

Duna-kavics

A Dunaújvárosi Egyetem online folyóirata 2019. VII. évfolyam IV. szám

Műszaki-, Informatikai és Társadalomtudományok

BERKI BALÁZS

Mikrokutatás a programozás
mai és közelmúltbeli helyzeté-
ről.



FEKETE ISTVÁN

Mi tartja „életben” a tanulási
kedvet? A tanulási motiváció
vizsgálata szakközépiskola 10.
osztályában.



MAGYAR ANDRÁS

A munkahelyi szocializáció és a
nem kognitív képességek vizsgá-
lata vendéglátóipari tanulók és a
piaci szereplők aspektusából.



Dunakavics

A Dunaújvárosi Egyetem online folyóirata 2019. VII. évfolyam IV. szám

Műszaki-, Informatikai és Társadalomtudományok

MEGJELENIK ÉVENTE 12 ALKALOMMAL

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

András István, Ágoston György, Balázs László, Nagy Bálint, Németh István,
Rajcsányi-Molnár Mónika, Szabó Csilla Marianna.

Felelős szerkesztő Németh István
Tördelés Duma Attila

Szerkesztőség és a kiadó címe 2400 Dunaújváros, Táncsics M. u. 1/a.

Kiadja DUE Press, a Dunaújvárosi Egyetem kiadója
Felelős kiadó Dr. habil András István, rektor



A lap megjelenését támogatta a Nemzeti Kulturális Alap

TÁMOP-4.2.3-12/1/KONV-2012-0051

„Tudományos eredmények elismerése és disszeminációja
a Dunaújvárosi Főiskolán”.

<http://dunakavics.due.hu>

ISSN 2064-5007

Tartalom

BERKI BALÁZS

Mikroutatás a programozás mai és közelmúltbeli helyzetéről.

5

FEKETE ISTVÁN

Mi tartja „életben” a tanulási kedvet? A tanulási motiváció vizsgálata szakközépiskola 10. osztályában.

35

MAGYAR ANDRÁS

A munkahelyi szocializáció és a nem kognitív képességek vizsgálata vendéglátóipari tanulók és a piaci szereplők aspektusából.

47

Galéria

(Németh István fotói)

61



Mikrokutatás a programozás mai és közel-múltbeli helyzetéről

Összefoglalás: A közoktatás elmúlt évtizedbeli fejlesztései, változtatásai sajnos az aktuális munkaerő-piaci statisztikák és elemzések alapján elmondható, hogy az Informatika területén nem hoztak komolyabb előrelépést. Folyamatosan az IT-szektor betöltetlen álláslehetőségeiről hallhatunk a különböző médiumokon. A problémák nem a közelmúltra vezethetőek vissza, rengeteg összetevő létezik, amelyek a jelenlegi állapotot okozzák. Ezek egy része beazonosításra került más részük az idő előrehaladtával kerül majd napvilágra. A teljesség igénye nélkül három általam illetve mások által azonosított összetevőt vizsgáltam a mikrokutatásomban. A vizsgált összetevők: 1. eszközpark minősége, 2. programozási ismeretek tanulásának lehetősége, 3. pályaeorientáció. Kutatásomban arra kerestem a választ, hogy ezek az összetevők szignifikánsan hozzájárulnak-e a lemorzsolódáshoz, amely a hazánkban kialakult informatikushiány egyik fő okozója.

Kulcsszavak: Programozás, lemorzsolódás, informatikushiány, pályaeorientáció.

Abstract: Unfortunately, developments and changes in public education over the past decade, based on current labor market statistics and analyzes, show that no significant progress has been made in the field of Information Technology. We constantly hear about the job vacancies in the IT sector on various media. The problems are not the result of the recent past, there are many components that cause the current state. Some of these have been identified by others as time goes by. I have examined three components identified by myself and others in my micro-research without completeness. The components studied are: 1. the quality of the equipment park, 2. the possibility of learning programming skills, 3. career orientation. In my research I was looking for the answer whether these components contribute significantly to dropout, which is one of the main causes of the IT shortage in Hungary.

Keywords: Programming, drop-out, IT specialist shortage, LLG.

*Dunaiújvárosi Egyetem,
Mérnökktanár [informatika]
E-mail: berkike13@gmail.
com

Kutatási probléma kiválasztása, előzmények

A kutatásom jelentős személyes tapasztalat és indíttatás után esett a programozás témájára. Az előzmények általános iskola alsó tagozatáig nyúlnak vissza, ami jelen kutatásomban a '90-es évek második felétől érintett terület.

Az informatikával való kapcsolat úgy kezdődött számomra, hogy a családomba bekerült egy informatikus, aki egyszer egy véletlen találkozáskor mutatott nekem egy asztali számítógépet működés közben. Ahogy mondani szokták „első látásra szerelem” lett ez a találkozás az életemben. Ezután szüleimet és nagyszüleimet rendszeresen nyaggattam, hogy vegyenek nekem egy asztali számítógépet. Annak idején még igazi szenzációnak számított, ha valakinek volt egy asztali számítógépe. Szüleim rövid időn belül az informatikus családtagot megbízták, hogy szerezzen be egy gépet, üzemelje be és minimálisan indítson el az úton, hogy tudjam használni az eszközt. Hamarosan meg is történt a beszerzés, beüzemelés és minimális betanítás is. Mindeközben semmilyen lehetőség nem volt a helyi általános iskolában arra, hogy bárminemű informatikai tudásra tegyek szert.

Felső tagozatos koromra a 2000-es évek elejére sikerült egy hazai programon belül egy nagyon csekély gépparkhoz jutnia az iskolának. Még ekkor is csak egy nagyon halvány szakkör jelleggel volt lehetőség bármi nemű informatikai lehetőséghez jutni (7–8. osztály). Hozzáteszem, hogy nem is volt megfelelő szakember a szakkör lebonyolítására, és amikről szó volt ott, azokat az évek alatt saját próbálkozásaim alkalmával már régen elsajátítottam. Ettől függetlenül a cél mindenképpen informatikai középiskolai továbbtanulás volt.

Sajnos a többi iskolával szembeni hátrány miatt nem sikerült informatikai szakra bekerülnöm ezért egy informatikai képzéseket is folytató intézmény „általános” tagozatán tudtam megkezdeni középiskolai tanulmányaimat. Az intézmény ettől függetlenül az ország egyik legnevesebb gimnáziuma volt. A gimnázium jól ellátott volt géptermekek és informatikai eszközök vonatkozásában. Rendelkezett is 2 fő jól felkészült informatika tanárral is. Sajnos az általános gimnáziumi osztályra vonatkoztatott tanterv neveltséges számú (heti 1 óra) és neveltséges szakmai tartalmú oktatást biztosított számomra. Így az általános iskolában szerzett hátrány csak tovább romlott. A tanterv annyira kedvezőtlen volt, hogy még a 4 éven keresztül heti 1 informatika órát sem biztosította. A tanterv csak 11. osztály végéig biztosította az említett heti 1 óra informatikai oktatást. Lehetőség nyílt „fakultáció” néven felvenni az informatikát így legalább fel lehetett tornáznai a tárgy hallgatását 12. évfolyamra is.

Természetesen az említett általános iskolával egybe számított informatikai oktatást figyelembe véve szóba sem jöhetett az emelt szintű érettségi megpróbálásának lehetősége a biztos kudarc borítékolhatósága miatt. Így a pontszámok tekintetében szinte csak a csodában lehetett bízni, hogy egy erős ötös érettségivel talán éppen becsúszok valamelyik felsőoktatási intézmény mérnökinformatikus alapképzésére. Szeren-

csémre a sikeres ötös informatikai érettségivel éppen felvételt nyertem egy neves egyetem mérnökinformatikus képzésére.

Amikor már azt hittem, hogy túl vagyok a nehezen és talán pozitívabbra fordul a helyzet lerobbant, elavult gépparkok, elképzelhetetlenül magas követelmény, az eddigiektől sokkal nagyobb lemaradás és hátrány valamint bődületes oktatóhiány fogadott. A tények meg is hozták az első fájdalmasan csattanó pofont az élettől, több mint 100 évfolyamtársammal karöltve temérdek tárgyat nem sikerült teljesítenünk és ezzel óriási lemaradást értünk el az életben, a képzés teljesítésében és nem utolsó sorban az éllovas évfolyamtársainkkal szemben. Ez a hátrány a diploma megszerzéséig kísértett bennünket és az idő előrehaladtával csak még nagyobb csúszásba sodort minket.

Időközben a csúszások miatt az extra költségek fedezése érdekében valamint a szakmai gyakorlat elkezdése végett igyekeztem diákmunkát vállalni az IT-szektorban, mint kezdő informatikus. Az újabb csapás akkor következett, amikor az internetes, a személyes valamint a végzős évfolyamtársaimhoz intézett érdeklődés alapján kiderült, hogy a jelenlegi tudásom alapján valamint a piac által keresett pozíciók olyan kompetenciákat követelnek, meg amit még csak szabadon választható tantárgyként sem lesz lehetőség hallgatni. Egy világ omlott össze bennem és valamennyi évfolyamtársamban, mert egyértelművé vált számunkra, hogy még ha fel is zárkózunk és teljesítjük a tárgyakat nagyon nehéz lesz vagy egyáltalán nem lesz lehetőségünk elhelyezkedni a diploma kézben tartása esetén sem az IT-szektorban és főként megfelelő fizetésért. Ennek hatására óriási lemorzsolódás vette kezdetét a mi évfolyamunkban is (utólag kiderült, hogy az előttünk és utánunk lévő évfolyamokat is érintette ez a jelentős mértékű lemorzsolódás). Ez hozzávetőlegesen azt jelentette, hogy a képzési idő végéig (3,5 év) az évfolyam 50%-a az államilag finanszírozott extra félévek lejárta után az évfolyam 75%-a váltott szakot (optimális esetben) rosszabb esetben kiiratkozott és teljesen befejezte a felsőoktatásban való részvételt. Sokan megpróbálták „menteni” a menthetőt és megpróbáltak olyan szakokra átjelentkezni ahol a már teljesített tantárgyaikból minél több befogadható volt és jó esély mutatkozott oklevélszerzés esetén a biztos elhelyezkedésre. Én azon kevesek között maradtam, akik a másik utat választották és maradtak, a felzárkózás mellett önképzést hajtottam végre igyekeztem webfejlesztői tudást megszerezni. A sikeres diplomaszerezést, ami így is jóval a képzési időn kívül sikerült, további súlyos önképzési időszak követte ahhoz, hogy informatikusként a munkaerőpiacra tudjak lépni. Ezek után úgy hozta az élet, hogy az érem másik oldalába is nyertem betekintést. Először egy felnőttképzési intézménynél volt lehetőségem az informatikai szakmacsoporton belül 2 szakmát oktatni majd a köznevelés keretein belül egy harmadik informatikai szakma oktatásába is bekapcsolódtam. Immár tanárként is megtapasztaltam az informatika szakmai részének nehézségeit és talán ez volt az a pont, amikor megláttam a diákjaim szemében egykori önmagam. Diákjaim is feldolgozhatatlan méretű tananyaggal és rendkívül kevés idővel elavult eszközparkkal és nagyfokú tanárhiánnyal szembesültek. Ennek a sajnálatos következménye hasonló volt az általam átélt történetekhez, sok amúgy jó képességű és rendezett családi körülményekkel rendelkező tanuló morzsolódott le az informatikai tanulmányai során.

A hosszan részletezett előzmények mellett a különböző médiumok hosszú évek óta legalább heti rendszerességgel számolnak be a hazánkban mai napra rendkívüli méreteket öltött informatikushiányról.

KUTATÁSOM CÉLJAI

Minél kevesebb diák élje át azt a szorongató érzést, hogy évet, éveket veszít el életéből a lemorzsolódás miatt.

Az intézményvezetők és tanár kollégák összeszedve egy rendezett tanulmányban lássák át az informatikai szakmacsoport oktatásával/tanulásával kapcsolatos extra nehézségeket annak érdekében, hogy a problémák megelőzhetőek legyenek ne pedig a folyamatos „tűzoltáson” legyen a hangsúly.

Szeretnék hozzájárulni a hazánkban 2019-re kialakult informatikushiány csökkentéséhez azáltal, hogy rendezett tanulmányban számokkal, tényekkel alátámasztva felhívom a figyelmet az informatika oktatás olyan paramétereire, amelyre odafigyelve csökkenteni lehet a lemorzsolódást és ezzel növelni lehet az informatikussá váló személyek számát, amelyek egy része a hazai munkaerőpiacon lecsapódva csökkentik a kialakult hiányt.

Témára vonatkozó szakirodalom áttekintése, kritikai elemzése

PROGRAMOZÁS, PROGRAM

Egy vagy több absztrakt algoritmus megvalósítását jelenti egy konkrét programozási nyelven. Az informatikában nem jártas embereknek ez egy kicsit ijesztő és megfoghatatlan megfogalmazásnak tűnhet. Ez a mindennapokban a program/szoftverfejlesztés tevékenységét jelenti.

A program illetve szoftver fogalmak alatt az informatikusok bármilyen platformra (PC, Tablet, Laptop, Okostelefon...) konkrét és jól meghatározható nem ártó céllal készült lefordított forráskódot értenek. Az értelmezés szerint tehát programnak vagy szoftvernek számít az operációs rendszer, egy weboldal, egy játékprogram vagy egy egyszerű számológép alkalmazás is.

A programozási nyelveket két nagy csoportba tudjuk sorolni az imperatív és deklaratív nyelvek csoportjaiba. Napjainkra a hangsúly az imperatív nyelvek objektumorientált nyelveire terelődött.

INFORMATIKA OKTATÁS VISSZATEKINTÉS

Hazánkban az úgynevezett iskolaszámítógép-program volt az a mérföldkő, amit a magyarországi informatikaoktatás kezdetének nevezhetünk. A program indulása 1983-ban történt, amikor minden középiskola térítésmentesen kapott legalább egy HT-1080Z típusú számítógépet. Ezek voltak a tömeges számítástechnikaoktatás első eszközei. A megelőző években a közoktatásban csak egyes intézmények speciális matematika tagozatán tanítottak számítástechnikai ismereteket, mégpedig úgy, hogy iskolai gép hiányában a tanulók a programok futtatását valamely közeli vállalat nagyszámítógépén végezték, vagy egyáltalán nem jutottak gép közelébe.

Az iskolaszámítógép-program indulásakor rendelkezésre álló szerény mikroszámítógép-állomány az iskolán belül többnyire szakköri foglalkozásokra volt alkalmas, amelyeken szinte együtt tanulta a tanár és a tanuló a BASIC-programnyelv utasításkészletét. A számítástechnika iránt mélyebben érdeklődő tanulók igényeinek kielégítése hívta életre, illetve erősítette meg a *szakkörök* mellett a *fakultációkat* is. 1985-től kezdve már számos helyen indítottak számítástechnikai fakultációt a gimnáziumokban és az általános iskolákban, a Művelődési Minisztérium ehhez tanterveket, valamint az érettségi záróvizsgához útmutatót is megjelentetett. A számítógépek elterjedése következtében egyedi minisztériumi engedélyekkel sorra megjelentek az iskolai számítástechnika/informatika tantárgyak.

Az informatikának alapvető, minden diák számára előírt tantervi követelményei először integráltan, a Művelődési Minisztérium által korrigált 1988-as tantervben jelentek meg: az általános iskolák 4. és 8. osztályos technika tantárgyába beépítve néhány órában, valamint a gimnáziumok 1–2. évfolyamain, szintén a technika tárgyban. A közoktatási rendszerváltás által felgyorsult oktatási szerkezetváltás során az iskolák egyedi tantervi kérelmek sokaságával „bombázták” a minisztériumot, kérve az engedélyezést. Sorra alakultak a számítástechnika tagozatok a gimnáziumokban és az általános iskolákban.

A Nemzeti alaptanterv 1995-ös elfogadása, majd 1998 szeptemberétől történő fokozatos bevezetése az addigi strukturálatlan informatikai oktatási-alkalmazási helyzetet egységessé szabályozta.

A 2000/2001-es tanév kezdetén nyomtatásban is megjelent kerettantervben az informatika tantárgy a 6. évfolyamon modulban jelenik meg, a 7. 8. és 9. évfolyamokon pedig önálló tantárgyként szerepel.

A második NAT 2003-ban, a harmadik 2007-ben került elfogadásra. A jelenleg hatályos NAT 2012-ben került elfogadásra, amelynek tervezett hatálya 2019. 09. 01-ig tart.

INFORMATIKA TANTÁRGYRENDSZERE

Napjainkban az informatika oktatása alapvetően két részre tagolódik, egyik része az úgynevezett közismereti informatika a másik része pedig a szakmai informatika.

A közismereti informatika az, amit a jelenleg hatályos nemzeti alaptanterv szerint minden diák tanul egy viszonylag alacsony heti óraszámban. A közismereti informatikára talán a legjobb megfogalmazás, hogy általános szintű digitális írástudás elsajátítására elegendő.

A hozzá tartozó középfokú érettségien népszerű irodai szoftvercsomag segítségével kell néhány egyszerű dokumentumot összeállítani. Összefoglalva az informatika bármelyik komolyabb összetevőjét pl. (szerelés, hibadiagnosztizálás, hálózatiépítés, programozás) mellőzik a tárgy tanításakor és számonkérésekor is. Az emelt szintű érettségi nagyban hasonlít a középszintűhöz a különbség az, hogy az említett irodai szoftvercsomagban haladóbb beállításokat is kell alkalmazni és egyedüli szakmai jelleggel megjelenik egy egyszerű programozási feladat is.

A szakmai informatikai tantárgyak szakmától függően elég sokrétűek lehetnek. Van egy általános kerete az egésznek, amely nagyrészt megegyezik és van egy nagyobb rész, amelyik általában szakmánként változik és igazodik az aktuális szakma kompetenciáihoz. Általánosan elmondható, hogy az informatikai szakmacsoporthoz tartozó szakmák oktatásánál megjelenik az angol szakmai nyelv, a foglalkoztatási ismeretek és az informatikai alapismeretek is. Ezen kívül emelt óraszámban megtalálhatjuk a hálózati ismereteket, a programozási és adatbázis kezelési ismereteket is. A szakma pontos végkimenetele határozza meg melyik szakmánál melyik tantárgy vagy modul kerül emelt órázámba oktatásra.

PROGRAMOZÁS OKTATÁSÁNAK TÁRGYI FELTÉTELEI

A tárgy oktatásának legfontosabb tárgyi feltétele a számítógép. A mai (2019) informatikaoktatásban már kevés az, hogy legyen egy tetszőleges asztali vagy hordozható számítógép. Itt számítógép alatt egy olyan konfigurációt értünk, amely kellően nagy teljesítménnyel rendelkezik az aktuálisan alkalmazott szoftverek vonatkozásában. Minden piacon lévő szoftver esetében a dokumentációban megtalálható az érintett program minimális, ajánlott és teljes felhasználói élményt adó konfigurációjának követelménye. Fontos megjegyezni, hogy informatikaoktatást szem előtt tartva egyáltalán nem elhanyagolható paraméter a minimálisan ajánlott vagy jobb konfiguráció megléte.

Nézzünk egy hétköznapi esetet. Egy tanítási óra 45 perc, ez egy gyakorlati informatikai óránál kapásból lecsökken az állomások és szoftverek elindításának és leállításának idejével. Ez az idő egy szoftver minimális és maximális gépigénye esetében több extra perc különbséget is eredményezhet. Ezen túl a szoftver

elindítása után bármilyen szoftverhez kötődő interakció sebessége szintén a konfiguráció teljesítményétől függ.

Összefoglalva, ha egy gyenge konfigurációval történik az oktatás, akkor sajnos az állási idő összemérhetővé válik a hasznos tanóra idejével és még nem beszélünk napló írásról, fegyelmezésről. Az informatikus kollegáim által megállapított konfigurációk a 2019-es informatikai érettségi, illetve az OKJ szakmai oktatáshoz kapcsolódóan tesztelés alapján:

Minimum konfiguráció (Intel Core2Duo E7400 CPU, 2048 MB DDRII RAM, 160 GB SATA HDD, 15" LCD Monitor, WINDOWS 7)

Ajánlott konfiguráció (Core2Quad Q9400 CPU, 4096 MB DDRIII RAM, 120 GB SSD, 17" LCD Monitor WINDOWS 10)

Maximális konfiguráció (Core i7-4770 CPU, 8192 GB DDRIII RAM, 250 GB SSD, 19" LCD Monitor, WINDOWS 10)

A tárgy oktatásának további feltételei az úgynevezett IKT-eszközök (projektor, okostábla, tablet...) megléte. Az IKT információs és kommunikációs technológiákat jelent, amely magába foglalja a digitális világot. Az IKT nem csak az audiovizuális eszközöket és digitális tananyagot foglalja magába, hanem egyúttal interaktív módon képes az adott információ átadására is.

TÉMARA VONATKOZÓ PUBLIKÁCIÓK ELEMZÉSE

A kutatás során számos publikációt találtam, amelyek ha teljesen nem is az én szemszögemből vizsgálták a témát, de rengeteg információt tartalmaztak, amelyből elemzés során rengeteg hasznos konzekvenciát sikerült levonni. Az elemzésem során arra a felismerésre jutottam, hogy sokan meghallották, meglátták a problémát az informatikai szektorral kapcsolatosan ezért sokan sokféleképpen, több oldalról próbálták keresni, kutatni az okokat és a lehetőségeket a kialakult helyzet javítása érdekében. Öt különböző publikáció elemzését fogom beemlíteni a kutatási munkámba.

Ezek közül az első *Kőrösné Mikis Márta* [1] *Az informatika helyzete és fejlesztési feladatai* című publikáció. A publikáció alaposan feldolgozza a múlt és a jelen informatika oktatásának jogszabályi vonatkozásait, alapvető feltételrendszerét, tartalmát, nemzetközi vonatkozását, kihívásait és javasolt fejlesztési igényeit. A kutatásom vonatkozásában a visszatekintés, tantárgy tartalma, tantárgyat érő kihívásokra kívánok reflektálni.

[1] Kőrösné Mikis Márta (2019): *Az informatika helyzete és fejlesztési feladatai*. [2019. 03. 15.] <<http://epa.oszk.hu/00000/00035/00061/2002-06-hk-Korosne-Informatika.html>>

A probléma gyökerét egyrészt a múltban kell keresni. Sajnos hazánkban viszonylag későn a számítógép első megjelenési formája után 40 évvel (1983) kezdett elindulni valamiféle informatikaoktatás és központi megmozdulás a témával kapcsolatban. Sajnos éveknek kellett eltelnie ezután, hogy értelmezhető számban megjelenjenek az informatikus szakkörök és fakultációk, ami még mindig nem mondható egységes bármely intézményben elérhető oktatásnak.

Az első év 1988 volt, amikor már a Művelési Minisztérium tantervi követelményt támaszt a számítástechnika oktatása mellett. Sajnos ez az előrelépés is rettenetes szakember- és eszközparkhiánnyal társul valamint nagyon késeinek tűnik a számítástechnika közel fél évszázados megjelenése után.

A következő említésre való történés az 1995-ben megjelenő, majd 1998-tól alkalmazott NAT megjelenése.

A következő mérföldkő Magyarország Európai Unió csatlakozása és ezzel egyidejűleg a második NAT megjelenése volt. Ez egy komoly lépés az informatikai fejlődés vonatkozásában. Ezután megnyílt a lehetőség témérdek forrás lehívására, amely az oktatási intézmények eszközparkját és a tudásbázis fejlesztését valósítja meg a mai napig.

Ezután még két fontos időpontot tudok megemlíteni: a 2007-es és 2012-es NAT-frissítést.

A visszatekintésből reflektálva elmondhatjuk, hogy a kezdetektől jelentős időbeli lemaradással bírunk az informatikaoktatás és eszközpark biztosítás terén. Elgondolkodtató a fontosabb időpontok figyelembevételével, hogy akik a szakmát oktatják/kellene oktatniuk, illetve a szakmában kellene a munkaerőpiacon dolgozniuk javában beleesnek abba a kritikus 1983–1998 közötti időszakba, amikor kimondhatatlanul nehéz helyzetben és gyerekcipőben járt a magyar informatikaoktatás. A továbbiakban pedig azt fogom vizsgálni, hogy az említett hőskör után sem volt egyszerű a számítástechnika és főként a programozás helyzete.

A *tantárgy tartalma* rész rávilágít a kezdeti strukturálatlanságra, azaz a kezdetekben semmilyen iránymutatás nem létezett, a tanár saját szaktudása és a rendelkezésre álló vagy épp nem álló eszközpark határozta meg az oktatást. A kezdetekben nagy hangsúlyt kapott a programozás, de sajnos a NAT megjelenésével az informatika oktatása eltolódott a felhasználói programok és a digitális írástudás megszerzése felé, amely értelemszerűen drasztikusan csökkentette a programozás fontosságának és megjelenésének hányadát.

A tantárgyat érő kihívások rész az informatika megjelenése óta robbanásszerű fejlődésben lévő környezetével áll összhangban. Óriási fejtörést, nehézséget, munkát követel a tananyagok folyamatos felülvizsgálata, fejlesztése párhuzamosan a szakmát tanító pedagógusok továbbképzésével. Az információs környezetben, ahol a tanuló önállóan is képes a megfelelő források birtokában az ismeretszerzésre, a tanári szerep átalakul. Arra a szakmai-módszertani kihívásra is fel kell készülni, hogy az informatika folyamatosan megújuló világában a diák hamarabb jut információkhoz. A tanári feladat az információk szelektálására, értékelésére való felkészítés, illetve a szakadatlan továbbképzés. Az információs társadalom iskolájára jellemző tanári szerepváltást (miszerint a tanár inkább mentor, társ az ismeretszerzésben, mint a tudás egyedüli közvetítője) leginkább és legelőször az informatikatanárok érzik.

Képesnek kell lenniük e szerep elfogadására, miközben törekedniük kell tudásuk állandó frissítésére. A tantárgyat érintő legnagyobb probléma jelenleg az informatika szakos ellátottság biztosítása és az ezzel összefüggő pályaelhagyás. A köznevelésbeli gép ellátottsági arány már lényegesen jobb, mint ez előtt egy vagy 2 évtizede. Viszont a korszerűség már erősen megkérdőjelezhető a legtöbb esetben.

Turcsányiné Szabó Márta [2], *Tanítsunk-e programozást?* című publikációja lesz a második a forráselemzésem során. Már a cím is nagy érdeklődést keltett bennem és éreztem, hogy ez a munka is közelebb fog vinni a kutatásom eredményességéhez. Teljes mértékben azonosulni tudok saját tapasztalataim alapján a bevezetésben azonosított problémákkal. „Az informatika iskolai tanításának célja egyre kevésbé világos.” A középiskolák tetemes része ráállt az ECDL-vizsgák anyagának a tanítására, és a végső cél nem valamilyen általános informatikai tudás megszerzése, hanem a ma népszerű programok felhasználói szintű oktatása. Az én véleményem is aggodást fejez ki ezzel a ténnyel kapcsolatban. Bennem is felmerült már a kérdés, hogy „Nincs-e az informatikának egy olyan „örökérvényű” alapja, amit érdemesebb lenne tanítani?”. Sajnos az említett felhasználói programok oktatása miatt a programozás tanítása visszaszorult, rosszabb esetekben meg is szűnt. Egy hasonlattal élve ez olyan mintha matematikából csak geometriát tanulnánk. Más tantárgyak nagyobb hagyományokon alapuló módszertanára alapozva veszélyes csak annak a „számítástechnikának” a tanítása, ami divatos. Az informatikához hasonló dinamikusan fejlődő tudományok esetén véleményem szerint is elengedhetetlen olyan alapokat is tanítani, amely örök.

Európa keleti felében nagy hagyománya van az alapismeretek olyan oktatásának, ami gyakran nem kapcsolódik közvetlenül a mindennapi gyakorlati kérdésekhez, mégis olyan széleskörű alapot nyújt a tanulóknak a legtöbb szakmához, hogy előnyre tesznek szert a gyakorlati szemléletű oktatással képzett szakemberekkel szemben. Ez talán azt bizonyítja, hogy a programozás oktatása éppen ahhoz a mögöttes tartalomhoz tesz hozzá valamit, ami az általános programismereti készséget fejleszti, tehát különösen fontos szerepet kaphatna az informatika tanításában.

A publikáció egy alapos nemzetközi kutatás részeként lefolytatott hazai kutatás eredményeit is ismerteti. A kutatás a 17 éves számítástechnikát tanuló diákokat (több mint 2.500 fő) érintette. Az első blokk eredményeit leszűrve a programozás tükrében elég elkésérítő adatok születtek.

A hazai informatikai szektor jelentős része programozókat vagy olyan szakembereket keres, akik más kompetencia mellett programozni is tudnak.

[2] Turcsányiné Szabó Márta (2019): *Tanítsunk-e programozást?* [2019. 03. 17.] <http://epa.oszk.hu/01900/01963/00007/pdf/info-tars_2003_03_02_110-127.pdf>

[3] Bátfa Erika–
Bátfa Norbert–Dr.
Virágos Márta (2019):
*Jávácska – Internet
csak gyerekeknek,
avagy fantasztikus
programozás (Kísérlet a Debreceni
Egyetem Könyvtárá-
ban)*. [2019. 03. 19.]
<http://epa.oszk.hu/00300/00365/00029/pdf/KLL_EPA00365_2004-04_027-029.pdf>

Ennek tükrében siralmas, hogy a megkérdezettek mindössze 40%-a válaszolta azt, hogy írt már programot és ennek a 40%-nak a 60%-a válaszolta azt, hogy írt már algoritmust. Ebből sajnos további következtetéseket kell levonni, mégpedig azt, hogy még ennek a kevés embernek a jelentős része sem tudja mi az algoritmus, vagyis nem sok fogalma van, arról mit is csinál vagy csináltatnak vele programozás név alatt. A második blokk eredményei is hasznosak a kutatás szempontjából. A munkaerőpiacon jól behatárolhatóan nem túl sok programozási nyelv van terítéken, amely modern, használatos és azonnal munkába lehet állni velük, mert kereslet mutatkozik rá. Sajnos a kutatás eredménye szerint az a kevés programozó diák közül is túl sok azok száma, akik a mai napra kevésbé használt nyelvekben vannak „otthon” (Pascal, Basic C++) és túl kevés azok száma, akik jártasak a mai sláger nyelvekben (C#, Java, CSS, HTML5, Javascript, PHP).

A 3. blokk is tartogat hasznos adatokat. Sajnos kitűnik a számokból, hogy a diákok alig néhány százaléka hallott középiskolai tanulmányai előtt a programozásról. Ezt a negatív statisztikát tetézte, hogy az „elvileg” 3. éve programozó diákok a felmérés előtti évben átlagosan mindösszesen csak 6 programot írtak. Ugyanebben a blokkban sajnos újabb negatív konzekvenciákat sikerült levonni. A teljes mintát vizsgálva a diákok ötöde soha nem tanult programozást 17 éves korára, ezen túl a diákok érdemjegyeinek statisztikájából kimutatható, hogy az informatika tantárgyból átlagosan túl jó érdemjegyek születnek a tanulók átlagaihoz képest, ami arra enged következtetni, hogy a készségtárgyakhoz (testnevelés, ének zene, hit és erkölcsstan...) hasonlóan a számítástechnikát is kezdik egy könnyen teljesíthető tölteléktárgyként kezelni alacsony követelményekkel.

A negyedik blokk eredményei tovább erősítik a személyes tapasztalataimat. Ebben a blokkban a programozáshoz fűzött viszonyt vizsgálták. Az eredmények jelentős részében adtak olyan választ, hogy reménytelennek tűnik számukra a programozás tanulása, illetve mit sem javult ez az idő előrehaladtával. Szintén magas volt a közömbös/érdektelenséget mutató válaszok aránya.

Kevesen voltak azok, akik megszerették a programozást. Ez vissza is tükröződik a magas lemorzsolódási illetve magas pályaelhagyási statisztikákból.

Bátfa Norbert, Bátfa Mária Erika, Dr. Virágos Márta: *Jávácska – Internet csak gyerekeknek, avagy fantasztikus programozás. Kísérlet a Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtárában* című publikációja [3] lesz a következő forrás a kutatáshoz. Fontos volt számomra, hogy egy számomra elismert volt oktatóm publikációját elemezzem.

Személyes ismeretek alapján az egyik szerzőt Bátfai Norbertet úgy ismertem meg, mint aki lelkiismeretesen mindent megtesz az oktatás különböző szintjein azért, hogy minél magasabb fokú programozási szemléletmódban legyen része a hallgatóinak. Óriási munka van az általa készített tananyagok, tanmenetek, eszközök elkészítésében. Egyetemi oktatóként a hozzá érkező silány előképzettséggel rendelkező hallgatók esélyteremtéseképpen elharcosa annak, hogy minél korábban minél szélesebb körben és minél nagyobb órakeretben találkozzanak a diákok a programozással annak érdekében, hogy az egyetemen és a munkaerőpiacon támasztott mai napra nagyon magasra helyezett lécet minél könnyebben és sikeresebben elérje mindenki. A jelenleg hivatkozott publikáció egy középiskolát megelőző, fejlesztés alatt álló programozást oktató programról szól. Egyre többen és egyre magasabb szinten érzik azt, hogy a kialakult informatikusválságra reagálni kell, amelynek egy módja a szerzők által kifejlesztett tananyag mihamarabbi alkalmazása és beillesztése a tanmenetekbe az alapfokú oktatást végző intézményekben.

Iszály György Barna: *A programozás oktatása a könyvtárosképzésben, avagy most jön a Java?* című publikációja [4] a következő, amit elemzek a kutatásomhoz. Az értekezés tartalma és környezete számomra élettapasztalatként is megjelenik. A publikációt feszegetető kérdésben úgy gondolom, hogy az első NAT megalkotásakor, bevezetésekor majd következő jó néhány felülvizsgálatakor nem kellő körültekintéssel jártak el az oktatási szakértők. Ugyanis míg a NAT hatása a tananyagtartalom teljes felhasználói programok ismerete felé fordítása volt, addig a szakma és az évek a máig bekövetkezett informatikushiány és digitális analfabetizmus ennek eredményeképpen kialakult helyzet pont az ellenkezőjét igazolják. Azaz, nem azt kellett volna a zászlóra tűzni, hogy minél kevesebb embernek minél kevesebb óraszámban és minél kevesebb szakmai ismeretet adjanak át, hanem inkább magasabb szakmai kompetenciákat kellett volna közvetíteni és kiterjeszteni minél több képzésben részt vevő emberre.

Az idő csak egyre jobban fogja igazolni azoknak a véleményét, akik azt, vallják, hogy sok olyan szakon ahol esetleg 10–20 vagy 30 évvel ezelőtt ördögtől való dolog lett volna programozást tanítani ma meg a végzettséggel kínált pozíciók egyenesen megkövetelik ezt a kompetenciát. Ennek nagyon jó példája az (Informatikus) Könyvtáros képzés, amely a mai napra jártasságot követel meg legalább a webes programozási nyelvek világában. A publikáció és jómagam véleménye is az, hogy ha már az ember hozzányúl a programozáshoz, akkor érdemes asztali gépre írott alkalmazás alapjait is hallgatni.

[4] Iszály György Barna (2019): *A programozás oktatása a könyvtárosképzésben, avagy most jön a Java?* [2019.03.29.] <http://epa.oszk.hu/00100/00143/00055/pdf/EPA00143_konyvtari_figye-lo_2005_2_295-302.pdf>

[5] BellResearch (2019):
A hazai informatikus- és IT-mérnökképzés helyzetének, problémáinak, gátló tényezőinek vizsgálata. [2019. 03. 30.]
 <<http://ivsz.hu/oktatas/kutatas-az-informatikus-munkaero-hianyrol/>>

Egyrészt a programozás alapfogalma, eszközrendszere szemléletmódja mind a webes mind pedig az asztali környezetben azonos alapokon fekszenek csak az egyes nyelvek funkciója és eszközkészlete tér el minimálisan egymástól.

A BellResearch [5] *A hazai informatikus- és IT-mérnökképzés helyzetének, problémáinak, gátló tényezőinek vizsgálata* című elemzése lesz az utolsó forrás.

A vizsgálat érintette az alap- és középfokú valamint a felsőfokú oktatást is. Az alapos munka fő megállapításai a következők voltak. A kutatás évében 22.000 új állás lett volna betölthető a szektorban (ez a szám a mai nap 30–40 ezerre tehető). Ez a bővülés és a közvetett pozitív gazdasági hatások következtében már a kutatás évében 72.000 embernek adhatott volna munkát (ez a szám ma közel 100 ezerre tehető).

A tanulmány kimondta az informatikaoktatás teljes szemléletváltásának és megújításának igényét. A programozás oktatását egyenesen felháborítónak titulálta, a magasabb ismeretek általános iskolai integrálását, előrehozását javasolta. A kutatás feltárta a magas lemorzsolódási rátát, amelynek indokát, okozóját a köznevelés helytelen gyakorlatával azonosította. További problémaként tárta fel a témához kapcsolódó pályaaorientáció elégtelenségét. Rossz útként hivatkozott az aktuálisan is alacsony bekerülési küszöb lejjebb viteléről.

Javasolta a lányok bevonását, toborzását a szakmába. Szóba került az iskolák hiányos informatikai eszközellátottsága és gyenge minősége is. A digitális tananyag nem korszerű és nagyon kevés a mennyisége is. A pedagógusok száma elégtelen, tudásuk-felkészültségük javarészt hiányos és egyenetlen. Az OKJ-képzések értéke nem elismert.

Az oktatásból a gyakorlati, piaci tapasztalattal rendelkező szakembereket a munkaerőpiac elszívja, hiszen az oktatás nem tud versenyképes jövedelmet mutatni a versenyszférával szemben. A növekvő igényekre reagáló hallgatói létszámemelésnek nincsenek meg az infrastrukturális feltételei.

Az angol és további világnyelvek ismerete alapvető elvárás, viszont a végzettek és végzetlenek tudása nem megfelelő. Főként közép, nagy és multinacionális vállalatoknál a szakmai tudáshoz mérhető fontossággal bírnak a személyes és társas kompetenciák, amelyek vonatkozásában is óriási hiányosságok jelentkeznek.

A megtekintett források elemzése által egyértelműen levonható konzekvencia, hogy a hazai informatikaoktatás, szűkebben nézve a programozás helyzete válságban van, sürgős beavatkozást igényel. A forrásokban foglalt tartalmak szignifikáns hasonlóságot mutatnak az általam a bevezetőben leírt személyes tapasztalatokkal. Ez a felismerés megerősített abban, hogy jó úton járok, a források részletes megismerése után kutatásomat egy olyan aspektusba fogom terelni, amely a már azonosított tények segítségével próbál még nem teljesen feltárt részleteket felszínre hozni és ezáltal a kutatásom is része lehet egy későbbi komplex anyagnak, amely hatására javítani lehet a jelenlegi helyzeten.

Hipotézisek

Saját élettapasztalatomat és a programozás, illetve informatika/számítástechnika jelenlegi magyarországi helyzetét taglaló publikációkat, kutatásokat alapul véve a lemorzsolódást szem előtt tartva az alábbi hipotéziseket állítom kutatásom központjába:

1. A nem megfelelő teljesítményű számítógépes eszközpark hozzájárul a lemorzsolódás magas arányához. Véleményem szerint az alacsony teljesítményű számítógépek közép- és hosszú távon rengeteg hasznos időt vesznek el a tanórából. Ezzel nagymértékben hozzájárulnak az amúgy is kevés tanóra hasznos idejének lerövidítéséhez, a nehéz és tetemes tananyag feldolgozásához.
2. A felületes vagy szinte teljesen hiányzó pályaorientáció, tájékoztatás szignifikánsan hozzájárul a lemorzsolódáshoz. Véleményem szerint, ha részletes tájékoztatás és betekintést kaphatnánk az informatika ágazathoz tartozó szakmák és az ezekkel betölthető munkakörök vonatkozásában, az nagymértékben csökkentené a lemorzsolódást. Egyrészt elkerülhető lenne azon magas esetek száma, amikor valaki szereti az informatikát, de a kevés és téves információ miatt a számítógép összeszerelésével kapcsolatos érdeklődés ellenére programozói vagy hálózatepítő képzésre iratkozik be, vagy akár fordítva. Másrészt, pedig ha valakinek konkrét munkakör iránt van érdeklődése pl. a plc-programozás és szintén teljesen más képzésre iratkozik, amely ezeket a kompetenciákat nem biztosítja, sőt olyanokat igen, amelyeket nem kedvel szinte borítékolható a lemorzsolódás.
3. Az alacsony programozási óraszám és a minél kevesebb programozással töltött idő valamint a minél később (életkor) megkezdett programozás-tanulás összefüggésben van a lemorzsolódással olyan informatikai tanulmányok során ahol valamelyik vizsgán megjelenik a programozás is. Véleményem szerint, aki minél később találkozik az informatikával, illetve kevés időt fordít/tud fordítani ennek a kompetenciának az elsajátítására, annak nagyon nehéz dolga van és esetükben magas a lemorzsolódási ráta.

Kutatási módszerek, eszközök kiválasztása, mérőeszköz elkészítése

Kutatásom során kvantitatív módszert fogok alkalmazni. Kvantitatív módszertan szerint egy 20 kérdésből álló kérdőíves mérőeszközt készítettem online kitölthető formában.

A kutatás megvalósításának ütemterve:

Téma kiválasztása 2019. 03. 08.

Források gyűjtése, elemzése 2019. 03. 09. - 2019. 04. 02.

Minta és Mintavétel meghatározása 2019. 04. 03.

Mérőeszközök elkészítése 2019. 04. 04. – 2019. 04. 05.

Mérések megvalósítása 2019. 04. 06. – 2019. 04. 10.

Eredmények feldolgozása 2019. 04. 11. – 2019. 04. 12.

Tanulmány megírása 2019. 04. 13. - 2019. 05. 16.

A kérdőív összeállítása során 4 blokkra osztottam a mérőeszközümet:

I. 1–2 kérdés, általános adatok nemre és életkorra vonatkozóan

II. 3–7 kérdés, első hipotézis mérése

III. 8–2 kérdés, második hipotézis mérése

IV. 13–20 kérdés, harmadik hipotézis mérése

Vizsgálni kívánt minta kiválasztása

A kutatásom helyszínéül a Vásárosnaményi Lónyay Menyhért Baptista Szakgimnázium és Szakközépiskolát választottam, melyben az aktuális 2018/19-es tanévben én is tanítok.

Az iskola múltja: Elnevezése az alapítási évtől Vásárosnaményi Községi Iparostanonc Iskola; 1956-tól MüM 141. sz. Helyi-ipari Fiókiskola; 1967-től 141. sz. Ipari Szakmunkásképző Intézet Kihelyezett Tagozata; 1978-tól 142. sz. Móricz Zsigmond Ipari Szakmunkásképző Intézet Kihelyezett Tagozata. Az ezt követő fenntartóváltás után vette fel az intézmény mai nevét. Az iskola első igazgatója Kántor József volt 1925-ig. Az első tanulók a helység és a beregi falvak kisiparosainak tanoncaiként; cipész, kovács, szabó, asztalos, ács és kőműves szakmák iskolai tananyagát tanulták. Önálló iskolaépület hiányában az oktatást a református egyház elemi iskolájában, majd az államosítások után hol az általános iskolában, hol a gimnázium épületében, hol a helyi Művelődési Otthonban végezték. Az 1950-es évektől építőipari, majd fémipari, 1983-tól üvegfüvő és csiszoló, 1984-től férfiruha-készítő szakmára is oktattak. A képzési feladatokat 8 főállású pe-

dagógus látta el 6 váltóhetes osztályban. A tagozat-vezető Huszti Sándor volt. Az oktató-nevelő munka a Jókai út 2. sz. alatti iskolaépületben folyt.

Az iskola jelene: Az iskola jelenkori története az 1988/89. tanévvel indult. Már önálló intézményként egy vadonatúj 13 tantermes épületbe költözött az iskola. Az öröklött 3 képzési profil mellé két új: kereskedelmi és vendéglátó ipari is társult. Az 1992/93-as tanévtől irányítástechnikai műszerész szakma oktatásával az intézményben kezdetét vette a szakközépiskolai oktatást is. Az 1993/94-es tanévtől az ún. világbanki modell követő iskolájaként kereskedelem-marketing szakközépiskolai képzés kezdődött. 1994-től, mint világbanki iskola vendéglátás-idegenforgalmi képzési célú szakközépiskolai oktatás is kezdetét vette az intézményben. Jelenleg 10 szakgimnáziumi osztályban 4+1 rendszerben informatikai rendszerüzemeltetőket, vendéglátás-szervezőket, kereskedőket és közszolgálati ügyintézőket képez az intézmény.

12 szakközépiskolai (3+2) képzési célú osztályból épület- és szerkezetlakatos, férfiszabó, eladó, szakács, cukrász, pincér, hegesztő és pék képzettségű ifjú szakmunkások hagyják el korszerű tudással, igaz emberiséggel felvértezten az intézményt.

Programozási lehetőségek iskolánkban

Iskolánkban a szakgimnáziumi rendszerben tanuló informatikus-rendszerüzemeltető szakon van lehetőség programozás tanulására. Az említett szakon az első 4 éves blokkban érhető el tanóra keretein belül a programozás. Az ötödik éven korrepetálás, illetve szakkör formájában van lehetőség a témával foglalkozni. Az oktatások 4 informatikai szaktanteremben folynak. Az egyik tanterem a „C” épületben a másik három az „A” telephelyen található. Az „A” telephelyen található 3 informatikai szaktanterem közül az egyik egy kisebb épületben található elválasztva a főépulettől. A 4 tanterem közül egy hordozható laptopokkal van felszerelve a többiben asztali számítógépek találhatóak.

Az asztali gépek nem túl korszerű 2010 előtti konfigurációval rendelkeznek, a laptopok éppen 2010-es évek utáni beszerzésűek. A tantermek IKT-eszközök vonatkozásában jól felszereltek, mindenhol van okos tábla, projektor. A tantermekben van nyomtatási, fénymásolási, szkennelési és cd-írási lehetőség is. Az egy elkülönített terem gépek szét és összeszerelésére, hálózati konfigurációk tesztelésére is alkalmas mind eszközök, mind pedig megfelelő hely vonatkozásában.

Minta és mintavétel

Feltevéseim alátámasztásához 20 kérdésből álló kérdőívet készítettem, amelyet az iskolában tanuló 41 informatikus diákból 30 fő töltött ki. A kérdőívem összeállításánál próbáltam ügyelni arra, hogy a feltett

kérdések, válaszok érthetőek és világosak legyenek. Fontos szempont volt még az is, hogy azok az SPSS-program segítségével feldolgozhatóak és értékelhetőek legyenek.

A kérdőív elkészítésénél arra is törekednem kellett, hogy sok releváns információt tudjak beszerezni és ne legyen túl hosszú a kérdőív kitöltésére szánt idő sem.

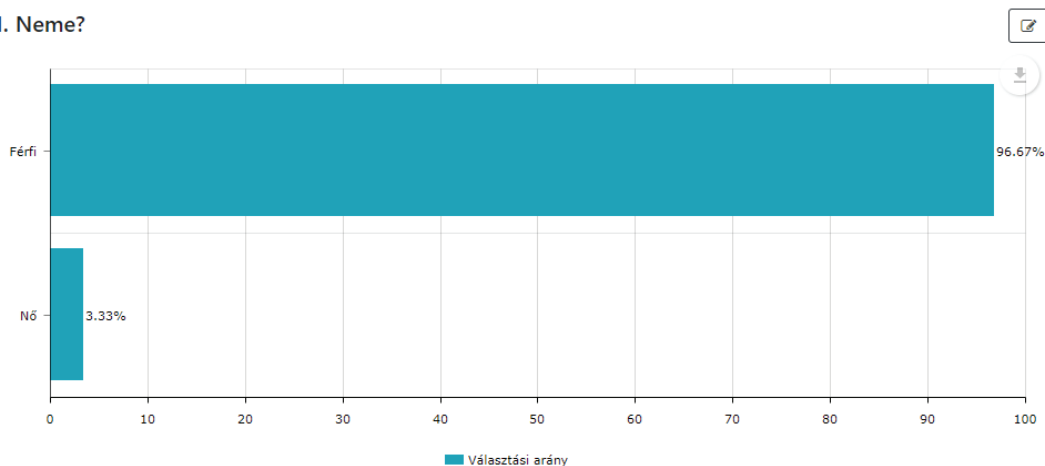
Mérési eredmények feldolgozása

KÉRDŐÍVES MÉRÉS EREDMÉNYEI

A kérdőíves kutatást a közoktatási intézményem informatika szakos diákjai közül 30-an töltötték ki. Az informatika-orientációra jellemző magas férfiarány reprezentálta a kutatás kitöltőit. Esetemben ez 29 férfi és 1 nő kitöltőt eredményezett.

1. ábra. A kérdőívet kitöltők nemi megoszlása.

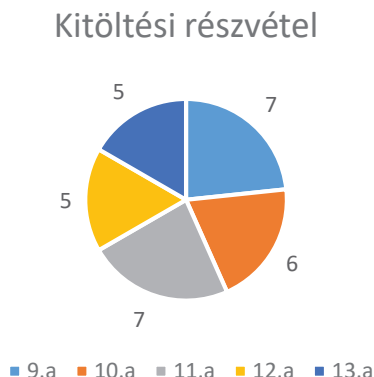
1. Neme?



Válaszlehetőségek	Választási arány	
Férfi	96.67%	29
Nő	3.33%	1

A következő bevezető kérdés a tanulók évfolyambeli megoszlásának prezentálására szolgált. Az osztálylétszámokat figyelembe véve (9.a 11 fő, 10.a 7 fő, 11.a 8 fő, 12.a 6 fő, 13.a 9 fő) egyenletesnek és magasnak nevezhető a kitöltési hajlandóság a teljes létszámhoz képest.

2. ábra. A kitöltők évfolyambeli megoszlása.

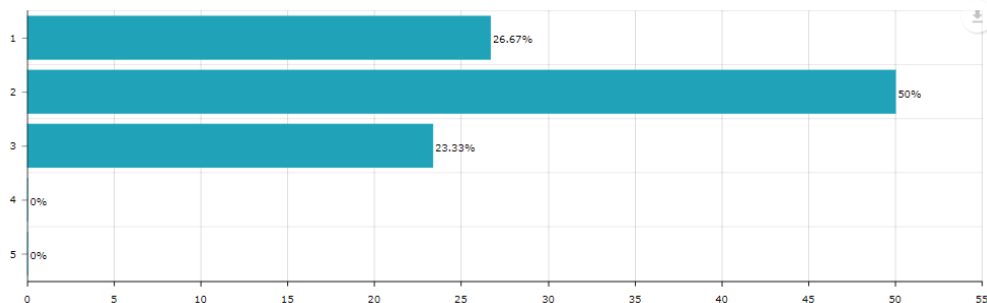


A harmadik kérdéstől a hetedik kérdéssel bezárólag következett a kérdőívem második blokkja, amely az első hipotézisem megerősítésére vagy elvetésére kereste a választ. Ez a kérdéscsoport több oldalról szondázza az intézmény eszközparkjának minőségét és esetlegesen a minőség következményét ahhoz, hogy meg tudjuk állapítani – következtetéseket tudunk levonni a jelenleg fennálló állapotról.

A harmadik kérdéshez egy ötfokú skálát választottam a méréshez ahol az 1 a nem megfelelő az 5 a teljesen megfelelő értéket reprezentálta. Ebben a környezetben a 3-as szám tekinthető egy semleges egyik oldalra se billenő válasznak. A mérési eredményből egyértelműen kiolvasható, hogy a diákok több mint 75%-a adott negatív választ közel 25%-a semleges választ és 0%-a adott pozitív választ. A mérésből egyértelműen levonható konzekvencia, hogy az itt tanuló diákok nincsenek megelégedve a számítógépes eszközparkkal.

3. ábra. A kitöltők véleménye az intézményi eszközparkról a programozás tantárgyat szem előtt tartva.

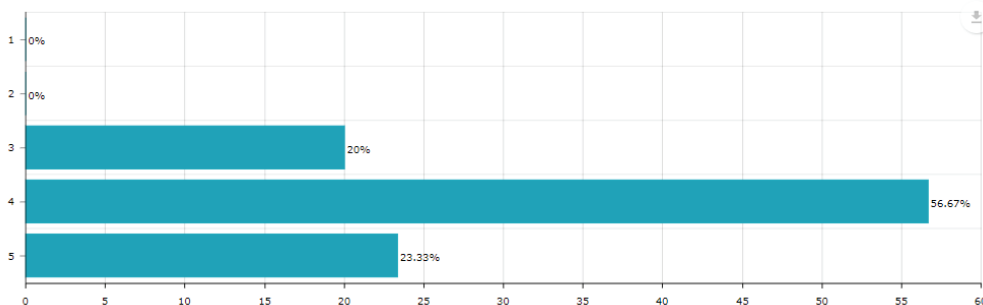
3. Mennyire vagy elégedett az oktatási intézményedben elérhető számítógépes eszközparkkal a programozás tanulása szempontjából? (ahol az 1 egyáltalán nem vagyok vele elégedett, 5 teljes mértékig megfelelőnek tartom)



A következő kérdésben arra kerestem a választ, ha egy intézményben nem megfelelő az eszközállomány ott van-e ennek olyan negatív hozadéka, amely súlyos adatvesztést okoz? A válaszok eredménye rámutat-hat arra, hogy egy elavult eszközpark nemcsak hasznos időt vesz el a tanulástól, hanem további károsító erővel rendelkezik, amely akár dolgozatok újraíratásához, lemaradáshoz vagy akár súlyos incidensekhez is vezethetnek vizsgákon, amelyeket jegyzőkönyvezni kell és a vizsgabizottságnak, valamint a tanulónak is nehézségeket okoznak. Az eredmények közel 75%-a kimutatta, hogy rendszeresek az intézményben az efféle incidensek és a maradék 25% válaszadás is azt mutatja, hogy inkább történnek ilyen események mintsem ritkák lennének. Az eredmények koherenciát mutatnak a harmadik kérdés válaszadóinak véle-ményeivel, amelyben kimondták, hogy nem megfelelő az eszközpark.

4. ábra. A fontos adatvesztések gyakorisága, amelyek a rossz eszközállománynak betudhatóak.

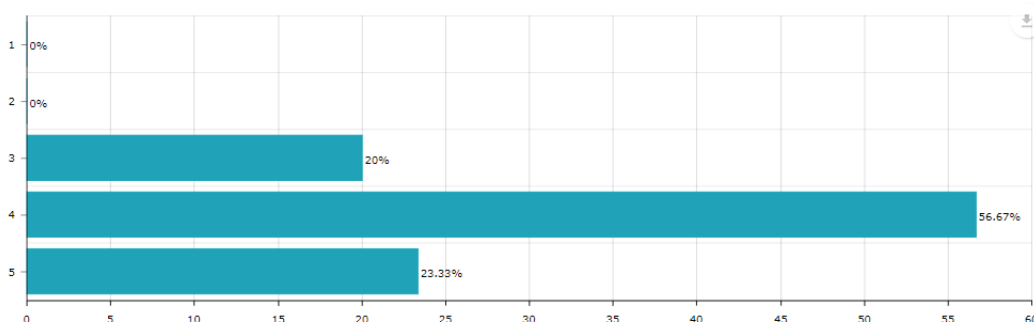
4. Fordult-e már elő tanulmányaid során, hogy az eszközpark nem megfelelő minőségéből fakadóan elvesztek az adatok, újra kellett kezdeni egy feladatot esetleg pont vizsga vagy dolgozat írása közben jelentkezett valamilyen nem szerencsés anomália? (ahol az 1 soha nem fordult még elő, 5 rendszeresen előfordul)



Az ötödik kérdés arra próbál rávilágítani, hogy az intézményben az esetlegesen elavult eszközparknak köszönhetően van-e olyan negatív következmény, amely tanórák egységének megbontásához vezetett. Ezt a kérdést azért tartottam fontosnak vizsgálni ugyanis pedagógusként problémát okoz, ha a tanóra tervezett anyag elcsúszik, mert a következő óráról veszi el az időt vagy befejezetlen marad. Diák szemmel pedig ugyanezek a nehézségek csak a másik oldalról. A mérési eredmények egyértelműen azt mutatják, hogy az intézményben rendszeresen az elavult eszközpark miatt bekövetkező „óra elcsúszások”. Ezt a válaszadók $\frac{3}{4}$ -e gondolja így. A maradék egy negyed válaszadó is elismeri a 3-as válaszadásával, hogy az intézményben jelen van ez a negatív jelenség. A válaszok nagy koherenciát mutatnak a hármas és négyes kérdések válaszadásával.

5. ábra. Egy tanóra vetített negatív hatás vizsgálata a jelenlegi eszközpark fényében.

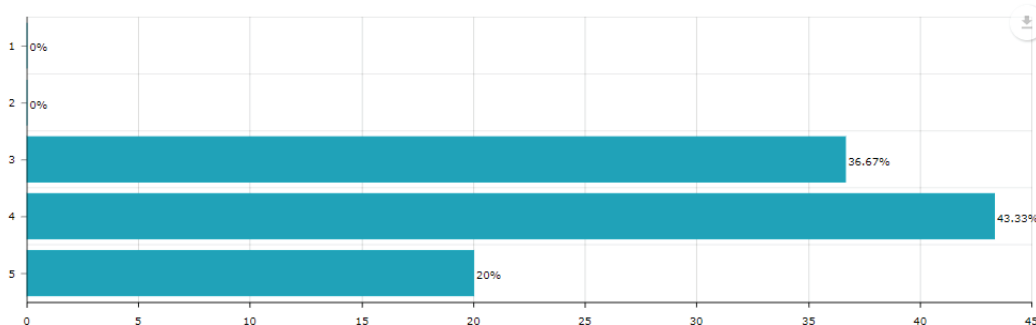
5. Fordult-e már elő tanulmányaid során, hogy az eszközpark teljesítményének gyengesége miatt nem sikerült befejezni a tanórán a feladatot? (ahol az 1 soha nem fordult még elő, 5 rendszeresen előfordul)



A következő kérdésben a rossz eszközpark és a motiváció összefüggéseit szerettem volna kimutatni. Véleményem szerint a kevésbé kitartó diákoknál egy nem megfelelő eszközpark az amúgy sem teljes motiváció csökkenését okozza, amely közép illetve hosszú távon hozzájárulhat a lemorzsolódás rizikójának növeléséhez. A mérési eredmények igazolják, hogy a válaszadók közel $\frac{2}{3}$ -a veszített már a motivációjából, munkakedvéből abban az esetben, ha nem megfelelő munkaeszközzel kell dolgozzon. A hatodik kérdésben tett válaszok is jelentős koherenciát mutatnak a blokk előző kérdéseinek válaszadásával.

6. ábra. A kitöltők motivációs szintjének vizsgálata egy elavult eszközpark fényében.

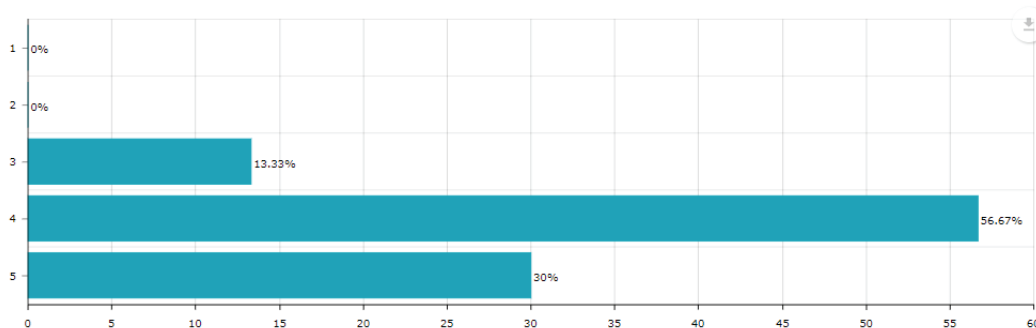
6. „Vette már el a kedved” a munkától a lassú nem megfelelő teljesítményű munkaállomás akár oktatási akár otthoni környezetben? (ahol az 1 soha nem vette még el, 5 rendszeresen elveszi)



A hetedik kérdés az első hipotézishez kapcsolódó utolsó mérés. Ebben a kérdésben szerettem volna megtudni, hogy a diákok mit gondolnak az intézmény jelenlegi számítógépes eszközparkjának fejlesztési szükségességéről. A kapott visszajelzések alapján a kérdéscsoporton belül a legnagyobb konszenzus született ugyanis a válaszadók 86%-a gondolta úgy egyértelműen, hogy a jelenlegi eszközpark komoly fejlesztésre szorul.

7. ábra. A diákok véleménye az intézményi eszközpark fejlesztésének szükségességéről.

7. Véleményed szerint az iskolában szükség lenne-e a számítógépes eszközpark fejlesztésére? (ahol az 1 egyáltalán nem szükséges fejleszteni, 5 létszükséglet lenne a fejlesztés, hiszen nagyon nehéz dolgozni a jelenlegi eszközállományon)



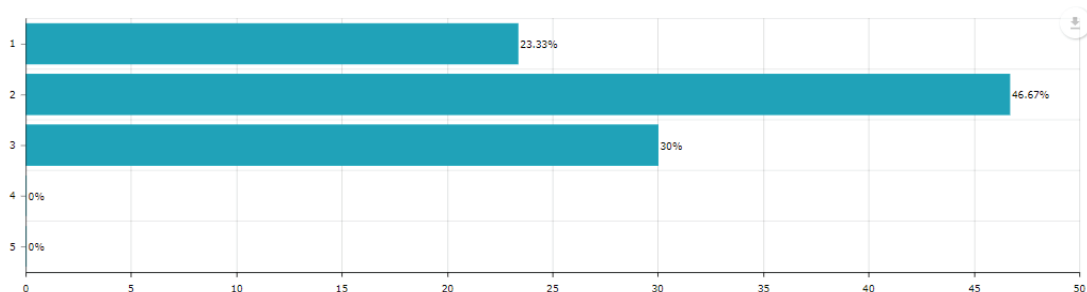
A kérdéscsoport válaszadásait vizsgálva arra a következtetésre jutunk, hogy a kérdésekre adott válaszok koherensek egymással ugyanis a válaszadók minimum 2/3-a maximum 4/5-e mindig azonos megállapításra jutott a feltett kérdések vonatkozásában. A válaszokból leszűrhetjük azokat a tényeket és megállapításokat, hogy az intézményünkben elavultak a munkaállomások, amelyek fejlesztésre szorulnak. Az is egyértelműen jelentkezik, hogy ez az állapot a motiváció csökkenésével, adat és idővesztéssel is társul, amely mind negatív hatással van a tanulók tanulmányaira és hozzájárul a lemorzsolódáshoz is. A mérési eredményekkel és a belőlük levont konzekvenciákkal magabiztosan jelentem ki, hogy az *első hipotézisemet sikerült bizonyítanom*.

A nyolcadik kérdéstől a tizenkettedik kérdéssel bezárólag következett a kérdőívem harmadik blokkja, amely a második hipotézisem megerősítésére vagy elvetésére kereste a választ. Ez a kérdéscsoport több oldalról szondázza a diákjaink véleményét, tapasztalatait a velük kapcsolatos pályaorientációval kapcsolatosan.

A nyolcadik kérdésben egy ötös skálán mértem az intézményünkben tanuló informatikus hallgatók esetében a megelőző pályaorientáció minőségét a középfokú oktatásba történő jelentkezés előtt. Az eredményekből kiolvasható, hogy a megkérdezett diákok 2/3-a nyilatkozott nem megfelelő pályaorientációról és a maradék 1/3 rész is csak „semleges” nyilatkozattal élt. Véleményem szerint ez egy negatív statisztika ugyanis ez azt jelenti, hogy a diákok 2/3-a teljesen mást gondolt, amikor az aktuális szakra jelentkezett, mint ami a valóságot tükrözi. Mondanom sem kell, hogy ez elég nagy súllyal jelentkezhet kiváltó okként a lemorzsolódás vizsgálatakor.

8. ábra. A megkérdezett diákok alacsony szintű közoktatásban szerzett pályaorientációs tapasztalatai.

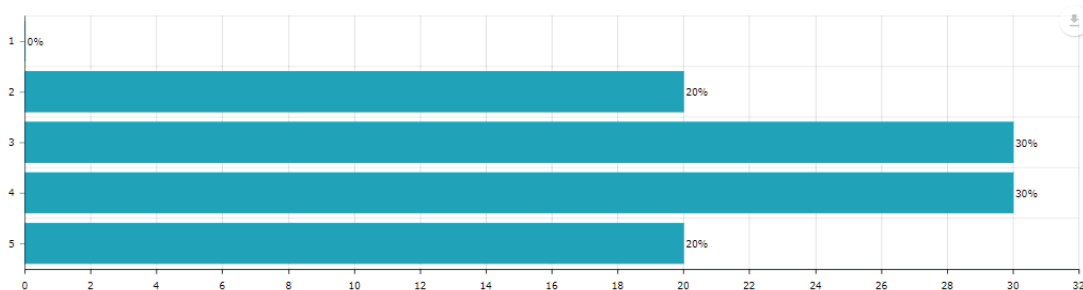
8. Visszatekintve a középiskolai felvételi időszakodban, kaptál-e a jelenlegi vagy a szakmacsoportodban szereplő más szakmákkal kapcsolatosan részletes tájékoztatást arról, hogy pontosan milyen tárgyakat kell tanulnod illetve a végzettség megszerzésével milyen munkakörök tölthetőek be esetleg milyen felsőoktatásbeli vonatkozásai lehetnek az általad kinézett szaknak? (ahol az 1 téves vagy nem részletes tájékoztatást kaptam, 5 részletes, hiteles a valóságnak megfelelő tájékoztatást kaptam)



A harmadik blokk második kérdésében arra voltam kíváncsi félretéve az előzetes pályaorientációs tanácsadás minőségét, hogy az intézményünkben eltöltött 1–2–3–4–5 év tekintetében jó döntésnek érzik-e a diákok az aktuális szakválasztásukat. Az eredményekből jól látszik a koherencia a blokk első kérdésével kapcsolatosan, ugyanis a megkérdezett diákok fele egyértelmű jelzést adott a rossz döntéséről, a maradék 50 százalék is 2 válasz között oszlott, meg amit azonosíthatunk egyrészt azokkal, akik hasonló tevékenységre számítottak, illetve azokra, akik idővel azonosulni tudtak a jelenleg tanult anyagokkal és tevékenységekkel.

9. ábra. A diákok utólagos véleménye a pályaválasztásukról.

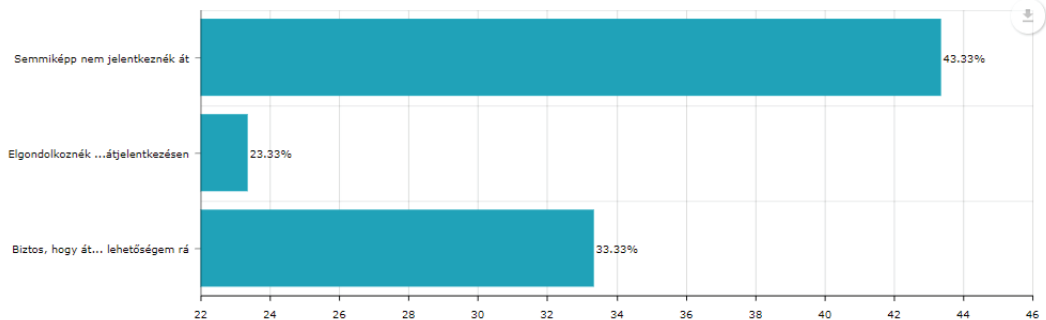
9. A jelenlegi tájékozottságod alapján szerinted megfelelően döntöttél-e a felvételi során vagy inkább úgy gondolod, hogy a tapasztaltak alapján közelebb állt volna egy másik szakmacsoportbeli szak az elképzeléseidhez? (ahol az 1 helyesen döntöttem a felvételi során nincs más olyan szakmacsoportbeli irány, amely közelebb állt volna az elképzeléseimhez, 5 helytelenül döntöttem az általam választott szakma messze áll a jelentkezéskori elképzeléseimtől)



A következő részben a blokk első két kérdésének további vizsgálatához egy meglehetősen komoly és erős kérdést alkalmaztam. Az élet sokszor olyan helyzeteket hoz, még ha nyilvánvaló is lenne a megoldás, de nem cselekedhetünk úgy, ahogy mi akarunk. Ez a diákoknál hatványozottan így van, ugyanis szüleik a legtöbb esetben nem akarnak, vagy nem tudnak új lehetőséget biztosítani gyerekeik számára. Az eredmények, koherensek az előző válaszokkal az ott negatívan válaszolók itt is megjelentek azzal a szándékkal, ha lehetne, ők váltanának.

10. ábra. A kitöltők szándékának vizsgálata egy lehetséges szakváltási esély tükrében.

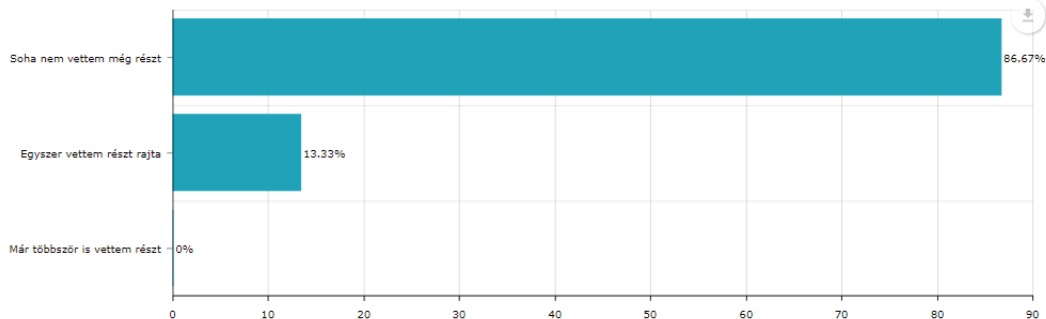
10. Ha lehetőség lenne következő évben átjelentkezni egy másik szakmacsoportbeli szakra megtennéd-e?



A 11. kérdés a pályaaorientációs téma még egy oldalról való vizsgálatához volt szükséges. Itt arra voltam kíváncsi, hogy valaha is bármely tanulónak volt-e lehetősége úgymond élőben megtekinteni egy munkahelyet és egy vagy több konkrét munkakört, annak minden szépségével és nehézségével együtt. Véleményem szerint ez elengedhetetlen rész egy megfontolt pályaválasztási döntés meghozásában. Sajnos a mérési eredmények meghökkentőek a válaszadó diákok 86%-a soha nem vett még részt üzemlátogatáson, azaz feltételezhetően a rossz pályaaorientációt hozzá véve, vajmi kevés fogalmuk van arról, hogy az ágazatához tartozó munkakörökben pontosan milyen tevékenységeket is kell napi szinten végezni.

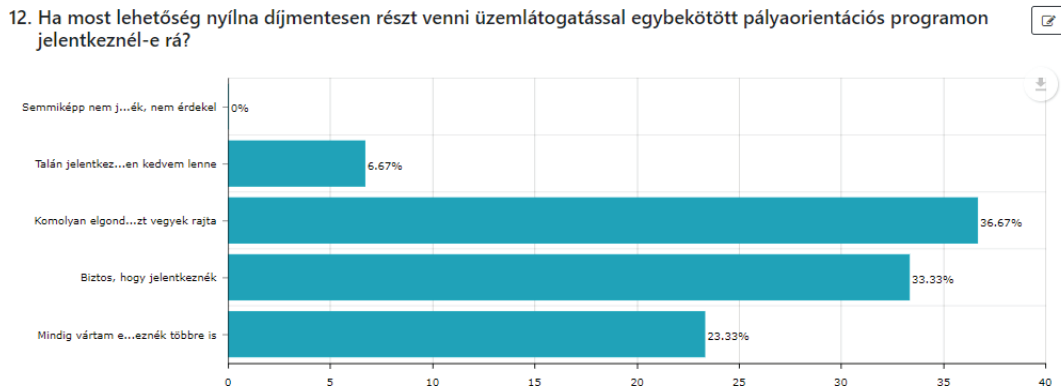
11. ábra. Üzemlátogatási részvételi arány a kitöltők között.

11. Volt-e már részed üzemlátogatással egybekötött pályaaorientációs programon részt venni ahol testközelből mutatják be a különböző munkakörök tevékenységeit?



A harmadik blokk utolsó kérdése szorosan kapcsolódik a 11. kérdéshez, itt arra voltam kíváncsi, hogyha lett volna/lenne lehetőség ingyenes üzemlátogatás(ok)on részt venni mekkora lenne a részvételi igény/hajlandóság. Az eredményekből leszűrhető, hogy nem a diákok érdektelensége miatt következett be a nem megfelelő pályaaorientáció, hanem a silány lehetőségek miatt.

12. ábra. Üzemlátogatási részvételi igény a kitöltő diákok vonatkozásában.



A harmadik blokk kérdéseire adott válaszokból egyértelműen körvonalazódtak a nem megfelelő pályaaorientációból fakadó negatív tényezők. Akik nem részesültek megfelelő pályaaorientációban nagyobb eséllyel hoztak rossz döntést továbbtanulásuk során, amely nagyban hozzájárul a lemorzsolódáshoz. Ezzel az általam másodikként támasztott hipotézis is bizonyítást nyert.

A tizenharmadik kérdéstől a huszadik kérdéssel bezárólag következett a kérdőívem negyedik és egyben utolsó blokkja, amely a harmadik hipotézisem megerősítésére vagy elvetésére kereste a választ. Ez a kérdéscsoport több oldalról szondázza a diákjaink véleményét, tapasztalatait a programozás tanulmányaikkal kapcsolatosan.

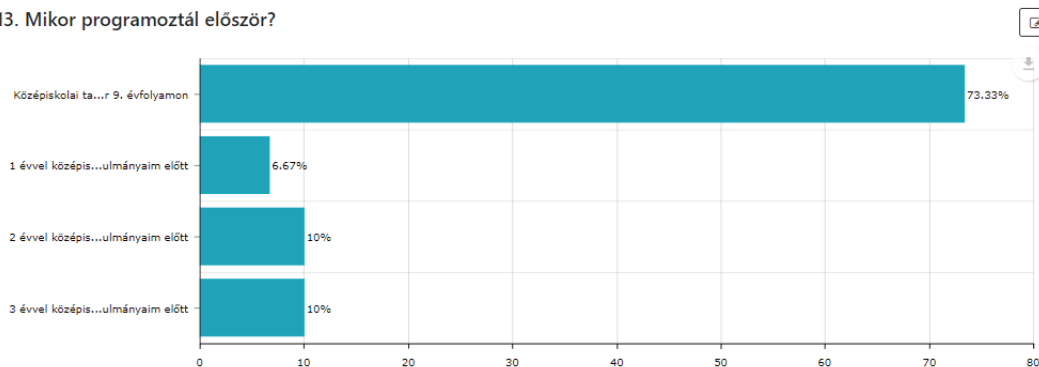
A harmadik blokk első kérdésével azt kívánta vizsgálni, hogy van-e valamilyen összefüggés a között, hogy ki milyen korán/későn kezdett el programozni és ehhez viszonyítva mennyi eséllyel indul egy érettségi/szakmai vizsgán programozás témakörből. Természetesen önmagában ez a kérdés kevés az említett összefüggés kimutatásához, viszont a további kérdések segítségével pontosabb képet kaphatunk az említett összefüggés vizsgálatával kapcsolatosan. Önmagában is van jelentősége a kérdésnek.

A mérési eredmények szerint a kitöltők közel $\frac{3}{4}$ része 9. évfolyam előtt nem találkozott a programozással. A későbbiekben ez a mérési eredmény még fontos konklúziók levonásához segíthet hozzá.

Véleményem szerint egy ember legyen – az akár diák, akár pályaváltó felnőtt – minél hamarabb találkozik a programozással, minél több idő van üledni az óriási absztrakt elméleti információhalmaznak, annál nagyobb eséllyel válik belőle programozó, tesz le sikeres vizsgát.

13. ábra. A kitöltők programozással való találkozásának időpontja.

13. Mikor programoztál először?

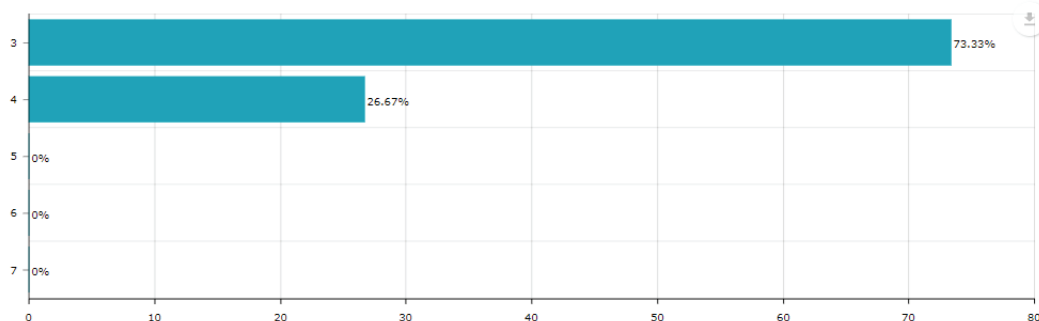


A 14. kérdésben arra voltam kíváncsi a kitöltők hány programozási nyelvben járatosak legalább alapvető szinten. Az előző kérdéshez hasonlóan ezt a mérést is egy bonyolultabb összefüggés vizsgálatához alkalmaztam. Összefüggést kerestem a magasabb programozási nyelvismeret (db) és a programozásról alkotott vélemény és a programozáshoz álló viszony között. Az előző kérdéshez hasonlóan a kérdés önmagában is érdekes lehet és ígéretes az önálló vizsgálata is.

A mérés eredménye nem lett túlságosan sokszínű. Leszűrhetjük, hogy alapvetően a többség (73%) a közoktatásban minimálisan használatos 3 nyelvre voksolt míg a válaszadók 26%-a egyel több nyelvben járatos. Véleményem szerint, aki több nyelvben járatos vagy több nyelvhez hozzá tud/mer nyúlni annak jobb a viszonya a programozással és nagyobb eséllyel teljesíti vizsgáit.

14. ábra. A kitöltők programozási nyelv ismeretének megoszlása.

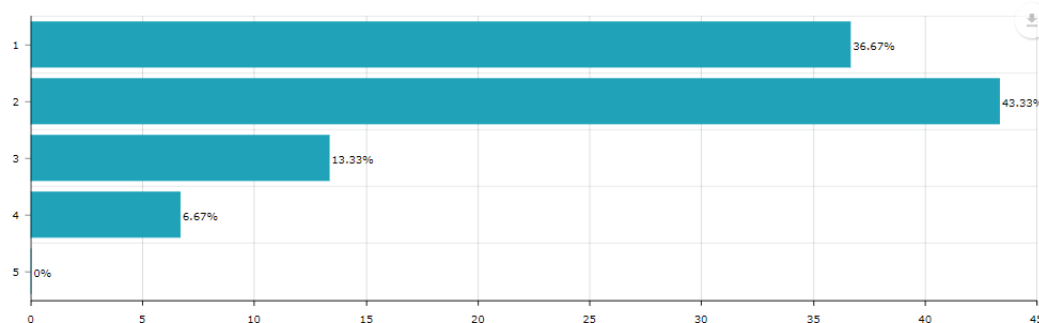
14. Hány programnyelvet ismersz, amelyből legalább egy alapvető programozási eszköz használata megy pl (változó deklaráció)? 



A negyedik blokk harmadik kérdésében már önmagában is jelentéstartalommal rendelkező kérdést tettem fel: kíváncsi voltam attól függetlenül, hogy kinek milyen és mennyi előképzettsége van, hogyan vélekedik a jelenleg alkalmazott programozási óraszám elegendőségéről. A mérési eredményekből kiolvasható, hogy a válaszadó diákok több mint 2/3 része nyilatkozta, hogy kevésnek találja a jelenlegi óraszámot. Csak a válaszadók kevesebb, mint 1/3 része válaszolta azt, hogy elegendő a jelenlegi óraszám vagy semlegesen álltak a kérdéshez. Az eredményből elég egyértelmű konzekvenciát levonni: a különböző évfolyamokban tanuló diákok nagy többségének az a véleménye, hogy nem elegendő a jelenlegi programozási óraszám. A válaszadók alátámasztották a személyes véleményemet/tapasztalatomat ugyanis határozottan azt vallom, hogy a programozási vizsgák teljesítéséhez/programozóvá váláshoz kevés a jelenlegi óraszám.

15. ábra. A kitöltők véleménye a rendelkezésre álló programozási óraszám mennyiségéről.

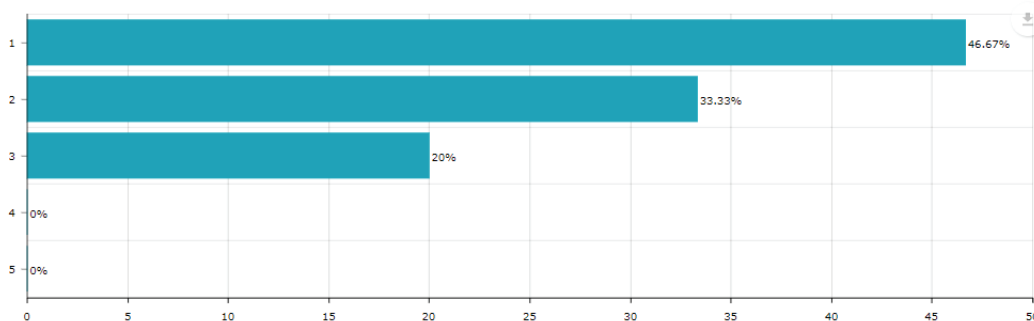
15. Elegendő-e az iskolában fellelhető programozási óraszám a tudás elsajátításához? (ahol az 1 egyáltalán nem elegendő, 5 teljes mértékig elegendő) 



A 16. kérdés feltevésekor kíváncsi voltam arra, hogy a válaszadók visszaemlékezve hogyan gondolnak vissza programozási tanulmányaik kezdetére. Véleményem szerint a programozás tudománya alapvetően egy sok kompetenciát kívánó tudományág, amely nem tartozik az egyszerű tanok közé. A válaszadók nagyon magas 80%-os része nyilatkozott úgy, hogy nagyon nehéz, illetve reménytelen a programozás tanulása a kezdetekkor. A válaszadók igazolták a feltevésemet, hogy kezdőként komoly nehézségeket okoz a programozás tanulása.

16. ábra. A válaszadók véleménye a programozásról tanulmányaik elején.

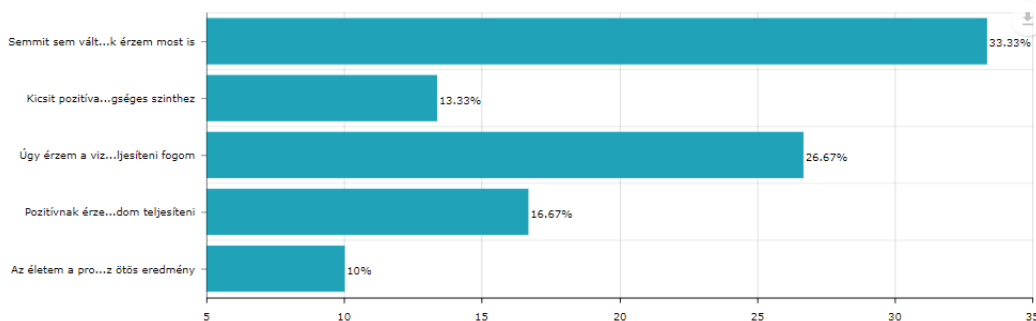
16. Mennyire érezted reménytelennek a programozást, programozási tanulmányaid elején? (ahol az 1 teljesen reménytelennek éreztem, 5 egyáltalán nem éreztem reménytelennek)



A 17. kérdés szorosan kapcsolódik az előző kérdéshez ugyanis annak utókövetésére szántam. Kíváncsi voltam, hogy a köznevelés évei alatt sikerült-e akár pozitív akár negatív irányba megváltoztatni a kezdeti gondolatokat. A mérési eredmények alapján sajnos azt láthatjuk, hogy a kezdetekre negatívan válaszolók közel kétharmada továbbra is hasonlóan negatívan gondolkozik a programozásról, jelentős része semleges, de nem pozitívan válaszolt. Sajnos ebből az eredményből azt a negatív következtetést kell levonni, hogy a köznevelés nem volt képest szignifikánsan pozitív irányba elmozdítani ezt az állapotot. Ez természetesen lemorzsolódáshoz és a ma már jelenlévő programozóhiány további növeléséhez járul hozzá.

17. ábra. A kitöltők véleménye a programozásról a kitöltéskori állapot tükrében.

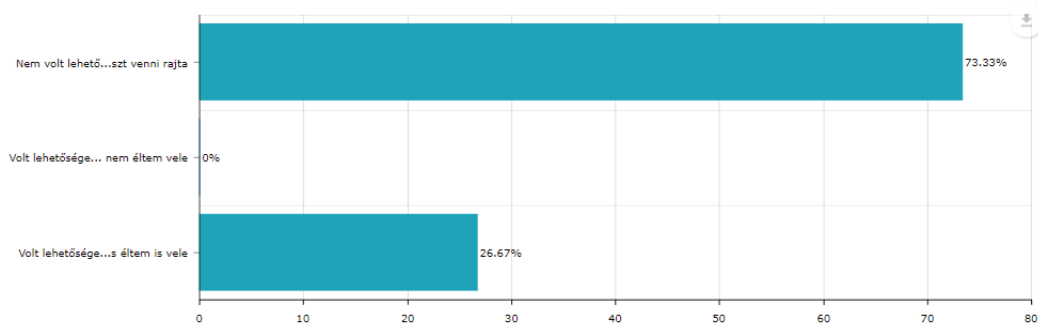
17. Hogy érzed most?



A 18. kérdésben szeretnék mélyebben belelátni abba, hogy egyrészt a tanulók nagy részének volt-e egyáltalán lehetősége 9. évfolyamos kora előtt programozást tanulni köznevelési keretek között, másrészt, ha volt részt is vett rajta vagy saját érdeklensége miatt mulasztotta el a nagyszerű lehetőséget. A mérési eredmények határozottan mutatják, hogy akik nem programoztak 9. évfolyamos koruk előtt azoknak nem is volt lehetőségük köznevelési keretek között programozást tanulni. Akiknek viszont volt lehetőségük azok éltek is a kínálókozó lehetőséggel. Véleményem szerint a lemorzsolódáshoz jelentős hányaddal járul hozzá az a sajnálatos tény, hogy alapfokú köznevelési légkörben nagyon csekély esetben van lehetőség programozást tanulni, ennek következtében magasabb iskolai tanulmányaik idején rövidebb idő alatt kell a nagy tananyagot megérteni, megtanulni és gyakorlatot készen használni.

18. ábra.

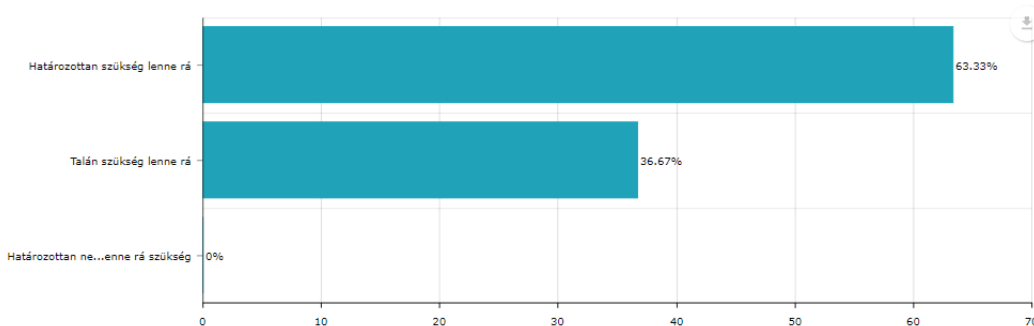
18. Volt-e lehetőség programozást tanulni szakkör vagy bármilyen keretek között alapfokú általános iskolai tanulmányaid során?



A 19. kérdésben arra voltam kíváncsi, hogy a tanulók érzik-e úgy, hogy az előrehaladásukban kevésbé fontos/nehéz tantárgyakat túl magas óraszámban tanulnak és ezek helyett indokoltnak tartanák-e a sokak által nehézségként jelentkező programozás magasabb óraszámában történő tanulását. A mérési eredmények azt mutatják, hogy a kitöltők közel 2/3 része szükségesnek tartaná az óraszámok módosítását. A diákok maradék 1/3 része inkább egy tartózkodó választ jelölt meg.

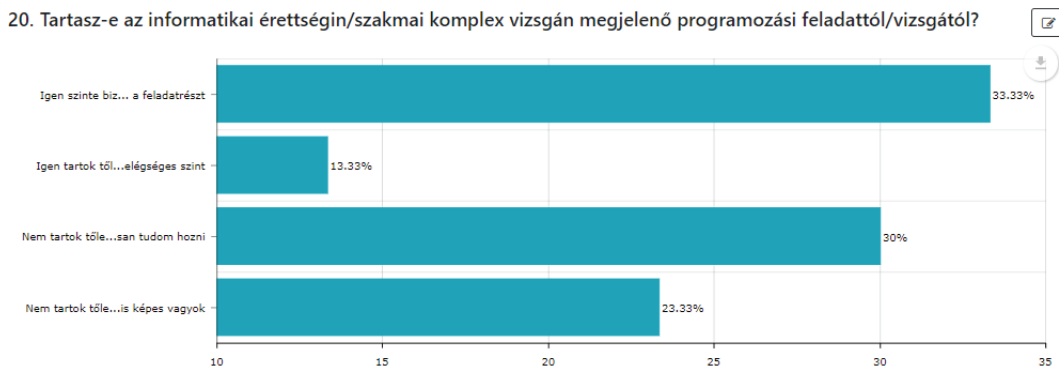
19. ábra. A kitöltők véleménye a programozási óraszám növeléséről.

19. Szerinted szükség lenne-e a programozási óraszám növelésére más általad kevésbé fontosnak tartott tárgy terhére?



A negyedik blokk és egyben a mérésem utolsó kérdésében a diákok programozási megmérettetési sikerének (érettségi, vizsga) várható eredményére voltam kíváncsi. Általában a diákok nagy részében kialakul egy egészséges önmérés, amellyel mindenki el tudja helyezni magát az otthon és órákon gyakorolt dolgozatok által, hogy milyen tudásszinttel rendelkezik. A mérési eredmények koherenciában vannak az előző kérdések válaszadásaival, ugyanis több mint a válaszadók fele úgy nyilatkozott, hogy szerinte nem fogja tudni teljesíteni a programozásból támasztott követelményeket.

20. ábra. A diákok közérzete a rájuk váró programozási vizsgák vonatkozásában.



A negyedik blokk mérési eredménye alapján az ehhez társított hipotézisen túl is sok konzekvenciát lehet levonni. Az eredmények alapján egyértelműen látszik, hogy azok a tanulók, amelyeknek hamarabb volt lehetőségük programozni több nyelvet ismernek, pozitívabban viszonyulnak a programozáshoz és úgy érzik probléma nélkül meg tudják majd lépni a vizsgákat.

A mérési eredményekből leszűrhető, hogy ha a diák minél hamarabb találkozik a programozással annál nagyobb eséllyel fogja megszeretni, megérteni és ezáltal kisebb arányban fognak lemorzsolódni ezek a tanulók. További érdekes tény, hogy a diákok alapvetően egy nagyon nehéz tárgynak tartják a programozást az első találkozásukból következően. Nagy konszenzus született abban a kérdéskörben is, hogy szükséges lenne a programozási óraszám növelése.

Mi tartja „életben” a tanulási kedvet? A tanulási motiváció vizsgálata szakközép- iskola 10. osztályában.

Összefoglalás: Jelen kutatásban arra keresem a választ, hogy miként hatnak a külső, illetve belső motívumok egy diák tanulási motivációjára. A belső vagy a külső motívációk az erősebbek? Talán a Presztízs, mint tanulási motíváció hajtja a tanulókat, hogy minél jobban megfeleljenek a mai világ versenyhelyezeteiben?

Ezeket a tanulási motívációkat a pedagógusoknak fejleszteniük kell. Az iskolának támogatni kell mind a külső, mind a belső tanulási motívációkat. Leendő mérnök tanárként fontosnak tartom, hogy a belső motíváció felkeltésére különös hangsúlyt fektessek, mert napjaink társadalmi elvárásai megkövetelik az élethosszig tartó tanulást.

Kulcsszavak: motíváció, tanulási motíváció, presztízs.

Abstract: The purpose of my research is to find out what motivates the student in the school. I study the learning motivations of students with different backgrounds at different ages.

I present my research plans and goals and analyze my results in detail based on the questionnaires. Looking for answers how I can motivate my students in the future.

Keywords: motivations, learning, learning motivation.

* Dunaújvárosi Egyetem,
Mérnök tanár (informatika) MA
Email: fekpis@gmail.com

[1] Réthy, E. (2003):
*Motiváció, tanulás,
tanítás.* Budapest:
Nemzeti Tankönyv-
kiadó.

Bevezetés

Szegregált, gyógypedagógiai intézményében iskolatitkárként eltöltött több mint egy évtized során mindig is közel álltak hozzám a tanulók. A munkahelyemen, ahová, csak és kizárólag sajátos nevelési igényű, tanulásban akadályozott, enyhe értelmi fogyatékosok, autisták járnak nagyon nehéz kutatást végezni, mivel a gyerekek egy része verbálisan is és írásban is nagyon nehezen fejezi ki magát. Ezért egy egyházi fenntartású Gimnázium, Szakgimnázium és Szakközépiskola intézményvezetőjét kerestem meg, hogy legyen a segítségemre. Az intézményvezető készségesen fogadott és bemutatott a 10. osztályos szakközépiskolások osztályfőnökének, ahová 17–22 éves korú tanulók vegyesen járnak. Osztályfőnök: „Látni, hogy a pedagógus kollégáim hogyan próbálják megtalálni minden egyes személyiséghez a kulcsot, amellyel szélesre tudják tární a kapukat az új ismeretanyag befogadásához. S tenni mindezt úgy, hogy a tanuló ne érezzen kényszert a tanulásban, hanem olyan sikerélmények vezéreljék, melyeket saját maga tapasztalt meg.” Kutatásom célja ekkor fogalmazódott meg bennem, ami nem más, mint a tanulási motiváció.

Dolgozatom első részében rövid leíró, bemutató elméleti kitekintést teszek, melyben tisztázok a motivációval kapcsolatos néhány fogalmat.

A második részben foglalkozom a kutatási tervvel és a célok megfogalmazásával. Majd a kutatási módszereket mutatom be. Ezt követően részletesen elemzem a kérdőív alapján készített kutatásom eredményeit, s megteszem a szükséges következtetések levonását is.

Kutatás

A KUTATÁS ELMÉLETI HÁTTERE

A motiváció egy olyan pszichikai mozgatóerő, amely arra készlet bennünket, hogy valamely dolog, akár tudás megszerzésének érdekében kénytelenek legyünk cselekedni.

A Maslow-féle hierarchiarendszerben is megfigyelhető a motiváció, egészen az alapvető szükségletektől, az egyre magasabb szintre való törekvés, a szellemi szükségletek felé. [1]

A szakirodalmak áttekintése után elmondhatjuk a tanulási motiváció egy komplex folyamatként írható le, mely magában foglalja az egyén születésekor öröklött tényezőket és további élete során szerzett tapasztalatokat, melyeket egy önregulációs mechanizmusként használ fel a cél elérésének érdekében. Nagy József szerint bárki megrekedhet alacsony értelmi szinten, de ugyanakkor bárki önfejlesztő személyiséggé fejlődhet, s mindez csupán azon múlik, hogy kiben milyen tanulási motívumrendszer alakul ki. Véleménye szerint a direkt és indirekt tanulás együttes hatásától függ a tanulás motiváltsága és eredményessége. Az iskolák kiemelt feladata kell, hogy legyen a tanulási motívumok egész rendszerként való kezelése. Azaz az alábbi motívumokat együttesen kellene mozgósítani az eredményesség érdekében:

- *Elsajátítási motívum:* Ez egy öröklött motívum, minden ember ezzel együtt születik. Már a csecsemőknél megfigyelhető, hogy egy-egy új készséget rendkívüli kitartással hajlandó gyakorolni, s ehhez kikövetel egyfajta önállóságot is. Ekkor nagyon fontos, hogy környezete csak akkor és csak annyit segítsen ameny-nyit a gyermek elvár. A túlzott segítség lassítja és gátolja az elsajátítást, s nem biztos, hogy időben eljut az optimális szintre. Ugyanakkor a teljes magára hagyás egy feladattal, kudarchoz vezethet. Tehát a pedagógának nagy szerepe van, hogy minden tanuló eljusson az optimális szintig.
- *Tanulási sikervágy és kudarcfélelem:* A pedagógusok gyakran alkalmaznak olyan feladatokat, mellyel minden gyermeket sikerélményhez tudnak juttatni. Mégis fontos szerepe van a kudarcfélelemnek, itt az „egészséges” félelemre gondolunk, mely előbbre viszi a tanulót. Ha szorongásos félelemmé alakul át, az már csökkenteni fogja a tanulás eredményességét.
- *Tanulási elismerési vágy:* A nem megfelelő szocializálódás folyamán e vágy teljesen kihalhat. A túlzott dicséret viszont indokolatlan önbizalomra készítheti a tanulót. A kisgyermeknek, mivel még nem alakult ki önértékelése, jogos elvárása a külső minősítés, még akkor is, ha ez elmarasztaló esetleg.
- *A kötődés:* Sokszor megfigyelhető, hogy a diák nem feltétlenül magáért a tananyagért szereti az adott tantárgyat, hanem a tanár miatt, aki tanítja. Ekkor a tanuló azonosul a felnőtt személyiségével, biztonságot nyújt neki, s ez különösen fontos általános iskolás korú gyermekeknél. Ehhez viszont elengedhetetlen olyan pedagógusok jelenléte, akiknél magas a kötődési, gondozási hajlam.
- *Tanulási igénysszint:* Sajnos ez nagyon szubjektív, hogy egyes tanulók milyen magas igénysszinttel elégednek meg. Nagyon sok olyan tanulóval találkozhatunk, akiknél ez teljesen közömbös. Sokszor hallunk „beskatulyázott” diákokról, akik bármennyi erőfeszítésre sem kapnak magasabb elismerést, pedig igénysszintjük magasabb, s ezért hajlandóak is tenni. Egyes tanulók viszont már a négyes osztályzatot is kudarcként élik meg. Itt is fontos szerepet kap az önértékelés fejlesztése, hogy mindenki megtalálja az optimális tanulási igénysszintjét.
- *Tanulási ambíció:* Mint a személyiség fejlődésének egyik fontos alkotója, nagy jelentőséggel bír. Lényeges, hogy valódi ambícióról beszélhessünk, melyet a személy belülről fakadó érvényesülése hajt. Optimális fejlődése lényegesen megnövelheti a tanulás eredményességét.

[2] Nagy, J. (2000): *XXI. század és nevelés*. Budapest: Osiris.

[3] Réthy, E. (2001): Motivációs elképzelések. In: *A pedagógusok pedagógiája*. Golnhofer, E. –Nahalka, I. (Szerk.) Iskolakultúra. 26. évf. 2. sz. (2016. február)

– *A tanulás gyakorlati értéke*: Az érték ebben az értelemben szoros összefüggésben van a későbbi társadalmi osztályrétegben való hovatartozás kérdésével. A magasabban képzett felnőtt valószínű a magasabb réteghez fog tartozni. Szoros összefüggés figyelhető meg a tanulók teljesítményének és szüleiknek tanulási értékről alkotott véleménye, illetve iskolai végzettsége között. Kiemelt feladatként kell kezelni a tanulóban való tudatosítást az értékre vonatkozóan.

– *Továbbtanulási szándék*: Általános iskola 7. osztályára ki kell, hogy alakuljon az a kép, mit szeretne tanulni a továbbiakban, s ennek érdekében még mit tehet meg. Kiemelkedő tanulmánnyal rendelkező tanulóknál fel kell hívni a figyelmet a beszűkülés, túlhajszolt-ság negatív következményeire.

– *Önfejlesztési igény*: Ennek elősegítése távlati célok közé tartozik, mivel a tanulási készség fejlesztése egy nagyon speciális terület. Az iskolai képzés minél hosszabb időtartama hozzájárulhat a tanulékonyság fejlesztéséhez, de ma ez inkább fordítva tapasztalható, mivel a tankötelezettség korhatára 16 évre csökkent. [2]

A szakembereket régóta foglalkoztatja az a kérdés, vajon mitől függ, hogy egy tanuló a céljai elérésének érdekében, mekkora erőfeszítéseket hajlandó megtenni. Mi minden befolyásolhatja ebben, általánosan megfogalmazni is nagyon nehéz, de egyénre levetítve szinte lehetetlen vállalkozásnak tűnhet, mivel nagyon alapos háttérismeretre is szükség van az elemzéshez az egyénre vonatkozóan. Mégis megállapíthatjuk, hogy a legtöbb szakirodalom az alábbi csoportosítást veszi az elemzés alapjául [3]:

1. Beépült (internalizált) tanulási motiváció: amikor a tanuló belső kötelességtudatból, lelkiismereti okoktól vezérelve tesz eleget az iskolai követelményeknek. Az egyén szocializációja folyamán kialakított egy belső értékrendet, s ez hajtja előrébb a tanulásban. Az így elért pozitív eredmények ösztönzőleg, megerősítőleg hatnak rá. Erkölcsi kötelességgként beépül a személyiségébe.

2. Belső (intrinzik) tanulási motiváció: amikor a tanuló belső személyiségéből fakad a felfedezés, a kíváncsiság, a tudásvágy valami iránt. A tananyag tartalma, esetleg maga a tevékenység, ami az elsajátításhoz vezet pozitív számára.

3. Külső (extrinzik) tanulási motiváció: amikor a tanuló valamilyen külső pozitív vagy negatív hatás elérése vagy elkerülése miatt tanul. Például jó érdemjegy, tárgyi jutalom, elismerés a tanárok vagy a kortárs csoport szemében ösztönzőleg hat. De a szülői dörgedelem, büntetés, a rossz jegy, a szégyenérzet elkerülése szintén motiváló lehet.

4. Presztízs, mint tanulási motiváció: A belső és a külső motiváció között helyezkedik el. Ekkor a tanulót az énérvényesítő tendenciák és a külső versenyhelyzetek befolyásolják.

A fenti tanulási motivációkat a pedagógusoknak fejleszteniük kell. Az iskola támogathatja mind a külső, mind a belső tanulási motivációkat. A belső motiváció felkeltésére különös hangsúlyt kell fektetni, mert napjaink társadalmi elvárásai megkövetelik az élethosszig tartó tanulást.

KUTATÁSI TERVEK ÉS CÉLOK

A motiváció nap, mint nap jelen van életünkben, nem csak a tanulás, hanem akár a munkavégzésünk során is. Az osztályfőnök elmondása szerint azt hallja a pedagógus kollégáktól, hogy nincsenek céljaik, motiválatlanok a gyermekek. A szülők ezt egyszerűen a lustasággal magyarázzák, áthárítják a felelősséget. Kíváncsi voltam arra, hogy vajon mekkora hatással van a belső, illetve a külső indíték a tanulásra, s bizonyos esetekben vajon a külső hatás erősebb lehet-e a belső hatásnál. Arra is választ szerettem volna kapni, hogy az osztályban az eltérő korosztály, illetve előképzettség függvényében van-e valamilyen összefüggés a tanulási motiváció kapcsán. Nap, mint nap tapasztalom, hogy egy tanulót a különböző élethelyzetekben, életkorokban nem mindig ugyanaz motiválja.

Fontosnak tartottam, hogy a vizsgált tanulók is tisztában legyenek a motiváció fogalmával, ezért az osztályfőnökkel egyeztetve, osztályfőnöki órán közösen elemeztük a témát, s ígéretet tettem nekik arra, hogy az eredményekről beszámolok.

A problémához kapcsolódóan az alábbi kutatási kérdéseket fogalmaztam meg:

- Mely tanulási motivációk szereznek elsőbbséget?
- A külső vagy a belső motivációk erősebbek?
- Van-e összefüggés a korosztály, illetve előképzettség és a motiváció között?

Alapvető hipotézisek:

1. A külső motivációk lehetnek a rangsor elején a 10. osztályosoknál.
2. A belső motivációk erősebbek a külső motivációknál a vizsgált osztályban.
3. Az idősebb, másodszakmás korosztály belső motivációja erősebb a fiatalabb, első szakmáját megszerző tanulóknál.

A KUTATÁS SORÁN ALKALMAZOTT MÓDSZEREK

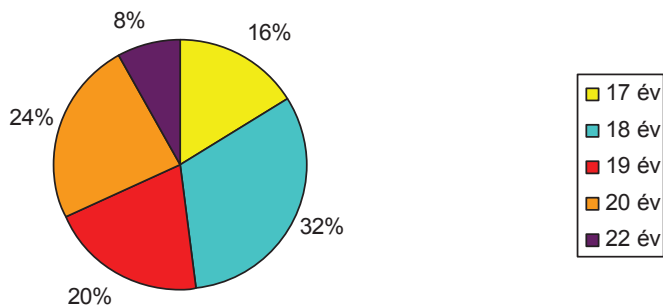
A téma körbejárására a primer kutatási módszert választottam, ezen belül is a kérdőíves, önkitöltős módszert. Az elemzés kvantitatív adatok alapján készült. Módszere következtető, ezen belül is leíró jellegű. Hangsúlyoznom kell, hogy a felmérés nem reprezentatív. A kérdőív összeállításához Kósáné Ormai Vera: *A mi iskolánk* című könyvét használtam fel, melyet kiegészítettem a vizsgálat szempontjából még általam szükségesnek ítélt kérdésekkel.

Ez abból adódik, hogy szakképzési évfolyamra csatlakozhattak a már érettségit szerzett, illetve a már egy szakmával rendelkező diákok is. A kiválasztott osztály tanulóihoz személyesen juttattam el a kérdőíveket. A mintában N=25 fő szerepelt.

A KUTATÁS EREDMÉNYEI

A kutatás során elsőként a megkérdezettek demográfiai jellemzőivel foglalkoztam. A megkérdezettek közül 9 lány és 16 fiú volt. A válaszadók 16%-a 17 éves, 32%-a 18 éves, 19 éves 20%, valamint 22 éves 8%.

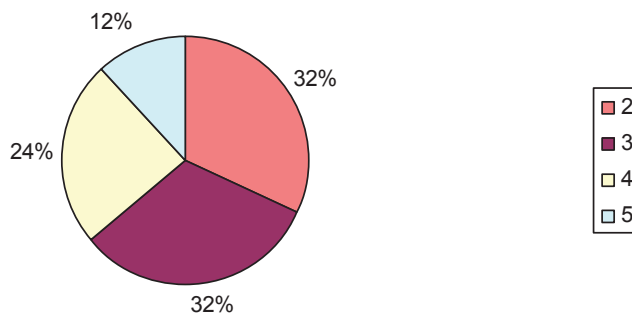
1. ábra. A megkérdezettek kor szerinti megoszlása N=25.



Forrás: saját készítésű ábra (2.számú melléklet 1. táblázat alapján)

A tanulókat tanév végi eredményeik alapján rendűségekbe soroltam, mely szerint a tanulók majdnem egyharmada, 8 fő csak az elégséges szintet érte el. Közepes rendű szintén 8 fő, jó rendű 6 fő, jeles rendűségbe tartozik 3 fő.

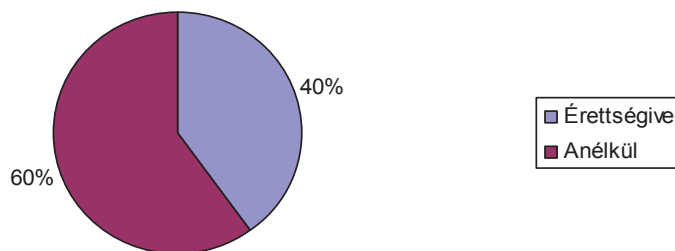
2. ábra. A tanulók tanév végi eredményeinek rendűsége.



Forrás: saját készítésű ábra (2. számú melléklet 2. táblázat alapján)

A tanulók 40%-a rendelkezik már érettséggel vagy egy szakmával, ők alkotják a 19–22 éves korosztályt, a többiek legmagasabb iskolai végzettsége 8 általános, ők a 17–18 évesek.

3. ábra. A tanulók előképzettségének megoszlása.



Forrás: saját készítésű ábra (2. számú melléklet 3. táblázat alapján)

A szülők legmagasabb iskolai végzettségét tekintve elszomorító helyzetképet kaptam. Apa tekintetében a szülők 32%-ának csak 8 általános a legmagasabb iskolai végzettsége, 56%-ának középfokú és 12%-ának felsőfokú végzettsége van.

Anyai vonatkozásban hasonló a kép 32%-ának 8 általános a legmagasabb iskolai végzettsége, 60%-ának közép fokú és 8%-ának felsőfokú a végzettsége.

A motívumok tartalmi csoportosítása és átlaga

A kérdőív kiértékeléséhez a kérdéseket tartalmi csoportokba rendeztem.

- a.) továbbtanulás, érvényesülés magasabb iskola: 1, 4, 13, 20, 26
- b.) érdeklődés, kutatás: 3, 7, 9, 18, 22
- c.) elmélyülés, kitartó munka: 2, 8, 17, 23, 29
- d.) jó jegy az iskolában: 6, 10, 14, 21, 28
- e.) megfelelő pozíció elfoglalása az osztályban: 5, 11, 12, 19, 25
- f.) jutalom a családban: 15, 16, 24, 27, 8, 20

Az összes megkérdezettre vonatkozóan értékeltem, összesítettem az 1–30. kérdésre adott válaszokat. Mely válaszlehetőségekhez egy-egy számot rendeltem utólag 1–5-ig terjedő skálán.

Nem tudom eldönteni	1 pont
Egyáltalán nem jellemző rám	2 pont
Általában nem jellemző rám	3 pont
Gyakran jellemző rám	4 pont
Szinte mindig jellemző rám	5 pont

Majd a rangsor felállításához átlagoltam a kapott eredményeket. Az alábbi eredményeket kaptam a motivációval kapcsolatos kérdések tükrében.

1. hely: érdeklődés, kutatás *Átlaga: 3,456*

Az eredmény számomra is meglepő, de egyben pozitív is, hogy többségük hajlandó magától is utánanézni dolgoknak, ezt élvezettel teszik, örömet találnak benne, ha kutathatnak vagy önállóan oldhatnak meg problémákat.

2. hely: jó jegy az iskolában *Átlaga: 3,136*

A tanulók számára fontos a jó jegy szerzése, egy mérce számukra, egy visszacsatolás, még az unalmasabb tantárgyakat is hajlandóak megtanulni a jó érdemjegy fejében.

3. hely: továbbtanulás, érvényesülés magasabb iskola *Átlaga: 3,12*

A tanulók egy része szeretne még továbbtanulni, ezt a második helyezést elért csoport csak erősíti. Valószínű azért is fontos a jó jegy megszerzése, mert továbbtanulási szándék húzódik meg mögötte.

4. hely: elmélyülés, kitartó munka *Átlaga: 3,072*

A tanulók hiába szeretnek érdeklődni, kutakodni, már elmélyülni nem annyira szeretnek egy-egy feladatban. Ezt alátámasztja a korábban már bemutatott tanulmányi eredmény is. Rövid ideig tudnak koncentrálni, állandóan igénylik az újabb és újabb ingereket.

5. hely: jutalom a családban *Átlaga: 2,736*

Egy részük a szülők elvárásainak szeretne megfelelni, a rájuk nehezedő nyomás hatására hajlandóak tanulni. Valószínű, hogy ezen gyerekek szociális háttere miatt nem alakult ki a családban a tárgyi jutalmazás a jó eredményekért cserébe.

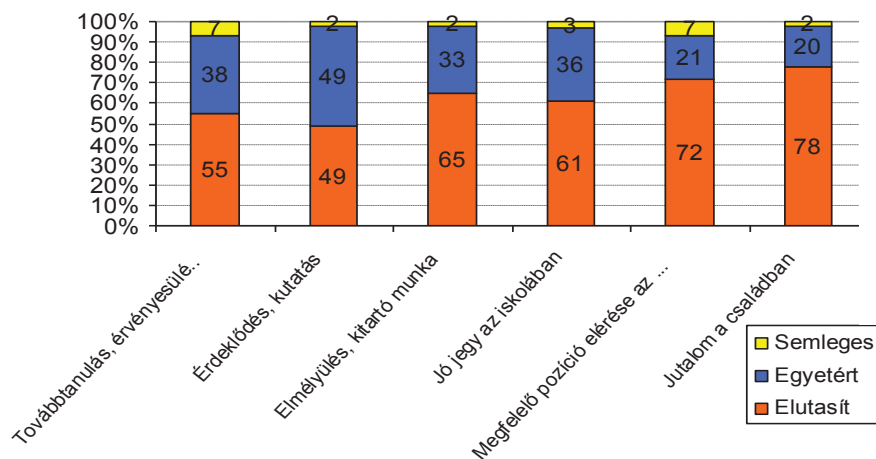
6. hely: megfelelő pozíció elfoglalása az osztályban *Átlaga: 2,704*

Egyedül az tűnik ki ebből a csoportból, hogy jobban igyekeznek, ha azt veszik észre, lemaradnak társaiktól. Nem igazán zavarja őket, hogy mit gondolnak róluk a társaik, nem éreznek szégyenérzetet, ha rosszul felelnek. Sajnálatos módon alulszocializáltságuk miatt vélekedhettek így, ha fordítva lenne, ösztönzőleg hatnának egymásra a tanulás terén.

Az egyetértés, az elutasítás és a semleges válaszok megoszlása motívumcsoportonként

Az alábbi megoszlás alapján már egy kicsit más kép rajzolódik ki az előbbi rangsorhoz képest. Változatlanul az *első helyen áll az érdeklődés, kutatás*, de a *második helyre került a továbbtanulás, érvényesülés, magasabb iskola* motívum, s csak *utána* következik a *jó jegy az iskolában*. Igazából az összefüggésen nem változtat, sőt megerősíti azt a feltevést, hogy a tanulók még 38%-a szeretne továbbtanulni, s ezért fontos 36%-uknak a jó érdemjegy. A *jutalom a családban az utolsó helyre került*, ebből is megmutatkozik, hogy a szülők semmilyen módon nem próbálják meg gyermekük motivációját felébreszteni.

4. ábra. Az egyetértés, az elutasítás és a semleges válaszok aránya motívumcsoportonként*



Forrás: saját készítésű ábra

A minta szűrése az érettségizett illetve másodszakmás tanulók függvényében

Kíváncsi voltam arra is, hogy az idősebb korosztályra megtisztítva a mintát, hasonló eredményeket kapok-e, esetleg teljesen eltérőt. Ebben az esetben N=10 fő. Melyből 6 tanuló érettségivel, 2 tanuló valamely más szakmával, s két tanuló mindkettővel rendelkezik.

Az eredmény eltérő lett a korábbi mintához képest. Az első helyen változatlanul az érdeklődés, kutatás végzett, csak erősebb mutatóval. Második helyre került a továbbtanulás, érvényesülés, harmadikra az elmélyülés, kitartó munka. Negyedik a rangsorban a jó jegy az iskolában, ezt követi a jutalom a családban, s végül a megfelelő pozíció elérése az osztályban.

5. ábra. Rangsor-összehasonlítás a korábbi teljes mintával.

Rang-sor	N = 25 fő		Rang-sor	N = 10 fő	
1.	Érdeklődés, kutatás	3,456	1.	Érdeklődés, kutatás	3,86
2.	Jó jegy az iskolában	3,136	2.	Továbbtanulás, érvényesülés magasabb iskola	3,4
3.	Továbbtanulás, érvényesülés magasabb iskola	3,12	3.	Elmélyülés, kitartó munka	3,28
4.	Elmélyülés, kitartó munka	3,072	4.	Jó jegy az iskolában	3,18
5.	Jutalom a családban	2,736	5.	Jutalom a családban	2,7
6.	Megfelelő pozíció elfoglalása az osztályban	2,704	6.	Megfelelő pozíció elfoglalása az osztályban	2,68

KÖVETKEZTETÉSEK

1. hipotézis:

Megállapíthatjuk, hogy a külső motiváció is kerülhet a rangsor elejére, mint fenti példában látjuk, a jó jegy megszerzése a teljes mintát tekintve második helyre került. Egyrészt magyarázhatjuk fontosságát a továbbtanulással, másrészt a tanulók egészen kicsi koruktól megszokták – már egészen óvodában pl. jutalom matrica –, hogy teljesítményüket valamilyen skálán értékelik, kisiskolás korban a fekete ponttól a piros csillagig, később az elégtelentől a jelesig.

2. hipotézis:

A belső motivációk erősebbek. Ez azzal magyarázható, hogy azok a személyek, akik azért tanulnak, hogy önmaguknak, ne pedig másoknak feleljenek meg, maga a tevékenység, a tudás megszerzése nagyobb örömet jelent, így a siker a célok elérése, mélyebb és hosszabb távú nyomot hagy az egyénben, mint egy külső dicséret vagy tárgyi jutalom. Pillanatnyilag annak is örül a személy, de hamar elveszti megerősítő jellegét.

3. hipotézis:

Az idősebb korosztály belső motivációja erősebb, beigazolódni látszik. A szűrt minta alapján jól látszik, hogy az első és harmadik rangsorban szereplő belső motivációk, mint érdeklődés, kutatás és elmélyülés,

kitartó munka már megérett motívumként köszönt vissza. Minél idősebb korosztályról beszélünk, annál inkább fontosabbá válik az élethosszig tartó tanulás. Természetesen adott helyzetben ez külső megerősítésre, mint munkahelymegtartás, vagy presztízs okból, mint feljebb lépés a ranglétrán is bekövetkezhet, de sikeres teljesítéséhez elengedhetetlen a belső motivációk megléte.

A kutatás korlátai

A kutatás területi korlátai miatt jelen elemzésben nem vizsgálom a tanulmányi eredmény, a szülők iskolai végzettsége, a nemzetiségi hovatartozás és a motiváció közötti összefüggést, melyet később mindenképpen szeretnék elvégezni, mert így még közelebbi képet kaphatnék az osztályról.

Összefoglalás

A kutatásom során egyértelművé vált számomra, hogy a motiváció és a tanulási teljesítmény egyértelmű kölcsönhatásban vannak egymással. A motiváció tehát különböző indítékok összessége, melyek a tanulót ráveszik magára a tanulásra, illetve „életben tartja” a tanulási kedvet.

A pedagógusoknak kiemelt feladata kell, hogy legyen, a tanulók tanulási folyamatának elsajátításának elősegítése. Természetesen minden gyermek más és más, konkrét recept nincs a birtokunkban, mégis ha a szülő már teljesen feladta a harcot, a pedagógus akkor sem mondhat le a tanulóról. Ehhez természetesen elengedhetetlen, hogy maga a pedagógus is kellően motivált legyen.

Leendő mérnöktanárként nagyon hasznos volt számomra ez a kutatás. Megtanultam, hogy a gyerekek motiválását már kisiskolás korban kell elkezdeni, hogy fiatal felnőtt tanulóként már az általuk szerzett tudás és a kialakult tanulási motivációs készség vigye őket tovább az élethosszig tanulás útján. Ezeken kívül fontosnak tartom, hogy a gyerekeknek átadjam, megmutassam a műszaki/mérnöki szemléletmódot.

Ahogy a kutatásom elején is elmondtam, az osztálynak beszámolok a kutatási eredményeimről. Az osztályfőnökkel egyeztetve, osztályfőnöki órán mutattam be a tanulóknak a kutatási eredményeimet. Láthatták a dolgozatom felépítését és bemutattam az eredményeket is. Úgy érzem, hogy az osztályban tanuló diákokat ezzel is tudtam motiválni, mert sokat kérdeztek a főiskolai, egyetemi tanulmányaimról, elgondolkozva a felsőoktatási továbbtanulásról.

A munkahelyi szocializáció és a nem kognitív képességek vizsgálata vendéglátóipari tanulók és a piaci szereplők aspektusából

Összefoglalás: A szakképzés szerkezeti változásai az elmúlt években megteremtették a lehetőségét annak, hogy az iskola gyorsan és rugalmasan reagálhasson a gazdasági igényekre. A szakképzésbe jelentkezők száma viszont évről évre csökken, a szakközépiskolai végzettség társadalmi presztízse nem javult. Az egyes ágazatokban és szektorokban a szakképzett munkaerő hiánya egyre égetőbb probléma. Arra keresi a választ, hogy mi az oka ennek a tendenciának, hogyan lehetne újra egyensúlyt teremteni – az egyes szereplők felelősségének és feladatainak nyílt vállalásával – a munkaező-piaci igények és a munkaerő-kínálat között.

Kulcsszavak: Szakképzés, gazdasági igények, presztízsvesztés, munkaerőhiány, egyensúlyteremtés.

Abstract: Structural changes in vocational training have enabled the school to react quickly and flexibly to economic needs in recent years. However, the number of vocational graduates decreases year on year, and the social prestige of vocational secondary school education has not improved. The lack of skilled workers in some sectors is becoming more and more problematic. This paper seeks to find out what is the reason for this trend, how to reconcile the gap between labor market needs and labor supply, with the open commitment of each player's tasks and responsibilities.

Keywords: Vocational training, economic needs, loss of prestige, labor shortage, balancing.

*Dunaiújvárosi Egyetem,
Tanárképző Intézet
Dunaiújvárosi Szakképzési
Centrum Kereskedelmi és
Vendéglátóipari Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája
E-mail: igazgato@keri-duna-
ujvaros.hu

[1] Tomorné Vujkov Krisztina (2016): A szakképzés munkaerő-piaci megfelelése. In: *Munkaügyi Szemle online* 2016. november.

[2] Borbély-Peczé Tibor: Szakképzés és pályaaorientáció – tévutak és lehetőségek. In: *Educatio* 2016/1. P. 88.

Bevezetés

„Ahol a világ igénye és az egyén tehetsége találkozik, ott van az ember munkahelye.”

(Arisztotelésznek tulajdonított gondolat)

Vajon milyen mértékben találkozunk napjainkban e két tényező? Egyre inkább. A munkaerőpiac jelenleg átalakulóban van. Lakatos Miklós [1] 2016-os kongruencia vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy – néhány foglalkozás kivételével – az adott tevékenységet kisebb-nagyobb mértékben *nem kongruens képzettségekkel is el lehet látni*. A nem megfelelő végzettséggel rendelkezőket a munkáltatók a korábban megszerzett munkatapasztalatuk alapján, vagy esetleg az általuk szervezett tanfolyamok biztosította ismeretek segítségével tudják foglalkoztatni. Tehát *felértékelődött a személyiségjegyek*, a képességek és készségek megléte és milyensége a munkaerőpiacon. Ezt a folyamatot valószínűleg az indította el, hogy egy „adott gazdaságnak adott pillanatban meghatározott mennyiségű és minőségű szakképzett munkaerőre van szüksége. A gazdaság munkaerőigénye sohasem állandó, számos külső hatás fényében rendkívül változékony”. [2] Az iskola így eleve nem képes ezt az „ütemet” tartani. A szakképzés szereplői feladataik tekintetében le- és körülhatárolt keretek között végzik munkájukat, és a pillangó-effektus a szakképzés hálójában is érvényesül, viszont a szereplők akciói és reakciói lassan – évtizedes késéssel – hatnak egymásra. Ezért jelenleg tanítható, rugalmas és fejlett szociális kompetenciákkal rendelkező munkavállalókra van szüksége a munkaadóknak, akiket folyamatosan oktathat, belső képzéseken fejleszthet a saját igényeinek és céljainak megfelelően. Ez persze nem azt jelenti, hogy elegendő csupán a kulcskompetenciákat fejleszteni az iskolában, szükség van a szakmai elméleti ismeretekre is. De ha a gyakorlatorientált képzés motiváló erejét figyelembe vesszük, az iskola szerepe valójában inkább a – tananyagba ágyazott – személyiségfejlesztésre és a közösségfejlesztésre koncentrálódhat majd a jövőben.

A termelési tényezők közül az emberi erőforrást kifejlesztő oktatási-képzési rendszer hatékonysága, minősége a gazdasági versenyképesség egyre meghatározóbb tényezőjévé válik. Az emberi erőforrás jelentőségének növekedése természetesen nem csupán az egyes szervezetek vezető pozíciót betöltő munkatársaira vonatkozik, hanem minden munkaposztra. Ez adja meg a szakképzés struktúrájának és minőségének (szakmai színvonalának, a képességek és készségek szintjének) jelentőségét.

Emellett fontos dimenzió, hogy a munkaerőpiacon való érvényesülés nagymértékben hat a társadalmi kohézióra, hiszen a munkanélküliség az esetek döntő részében magával

hozza a társadalmi perifériára való sodródást. [3] Ezért is nagyon fontos annak vizsgálata, hogy az iskolarendszerű szakképzés *milyen eséllyel tudja az egyént a munkaerőpiacra integrálni*. [4]

A gyakorlati oktatás mint a munkahelyi szocializáció színtere

Az iskolai rendszerű szakképzésben a közismereti tantárgyak mellett a szakképzési kerettantervek, valamint az OKJ-ban szereplő szakképzések esetén a szakmai és vizsgakövetelmények alapján szakmai elméleti és gyakorlati képzés keretében történik a szakmai ismeretek elsajátítása. Az elméleti képzés az iskolában zajlik, a gyakorlati képzés megszervezésére viszont több lehetőség is van: háromféle formában folyhat az iskolai rendszerű szakképzésben. A szakképző iskolában, iskolai tanműhelyben, vagy vállalati gyakorlati képzőhelyen, ezen belül tanulószerveződés vagy együttműködési megállapodás keretében. A tanulószerveződés megkötésének szabályai egységes, koherens rendszert alkotnak a törvényben. A gyakorlati képzés két részből áll, egyrészt a szorgalmi időszakban teljesítendő gyakorlati képzésből, másrészt a szorgalmi időszakon kívüli összefüggő szakmai gyakorlati képzésből.

A külső gyakorlati képzőhely számos olyan előnyt tud felmutatni, melyeket tanműhelyi körülmények között nem tud a tanuló elsajátítani. Ezek közül a legfontosabb az *élő, folyamatosan változó, valóságos munkakörnyezet*. A munka világa eltér az iskolák zárt világától, ahol a tanuló még gyerekként kezelt, míg a vállalkozásoknál felnőttként. Az iskolában a szakközépiskolai tanulók számára szinte természetes, hogy elégségesre is lehet teljesíteni ahhoz, hogy továbblépjének a következő évfolyamba. Egy munkahelyen az a dolgozó, aki csak ötven százalékos munkavégzésre képes, elégtelen teljesítményt nyújt. Azt, hogy a szakmai tudást el kell sajátítani magas szinten, különben nincs megrendelés, nincs elvégezhető munka és nincs jövedelem se, a tanuló sokkal inkább megtapasztalja külső gyakorlati helyszínen, mint a tanműhelyben, ahol iskolai feladatként oldja meg a gyakorlati feladatokat is. A tanulóknak meg kell tanulni alkalmazkodni a felnőtt világhoz, tudni kell kommunikálni a felnőtt környezetben, érdekeit érvényesíteni, meg kell tanulnia elviselni a monotóniát, a „számárlétrán” való előrejutás fokozatait a saját bőrén kell tapasztalnia és ez nem megy zökkenőmentesen. A munkahelyi szocializáció ennek a tanulási folyamatnak a része. [5]

[3] Györgyi Zoltán (2008): Az alacsony képzettségűek felzárkózásának lehetőségei a munkaerőpiac elvárásai tükrében. In: Györgyi Zoltán (Szerk.): *Az integráció érdekében*. Tanulmányok a Második Esély című Equal-program keretében. *Oktatás-kutató és Fejlesztő Intézet, Kutatás közben* 282. szám. Pp. 8–27.

[4] Vámosi Tamás (2015): *Tanoncból mesterember*. Pécs: Szerzői kiadás. P. 6.

[5] Pécsi Judit (2008): A gyakorlati képzés és diákmunka szerepe a szakképzés rendszerében. In: *EDU* 5. évfolyam 2. szám. P. 111.

[6] Morrison, E. W. (1993): Longitudinal study of the effects of information seeking on newcomer socialization. *Journal of Applied Psychology*. P. 78.

[7] Birher Nándor –Katona Miklós (2012): Gondolatok a munka megbecsüléséről. In: *Szak- és felnőttképzés* – 2012. I. évfolyam 1. szám. P. 13.

[8] Csizmadia Péter (2016): Munkahelyi tanulás és társadalmi integráció. In: *OTKA Integrációs és dezintegrációs folyamatok a magyar társadalomban*. Budapest: MTA Társadalomtudományi Kutatóközpont Szociológiai Intézet. P. 3.

[9] Fazekas Károly–Varga Júlia (Szerk.) (2013): *Trendek és előrejelzések. Munkaerőpiaci prognózisok készítése, szervezetváltás a munkaerőpiacon*. Budapest: MTA KRTK Közgazdaságtudományi Intézet P. 151.

A munkahelyi szocializációs folyamat célja a munkavállaló szervezeti elfogadása, az egyénnek a munkacsoport teljes jogú tagjává válása, valamint az egyén elkötelezettsége a munkája és a szervezet felé. A munkahelyre való belépés után a sikeres szocializációs folyamatnak, Morrison [6] szerint, négy fő állomása van: (1) Betanulás a munkába (az egyén elsajátítja azokat a szükséges ismereteket és készségeket, amelyek szükségesek a munkafeladat eredményes végrehajtásához). (2) Szereptisztázás (az egyénben tudatosulnak a vele szemben támasztott elvárások azzal kapcsolatban, hogy milyen szerepet kell betöltenie; és azonosul ezekkel a szerepekkel). (3) Kultúraátvétel (az egyén megismeri és elsajátítja azokat a belső normákat, szokásokat és vélekedéseket, amelyek a szervezeti kultúra alkotóelemei) (4) Társas-szervezeti integráció (munkatársakkal való kapcsolatépítés, emberi kapcsolatok szélesítése és elmélyítése a szervezetben). Természetesen a fenti szakaszokon történő sikeres túllépés akkor valósulhat meg, ha ezt a munkahelyi szocializációs folyamatot egy támogató közeg és eszközrendszer segíti. [7]

A gyakorlati oktatás valós piaci környezetben nélkülözhetetlen készségeket fejleszt a tanulóban, későbbi integrációját a munkaerőpiacra nagyban segíti. Ugyanis „a munkahelyi tanulás gyakorlati szituációkhoz, a munkafeladatok elvégzéséhez, illetve a munkafeladatok változásához köthető, ami a munkavégzéshez kapcsolódó, már megszerzett tudások, tapasztalatok és szakmai kompetenciák módosítását, bővítését igényli”. [8] A gyakorlat során megtapasztalt munkasiker fokozza a tanuló iskolai motivációját, ahogy az saját kutatásom kvalitatív elemzéséből is kiderült.

A diák mint munkaerő. A jó munkaerő ismervei

Az utóbbi években a szociális készséget, a másokkal való sikeres kooperációt megalapozó készségeket igénylő feladatok aránya folyamatosan növekedett. [9] A munkapiacnak ezt a nyilvánvaló polarizációját Demming (2008) azzal magyarázza, hogy míg a rutinfeladatok egyre sikeresebben automatizálhatók, addig a magas kooperációs készségeket igénylő, személyes kapcsolatokat, érzelmi intelligenciát, „puha”, nem kognitív készségeket igénylő feladatokat a fejlett országokban terjedő robotizáció, a mesterséges intelligencia különféle alkalmazásai egyelőre nem érintik. A szolgáltatási ágazatokra jellemző felada-

tok térnyerése azonban nem csupán a technológiai fejlődés eredménye. Erősíti ezt a folyamatot a robbanásszerű urbanizáció és a demográfiai folyamatok is. [9]

Míg a – korábban fontos – kognitív képességek jól definiáltak, egységes keretrendszerbe illeszthetők, tehát mérhetőek, addig a nem kognitív képességek a személyiségpszichológia kutatási területei. Mérhetővé és összehasonlíthatóvá kellett tenni ezeket a területeket is. Angol nyelvű szövegeken végzett szemantikai statisztikai elemzések eredménye, de számos tanulmány igazolja, hogy ezek a készségek univerzálisak, más nyelvekben és más kultúrákban ugyanezen öt nem kognitív készségcsoport különíthető el. Az 1. táblázat felsorolja az egyes készségcsoportok tartalmát és az adott készségcsoportokhoz leginkább kapcsolódó fogalmakat. Előnye ennek a csoportosításnak, hogy az egyes készségcsoportok jelentésében konszenzus van a kutatók között, azok minőségének mérésére már léteznek többé-kevésbé standardizált módszerek, a felmérések eredményei közgazdasági modellekbe is beépíthetők.

1. táblázat. A Big Five készségcsoportokba tartozó nem kognitív készségek.

Lelkiismeretesség	Konszenzus-készség	Kiegyensúlyozottság	Nyitottság	Extrovertáltság
Megbízhatóság	Együttműködőkészség	Magabiztosság	Kreativitás	Akaratosság
Jellemszilárdság	Kollegialitás	Stressztűrőképesség	Kíváncsiság	Vidámság
Rendezettség	Nagyvonalúság	Mértékletesség	Környezettudatosság	Kommunikációs készség
Állhatatosság	Öszinteség	Reziliencia	Pozitív beállítottság	Barátságosság
Tervezettség	Becsületesség	Öntudatosság	Képzelőerő	Vezetési készség
Pontosság	Jóindulat	Önbecsülés	Innovációs készség	Élénkség
Felelősségtudat	Hitelesség	Önuralom	Tolerancia	Szociális készség

Napjainkban tehát ezek a készségek *jelentik a jó munkaerő ismérveit*, a memória, a reakcióidő milyensége, mely kognitív képesség és a rutinfeladatok ellátásban segít, kisebb hangsúlyt kap. Empirikus kutatásom vizsgálta ezt a területet, mert már az

[9] Fazekas Károly–Varga Júlia (Szerk.) (2013): *Trendek és előrejelzések. Munkaerő-piaci prognózisok készítése, szerkezetváltás a munkaerőpiacon*. Budapest: MTA KRTK Közgazdaságtudományi Intézet P. 151.

[10] A Dunaújvárosi SZC Kereskedelmi és Vendéglátóipari Szakgimnáziuma és Szakközépiskolájának Pedagógiai programja. 2018. 6. oldal.

[11] Benedek András (2017): *A köznevelés rendszere*. Budapest: BME GTK APPI Műszaki Pedagógia Tanszék. P. 93.

iskolában is fontosnak tartjuk ezeket a tulajdonságokat, mint az egyén önfejlesztő magatartásának alakítását, az ennek megfelelő tevékenységi formák gyakoroltatását (a konstruktív életvezetés alapja az önállóság, a felelősségtudat, az udvariasság, a tolerancia, a motiváltság és az alkalmazkodóképesség). [10] És úgy gondolom, hogy a tanuló iskolában tanúsított viselkedése, attitűdje munkába állásával alapvetően nem változik. Tehát már az iskolai – nem tantárgyi – teljesítmény is prognosztizálja a tanuló munkaerő-piaci potenciálját. Ugyanakkor az is tény, hogy „a túl korai életkorban, kellő iskolázottság és szakmai alapképzés nélkül a specializálódott szakképzésbe került, illetve onnan kikerült fiatalok és felnőttek nehezen tudtak megfelelni a piacváltozás, a gyors termék- és technológiai váltás igényelte szakmai kihívásoknak. [11]

A témában végzett kutatás eredményeinek bemutatása és értékelése

A dolgozat a téma kapcsán feltételezi, hogy (1) a külső gyakorlati képzőhelyek inkább elégedettek a tanulók lelkiismeretességével, konszenzuskészségével, kiegyensúlyozottságával, nyitottságával és extrovertáltságával, mint tudásával. Ez a feltételezés a tanulók szempontjából is igaz lehet.

Másodsorban tapasztalataim alapján feltételezem, hogy (2) a gyakorlólhelyen szerzett munkasiker általában motiválja a tanulókat az elméleti tudás megszerzésére. Ami viszonylag egzakt bizonyítékként szolgál – a képzőhelyek érdekeit tekintve – a tanulószereződéssel foglalkoztatott diákok munkateljesítményének elismerésére, az a (3) tanulókat megillető juttatások biztosítása. Tapasztalataim alapján feltételezem, hogy a képzőhelyek nem biztosítják maradéktalanul a tanulókat megillető juttatásokat, mégis szívesen foglalkoztatnak diákokat. Miért?

A kutatás az iskolarendszerben tanulószereződéssel foglalkoztatott 10–11. évfolyamra járó nappali tagozatos szakközépiskolai tanulók – mint alapsokaság – vonatkozásában vizsgálja a vendéglátóipari ágazatban a szakácstanulók (OKJ 34 811 04) meglévő és várható munkaerő-piaci potenciálját *regionális* szinten, 38 étterem képviselőjének, illetve öt vendéglátóipari iskola érintett diákjainak a megkérdezésével – rétegzett mintavétellel.

Az öt vendéglátóipari iskola vezetőjének körlevélben küldtem meg a kérdőív linkjét. A válaszadó *diákok száma 72 fő* (31 fiú és 41 leány, átlagéletkoruk 16,2 év). Mindannyian 10–11. évfolyamra járó nappali tagozatos szakácstanulók a környező

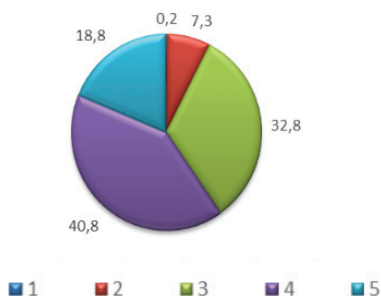
megyeiből. A kérdésekre a választ egy, a témában végzett online kérdőíves – részben primer, részben szekunder – kutatás (főleg zárt mátrix-típusú kérdésekkel) adják meg (2018. júliusa és szeptembere között).

A TANULÓK KOGNITÍV ÉS NEM KOGNITÍV KÉPESSÉGEINEK MEGÍTÉLÉSE

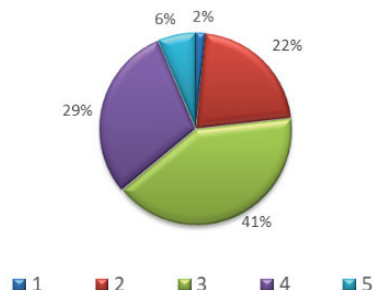
Az alapsokaságból vett minta tapasztalatait összegzi az 1. ábra, mely szerint a képzőhelyek *inkább jónak tartják a tanulók nem kognitív képességeit* (kreativitás, együttműködés, lelkesedés, motiváltság, tolerancia stb.), mint a kognitív képességeiket (szövegértés, taníthatóság, elméleti tudás, ételkészítési alapismeretek, receptúra ismeret).

1. ábra. Kognitív képességek megítélése.

Kognitív képességek megítélése a tanulók szerint



Kognitív képességeik megítélése a képzőhely szerint

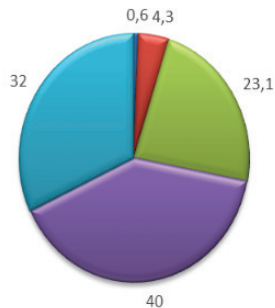


Munkaerő-piaci bevalásukat tekintve tehát a *képzőhelyek alapvetően elégedettek* a tanulók személyiség-jegyeiből fakadó készségekkel, képességekkel és attitűddel (33% közepesen, 41% szinte teljes mértékben, 11% teljes mértékben; 15% szerint gyenge), mely azt jelenti, hogy a *munkaerőpiac jelenlegi elvárásainak megfelelnek a tanulók*.

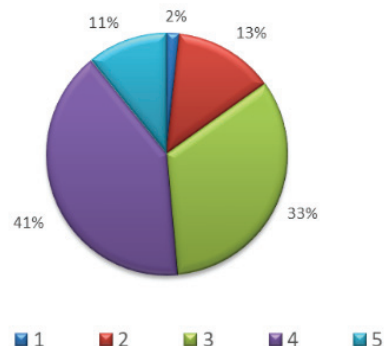
A tanulók saját *nem kognitív képességeiket* (csapatmunka, együttműködés, lelkesedés, motiváltság, kreativitás, magatartás, szorgalom, türelem, empátia, munkafegyelem, tisztaság iránti igény, kommunikáció, udvariasság, megbízhatóság, kitartás, terhelhetőség) összességében *sokkal jobbnak ítélik*, mint a képzőhelyek (23,1% közepesnek, 40% jónak, 32% kiválónak, s csak 5%-uk találja gyengének magát ebben).

2. ábra. Nem kognitív képességek megítélése.

Nem kognitív képességek megítélése a tanulók szerint



Nem kognitív képességeik megítélése a képzőhely szerint



Kognitív képességeikkel (taníthatóság, elméleti tudás, ételkészítési alapismeretek, receptúra-ismeret, szövegértési képesség) *elégedetlenebbek* a tanulók: 32,8 %-uk csak közepesnek tartja, 7,5%-uk pedig gyengének.

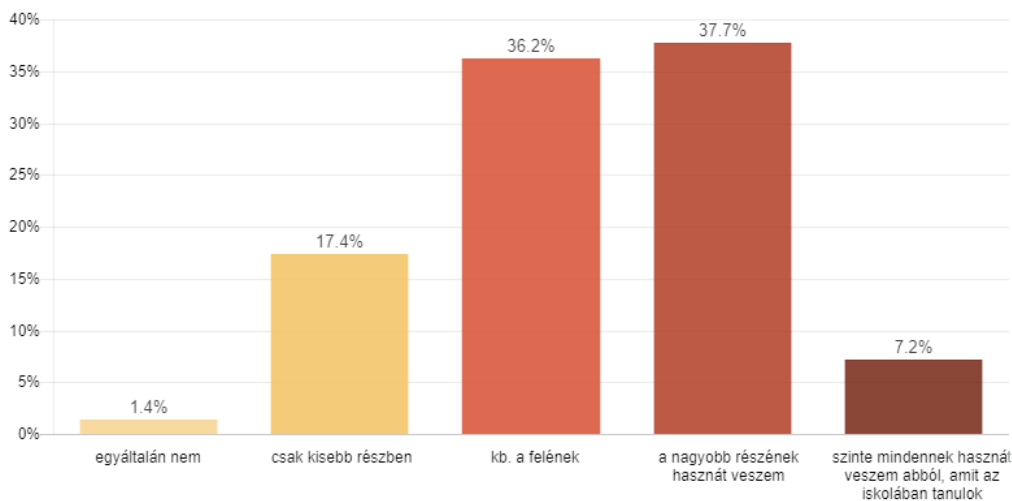
Ennek az eredménynek az ismeretében egy új kérdés vetődik fel: vajon mi az oka annak, hogy a tanulók jobbnak ítélik attitűdjüket, mint a képzőhelyek? A reális önértékelés hiánya? Vagy a reális értékelés hiánya?

AZ ELMÉLETI TUDÁS ALKALMAZÁSA A GYAKORLATBAN

A képzőhelyek összességében az elméleti tudás alkalmazhatóságát inkább jónak ítélik. A válaszadók 76 %-a úgy ítéli meg, legalább a felének, a nagyobb részének vagy szinte mindennek hasznát vehetik a munka során, és csak 24 %-uk ítélte úgy, hogy alig tudják hasznosítani az iskolában szerzett tudást. A diákok ugyanerre a kérdésre máshogy válaszoltak, bár a különbség nem jelentős: 18 %-uk gondolja úgy, hogy az elméleti tudásnak csak egy kis részét vagy szinte semmit nem tud használni a munkavégzés során. Ennek oka lehet a *nem megfelelő munkakörben való foglalkoztatás* (is).

3. ábra.

Tapasztalatai alapján a munkavégzésében mennyire veszi hasznát annak, amit az iskolában tanul?



MUNKASIKER ÉS MOTIVÁCIÓ

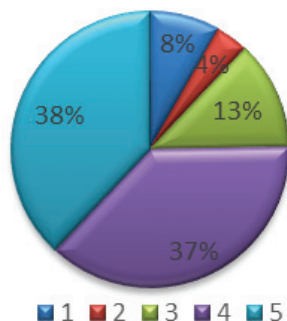
Feltételeztem, hogy a gyakorlólhelyen szerzett munkasiker és az iskolai teljesítmény pozitív irányban korrelál egymással. Motiválttá teszi a tanulót a sikerélmény, annak megélése, hogy ő is ügyes valamiben. Ez – a sorozatos kudarcokkal terhelt tanulórétég számára – különösen fontos momentum. A munkasiker átélése három motívumcsoportot érint, amelyeknek kimutatható szerepük van az iskolai tanulásban. Az egyik – ide tartozik a szorongás és a teljesítménymotiváció – a tanuló *önbecsülési* igényéhez kapcsolódik, és az önbizalom fenntartására és növelésére irányuló késztetésben nyilvánul meg. A másik – a *kíváncsiság* motívumcsoportja – a tudás és a megértés iránti igényből táplálkozik, és a kutató-felfedező viselkedésekhez szolgáltat alapot. A harmadik – a *szociális* motívumok csoportja – a dicséret, az elismerés, az odafordulás iránti igényből fakad, és az érzelmileg kielégítő interperszonális kapcsolatok megteremtését célozza. [12]

[12] Tóth László (2005): *A tanulók motivációs sajátosságai és az iskolai teljesítmény. Fejezetek a pedagógiai pszichológia köréből.* Balogh László –Tóth László (Szerk.) Budapest: Neumann Kht. P. 116.

A megkérdezett tanulók 75%-a tapasztalta már, hogy hatással van az iskolai tanulási motivációjára, ha a gyakorlólóhelyen megdicsérték, új feladattal bízták meg, vagy megértett, megtanult valamit.

4. ábra.

A gyakorlólóhelyen szerzett munkasiker és az iskolai teljesítmény összefüggése



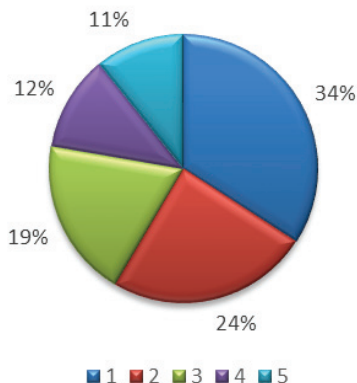
Ezért is érheti el célját a hároméves szakképzés, mert már a képzés elején fejlődhet a tanuló énképe, ön-értékelése.

A TANULÓK ALKALMAZKODÓKÉPESSÉGÉNEK VIZSGÁLATA

A tanulók alkalmazkodóképességét vizsgálva nem kapunk egyértelmű eredményeket: a képzőlóhelyek úgy látják, a külső hatásokhoz sikeresen alkalmazkodnak a tanulók. Ilyen, alkalmazkodóképességet kívánó területek a helyi szokások, az önállóság, a monotónia. Ezek a tanulók számára szinte egyáltalán nem okoznak nehézséget a képzőlóhelyek 60%-ának megítélése szerint. A válaszadók csak a 9%-a gondolja úgy, hogy ezek kihívást jelentenek a tanulók számára. Hasonlóan elégedettek a képzőlóhelyek a tanulókkal, ha azt kérdezzük, mennyire értik és mennyire képesek betartani az utasításokat, mennyire türelmesek, precízek vagy terhelhetők. A tanulók – válaszaik alapján – azért nehezebben élik meg ezeket a napi kihívásokat. 34%-uk számára komoly nehézséget jelentenek a helyi szokások, az önállóság, az egyhangúság, a türelem, a precizitás stb.

5. ábra.

A reziliencia, az alkalmazkodóképesség megítélése a tanulók szerint



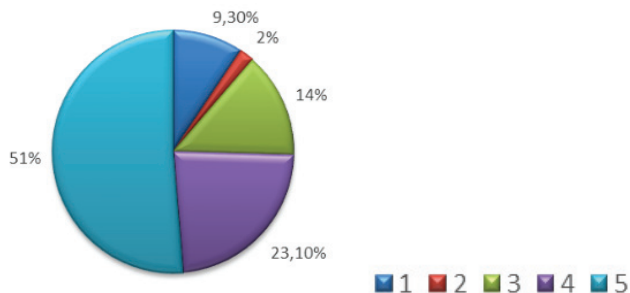
A TANULÓKAT MEGILLETŐ JUTTATÁSOK

Az alábbi két kördiagramon összesítve olvasható le, hogy a külső gyakorlati képzőhelyek milyen mértékben biztosítják, a tanulók pedig milyen mértékben elégedettek az őket megillető juttatásokkal (mint ösztöndíj, oktató, munkakör, tisztálkodási eszköz, munkaruha, munkakörülmények, étkezés, műszakbeosztás, továbblépési lehetőség). A két oldal szignifikáns különbségeket mutat.

Az ösztöndíj a képzőhelyek 76%-a szerint teljes mértékben megfelelően biztosított, a tanulók 51,8%-a szerint teljes mértékben megfelelően biztosított, 16,1%-uk szerint egyáltalán nem. A képzőhelyek 92%-a szerint megfelelő a műszakbeosztás. A tanulók 73,2%-a szerint megfelelő a műszakbeosztás, és így tovább. A kapott eredmény beszédes tanulságot hordoz. Arra a valós helyzetre mutat rá, mely szerint a külső gyakorlati képzőhelyek tisztában vannak ugyan kötelességeikkel, ami a tanulóknak nyújtandó juttatásokat illeti, mégsem teljesítik azokat maradéktalanul. A kamarai – előre bejelentett – köztes ellenőrzések nem érik el a céljukat, mert egyrészt a kamarák érdekképviseleti szervként működnek a cégek javára, nem ellenőrző hatóságként, másrészt a tanulókat nem kérdezik meg az ellenőrzés során, például interjú vagy kérdőív formájában.

6. ábra.

A tanulók elégedettsége juttatásaikkal



Juttatások biztosításának megítélése a képzőhelyek szerint

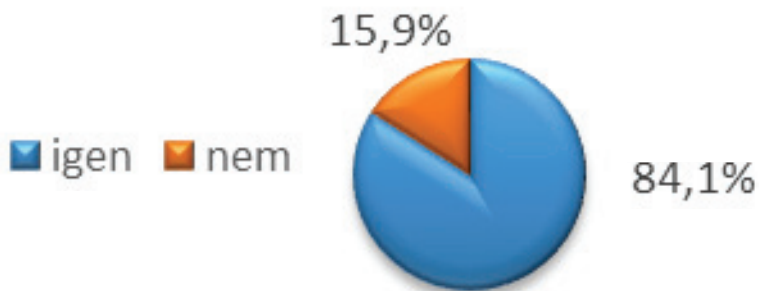


A HÁROMÉVES SZAKKÉPZÉS IDŐTARTAMÁNAK MEGÍTÉLÉSE

A dolgozat egyik fő kérdése, hogy vajon elegendő idő-e a szakemberképzéshez a három év. Úgy tűnik, hogy a gyakorlatorientált képzés egyelőre azt a benyomást kelti a képzőhelyek képviselőiben, hogy igen. A szakma alapjainak elsajátítására elegendő idő a három tanév.

7. ábra.

Elégedettség a hároméves szakképzés időtartamával

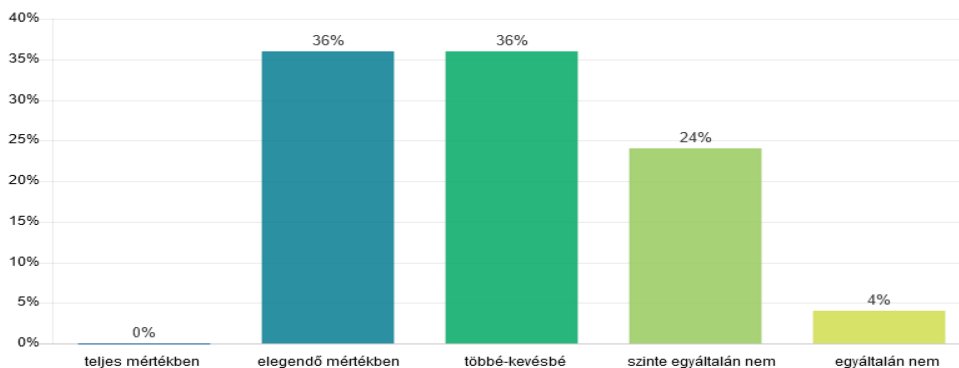


Ezzel összefüggésben a képzőhelyek 36%-ban elegendő mértékben tartják alkalmasnak a tanulókat arra, hogy 17 évesen munkába is álljanak, szintén 36%-uk többé-kevésbé érzi alkalmasnak erre a feladatra a tanulókat, s csak 28% gondolja úgy, hogy szinte egyáltalán nem állnak erre készen.

A tanulók nagy része is elégedett a képzés időtartamával, bár nem akkora mértékben, mint a képzőhelyek. Ha a munkaerőpiacra való kilépésükről kérdezzük őket, sokkal optimistábbak, mint a képzőhelyek: 62%-uk szinte teljes mértékben felkészültnek és alkalmasnak tartja magát arra, hogy 17 évesen munkába álljon.

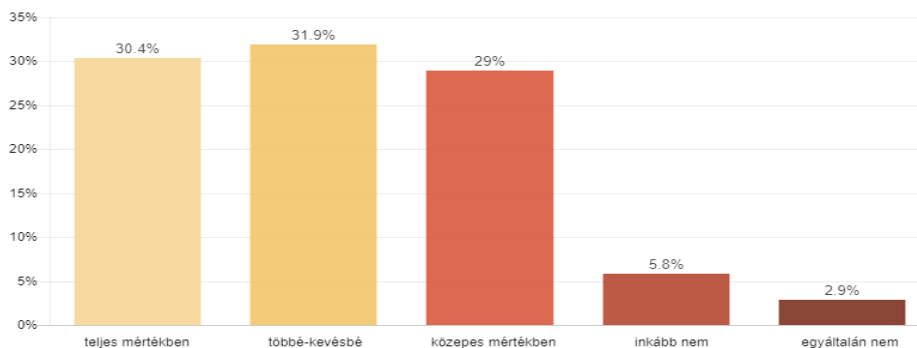
8. ábra.

Mennyire tartja alkalmasnak a végzett szakácstanulókat 17 évesen a munkába állásra?



9. ábra.

Mennyire tartja alkalmasnak magát 17 évesen a munkába állásra?



Összefoglalás

Az empirikus kutatás eredményeire támaszkodva tehát igazolható az a feltevés, hogy a szakképzés jelenlegi struktúrája képes arra, hogy három tanév alatt a munkaerőpiacra integrálható szakembereket képezzen. A vendéglátóipari szakközépiskolai képzésben résztvevő 16–17 éves diákok nem kognitív képességei (megbízhatóság, kreativitás, nyitottság stb.) elegendőnek bizonyulnak ahhoz, hogy munkába álljanak, munkahelyi szocializációjuk és alkalmazkodóképességük megfelelő a külső gyakorlati képzőhelyek szerint.

A jövőben tehát a szakképzés feladata sokkal inkább a személyiség- és közösségfejlesztés kell, hogy legyen. És ennek az új szemléletnek talán első és mindenképp üdvözölhető kezdeményezései az iskolai tankertekre és a szociokulturális hátránykompenzáló, közösségfejlesztő programok kormányzati szintű támogatására vonatkozó elképzelések.

De addig is sürgető szükség lenne a gimnáziumi keretszámok drasztikus csökkentésére, a szakképzésben dolgozó humán erőforrás megújítására, a Nemzeti alaptanterv és a kerettantervek által kijelölt tananyagmennyiség optimalizálására. Ti. a jó képességű, jó családból származó kisdíjak nagyrésze pszichésen-mentálisan „belerokkan” a követelményekbe, a leszakadó rétegek gyermekei számára pedig eleve lehetetlen megfelelni az elvárások minimumának is.

Galéria

Németh István fotói (Liszabon)























































