A:\>MD GYAKOROL\WORD
- h. A:\>MD GYAKOROL\EXCEL
- i. A:\>MD GYAKOROL\WORD\MAGÁN
- j. A:\>MD GYAKOROL\WORD\HIVATALI

A G₂₁ és G₂₂ tartalmilag megegyezik a G₁₁ és G₁₂-vel.

G3 gondolatmenet:

amikor a tanuló rugalmasan váltogatja a tanult parancsokat (MD, CD) és abszolút útvonalmegadást használ

- a. A:\>**MD A:\GYAKOROL**
- k. A:\>**CD A:\GYAKOROL**
- b. A:\>GYAKOROL**>MD A:\GYAKOROL\WORD**
- c. A:\>GYAKOROL**>MD A:\GYAKOROL\EXCEL**
- l. A:\>GYAKOROL**>CD A:\GYAKOROL\WORD**
- d. A:\>GYAKOROL\WORD**>MD A:\GYAKOROL\WORD\SAJAT**
- e. A:\>GYAKOROL\WORD**>MD A:\GYAKOROL\WORD\HIVATALI**

G4 gondolatmenet:

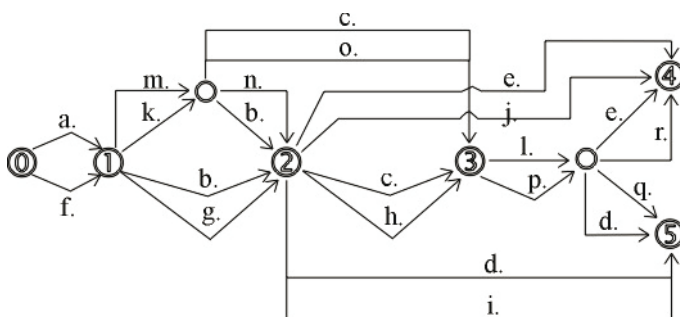
amikor a tanuló rugalmasan váltogatja a tanult parancsokat és relatív útvonalmegadást használ

- f. A:>MD GYAKOROL
- m. A:>CD GYAKOROL
- o. A:\GYAKOROL>MD WORD
- p. A:\GYAKOROL>MD EXCEL
- q. A:\GYAKOROL>CD WORD
- r. A:\GYAKOROL\WORD>MD SAJAT
- s. A:\GYAKOROL\WORD>MD HIVATALI

G5 gondolatmenet:

amikor a tanuló kombinálja, variálja az előzőekben vázolt gondolatmeneteket, vagyis a gondolkodásbeli rugalmasság még inkább kiteljesedik. A komplexitás elsősorban a megválasztott parancsok körétől, az alkalmazott útvonal-megadási módoktól és a DOSKEY nyújtotta szintaktikaegyszerűsítési lehetőségektől függ.

A 10. ábra a példa megoldásának problématerét mutatja. Számokkal jelöltük a részeredményeket, vagyis a könyvtárszerkezet elemeinek létrejöttét. Például ① jelöli a GYAKOROL nevű alkönyvtár elkészültét.



10. ábra. A könyvtárszerkezet létrehozásának problémateréje

Ebben az esetben is a többféle gondolatmenet bemutatása a flexibilitás fejlődése mellett a probléma teljesebb megértését eredményezi, továbbá hozzájárulhat a gondolkodásbeli fluencia fejlődéséhez is.

B) A PROBLÉMA ÁTSTRUKTURÁLÁSA

Az ismeretek és rendszerek megváltozott feltételeknek megfelelő könnyed átrendezése szintén a gondolkodás rugalmasságát igényli. Nem elégséges azonban ugyanannak a feladatnak más módszerekkel való megoldása, szükségeses továbbá a probléma bemenő paramétereinek változtatása is, melynek következtében nemcsak az eredmények, hanem a megoldási módszerek is változhatnak. Mindezek hozzájárulhatnak az adott probléma mélyebb megértéséhez is.

A probléma átstrukturálása fontos szerepet játszhat az informatikaoktatásban is, hiszen elősegíti:

- egy problémaszituáció több szempontból való vizsgálatát,
- az adott probléma általánosítását, így a fogalomalkotást,
- a probléma analizálását, belső összefüggéseinek feltárását, a probléma megértését,
- a probléma megoldásának algoritmizálását.

Feladat: Adottak egy osztály tanulójának három tantárgyból szerzett év végi eredményei. Az ábrán látható adattáblát figyelembe véve kerestess meg (11. ábra)

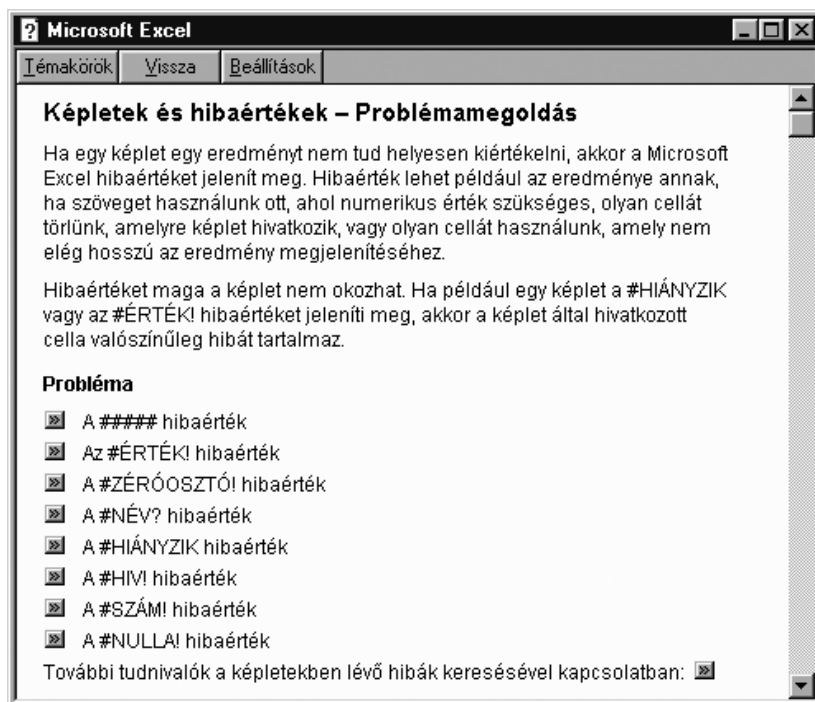
- az első tanuló magyar tantárgyból kapott érdemjegyét;
- a negyedik tanuló földrajz tantárgyból szerzett érdemjegyét;
- a második sorban szereplő tanuló nevét, úgy hogy a keresés módja legyen csak a keresési értékkel azonos;
- a második sorban szereplő tanuló nevét úgy, hogy a keresés módja legyen a keresési értékkel megegyező vagy a következő legnagyobb!

	A	B	C	D
1	Névsor/Tantárgy	Földrajz	Magyar	Történelem
2	Kiss Ágnes	3	4	4
3	Nagy Béla	3	5	5
4	Kovács Csilla	4	3	4
5	Halász Dezső	3	2	5
6	Gergely János	4	5	3
7				
8	a.) feladat eredménye:	4		
9	b.) feladat eredménye:	3		
10	c.) feladat eredménye:	Kiss Ágnes		
11	d.) feladat eredménye:	4	! Hibás feladatmegoldás	
12				

11. ábra. A keresési probléma megoldása

Az egyes feladatok sikeres megoldásához meg kell változtatnunk a keresőfüggvény bemenő értékeit, mindez rávilágít a VKERES függvény szintaktikai, szemantikai és argumentumbeli sajátosságaira, ezáltal lehetővé válik alkalmazásának általánosítása is. Az ilyen feladatokban célszerű egyszerre csak egy bemenő feltételt megváltoztatni. A c.) és d.) feladat a függvény alkalmazásának egy fontos szintaktikai szabályára világít rá, miszerint a megfelelő kereséshez az adattábla oszlopait vagy csökkenő, vagy pedig növekvő sorrendbe kell rendezni. Mivel jelen esetben az adattábla nem volt sorrendbe rendezve – „Névsor/Tantárgy” oszlop szerint – ezért a d.) feladatra hibás értéket kaptunk. Ilyen feladatot is érdemes kitűznünk, mert a problémaszituáció a tanulókat az adott függvény mélyebb megismerésére készíti.

Végezhető az ilyen feladat önállóan is, mert az EXCEL program jól szerkesztett „Súgója” elősegíti az individuális problémamegoldást. Itt a tárgymutatóban meg kell keresni a VKERES munkalapfüggvényt, ahol két opció közül választhatunk: „Képletek és hibaértékek – Problémamegoldás”, illetve „VKERES”. Előbbi az előforduló leggyakoribb problémák alapján vezet végig azok megoldásáig, míg utóbbi értelmezi az adott függvény argumentumát, mintapéldákat ad, melyek értelmezését és a következtetések levonását már a tanulóra bízta.



12. ábra. Problémamegoldás az Excel program súgójával

A „Súgó” a „#HIÁNYZIK” érték esetén tájékoztat arról, hogy keresés előtt az adattábla mezőneveit sorba kell rendezni, vagy pedig az adattáblát kell módosítani, jelen esetben A1:A6-ra.

A keresés módja c.) esetben HAMIS értékre van állítva, vagyis pontos egyezést keres még akkor is, ha az adattábla nincs rendezve. Míg d.) esetben IGAZ értékre van állítva, tehát ha az adattábla nincs rendezve, akkor a következő legnagyobb érték, amely kisebb, mint a keresési érték, lesz a függvény eredménye.



13. ábra. A VKERES függvény alkalmazásának általánosítása

Miután elvégeztük a VKERES függvény több bemenő érték melletti „tesztelését”, úgy tanulóink képessé válnak az adattáblában való keresés műveletének általánosítására is (13. ábra). E gondolkodási művelet elősegíti, hogy a tanulók a különböző komplex feladatmegoldások során felismerjék az adott függvény alkalmazhatóságát, illetve annak korlátjait.

A második egyszerű példa a programozás alapjai témakörből való, amikor is a tanulóknak el kell készíteniük egy probléma megoldási algoritmusát. Az algoritmus leírásához jelen esetben struktogramos formátumot választottuk. E feladatban a különböző ciklusszervezési módok, illetve az adatok tömbbe olvasása határozza meg a probléma szerkezetét. Ebben az esetben a soron következő feladat megoldása könnyen származtatható az előzőből, annak megfelelő továbbfejlesztése, módosítása révén. Ezáltal a problémamegoldás finomodása, optimalizálása egy folyamatként mutatható be. Fontos ezért a probléma tervszerű megválasztása, mert így a különböző tananyagelemek közötti kapcsolat könnyebben feltárható. A probléma átstrukturálása a tanulók gondolkodásbeli rugalmassága mellett hozzájárul lényegkiemelő képességük, ötletgazdagságuk, átfogalmazókéességük, analógiás gondolkodásuk fejlődéséhez is.

Feladat: Készíts egy olyan algoritmust, amely kiszámítja N darab valós szám átlagát!

- a) Az első esetben egy olyan algoritmust mutatunk be, amely N darab szám beolvasása után kiszámítja annak átlagát, tehát az N értékét a megoldás kezdetekor ismerjük. Ennek alapján tanulóink a számláló ciklust alkalmazva meg tudják oldani a feladatot.

Program				
Be: N				
Szumma:=0				
$J:=1$				
$J \leq N$	<table border="1"> <tr> <td>Be: A</td> </tr> <tr> <td>Szumma:=Szumma+A</td> </tr> <tr> <td>$J:=J+1$</td> </tr> </table>	Be: A	Szumma:=Szumma+ A	$J:=J+1$
Be: A				
Szumma:=Szumma+ A				
$J:=J+1$				
Átlag:=Szumma/ N				
Ki: Átlag				
Program vége				

- b) Megoldhatjuk a feladatot úgy is, hogy az adatokat előbb egy tömbbe olvassuk, majd az alapján számolunk átlagot. A feladat megoldásához természetesen korábban már tanultuk a tömbszervezés algoritmusát, itt azt szubrutinként, jelen feladat elvárásainak megfelelően illeszthetjük be a struktogramba. E példa jól szimbolizálja, hogy a meglévő tudás – jelen esetben az adatok tömbbe olvasása – problémaszituációnak megfelelő módosítása hogyan járul hozzá a probléma sikeres megoldásához. Ehhez természetesen a meglévő tudás alkotó alkalmazására, azon belül is fejlett gondolkodásbeli rugalmasságra van szükség.

Program	
Be: N	
J:=1	
J<=N	
	Be: A (J)
	J:=J+1
Szumma:=0	
J:=1	
J<=N	
	Szumma:=Szumma+A(J)
	J:=J+1
Átlag:=Szumma/N	
Ki: Átlag	
Program vége	

- c) Az előző feladatokban ismert volt az átlagolandó számok darabszáma (N). Most alakítsuk át az első feladatot úgy, hogy csak addig számolja ki a számok átlagát, amíg az első beolvasott szám negatív lesz. Mivel azt előre nem tudhatjuk, hogy ez mikor következik be, ezért a számláló ciklus már nem alkalmazható. A feladat megoldásához ilyenkor az „elől”, illetve a „hátral” ciklus választható. Ebben az esetben az első feladat jelentősebb mértékű átstrukturálásra van szükség. Egyrészt az N állandó helyére „Számláló” változót kell bevinni, ami a beolvasott számokat számlálja, másrészt pedig egy logikai döntéssel ($A > 0$) biztosítani kell a ciklusból való kilépést.

Program	
Szumma:=0	
Számológó:=0	
Be: A	
A>0	
igen	nem
Szumma:=Szumma+A	Átlag:=Szumma / Számológó
Számológó:=Számológó+1	
Be: A	
Ki: Átlag	
Program vége	

A tanulók gondolkodását rávezető kérdésekkel irányíthatjuk, hagyjuk, hogy a tanuló jöjjön rá a megoldásra. A rész megoldások továbbfejlesztésénél is hasznosnak bizonyulnak a gondolkodtató kérdések. Teszteljük behelyettesítéssel az algoritmusokat, így a tanulók saját maguk is felismerik megoldásuk hibáit, hiányosságait. A saját hibából lehet a legtöbbet tanulni. Az első feladat továbbfejlesztésénél olyan kérdések merülhetnek fel például, hogy miért kell a ciklusmagban a végrehajtandó műveletek sorrendjét felcserélni, és miért szerepel a struktogramban az „A” érték beolvasása kétszer.

- d) Egy algoritmus fejlesztésénél mindig számba kell venni annak korlátait is. Ilyen korlát az előző feladatban, hogy ha a „Számológó” értéke 0 marad – tehát egyetlen adat beolvasására sem került sor – akkor osztáshibát kapunk. Ennek kiküszöbölésére a ciklus úgynevezett „nem” ágába újabb döntést kell beiktatni.

Program							
Szumma:=0							
Számológó:=0							
Be: A							
A>0							
igen	nem						
Szumma:=Szumma+A	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="2">Számológó=0</td> </tr> <tr> <td>igen</td> <td>nem</td> </tr> <tr> <td>Ki: „Ön nem adott meg számot!”</td> <td>Átlag:= Szumma / Számológó</td> </tr> </table>	Számológó=0		igen	nem	Ki: „Ön nem adott meg számot!”	Átlag:= Szumma / Számológó
Számológó=0							
igen		nem					
Ki: „Ön nem adott meg számot!”	Átlag:= Szumma / Számológó						
Számológó:=Számológó+1							
Be: A							
Ki: Átlag							
Program vége							

Minél összetettebb egy probléma, annál célszerűbb annak részproblémákra bontá-

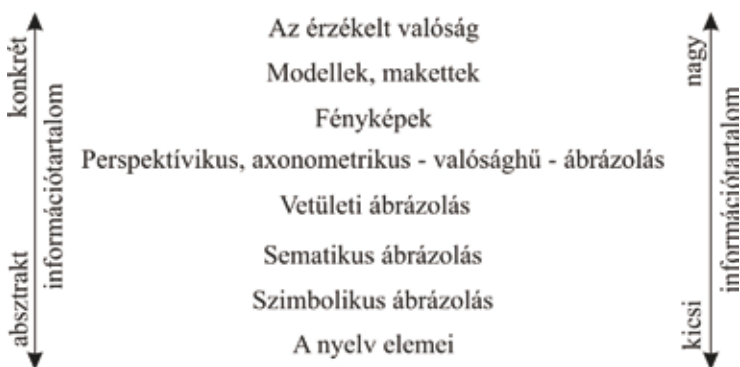
sa. Jelen feladat elég egyszerű, de itt is elkülöníthetők a következő részproblémák: a) számok feltételes beolvasása, összegzése; b) a „Számológép” értékvizsgálata. E szubrutinok más feladatok alkotó megoldásánál is felhasználhatóak. E gondolkodási mód eredményei a szoftverfejlesztésben is megfigyelhetők, ezért a programok oktatása során, a felesleges redundanciák elkerülése érdekében a teljesen azonos vagy közel azonos szubrutinokat fel kell tárni, a gondolkodási műveletek felhasználásával a közöttük lévő összefüggésekre rá kell világítani. Az általánosítás eredményeként olyan szubrutinok válnak az informatikai tudás részévé, mint például a másolás, a mozgatás, a keresés, a megnyitás, a mentés stb. Ezen általános érvényű szubrutinok új problémaszituációkban való konkretizálását nagyban elősegíti az analógiás gondolkodás. (Tóth, 2007a)

C) EGYIK GONDOLKODÁSI KÖZEGBŐL EGY MÁSIKBA VALÓ ÁTVÁLTÁS

A különböző gondolkodási közegekben az emberek gondolkodása különböző színvonalú lehet, amely Skemp [1975] szerint a gondolkodásbeli rugalmasságuk különbözőségére vezethető vissza.

A 14. ábra az egyes gondolkodási közegeket mutatja be, jelölve azok konkrét/absztrakt voltát, továbbá az információtartalom dominanciáját. Ezek alapján megkülönböztetünk például sémákban, vetületi ábrákban való, szimbólumokkal végzett, illetve nyelvi közegekben végzett stb. gondolkodást.

Skemp [1975] – aki a matematikatanítás kapcsán vizsgálja a szkémák szerepét a gondolkodásban – úgy látja, hogy a szkémáknak (fogalmi struktúráknak) kettős szerepük van: egyrészt integrálják a meglévő tudást, másrészt pedig lehetővé teszik új tudás elsajátítását (asszimilálását). E folyamatok során fontos szerepet tulajdonít a szimbólumoknak, melyek közül kiemelten kezeli a vizuális és a verbális szimbólumokat. A vizuális szimbólumokat is inkább az absztraktabb geometriai formákra szűkíti le, majd ezeket veti össze a verbális szimbólumokkal (15. ábra.).



14. ábra. A gondolkodási közegek és jellemzőik

Vizuális szimbólumok	Verbális szimbólumok
térbeli elrendezéstől függő absztrakt tulajdonságokkal rendelkeznek	a térbeli elrendezéstől független absztrakt tulajdonságokkal rendelkeznek
nehéz közlési forma	könnyű közlési forma
individuuálisabb gondolkodást szimbolizál	szocializáltabb gondolkodást szimbolizál
integratív, a struktúrákat mutatja	analitikus, a részleteket mutatja
egyidejű	egymás utáni
intuitív	logikai

15. ábra. A vizuális és a verbális szimbólumok összehasonlítása

A vizuális és a verbális szimbólumok révén való kifejezési forma meghatározó szerepet játszik az informatikaoktatásban is. Az első ilyen összehasonlítás a programok kezelőfelülete alapján hajtható végre. A parancsmódú operációs rendszert a verbális (parancsok), míg a grafikus felületűt mind a verbális, mind pedig a vizuális szimbólumrendszer (menük, parancsok, ikonok stb.) jellemzi. Sőt a grafikus felületen van olyan szimbólum is, amelyet első pillantásra nagyon nehezen tudunk egyértelműen az egyik vagy a másik kategóriába besorolni. Az első példa az egyik legegyszerűbb műveletet, a mozgást hasonlítja össze a két rendszer szimbólumainak felhasználásával.

A DOS operációs rendszerben a végrehajtandó műveleteket verbális szimbólumok segítségével írjuk le, melyek kapcsolatát a szintaktikai és szemantikai szabályok rögzítik. Ezek alapján a parancsbeviteli eszköz (billentyűzet) segítségével, karakterek felhasználásával tudjuk megadni a kívánt utasítást. A karakterbevitelt az Enter billentyű megnyomása követi, amely a végrehajtás folyamatát indítja el. Ezt azért érdemes hangsúlyozni, mert ha a tanuló valamilyen szintaktikai hibát követ el, akkor azt előzetesen még tudja korrigálni. Hibás parancsvégrehajtás esetén egy úgynevezett memóriarezidens segédprogram (DOSKEY) felhasználásával a szimbólumok bármelyike megváltoztatható, átszerkeszthető. Egy ilyen utasítás papír alapú megjelenítése sem okoz különösebb gondot. Ezt a tényt a tananyag feldolgozása során is előnyösen tudjuk felhasználni, ugyanis amíg a tanár a táblára felírja a kiadandó parancsot, addig a tanulók a füzetben rögzíthetik azt. Ennek felhasználásával az utasítás közös értelmezése is könnyebben lehetséges.

Most először a DOS parancsok általános szintaktikájából célszerű kiindulni (absztrakt, általános forma):

PARANCS meghajtó:|útvonal|állomány[meghajtó:|útvonal|állomány]/kapcsoló
A mozgás parancs kevésbé általános, de absztraktabb alakja:

MOVE forrásmeghajtó:|forráskönyvtár|[forrásállomány(ok)] célmeghajtó:|célkönyvtár|[célállomány(ok)]/[kapcsoló(k)]

Az általános jelölés értelmében a szögletes zárójel közötti szimbólumok opcionálisak. A parancsmegadás szintaktikája tulajdonképpen összekapcsolja az egyes fogalmakat (forrásmeghajtó, célkönyvtár, kapcsoló stb.). A szintaktikai szabályok rögzítik a fogalmak közötti kapcsolatot és a fogalmak jelölésére használható karakterek számát (8 karakter). Ilyen szimbólumrendszer rögzíti például az állományok jelölését: *állomány-név.kiterjesztés*. Ide tartozik a több állományra való egyidejű hivatkozás esetén használt speciális (joker) karakterek köre is: *, ?

A kétértelműség elkerülése érdekében fontos, hogy egy adott szimbólumhoz egy adott fogalom tartozzék. Fontos hangsúlyozni ezt a MOVE parancsnál is, hiszen a szögletes zárójelben szereplő szimbólumok elhagyása megváltoztatja a művelet értelmét, azaz a fogalom tartalmát, amelyet szimbolizál.

MOVE forrásmeghajtó: [forráskönyvtár[|forrásállomány(ok)] célmeghajtó: |célkönyvtár | [célállomány(ok)] → állomány, illetve állományok mozgatása átnevezéssel

MOVE forrásmeghajtó: [forráskönyvtár[|forrásállomány(ok)] célmeghajtó: |célkönyvtár → állomány, illetve állományok mozgatása átnevezés nélkül

MOVE forrásmeghajtó: [forráskönyvtár célmeghajtó: |célkönyvtár → könyvtár átnevezése

MOVE forrásmeghajtó: [forráskönyvtár célmeghajtó: | → könyvtár mozgatása

Megállapíthatjuk, hogy az egyes szimbólumcsoportok elemei megegyeznek egymással (pl. aktuális meghajtó, forrásmeghajtó, célmeghajtó; aktuális könyvtár, forráskönyvtár, célkönyvtár stb.), viszont sorrendjük felcserélhető, ami változó szerepet rendel az adott művelethez.

Az A: szimbólum jelölhet flopilemezes meghajtót, ugyanakkor attribútumra való hivatkozást is, pl.:

DIR A:\GYAKOROL*.doc /**A:R**

A parancsmegadás során több egyedi, speciális szimbólumot is használunk, amelyek kitüntetett jelentéstartalommal bírnak. Azok használata más célra nem lehetséges, így azokat állomány- és könyvtárelnevezésre nem szabad felhasználni. Ezek az úgynevezett tilos karakterek:

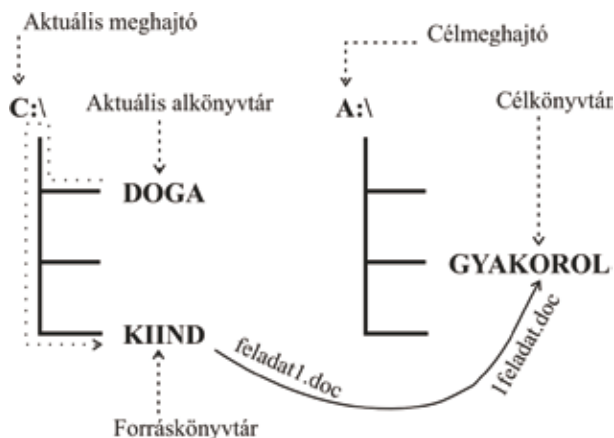
- : a lemezmeghajtóra való hivatkozáshoz használjuk
- \ a gyökérkönyvtárat jelöli, továbbá az útvonalmegadás során az alkönyvtárak alárendeltségét fejezi ki
- . az állományok nevét és kiterjesztését választja el
- / ezt a jelet kapcsoló követi
- | parancsok láncolására szolgál

A tapasztalatok azt bizonyítják, hogy a tanulóknak igen nagy nehézséget okoz ennek a szigorún kötött, egymáshoz szorosan kapcsolódó szimbólumrendszernek az elsajátítása, ezért rengeteg szintaktikai és szemantikai hibát vétenek a készségfejlesztés kezdeti fázisában. A szemantikai hibák elkerülése és a megértés elősegítése érdekében célszerű a parancsmegadás verbális módját ábrákkal kiegészíteni. Mindezek szemléltetésére lássunk egy példát!

Feladat: Legyen aktuális könyvtárunk a merevlemezünk főkönyvtárában található DOGA nevű könyvtár! Átnevezéssel mozgasd a KIIND könyvtárból a feladat1.doc állományt a hajlékonylemez főkönyvtárában található GYAKOROL könyvtárba! Az állomány új neve legyen 1feladat.doc. A műveletet úgy hajtsd végre, hogy a felülíraskor esedékes megerősítést kapcsolod ki!

A fent ismertetett verbális szimbólumok alapján a feladat megoldása az alábbiak szerint alakul:

C:\DOGA>MOVE \KIIND\feladat1.doc A:\GYAKOROL\1feladat.doc /Y



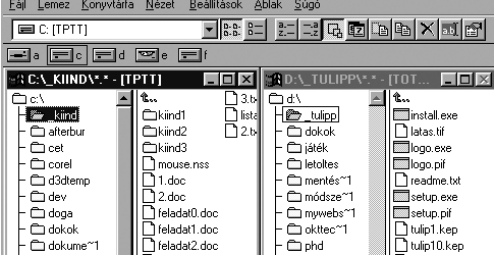
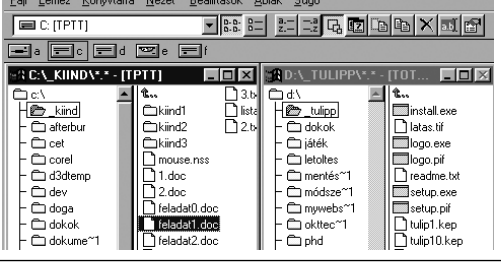
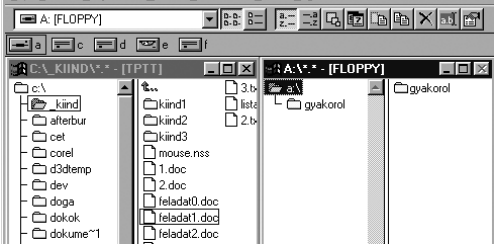
16. ábra. Az állománymozgatás műveletének vizuális szimbólumokkal való leírása

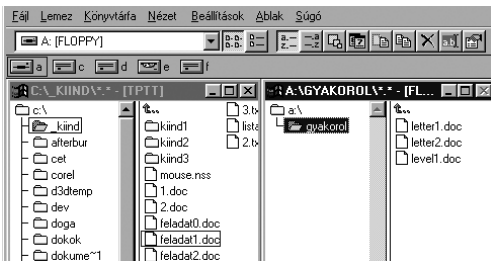
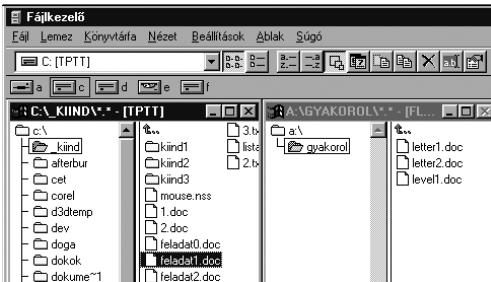

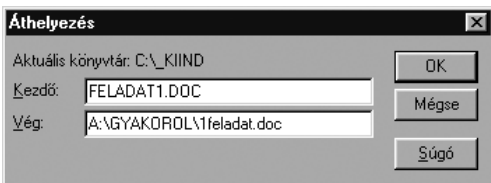

Nagyban elősegíti a feladat megértését, ha az adott problémát vizuális szimbólumok felhasználásával is ábrázoljuk (16. ábra). A vizuális megjelenítés rávilágít a könyvtárszerkezet hierarchikus felépítésére, illetve az egyes fogalmak (aktuális alkönyvtár, forráskönyvtár, célkönyvtár stb.) egymáshoz való viszonyára.

A verbális szimbólumok alkalmazására épülő ember-gép kapcsolat merev szintaktikai szabályait háttérbe szorították a felhasználóbarát grafikus felületek, amelyek egyrészt elemeire bontották a végrehajtandó műveleteket (pl. forráskönyvtár kiválasztása, forrásállomány kiválasztása, célkönyvtár kiválasztása stb.), másrészt a programkezelés eszköztárát is kibővítették (billentyűkombináció, menürendszer, ikon) és választhatóvá tették. Emellett természetesen megmaradtak bizonyos esetekben a verbális szimbólumok is.

Az operációs rendszerek és segédprogramjaik, valamint a lokális hálózatok témakörök oktatásánál fontosnak tartjuk mind a parancsmódú, mind pedig a grafikus felületű változat oktatását. Az analógiás kapcsolatrendszer feltárása mellett fontos lehet az egyik szimbólumrendszerből a másikba való átváltás révén elősegíteni a tanulók gondolkodásbeli flexibilitásának fejlődését. Emellett a többféle szimbólumrendszer el-sajátítása, variálása a gondolkodásfejlesztésen keresztül stabilabb tudást eredményez.

A 17. ábra összehasonlítva mutatja a kétféle művelet-végrehajtási folyamatot.

<p>A részelem, illetve részművelet megnevezése</p> <p>a parancs neve</p>	<p>A grafikus felületű mozgató végrehajtásának műveletei</p> <p>---</p>	<p>A parancsmódú mozgató parancs részlemei</p> <p>MOVE</p>
<p>a forráskönyvtár megadása, illetve kijelölése</p>		<p>C:\KIIND\</p>
<p>a forrásállomány megadása, illetve kijelölése</p>		<p>feladat1.doc</p>
<p>a célmeghajtó megadása, illetve kijelölése</p>		<p>A:\</p>

<p>A részlem, illetve részművelet megnevezése</p> <p>a célkönyvtár megadása, illetve kijelölése</p>	<p>A grafikus felületű mozgatás végrehajtásának műveletei</p> 	<p>A parancsmódú mozgatási parancs részletei</p> <p>GYAKOROL\</p>
<p>a „forrásablak” újbóli aktivizálása</p>		<p>—</p>
<p>a mozgatás ikonra való kattintás</p>		<p>—</p>
<p>a célállomány megadása</p>		<p>1feladat.doc</p>
<p>ellenőrzés</p>		<p>külön parancs segítségével: DIR A:\GYAKOROL</p>

17. ábra. A kétféle közegben végrehajtott mozgatás

Mint arra a példa utolsó előtti művelete is utal, gyakran előfordul, hogy az egyik szimbólumrendszer alkalmazásáról „menet közben” kell átváltani egy másik szimbólumrendszer alkalmazására. Jelen esetben be kell gépelni a teljes elérési utat a cél-

könyvtárhoz, illetve az állomány új nevét is. Persze az egy másik kérdés, hogy mi indokolta a jelen szituációban a szimbólumváltást. A program tervezői ezt a problémát átgondoltabb algoritmusszervezéssel kiküszöbölhették volna, ugyanakkor viszont a művelet-végrehajtás sablonossága erősödött volna. Ezen az ellentmondásos szituáción segíthetünk akkor, ha az úgynevezett „vonszold és ejtsd le” (drag and drop) nevű módszert alkalmazzuk, melyet a szimbólumok segítségével igen nehéz lenne leírni. Ez a módszer nagyban leegyszerűsíti a fenti műveletsorunkat, azonban nem mindig használható, ugyanis csak könyvtár(ak) és állomány(ok) mozgatására szolgál átnevezés nélkül. A feladat megoldását így kétfelé kell bontani:

- az adott állomány mozgatása átnevezés nélkül,
- az átmozgatott állomány átnevezése a célkönyvtárban.

Óriási előnye a kétablakos megjelenítésnek, hogy párhuzamosan szemlélhető egymás mellett a végrehajtandó műveletsor forrás és cél része, amely a megértést nagyban elősegíti. A műveletek egymásutánisága a DOS-os műveletmegadás logikáját követi, amit sokszor verbálisan az alábbiak szerint szoktunk leírni: honnan... mit... hová... milyen néven...

Bizonyos értelemben bonyolultabbá is teszi a mozgatás, illetve a másolás műveletét a „vonszold és ejtsd le” nevű eljárás, hiszen csak billentyűkombináció párhuzamos alkalmazásával lehet őket elkülöníteni. A kérdést az is bonyolítja, hogy az adott művelet-végrehajtás során a forrás- és a célmeghajtó megegyezik-e egymással:

a végrehajtandó művelet	forrásmeghajtó \neq célmeghajtó	forrásmeghajtó \equiv célmeghajtó
másolás	vonszolás	CTRL + vonszolás
mozgatás	SHIFT + vonszolás	vonszolás

A grafikus felületen a programok vezérlési lehetőségeit jelentős mértékben kiterjesztette az eger alkalmazása, mindez az alkalmazott szimbólumkészletben is megnyilvánul. Gondoljunk csak az ikonokra, a jobb oldali egérgombbal lehívható helyi menükre, továbbá az összetettebb verbális és grafikus szimbólumok használatára (pl. a legördülő menük).

Tapasztalataink szerint mind a parancsmódú, mind pedig a többféle grafikus felületű műveletvégrehajtás algoritmusát célszerű megtanítanunk tanulóinknak, még akkor is, ha az időigényes és többféle szimbólumrendszer elsajátítását igényli. Ezek előnyeként említhető a gondolkodásbeli rugalmasságra gyakorolt kedvező hatás mellett az egyes műveletvégrehajtások általánosításának egy magasabb foka, amely az induktív következtetések alapján alakul ki a tanulóknál.

Végezetül egy olyan probléma megoldását mutatjuk be, ahol a különböző számrendszerekben megadott számokat kell emelkedő sorrendbe tenni. A probléma megoldása igényli a számok egyazon számrendszerbe való konvertálását, azaz a szimbólumváltást.

*Feladat: Tedd növekvő sorrendbe a következő bináris és hexadecimális számokat:
 $B3_{16}$, 01000101_2 , 11101001_2 , $E2_{16}$, 10111100_2 , 46_{16} !*

A feladat megoldásához mindegyik számot azonos számrendszerbe kell konvertálni ahhoz, hogy azok értékeit össze tudjuk hasonlítani (<, >, =). Ez a feladat háromféle megoldásvariációt sugall:

- 1.: mindegyik számot decimális számrendszerbe,
- 2.: a hexadecimális számokat bináris számrendszerbe,
- 3.: a bináris számokat hexadecimális számrendszerbe váltjuk át.

Miután valamelyik megoldásvariáció mellett döntöttünk, úgy a szimbólumvariánsok kerülnek előtérbe. A szimbólummegfeleltetéseket táblázatban rögzíthetjük, amely az átváltást teszi könnyen végrehajthatóvá. Jelen esetben:

hexadecimális	bináris	hexadecimális	bináris
0	0000	8	1000
1	0001	9	1001
2	0010	A	1010
3	0011	B	1011
4	0100	C	1100
5	0101	D	1101
6	0110	E	1110
7	0111	F	1111

Kiválasztva a harmadik megoldásvariációt a bináris számokat rendre átváltjuk hexadecimális számokká. Ennek részműveletei a következők:

- a) a bináris számok négy helyi értékneként ($2^4 = 16$) törtéző szegmentálása
 $01000101 \rightarrow 0100 \ 0101$
 $11101001 \rightarrow 1110 \ 1001$
 $10111100 \rightarrow 1011 \ 1100$
- b) szimbólummegfeleltetések elvégzése a szimbólumvariánsokat rögzítő táblázat segítségével
 $0100 \rightarrow 4$ és $0101 \rightarrow 5$
 $1110 \rightarrow E$ és $1001 \rightarrow 9$
 $1011 \rightarrow B$ és $1100 \rightarrow C$

c) helyi értékek megfelelő felírás

$$\begin{array}{l} 45_{16} \\ E9_{16} \\ BC_{16} \end{array}$$

Ezek után a feladat már egyetlen szimbólumrendszer segítségével felírható:

$$B3_{16}, 45_{16}, E9_{16}, E2_{16}, BC_{16}, 46_{16}$$

Az összehasonlítás a legnagyobb helyi értéken álló számjegyek elemzésével kezdődik, így két számot (45_{16} és 46_{16}) tudunk kiválasztani. A következő lépés a legkisebb helyi értéken álló számjegyek összehasonlítása, amely megadja a számsorozat legkisebb elemét. Ezt az algoritmust a maradék számokon még kétszer elvégezve megkapjuk a fent megadott hexadecimális számok növekvő sorrendjét:

$$45_{16}, 46_{16}, B3_{16}, BC_{16}, E2_{16}, E9_{16}$$

Az egyik szimbólumrendszerből a másikba való átváltás során a tanulóknak ismerniük kell az egyes szimbólumok közötti megfeleléseket, továbbá a logikai kapcsolatokat és struktúrákat is. Jelen esetben a variáció ugyanazon fogalom (itt most számfogalom) többféle szimbólumrendszerben való megjelenítését, illetve az egyik szimbólumrendszerből egy másik szimbólumrendszerbe való átváltását jelenti. Mindezt az teszi lehetővé, hogy a fogalom (tartalom) és az azt kifejező szimbólum (forma) elválasztható egymástól. A fogalom a szimbólum jelentéstartalma. Például:

decimális	hexadecimális	oktális	bináris
12	C	14	1100
23	17	27	10111

Ugyanez vonatkozik az algoritmusokra is, ahol a tartalom a műveletvégrehajtás gondolatmenete, míg a forma az adott programnyelven verbális szimbólumrendszerrel megírt program. Az algoritmus folyamatábra és struktogram általi megfogalmazása olyan átmeneti (vizuális) formának tekinthető, amely elősegíti a gondolatmenet szemléletesebb kifejeződését. A számkonverzióknál ilyen átmeneti formának tekinthető a tízes számrendszerbe való váltás, amely szintén magasabb információtartalommal bír számunkra.

ÖSSZEGZÉS

Az új kompetencia alapú szakképzés szakmai és vizsgakövetelményeiben hangsúlyos szerepet kap a gondolkodás és a problémamegoldó képesség fejlesztése. E területek

komplex értelmezése elvezet a kritikai és a kreatív gondolkodás szerepének egységes vizsgálatához. Az informatikai feladatok, problémák megoldása a hagyományos értelmezés szerint inkább konvergens gondolkodást igényelnek, azonban a tananyagfeldolgozás számos lehetőséget kínál a tanulók alkotóképességének fejlesztésére is. E képesség komponensei közül a gondolkodásbeli rugalmasság fejlesztésének módszereit állítottuk jelen tanulmányunk középpontjába. Az informatikaoktatás több témaköréből is választottunk mintapéldát a flexibilitás fejlesztési módszereinek bemutatására: a gondolatmenetek variálására, a probléma átstrukturálására, a gondolkodási közegek közötti váltásra.

BIBLIOGRÁFIA

- Barkóczy, I. – Klein, S. (1968): Gondolatok az alkotóképességről és vizsgálatának egyes problémáiról. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 25, 508–512.o.
- Barkóczy, I. (1973): *Tapasztalatok a kreativitástesztekkel végzett vizsgálatokkal kapcsolatban*. Módszertani Füzetek, 36, OPI, Budapest, 27.o.
- Bernáth, L. – Révész, Gy. (2002): *A pszichológia alapjai*. Tertia Kiadó, Budapest
- Bóta, M. (2002): Tehetséges tanulók énképének vizsgálata a családi háttér függvényében, különös tekintettel a tehetséggyógyozó osztályokba járóknál. 109-218.o. In Dávid, I. – Bóta, M. – Páskuné Kiss, J.: *Tehetségkutatás*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 333.o.
- Csapó, B., szerk. (2002): *Az iskolai műveltség*. Osiris Kiadó, Budapest
- Dávid, I. (2002): A tehetségazonosítás eszközeinek összehasonlító vizsgálata az intellektuális szférában. In Dávid, I. – Bóta, M. – Páskuné Kiss, J.: *Tehetségkutatás*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen
- Guilford, J. P. (1967): *The nature of human intelligence*. McGraw-Hill, New York
- Guilford, J. P. (1986): *Creative talents. Their Nature, Uses and Development*. Bearly Limited, Buffalo
- Horváth, Gy. (1984): *A tartalmas gondolkodás*. Tankönyvkiadó, Budapest
- Klein, S. (1982): A kreativitás pszichológiája. *Magyar Tudomány*, 3, 168–181.o.
- Landau, E. (1974): *A kreativitás pszichológiája*. Tankönyvkiadó, Budapest
- Landsheere, G. (1975): Az alkotó gondolkodást segítő pedagógia felé. In *Tanulmányok a neveléstudomány köréből. 1972–1974*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Newell, A. – Simon, H. A. (1972): *Human problem solving*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey
- Skemp, R. R. (1975): *A matematikatanulás pszichológiája*. Gondolat Kiadó, Budapest, 411.o.
- Tóth, P. (2007a): A tanulói gondolkodás fejlesztésének módszerei az informatika oktatásában. *Szakképzési Szemle, XXIII. évf. 1. sz.*, 20–46.o.
- Tóth, P. (2007b): A problémamegoldó képesség fejlettségének mérése az informatikaoktatásban. *Szakképzési Szemle, XXIII. évf. 2. sz.*, 121–147.o.

ELHANYAGOLT KOMPETENCIÁK? – EGY FELMÉRÉS¹ NYOMÁN

AZ ALACSONY KÉPZETTSÉGŰEK MUNKAERŐ-PIACI BEILLESZKEDÉSÉNEK HÁTTERÉRŐL

A legutóbbi egy-két évtizedben különösen nehéz feladattá vált – szerte a világon – az alacsony képzettségűek munkaerő-piaci integrációja. Ennek egyik meghatározó oka, hogy a hagyományos ipari társadalmakban megszűnt azoknak a munkahelyeknek a döntő hányada, amelyek nagy számban igényelnek alacsonyan képzett betanított és segédmunkásokat. Ez a folyamat az automatizálásra és a munkaigényes termelésnek az olcsó munkaerőjű országokba való áttelepülésére vezethető vissza. A másik fontos ok társadalmi: a peremhelyzetű, alacsony jövedelmű rétegek oktatási-szakképzési pályája, illetve teljesítménye labilisabbá vált, éppen a munkaerő-piaci integráció akadozása, a biztos jövő perspektívájának elvesztése, valamint az egyéni szabadságjogok széles körű érvényesülése miatt. Így a fejlett országok legtöbbszörében egyre több az olyan fiatalok aránya, akik a munkaerőpiac által elvárnál alacsonyabb képzettséggel, és – ami a munkáltatók szerint még fontosabb – elégtelen kompetenciákkal lépnek az ifjúkorba. Őket nem, illetve csak jobb híján, a terheknek az állam által történő részbeni átvállalása esetén alkalmazzák, és akkor is legfeljebb csak ideiglenesen. Őket veszik utoljára állományba, és őket bocsátják el elsőnek (last-in-first-out).

A posztindusztriális gazdaság munkaerőpiaca egyre kevésbé igényli az alacsony végzettségűeket (főleg az ISCED 3 szint alattit), és az ehhez tartozó kompetenciaszintet. A képzési rendszerek korábbi stratégiáját a „szakképzést mindenkinek” jelszó jellemezte, ami napjainkban már kevés, valamint az ISCED 3 szinten szakképzett munkaerő egy részének foglalkoztathatósága is problémát jelent. Magyarországon és számos uniós országban egyszerűen van jelen a szakmunkás munkaerőhiány, illetve a jelentős

1 A felmérés és a tanulmány az Európai Unió által támogatott, A/91-es számú, „Második Esély” című EQUAL program, azon belül a „Soft Skills – Key to Employment in Europe” nemzetközi partneri együttműködés keretében készült.

munkanélküliség. A munkaadók szerint a foglalkoztathatóság alacsony szintjének oka bizonyos kompetenciák hiánya. Csak viszonylag kis mértékben probléma a szakmai kompetenciák hiánya, sokkal nagyobb a gond az alapkészségek és a kulcskompetenciák területén, amelyek fejlesztésében az oktatási rendszerek rendre rosszul teljesítenek.

A magyar „Második Esély” EQUAL projekt (A/91) Soft Skills – Key to Employment in Europe (SSKEE) nemzetközi fejlesztési partnersége (olasz, francia, portugál és magyar nemzeti partnerségek együttműködésében) közös munkáját arra a felismerésre alapozta, hogy a kulcskompetenciák között is kiemelt szerepet játszanak, de legalábbis a szükségesnél kevesebb figyelmet kapnak a hosszabb távon is sikeres munkaerő-piaci integrációban az úgynevezett „puha készségek” (soft skills): mindenekelőtt a szociális kompetenciák és a tanulást elősegítő képességek és attitűdök.

KULCSKOMPETENCIÁK, SZOCIÁLIS ÉS TANULÁSI KOMPETENCIÁK

Felmerül a kérdés, hogy a fontos kulcskompetenciákat miként lehet meghatározni, és a legfontosabbakat azonosítani. Nos, itt szakmapolitikai egyeztetések hozták meg a szükséges konszenzust. Nyilvánvalóan nincsen egyetlen „legjobb rendszere” a kulcskompetenciáknak. A kilencvenes években egymással átfedésben lévő, de szemléletükben, hangsúlyaikban különböző kompetencialisták láttak napvilágot. Ezek különböző kultúrkörökben vagy különböző fejlettségű gazdaságok egyes szektoraira nézve lehetnek relevánsabbak vagy kevésbé relevánsak, azonban mind a kulcskompetenciáról való kommunikációt, mind az ezek fejlesztésére fókuszáló K+F munkát hátráltatták. Az Európai Unióban a lisszaboni folyamattal megindult – különösen az úgynevezett „célkitűzések”²-hez kapcsolódó – oktatáspolitikai egyeztetések és fejlesztések eredményeként az Európai Unió Tanácsa és az Európai Parlament olyan ajánlásokat fogadott el, amelyek megkönnyítik a probléma átláthatóságát és egységes kezelését. A 2005–2006-ban kiadott legújabb dokumentumok³ felsorolják a 8 kulcskompetenciát:

1. az anyanyelven folytatott kommunikáció,
2. az idegen nyelveken folytatott kommunikáció,
3. matematikai kompetencia és alapvető kompetenciák a természet- és műszaki tudományok terén,

2 Detailed work programme on the follow-up of the objectives of education and training systems in Europe, http://www.aic.lv/ace/ace_disk/Bologna/contrib/EU/workprog.pdf

3 Proposal for a recommendation of the European Parliament and of the Council on key competences for lifelong learning

http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/keyrec_en.pdf

Javaslat – Az Európai Parlament és a Tanács ajánlása az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról. Az Európai Unió Tanácsa, Brüsszel, 2006. május 10., 8641/06. Az OKM által kiadott fordításban. <http://register.consilium.europa.eu/pdf/hu/06/st14/st14478.hu06.pdf>

4. digitális kompetencia,
5. a tanulás megtanulása,
6. szociális és állampolgári kompetenciák,
7. kezdeményező- és vállalkozókészség,
8. kulturális tudatosság és kifejezőkészség.

Az iménti felsorolásban az első három kulcskompetencia már régóta az oktatási rendszerek figyelmének középpontjában van, amelyekhez immár csatlakozott a digitális kompetencia fejlesztése is. A nyolcadik kompetencia egy viszonylag új felismerés – inkább a multikulturális Európa, a tömeges munkaerőmozgások korszakának kulcskompetenciája – és ebben az értelemben inkább a közeljövő, mint a jelen kulcsnézője. A hetedik pedig viszonylag speciális még akkor is, ha nem a szűkebb értelmet sugalló magyar, hanem a megfelelő angol jelentéstartalomra gondolunk.⁴

Témánk az ötödik és hatodik kulcskompetenciára, helyesebben ezek halmazára, készletére fókuszál. Azt nem mondhatjuk, hogy csak erre korlátozódik, hiszen a 8 kulcskompetencia nyilvánvalóan nem ad diszjunkt felosztást. Például a minket most nagyon is érdeklő tanulási kompetencia vagy tanulási autonómia nyilván szoros, ráadásul függő viszonyban van az első négygel. Ezek definíciója olyan referenciakeret, mely a további nemzetközi kommunikáció alapja.⁵ Az imént említett alapidokumentum meghatározásai a következők:

- „A *tanulás megtanulása* az a képesség, amelyet a tanulás során alkalmazunk, és amellyel abban előrehaladunk. Az egyénnek képesnek kell lennie arra, hogy egyénileg és csoportban is megszervezze saját tanulását, ideértve az idővel és információval való hatékony bánásmódot. A kompetencia magában foglalja az egyén tanulási folyamatának és szükségleteinek ismeretét, az elérhető lehetőségek felismerését és az akadályok megszüntetésének képességét az eredményes tanulás érdekében. Ez az új tudás és készségek megszerzését, feldolgozását és asszimilálását, továbbá útmutatások keresését és alkalmazását jelenti. A tanulás megtanulása rávezeti a tanulót, hogy az előzetesen tanultakra és élettapasztalataira építsen annak érdekében, hogy a tudást és készségeket helyzetek sokaságában tudja használni és alkalmazni – otthon, a munkában, az oktatásban és képzésben. A motiváció és a magabiztosság elengedhetetlen az egyén kompetenciái tekintetében.”
- „A *személyi, interperszonális, interkulturális, szociális és állampolgári kompetenciák* lefedik a viselkedés minden olyan formáját, amely arra teszi képessé

4 A magyar jelentés konkrétabb, a vállalkozási tevékenységet támogató komponensre utal, az angol a vállalkozással és általában a piacgazdasággal összhangban lévő cselekvést érti a kifejezés alatt.

5 Megjegyezzük, hogy kutatásunk eltervezésekor e dokumentum még nem állt rendelkezésre, de megközelítésünk és a felmérés eszközei ezen anyag korábbi verzióinak szemléletével egybevágóak.

az egyént, hogy hatékony és építő módon vegyen részt a társadalmi és szakmai életben, különösen az egyre sokszínűbb társadalomban, továbbá ha szükséges, konfliktusokat tudjon megoldani. Az állampolgári kompetencia felvértezi az egyént, hogy teljes körben részt tudjon venni a közügyekben, alapozva a társadalmi és politikai koncepciókról és struktúrákról meglévő tudására és arra az elkötelezettségre, hogy aktívan és demokratikus módon vegyen mindezekben részt.”

Megjegyezzük, hogy a hatodik kompetenciahalmoz állampolgári kompetenciái vizsgálódási körünkön kívül maradtak, csak a minket legközvetlenebbül érdeklő, a munkaerő-piaci betagozódást segítő kompetenciákat vizsgáltuk.

A KUTATÁS FILOZÓFIÁJA, MÓDSZERTANA, CÉLJAI ÉS ESZKÖZEI

A szociális és tanulási készségek fontosságának felismerése viszonylag új fejlemény, így empirikusan még alig kutatott, és az olyan lassan mozduló nagyrendszer, mint az oktatásé, csak most kezd felfigyelni rá. E reakció a kezdetekben mindig ötletszerű, hiszen felmért-bemért szükségletekre még nyilván nem alapozódhat. A mi felmérésünk egyik fő célja éppen az volt, hogy a szakképzési és munkaerő-piaci rehabilitáló rendszer reagálását információkkal segítsük. Dolgozatunk végén javaslatokat is adunk, hogy mire érdemes fókuszálni a képzési folyamat során akkor, ha a képzés egyik fontos célja a *tartós* munkaerő-piaci sikeresség.

A fentebb idézett kompetenciadefiníciók rendkívül egzaktak és tartalmasak, de a képzésben dolgozókat csak részben igazítják el. Ezek a rendkívül komplex kompetenciák számos összetevőből összegződnek, ahol az összetevők maguk is – konkrétabb, szűkebb – kompetenciák, vagy ezeknek kognitív, képesség vagy attitűd összetevőik⁶. Így az empirikus kutatás során ezen kompetenciák részkompetencia-összetevőit⁷, képesség- és attitűdösszetevőit próbáltuk mérni. Minél konkrétabb dolgot mérünk, annál jobban bízhatunk a mérhetőségében, a mérés pontosságában, és így könnyebben adhatunk visszajelzést a képzés szakemberei számára is. A mért részkompetenciák, képességek,

6 „A kompetencia az ismeretek, képességek és attitűdök egysége”. Kerekasztalvita a kompetenciafejlesztésről és a kompetencia alapú oktatásról. http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=kompetencia-16_egyseg

7 Ha a részkompetencia fogalmát akarjuk értelmezni, akkor érdemes a példaként sokat idézett kommunikációs kompetenciára gondolni, amely nyilván az egyik fontos összetevője a szociális kompetenciának, részei pedig egyebek mellett a szóbeli kifejezőkészség, a fogalmazáskészség, a szociális szerepek közötti tájékozódás és számos más (rész)kompetencia. Ebből is érzékelhető, hogy az összetevők meghatározása sem egyértelmű, az összetevők közötti kapcsolatrendszer is bonyolult, így mérésükre számos közelítő megközelítés képzelhető el.

attitűdök, személyiségvonások nem adják ki a kompetenciák teljességét,⁸ de tartalmilag nagy részét lefedik, és általánosságuk, konkrétságuk szintjében nincs nagy eltérés. Egyes kompetenciákat nem tudtunk jól lefordítani konkrét szituációkra, másokat utólag hagytunk ki az elemzésből, minthogy valószínűleg nagyon pontatlanul mérték azt, amit mérni szándékoztunk. Átfedéseket is találhatunk a mért kategóriák között, sőt, olykor viszonylag közeli tartalmakat is mértünk,⁹ ráadásul egy összetett kompetenciának a részek általi mérésekor a részek között is bonyolult összefüggérendszer van. A mérés során alkalmazott kategóriarendszer tehát nem problémátlan, hiszen kevés előzménye van e kísérletnek,¹⁰ amelyet reményeink szerint pontosabb, nagyobb igényű és erőforrású mérésekre követnek majd. Megítélésünk szerint olyan súlyú problémáról van szó, amely a standardizált pszichológiai tesztekhez hasonló alapaossággal megkonstruált mérési eszközök kidolgozását igényli a jövőben.

A szakképzésben érdekelt szereplők közül a három legfontosabb véleményére voltunk kíváncsiak. A képzők, a képzésben részt vevők és a képzési kimenetet mint munkaerőt alkalmazók alkotják azt a sajátos, egymásra utalt, de érdekellentétekkel is átszótt háromszöget, amely a szakképzési kutatásokban oly gyakran szolgál referenciakeretül.

A három szereplő közül a munkaadók, vállalatok képviselői a legilletékesebbek abban, hogy nekik mire – milyen szociális kompetenciákra – van szükségük, illetve hol nagyobb és hol kisebb a deficit. Mit várnak tehát a másik két szereplőtől: az alkalmazni kívánt fiatal szakmunkástól, illetve attól az intézménytől, amely őket képezi. A szakiskolai képzésben részt vevő diákok a már rendelkezésre álló készségeik, kompetenciáik tekintetében saját maguk tekinthetők legilletékesebbnek, ha figyelembe vesszük, hogy egy objektívebb kompetenciamérés nagyságrendekkel nagyobb erőforrást igényelne. Kíváncsiak voltunk, hogy mely szociális és tanulási kompetenciákban erősebbek, illetve melyekben gyengébbek saját megítélésük szerint. Végül a szakiskolai pedagógusok annak megítélésében a legilletékesebbek, hogy az egyes kompetenciák „előállítására” mennyire figyelnek oda már a jelenlegi képzési folyamat során is, illetve hol látják tág terét e kulcskompetenciák további fejlesztésének. A három szereplőtől kapott válaszok így kiadhatnak egy olyan struktúrát, amely a vizsgálatunk központjában álló kulcskompetenciákról, illetve azok meghatározott részeiről adnak visszajelzést. Nagyon röviden megfogalmazva:

1. Mire van szükség?
2. Ehhez mennyire lehet hozzájutni?

8 Olyan fontos összetevők hiányoznak egyebek mellett, mint a kreativitás, a szabadságvágy, a monotóniaturés, a tolerancia vagy a demokratikus értékekhez való viszony.

9 Például az együttműködési képesség és a csapatszellem nem független egymástól, ez gondolatilag és statisztikai úton is könnyen belátható.

10 Magyarországi előzményként meg kell említenünk, hogy az Országos képzési jegyzék fejlesztési munkái közben a DACUM eljárás során számos szociális és tanulási kompetencia is előtérbe került. Tehát ezek nem maradtak teljesen reflektálatlanok, bár megítélésünk szerint a szükségesnél jóval kisebb hangsúlyt kaptak. A követelmények meghatározásakor a hagyományos szakmai tartalmak és megközelítések domináltak. (A DACUM-ról lásd például http://www.ateec.org/curric/dacum/dacum_overview.htm).

3. Ez mennyire áll a jelen és a közeljövő képzési folyamatának fókuszában?

Az volt a célunk, hogy a szakiskolai fejlesztések számára azonosítsuk a legfontosabb fejlesztendő területeket. Azokat, ahol *nagy a szükség* (a munkaadók fontosnak találják, de elégedetlenek, illetve a fiatalok sem mondják erősségüknek), *de kicsi a segítség* (az intézmények kevésbé figyelnek az adott kompetenciára képzésük során, és esetleg nem is látják ennek lehetőségét).

A háromszereplős modellben gondolkozva, a három célcsoportot kellett megkeresnünk, melynek során a rendelkezésre álló csekély forrás (idő, pénz) és a – legalább hozzávetőleges – mérési igény kijelölte a postai kérdőíves módszert mint egyetlen lehetséges megoldást. A kompetenciák közül bő félszázat azonosítottunk,¹¹ főleg olyanokat, amelyek az elmúlt egy évtized szakirodalmaiban szerepelnek. Ezek ha nem is alkotnak sem diszjunkt, sem teljes rendszert, de a szociális kompetenciák halmazának nagy részét lefedik, és legalábbis jelzésértékűen utalnak a tanulási kompetenciára vagy tanulási autonómiára, melynek szakirodalmi kevésbé közöl taxatív felsorolásokat, és így kevésbé teszi lehetővé a nyagarányú lefedettséget. Az azonosított kompetenciák a felnőtteknek – vállalati szakembereknek és szakiskolai szakoktatóknak – szánt kérdőívben a megnevezésükkel szerepeltek. Ez lehetővé tette egy igen rövid, kétoldalas kérdőív alkalmazását, amely biztosította az előre kitűzött válaszarányt és esetszámot. A gyenge kulturális háttérű tizenéves fiataloknál viszont az absztrakt fogalmak (pl. konfliktuskezelés, szkepszis, kritikai érzék, minőségérzék) önálló értelmezését és megítélését nem láttuk járható útnak. Itt olyan kontextusok megítélését kértük a fiataloktól, melyek vélhetően e kompetenciák viszonylagos meglétére vagy hiányára utalnak e populációban. Az absztrakt fogalmak és a szituációk egymáshoz rendelését természetesen mi magunk is problematikusnak tekintjük, amennyiben az általunk kreált szituációtól, a konkrét megfogalmazástól erősen függhetett a válasz. De minthogy nem pontos mérésre volt szükségünk, hanem fontosabb és kevésbé fontos, létező, illetve hiányzó kompetenciák azonosítására törekedtünk, valamint a legproblematikusabbnak tűnt részkompetenciákat kihagytuk az elemzésből, így – megítélésünk szerint – e módszer lehetővé tesz egy vázlatos elemzést.

A minta kialakításához egy 10%-os szakiskolai reprezentatív mintát vettünk alapul. Az ott dolgozó szakoktatókat, diákjaik egy részét, illetve a velük a gyakorlati képzés révén kapcsolatban álló vállalkozások képviselőit kértük meg a kérdőív kitöltésére¹² az alábbi instrukciók alapján:

- A 11. évfolyamot éppen befejező diákok – a munkaerőpiacra igyekvők – válaszlását kértük, akik azt tervezték, hogy egy év múlva, a végzés után elhelyezkednek

11 Sok közülük nem igazán kompetencia, olykor az attitűd, máskor a képesség dimenziók dominálnak.

12 A most is magas arányban visszaérkezett kérdőívek kitöltését ezúton is köszönjük az iskoláknak, pedagógusoknak, diákoknak. Reméljük, az írás végén olvasható megállapítások által a ráfordított idő számukra is megtérül.

szakmájukban, de még nem tudták, hol fognak dolgozni és még nem volt (pl. ismerős vagy család által garantált) munkahelyük.

- Az iskolai szakoktatók közül azok válaszát vártuk, akiknek a diákjai viszonylag nagyobb arányban helyezkednek el szakmájukban, és kevesebben folytatnak további tanulmányokat (munkaerőpiacra orientáltabbak).
- Az iskolával gyakorlóléghelyként kapcsolatban álló vállalatok, vállalkozók közül azok válaszát kértük, akik az elmúlt néhány évben alkalmaztak is a partner iskolában végzett szakmunkást, illetve akik gyakorlóléhelyek és egyben potenciális munkaerő-felvevők is.
- Iskolánként 8-12 diáktól, 2-3 szakoktatótól és 4-5 gyakorlóléhely munkatársától kértük, hogy küldje vissza a kitöltött kérdőívét.

Minderre azért volt szükség, hogy a választ adó minta – amelynek kialakítására konkrét ráhatásunk nem volt – minél érvényesebb válaszokat adó személyekből álljon. Természetesen nincs információnk arról, hogy az iskolákban milyen mértékben érvényesítették ezeket az igényeinket a kérdőívek kitöltéseihez. Összességében a tervezetthez (100+100+400 fő) nagyon hasonló esetszámú adatbázishoz jutottunk (96+87+376). A megkeresett szakiskolák 75%-ától kaptunk válaszokat. A 376 válaszoló szakiskolai diák a szakiskolások megbízhatóan jó mintáját adják, valamint a 87 iskolai szakoktató véleményét is e populáció tipikus véleményének tartjuk, hiszen az alapstatisztikák nagyon pontosan egybevágnak a korábbi felmérések reprezentatív mintáiban mért arányokkal. Ugyanakkor a kitöltött 96 vállalati kérdőív igen esetleges, azokat *nem* tekinthetjük e sokaságokat reprezentáló mintának.

Mint minden munkaerőpiacról is szóló felmérésnél, itt is a vállalati körből begyűjtött információ a legkevésbé megbízható és érvényes. Hagyományosan a vállalati körnél a legnehezebb biztosítani, hogy legyenek egyáltalán visszaérkezett kérdőíveink, és itt a legnehezebb a mintaképzés. A vállalkozások világa sokkal tagoltabb – méret, ágazat, piaci pozíció, innovativitás stb. szerint –, mint például az iskoláké, és e tagoltság megjelenítését csak nagy erőforrásokkal lehetne biztosítani, márpedig a felsorolt dimenziók alapvetően befolyásolják a kompetenciaigényt. Másrészt nyilván relevánsabb válaszokat kaphatnánk nagyobb felelősséggel felruházott és távlatosabban gondolkozó – főleg humán erőforrás – menedzserektől, de tőlük csak csekély számban érkeztek volna vissza a kérdőívek. A harmadik, vállalati felméréseknél hagyományosan jelentkező probléma pedig az, hogy a vállalati válaszok hagyományosan a napi szükségletekre koncentrálnak, itt pedig egy jövőre irányuló probléma volt a felmérés témája. Így a vállalati szakoktatók válaszait mindenképpen csak jelzésértékűnek tartjuk, amely ráadásul főleg a jelen helyzetről szól. Ezeknél a válaszoknál is, de a diákok és pedagógusok válaszainál is – a mérési módszerből adódó hibák nagysága miatt – főleg az egyes dimenziók relatív pozíciójára érdemes figyelni, a konkrét értékek nem hasonlíthatók össze. További óvatosságot igényel az a tény, hogy a válaszok szubjektív vélemények,

amelyek a válaszolók önképe vagy másokról alkotott képe (esetleg előítélete) és nem utolsósorban érdekei által is befolyásoltak.

EREDMÉNYEK¹³

ALAPADATOK A VÁLASZOLÓKRÓL

A vállalkozásoktól érkezett válaszok közel kétharmada legfeljebb 20 fős cégtől érkezett, és csak minden kilencedik *vállalati szakember* képviselt legalább 100 főt alkalmazó vállalatot. Az elmúlt 5 évben e cégek közel fele legalább 5 pályakezdő szakmunkást vett fel, de 8%-ot leszámítva mindenki alkalmazott legalább egy pályakezdőt. A vállalati válaszolók 70%-ának van szakmunkásvégzettsége, ezek egyharmada egyúttal mesterszakmunkás is, négyötödük érettségizett. Minden harmadik válaszoló diplomás, döntő többségükben főiskolai végzettségűek.

Az *iskolai szakoktatók* átlag életkora 46 év (közel azonos a teljes szakoktató populációéval), kétharmaduk férfi. Kétharmad azok aránya is, akiknek van szakmunkásvégzettsége, közülük minden hatodik mesterszakmunkás is, háromnegyedük érettségizett. 70% fölött van a diplomások aránya, ők döntő többségükben főiskolai végzettségűek.

A válaszoló 11. évfolyamos *diákok* 73%-a fiú, 27%-a lány. A túlkorosok – legalább 19 évesek – aránya kerekén 25%. A fiatalok 30%-ának érettségizett az édesanyja. Szüleivel a diákok nagyobbik felének nagyon jó a viszonya, „csak” 7%-nak nem túl jó. Kétharmaduk bejáró, csupán minden negyedik lakik azon a településen, ahol a szakiskola van. Mindössze 8,5% nyilatkozta, hogy nem szereti a szakmáját, de egyharmaduk nem szeret iskolába járni. Kétharmaduk még soha nem bukott év végén, de minden hetedik már évet is ismételt. 77% fejezte be a 10. évfolyamot. A válaszolók majdnem fele a szakmunkásvégzettség megszerzése után azonnal szeretne érettségit szerezni, további 15% pedig később. A diákok közel felének az iskolában volt a szakmai gyakorlata, a többiek részben vagy teljes egészében vállalati gyakorlólhelyeken tanulták szakmájukat.

Csupán a fiatalok 45%-a érzi úgy, hogy első munkahelyének biztosan lesz köze a szakmájához, a többiek szerint ezt nem lehet előre tudni, és 8,6% szerint ez nem is valószínű. Elhelyezkedés esetén bruttó 90-100 ezer forint körüli fizetést remélnék, ezen belül a szakirányú elhelyezkedés esetén 102 ezret, pályaelhagyóként 92 ezret, a szakmában maradás anyagi előnyei tehát minimálisnak tűnnek szemükben. Elhelyezkedéskor a szakterülethez való ragaszkodás, tehát a személyes foglalkozási karriernek egy

13 Az alapstatisztikákat is tartalmazó kérdőíveket és a legfontosabb összefoglaló táblázatokat lásd a Mellékletben. A szövegben található megállapításoknál külön-külön csak ritkán utalunk konkrét adatokra, de ezek a Melléklet táblázataiból gyorsan megismerhetők. Itt is felhívjuk a figyelmet arra, hogy a konkrét értékek nagyon erősen függenek a felmérés módszertanától, elsősorban a sorrendekre és az összefoglaló táblázatok megállapításaira érdemes figyelni.

konkrét foglalkozási területhez kötése a legkevésbé fontos szempontjuk. Ennél nemcsak a munka érdekessége, az érte kapott fizetés fontosabb, de olyan tényezők is, mint a kellemes munkahelyi társaság, a jobb perspektíva, a munkakör autonómiája is. A diákoknak csak egyharmada szeretne jelenlegi lakóhelye környékén dolgozni, több mint egyharmaduk Magyarországon bárhol vállalna munkát, és minden második fiatal külföldi munkavállalást is el tud képzelni.

A DIÁKOK VÉLEMÉNYE KOMPETENCIÁIKRÓL

A diákok legnagyobb, mintegy 90%-os arányban azt a – dominánsan attitűdöt tartalmazó – kompetenciát jelölték meg, mint magukra nagyon illőt, hogy képesek és hajlandók a kemény munkára. Ez első pillanatban meglepő lehet, a fiatalokról alkotott képünk nem ezt sugallja. A válaszlehetőség ugyanakkor olyan kontextust vázolt fel, amely tartalmazta azt a kitétel is, hogy „ha kell, és ha megéri”. Rossz(nak ítélt), méltánytalan(nak ítélt) feltételek mellett természetesen hajlandóságuk csekélyebb lehet.

Sokak számára meglepő az is, hogy a fiatalok saját viselkedéskultúrájukról igen pozitív képpel rendelkeznek, legalábbis azzal a megszorítással, hogy erre képesek szükség esetén. Azonban ha meggondoljuk, ez legalább annyira fontos, mint a „nem éles helyzetben való”, esetleg kevésbé makulátlan viselkedésük, amely alapján a fiatalokról szóló – olykor negatív kicsengésű – ítéletek megfogalmazódnak. Hasonlóan magas arányban gondolják úgy magukról, hogy öltözködési kultúrájuk megfelel a külvilág elvárásainak. Bár e korosztály szívesen veszi fel a polgárpukkasztó, a felnőtt világtól elhatárolódó szerepet, ugyanakkor – saját megítélése szerint – rendelkezik a beilleszkedéshez szükséges konformitással, az erre való hajlandósággal.

Kifejezetten sokan gondolják úgy magukról, hogy empatikusak, szociálisak és interkulturálisan nyitottak. Ezek olyan tulajdonságok, melyeknek szerepe az egyre nagyobb hányadban szolgáltatásokkal foglalkozó gazdaságban tartósan növekszik, így ezek komoly tartalékoknak számítanak a jövőbeni munkaerő-állományban.

Ugyancsak magasán – a 100 fokú skálán 66-77 között – értékelik saját megbízhatóságukat, együttműködő képességüket, magabiztosságukat, és még ennél is magasabbra rendszeretüket. Olyan kompetenciákról, személyiségjegyekről van szó, amelyek már régóta a figyelem középpontjában vannak, és amelyek a legtöbb munkaadói elvárást összefoglaló felsorolásban előkelő helyre kerülnek.

A világ és a munkaerőpiac változása felértékelte bizonyos kompetenciákat, amelyek az egy-két évtizeddel ezelőtti elváráslistákon még nem vagy nem előkelő helyen szerepeltek. Ilyenek a kritikai szemlélet, a kritikusság, az emberismeret, az önbizalom, a minőségérzék, a helyzetfelismerés képessége. Ezek nagyon kompetitív és nagyon bizonytalan körülmények között működő vállalatok által elvárt kompetenciák, melyekről szintén igen pozitív önképük van a fiataloknak.

Néhány, szintén évtizedek óta fontosnak számító kompetencia terén az önkép negatívabb az eddig idézetté. A fiatalok nincsenek elragadtatva saját pontosságuktól,

szervezőképességüktől, döntésképeségüktől és határozott fellépésüktől, hogy a csapat-szellem terén megmutatkozó világos önkritikájukat ne is említsük. A leggyengébbnek, közepesnél is rosszabbnak ítélt tulajdonságaik a szabályok betartására és tiszteletére való hajlandóság és a gazdasági versenyhez való negatív viszonyulás. Előbbi a fiatalkori lázadással is magyarázható lenne, de legalább olyan fontos tényező lehet itt annak a szomorú ténynek a felismerése, hogy a szabályok áthágása óriási lehetőségeket is biztosít a szabálysértőnek. Mondhatnánk, a fiatalok tudják, hogy ez nem az úriemberek és a „fair play” világa, és bizony saját becsületességüket sem taksálták nagyon magasra. A gazdasági versenyhez való, más társadalmi csoportokéhoz hasonló negatív viszonyulásuk talán az osztársadalmi gondolkodásnak ezzel a deficites tartományával hozható kapcsolatba, de talán azzal is, hogy ők maguk kevésbé versenyképesek ebben a világban, ezért olyan körülményeket preferálnának, ahol bizonyos, a rendszerváltás előtt megszokott viszonyok uralkodnának (biztonság, ingyenesség, kisebb egyenlőtlenségek). Érdekes ezzel kapcsolatban, hogy a szolidaritás eszméje erősen megosztja a fiatalokat.

A hatékony tanuláshoz szükséges kompetenciák közül megfigyelőképességüket ítélik a legjobbnak, de a tapasztalati és vizuális úton való tanulási képességüket is jónak tartják. Ez összhangban van a legtöbb pedagógiai ajánlással, ellentétben viszont a hagyományos és mindmáig dominánsan folyó gyakorlattal. Tudásszomjuk, tanulási motivációjuk jó közepes, a témától vagy a tanulás nyújtotta előnyöktől függ. Memóriájuk, koncentrációs képességük gyenge közepes, és a számítógép általi tanulás, valamint a birtokolt tudás alkalmazásának képessége terén erősen önkritikusak.

A VÁLLALATOK SZAKEMBEREINEK A VÉLEMÉNYE

A vállalatot képviselő szakoktatók, mesterek és vezetők/tulajdonosok legfőbb elvárása a fiatal szakmunkásokkal szemben, hogy legyenek pontosak, megbízhatóak, becsületesek. Ezek terén nem is túlságosan elégedetlenek. A fiatalok becsületességét helyezték első helyre, és megbízhatóságuk, pontosságuk is elől szerepel a szociális kompetenciákkal való elégedettség rangsorában.

Ugyancsak a legfontosabb elvárások között szerepel a rendszeretet, a szabályok betartása és tisztelete, valamint az együttműködésre való képesség. Ezekkel sem igazán elégedetlenek a vállalatok képviselői. Már korántsem ilyen pozitív a megítélésük két további, számukra nagyon fontos tényező kapcsán. Ezek a kemény munkára való hajlandóság, valamint a minőségérzék. Az igazi deficit viszont a döntésképeség terén van, amely az átlagosnál még mindig jóval fontosabb, a 32 szociális kompetencia közé sorolt tényező között a 12. legfontosabb, de amellyel való elégedettségük az utolsó helyre került.

A relatíve közepesen fontos tényezők között szerepelnek a csapatszellem iránti igény, az önbizalom, a viselkedéskultúra. Utóbbtól nincsenek elragadtatva a vállalati emberek, de az önbizalom és a csapatszellem meglétéről jó véleménnyel vannak. A szinten

közepesen fontosnak ítélte, a gazdasági verseny pozitív értékelését elváró igényük azonban nem teljesül: itt alig egyötödük nagyon elégedett a fiatalok gondolkodásával.

Említettük, hogy vállalati mintánkról azt gyanítjuk, hogy esetleges, már méreténél fogva sem reprezentálhatja a vállalati szféra egészét. Főleg a kisebb, hazai tulajdonú és hazai piacra dolgozó vállalatok szerepelnek a válaszadók között, közöttük is azok, amelyek a szakiskolákkal a szakmunkásképzésben együttműködnek. Ez gazdaságunknak nem a legerősebb, legversenyképesebb része. Talán ezért is van, hogy vállalati válaszolóink néhány, a legújabb szakirodalomokban szívesen említett, a jövőben valószínűleg egyre fontosabbá váló szociális kompetenciát csak a kevésbé fontosak között jelölt. Ilyenek az interkulturális nyitottság, amely az utolsó helyre került, az empátia, a kritikai szemlélet, a szociabilitás. Itt azt gyanítjuk, hogy a minta jellemzői – melyről pontos információkkal nem rendelkezünk – befolyásolta a vállalatok által sugallt összképet, egyúttal relativizálta is annak érvényességét.

Ha azt a sorrendet vizsgáljuk, mely az elégedettséget a fontosság függvényében vizsgálja, akkor a fiatalok erős önérvényesítése és öltözködési kultúrája kerül az első két helyre, melyek nem túl fontosak, de amelyekben a fiatalok erős közepesnek látszanak. A lista első harmadában ezek – a kevésbé fontos, de elfogadható szintűnek ítélt – kompetenciák dominálnak, a fontosabb tényezők ebben a rangsorban hátrébb sorolódnak. Viszonylag előkelő helyezése a csapatszellemnek van, amely elvárt, és megbízhatóan kialakult ismertetőjegye a fiatal szakmunkásoknak. Elég előkelő helyen van ebben a sorrendben további néhány, közepes mértékben elvárt kompetencia, mint a magabiztosság, a becsületesség, a szervezőképesség. Már sokkal problematikusabb a viselkedéskultúra, és még inkább a rendszeretet megléte annak fontosságához képest. Igazi kritikus pontoknak tekinthetők a pontosságra és a szabálytartásra való képesség és hajlam, és még inkább a döntésképeség, valamint a hajlandóság a kemény munkára, mely két tényező ebben a listában az utolsó két helyet foglalja el.

A tanulási kompetenciák között a koncentrációs képesség és a jó memória a legfontosabbak a munkaadók számára, amelyek hiánya egyúttal erős kritikát is váltott ki a válaszolók körében. A szintén igen fontos megfigyelőképesség, valamint a tudás alkalmazásának képessége terén az előzőeknél lényegesen pozitívabb a vállalati megítélés. Az olvasási és a számítógépes, valamint a vizuális úton való tanulás képességét az utolsók közé sorolták a vállalati szakemberek a fontossági sorrendben. Az olvasási képességgel nagyon nem, a másik kettővel alapvetően elégedettek.

A vállalatok sokasága természetesen igen tagolt, és tagoltságuk mentén a fontosságok megoszlása és az egyes kompetenciákkal való elégedettség is erősen szór. Bár a minta kicsi (96 elemű), almintákra való felosztása alig elemezhető elemszámot eredményez, azért néhány tényező mentén szignifikánsnak bizonyult különbségeket azonosíthatunk. A nagyobb vállalatok számára fontosabbnak tűnik a konfliktuskezelés kompetenciája, amint a kritikai szemlélet megléte, a székszis és az öltözködés- és viselkedéskultúra is, míg a kicsik jobban igénylik például a meggyőzőképességet. A méretéhez képest sok pályakezdőt alkalmazó cégek számára kevésbé fontos az interkulturális

nyitottság, amely talán annak is lehet a következménye, hogy ez még inkább ideológiai, a jövőre irányuló gondolkodás szintjén fontos, míg ahol ténylegesen vesznek fel pályakezdőket, ott a napi szükségletekre figyelnek jobban.

A vállalatokat képviselő válaszolóknak mintegy harmada rendelkezett diplomával, akik egyébként gyakrabban dolgoznak a nagyobb cégeknél. Az adatok kollinearitása ellenére azt gyanítjuk, hogy a diplomásoknak a friss munkaerővel szembeni elvárásai is különböznek a legfeljebb technikus szintű szakemberektől. A kritikai szemlélet, a minőségérzék, az empátia és az önismeret – néhány feljövőben lévő kompetencia és személyiségjegyet – szignifikánsan gyakrabban fordul elő a diplomás válaszolók által igényelt kompetenciakészletben.

A SZAKISKOLAI SZAKOKTATÓK VÉLEMÉNYE

A szakoktatók véleményének összessége először is arról ad számot, hogy a jelenlegi képzési folyamatban mely kompetenciák fejlesztésére mekkora erőfeszítéseket tesznek a szakiskolák. Nos, a becsületesség, a rendszeret és a pontosság az a három szociális kompetenciaként is értelmezhető tulajdonság, amelynek fejlesztését a válaszolók több mint négyötöde jelezte. A következő csokorba, a válaszolók több mint háromnegyedének szavazatával a szabályok betartása, a megbízhatóság kialakítása és a minőségérzék fejlesztése áll, és közel ilyen arányban a viselkedéskultúrára való odafigyelés.

Az ezt követő kompetenciákat már kevesebb, mint kétharmada választotta az iskolai szakoktatóknak. Itt olyan, a munkaadók által erősen igényelt kompetenciák szerepelnek, mint az együttműködési képesség, a kemény munkára való hajlandóság, a konfliktuskezelés vagy a helyzetfelismerő képesség. A középmezőnyben szerepelnek olyan újnak számító kompetenciaigények, mint az empatikuság, az emberismeret és ítélőképesség, de olyan, a gazdasági szakemberek által viszonylag ritkábban említett, de a humán szférában sokra értékelt kompetenciáké is, mint a jövőkép megléte, az ambiciózusság.

Mint hogy a feltüntetett kompetenciakészletnek csak mintegy felét kértük megjelölni, a viszonylag kisebb súlyúnak ítélt szociális kompetenciák körét is azonosíthattuk. A szakoktatók iskolai munkájának perifériájára került ezek szerint az interkulturális nyitottságra való nevelés, a kritikai szemlélet fejlesztése, a szociabilitás kellő megbecsülése éppúgy, mint a döntésképeség vagy a lelki stabilitás növelése érdekében végzett pedagógiai munka.

Hol látnak ezek után lehetőséget a szakoktatók egy a szociális kompetenciák kifejlesztésében hatékonyabb oktatás irányában? Leginkább az együttműködő képesség, a viselkedéskultúra és a szabályok betartása és tisztelete terén, amelyek már most is a 8 leggyakrabban megnevezett fejlesztési fókusz között szerepelnek. A szociális kompetenciáknál további fejlesztési perspektívája van az iskolai munkában az önismeret, a megbízhatóság, a minőségérzék és a pontosság fejlesztésének, valamint a helyzetfelismerő képesség javításának. Ezek között hagyományos, és újabban fontosnak definiált

kompetenciák egyaránt vannak. A legkisebb távlati lehetőséget olyan kompetenciák iskolai fejlesztésében látják, mint az emberismeret és ítélőképesség, a szolidaritás, az ambíciózusság vagy az öltözködési kultúra.

Ha egymásra vetítjük a már jelenleg is érvényesülő prioritásokat és a jövőbeni legvalószínűbb szociáliskompetencia-fejlesztési területeket, akkor legnagyobb változás – az alacsony bázis miatt – az interkulturális nyitottságra és az erős önérvényesítésre szocializálás területein várható, de a kritikai szemlélet és az önismeret fejlesztése is jóval koncentráltabb területe lehet a szakiskolai pedagógiai célkitűzéseknek, ha a szakoktatók prognózisai szerint változnak a terület súlypontjai. Ugyanakkor a becsületességre, a rendszeretetre, együttműködő képesség fejlesztésére való erőfeszítések már most is olyan nagyok, hogy ezekben lényeges előrelépés nem várható.

A tanulási képességek fejlesztési fókuszában jelenleg a tudás alkalmazásának képessége, a tapasztalati tanulás és a megfigyelőképesség áll, a többi válaszoló véleménye alapján nem is eredménytelenül. Ugyanakkor az olvasási képesség és a memória fejlesztése már kívül esik azon a körön, amelyet a szakoktatók feladatukként értelmeznek. Talán azért, mert szakterületükön kívül esik, talán azért, mert úgy vélik, ezen már túl kellene lenni a szakképzésbe való bekapcsolódás idejére.

A fenti kompetenciaszeletek fejlesztését a jövő szakiskolájára vonatkoztatva is fontosnak gondolják a szakoktatók, bár a két leginkább fejlesztendő tanulási kompetencia-összetevőnek a vizuális és a számítógépes tanulás képességének kiemelt fejlesztését tekintik. Ugyanakkor az olvasási képesség fejlesztésére munkájukban továbbra sem helyeződik nagyobb hangsúly, amint a tudás mint érték tiszteletére való szocializációra sem.

A jelen és a jövő feltételezett fejlesztési erőfeszítéseit egymásra vetítve a szakoktatói munkában a legnagyobb elmozdulás a vizuális úton való tanulás lehetőségeinek kihasználására, valamint a kíváncsiság, tudásszomj felkeltése területén várható. A jelenleg fókuszban álló, eredményesen folytatott fejlesztési tevékenységek relatív súlya a jövőben visszaszorul, de például a tudás értékességének felismerésére való erőfeszítések továbbra sem kapnak érdemi szerepet.

A HÁROM CSOPORT VÁLASZAINAK ÖSSZEVETÉSE

Az egész felmérés alapvető célja az volt, hogy a három válaszoló csoport véleményét egymásra vetíthessük, és kielégítetlen igényeket, hiányokat, fejlesztési lehetőségeket határoljunk be. Első megközelítésben csak a munkáltatók által nagyon fontosnak vagy legalább közepesen fontosnak vélt kompetenciákra figyeltünk. Ezek vajon mennyire állnak a szakiskolai pedagógiai munka középpontjában, illetve – akár ennek, akár egyéb társadalmi folyamatoknak a következményeként – mennyire vannak jelen a leendő fiatal szakmunkások kompetenciakészleteiben? Utána azonban meg kell vizsgálnunk azokat a kompetenciákat is, amelyekre a jelen vállalati válaszolói kör saját (gazdasági,

szellemi) korlátai miatt *még* nem jelentette be igényét, de a globális folyamatokat ismerve a szakértői körökben *már* tudják, hogy ez csak idő kérdése.

A vállalatok által legfontosabbnak ítélt öt szociális kompetencia (pontosság, megbízhatóság, becsületesség, rendszeret és a szabályok betartása és tisztelet) eltérő sorrendben ugyan, de szintén az első öt helyre került a szakoktatók által megnevezett iskolai prioritások sorrendjében. Ez a tény önmagában is azt jelzi, *hogy a szakiskolák reflektálnak a gazdaság igényeire*. Ha nem is képeznek elegendő számban például esztergályosokat (hiszen lasszóval sem tudnak fogni esztergályos tanulót), de a gazdaság által igényelt kulcskompetenciákra igyekeznek odafigyelni. Ezen öt kompetenciának meglétével – *így ezen a téren részben a szakiskolai működéssel is* – a pályakezdő szakmunkásoknál egyébként a *gazdaság szereplői nem is elégedetlenek*. A 32 szociális részkompetencia közül a fenti öt rendre a 8., a 6., az 1., a 7. és a 9. helyre került az elégedettségi sorrendben. A szakoktatók az öt leginkább igényelt kompetencia fejlesztése közül különösen a szabályok betartása és tisztelete, a pontosság és a megbízhatóság fejlesztésénél látnak tartalékot (ebből a szempontból a 32 kompetencia sorrendjében a 3., az 5. és a 8. helyen), de a rendszeret (12.) és a becsületesség (15.) terén való javulásra is látnak legalább átlagos lehetőséget. Végül a diákok a munkaadók által meghatározott 5 legfontosabb kulcskompetencia terén inkább önkritikusnak bizonyultak, mert a 32-es sorrendben ezek csak a 10., a 13., a 16., a 23. és a 31. helyre kerültek. Világos, hogy fejlesztési feladatok a 31. helyre került kompetencia (szabályok betartása és tisztelete) terén még akkor is vannak, ha ez legalább annyira a modern ipari világban igényelt szocializációs cél, mint a posztmodern világban is a fontosak közé sorolható kompetencia.

A 2-3-4-5. helyre a gazdaság elégedettségi rangsorában szintén olyan kompetenciák kerültek (magabiztosság, csapatszellem, együttműködő képesség, önbizalom), amelyek a fontosság szerinti rangsorban is az igényeltebb felében szerepelnek (rendre a 10., a 7., a 14. és 15. helyen). Ezek a diákok önjellemzési rangsorában szintén valahol a középmezőnyben vannak (a 8. és a 22. hely között), amint a tanári listákban is (8., 12. 14., 17.).

Izgalmasnak ígérkezik a gazdaság által legalább közepesen igényelt kompetenciák közül még azoknak a vizsgálata, amelyeknél az elégedettségük a fontossághoz képest viszonylag hátról szerepel a rangsorban. Ilyen például a *kemény munkára való hajlandóság* (fontosság: 6., elégedettség 19). Ez a jelenlegi szakoktatói prioritások között viszonylag előkelő helyen szerepel (9), de itt további előrelépésnek nem látják lehetőségét a pedagógusok (28.). Vélhetően azért, mert a gyakorlati óraszámok különösen a fiatalabb évfolyamok számára nagyon lecsökkentek, illetve a gyakorlat súlypontja mind jobban a vállalkozásokhoz helyeződik. Ezt éppen ezért *nem látjuk problémának, sem beavatkozási területnek*. Nemcsak azért, mert ez a tulajdonság a diákok önbesorolásánál az 1. helyre került, hanem azért is, mert erősen piacfüggő, csak részben a szocializációs folyamat következménye, bár az is elengedhetetlen feltétel. Ugyanis a fiatalok akkor hajlandóak keményen dolgozni, ha az számukra is jelent előnyöket, vonzó bérek

vagy egyéb előnyök formájában. Tudjuk, hogy a gazdaság elégedetlenségének egyik oka, hogy azért a pénzért, amit kínál csak olyan szintű munkavégző képességet és hajlandóságot kap cserébe, amelyre nem tart igényt, de ennek nem e tulajdonság hiánya a legfőbb oka.

További, a gazdaság számára elég fontos (12.), de elhanyagoltnak ítélt (32. – utolsó az elégedettségi rangsorban) kompetencia a *döntésképeségé*. A fiatalok sincsenek túl jó véleménnyel önmagukról ebben a tekintetben (24.), és a szakoktatók figyelmét is elkerülte ez a kompetencia (26.), sőt azok közé sem sorolták, ahol a fejlesztésnek tág terét látnák (25.). Ez nyilvánvalóan az egyik legfontosabb *beavatkozást igénylő terület* tehát.

A *fejlesztendő területek* közé sorolhatjuk még a *minőségérzéklet* (fontossága a gazdaságnál a 8. helyen, elégedettség: 13.), amely terén a diákok is viszonylag gyengének érzik magukat (22.). Fontos megjegyezni, hogy bár a rangsorban a 8. és a 13. hely között nincs nagy különbség, de ha hozzátesszük, hogy a 8. helyre 79%-nyi szavazattal került ez a kompetencia, míg a 13. helyre az elégedettségi rangsorban a válaszok 28%-ával, akkor a kielégítetlen szükséglet rögtön láthatóbbá válik. Itt mindenesetre biztató, hogy a szakoktatók már most is átlag fölötti figyelmet fordítanak erre a területre önbevallásuk szerint, és a jövőben is kiemelt prioritásnak tekintik.

Végül még egy kritikus területet fedezhetünk fel a három válaszolói csoport alapján készített adatbázisok elemzésével. A *gazdasági versenyhez való pozitív viszonyulás*, a piaci verseny tisztelete és az ennek szellemében végzett „kongeniális” működés, a kezdeményezőkézség és a vállalkozó szellem hiánya világosan azonosítható. A vállalatok által megadott fontossági rangsorban a középmezőnyben van (16.), az elégedettségi rangsorban már hátul (24.), amint a diákok önjellemzési rangsorában is (32.). Leginkább azért tekintjük ezt *beavatkozási területnek*, mert a szakiskolai – és általában a közoktatási – aktivitást és hozzáállást gyengének érezzük. Maguk a szakoktatók is csak a 17. helyre sorolták a jelen erőfeszítései között, és a 21. helyre a szándékolt jövőbeni prioritások között. A dolog mögött az húzódik meg, hogy nem szeretjük a versenyt. Az oktatásügyben dolgozók – valószínűleg a munkaerőpiac egészen való alacsony versenypozíciójuk miatt is – különösen negatívan viszonyulnak a gazdasági versenyhez, amint ezt Fülöp Márta kutatásai rendre kimutatták. Itt nagyobb horderejű változást látunk tehát szükségesnek, mint a szakiskolai szakképzésben történő szűk körű beavatkozást. A gazdasági versenyről történő felfogásunk bő másfél évtizeddel a piacgazdaságra való áttérés elkezdése után annak ellenére nem alakult át, hogy a gazdasági átalakulás mára úgyszólván lezajlott.

A 12 elemű tanulási kompetenciasorrendek összevetése szintén tanulságokkal szolgál és világos *beavatkozási területeket is kijelöl*. Ilyen a *koncentrációs képesség fejlesztése*. Ez nagyon fontos a gazdaságnak, de nagyon elégedetlen vele, valamint a diákok önértékelése is alacsony ezen a területen, ám a szakiskola csak közepes hangsúlyt fektet rá. A másik, a felnőttkori tanulást leginkább akadályozó részkompetencia a *jó memória*. Ez is igen fontos a munka világában, ezzel is elégedetlenek a vállalati szakemberek

és maguk a fiatalok is, ugyanakkor az iskola csupán átlag alatti erőfeszítést fordít e tulajdonság fejlesztésére, holott fejleszthető, nem örökre szóló adottság. Vannak viszont olyan területek, ahol nagyjából rendben haladnak a dolgok, mint például a tudás alkalmazásának képessége, a tapasztalat általi tanulás kiemelt szerepe vagy a megfigyelőképesség. Ezek meglehetősen fontosak ugyan a gazdaságnak, de ezen a téren nem is elégedetlenek a frissen érkezett munkaerő minőségével, a diákok is erősségeik között tartják számon, nyilván nem függetlenül attól, hogy az iskola is komoly figyelmet fordít rá.

VÉGKÖVETKEZTETÉSEK A DÖNTÉSHOZÓK, KUTATÓK ÉS FEJLESZTŐK SZÁMÁRA

A felmérésből adódó legfontosabb tanulságokat 6 pontban foglalhatjuk össze.

1. A szakmai curriculum fejlesztés mellett, azzal *egyenrangú szerepet kell hogy kapjon a jövőben a szociális és tanulási kompetenciák fejlesztési területe*. Ez mind a mai napig elhanyagolt terület, ugyanakkor ma már legalább annyira csökkenti a szakképesítés megszerzése utáni elhelyezkedés esélyét, akadályozza a munka világából kiszorultak (re)integrálását, mint a szakképzettség megléte vagy annak színvonala.
2. A szociális és tanulási kompetenciák területén *a fejlesztések célkitűzéseinek megfogalmazása bonyolultabb feladat*, mint a szűken vett szakmai programfejlesztés. Itt ugyanis nincsenek hagyományok, gyenge a vállalatok önismerete is, nincsenek statisztikák, a helyzetet leíró felmérések (míg egyes szakképzettségek kínálatáról és keresletéről vannak ismereteink), és – a társadalmi és technológiai változások gyorsasága miatt – itt is gyorsan változik a helyzet mind a keresleti, mind a kínálati oldalon.
3. Ahogy a szakmai kompetenciák iránti gazdasági igények is tagoltak az ágazatok, a munkamegosztás és kiemelten az egyes foglalkozási területek mentén, úgy *a puha, „szakmaközinek” is nevezett kompetenciák iránti igény is tagolt*. Egyelőre azonban a témáról szórványosan fellelhető irodalom csak általában emel ki fontos területet, a szektorokra, foglalkozási területekre koncentrálnak elemzésekkel nem találkoztunk.
4. A tagoltságot is figyelembe vevő, legalább durva *felmérések és elemzések meg kell hogy előzzék a pedagógiai fejlesztőmunkát* és ehhez alapot kell szolgáltatassanak ugyanúgy, ahogy a szakmai curriculum fejlesztését megelőző DACUM-elemzések is muníciót szolgáltattak a fejlesztési súlypontok és részterületek megállapításához.
5. Minthogy ilyen felmérések nem vagy alig történtek még, *ezeket a szokásosnál is nagyobb módszertani igényességgel és háttértudással kell végezni*. A kérdőíves felmérések mellett a „jövőt legjobban ismerő”, magasan kvalifikált, széles horizontú szakemberek – topmenedzserek és igazgatási szakemberek, kutatók

és fejlesztők – szondázása is szükséges. Ezért nagyon javasolt, hogy e munkákat nemzetközi együttműködés keretében végezzék.

6. Néhány *beavatkozási területet* már a jelenlegi, igen csekély erőforrás-ráfordítással végzett felmérés is kijelölt. Ezek azok, „*ahol nagy a szükség, de kicsi a segítség*”, vagyis ahol léteznek kielégítetlen gazdasági elvárások. A legfontosabb területek, amelyekre a szakképzésben bizonyosan nagyobb figyelmet kellene fordítani a szociális kompetenciáknál, a *döntésképeség, a gazdasági versenyhez való pozitív viszonyulás, a minőségérzék*, míg a tanulási kompetenciák terén a *koncentrációs képesség és a memória fejlesztése*.

FELHASZNÁLT IRODALOM

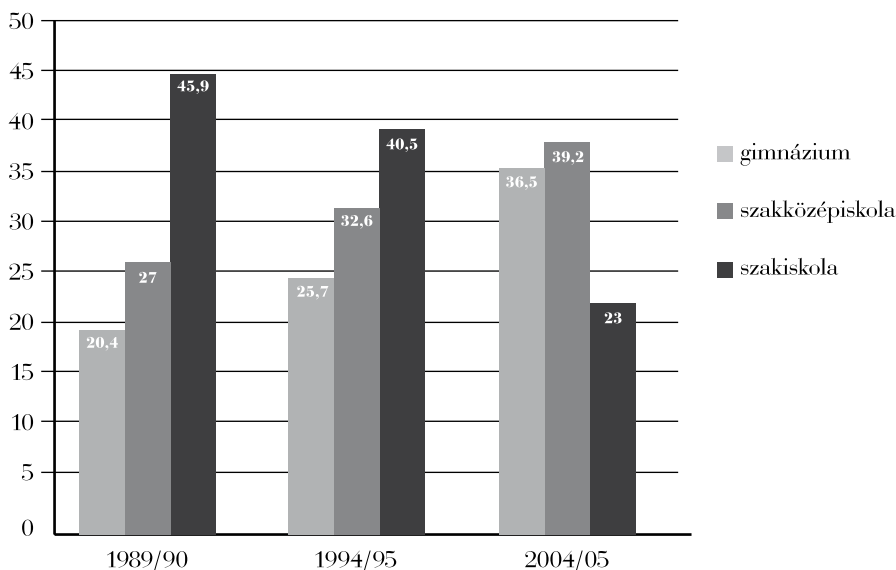
- An Overview of the DACUM Process*, http://www.ateec.org/curric/dacum/dacum_overview.htm
- Campbell, Aaron: *Blogging Toward Learner Autonomy*, <http://www.eastasiacenter.net/apcampbell/bloggingautonomy>
- Candler, Laura: *Teaching Social Skills*, <http://home.att.net/~cnetwork/socialsk.htm>
- Cotton, Kathleen: *Developing Employability Skills*, <http://www.nwrel.org/scpd/sirs/8/c015.html>
- Curriculum-theoretical Foundation of Social Competences*. A St. Gallen University Project description, <http://www.iwp.unisg.ch/org/iwp/bbf-soko.nsf/d638de4e02e667cac12568f0002661cf/2f43dea0339bd685c1256f230051f070?OpenDocument>
- Dancsó Tünde: A szociális kompetencia megjelenése a Nemzeti alaptanterv kiemelt fejlesztési feladataiban, *Új Pedagógiai Szemle*, 2005 április
- Detailed work programme on the follow-up of the objectives of education and training systems in Europe*, http://www.aic.lv/ace/ace_disk/Bologna/contrib/EU/workprog.pdf
- Edmund, L. – Stewart-Brown, S: *Assessing Emotional and Social Competence in Primary School and Early Years Settings*, http://www.dfes.gov.uk/research/data/uploadfiles/EOR_SBU_2002_042_full.doc
- Fülöp Márta: A versengés szerepe, *Új Pedagógiai Szemle*, 2001/11, <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=2001-11-ta-Fulop-Versenges>
- Keller-Gomez-Euler-Walzlik: *Developing and Implementing a Concept to Foster and Assess Social Competences at Vocational Schools*, [http://www.iwp.unisg.ch/org/iwp/bbf-soko.nsf/SysWebResources/Fallstudie+Winterthur+Kurzfassung_eng.pdf/\\$FILE/Fallstudie+Winterthur+Kurzfassung_eng.pdf](http://www.iwp.unisg.ch/org/iwp/bbf-soko.nsf/SysWebResources/Fallstudie+Winterthur+Kurzfassung_eng.pdf/$FILE/Fallstudie+Winterthur+Kurzfassung_eng.pdf)
- A kompetencia az ismeretek, képességek és attitűdök egysége. *Kerekasztalvita a kompetenciafejlesztésről és a kompetencia alapú oktatásról*. http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=kompetencia-16_egyseg
- Learner Autonomy. *Definition of MacMillan English Dictionary*, http://www.macmillandictionary.com/glossaries/learner_autonomy.htm
- Lóth László: *A kompetencia és fejlesztése a felnőttoktatásban, a felnőttképzésben*, SZAK Kiadó, 2006
- Proposal for a recommendation of the European Parliament and of the Council on key competences

- for lifelong learning. http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/keyrec_en.pdf
- Rychen, D.S.: An overarching conceptual framework for assessing key competences in an international context, In: Descy-Tessaring (eds): *The foundations of evaluation and impact research*, CEDEFOP, 2004
- Robinson, J.P.: *What are Employability Skills?*, The Workplace, 15 September 2000
- Social Competences: *Definition of European Industrial Relations Dictionary*, <http://eurofound.europa.eu/areas/industrialrelations/dictionary/definitions/SOCIALCOMPETENCES.htm>
- Sütőné Koczka Ágota: A szociális készségek fejlesztése kamaszkorban I., *Új Pedagógiai Szemle*, 2004. április–május
- Thanasoulas, Dimitrios: *Learner autonomy*, ELT Newsletter September 2000, <http://www.eltnewsletter.com/back/September2000/art322000.htm>
- Thanasoulas, Dimitrios: *What is Learner Autonomy and How Can It Be Fostered?* <http://iteslj.org/Articles/Thanasoulas-Autonomy.html>

AZ ISKOLARENDSZERŰ SZAKKÉPZÉS JELENE ÉS JÖVŐJE

Szakképzésünket az 1993-ban megjelent szakképzési és közoktatási törvények állították jelenlegi pályájára. Ekkor adták ki az első egységes szerkezetű Országos képzési jegyzéket, addig külön jelentek meg a vállalati szakmunkásképzési, az iskolarendszerű szakmunkásképzési (szakmunkásképző- és szakközépiskolák számára) és a technikusképzési jegyzékek. A fenti intézkedéseknek jelentős szerepük volt a hazai szakképzés egységesítésében.

Sajnos, a szabályozással egy időben omlott össze a hazai nagyipar, súlyos helyzetbe hozva az iskolák gyakorlati képzését, miután elveszett a szakmunkásképző iskolák gyakorlati oktatásának fő bázisa.



A tanulók iskolatípusonkénti megoszlása 1989–2005

A szocialista nagyipar megszűnésének volt egy másik igen komoly következménye is. A munkanélküliek száma elsősorban a szakmunkások körében nőtt meg jelentősen, és ennek az lett a következménye, hogy a szülők és a gyerekek elfordultak a szakmunkásképző iskoláktól. A kialakult helyzetet jól szemlélteti a grafikon.

Míg 1990-ben a gyerekek majdnem 50%-a szakmunkásképző (mai nevén szakiskola) iskolába járt, addig napjainkban ez az arány nem éri el a 25%-ot sem. A középfokú oktatási intézményekbe jelentkezők érdeklődése a gimnáziumok és a szakközépiskolák irányába – vagyis az érettségit adó iskolák felé – mozdult el.

A MUNKAERŐPIAC IGÉNYEI

Mára az a nemkívánatos állapot alakult ki, hogy az iskolák nem tudják biztosítani a gazdaság számára a szakemberek utánpótlását. A gazdálkodó szervezetek állandó munkaerőhiányt jeleznek a manualitást igénylő szakmákban, ugyanakkor a gazdasági, ügyviteli, kommunikációs szakterületeken túlképzés van. A kialakult helyzet megoldása igen nehéznek ígérkezik, hiszen a munkaerőpiac nem tudja előre jelezni hosszú távú munkaerőigényét – nem is várható el megbízható előrejelzés – az iskola pedig nem tudja kielégíteni a rövid távú igényeket.

Egy másik gyakran hangoztatott gond, hogy az iskola nincs közvetlen kapcsolatban a gazdasággal, így nem ismerheti meg és nem is követheti a gazdaság gyors változásait. Ezért fogalmazódhat meg az a gyakran hangoztatott kritika, hogy az iskola nem azt tanítja, amire a munkahelyeknek szükségük van. Felvetődik a kérdés: ki képezzen az iskola vagy a gazdaság?

Tapasztalataim szerint az iskolarendszerű szakképzés – amely a közoktatás része – valóban nem képes a gazdaság gyorsan változó igényeit kielégíteni, de nem is ez a feladata. A szakképző iskolákba beiratkozó 14 éves gyerekek képességeit kell fejleszteni, személyiségüket kell alakítani, továbbá alkalmassá kell tenni őket az élethosszig tartó tanulásra, a folyamatos képzésben való részvételre, illetve a szakmai megújulásra, szükség szerint a szakmaváltásra. Igaz, hogy a képzés során figyelembe kell venni a gazdaság igényeit is, de az iskolák a világ egyetlen országában sem tudnak teljesen felkészült szakembereket képezni a munkahelyek számára. Itt szeretném megjegyezni, hogy a gazdaság sehol sem veszi át a szakképzést, bár igaz, hogy a kamaráknak számos országban nagyobb beleszólásuk van a szakképzésbe, mint nálunk, de a tekintélyük is nagyobb.

Az állam nem vonulhat ki a szakképzésből, mert kötelessége finanszírozni a fiatalok szakképesítéshez jutását az adófizetők pénzéből. Ez nem várható el a gazdaság szereplőitől, ők csak hozzájárulhatnak a képzés költségeihez, illetve támogathatják azt.

A teendő világos és egyértelmű: az iskola képezzen, a gazdaság szereplői pedig segítsék tanácsaikkal és anyagilag az iskolákat úgy, hogy onnan a világra nyitott, rugalmas,

a gyakorlatban jól felhasználható szakmai alapismeretekkel rendelkező fiatalok kerülhessenek ki a munkaerőpiacra, olyanok, akik képesek a folyamatos megújulásra.

Mára azonban jelentősen megszaporodtak a gondok, nem utolsósorban az elmúlt 15 év következtlen oktatáspolitikája miatt. Úgy vélem, hogy megérett az idő iskola-rendszerű szakképzésünk szerkezeti és tartalmi változtatására.

SZERVEZETI VÁLTOZTATÁSOK

Szakképző iskolahálózatunk szétaprózott és gazdaságtalanul működik, az országban jelenleg több mint 1000 iskolában folyik szakmai oktatás. Gyakran előfordul, hogy a szakképző évfolyamokon „elfogynak” a tanulók és nem ritkák a 10-20 tanuló osztályok, de előfordulnak 10 fő alatti létszámok is. Ez az állapot nem tartható fenn, finanszírozhatatlan.

Megoldás lehet, ha zöldmezős beruházással hozunk létre szakképző központokat. Jó modellje lehet az erők koncentrálásának, az uniós források gazdaságos kihasználásának és a szétaprózott szakképző rendszer felszámolásának, ha régiós feladatokkal felruházott szakképző központot alakítunk ki az Új Magyarország program keretében és az Európai Unió támogatásával. Ilyen központok létrehozásával párhuzamosan be lehet zárni sok gazdaságtalanul működő, nehezen finanszírozható, kis képzési kapacitású és rossz infrastruktúrával rendelkező szakképző iskolát. A tanulók a XXI. század követelményeinek megfelelő központokban tanulhatnak, amelynek van kényelmes kollégiuma, sportcsarnoka, uszodája, színházterme, informatikai hálózata, tanműhelye. Egy ilyen központban lehetőség lenne pszichológus, logopédus, fejlesztő pedagógus alkalmazására. A szakképző központ felvállalná a régió által igényelt munkaerő-piaci át- és továbbképzéseket, a gazdálkodó szervek által igényelt vállalati képzéseket, és így regionális felnőtteképzési központként és vizsgaközpontként is működhetne. A fenntartó önkormányzatok értékesíthetnék a felszabadult üres iskolaépületeiket, ennek révén ők is érdekeltek lehetnek a szakképző központok létrehozásában. Meggyőződésem, hogy ez a megoldás látszik a leghatékonyabbnak a szétaprózott és gazdaságtalanul működő rendszer megváltoztatására. Ám a megvalósítás erős kormányzati elhatározást igényel, amelyre nem látok esélyt jelenleg.

Egy másik megoldás kevésbé tűnik hatékonynak, de talán járhatóbb. Ma létérde-
kük az iskoláknak, hogy együttműködjenek egymással. Ezt kényszeríti ki a csökkenő
gyermeklétszám és a fenntartó érdeke – 1989/90-es tanévben 170 891-en végezték el a
8. osztályt, a 2004/05-ös tanévben csak 113 179-en, és a csökkenés még nem állt meg
–, ezért az iskolák együttműködésre ítéltettek, aminek része, hogy felszámolják a kis
létszámú párhuzamos képzéseiket. Az újonnan megalakuló regionális fejlesztési és kép-
zési bizottságok a fenntartóval együttműködve fogják meghatározni az iskolák számára
az általuk oktatható szakképesítéseket.

A költséges – elsősorban a laboratóriumokban és a tanműhelyekben történő – fejlesztéseket közösen kell megtervezni és végrehajtani. Létre kell hozni a térségi gyakorlati oktató központokat, amelyeket az iskolák közösen használhatnak, s amellyel biztosítható ezek hatékony kihasználása. Eddig 16 ilyen központot (TISZK) hoztak létre az előző Nemzeti Fejlesztési Terv keretében, uniós forrásból. Ezek jelenleg a beruházás stádiumában tartanak, így érékelésükre még nincs mód.

Az alacsony létszámú, finanszírozhatatlan szakképző osztályokat az iskolák közötti kooperációban kell elindítani. Ennek az a feltétele, hogy megtörténjen a szakiskolák 9–10. és a szakközépiskolák 9–12. évfolyamain folytatott szakmacsoportos alapozás tanterveinek összehangolása. Előfordulhat az is, hogy az iskoláknak közösen kell alkalmazniuk tanárokat, a tanítást segítő pedagógusokat és esetleg más dolgozót. Az élet ki fogja kényszeríteni az együttműködés ma még elképzelhetetlen formáit is.

TARTALMI VÁLTOZTATÁSOK

A tartalmi változások 2007-re váltak teljes körűvé a szakképzésben az új dokumentumok elfogadásával:

- Országos képzési jegyzék (OKJ),
- szakmai és vizsgakövetelmények,
- vizsgáztatási szabályok,
- központi programok.

Néhány térségi integrált szakképző központot leszámítva az új OKJ szerinti képzés 2008 szeptemberében indul az iskolákban. Az iskoláknak ekkorra kell elkészíteni és jóváhagyni fenntartóikkal az új pedagógiai programjukat és az ennek részeként helyi tanterveiket. A feladat jelentős nehézségeket fog okozni az oktatási intézményeknek, mert olyan terminológiát, fogalmi rendszert alkalmaznak az új dokumentumok, amelyek nem voltak jelen az eddigi pedagógiai közgondolkodásban, és az alkalmazott szakkifejezések többségének tartalma is ismeretlen a tanároknak.

AZ ÚJ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉK (OKJ)

Magyarországon 1993-ban adták ki az első OKJ-t, és azóta többször is módosították. Az alkalmazása során számos gond merült fel, amelyek napjainkra már a fejlődés gátjává váltak. A teljesség igénye nélkül néhány ezek közül:

- a jegyzék nem volt képes kezelni az előzetes tudás beszámítását,
- nem biztosította a szakmák közötti átjárhatóságot,
- nem felelt meg a munkaerőpiac változó igényeinek.

Ezért a Nemzeti Fejlesztési Terv keretében a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet átfogó változtatást hajtott végre az OKJ-n. A jegyzék a modularitás elvén épül fel, a szakképesítések tartalmában pedig a kompetenciák kerülnek megfogalmazásra. A munkában több mint tízezer szakértő vett részt, akik a munkakörök elemzéséből indultak ki, és mintegy 480 foglalkozást határoztak meg, amelyekhez nem szükséges egyetemi vagy főiskolai (master vagy bechelor) végzettség.

A szerkezetében jelentősen átalakult OKJ-ben a szakképesítések lehetnek: alapszakképesítések, részszzakképesítések, elágazások és ráépülő szakképesítések. A szakképesítések azonosítására egy 15 karakter hosszúságú számsor szolgál. Az iskolarendszerben alap- és szakképesítésre, valamint elágazásra lehet beiskolázni. Részszzakképesítést akkor kaphat a tanuló, ha a szakmai vizsgán nem tud megfelelni minden vizsgakövetelménynek. Részszzakképesítés megléte esetén újabb szakképesítés megszerzésekor a meglévő vizsgarészből felmentést kell adni. A ráépülő szakképesítés megszerzésének feltétele egy OKJ-szakképesítés megléte. Ekkor csak azokból a modulokból kell felkészülni és vizsgázni a tanulónak, amelyekben a két szakképesítés eltér egymástól. A fenti modularitás a teljes szakképesítési rendszerre érvényes.

Fontos újdonsága az új OKJ-nek, hogy jelentősen csökkent a kizárólag iskolarendszerben oktatható szakképesítések száma. Az 55-ös szintű felsőfokú szakképesítések kizárólag iskolarendszerben oktathatók, az e körön kívül eső összes szakképesítés felnőttképzésben és tanfolyami képzés keretében is oktatható.

AZ ÚJ SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEK (SZVK)

Az SZVK-k formai és tartalmi előírásait miniszteri rendelet szabályozza. A rendelet alapján minden SZVK tartalmazza többek között:

- a szakképesítés OKJ-adatait,
- a képzés megkezdésének szükséges feltételeit,
- az elmélet és a gyakorlat arányát,
- az iskolarendszerben folytatott szakmai alapképzés időtartamát,
- a szintvizsga szervezhetőségét,
- az egészségügyi alkalmasság előírásait,
- a szakképesítéssel betölthető munkaterületek és az adott szakképesítésekkel rokon szakképesítések leírását.

Tartalmi szempontból az SZVK-k legfontosabb része a szakmai követelmények, illetve a szakmai követelménymodulok. Az oktatási intézmények és a tanárok számára ez a fejezet tartalmazza a legtöbb újdonságot, és itt is számos olyan szakkifejezés fordul elő, amelyeknek a pedagógiai gyakorlatban nincsenek hagyományai. Ezért a következő esztendő egyik legfontosabb feladata lesz, hogy felkészítsük a pedagógusokat a szakki-fejezések és a mögöttük álló szakmai tartalom pontos értelmezésére.

A szakmai és vizsgakövetelményeknek legfontosabb feladata az, hogy országosan és egységesen – a vizsgaszervezőtől függetlenül – szabályozza a vizsgáztatást. Ezért az SZVK-k tartalmazzák a vizsgáztatási követelményeket, ezen belül meghatározzák a vizsgára bocsátás feltételeit, a szakmai vizsga részeit, a szakmai vizsga értékelését, valamint az egyes vizsgarészek alóli felmentés feltételeit.

ÚJ VIZSGÁZTATÁSI SZABÁLYOK

Az új vizsgarendszer a munkavégzésre való alkalmasságot kívánja megállapítani, első-sorban olyan kompetenciákat vizsgál, amelyek feltétlenül szükségesek az adott szakma gyakorlásához. A vizsgarészek száma megegyezik a követelménymodulok számával, és a vizsgarészekhez írásbeli, szóbeli, gyakorlati, valamint interaktív (számítógépes) vizsgatevékenység tartozhat. A szakmai vizsga maximális időtartama három munkanap lehet.

Az új előírások alapján történő szakmai vizsgáztatás komoly nehézségeket okozni a vizsgaszervezőknek. Véleményem szerint túlméretezettek a vizsgafeladatok, a hozzájuk rendelt vizsgatevékenységek, valamint a lebonyolításra meghatározott idő. A rendelet kiadását megelőzően nem történt meg a vizsgáztatás átgondolt modellezése.

ÚJ KÖZPONTI PROGRAMOK

A központi program az a dokumentum, amely a legközvetlenebb segítséget adja az iskoláknak helyi tantervük, szakmai programjuk elkészítéséhez. A központi program nem miniszteri rendeletként, hanem közleményként jelenik meg, ezért nem jogszabály, hanem szakmai alapja a helyi tanterv kidolgozásának. A szakképesítések központi programja a tantervkészítés szempontjából – többek között – az alábbiakat tartalmazza:

- a képzés szervezésének, személyi és tárgyi feltételei,
- a tanulók felvételének feltételei,
- a szakképesítéssel betölthető munkakörök,
- a szakképesítések követelménymoduljai,
- a képzés szerkezete,
- az időterv,
- a vizsgáztatással kapcsolatos előírások,
- a tananyagelemek részletes leírása,
- a szakmai alapképzés meghatározása,
- valamint az elméleti és gyakorlati oktatás óraszámai.

AZ ÚJ OKJ BEVEZETÉSÉNEK LÉPÉSEI AZ ISKOLARENDSZERBEN

A Regionális Fejlesztési és Képzési Bizottságok a fenntartóval történt egyeztetés után meghatározzák az iskolák számára az oktatható szakképesítéseket.

A helyi tanterv elkészítéséhez, első lépésként, ki kell választani az adott szakképesítés követelménymoduljait. A követelménymodulokhoz határozzuk meg a hozzájuk tartozó tananyagegységeket, amelyek a tananyagelemekből állnak. Valójában ez az a tananyagtartalom, amelyet az iskolák döntő többsége tantárgyakká fog szervezni.

A tantárgyakra fordított óraszámokból alakul ki a képzés óraterve. A moduláris tervezést nem teszi lehetővé a pedagógusok közalkalmazotti óratervezését szabályozó jelenlegi törvényi háttér.

Az elkészült új helyi tantervet az iskoláknak be kell építeni az intézmény pedagógiai programjába. Ennek keretében azt is ki kell dolgozniuk, hogy milyen módon kívánják beszámítani a szakmai képzésbe a szakmai alapképzést. A beszámításra ma már törvényi garancia van, ezért alapvető elvárás a szakképző iskoláktól az elméleti és gyakorlati szakmai alapképzés. A pedagógiai program nevelőtestület által történt elfogadását követően a fenntartó hagyja azt jóvá. A képzés beindítása előtt az iskoláknak még ki kell alakítaniuk az SZVK és a vizsgaszabályzat szerinti vizsgáztatási rendszerüket.

A fentiekben röviden felvázolt feladatokat az iskoláknak legkésőbb 2008 márciusáig kell megoldaniuk, hiszen az új OKJ szerinti képzést 2008 szeptemberében be kell indítani. A feladat újszerűsége és a rendelkezésre álló idő rövidege miatt a pedagógusokra és iskolákra sokrétű és nehéz munka vár.

A gondok enyhítésére a Magyar Szakképzési Társaság felkészítő konferenciákat szervez 2007 őszén az ország több pontján. A rendezvénysorozat mintegy ezer szakképző iskola hozzávetőleg 2500 tanárának felkészítését támogatja a helyi tanterv elkészítésére.

Sz. Tóth Gyula

ADALÉKOK A SZAKKÉPZÉS PEDAGÓGIÁJÁNAK MEGÚJÍTÁSÁHOZ¹

ELŐZETESEN

„Valami fő a vendéglátás szakképzés konyhájában” írtam Zsolnay Gábor „Az ételkészítési ismeretek és gyakorlatok tanítása” című könyvét ismertetve a *Szakoktatásban*, 1998-ban. Ez az összetett szakdidaktikai munka a szerző szerint: „amellett, hogy ajánlott tankönyve a vendéglátóipari szakoktató-képzésben részt vevő főiskolai hallgatóknak, egyaránt szól kezdőkhöz és haladókhöz, a szakmai képzés közvetett és közvetlen irányítóhoz, az iskolákban és a munkahelyeken a tanulók elméleti és gyakorlati képzését végző, valamint a tanulók fejlesztéséért közvetlenül vagy közvetve felelős kollégáihoz”. Ismerve a könyvet, a szerző szándékát, valamint a szakképzés helyzetét a vendéglátásban, akkor bátorkodtam jelezni a szakma érdekelt szereplőinek, hogy nem odafigyelni több mint illetlenség. Valami elkezdődött, sistereg-bugyog a fazék, de a korszerű, tálalható és ehető komplex étrend még várat magára. Átváltva a „konyhanyelvről”: forrnak a szakmai viták, de nem állt még össze a szakképzés pedagógiai bázisa.

Néhány szakmai felvetés: az egyik színes, képzéssel is foglalkozó szaklap ez év tavaszán vitát indított a tankönyvről azzal a felütéssel, hogy rendet kellene tenni a tankönyvírás területén. Az első hozzászóló, ismert hazai szakember, így vezeti be mondanóját: „Az átalakulási hullám elérte a szakképzést is. (...) Az oktatási szakemberek körében hosszú ideje vita van arról, hogy kell-e egyáltalán, és ha kell, milyen legyen a tankönyv az információs forradalom időszakában. Megítélésem szerint továbbra is szükség van olyan írott és nyomtatott anyagokra, amelyek segítséget nyújtanak az ismeretek hagyományos módon történő megszerzésében, és irányt mutatnak a szükséges ismeret körére vonatkozóan.” Írásában csak a tankönyvre koncentrált, és tulajdonképpen ezt a kérdést is leszűkíti, amikor egy, általa jónak tartott külföldi (!) tankönyv „átvételét” hozza szóba, és annak „magyarosítására” fókuszál. Más munkák a turizmus mindennapi gyakorlatáról és még inkább a turizmuselmélet hiányáról, illetve annak

1 Nevelési ismeretek az 1970-es és az 1990-es évek közötti magyar oktatási szakirodalomban, a vendéglátás-idegenforgalom-kereskedelem szakmaterületen végzett nemzetközi vizsgálat kapcsán.

szükségességéről szólnak (Lengyel Márton, Michalkó Gábor). Nagy szükség van az összetettebb szemléletre, mert az elméleti rendszer hiánya nagyban hátráltatta a 90-es évek meglóduló fejlesztéseit. Ennek magunk is tanúi és részesei voltunk Törökbálinton, amikor a világbanki képzés keretében beindítottuk a vendéglátás-turizmus szakképzést. A Zsolnai-féle Értékközvetítő és Képességfejlesztő Program (ÉKP) rendelkezett a pedagógia átfogó rendszerével és benne rendszerelméletű pedagógiai technológiával, ami azt jelentette, hogy ezen a bázison pontosan be tudtuk jelölni a szükséges taneszközöket, helyüket és tartalmukat. Azaz, tudtuk, hogy milyen tankönyvekre van szükség. De olyanokat, amelyek megfeleltek volna pedagógiai igényünknek, nem találtunk (sajnos, még világbanki támogatással sem készültek ilyenek). A képzési követelmények, mint fő vizsgaszempont, az egyes szakmák követelményeire irányultak, így kénytelenek voltunk a „piacon” lévő tankönyvekből válogatni, és azokat beépíteni – a meglévő pedagógustudással – a tanulási-tanítási folyamatokba.

Ugyanebben az időben indult be igazán az iskolák helyi programjainak készítése. A bizonytalan pedagógiai lábakon álló központi programtól nehéz út vezetett a helyi programokig. Kérdés, hogy vajon mennyire használták fel az iskolákban a nagy erőfeszítésekkel összeállított, több sebből vérző munkákat? És mennyire vitték ezek előbbre az oktatást? Ezeknek a futószalagon gyártott programoknak különösen az érettségi utáni iskolák lettek fogyasztói, de inkább a vizsgakövetelményekre koncentráltak. Az iskolák egy jó része már nem „tudásgyárként”, hanem „vizsgagyárként” működött: heterogén tanári tudás, a „piaci igényekhez igazodó”, sebtében előállított tankönyvek, nem rendszerezett fogalmak, hiányos definíciók lökték tovább a tanulót és a tanárt a záróvizsgákig és azon túlra. A piaci igények felülírták a metodikát, a félreértelmezett demokrácia szakmai hibák sorozatához vezetett. Nem csoda, hogy egy hazai kutatógárda a vendéglátás csúcsát jelző „Michelin-csillagos” minőséget megcélözva, és már működő nemzetközi példákat említve sürgeti, „hogymint előbb álljon fel egy olyan független Gasztronómiai Intézet, ahol az összes vonatkozó kérdést értik és kezelik, mintaiskolát, éttermet és kisgazdaságot működtetnek, szakkönyvtárat és filmarchívumot tartanak fenn, konferenciákat, továbbképzéseket rendeznek, kapcsolatot tartanak kézműves termelőkkel, kutatókkal, fajtanemesítőkkal. Az intézet sok olyan feladatot ellátna, melyeket ma állami helyeken szétszórtan és koordinálatlanul végeznek. Az ilyen intézet nem álom: napjainkban Madrid közelében nyílik hasonló – állami, önkormányzati, egyházi, magánalapítványi és uniós támogatással. (Molnár B. Tamás–Bittera Dóra)

A továbbiakban nem a szakképzés teljes „vertikumáról” kívánunk beszélni, csupán annak egy szeletét, a vendéglátás-turizmus szakképzést célozzuk meg, ezen a területen vannak mélyebb – gyakorlati és elméleti – tapasztalataink. Nem is az ágazatra vonatkozó szakkompetenciákat érintjük, hanem a képzés általánosabb elmélete áll nézőpontunkban. (Megállapításaink erre a területre érvényesek, de óhatatlanul lehetnek áthallások más szakirányokra is.)

Az eddigiek alapján arra gondolhatunk, hogy sok szakember gondolkodásában még ma is a tankönyv áll a tanítás középpontjában, és *hiányzik az átfogó pedagógia, oktatás-nevelés* mint bázis. Ez tapasztalható az iskolákban, és a felsőfokú intézmények sem dolgozták ki azt a pedagógiai elméleti háttéregyüttest, amelyre az egyes szakok épülhetnének, kivált a tanárképzés-szakoktatás tantervi anyaga. *Ez szakképzésünk tartós hiánya, gyenge pontja!* Mintegy érveink igazolására, meg a tisztesség okán, itt a helye, hogy megemlítsük: erősen körvonalazódik egy pozitív tendencia. A Benedek András fémjelzte szakképzés-pedagógiai munkálatokról van szó, amely komplex módon tárja fel az oktatás és képzés szakmai és pedagógiai aspektusait, valamint tipikus problémáit mint a szakképzés-pedagógia alapkérdéseit. Ezekről bővebben olvashatunk a Szakképzési Szemle számaiban, és más, a szakoktatással foglalkozó orgánumokban.

Szerencsére, az eddigieken túl, a (szak)képzés megújításáról folyó vitákban erőteljesen jelen vannak azok a kérdések is, amelyek az általános és a szakmai műveltség viszonyáról, összetételéről szólnak s embernevelő tananyagokat forszíroznak. Korábban az általános és a szakmai műveltségi anyag a kétfajta képzésben elkülönült: más ismeretanyagot tartalmazott az általános és más a szakképzés. Ennél a pontnál megfogalmazódnak a kérdéseink:

- Milyen az egyik tudás tartalma és milyen a másiké?
- Vannak-e (mert kell, hogy legyenek) értelmezési-találkozási pontok, közös tudáselemek?
- És van-e szakmai dialógus az ugyanazon iskolában dolgozó egyik és másik „fél” között?

Súlyos kérdések ezek akkor, amikor a tanuló személyisége viszont közös. Tananyagot, tananyagrendszereket összeállítani nehéz, hosszú tudományos-szakmai munkát igényel. Ennek kapcsán is érdemes elgondolkodni:

- Milyen ismeretek kerüljenek be akár az egyik vagy a másik tananyagba?
- Megtalálhatók-e napjainkban a hazai szakirodalomban (és közismertek-e) a koncipiáláshoz szükséges fogalmak, definíciók, elméletek? (Lehet-e belőlük „meríteni”?)

Óvó attitűddel itt arra kívánunk jelzést tenni, hogy a programalkotások közepette a különböző tudományterületek, tudományágak már elérhető eredményei – valamilyen okból kifolyólag – nehogy elkerüljék a fejlesztésre kiválasztott szakemberek figyelmét. Ugyanis a régi tudástapasztalatok erősen „dolgoznak” a gyakorlatban, integrálásuk, illetve egy új rendszer befogadása nem egyszerű, és a használhatatlan tudáselemek továbbra is kifejtik zavaró hatásukat. Ehhez ajánljuk segítségül azt a tanulságosnak gondolt vizsgálatot, melynek során annak a nagyon izgalmas kérdésnek jártunk utána, hogy az *emberneveléshez fontos tudományos ismeretek korábban (nem is olyan régen) miként voltak jelen a magyar pedagógiában.*

BEVEZETÉS

Egy nemzetközi kutatási projekt keretében vizsgáltuk egy hazai vendéglátó-idegenforgalmi-kereskedelmi szakközépiskola tanulóinak nyári szakmai gyakorlatát. A projekt rögzítette a kutatás célkitűzéseit, tartalmi kérdéseit, melynek nyomán elkészült egy részletes, tematikus kérdéssor az interjú felvételére. Az adatgyűjtés módszere az interjú és a megfigyelés volt. Az adatfelvételle 2000 nyarán került sor, majd elkészült az adatok írásos feldolgozása. (Tapasztalatok a VIK (Vendéglátóipari, Idegenforgalmi és Kereskedelmi Középiskola és Szakiskola) szakközépiskola tanulóinak nyári szakmai gyakorlatáról. A munkatapasztalat mint oktatási és képzési stratégia című kutatás tárgyában. Kézirat. NSZI, Bp., 2000. augusztus 25. Témavezető: dr. Benke Magdolna.)

Ezt követően merült fel a feltárt tapasztalati anyag diszciplináris megközelítésének igénye és szükségessége. Egyrészt, mert szükség volt olyan szakirodalmi háttérismeretekre, amelyekkel elemezni, magyarázni lehet az összegyűjtött tapasztalati anyag témaköreit, részletezve azok sarkalatos kérdésköreit. Másrészt olyan pszichológiai, szociálpszichológiai kérdésekről, problémákról volt szó, amelyek fontos szerepet játszanak a szakmai képzés egész folyamatrendszerében, és jelentős helyet kaptak – a kutatás nemzetközi jellegéből adódóan – az angol nyelvi tématerületen megfogalmazott és kezdeményezett kutatási projekt problémaháttérében.

Ennek megfelelően összegyűjtöttük és kiemeltük a vizsgálatban megfogalmazott *képzési-oktatási-nevelési problémakörök* mögött meghúzódó és az általunk – mai szakmai szemmel nézve is – fontosnak ítélt *értékkategóriákat*. Továbbá feltártuk a forrásként számításba vett szerzőket, illetve megadtuk a témakört magyarázó-értelmező szakirodalom jegyzékét.

EGY ÚJ PROBLÉMA, ILLETVE EGY ÚJABB VIZSGÁLAT TÁRGYÁNAK MEGFOGALMAZÁSA

A feltárt forrásanyag elemzése során azt a kérdést kellett megfogalmazni, hogy az említett értékkategóriák, tudósok-szakemberek, művek *milyen helyet kaptak és milyen szerepet játszottak (esetleg játszhatnak) a magyar köz- és szakoktatásban*. Ennek megközelítésére kiválasztottuk, vizsgálatunk tárgyában talán legjelentősebb kutatót, L. Sz. Vigotszkijt, aki egyrészt nagyon hangsúlyos szerepet kapott a szóban forgó nemzetközi kutatás szakmai anyagában is, másrészt, ha embernevelést emlegetünk, akkor az *egyén és a képesség* ügyében segít tisztán látni. Tehát jelen vizsgálatunk szűkebb tárgya: elsősorban L. Sz. Vigotszkij, illetve a munkásságához kapcsolódó más pszichológiai tudományos eredmények jelenléte a hazai oktatásban. (A rend kedvéért hozzátesszük: a francia oktatás terén végzett kutatási tapasztalataink azt mutatták, hogy Vigotszkij hangsúlyosan jelen van a francia szakképzésben is.)

A VIZSGÁLAT MÓDSZERE, INDOKLÁSA

Vizsgálati módszerként a szakirodalmi elemzést választottuk. Tekintettel arra, hogy az oktatási rendszert az egyik legnehezebben változtatható alrendszernek tartjuk – amit az oktatásügyben a '89-es éveket követő rendszerváltás nyomán kialakult helyzet, illetve az európai uniós normákhoz való igazodás folyamata is igazol –, ezért a folyamat bizonyos, sarkalatos időszakait próbáltuk megragadni. Ilyennek tekintjük elsősorban a hetvenes éveket. Ugyanis a X. pártkongresszus irányelveiben és az MSZMP Központi Bizottsága 1972. június 15-i, az állami oktatás helyzetéről és fejlesztésének feladatairól szóló határozataiban erőteljes hangsúlyt kap a köznevelés fejlesztését szolgáló pedagógiai kutatások társadalmi és tudományos fontossága. „A kutatási főirány jelentőségét az a tudományosan igazolt társadalompolitikai felismerés adja meg, mely szerint a szocializmus teljes felépítése időszakában társadalmunk egyik lényeges feltétele a köznevelés rendszerének és tartalmának további korszerűsítése.” (Réthy Endréné dr., id. mű: 6. o., kiemelés – Sz.T.Gy.)

A közoktatásügy felülvizsgálata nyomán fokozott figyelem övezte – kutatók és pedagógusok részéről egyaránt – a tanítási-tanulási folyamat eredményesebbé tételének problematikáját. Ennek közvetítésére, „artikulálására”, értelmezésére kiadványok sora „indult útjára” ebben az időben, s általában is ezen a területen tartalmában gazdagodó, szélesedő választék figyelhető meg. Idesoroljuk – mások mellett – a *Neveléstudomány és Társadalmi gyakorlat*, a *Pedagógiai Közlemények*, *Tanulmányok a neveléstudomány köréből* és a *Köznevelésünk Évkönyve* sorozatokat. Különösen az első hármat tartjuk leginkább megfelelőnek, hogy alaposabban áttekintsük-elemezzük, hiszen azért hozták létre őket, hogy – az irányelvek, határozatok nyomán – a leginkább számításba vitt kutatási eredményeket közvetítsék.

E kiadványok mellett a hatalom fejlesztésre irányuló komoly szándékát jelzik, hogy az 1978-as tantervben a gimnázium célja, szerepe, feladatai – mint alapelvek – között *a személyiségre, a tanulási folyamatokra, a tanítási módszerekre* vonatkozóan a korábbi évekhez képest új kategóriák, tételek, tézisek fogalmazódtak meg, amelyek megközelítése valóban új diszciplínák (tevékenységpszichológia, pedagógia, személyiségtan, kommunikációelmélet, stb.) feltárását, megtanulását igényelték a kutatók és a pedagógusok részéről, akiknek egy része ezt örömmel meg is tette. Ezek az érték kategóriák egyrészt újként jelentkeztek, másrészt korábbi fogalmak új szemléletű megközelítését igényelték.

ELEMZÉS, ÉRTELMEZÉS

Az időben és műfajban kiválasztott szakirodalom, vizsgálatunk tárgya szempontjából, sok érdekességet tár fel, több hasznos tényre bukkanhatunk. Ezek jelzésértékűek, s közelebb visznek bennünket ahhoz, hogy – tendenciájában – mértékadóan lássuk

a pszichológiai eredmények megjelenését, így Vigotszkij helyét és szerepét a magyar (köz)oktatásban.

A vizsgált szakirodalmi források között – amelyek elsősorban voltak hivatottak közvetíteni a pedagógiai-pszichológiai kutatások újabb eredményeit (*Pedagógiai Közlemények*), s közelebb hozni a neveléstudományt a pedagógiai és társadalmi gyakorlathoz – jóval több azoknak a száma, amelyek Vigotszkijt egyáltalán nem említik.

Érdekesek és egyben elgondolkodtatóak a 22. *Pedagógiai Közleményekből* kiszűrt adatok. E szám a szovjet pedagógiával és pszichológiával foglalkozó tudományos előadások írott formáit tartalmazza. Az előadások az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Neveléstudományi és Lélektani Tanszékcsoportja 1977. december 2-i tudományos ülésén hangzottak el. Az ülészakot a Nagy Októberi Szocialista Forradalom 60. évfordulója alkalmából rendezték. A kötet függelékében megtalálhatjuk a Neveléstudományi Tanszék „múltjára és jelenlegi kutatásaira vonatkozó összefoglalásokat, ezzel is illusztrálva az oktatás és nevelés korszerűsítése irányába mutató” törekvéseket. A témákra vonatkozóan hatalmas anyagot feltáró kötetben – az előszó, a nyitó- és a záróbeszédén kívül – 12 dolgozat szerepel, s ebből mindösszesen 5 előadó szerző foglalkozik Vigotszkijjal, heten meg sem említik.

A következőkben azt kívánjuk bemutatni, hogy mely szerzők miként foglalkoznak Vigotszkijjal.

- *Bábosik István* (id. mű: 25. o.): „L. Sz. Vigotszkij, korát megelőzve, *személyiségformáló funkciójának* színvonala alapján osztályozva a közösségeket, megkülönbözteti a formáló kollektívát a csupán ható kollektívától, megjegyezve, hogy teljes értékű formáló kollektíváról csak akkor beszélhetünk, ha *az egyéni törekvésekkel és célokkal összhangban* lévő közös érdekek által ösztönzött tevékenységekre épülő lét alakul ki a közösségben.” (kiemelés – Sz.T.Gy.) (Modern közösségtelmezések a szovjet pedagógiában.)
- *Barkóczy Ilona* (id. mű: 68. o.): ... „a 30-as években kibontakozó hagyomány L.Sz. Vigotszkijé, aki A. N. Leontyevvel és A. R. Lurijával egy strukturális-genetikus irányt dolgozott ki az asszociacionizmus és reaktológia elementarizmusával szembeállítva, azáltal hogy a *tevékeny ember értelmes irányultságát* hangsúlyozta ...”. (kiemelés – Sz.T.Gy.) (A szovjet általános pszichológia kimagasló eredményei.)
- *Pléh Csaba* (A szovjet pszicholingvisztika néhány specifikumáról. id. mű: 89-96.o.) arról szól, hogy a szovjet pszicholingvisztika milyen sokat köszönhet Vigotszkijnek, például a *belső beszéd* fogalom feltárásáért, a beszéd közvetítő szerepének megalapozásáért, valamint azért a híres formulájáért, „mely szerint a pszichológusnak a beszédben [...] a megismerés egységét kell látnia, s azt, hogyan lesz a közlés közvetítésével a *külső, emberek között megosztott tevékenységből belső, mentális folyamat.*” (kiemelés – Sz.T.Gy.)
- *Salamon Jenő* (A pszichikus fejlődés alapkonceptiója és annak néhány lényesebb variációja a szovjet pszichológiában. Id. mű: 97-112. o.) a szovjet pszicho-

lógia „kiemelkedő klasszikusának” nevezi Vigotszkijt, aki kidolgozta „a tudat értelmi és rendszerszerű felépítésének elméletét. A *világon elsőként* fogalmazta meg, hogy az ember magasabb pszichikus funkcióinak (figyelem, emlékezés, absztrakt gondolkodás) lényegét csak akkor érthetjük meg, ha kilépünk az organizmusból, s e bonyolult folyamatok gyökereit a társadalmi feltételekben, a gyermeknek a felnőttekkel való érintkezésében, az eszközök és a nyelv társadalmi-történeti úton kialakult realitásában, vagyis a történetileg felhalmozott emberi tapasztalatok elsajátítási folyamatában keressük.” Salamon – valóban alapvető és lényegi tudományos vonalakat követve – Vigotszkij eszköz-, illetve felhasználat koncepcióját összekapcsolja Galperin „*értelmi cselekvés elméletével*”, valamint Leontyev tevékenység-elméletével. (kiemelés – Sz.T.Gy.)

- *Hűvös Éva* (Néhány új szovjet neveléslélektani kutatás. Id. mű: 113–118. o.) rögtön az elején kijelenti: „A szovjet tevékenységcentrikus társadalmi-történeti kutatási vonulat, a Vigotszkij-iskola képviselőinek munkássága az *utóbbi években* egyre ismertebbé vált Magyarországon. L.Sz.Vigotszkij *új távlatokat* nyitó szemléletmódjában logikailag tette fontossá a pszichológiai megismerés számára azt a funkcionális kapcsolatot, amely az ember társadalmi viszonyaiban *gyakorlati tevékenysége és belső tudati élete*, intellektuális tevékenysége között a *valóságban* fennáll. Így jutott el ahhoz a következtetéshez, hogy az ember magasabb pszichikus képességeinek fejlődését, dinamikáját nem elsősorban a biológiai érés határozza meg, hanem *a másik ember közvetítésével* a társadalmi tapasztalatok, objektivációk *egyéni elsajátítása*, interiorizálása. Ebben ontogenetikusan domináns a *nyelvi kommunikáció*, amely mind a *fogalmi gondolkodás*, mind a *tevékenység tudatos szabályozásának eszköze*.” (kiemelés – Sz.T.Gy.)

Ami még feltűnik e kötet elemzése közben, az az, hogy a szovjet pszichológia eredményeinek felmutatásakor *a magyar pedagógiai elmélet nem foglalkozik Vigotszkijjal*. Így tesz Nagy Sándor, amikor a Modern tantervelméleti koncepció körvonalai a szovjet didaktikában című munkájában az oktatásról ír (id. mű: 21–30. o.). De Vigotszkij szelvéme nem jelenik meg a *pedagógusképzésben sem*, mert Falus Iván nem említi A pedagógusképzés korszerű módszereinek kutatása a Szovjetunióban című tanulmányában (id. mű: 57–66. o.).

Nem „méltányos” Vigotszkijjal a *19. Pedagógiai Közlemények* szakirodalma sem, pedig tanításról beszél, és forrásai között – már – a nemzetközi irodalom valódi nagyjait is megemlíti. Ilyenek például Leontyev, Allport, Rubinstein, Hull, Buda Béla.

Mit tapasztalunk a *Tanulmányok a neveléstudomány köréből* sorozat kapcsán? A „Tanulmányok...1975–76” című kötet annak a nemzetközi vizsgálatnak a hazai eredményeit tartalmazza, melyet az Országos Pedagógiai Intézet más országok hasonló célú intézményeivel együttműködve az IEA-kutatási program keretében végzett. A vizsgálat a megértéses olvasásban, a természettudományokban, az angolban elért tanulói eredményeket vizsgálta. A kötet tartalmazza a vizsgálat leírását és általános értékelését, a

mérőeszközöket és a három tárgyban elért eredmények elemző bemutatását. Foglalkozik a középiskolai eredmények és az egyetemi-főiskolai felvételek összefüggéseivel is. A 9 tanulmányban – talán a téma okán – nem találkozunk Vigotszkij nevével.

Az ...1977-es kötet a szocialista nevelés és oktatás elméleti alapjait vizsgálja, s áttekintést ad az 1980-as évekig várható tantervi fejlődésről is. A szerzők elemzik a korszerű didaktika, az iskolakészültség, a világnézeti szintézis, az erkölcsi nevelés, a követelményrendszer, a feladatelemzési módszer kérdéseit, megvalósulásukat és következményeiket a jövő tantervében. A 12 tanulmány közül egy említi meg Vigotszkij nevét az irodalomjegyzékben – Gyarakai F. Frigyes: A programozás, a multimédia-rendszerek, az optimalizálás eredményeinek érvényesíthetősége az oktatási folyamat tervezésében. (id. mű: 261. o.)

Az ... 1978-as kötet témái változatosak: Mihály Ottó, Szarka József neveléelméleti tanulmányai után Zrinszky László a pedagógiai szaknyelv, Széchy Éva és Szebenyi Péterné a személyiségfogalomnak a szocialista pedagógiában betöltött szerepét, illetve fejlesztésének kérdéseit tárgyalja. Petrikás Árpád és Hunyadi Györgyné írásai a nevelőmunka fejlesztését, illetve a kollektivitás alakulásának problémáit fejtegetik. Bábosik István az erkölcsi nevelés néhány elméleti dilemmájáról, Bíró Katalin pedig egy gyakorlati kísérletről számol be. A Majzik Lászlóné–Molnár Péter szerzőpár a fizikai dolgozók gyermekeinek továbbtanulását befolyásoló tényezőket vizsgálja. „A kötet anyaga a pedagógia területének szinte minden ágát érinti, s így a szakemberek széles körének ajánlható.” A 11 szerző közül egy hivatkozik Vigotszkijra, úgy említve, mint a materialista biológia-fiziológia, társadalomtudomány, pszichológia, pedagógia klasszikus iskola egyik megteremtőjét. Ennek kapcsán A nevelés aktív szerepe és komplex jellege a személyiség mindenoldalú fejlesztésében című tanulmányában Széchy Éva ezt írja (id. mű: 53. o.): „A materialista neveléstudomány – mely mind szélesebb körűen épít az emberrel és létviszonyaival foglalkozó összes más tudományok (így többek között az antropológia, biológia, pszichológia, szociológia, közgazdaságtan, szervezőmódszertan, rendszerelmélet, tudományos filozófia stb.) integrált eredményeire – különös figyelmet fordít a nevelés folyamataiban az *objektív és a szubjektív tényezők viszonyainak* megértésére és tudatos alkalmazására, a személyiségfejlődésben a természetes, az ösztönös, valamint a tudatos tényezők, a tervszerű formálás összetettségének dialektikájára, alapvető mozgóerőit számbavételére.” (Csupán ebből a megfogalmazásból, a neveléstudomány eme megközelítéséből is érthető, hogy milyen fontosak Vigotszkij gondolatai, eredményei, s hogy miért használták [használják] fel azokat a polgári [a kapitalista] társadalmak nevelés-oktatástudományai!)

Az 1979-ben megjelent Pedagógiai Lexikon a fentieknél – természetesen – még szűkszavúbban ismerteti Vigotszkijt. Tudományos munkásságának fontos tételeit hallgatja el, amelyek mérsékelt közvetítésére ekkor már sor került, mint fentebb láttuk. Azt viszont fontosnak látja közölni, hogy (Vigotszkij) „a dialektikus materializmus filozófiai tételeiből kiindulva kritikailag elemezte a korabeli polgári pszichológia különböző

idealista és mechanisztikus irányzatait ...” (Eme megállapítás vizsgálatunk tárgyának elemzése szempontjából különösen fontos!)

Az eddigiek alapján az alábbi következtetésekre juthatunk. A jelzett időszakban tulajdonképpen a magyar pszichológia sem tette le a voksot Vigotszkij mellett, de *fontosnak tartotta bevezetését* a hazai neveléstudomány gyakorlatába. Ez mindenképpen jelzésértékű. A magyar pedagógia (tudománya) – oktatás-pedagógusképzés – nem tud(?), nem akar(?) mit kezdeni Vigotszkij tanaival. (De így van Galperinnel, Leontyevvel is, hogy csak az oroszokat említsük.) Az oktatásemélet – a szakirodalom alapján – a korszakos orosz pszichológusok elméleteitől mentesen, a szovjet pedagógia bizonyos (egyébként nagy számú) munkáira hivatkozik, amelyek szintén „mentesek” Vigotszkijtől. Azaz: 1. A magyar pedagógiában inkább tetten érhető a szovjet pedagógia ideologikus hatása, mint a pszichológiában. 2. Magyarországon (miként az akkori Szovjetunióban) a pedagógia és a pszichológia egymásmellettsége fedezhető fel. (A tudományos törésvonalak mellett ezt látszik megerősíteni az ELTE BTK akkori struktúrája is: Neveléstudományi Tanszék és Lélektani Tanszékcsoport létezett.) Azaz a pedagógia, az oktatás *kevésbé integrálja a pszichológia* (és akkor nem beszélünk a szociológiáról, a kommunikáció-, civilizációelméletről, a filozófiákról, stb.) *már akkor is nélkülözhetetlen eredményeit*, elemeit. Így azután a ’78-as gimnáziumi nevelés és oktatás terve hiába próbálta sulykolni azt a – a tevékenységmotiváció szempontjából eleve hibás – normatív jelszót, miszerint: „A pedagógusoknak egyénileg is és *pedagógusközösségben is magukévá kell tenniük* azt a pedagógiai és pszichológiai *szemléletet ...*” (kiemelés – Sz.T.Gy.); a két tudomány továbbra is kettő marad a pedagógustudásban, – képzésben és a gyakorlatban.

Az 1978-as tanterv a hazai oktatástörténet fontos tényezője: több évre meghatározta az iskolarendszer „arculatát”, új tananyagtartalmak jelentek meg. Azaz – örvendetesen – új ismeretek kerültek be az iskolákba, de ez, mint arra a későbbiekben kitérünk, kevésnek bizonyult. A gimnáziumi nevelés és oktatás tervének tanulmányozása során megállapítható, hogy a tervezet ellentmondásos, ellentétes érdekeket hordoz. Egyfelől „A gimnázium szerepe, feladatai” című fejezetből (id. mű: 12–20. o.) kitérünk – mint azt fentebb említettük –, hogy a személyiségfejlesztés és a tanítás-tanulás hangsúlyos szerepet kap. Ilyenek olvashatók: sokoldalú, harmonikus, teljes élet, megfelelő tevékenységek, értelmi nevelés, problémamegoldó, értelmező- és ítélőképeség, önművelés, tudatos alkalmazás, munka, motiválás stb. Másfelől mindezek megvalósulását maga a tervezet meg is akadályozza. Kiderül ugyanis, hogy egyrészt a cél nem a világ megismeretése, hanem a „szocialista társadalom értékrendje” a határ (és nem a „Mindenség”...), másrészt szakmai újszerűsége bátorítja a pedagógust, de elkülöníti a pedagógiát és a pszichológiát (nem említ például integratív pedagógiát vagy komplex pedagógiát, s csupán *szemléletről* szól, ami persze nem kevés, de önmagában nem elég – nincs szó *pedagógustudásról*.)

De hát, mint korábban láttuk, a korabeli köz/oktatási szakirodalom nem is közvetítette a megfogalmazott személyiségfejlesztéshez szükséges releváns tudást. Jóllehet a 70-es évek végétől az egyre-másra megjelenő egyéb művek már ismertetik a „kor-

szerű” háttérismereteket, módszereket, de e kiadványok anyagai nem épültek be sem a közoktatásba, sem a pedagógusképzésbe, s így nem jelenhettek meg a pedagógiai valóságban. Továbbá: a tantervek valójában az ismeretközvetítést hangsúlyozták, a képességfejlesztés – eltekintve annak deklarálásától – háttérben maradt. És itt mindenképpen tetten érhető a pszichológia által már közvetített – Vigotszkij, Leontyev, Galperin – tudás hiánya. Az eredmény egyértelmű: 1. nem jött létre a szocialista ember, 2. a szocializmus összeomlott (valószínűleg nem – csak – ezért), 3. az eme nevelési rendszerben „érlelt szocialista” ember a változás után rögvest – kénytelen volt – belevetette magát a hivatalosan kapott neveléssel ellentétes s általa korábban leszólt piacgazdálkodó társadalomba. Így a ’78-as tanterv (valamint az ehhez akarva-akaratlan igazodó szakképzési nevelési anyagok) személyiségfejlesztő célkitűzései – ahogy a kutatók ma mondják – zsákutcába torkolltak.

Vizsgálatunk szempontjából a neveléstudományi „hivatalos” kiadványok mellett értékes forrást jelentenek a 70-es évektől fokozatosan megjelenő szak/tudományos könyvek. Az erősödő könyvkiadás egyre-másra jelenteti meg az addig nem vagy alig ismert, egyébként világhírű kutató szakemberek munkáinak eredményeit. (Az ebben a vonatkozásban áttekintett forrásokat az irodalomjegyzékben tüntettük föl.)

KONKLÚZIÓK

A FOLYTATÁS

E művek tanulmányozása, többek között, azért is nagyon hasznos, mert az említett szerzők, a kutatásmetodika és a tudományos etika szabályainak megfelelően, saját problematikájuk fejtegetése során bejelölik gondolati kapcsolódási pontjaikat, kritikájukat a tématerület más tudós képviselőinek eredményeihez illeszkedően. Mások egyszerűen „csak” a forrásmunkák nagyon széles tárházát teszik közzé. (Horváth Gy.) Így a fejlődő/fejlődni akaró pedagógus gazdag anyaghoz juthat: például feltárul szinte az egész vigotszkiji életmű, s rajta keresztül teljes diszciplínának (Galperin, Leontyev) bontakoznak ki. Mondhatni, hogy a 80-as évek elejére datálható közoktatási progresszió ezeket a forrásokat felhasználva, azok bázisán indul. Új kutatások kezdődnek, kísérleti pedagógiai műhelyek alakulnak, alternatív pedagógiák, iskolák fejlődnek ki. Ilyenek például a Lénárd-módszer, a Zsolnai-iskola, a kreatív kísérleti csoportok, a Waldorf-iskola, a Koncz István munkássága nyomán kibontakozó pedagógiai pszichológia.

Ezeknek a törekvéseknek a jellemzői: 1. a pedagógia mint tudomány újragondolása, 2. az elméleti és a kísérleti megalapozás szándéka, 3. a többé-kevésbé intézményesített háttér, 4. az állandó bizonyítási vágy és kényszer, a szakmai harc a „hivatalos”, a tömeges oktatást folytató rendszer állhatatos, megingathatatlanak tetsző képviselőivel. A teljesség kedvéért itt meg kell jegyezni, hogy a ’80-as években az oktatásügyi kiadványok terén is változás tapasztalható: a neveléstudomány addig nem közölt vagy újabb ered-

ményei jelennek meg, időrendben például a *képességek fejlesztéséről* (Lénárd Ferenc), a *tanítás és tanulásról* (Báthory Zoltán), az *oktatáselmélet alapkérdéseiről* (Nagy Sándor), a *korszerű tanítási módszerekről* (Orosz Sándor).

Amíg az oktatásügy szakemberei egymásnak feszülve bizonygatták, hogy milyen tanítási-tanulási elméletekre és módszerekre van szükség, milyen legyen az új személyiségkoncepció, addig az egyén feldolgozta társadalmi tapasztalatait. (Hogy erre képes, azt – többek között – Vigotszkijtól tudjuk.) A 78-as gimnáziumi nevelési terv, mint arra korábban utaltunk, már megcélozta a személyiséget, kiengedte a szellemet a palackból, csak a köz/oktatás akkori kompetenciáján nem tudta továbbfejleszteni, sőt igazán maga szabott gátat az intézményes fejlesztésnek. De az egyén keres, kutat... felfedez (Galperin). Tehát a személyiség működteti mindazon képességeit, értékeit (vagy legalábbis egy részüket), amelyeket a releváns háttérodalom leír. Sőt, érdekes módon azt is, amit a kapitalizmus neveléstudománya, oktatási és társadalmi gyakorlata igényel és felhasznál, amitől éppen az oktatásügy kívánta „megóvni”, elzárni a magyar személyiséget. Ám a „magyar személyiség” ’89-ben dönt (kénytelen), és ’90-től éppen abba az irányba mozgósítja magát, módosítja, vagy felerősítve-kifejlesztve szokásait, attitűdjét, képességeit, s rögtön új értékeket is talál. (Az már megint más kérdés, hogy milyen tartalmúak ezek az értékek.)

Elmondható, hogy a magyar valóság új helyzetében – piacgazdaság, EU-kapcsolódás, identitáskeresés a globális világ küszöbén – a társadalom újradefiniálta magát. (Alkotmányosan legalábbis, ezt elhíhetjük Bihari Mihálynak.) És már 17 éve – így vagy úgy, de – boldogul az ország. De az ember? Most akkor milyen legyen az oktatás-nevelésképzés embereszménye? Sokoldalúan fejlett európai polgár? Kérdés, hogy a *szak/oktatás vajon újradefiniálta-e magát?* Igyekszik. Vannak nagy törekvések, bizonyos eredmények: NAT-ok, kerettantervek, központi és alternatív programok, szakképzési modellek. Fellelhetők s hasznosításra várnak a tudományos diszciplínák eredményei – mennyiségében színesnek tűnik az iskolarendszer. Véleményünk szerint most a *tudományos műhelyeken, a pedagógusképzésen és az iskolákon* van a sor. Kompetens pedagógiai tudásra van szükség! Vannak jó források, a példa kedvéért itt kettőt említünk. Az egyik a Koncz István szerkesztésében megjelent munka, amely az integrált fejlődés-lélektani ismeretek közvetítése mellett felvállalta a gyakorlatorientáltságot is, míg Zsolnai József a pedagógia tudományát szándékozik újrafogalmazni műveiben.

Mindezek hasznosan felhasználhatók a szakmai képzésben is, találunk is jó példát a vendéglátás-szakképzés terén. Ilyen Zsolnay Gábor már említett, releváns tudományos eredményeket a gyakorlat számára integráló munkája, amelyben, fölvázolva a szakképzés – a szakemberképzés – tervezésének általános koncepcióját, ezt írja a szerző: „*Meg kell fogalmazni, hogy egy adott képzési szinten milyen általános, szakirányú, szakmai műveltség, tudás megszerzéséhez, milyen személyiségjegyek, képességek kialakításához akarjuk hozzásegíteni a fiatalokat.*” (id. mű: 9. o.) Több hazai és nemzetközi kutatási eredményt, tapasztalatot épít be könyvébe. Részletesen szól a képzés során kiemelten fejlesztendő képességekről, a tanítási-tanulási folyamat rend-

szerszemléletű megfogalmazása során támaszkodik Nagy Sándor újabb gondolataira: „Az oktatás nem más, mint a gyerek személyiségének irányított tanulás útján történő céltudatos formálása, képességeinek optimális fejlesztése.” (id. mű: 89. o.) Hangsúlyozza, hogy ha a szakképzés (és ideérti a képzés valamennyi szintjét és ágazatát) „*fő iránya egy országban a betanító jellegű képzés felé tolódik el, belátható negatív következményei lehetnek a gazdaság és a társadalom egészére nézve.*” (id. mű: 12. o.) Rendszeres, átfogó gondolatrendszerében foglalkozik a központi szabályozás, a központi programok és a helyi programok viszonyával. Értelmezésében az egyes szakmák oktatásának központi programja „nem kötelező szentenciákat, hanem egy lehetséges alternatívát tartalmaz az iskolák számára.” Vagyis nem zárja ki a leírtaktól való eltérést, lehetőséget biztosít egyedi sajátosságok (feltételek, pedagógiai tudás, tanulói képességek) érvényesítéséhez.

Csak a gyorsan változó piacot figyelve, a képzést *csak* ahhoz alakítva – *csak* OKJ szinten összeállított tanmenetképletekkel – nem lehet oktatási programot kialakítani („...a betanítás veszélye”). Mélyebbre kell ásni – szabad, lehet! Mondhatnánk: majd nem minden adott, azaz látjuk a problémákat, és megvannak hozzá a kompetenciális hátterek.

A megoldásra váró problémakörök egyike a *felsőoktatás szakmaisága* (Zsolnay G. is említi a szakoktatói képzés kapcsán). Fodor András egyetemi docens szerint: „A probléma a minőség megfogalmazásával kezdődik. Ellentétben a szolgáltató szektorttal, a felsőoktatásban a minőség nem definiálható úgy, hogy a szolgáltató milyen mértékig képes megfelelni a vele szemben támasztott elvárásoknak.” Jelzi a tanári kar előregedését, a tudományos publikációs tevékenység stagnálását, az oktatási anyagok korszerűtlenségét a tudományterület fejlődéséhez viszonyítottan. De van más probléma is. Kopátsy Sándor „Az oktatás és a gazdaság” című tanulmányában ezt írja: „...A magyar iskolarendszer nagyon hatékony *a szakmai képzésben*, de el van maradva a *vállalkozói szellem* fejlesztésében.” (kiemelés: Sz.T.Gy.) Az egykori OM Pedagógus-továbbképzési Központ vállalkozási igazgatója, Pertl Gábor figyelmeztetett: „A nyugat-európai iskolarendszerben tudnak *hosszú távra* gondolkodni. Ott az oktatáspolitikusok és az üzletemberek is értik, hogy a *gazdasági kultúra* fejlesztését (ami nem feltétlenül azonos a *gazdasági ismeretek tanításával*) már az iskolában el kell kezdeni.” (kiemelés – Sz.T.Gy.) Ehhez tegyük hozzá a következőket: „...hazánkban még mindig kevesen mérték fel, hogy a felsőoktatás üzlet. Ám azok is, akik ezt felmérték, «business school» jellegű iskolákat, tanodákat működtetnek.” Ez Bojár Gábor, a Graphisoft elnökének véleménye, akit az Ernst & Young 2006-ban az év üzletemberének választott.

Eljött hát az iskolák, a képzőintézmények ideje és felelőssége: elkészíthetik saját – minőségi – helyi tantervüket, programjukat, kialakíthatják és alkalmazhatják stratégiájukat – jobban, mint valaha. De csak akkor, ha... mindehhez felhasználják minőségi kutatóhelyek magas szintű eredményeit.

AZ ÚJ UTCA ELEJÉN

Merthogy kimondatott: a korábbi képzés „zsákutcás” volt. Az európai uniós átalakítások nyomán új tervek, új szerkezetek, régi-új koncepciók vannak jelen. És megannyi bizonytalanság! Ha a témánk szempontjából a szakképzésre összpontosítunk, fogadjuk el azt az axiómát, hogy „a szakmunkás is emberből van” (Loránd Ferenc). Ez az *ember* jelentős tényező a munkában, elsősorban a személyiségénél fogva, potenciális szellemi erejével. Az most más kérdés, hogy milyen szakmunkás lesz, és mire, hogyan (kell, lehet) felkészíteni, mint leendő szakembert. A szakképzésnek az embernevelésre (is) kell koncentrálni: olyan általános képzettséget, kulturáltságot, műveltséget kell nyújtania az – éppen a tanulásban nem sikeres – tanulóknak, hogy képes legyen alkalmazkodni (átláttni, vállalni) a megújuló munkahelyzethez, munkafeladatokhoz. Másrészt, el tudjon igazodni a társadalmi létezés bonyolultságában, el tudja látni különböző társadalmi szerepeit. Ehhez alapvetően olyan tananyagok, tanítói stílusok és módszerek szükségesek, amelyek az egész *személyiségre kívánnak hatni: az egyént önmegismerésre készítik, és felruházzák önkifejezési eszközökkel.*

Mindez *új pedagógiai tudás* nélkül nem megy! Mert a hangzatos és mégoly szellemes szlogenekkel nem sokra megyünk, legyenek azok éppen „uniós bizottsági ajánlások”. Figyelve az iskolák önmagukat reklámozó pedagógiai szlogenjeit, az az érzésünk, hogy nagy az elméleti bizonytalanság. A következő vonzó ajánlatok, mint „Emberközpontú...” „Gyermekközpontú...” „Tevékenységeközpontú...” jelzők már nem is bizonytalanságot, hanem – sajnos – egy inkább divatos, mintsem alaposan felkészült magabiztosságot jeleznek. Azon túl, hogy nem tudnak szabadulni a „központtól”, mert mi abban a – bocsánat a szóért – „pláne”, ha a gyermeket állítják a központba, ha gyermekben gondolkodnak? Ez magától értetődik. (Egy étterem készítsen egészséges, finom ételeket, és ne legyen „hasközpontú”, a kórház gyógyítsa meg a beteget, és ne legyen „betegközpontú”, az operaénekes vágja ki a magas C-t, úgy hogy közben ne is gondoljon a hallgatóságra, és így tovább.)

Nincs kedvünk tréfálkozni, kivált ironizálni, de bánjunk csínján az „embernevelés” fogalommal is. És ne nagyon hatódjunk meg a megkésett fölismeréstől, miszerint „A szakmunkás is emberből van”. Sok mindent elpufogtatott már az oktatásügyünk, például: „népnevelés”, „közművelődés” „szocialista embertípus”, „minden oldalúan fejlett...”, és hol van már a „munkaiskola” meg az „általános művelődési központ”. Vég nélkül sorjázhatnak az újabb fogalmak: „Gazdálkodó ember a globalizációban”, „A versenyképesség emberi tényezői”. De röviden elég lenne ennyi is: *emberalakítás*. Mert könnyen úgy járhatunk, hogy a „kompetencia alapú moduláris rendszerek” modern labirintusában elveszítjük szem elől az embert. Lehet tovább újítgatni, a lényeg, hogy vizsgáljuk meg az embert több diszciplína szemszögéből, kezdjük, mondjuk, az antropológiával, aztán a személyiségtanokkal, a szociálpszichológiával, a kommunikációelmélettel, és sorolhatnánk. De a sorolás is kevés: ezeket rendszerbe kell állítani, érték kategóriákat fölállítani... satöbbi.

„A pedagógia új rendszere címszavakban” című munka a pedagógia egészéről szól: „elágazásairól, végeláthatatlan tudományközi kapcsolatairól, strukturális nehézségeiről, presztízseről.” Vegyünk csak néhány „egyszerű” kérdést: Vajon a tanárok hány *személyiségdefiníciót* tudnak felmondani? Tudják-e, mi a *tudás*? Ismerik-e a *tevékenység*, a *képesség*, a *kompetencia* meghatározását, szerkezetét? Vagy akár csak a *tanításra*, *tanulásra*, hány meghatározást tudnak előhúzni? Mert nemcsak az elméleti szakembereknek kell ilyeneket kapásból tudni, hanem minden iskolafokozatban tanítóknak, a szakképzésben is. Még a felsőoktatásban is. A helyzet több mint szomorú: Ha nem is tudjuk, de tesszük. (De miért merjük?) Míg egyfelől szakfőiskolák pedagógiai tanszékei a kőbe vésett *didaktikával* kecsesgetik a hallgatókat, addig Zsolnai József *hatszáznál is több diszciplínával* szembesíti a pedagógia világát. Akkor, számítva az elutasító, gúnyolódó, kioktató bírálatra, miért e nagy vállalkozás? „Izgat a pedagógia jövője: tudomány-nyá – de legalább professzionális szakmai stúdiummá – válásának esélye, gyakorlatot orientáló, alakító szerepének tisztázása” – vallja a professzor. (És ezt követően, mintegy betetőzésül 2005-ben újabb munkát „tesz le az asztalra” *A tudomány egésze* címmel.)

Tehát vannak már elméletileg is jól kimunkált gyakorlati pedagógiák. Ne csűrjük-csavarjuk, ilyen a Zsolnai-pedagógia, amely nem „utcváltós” pedagógia, vagy ha úgy tetszik, több „utcában járatos”. (Ez 1992-től nyilvánvaló.) Ha nem tanulunk ebből és a hasonló jó iskolákból, meg – a vizsgálatunkban bemutatott, a közelmúltban elkövetett – saját hibáinkból, már most megjósolható, hogy ez az „utca is zsákutca” lesz. Pontosabban: valakik megint zsákutcaába viszik az oktatást! (Felelős nincs, miként elszámoltatás sem...) Ennek elkerülésére és a szakképzés-pedagógia mint gyenge pont kiküszöbölésére lehet garancia a BME Alkalmazott Pedagógia és Pszichológia Intézetében, a Benedek András egyetemi tanár irányításával folyó, komplex, rendszerelméleti kutató-fejlesztő munka, és az erre a bázisra épülő doktori iskola, amennyiben az új tudást sikerül szisztematikusan bevinni – „transzformálni” – a szakképzés gyakorlatába.

FORRÁSMUNKÁK

1. A közvetlenül vizsgált szakirodalom

A) amelyekben Vigotszkij nem kerül megemlítésre:

- Ágoston György: A pedagógia alapfogalmai és a nevelési célrendszer. Akadémiai Kiadó, Bp., 1976.
- Bernáth József – Horváth Márton – Mihály Ottó – Páldi János: Az önálló tanulás feltételei és lehetőségei. (Neveléstudomány és társadalmi gyakorlat 15.) Akadémiai Kiadó, Bp., 1981.
- Horváth Márton: Közoktatáspolitikai és általános iskola. Akadémiai Kiadó, Bp., 1978.
- Ormai Vera: Fejlődéslélektani gyakorlatok. I. Feladatok. Tankönyvkiadó, Bp., 1971.
- Réthy Endréné dr.: Motiváció a tanítási órán. (Pedagógiai Közlemények 19. Főszerk.: dr. Nagy Sándor.) Tankönyvkiadó, Bp., 1978.
- Köznevelésünk évkönyve 1977–1978. (Szerk.: Zibolen Endre, Jáki László.)
- Tankönyvkiadó, Bp., 1979.

- Permanens nevelés a szocialista országokban. (Neveléstudomány és társadalmi gyakorlat 12. Szerk.: Mihály Ottó.) Akadémiai Kiadó, Bp., 1979.
 - B) amelyben Vigotszkij említésre kerül:
 - Pedagógia és pszichológia a Szovjetunióban. (Pedagógiai Közlemények 22. Főszerk.: dr. Nagy Sándor, szerk.: dr. Tóth Gábor.) Tankönyvkiadó, Bp., 1979.
 - C) amelyekben – egy-egy esetben – Vigotszkij említésre kerül:
 - Tanulmányok a neveléstudomány köréből 1975-76 (1979)
 - Tanulmányok a neveléstudomány köréből 1977 (1979)
 - D) A gimnáziumi nevelés és oktatás terve. Tankönyvkiadó, Bp., 1978. Pedagógiai lexikon. (Főszerk.: Nagy Sándor) Akadémiai Kiadó, Bp., 1979. IV. kötet, 452. o.
2. Felhasznált irodalom
- Allport, G. W.: A személyiség alakulása. Gondolat Kiadó, Bp., 1980.
- Báthory Zoltán: Tanítás és tanulás. Tankönyvkiadó, Bp., 1985.
- Galperin, P. J.: A pszichológia tárgya. Gondolat Kiadó, Bp., 1980.
- Horváth György: Személyiség és öntevékenység. Tankönyvkiadó, Bp., 1978.
- Leontyev, A. N.: Tevékenység, tudat, személyiség. Gondolat-Kossuth Kiadó, Bp., 1975.
- Lénárd Ferenc: A problémamegoldó gondolkodás. Akadémiai Kiadó, Bp., 1978.
- Lénárd Ferenc: A képességek fejlesztése a tanítási órán. Tankönyvkiadó, Bp., 1979.
- Loránd Ferenc: A szakmunkás is emberből van! Szakképzési Szemle, XXI. évf., 2005/23. 285. o.
- Michalkó Gábor: A szakmenedzserektől a tanársegédekig – az idegenforgalmi felsőoktatás zsákutcái. Szakképzési Szemle, XX. évf., 2004/1. sz. 63. o.
- Mönks, Franz J. – KNOERS, Alphons M. P.: Fejlődéslélektan. Pedagógiai pszichológia Bp., FITT IMAGE-Ego School, 1998.
- Nagy Sándor: Az oktatásméлет alapkérdései. Tankönyvkiadó, Bp., 1986.
- Orosz Sándor: Korszerű tanítási módszerek. Tankönyvkiadó, Bp., 1987.)
- Rubinstein, Sz. L.: Az általános pszichológia alapjai I-II. kötet. Akadémiai Kiadó, Bp., 1977.
- Sz. Tóth Gyula: Gondolatok a magyar szak/emberképzés EU-integrációs fejlesztéséről. /Kézirat/ Pannon Egyetem, Doktori Iskola, Veszprém, 2003. augusztus
- Vigotszkij, L. Sz.: A magasabb pszichikus funkciók fejlődése. Bp., 1971.
- Zsolnai József: Az értékközvetítő és képességfejlesztő pedagógia. ÉKP Központ-Holnap KKT-Tárogató Kiadó, Bp., 1995.
- Zsolnai József: Bevezetés a pedagógiai gondolkodásba. Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp., 1996.
- Zsolnai József: A pedagógia új rendszere címszavakban. Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp., 1996.
- Zsolnay Gábor: Az ételkészítési ismeretek és gyakorlatok tanítása. MOHA Bt. Bp., 1998.

A KATONAI SZAKKÉPZÉS PROGRAMJAINAK ÁTALAKÍTÁSA

A KATONAI SZAKKÉPZÉS HELYZETE A HUMÁNERŐFORRÁS-FEJLESZTÉSI OPERATÍV PROGRAM 3.2.1. ALPROGRAM MEGKEZDÉSE ELŐTT¹

Az elmúlt évtized minőségi változást hozott a tiszthelyettesképzésben. A közoktatásról és szakképzésről szóló törvények, a kapcsolódó jogszabályok, valamint a Magyar Honvédség (MH) gyökeres átalakítása nem csupán lehetőséget, hanem belső igényt is jelentett a „hagyományos” tiszthelyettesképzés megújítására.

A 90-es évek második felében teremtődött meg annak a feltétele, hogy a tiszthelyettesképzés katonai szakképzés formájában működhessen. Az 1995. évi országgyűlési határozat² alapján dolgozták ki a honvédség átalakításának középtávú tervét, melynek részeként a honvédelmi miniszter 1996-ban Budapesten, Szentendrén és Szolnokon új katonai szakképző iskolákat alapított. Ezekben az intézményekben a közoktatási és szakképzési törvények előírásainak megfelelő, de a honvédség jellegéből adódó sajátosságokat is figyelembe vevő képzés folyt. A képzés főbb jellemzői az alábbiak:

- A katonai szakképzés az ország iskolai rendszerű szakképzésének szerves része lett. A szakokat felvették az Országos képzési jegyzékbe (OKJ).
- A szakképzés követelményrendszere a jogszabályban megjelölt polgári szakképesítéssel egyenértékű, az állam által elismert szakképzettséget biztosít.
- A katonai szakképzési intézménybe kerülés egyik feltétele az érettségi vizsga lett.

Az érettségire épülő képzés rövid idő alatt, megfelelő katonai és szakmai felkészültségű hivatásos tiszthelyetteseket indított el a katonai pályán, szakképesítésüket a kép-

1 1. fejezet: Szűcs Endre–Vartman György: A tiszthelyettes képzés fejlődése. A katonai előképzés egy újszerű lehetősége (Humánszemle, 2006/különszám, 89–106. oldal) alapján.

2 Országgyűlési határozat: A 88/1995. (VII. 6.) OGY határozat „a Magyar Honvédség hosszú, valamint középtávú átalakításának irányairól és létszámáról”.

zési rendszert tanulmányozó külföldi szakemberek is elismerték. Három oktatási intézményben öt év alatt 2258 fő szerzett államilag elismert katonai szakképzettséget.

Az intézmények a hivatásos tiszthelyettes-képzés mellett részt vettek a nem katonai oktatási intézményekben végzetek tanfolyamrendszerű felkészítésében, a szerződéses tiszthelyettesek központi képzésében, az érettségivel nem rendelkezők érettségire való felkészítésében, a tartalékos alegységparancsnokok képzésében, és komoly szerepet vállaltak a pályán lévők idegen nyelvi képzésében.

A haderő-átalakítás, a tiszthelyettesi létszám és a beosztások mennyiségének jelentős növelése, a tiszthelyettesekkel szemben támasztott új követelmények, az új előmeneteli rend és a hivatásos haderő irányába történő elmozdulás a tiszthelyettes-képzésre is hatással volt. Az 1999. évi decemberi kormányhatározat a tiszthelyettesek hatékony képzését és továbbképzését biztosító koncentrált szakképző intézmény létrehozását írta elő.³

Az önkéntes haderőre való áttérés elengedhetetlen része a tiszthelyettesek szakképzésének felülvizsgálata, és számukra a XXI. század hadseregével szemben támasztott követelményeknek megfelelő képzési rendszer kialakítása. Olyan szakképzés kialakítása és működtetése került napirendre, amely:

- erősíti a tiszthelyettesi alapképzés katonai-szakmai jellegét, lehetővé teszi az előmeneteli rendnek, a szakmai struktúrájának megfelelő beosztások betöltéséhez szükséges végzettség és szakképzettség megszerzését;
- rugalmas, átjárható, széles programkínálattal és korszerű képzési szerkezettel rendelkezik, és ráépíthető a Magyar Honvédség át- és továbbképzési rendszere;
- a hazai és a NATO beosztások követelményei szerinti felkészítést biztosít;
- lehetővé teszi a képzési összetétel és a beiskolázási létszámok szükség szerinti változtatását;
- biztosítja az önkéntes haderő képzési igényeihez igazodó és hosszú távon fenntartható, költséghatékonyan működő oktatási intézmény kialakítását és működtetését;

3 Az intézményrendszer átalakítása közel 2 évig tartott. 2001. augusztus 1-jei hatállyal – az addig működő három katonai szakképző iskola jogutódjaként – megteremtették az egyintézményes tiszthelyettesképzés alapfeltételeit. A képzés központja a Magyar Honvédség szentendrei Központi Tiszthelyettes Szakképző Iskolája lett. A tanintézet rendelkezett a honvédelmi miniszter által kiadott alapító okirattal és a törvényes működést biztosító Pest Megye Önkormányzata főjegyzője által kiadott működési engedéllyel. A tanintézet neve 2003. június 1-jétől: Magyar Honvédség Kinizsi Pál Tiszthelyettes Szakképző Iskola lett. 2004-ben újabb név és szervezeti változás történt, és a megnevezés a Magyar Honvédség Kinizsi Pál Tiszthelyettes Képző Központra módosult.

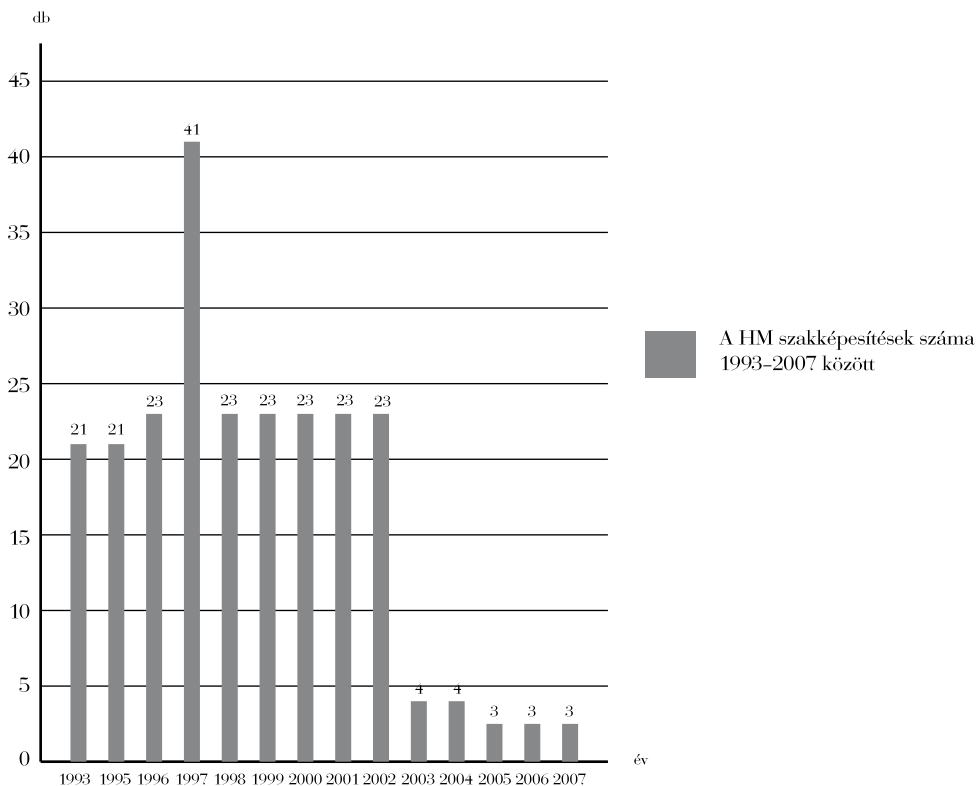
A szervezeti változás folyamán megtörtént az alapító okirat módosítása is. Ennek nyomán a törvényességi felügyeletet ellátó Pest Megye Önkormányzata főjegyzője ideiglenes működési engedélyt adott a szervezetnek. Ehhez csatolta azokat a feltételeket, amelyek teljesítése esetén a végleges működési engedély kiadása megtörténhetett.

A feltételek teljesítése 2005 tavaszán történt meg, és a szervezet régi-új névvel – Magyar Honvédség Kinizsi Pál Tiszthelyettes Szakképző Iskola – 2005. július 1-jétől folytatja feladata ellátását.

- igazodik az országos szakképzési elvekhez, tehát biztosítja a kompetenciaalapú képzést, érvényesíti az életen át tartó tanulást, valamint megvalósítja az értékhozzáadás elvét.

Az új képzési rendszerhez az akkori képzési szerkezet és tartalom módosítása volt szükséges. A változtatáshoz abból indultak ki, hogy a tiszthelyettesi alapképzésben csak a tervezett legalacsonyabb tiszthelyettesi beosztás ellátásához szükséges ismeretanyagot kell átadni. A konkrét beosztásra való felkészítésre, az első beosztásra felkészítő tanfolyam hivatott, a tiszthelyettesi pályán történő előmenetelt pedig az át- és továbbképzések rendszere teszi lehetővé.

A tiszthelyettesek alap- és kiegészítő alapképzését a jövőben is az országos szakképzés részeként, szakképzés formájában, modulrendszerben felépítve tervezték folytatni. A szakokat (ágazatokat) szűkítették, és a kamarai jogkört gyakorlók igényeit is figyelembe véve állították össze.



1. ábra. A HM szakképesítések számának alakulása 1993–2007 között

Az 1. ábrán látható, hogy az elmúlt években hogyan csökkent a HM tárca felügyelete alá tartozó szakképesítések száma. Az utóbbi évek változása megelőzte a hazai

szakképzés átalakítását, illetve a tartalmi változások területén a hazai szakképesítések tartalmi változtatásával összhangban valósult meg.

Igazolta a tiszthelyettes-szakképzés felülvizsgálatát az iskolai rendszerű szakképzés munkaerőpiac által igényelt korszerűsítésére irányuló intézkedésekről szóló 2015/2003. (I. 30.) Kormányhatározat, mely szerint a Kormány kötelezte „a szakképesítésekért felelős minisztereket, hogy az Országos Képzési Jegyzék korszerűsítése során tegyenek intézkedéseket a kompetenciaalapú bemeneti rendszer kidolgozása és a szükséges dokumentumok elkészítése érdekében”.

Az oktatási tárca arra törekedett, hogy az európai normáknak megfelelő, országosan elismert szakképesítési rendszert hozzon létre úgy, hogy egységes legyen ezeknek az OKJ-be történő felvételéhez és nyilvántartásához szükséges dokumentációk formája, továbbá a magyar szakképzési jegyzék szerkezeti felépítésében is igazodjon a nemzetközi trendhez. Indokolt a hazai szakképesítések igen magas számának csökkentése is.

A Magyar Honvédség – felmérve a tiszthelyettesi utánpótlásra vonatkozó szükségletét – megtervezte szakképesítési számának csökkentését. Ennek megfelelően a honvédelmi miniszter mint szakképesítésért felelős miniszter a felelősségi körében, a 37/2003 (XII. 27.) „az Országos Képzési Jegyzékről” szóló OM rendeletben háromféle szakképesítést (Honvéd tiszthelyettes I., II. és a Honvéd zászlós) határoztak meg.

A képzést modulrendszerben tervezték megvalósítani. Ezzel kívánták biztosítani a képzések közötti átjárhatóságot, az egymásra épültség és a kompetenciaalapú beiskolázás feltételeit. A modulok egymásra épülnek, így az értékhozzáadás elvének biztosítása mellett megvalósítható a „szükséges és elégséges” képzési elv is.

Mint látható, a katonai szakképzés reformja a polgári képzések átalakítását megelőzve korábban megkezdődött, kialakításra került a modulrendszerű szakképzési és az új követelményeknek megfelelő intézményi szerkezet (MH Kinizsi Pál Tiszthelyettes Szakképző Iskola). A képzés megkezdéséhez rendelkezésre álltak a 15/2004 (VI. 18.) és az ezt kiegészítő 34/2005 (VIII. 24.) HM rendeletekben megjelentetett szakmai és vizsgakövetelmények és az oktatás megszervezéséhez szükséges általános irányelvek és tantárgyprogramok. A dokumentumaink ugyan alkalmasak voltak a modulrendszerű szakképzés megszervezésére, de a követelményeket a régi elveknek megfelelően rögzítették, azaz nem tartalmazták a kompetenciaalapú ismeretek feladat- és tulajdonságprofil alapján történő meghatározását.

Az új elveknek megfelelő dokumentumok kialakítása a HEFOP 3.2.1. „Új szakképzési szerkezet” alprogram keretében kezdődött meg, melynek végrehajtásában más minisztériumokkal együtt a HM tárca is elkötelezte magát. Ezt a fejlesztési folyamatot mutatja be a tanulmány.

A HM SZAKKÉPESÍTÉSEK ÁTALAKÍTÁSÁNAK FOLYAMATA A HUMÁNERŐFORRÁS-FEJLESZTÉSI OPERATÍV PROGRAM

3.2.1. ALPROGRAM KERETÉBEN

A HEFOP 3.2.1. „Új szakképzési szerkezet” alprogramját a Nemzeti Szakképzési Intézet⁴ 2004 és 2006 között konzorciumi keretek között mint fő kedvezményezett hajtotta végre. A konzorciumi tagok között szerepelt az Educatio Közhasznú Társaság és az Apertus Közalapítvány. A Nemzeti Szakképzési Intézet és a konzorciumi tagok a központi program megvalósítása céljából 2004. október 18-án támogatási szerződést kötöttek a Foglalkoztatási és Munkaügyi Minisztériummal, mely program összköltségvetése több mint 5 milliárd forint volt.

1. táblázat. A források megoszlása a konzorciumi tagok között

Fsz.	Státusz	Szervezet neve	Igényelt hozzájárulás mértéke (Ft)	Részesedés a forrásból (%)
1.	konzorcium vezetője	Nemzeti Szakképzési Intézet	2 395 300 000	45,23
2.	konzorciumi tag	Apertus KA.	1 970 000 000	37,20
3.	konzorciumi tag	Educatio Kht.	930 000 000	17,56
Összesen:			5 295 300 000	100,00

A támogatás közösségi alapból és hazai költségvetési előirányzatból került kifizetésre, melyből az Európai Szociális Alap 3 971 475 000 Ft-ot, míg a hazai központi költségvetés 1 323 825 000 Ft-ot biztosított. Az NSZI, mint az az 1. táblázatból is látható 2 395 300 000 Ft-al gazdálkodhatott a program során.

A koordinálási feladatok ellátására a Nemzeti Szakképzési Intézet 2004 novemberében szakmai tanácsadó testületként létrehozta a 30 tagú Tanácsadó Testületet, amely havi rendszerességgű ülésein, fő feladataként – a fejlesztés időtartama alatt – az egyes tevékenységek végrehajtásához elkészült útmutatók, valamint a kidolgozott dokumentumok véleményezését, jóváhagyását végezte el. A testületben a kamarák, a munkaadók, a munkavállalók, az iskolafenntartók, a szakmai szervezetek és intézmények, a hatóságok és a minisztériumok delegált tagokkal képviseltették magukat.⁵

4 Nemzeti Szakképzési Intézet: 2007. január 1-jétől Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet néven működik.

5 A HM tárca képviseletét, a honvédelmi miniszter javaslatára kezdetben a HM Oktatási- és Tudomány-szervező Főosztály főosztályvezetője, Czimmer István László nyá. dandártábornok látta el, azonban a HM tárcát érintő átszervezések eredményeképpen ezt a feladatot 2006. szeptember 8-tól Vartman György okl. mk. őrnagy, a HM Személyzeti Főosztály szakembere vette át a program végét jelentő 2007.

A MUNKAKÖRELEMZÉSEK

Első lépésben a résztvevőkkel szemben támasztott követelmények kidolgozása után a program munkájának alapját képező munkakörelemzések kerültek lebonyolításra. A kiválasztott 480 foglalkozás a Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszerében (FEOR) adott, felsőfokú iskolai végzettséget nem igénylő foglalkozások/munkakörök és a Központi Statisztikai Hivatalból kapott adatok, létszámadatok figyelembevételével kerültek meghatározásra. A munkakörelemzéseken összesen öt fő, a pályázat eredményeként kiválasztott írnok és facilitátor, valamint három meghívott munkaszakértő vett részt. A munkaszakértők kiválasztásánál törekedni kellett, hogy egy-egy fő szerepeljen a kis-, közép-, és nagyvállalati szektorból.

A HM munkakörelemzések három, a Ws⁶ 015 Fegyveres szervek felsőfokú képe-
sítést igénylő foglalkozásai (FEOR 0110); a Ws 016 Fegyveres szervek középfokú ké-
pesítést igénylő foglalkozásai (FEOR 0210); és a Ws 017 Fegyveres szervek középfokú
képesítést nem igénylő foglalkozásai; területeken kerültek elkészítésre. A három terület
a 37/2003 (XII. 27.) „az Országos Képzési Jegyzékről” szóló OM rendeletben szereplő
Honvéd zászlós és Honvéd tiszthelyettes I. és II. szakképesítések leírását célozta meg.
A munkakörelemzéseken szakértőként a Kamarai Jogkört Gyakorlók és az oktatás irá-
nyításért felelős szervezet képviselőiben jelentek meg a szakemberek (MH Összhad-
erőnemi és Logisztikai Támogató Parancsnokság, HM Humánpolitikai Főosztály, MH
Légierő Parancsnokság, HM Oktatási és Tudományszervező Főosztály, MH Szárazföldi
Parancsnokság, HM Honvéd Vezérkar Hadműveleti és Kiképzési Főcsoportfőnökség)
és segítették a munkát. A facilitátorokat a Nemzeti Szakképzési Intézetben központilag
jelölték ki.⁷

A munkakörelemzések eredményeként elkészültek:

- a foglalkozásainkat leíró, a munkavégzés során jellemző feladatokat – feladat-
csoportokba szedve – tartalmazó *munkakör-elemzési táblák*;
- a *4-es listák*, melyek a munkakör betöltéséhez szükséges alapvető ismeretek,
készségek, dolgozói magatartásformák, szükséges berendezések, eszközök, szer-
számok, anyagok listáját és a jövőbeni várható tendenciák, leírását tartalma-
zák;
- a *szervezeti ábrák*, amelyek az adott munkakör alá-, fölé- és mellérendelt kap-
csolatait mutatják be;

március 14-ei ülésig. A kapcsolatfelvétel a HM tárca és a Nemzeti Szakképzési Intézet között 2004.
október-november hónapban történt meg, amikor az intézet képviselői a Honvédelmi Minisztérium
Oktatási- és Tudományszervező Főosztály főosztályvezetőjével egy megbeszélés keretében rögzítették
a feladatokat, aki kinyilvánította a HM tárca részvételi szándékát a szakképzés megreformálását célul
kitűző programban.

6 Ws: Workshop (a munkakör-elemzési csoportok jelölése).

7 2. ábra. Műhelymunka a munkakör-elemzések során

(Megtalálható az MSZT honlapján: www.mszt.iif.hu /Szemle+ /A cikk címe)

- a *FEOR foglalkozás tartalmi leírása*, mely dokumentum a FEOR jellemző adatain túl tartalmazza a foglalkozás javasolt megnevezését, rövid tartalmi leírását, a betölthető jellemző munkaköröket, néhány kapcsolódó foglalkozás megnevezését, a képzettségi feltétel leírását, valamint tájékoztat arról, hogy fogyatékkal élő betöltheti-e az adott munkakört.

Végezetül két további dokumentum került kitöltésre a nyilvántartási feladatokat szolgáló *adatlap a műhelymunka résztvevőiről* és a résztvevők elégedettségét mérő *elégedettségi kérdőívek*.

Kezdetben egy 4-es lista került alkalmazásra, azonban a formáját tekintve nem bizonyult megfelelőnek és nem szolgálta a munkakörhöz szükséges szakmai ismeretek, szakmai készségek és szükséges tulajdonságok megfelelő leírását, ezért a Ws 101-es munkakörelemzéstől kezdve (HM tárcát nem érintette) egy új 17-es lista került kidolgozásra és kitöltésre. Az új listában a megadott szempontokhoz kellett a munkavégzés során jellemző tevékenységeket megfogalmazni és rögzíteni.

A munkakörelemzés után két-három napon belül a mágneslemezen kiadott mintadokumentumok kitöltését az elkészült anyagok alapján az írnokoknak kellett elvégezni és a facilitátor aláírásával jelzett jóváhagyás után tudták leadni a kész dokumentumokat a Nemzeti Szakképzési Intézet NFT Programirodájában.

A VALIDÁLÁS

Következő lépésként a munkakörelemzés során elkészült dokumentumok (munkakörelemzési táblák, 4-es listák) validálását kellett megoldani. A feladat nagy jelentőséggel bírt, hiszen a munkakörelemzések során csak három szakember vehetett részt, ami nem biztosíthatta volna az elkészült anyagok teljes érvényességét, ezért minden egyes vizsgált munkakörelemzésébe további 20-20 szakember került bevonásra a validálás során. A fejlesztés során technikailag és anyagilag egyaránt ez a feladat jelentette a legnagyobb leterheltséget a Nemzeti Szakképzési Intézet számára. Több mint kilenc-ezer szakember vett részt a kidolgozásban és a velük történő kapcsolattartás, az általuk elkészített anyagok összesítése, valamint a szerződések és kifizetések előkészítése miatt ez volt a legösszetettebb szakasza a fejlesztésnek.

A Honvédelmi Minisztérium esetében is nagyon nehéz volt a szakemberek megkeresése. Esetünkben a három szakképesítés vizsgálatához hatvan szakember felkérését kellett volna megoldanunk rendkívül rövid idő alatt. Az említett létszámú szakembergárdát a harminc tagú tanácsadó testületbe delegált HM képviselő jóváhagyásával állítottuk össze és negyvenhét fő vett részt a munkában, így voltak olyan kollégák, akik több elemzés validálásában is részt vettek. A meghívottak több területet – HM főosztályokat, oktatási intézményeinket és a Magyar Honvédség parancsnokságait – képviseltek, így biztosítható volt a konszenzusos végeredmény. A feladat során a Nemzeti Szakképzési

Intézet által kiadott dokumentumok felhasználásával a HM tárca szakembereinek két területen kellett elvégezniük a minősítést. Az egyik a munkakör-elemzési, a másik az elkészült 4-es listák validálását foglalta magában.

MUNKAKÖR-ELEMZÉSI LISTÁK VALIDÁLÁSA

A munkakör-elemzési listák esetében a szakemberek a megadott táblázatban értékelték a feladatcsoportban szereplő feladatok fontosságát, elvégzésének gyakoriságát és bonyolultságát. A véleményüket egy 0-tól 5-ig terjedő skálán fogalmazhatták meg, ahol a 0-val az adott feladat érvénytelenségét jelezték, azaz törlésre javasolták a feladatot. Új feladat felvételét is jelezheték, ha az adott feladatcsoport kiegészítését javasolták, és azt a „Javasolt új feladat” cella alatt adhatták meg és végezheték el a minősítést. Az így kapott táblázatokat az NFT Programiroda részére kellett megküldeniük, ahol a beérkezett adatlapokat munkakör elemzésenként (szakmánként) Excel-táblázatban összesítették. Az összesítést feladatcsoportonként végezték el, így az Excel-tábla annyi munkalapot tartalmazott, ahány feladatcsoport szerepelt az elemzésben. Az Excel-adatbázis egy munkalapjának részletét az I. melléklet⁸ mutatja.

A 4-ES LISTÁK (17-ES LISTA) VALIDÁLÁSA

Hasonlóan kellett eljárni a munkakörelemzés eredményeként keletkezett 4-es listák validálása során. Az itt kiadott táblázatokban a munkakör betöltéséhez szükséges ismeretek; a feladathoz szükséges magatartásformák; berendezések, eszközök, szerszámok; és a jövőbeni tendenciák esetében megadott jellemzők esetében kellett a minősítést elvégezni. A táblázatokban csak egy értékelést kellett végrehajtani: meg kellett adni az adott jellemző fontosságát egy 0-tól 5-ig terjedő skálán, ahol hasonlóan a munkakör-elemzési táblázat validálásához, a 0 megadása a jellemző törlésre történő javaslatát jelentette. Lehetőség volt újabb elemek felvételére is, melyeket a munkakörelemzés validálásánál leírt módon tehettek meg a szakértők. A külön-külön leadott táblázatokat ebben az esetben is az NFT Programiroda munkatársai összesítették Excel-táblázatban. Az Excel-táblázat a 4-es lista elemeinek megfelelően négy munkalapot tartalmazott, mely táblázat egy munkalapjának részletét a II. melléklet mutatja be.

A validálási eredmények megmutatták a munkakör betöltéséhez szükséges alapvető ismereteket, készségeket; a munkaköri feladatok sikeres teljesítéséhez elengedhetetlen dolgozói magatartásformákat; a munkavégzéshez szükséges berendezéseket, eszközöket, szerszámokat, anyagokat; és azt is, hogy a várhatóan érvényesülő jövőbeni tendenciákat (a pozitív és negatív várható jelenségeket) milyen mértékben tartották szükségesnek, illetve nem tartották szükségesnek az igazolásban részt vett szakemberek.

8 Az I-XVII. melléklet megtalálható az MSZT honlapján: www.mszt.uif.hu /Szemle+ /A cikk címe)

Azoknak a statisztikai adatoknak a szerepéről, melyeket a validáló szakemberek nem ítélték szükségesnek, azaz 0-val „Nem érvényesnek” jelölték meg, a feladatelemzést végző és a kompetenciaprofil kidolgozó fejlesztőcsoportnak kellett véleményt alkotnia a program elkövetkező részében, megfelelő mérlegelés után.

FELADATELEMZÉSEK, KOMPETENCIAPROFILOK KÉSZÍTÉSE

A feladatelemzés, illetve a kompetenciaprofil-készítés alapját a validálás során elkészült minősített munkakör-elemzési táblák és a foglalkozás-/munkakörelemzés listák (4-es lista, 17-es lista) képezték. Az elemzéseket három-három fő végezte el a HM szakképesítések esetében, ahol minden csoportban biztosított volt legalább egy fő szakképzési oktatási tapasztalattal rendelkező szakember, egy fő az oktatásirányításért felelős főosztály (HM OTF) szakmai képviselőjét ellátó szakember és lehetőség szerint egy-egy fő szakember a Kamarai Jogkört Gyakorlók képviselőjében.

Első lépésként a *validált* munkakör-elemzési táblák véleményezését készítették el a szakemberek, amelynek során a validálási vélemények figyelembevételével egyes feladatok törlését végezték el vagy az egyszerűsítések érdekében összevontak feladatokat (III. melléklet).

Az egyszerűsítések és javítások eredményeként jött létre a munkakör-elemzési táblákból a foglalkozás feladatprofilja. Az így kialakított feladatprofil-táblázatban, új számozást kaptak a feladatcsoportok és feladatelemek, mely számozás első öt számjegye a foglalkozás-/munkakör-elemzési téma FEOR számából, ezt követően a feladat szóra utaló F betűből, végül az adott feladat szintjét jelölő többszintű (max.: 3) decimális számból állt (pl.: a Ws 17 munkakörelemzés első feladatcsoportjának jele: 100003-F-1.).

A feladatprofilal kapcsolatban két nagy részfeladatot kellett elvégezni. Első lépésben minden egyes feladathoz rögzíteni kellett a kiadott Excel-táblázat megfelelő helyén az egyes feladatok végrehajtásához szükséges szakmai kompetenciákat (T1 szakmai ismeretek; T2 szakmai készségek, alkalmazások), majd ennek elvégzése után a megfogalmazások alapján egy megadott cellában külön-külön összefoglalva kellett meghatározni a szakmai ismeretek és szakmai készségek, alkalmazások összefoglaló meghatározását. Az összefoglalásoknak tartalmaznia kellett az adott oszlopban szereplő T1 szakmai ismeretek; T2 szakmai készségek, alkalmazások; összességét (IV. melléklet).

Hasonlóan kellett eljárni a második lépésben is a módszer, társas és személyi kompetenciákban szereplő T3 gondolkodás; T4 problémamegoldás; T5 munkamódszer, munkastílus;... T13 jellemvonások; T14 egyebek; megfogalmazásánál. A feladatelemekhez történő megfelelő jellemzők rögzítése után a T3, T4,... T14 oszlopokban szereplő megfogalmazások összesítését kellett megadni a táblázat megfelelő, adott jellemző felületi cellájában (V. melléklet).

Az V. mellékletben szereplő táblázat további részében – a személyes, társas és módszerkompetenciák után – számozás nélkül további jellemzőket lehetett megadni a feladatprofil egyes elemeihez (pl.: a feladathoz szükséges anyagok; a feladattal kapcsolatos várható változások;... biztonsági megoldások), de ezeket nem kellett összesíteni és nem képezték az elemzés eredményeként kialakult (T1–T14) tulajdonságprofil részét.

A tulajdonságprofil táblázatokat az Excel-táblázat automatikusan a szakmai, módszer-, társas és személyi kompetenciák esetében leírt összefoglalások importálásával végezte el, melynek eredményeként létrejött a további összehasonlítások alapjául szolgáló foglalkozás tulajdonságprofilja (VI. melléklet).

Az így kialakult kompetenciaprofil (feladatprofil+tulajdonságprofil) tartalmazta a foglalkozás összes olyan kompetenciáját, amely a gyakorlati munkavégzéshez szükséges.

A kompetenciaprofil ezek után magába foglalta azoknak a feladatoknak a listáját, amelyeket az adott foglalkozású személy munkája során, szokásos körülmények között, rendszeresen, hivatásszerűen végez, és meghatározó mértékben lefedi a foglalkozás munkaköri tevékenységeit. Ezen túl tartalmazta a munkakör ellátására alkalmas személy alapvetően szükséges tulajdonságkészletét.

A foglalkozások feladatelemzési táblázataival és kompetenciaprofiljaival szemben követelmény volt, hogy legyenek felhasználhatóak a moduláris szakképesítések képzési és központi programjainak, valamint szakmai és vizsgakövetelményeinek elkészítésénél.

Ebben a szakaszban további plusz feladatként szerepelt a szakértők részére az 1993–2005 között a Központi Statisztikai Hivatal által rögzített több mint kilencezer munkaköri megnevezés és azok elképzelhető tartalmának, valamint a vizsgált foglalkozás-/munkakörelemzés tartalmának összehasonlítása. El kellett végezni és meg kellett adni a hasonlónak gondolt foglalkozások átfedési szintjeit, és amennyiben a vizsgált foglalkozás túlfedéssel fedte le a listában szereplő foglalkozást, úgy 3-ossal, ha pontosan lefedte a munkakört, akkor 2-essel, és ha részben fedte le a munkakört, akkor 1-essel kellett a kapcsolatot megadni. Természetesen nem minden listában szereplő foglalkozás kapott számozást, ezért a kapcsolati szintekkel jelölt sorokra rá lehetett szűrni, melynek eredményeként csak a megjelölt sorokat jelenítette meg az Excel-táblázat (VII. melléklet).

Az így elkészült táblázat adatai a későbbiek során az adott munkakörelemzés kapcsolatainak vizsgálatakor nyújtott segítséget, de a rokon szakképesítések a továbbiakban más rendezőelv, a közös modultartalom alapján kerültek meghatározásra.

A FOGLALKOZÁSOK/MUNKAKÖRÖK KOMPETENCIAPROFILJAINAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

FOGLALKOZÁSPÁROK-CSOPORTOK MEGHATÁROZÁSA

A szakértők először a feladat alapját képező foglalkozás-/munkakör-elemzési párok, illetve csoportok kialakítását végezték el, az elemzés során alkalmazott Ws 480 lista alapján. A feladatot a megadott táblázat kitöltésével lehetett megoldani, melynek első lépése a foglalkozáspárok meghatározása volt. A vizsgált munkakörhöz párként gondolt foglalkozásokat a megadott Ws 480-as listából kellett kiválasztani, ahol szerepelt a foglalkozás Ws sorszámát és FEOR számát is. A párként megjelölt foglalkozások esetében a táblázatban megadott kritériumok szerint minősíteni kellett a kapcsolatokat a foglalkozások tartalma és szintje alapján. A tartalmat kétféleképpen lehetett összehasonlítani: áttekinteni a vizsgált munkakör tartalmi kapcsolódását, hogy szűkebb (s), egyenlő (e) vagy bővebb (b), mint a megadott foglalkozásé, illetve az átfedés mértékét meghatározni: része (r), részlegesen átfedő (f) vagy tartalmazza (t) a párként megjelölt foglalkozást. A szintvizsgálat során a vizsgált munkakör elhelyezkedését kellett meghatározni, vagyis hogy alacsonyabb (a), közel azonos (k) vagy magasabb (m) szintű, mint a párként megjelölt foglalkozás. A kapcsolatok szintjét mindkét esetben a zárójelben megadott betűk megfelelő oszlopba történő beírásával lehetett megadni, melyet a táblázatban (VIII. melléklet) indokolni kellett. Utolsó lépésként a párként jelölt foglalkozások rangsorolását kellett megtenni az alapján, hogy melyik mennyire kapcsolódik a vizsgálat tárgyát képező munkakörhöz.

Egy másik munkalapon (IX. melléklet) a párként megjelölt foglalkozásokat kellett csoportba rendezni a csoportképző tartalom meghatározásával és elnevezésével. A bemutatott Ws 17 „Fegyveres szervek foglalkozásai 3” munkakör esetében a szakértő két csoportképző tartalmat állapított meg: az „Általános katonai alapismereteket” és a „Fegyverek használatának és karbantartásának ismeretét”, melyeknek a „Katonai szervezetek” és „Fegyverhasználók” neveket adta. A továbbiakban a csoportba tartozó foglalkozásokat a megfelelő oszlopba beírt „cs” betűvel adta meg, és kijelölte az „lj” beírásával a csoportra legjellemzőbb foglalkozást.

Az így kialakított csoportok képezték a foglalkozások/munkakörök kompetenciaprofiljainak összehasonlításához elkészített elemzési csoportok alapját. Az NFT Programiroda a Ws kompetenciaprofilok összehasonlításához a HM felelősségi területébe tartozó szakképesítéseket egy csoportba sorolta be, amely az elkészült elemzések figyelembevételével három foglalkozást tartalmazott.

WS KOMPETENCIAPROFILOK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

A kompetenciaprofilok összehasonlítását a fegyveres szervek foglalkozásai esetében egy korábban az oktatásirányításban dolgozó szakember végezte el azzal a céllal, hogy

a fegyveres munkakörökön belül a tulajdonságprofilok megnevezése terén lehetőleg egységes fogalomrendszer kerüljön kialakításra, valamint igazolhatóan lehessen megállapítani az adott szűk csoporton belül (három foglalkozás) az egyes foglalkozások feladatprofiljainak átfedését. Az elemzés elkészítéséhez kiadott Excel-táblázaton belül rendelkezésre álltak különböző munkalapokon a kitöltendő táblázatok és az elemzéshez szükséges adattáblák. Kiindulásként egymás mellé rendezve kapták meg a szakértők a korábban már elkészített feladatprofil- és tulajdonságprofil összesítőket.

A tulajdonságprofilok összehasonlítását az elemeknek (T1 szakmai ismeretek; T2 szakmai készségek, alkalmazások; T3 gondolkodás;... T14 egyebek) megfelelően külön-külön munkalapon készíthették el a szakemberek. Az elemeknek megfelelő munkalapokat a hozzá tartozó T1, T2,... T14 jelölésekkel mutatta a táblázat, melyek tartalma a sötét területen az adott adatbázisból automatikusan feltöltésre kerültek, azaz tartalmazták a foglalkozás megnevezéseket és a korábban már elkészített rövid összefoglalásokat.

A szakértőknek első lépésben az összegzések alapján az adott tulajdonságprofil-elemeknek megfelelő önálló részeket kellett képezni a táblázatban (X. melléklet). Természetesen ezek az önálló részek sem darabszámukban és sem megnevezésükben nem egyeztek meg a csoporton belül, ezért szükséges volt a kialakított – esetünkben, három oszlopban szereplő – elnevezések egységesítése a táblázat első részében. Az egyszerűsítések eredményeként a tulajdonságprofiloknál teljes egészében kialakulhatott az egységes nyelvezet, amely a későbbiek során a szakmai és vizsgakövetelmények és a központi programok kidolgozásakor kerülhetett felhasználásra.

A feladatprofilok esetében, mint már említettük, a csoporton belül található foglalkozások közötti átfedéseket kellett megállapítani. A vizsgálatot a csoport összes foglalkozását alapul véve el kellett végezni, ezért hat elemzés került kidolgozásra. A táblázat a feladatprofilok összehasonlításához tartozó munkalapokat az f1, f2,... fő elnevezésekkel jelezte. A táblázatban szereplő (XI. melléklet) sötét területek – kivétel a legördülő menü alatti oszlopok – ebben az esetben is már a kiinduláskor tartalmazták az adatokat. A legördülő menü segítségével lehetett behívni a táblázatban szereplő adatbázisból a vizsgálni kívánt foglalkozások feladatprofiljait a bal (sötét) és jobb (sárga) oldalon egyaránt, és az így „kitöltött” táblázatban elkészülhetett az elemzés.

A kialakult táblázat bal oldalában szereplő feladatprofilok alapján és azokhoz viszonyítva kellett a sárga területben lévő feladatok – ha volt olyan – közül hasonlót, illetve megfelelőt találni. Amennyiben volt ilyen a két táblázatban, mint az a 100003-F-1.1 feladat esetében látható, akkor meg kellett adni az összehasonlításban szereplő foglalkozás feladatprofiljában szereplő feladat számát, esetünkben a 100001-F-B13-at. Teljes egészében elvégezve a műveleteket láthatóvá vált a foglalkozások átfedésének mértéke, amit becsült arányként kellett megadni és szövegesen megfogalmazni a megjegyzés rovatban.

A fenti elemzések elkészítésével és a kompetenciaprofilok összehasonlításával a tulajdonságprofilokon belül – a legtöbb foglalkozás esetében – kialakult egy a továbbiak-

ban is jól használható egységes nyelvezetet, a feladatprofilok összehasonlításával pedig igazolhatóan feltárhatóvá váltak az egyes csoportok foglalkozásai közötti átfedések.

A HM szakképesítések esetében ez idáig nem kerültek figyelembevételre a szakképesítéseink (3 db) belül szereplő ágazatok (24 db) és szakirányok (50 db), ezért az eddig elkészült elemzések csak tájékoztató jellegűek lehettek. A kidolgozás során, ha a teljességre törekedtünk volna, akkor legalább minden ágazat esetében el kellett volna végezni az elemzést, de erre nem volt lehetőség, hiszen csak 480 munkakörelemzés elvégzését biztosította a program. Ez a helyzet jelenthetett volna nehézségeket a szakmai és vizsgakövetelmények és a központ programok elkészítésekor, de a HM tárca megelőzve a polgári szakképesítéseket, már rendelkezett modulrendszerű programokkal, igaz csak a régi követelményeknek megfelelően. A szakmai és vizsgakövetelmények és a központi programok kidolgozásakor igyekeztünk kihasználni a program alatt eddig elvégzett feladatok eredményeit, de elsősorban a már meglévő dokumentumok átdolgozását valósítottuk meg.

A FOGLALKOZÁSI/MUNKAKÖRI CSOPORTOK JELLEMZŐI ÉS A SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE

A foglalkozási/munkaköri csoportok feladatprofiljának és az OKJ-ban szereplő szakképesítések követelményeinek összehasonlítása.

Az NFT Programiroda a feladat elvégzéséhez a foglalkozásokat 42 csoportba sorolta be, melyekben – az elkészült elemzések figyelembevételével – 8–15 foglalkozást helyeztek el, és ezek egyikébe tartoztak a rendészeti foglalkozásokkal együtt a fegyveres szervek foglalkozásai is. Mivel a csoportban több rendészeti foglalkozás szerepelt, ezért az összehasonlítást a BM Oktatási Főigazgatóság szakképzési referenseként dolgozó szakértő végezte el. A feladat elkészítéséhez rendelkezésre álltak a kiadott táblázatban az elemzés alapját képező, már korábban elkészített kompetenciaprofilok (feladatprofilok és tulajdonságprofilok külön-külön munkalapon mind a 480 munkakörelemzésre vonatkozóan), valamint az OKJ-ban szereplő szakképesítések felsorolása OKJ azonosítóval együtt és a Ws 480 munkakör megnevezése, szintén külön-külön munkalapon. A táblázaton belül minden olyan adatbázis a rendelkezésére állt a szakértőnek, amely nélkülözhetetlen volt a vállalt feladat elkészítéséhez. A feladatban húsz elemzést végzett el a szakértő, melyekben szerepeltek a HM szakképesítései is, így a Ws 17-ben feldolgozott 100003 FEOR számú „Fegyveres szervek foglalkozásai 3” azonosítót kapott munkakör is.

A szakértő a HM szakképesítés összehasonlításakor az alsó legördülő menü munkakörelemzés készletéből kiválasztotta a kívánt (Fegyveres szervek foglalkozásai 3) foglalkozást, majd annak bejelölése után a táblázat (XII. melléklet) adatbázisából behívta a foglalkozás feladatprofilját. A kiválasztott munkakör és az OKJ-ban szereplő szakképesítések azonosítása után a szakértő a felső legördülő menüben megkereste

a munkakörelemzéshez legközelebb eső OKJ-s foglalkozást, és azt bejelölve a táblázat automatikusan rögzítette az adatait.

A táblázat feltöltése után lehetett a feladathoz hozzálátni, esetünkben a „Honvéd tiszthelyettes II.” szakképesítés központi programjaiban megtalálható követelmények és a korábban elkészült kiindulási adatként megkapott feladatprofilban rögzítettek összehasonlításához. A táblázatból látható, hogy a feladatprofilban megfogalmazott követelmények teljes egészében szerepeltek a központi programban, azonban bizonyos helyeken nem fedték le azt teljesen, és ezeket a területeket a kidolgozó a táblázat felső részében, a „Hiányzó tartalom” cella alatt a fehér területben fogalmazta meg.

Az összehasonlítás célja a meglévő központi programok és a kidolgozott követelmények közötti eltérés megállapítása volt, mely következtetéseket az új képzési dokumentumok további kidolgozása során lehetett felhasználni.

A FOGLALKOZÁSI/MUNKAKÖRI CSOPORTOK KOMPETENCIAPROFILJÁNAK ÉS AZ OKJ-BAN SZEREPLŐ SZAKKÉPESÍTÉSEK KÖVETELMÉNYEINEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Az elemzéseket ugyanazon csoportban és adatbázis felhasználásával készítette el a szakértő, mint az előző esetben, csak most a vizsgált munkakörök feladatprofilját és tulajdonságprofilját hasonlították össze az OKJ-ban szereplő szakképesítések követelményeivel. A feladatot a korábban már említett indokok miatt most sem HM szakértő vezette el, hanem a BM egyik főosztályának a munkatársa.

A fő különbség az volt az előzőekkel szemben, hogy most nem a részletes tartalmi összevetést kellett elvégezni, hanem első lépésben az OKJ-ban szereplő foglalkozások követelményei és a vizsgált munkakör feladatprofilja alapján a tartalmak közötti átfedés mértékét (pontosan lefedi, túlfedéssel lefedi, részben lefedi) kellett meghatározni. Az átfedések vizsgálata során egy-egy lehetőség volt a pontos lefedéssel és a túlfedéssel bíró kapcsolatok megjelölésére, míg a részben lefedő kapcsolatok megadására több lehetőséget biztosított a táblázat. A táblázatok – adatbázisból feladatprofillal történő – feltöltését most is a legördülő menü segítségével oldhatta meg a szakértő, aki tizennégy összehasonlítást végzett el, amelynek része volt a bemutatás alapjául szolgáló „Fegyveres szervek foglalkozásai 3” munkakörelemzés tartalma is (XIII. melléklet). Mint látható most is csak a vizsgált feladatprofil betöltése után kezdhetette meg az összehasonlítást az OKJ-ban szereplő szakképesítések követelményrendszerével. A vizsgálat során sikerült feltárnia a valós, meglévő kapcsolatokat és a legördülő menüből a táblázat megfelelő oszlopában történő kiválasztással a kapcsolat minőségét is megjelölnie. A kiválasztás után ennek eredményeként a „Pontosan lefedi” oszlopban a „Honvéd tiszthelyettes II.”, míg a „Túlfedéssel lefedi” oszlopban a „Honvéd tiszthelyettes I.” szakképesítés adatai jelentek meg, mely adatok automatikusan importálásra kerültek a táblázat fej-

lécébe. A szakértő további kapcsolatokat nem tárt fel, így a „Részben lefedi” oszlopok üresen maradtak.

A második lépésben a szakértőnek egy teljesen megegyező algoritmus alapján a tulajdonságprofilokra vonatkozóan is el kellett végezni a feladatot, melynek során pontosan ugyanazon következtetésekre jutott, mint a feladatprofilok esetében.

Ezek után megállapítható, hogy a kompetenciaprofil esetében homogén kapcsolat található az OKJ-ban szereplő HM szakképesítések irányába, ami alátámasztja azt az elgondolást, hogy az új kompetenciaalapú szakmai vizsgakövetelmények és központi programok kidolgozása során a már meglévő tananyagtartalmat tekintettük alapnak.

AZ ÚJ OKJ ELŐKÉSZÍTÉSE ÉS A HM SZAKKÉPESÍTÉSEK JELLEMZŐI

Az eddig elvégzett elemzések eredményeként megteremtődött annak a feltétele, hogy megkezdődhessen az új modulrendszerű és kompetenciaalapokra épülő szakképesítések esetében a korábbi, 37/2003. (XII. 27.) „az Országos Képzési Jegyzékről” szóló OM rendeletet leváltó új rendelet előkészítése. Ennek érdekében Nemzeti Szakképzési Intézet a feladat elvégzésére négy konferenciát szervezett az alábbi témákban:

- A modulok, szakképesítések, részszzakképesítések rendszerének fejlesztése;
- Szakképesítések különválasztása ISCED szintek szerint;
- Alapszakmák, iskolai rendszerű szakképesítések meghatározása;
- Ráépülő, felnőttképzésben megszerezhető szakképesítések meghatározása.

A rendezvények a program során elkészített foglalkozáspárok/-csoportok elemzéseinek eredményei és a korábbi szakmacsoportos besorolások tapasztalatai alapján huszonegy szekcióban, húsz különböző teremben kerültek megrendezésre. Az így kialakított szekciókban a szakmacsoportoknak és az azokban szereplő szakképesítéseknek megfelelően elsősorban a gazdaság szakemberei és a szakképesítésért felelős minisztériumok képviselői vettek részt.

A HM tárca szakképesítései a „4-es Rendészeti és védelmi” szekcióba⁹ kerültek besorolásra a Belügyminisztérium vagy az Igazságügyi Minisztérium szakképesítéseivel együtt. A tárca a konferenciák során az oktatás irányításért felelős szervezet szakértőivel, a szakképzést folytató oktatási intézmény vezetőjével és a HEFOP 30 tagú tanácsadó testületébe delegált tagjával képviseltette magát. Az ülések a Nemzeti Szakképzési Intézet által felkészített és felkért moderátorok irányításával zajlottak, majd az elkészített anyagokat a szekciók témaköreinek megfelelően az intézetben újabb bizottság nézte át és készítette elő a következő szekcióülésre. Ebből adódóan több esetben előfordult, hogy korábban már a szekcióban konszenzusos eredményként kialakított álláspont módosításra került, és ez meglepte a szakértőket. A konferenciasorozat eredményeként

9 3. ábra A HM tárca szakképesítéseit is tartalmazó 4-es szekció egyik ülése (Megtalálható az MSZT honlapján: www.mszt.uif.hu /Szemle+ /A cikk címe)

elkészült munkaanyagok felhasználásával egy tízfős bizottság állította össze és tette meg javaslatát az új OKJ-ra vonatkozóan. A javaslatot a tanácsadó testület megtárgyalta és alkalmasnak találta az államigazgatási egyeztetésre. Az államigazgatási eljárás eredményeként megjelenhetett a HM tárca szakképesítéseit is tartalmazó 1/2006. (II. 17.) „az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről” szóló OM rendelet. A rendeletet a későbbiek folyamán több alkalommal módosítani¹⁰, finomítani kellett, melynek eredményeként a HM szakképesítések adatai is változtak.

Az új OKJ 420 szakképesítése között három olyan található, ami a HM tárca felügyelete alá tartozik. A HM szakképesítések a terveinknek megfelelően önálló csoportot alkotnak az OKJ-n belül, azaz más tárca szakképesítéseivel nincs közös modultartalom. A korábbi 37/2003. (XII. 27.) „az Országos Képzési Jegyzékről” OM rendelet tartalmához képest lényegében nem változtattunk a szakképesítéseink elnevezésén, csak a „Honvéd tiszthelyettes I.” és a „Honvéd zászlós” szakmáink esetében „(az ágazat megjelölésével)” tartalom mögé felsőindexbe egy 3-as felvételére került sor, amely a szakmai és vizsgakövetelményeinkben középfokú szakmai végzettség bemeneti követelmény megadását engedélyezte. Ez nem bizonyult jó elgondolásnak a „Honvéd tiszthelyettes I.” szakképesítésnél, ezért a későbbi módosítások során törlésre került. Több esetben változott a képzés maximális időtartama is, a „Honvéd tiszthelyettes I.” szakképesítés esetében lehetőséget biztosítottunk a kétéves képzési időtartamú felkészítés megvalósítására, ami nem veszélyezteti a jelenlegi egyéves képzéseinket. A „Honvéd zászlós” szakképesítés esetében a képzés időtartamának óraszámában (700 óra) történő feltüntetése arra utal, hogy azok csak felnőttképzésben lesznek indíthatóak a jövőben, a szakmai és vizsgakövetelményeink megjelentetése és azok hatálybalépése után. Módosítottuk a „Honvéd zászlós” képzés FEOR számát is (0210-ről, 0110-re), de ez is hibás elgondolásnak bizonyult, ezért a későbbiekben az eredeti FEOR szám került visszaállításra.

Tartalmában és terjedelmében megegyező, két új rész-szakképesítés felvételét kezdeményeztük az „Alapfokú katonai vezető I.” és az „Alapfokú katonai vezető II.”, ami a két tiszthelyettes-képzésünk esetében az első félév tananyagtartalmának és a hozzá tartozó szakmai vizsgakövetelmények teljesítése után munkakör betöltésére jogosít fel. A felvételük a jelenlegi jogszabályok értelmében a HM tárca részére lehetőséget biztosít felnőttképzés keretében a rész-szakképesítésre történő képzésre, a hallgatóknak tanulmányaik megszakítására, amit missziós és egyéb feladataik teljesítése után változatlan szakmai és vizsgakövetelmények esetén folytathatnak és megszerezhetik a teljes szakképesítést. Sajnálatos módon a képzési idő az „Alapfokú katonai vezető II.” képzés esetében a 10/2007. (II. 27.) SZMM rendelet módosításban hibásan lett feltüntetve (600

10 Módosítás: az 1/2006. (II. 17.) „az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről” szóló OM rendelet utolsó módosítása a 10/2007. (II. 27.) SZMM rendeletben jelent meg.

óra), melynek módosítását még az SZVK rendeleteink megjelentetése előtt meg kell oldanunk.

Sorszám	OKJ azonosító	Megnevezés	Szakmacsoport	Jegyzékbe kerülés éve	Max. képzési idő	FEOR szám	A szakképesítés és a vizsgakövetelmény meghatározására feljogosított miniszter
az 1/2006 (II. 17.) OM rendelet szerint							
351.	52 863 01 0000 00 00	Honvéd tiszthelyettes I. (az ágazat megjelölésével) ³	19	2003	2 év 2000 óra	0210	HM
	52 863 01 0100 33 01	Alapfokú katonai vezetőhelyettes I.					
352.	31 863 02 0000 00 00	Honvéd tiszthelyettes II. (az ágazat megjelölésével)	19	2003	1 év 1000 óra	0310	HM
	31 863 02 0100 31 01	Alapfokú katonai vezetőhelyettes II.					
353.	54 863 01 0000 00 00	Honvéd zászlós (az ágazat megjelölésével) ³	19	2003	700 óra	0110	HM
az 1/2006 (II. 17.) OM rendelet legújabb 10/2007. (II. 27.) SZMM rendelet módosítása szerint							
354.	52 863 01 1000 00 00	Honvéd tiszthelyettes I. (az ágazat megjelölésével)	19	2003	2 év 2000 óra	0210	HM
	52 863 01 0100 33 01	Alapfokú katonai vezetőhelyettes I.					
355.	31 863 02 0000 00 00	Honvéd tiszthelyettes II. (az ágazat megjelölésével)	19	2003	1 év 1000 óra	0310	HM
	31 863 02 0100 31 01	Alapfokú katonai vezetőhelyettes II.					
356.	54 863 01 0000 00 00	Honvéd zászlós (az ágazat megjelölésével) ³	19	2003	700 óra	0210	HM

4. ábra. Az új OKJ-ban szereplő HM szakképesítések és azok adatainak változását bemutató táblázat

A program során az OKJ azonosító szám rendszere teljes mértékben átdolgozásra került annak érdekében, hogy alkalmas legyen a szakképesítések belső szerkezetének

(alap-szakképesítés, részszerkésítés, elágazás, ráépülés) bemutatására. A szerkésítés új OKJ azonosító száma 15 számjegyből áll. Amennyiben a szerkésítés nem tartalmaz rész-szerkésítést, valamint nem jellemző rá az elágazás és a ráépülés, akkor az utolsó hét karakter helyén 0 áll. Az 1-2. számjegy a szerkésítés szintjére (HM esetében: 54, 52, 31), a 3-5. számjegy a szerkésítés tanulmányi területére (HM esetében: 863), a 6-7. számjegy az azonos tanulmányi területű és szintű szerkésítések sorszámará vonatkozik (HM esetében: 01 vagy 02). A 8. számjegy az alap-szerkésítés, a 9. számjegy a részszerkésítés, a 10. az elágazás, a 11. a ráépülés lehetőségét jelzi, 0 ha nincs és 1 amennyiben a szerkésítés tartalmazza valamelyiket). A 12-13. számjegy a rész-szerkésítés (HM esetében: 33 vagy 31), az elágazás és a ráépülés szintje, a 14-15. számjegy az azonos szintű rész-szerkésítés (HM esetében: 01), az elágazás és a ráépülés sorszáma.

Mint látható, az első az 1/2006. (II. 17.) OM rendelet mellékletében nem jelöltünk meg alap-szerkésítést, ezért 10/2007. (II. 27.) SZMM rendelet¹¹ megjelenésekor - ami többek között a részszerkésítések időtartamának a felvételét is bevezette - az újonnan felveendő adatok megadásán és a régebbi hibáink javításán túl, alap-szerkésítésként a „Honvéd tiszthelyettes I.” (az ágazat megjelölésével) szakmánkat jelöltünk meg (4. ábra).

Az eddig elvégzett fejlesztések és az OKJ-ra vonatkozó javaslatok kidolgozásával megteremtődött a feltétele az OKJ-ban szereplő HM – és más tárca felügyelete alá tartozó – szerkésítések moduláris felépítésű szakmai és vizsgakövetelményeinek, valamint az iskolarendszerű képzések esetében a központi programjaik kidolgozásához és a program további folytatásához.

A SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEK KIDOLGOZÁSA

A HM szerkésítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kidolgozása során több probléma várt megoldásra. Az eddig kidolgozott elemzések, bár teljes mértékben megalapozták az elkövetkező feladatokat, mégsem tartalmazták a szerkésítéseinkben szereplő ágazatokra és az ágazatokon belül található szakirányokra vonatkozó elemzéseket. Ezt a problémát enyhítette, hogy rendelkezünk már modulrendszerű szakmai és vizsgakövetelményekkel és a hozzá kapcsolódó tantárgyprogramokkal, így elsősorban ezeknek az átdolgozását végeztük el az új követelményeknek megfelelően.

A „Honvéd tiszthelyettes I.” és „Honvéd tiszthelyettes II.” képzések az első félév tartalmában megegyeznek, így azokat csak egyszer kellett kidolgozni, és ezután mindkét szerkésítésnél alkalmazni lehetett az elkészült dokumentumokat. A „Honvéd tiszthelyettes I.” szerkésítés esetében ezek után csak a második félév tartalmának a kidolgozását kellett elvégezni, ami a HM koordinálásával és finanszírozásával meg is

¹¹ 10/2007. (II. 27.) SZMM rendelet: A HM SZEZ főosztályvezető részéről, a tervezet HM tárca általi jóváhagyása 2006. október 11-én történt meg a Nemzeti Szakképzési Intézetben.

történt. (A szakképesítésen belül a MH Főkarvezető – mint Kamarai Jogkört Gyakorló – kérésére a „Katonazenész” ágazat nem került kidolgozásra.

A legtöbb probléma a „Honvéd zászlós” szakképesítések terén jelentkezett, mert a szakértő a Kamarai Jogkört Gyakorlók heves tiltakozásának ellenére új, mindenki számára egységes alapmodul felállítását szeretne volna megoldani. A kérdéssel kapcsolatban tartott értekezleten heves vita alakult ki, és miután az ellentéteket nem sikerült feloldani, ezért a Kamarai Jogkört Gyakorló szervezetek a szakmai és vizsgakövetelmények elkészülte után véleményezték azokat, és a nem megfelelőket hivatalos levél formájában elutasították, melyek a lektorálás során törlésre kerültek. A „Honvéd zászlós” szakképesítés kidolgozása nem csak ezért nem tekinthető teljesnek. A Magyar Honvédség szakképesítéseit tartalmazó 15/2004. (VI. 18.) HM rendeletben és annak módosításaként és kiegészítéseként kiadott 34/2005. (VIII. 24.) HM rendeletben szereplő szakképesítések nem mindegyike került kidolgozásra a felkért szakértő által, a „Hadtáp”, a „Meteorológiai asszisztens” és a „Technikai I-es ágazat elektronikai technikus szakirány” ezért nem voltak megtalálhatóak a lektorálásra kiadott anyagban.

A szakmai és vizsgakövetelmények kidolgozásának folyamatát a „Honvéd tiszthelyettes I.” szakképesítés dokumentumain keresztül mutatjuk be.

A dokumentumok elkészítése három lépcsőben történt meg: először a szakképesítésen belül található moduloknak megfelelően a Kamarai Jogkört Gyakorlók szakembereinek bevonásával a feladatprofilok; majd a szakmai ismeretek, szakmai készségek és személyes/társas/módszer kompetenciák meghatározását; és végül a modulokhoz tartozó szakmai vizsgák megtervezését végeztük el.

A FELADATPROFILOK ELKÉSZÍTÉSE

A feladatprofilok elkészítéséhez a Nemzeti Szakképzési Intézet munkatársai útmutatót dolgoztak ki és rendelkezésünkre bocsátottak egy Excel-táblázatot, melyek a különböző munkalapokon tartalmazták a feladat elvégzéséhez szükséges információkat. A kidolgozás folyamán a „Honvéd tiszthelyettes I.” szakképesítés esetében negyvenhat modulra vonatkozóan kellett elkészíteni a feladatprofilokat, és közel húsz szakemberrel tartottuk a kapcsolatot. Minden egyes szakértő egyéni felkészítést és a feladat elvégzéséhez egy személyre szabott Excel-táblázatot kapott. Ismertettük a feladatprofil készítési menetét, módját, majd a feladat egy részét közösen, a többit pedig önállóan oldották meg. A feladatprofil a szakképesítés megszerzését követő munkába álláskor a munkavállaló személyéhez köthető és „különösebb nehézségek nélkül” ellátható cselekvéseket, munkafeladatokat kellett, hogy tartalmazza, mellőzve a munkahelyi betanulás keretében megszerzendő kompetenciákat. A feladatprofilban a szorosán vett „cél szerinti” szakmai munkatevékenység feladatait kellett megjeleníteni, hiszen a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményének, valamint központi programjának minden további részét is alapvetően meghatározza. Éppen ezért a szakértőket a már meglévő modulrendszerű szakképesítéseinkben szereplő tantárgyprogramokban található követelmények

áttekintésére kértük fel. Modulonként négy-öt tantárgy található és összesen 15-20 feladatot kellett megalkotni, ezért tantárgyanként 3-4 feladat megadását javasoltuk. A megfogalmazás során felhívtuk a figyelmet arra, hogy a feladatok meghatározásánál ügyeljének, hogy azok a „Mit csinál?” kérdésre adjanak választ. A beérkezett feladatprofilok összesítése és javítása után adtuk le a táblázatunkat (XIV. melléklet) az NFT Programiroda programkoordinátora részére, aki ebből készítette el a következő feladat elvégzéséhez szükséges táblázatokat.

A TULAJDONSÁGPROFIL ELKÉSZÍTÉSE

A tulajdonságprofil elkészítése során a feladatprofilokat már tartalmazó modulokhoz a szakmai ismereteket, szakmai készségeket és a személyes, társas és módszerkompetenciákat kellett meghatározni. A Nemzeti Szakképzési Intézet munkatársai ismét készítettek útmutatót, mely alapján felkészítést tartottunk a korábban már bevont szakemberek részére¹², akik a szükséges elektronikus táblázatok átvétele után elkészítették a feladatokat. Az Excel-táblázatok – melyeket az ágazati kimeneteknek megfelelően kaptak meg a kidolgozók – külön munkalapokon tartalmazták az ágazathoz tartozó adatlapot (feladatot), a program eddigi eredményei alapján létrejött javasolt szakmai készségek és tulajdonságprofilok listáját és a vizsgatervező feladatot, mely utóbbival ebben a szakaszban még semmit nem kellett tenniük a szakértőknek.

A szakmai ismeretek meghatározásánál első lépésként a kiadott táblázat munkalapján (XV. melléklet) már szereplő feladatprofil áttekintését kértük, és újabb felvétele esetén a korábbtól eltérő jelölés (piros szín) alkalmazására hívtuk fel a figyelmet. Ezzel a módszerrel a feladatprofilok ismételt ellenőrzését és kiegészítését végezhetjük el. Javasoltuk, hogy a szakmai követelményeknél szakmai ismeretként a modulon belüli tantárgyneveket adják meg, melyeket az ismeret fontosságának megfelelően 1-5-ig osztályozzanak. A későbbiek folyamán ez az osztályozási rendszer hasonló értelmezéssel „A”-tól „E”-ig terjedő betűszintezést kapott, ahol az „A” jelölte a legfontosabb és az „E” a kevésbé fontosabb ismereteket. Informatikai, illetve Word és Excel ismereteket itt nem kellett megadni, mert azokat a szakmai készségeknél kellett megjelölni.

A szakmai készségek esetében a táblázatban megadott munkalapról kellett kiválasztani és 1-től 5-ig osztályozni az adott modulhoz tartozókat. A közös modulok esetében a szakértőknek együtt kellett, hogy dolgozzanak, hiszen az egymásra épülő moduloknál azonos szakmai ismeret csak akkor szerepelhetett többször, ha az magasabb alkalmazási szinten jelent meg a tevékenység során. Azokban az esetekben, ahol a táblázat nem fogalmazott meg konkrét készséget pl.: „B” rajzkészítés, ott a szakértőknek kellett megadni a szinttel együtt, hogy milyen ismeretre (rajzra) gondolnak. A táblázat tartalmazott javaslatot a szakmai készségekhez megadható szintekre, melyeket be kellett tartani a kidolgozás során. Természetesen nem szerepelhetett minden szakképesítésre egyaránt elfogadható javaslat, ezért lehetőség volt egyedi, szakmaspecifikus készségek

12 Felkészítés: 2006. június 01-jei Kamarai Jogkört Gyakorló értekezlet.

megfogalmazására is, mellyel több esetben is élnünk kellett a kidolgozás során. A kiválasztott készségek után azokat a megfelelő modul szakmai készségek oszlopába kellett átmásolni, így már két jellemzőnk vonatkozásában is teljes volt a táblázat.

A személyes, társas és módszerkompetenciák estében hasonlóképpen kellett eljárni, mint a szakmai készségeknél. Itt is a megadott munkalapon szereplő táblázatból kellett kimásolni a szükséges tulajdonságokat és beilleszteni azokat az adott modul megfelelő oszlopába. Ügyelni kellett, hogy egy tulajdonság a kimeneteken belül csak egyszer szerepeljen, ezért a közös moduloknál itt is javasoltuk a szakértők közötti együttműködést. Összesen 20-25 a vizsgatevékenység során mérhető tulajdonságot kellett megjelölni, melyek az adott munkavégzés során feltétlenül, átlag felett szükségesek.

A meglévő szakmai és vizsgakövetelményeink alapján a szakértőkkel együtt eddig elvégzett feladatok eredményeként most már minden ágazat és szakirányra vonatkozóan elkészültek a szükséges kompetenciaprofilok (feladatprofil és tulajdonságprofil), és már csak a modulokhoz tartozó vizsgakövetelményeket kellett meghatározni, hogy minden olyan adatbázis rendelkezésre álljon, ami az új modulrendszerű, kompetencia-alapú szakmai és vizsgakövetelmények elkészítéséhez szükséges.

A VIZSGAKÖVETELMÉNYEK KIDOLGOZÁSA

A szakmai és vizsgakövetelmények adatbázis-kidolgozásának három részre bontásával ismét lehetőség adódott az eddig elvégzett feladatok ellenőrzésére. A feladat előkészítéséhez egy felkészítésen vettek részt szakértők, ahol az előadás során az egységes szakmai vizsgáztatási szerkezet biztosításának érdekében ismertetésre került egy a modulokhoz tartozó vizsgaterv-javaslat, amit a kidolgozás során a szakértőknek kellett megtölteni tartalommal. A feladat elvégzéséhez nem volt szükség új Excel-táblázatra, hiszen az elkészítéséhez szükséges munkalap (vizsgatervező) a részét képezte a tulajdonságprofilhoz a Nemzet Szakképzési Intézet által kiadott dokumentumnak.

A „Honvéd tiszthelyettes I” szakképesítés vizsgakövetelményeinek megalkotása során figyelembe kellett venni a „Honvéd tiszthelyettes II” szakképesítéssel meglévő közös tartalom, a „Katonai alapfeladatok” (alapkiképzés és őrmester vezetői képzés tananyagát tartalmazza), és a „Szaktiszthelyettesi alapfeladatok” (számítástechnikai-, technikai- és NATO ismereteket tartalmazza) moduljaihoz tartozó, már meglévő vizsgakövetelményeket.

A szakképesítések esetében a szakmai vizsga legfeljebb kilenc modulhoz tartozó vizsgarészből állhatott, amelyek összes időtartama nem lehetett több huszonnégy óránál, és a benne lévő vizsgarészek tervezett hosszát tizenöt perc többszöröseként kellett megadni. A modulokhoz tartozó vizsgarészek maximum három vizsganapra voltak szervezhetőek, az összesített időtartamuk nem lehetett hosszabb nyolc óránál, és legálább egy modulba kötelező volt szóbeli vizsgafeladatot beilleszteni.

A HM szakképesítésekhez elkészült vizsgakövetelmények megfeleltek az előbbi követelményeknek. A kimenetek (ágazat, szakirány) a már említett közös modulokon túl

még kettő vagy három modult tartalmaztak, amelyet a Kamarai Jogkört Gyakorlók által delegált szakértők dolgoztak ki. A vizsga még a leghosszabb „Parancsnoki ágazat” estében is alig haladta meg a nyolcszázötven percet.

A szakértők az előzőek alapján a szakirányoknak megfelelően két vagy három modul vizsgafeladatait készítették el. A vizsgák a vizsgatevékenységek alapján a már ismert három, a gyakorlati, írásbeli és szóbeli elemeken túl két újabbal bővültek: a számítógépes interaktív és a komplex gyakorlati vizsgarésszel. Ez utóbbi nagyon használhatónak tűnt a katonai szakképesítések esetében, mert egyszerre jelentette a gyakorlati és szóbeli vizsgatevékenység végrehajtását. Az ágazati modulok esetében a javasolt vizsgafeladatok közé tartozott, de sajnálatos módon a program során törlésre került, ezért több alkalommal a programváltozások miatt is át kellett dolgozni a dokumentumainkat. A modulokhoz tartozó különböző típusú vizsgafeladatok esetében különös figyelmet kellett fordítani arra, hogy a vizsga típusától függetlenül, valamilyen gyakorlati tevékenység végrehajtására épüljenek. A vizsgarészek elnevezéséhez és struktúrájának kialakításához a tantárgynevekhez kötött vizsganevek megadását és a már korábban meglévő – a régi szakmai és vizsgakövetelményekben szereplő – vizsgarészek áttekinthetőségét javasoltuk.

A vizsgafeladatok magalkotása után, a szakértőknek százalékos arányban kellett súlyozniuk az egyes modulon belül kialakított vizsgarészeket, mert a súlyozás az adott modulzáróvizsga értékelésének kialakításához nyújt segítséget (XVI. melléklet).

A szakmai vizsga az így kialakított rendszerben a modulzáró vizsgák összességét jelenti, ezért az értékeléséhez a modulok súlyozását is el kellett végezni megfelelő százalékos arányban. A szakképesítésen belül négy- vagy ötmodulos kimenetek találhatóak, ezért kétféle megoszlás került kialakításra, a négymodulos képzések esetében az 50/5/15/30% míg az ötmodulos képzések esetében 50/5/5/10/30% adja meg a modulok szakmai vizsgán belüli százalékos súlyát.

Az így elkészült adatbázisok és a már meglévő OKJ-ban szereplő adatok alapján a leadást követően a Nemzeti Szakképzési Intézet munkatársai speciális programok segítségével elkészítették a szakképesítéseink szakmai és vizsgakövetelményeit, melyek a HM tárca szakértőinek bevonásával egy újabb ellenőrzés, lektorálás után felkerültek a Nemzeti Szakképzési Intézet honlapjára. A honlapon történő megjelentetés a HEFOP 3.2.1. program szerves részét képezte, és nem jelentette automatikusan a képzések indíthatóságát, hiszen azok csak akkor lesznek megkezdhetőek, ha a szakképesítésért felelős honvédelmi miniszter rendeletben megjelentette őket és a rendelet hatályba is lépett.

A KÖZPONTI PROGRAMOK ELKÉSZÍTÉSE

A központi program az új modulrendszerű és kompetencialapú szakképzés, illetve iskolarendszerű képzés keretében folytatható szakképesítéseikhez kidolgozott ajánlás, mely a HM szakképesítések esetében a korábbi általános irányelvekben és tantárgyprogra-

mokban megfogalmazottakat tartalmazza az újszerű követelményeknek megfelelően. Csak iskolarendszerű képzésekhez kötelező dokumentum, ezért a „Honvéd zászlós” szakképesítésnél nem került kidolgozásra, hiszen ez a képzés felnőttképzési rendszerben lesz indítható a szakmai és vizsgakövetelmények rendeletben történő megjelentetése és hatályba lépése után. A rész-szakképesítés azonos két moduljából adódó tartalmi átfedés a két honvéd tiszthelyettes szakképesítésünk között most is megkönnyítette a munkánkat, és csak egyszer kellett a tartalmát kidolgozni, melyet mindegyik kimenet elé be lehetett illeszteni.

Mivel már rendelkezünk kipróbált modulrendszerű programokkal, ezért azok tartalmára építve töltöttük ki a Kamarai Jogkört Gyakorlók szakembereinek bevonásával az új központi programok adatbázisául szolgáló és az NSZI által kiadott táblázatokat. A HM felelős munkatársa tartotta meg a felkészítést a kidolgozásba bevont szakemberek részére.

A már ismert fogalmak („Modul”) mellett a munka során további újak kerültek bevezetésre, mint például a régi dokumentumainkban a tantárgynak megfeleltethető „tananyagegység” és a témaköröknek megfeleltethető „tananyagelem” melyek a tananyag struktúráját írják le.

2. táblázat A „Honvéd tiszthelyettes I.” szakképesítés 5 és 4 modulos kimeneteinek kötelező óraszámjai

Modul sorszám	5 modulós képzés óraszám	Modul sorszám	4 modulós képzés óraszám
1.	488	1.	488
2.	56	2.	56
3.	56	3.	150
4.	94		
5.	288	4.	288
Összesen:	982	Összesen	982

A feladat megkezdése előtt meg kellett határozni az adott modultartalomhoz rendelhető óramennyiséget. A régebbi képzésünk 1296 órával futott, ezért a számítások során 1300 óras tanévből indultunk ki, amelyben 2x18 hetes félévekkel és 38 óra/hét tanítási idővel számoltunk. Ez utóbbi a későbbiek során túl soknak bizonyult, ezért a katonai jellegre való tekintettel a második félév időtartamát növeltük egy héttel. A képzés idejéből le kellett vonni heti 1 óra osztályfőnöki órát és heti 2 óra testnevelést, amit az alapképzés miatt (annak része a testnevelés) csak a második félévre vonatkozóan teljesítettünk, így 1228 óra maradt. A megmaradó óraszám 20%-át kötelező szabad sávként kezelte a program, ezért 982 órát oszthattunk fel a modulok közötti,

amit modulzáró vizsgák szakmai vizsgában betöltött százalékos arányának megfelelően végeztünk el (2. táblázat).

A feladat ezek után nem volt más, mint a kiadott táblázatban a „TanaE” munkalapon megtalálható kimenetekhez tartozó modulokban, a tananyagegységek¹³, tananyagelemek¹⁴ megnevezése és megfelelő kóddal az adott modultáblázat fejlécében történő rögzítése, valamint a modulhoz tartozó, korábban kidolgozott, kompetenciaprofil (feladat és tulajdonságprofil) elemeinek a jellemző tananyagelemekhez rendelése.

Új elemként jelentkezett a tananyagelemek meghatározásánál a tanulói tevékenységformák és a képzés helyszínének megadása. A cellák kitöltéséhez ajánlásokat a táblázat „Listák” munkalapján találhattak a szakértők, akik ezek alapján újakat is meghatározhattak. A tanulói tevékenységformák szerepét a tananyagelemen belül százalékos formában súlyoztuk, mert összhangban kellett lenniük az oktatási folyamat elméleti, gyakorlati vagy elméletigényes gyakorlat jellegével, amit az óraszám beírásával a táblázat legalsó rovatában adhattunk meg.

A tanulócsoport jellegénél az oktatás célját legjobban szolgáló formát kellett bejelölni. Az elméleti órák esetében az osztálykeret vagy a csoportbontás (nyelvi, informatikai képzések), míg gyakorlati képzések esetében a gyakorlati képzési csoport, vagy az egyéb létszámú gyakorlati óraszám megadása jöhetett szóba. A katonai gyakorlati képzések veszélyes jellegéből adódóan több esetben is alkalmaztuk az egyéb létszámú gyakorlati óraszám megadását (pl.: robbantás), ahol ilyen esetben a létszámot is hozzá kellett rendelni (pl.: robbantásnál 3-4 fő).

A táblázat oszlopai alatt található cellákba a tananyagelemek rövid leírásai kerülhettek, de kitöltése nem volt kötelező a program utasításai szerint. A HM szakképesítések esetén ez nem okozhatott nehézséget, hiszen a tananyagelemek a korábbi témaköröket fedték le, így a már elektronikusan meglévő tantárgyprogramjainkból csak át kellett másolni a követelményeket, ezért ennek elvégzése minden kidolgozó számára kötelező feladatként szerepelt (XVII. melléklet).

Az így kitöltött „TanaE” munkalap adatbázisából a táblázat automatikusan töltötte fel az „adat” munkalapon található táblázatokat, amelyek a tananyagegységek és tananyagelemek adatait (név, azonosítószám, óraszám) tartalmazták. Az adatlapban az óraszámok mellett egy technikai jelet lehetett megadni (színes háttéren betű, szám kombináció), melynek segítségével a másik munkalapon található központi program részét képező időterv táblák generálását lehetett elvégezni. Az időtervben a HM szakképesítések esetében csak a modulok egymásra épülését jelentettük meg a modulokon belüli óraelosztásra nem tettünk javaslatot.

A leadott adatbázisból és a már korábban meglévő adatok alapján, hasonlóan a szakmai és vizsgakövetelményekhez a Nemzeti Szakképzési Intézet munkatársai spe-

13 Tananyagegység kódja: 351/tananyag egység száma a modulon belül/0/modulszám-készítési év utolsó két számjegye pl.: 351/10/0810-06, ahol 351 a Honvéd tiszthelyettes I-es szakképesítés azonosítója.

14 Tananyagelem kódja: 351/tananyag elem száma a modulon belül/modulszám-készítési év utolsó két számjegye pl.: 351/11/0810-06.

ciális programok segítségével készítették el a központi programjainkat, melyeket a HM tárca további ellenőrzésnek vetett alá. A visszkapott kész központi programokat, egy újabb felkészítést követően¹⁵ még egyszer ellenőriztettük a kidolgozókkal és a HM szakértőinek bevonásával elvégzett lektorálás után kerülhettek csak fel a Nemzeti Szakképzési Intézet honlapjára.

A PROGRAM BEFEJEZÉSE, ÖSSZEGZÉS

A program kidolgozásának utolsó szakaszában az előzetes tudás beszámításának dokumentumai kerültek elkészítésre. A honvéd zászlós szakképesítés képzésének rövid időtartama és speciális ismeretanyag tartalma miatt nem volt megoldható a hozott tudás elismerése, de a két Honvéd tiszthelyettes képzésünk rész-szakképesítésig terjedő modultartalma esetében, a modulzáró vizsgák teljesítésével a korábban megszerzett ismeretek beszámíthatósága biztosítható.

A program kidolgozási szakasza ezzel lezárult, és az ekkor már Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet néven működő koordináló szervezet az ellenőrzés, nyomonkövetés feladatait végezte. A 30 tagú tanácsadó testület záróülésén az intézet főigazgatója által megtartott utolsó beszámolóval, végleg befejeződött a HEFOP 3.2.1. program a hazai szakképzés egyik legnagyobb volumenű fejlesztési programja.

Könnyen belátható, hogy a Honvédelmi Minisztérium önállóan nem lett volna képes ilyen nagy ívű feladat végrehajtására sem szakmai, sem anyagi háttere miatt. Az OKJ-és szakképesítések részeként, azonban minden ilyen jellegű fejlesztési folyamatnak élvezhetjük az előnyét. A fejlesztési folyamat nem áll meg, folytatódni fog a Nemzeti Fejlesztési Terv II. programban, építve az eddig elért eredményekre. Képzéseinket a jegyzék részeként működtetve, egyszerre valósulhat meg a Kamarai Jogkört Gyakorlók programkidolgozásba való bevonásával a katonai, szakmai és „civil” kontroll, azok szakmai tartalommal történő megtöltésekor a szakmai és vizsgakövetelményeink rendszerben történő megjelentetése során. Jó példa volt erre ez a fejlesztési program, ami felhívja a figyelmet az átszervezések során súlyos veszteségeket elszenvedett Kamarai Jogkört Gyakorló hálózat újbóli átgondolására is. Nemcsak szakemberek távoztak a rendszerből, hanem komplett szervezetek is megszűntek, melyek pótlása jelenleg csak áthidaló megoldásokkal oldható meg. A szervezői feladatokat nagyban hátráltatta, hogy a program során a Honvédelmi Minisztérium átalakításának következményeként a koordinálási feladatok is, jogutódlások eredményeként három szervezet közreműködésével valósulhattak meg.

Az elkészült új dokumentumok bevezetésére még várni kell, hiszen a Térségi Integrált Szakképző Központokban jelenleg is folyó képzések kivételével a tárcaközi egyeztetések eredményeként iskolai rendszerben az oktatás előreláthatólag 2008 szeptem-

15 Újabb felkészítés: 2006. november 29-én a HM Személyzeti Főosztály szakképzésért felelős szakembere vezetésével.

berében lesz megkezdhető. A többszörösen módosított 1/2006. (II. 17.) „az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről” szóló OM rendelet 2008. december 31-ig vagy az új szakmai és vizsgakövetelmények rendeletben történő megjelentetéséig és annak hatályba lépéséig engedélyezi a régi OKJ mellékletében szereplő szakképesítések indítását. A HM tárca 2008 szeptemberétől tervezi az új dokumentumok szerinti képzések megkezdését, a felnőttképzési és az iskolai képzési rendszerben egyaránt. Ez idő alatt fel kell készülni a hiányzó zászlós-képzések pótlására és az új igényként felmerült Honvéd tiszthelyettes I-es szakmán belül indítandó légiúrányító és ügyviteli képzések programjainak kidolgozására, valamint az MH Kinizsi Pál Tiszthelyettes Szakképző Iskola bázisára építve, a felnőttképzés, oktatási és jogszabályi körülményeinek megteremtésére. Sajnálatos módon az iskola jelenleg is átszervezés alatt áll, mely átszervezés körüli huzavona nem segíti a HM tárca hosszú távú oktatási célkitűzéseit.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Humánerőforrás-fejlesztési Operatív Program 2004-06 (Forrás: http://www.hefop.hu/uploaded/pages/44/content/HEFOP_hu_20060503.pdf, 2007. május 10.).
- Modláné Görgényi Ildikó - Papp Zoltán - Vártman György: KÉZIKÖNYV a szakképzés tartalmi, módszertani és szerkezeti fejlesztéséről, az új szakképzési szerkezet kialakításának folyamatáról és az alkalmazott módszerekről (Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet, Budapest, 2007).
- Szűcs Endre – Vártman György: A tiszthelyettes képzés fejlődése. A katonai előképzés egy újszerű lehetősége (Humánszemle, 2006/különszám, 89-106. oldal).
- 15/2004. (VI. 18.) HM rendelet a katonai szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról.
- 34/2005. (VIII. 24.) HM rendelet a katonai szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról szóló 15/2004. (VI. 18.) HM rendelet módosításáról.
- 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről.
- 1/2006 (II. 17.) OM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről.
- 88/1995. (VII. 6.) OGY határozat a Magyar Honvédség hosszú, valamint középtávú átalakításának irányairól és létszámáról.
- HEFOP 3.2.1 „Új szakképzési szerkezet” alprogramban a HM szakképesítésekkel kapcsolatban elkészült dokumentumokat, melyek a mellékletek alapját képezték a Honvédelmi Minisztérium Személyzeti Főosztály 3/147/2007 nyilvántartási számú dokumentuma tartalmazza.

The concluding part of Péter Tóth's series of articles investigates how the thinking skills of pupils can be developed in Informatics education. Although solving problems in Informatics usually requires convergent thinking, but processing the curriculum material offers many options for the development of student creativity. This article focuses on the methods for the development of flexibility in thinking. Tóth provides examples from several areas to demonstrate the methods for developing flexible thinking, including the variation of thought processes, restructuring problems, and switching between contexts.

György Mártonfi describes the survey on the labor market difficulties of low-educated people, and the background of these difficulties. He primarily focuses on social competences and skills and attitudes promoting education. The study involved having employers, educators and students answer questionnaires. It was a small-scale study, but it was able to demonstrate the major tendencies. The study needs to be repeated on a larger sample, and its results should be incorporated into pedagogy development, when it is still in the planning stage.

György Szenes reviews the controversial present of school-based vocational education, and drafts a future possibility. He begins by looking at the demands of the labor market, and discusses how schools should adapt to them. He outlines the structural changes he thinks could provide schools with the most efficient use of resources. He then lists the content he thinks should be changed. He examines the basic documents of vocational education, and ends with a proposal for the steps of introducing a new vocational education register.

Gyula Sz. Tóth analyses why and how much the pedagogy of vocational education should be reformed. He examines the degree to which modern pedagogy literature has been able to penetrate vocational education since the 70s. He uses the example of the introduction of the work of L. Sz. Vigotszkij to Hungary to analyze this problem. He concludes his critical analysis of the current situation by describing some encouraging initiatives of the present. He warns that these are opportunities which should be seized.

István László Czimmer and György Vartman provides a detailed documentation of how military-related vocational programs have been incorporated into the National Training Register. The process included job analyses, preparing competence profiles, and drafting the requirements for vocations and exams. Studying the development of the documentation of the three military-related vocational education programs is also useful for experts involved in the education of other vocations.

La partie dernière de la série d'article de Péter Tóth examine les possibilités à développer la pensée des élèves dans l'éducation informatique. Pour résoudre un exercice l'on utilise en générale la pensée convergente bien que le matériel à apprendre offre beaucoup de possibilité à développer les compétences créatives. Dans cet article l'auteur souligne les méthodes qui aident développer la souplesse de la pensée. Il présente ces méthodes à travers des exemples des domaines différents. Les méthodes aident la variation des ordres d'idées, la restructuration du problème, le changement parmi les domaines de la pensée.

György Mártonfi présente l'enquête qui montre les problèmes des bas-qualifiés concernant leur insertion dans le marché du travail et les origines de ces problèmes. Il examine avant tout les compétences sociales et les compétences et les attitudes qui favorisent l'apprentissage. Pour faire cette enquête des employeurs, des enseignants et des élèves ont été demandés de remplir des questionnaires. Le nombre des répondeurs est relativement peut nombreux mais c'était assez pour marquer les tendances principales. Il est nécessaire à faire une nouvelle enquête avec plus de répondeurs dont les résultats devraient être indiqués dans le travail du développement pédagogique pendant le planning.

György Szenes évoque le présent de la formation professionnelle dans le cadre du système scolaire qu'il trouve contradictoire et il nous présente ses idées concernant le futur de la formation professionnelle. Il fait la revue des exigences du marché du travail et les possibilités des écoles à réagir à ces besoins. Il montre ses idées concernant les changements d'organisme pour l'utilisation la plus efficace des ressources et il évoque les changements de contenu liés à ce thème. Il examine les documents principaux de la formation professionnelle et il présente sa proposition concernant l'introduction d'une nouvelle liste de qualification.

Gyula Sz. Tóth analyse pourquoi et dans quelle mesure il est nécessaire à renouveler la pédagogie de la formation professionnelle. Il examine le rôle de la littérature pédagogique moderne des années 70 jusqu'à nos jours. Il utilise comme exemple comment on a fait connaître le travail de L. Sz. Vigotskij en Hongrie. Il fait une critique à la situation puis présente des nouvelles initiatives positives. Il attire notre attention de profiter des telles occasions.

Endre Szűcs et György Vartman présente en détail l'intégration des formations professionnelles militaires dans la liste de qualification de l'Hongrie (OKJ). Ils évoquent même les analyses des fonctions, la création des profils de compétence et le travail sur les exigences professionnelles et d'examen. Cette article peut être instructive pour des enseignants d'autres professions en montrant comment on a documenté la création des trois formation professionnelles militaires.

Der letzte Teil der Artikelserie von Péter Tóth untersucht, wie das Denken der Schüler während der Informatikbildung entwickelt werden kann. Obwohl während der Lösung der Informatikaufgaben meistens das konvergente Denken verwendbar ist, bietet die Bearbeitung der Lehrstoffe zahlreiche Möglichkeiten auch zur Entwicklung der Kreativität der Schüler. In diesem Artikel hebt der Autor von den Komponenten der Fähigkeit die Entwicklungsmethoden der Flexibilität des Denkprozesses hervor. Durch Musterbeispiele, die aus mehreren Themenbereichen ausgewählt wurden, stellt er die Entwicklungsmethoden der Flexibilität des Denkprozesses dar: zur Variierung der Gedankenfolge, Umstrukturierung des Problems, Wechsel zwischen den Denkmedien.

György Mártonfi stellt die Untersuchung über die Probleme, die die gering gebildeten Personen bei der Eingliederung in den Arbeitsmarkt haben, und deren Hintergrund dar. Vor allem werden die sozialen Kompetenzen und die Fähigkeiten und Attitüde untersucht, die das Lernen unterstützen. In der Untersuchung wurden Arbeitgeber, Ausbilder und Schüler durch Fragebögen befragt. Obwohl die Untersuchung in verhältnismäßig geringem Kreis durchgeführt wurde, war sie für die Präsentation der wichtigsten Tendenzen jedoch entsprechend. Es ist eine in größerem Kreis wiederholte Untersuchung nötig, deren Ergebnisse schon in der Planungsperiode in die pädagogische Entwicklungsarbeit eingebaut werden sollen.

György Szenes überblickt in seinem Artikel die widerspruchsvolle Gegenwart der schulischen Berufsbildung und stellt eine Vorstellung über die Zukunft der Berufsbildung skizzenhaft dar. Als Ausgangspunkt überblickt er die Ansprüche des Arbeitsmarktes und die Weise, wie sich die Schulen dazu verhalten müssen. Er zählt auf, was für organisatorische Veränderungen er im Interesse der wirksamsten Verwendung der Kraftquellen vorstellt. Die Übersicht der inhaltlichen Veränderungen knüpft hier eng an. Er untersucht die grundlegenden Dokumente der beruflichen Ausbildung, schließlich stellt er seinen Vorschlag zu den Einführungsschritten des neuen Bildungsverzeichnisses dar.

Gyula Sz. Tóth analysiert, warum und in welchem Maße die Erneuerung der Berufsbildungspädagogik nötig ist. Er untersucht, wieweit die moderne pädagogische Fachliteratur von den siebziger Jahren bis zur Gegenwart verbreitet werden konnte. Das wird aufgrund eines konkreten Beispiels untersucht, aufgrund der heimischen Vorstellung der Arbeiterschaft von L. S. Wygotski. Er schließt seine kritische Zustandsanalyse mit der Darstellung der gegenwärtigen verheißungsvollen Initiativen. Er betont, dass diese Möglichkeiten sind, die ausgenutzt werden müssen!

Die Autoren Endre Szűcs-György Vartman stellen detailliert dokumentiert dar, durch welche Schritte die militärischen Qualifizierungen in das neue Nationale Bildungsverzeichnis eingearbeitet wurden. Von den Arbeitskreisanalysen durch Vorbereitung der Kompetenzprofile bis zur Ausarbeitung der beruflichen und Prüfungsanforderungen. Auch für Bildungsexperten anderer Berufe ist es lehrreich, die Ausarbeitung der Dokumentationen von drei militärischen Qualifizierungen zu beobachten.

