

Duna-kavics

A Dunaújvárosi Egyetem online folyóirata 2020. VIII. évfolyam II. szám

Műszaki-, Informatikai és Társadalomtudományok

ARDELEAN TÍMEA

A közösségi média használata az angol nyelvtanuláshoz a Partiumi Keresztény Egyetem hallgatói körében

**SZABÓ ÁRPÁD-ZSIGMOND ISTVÁN
-KRIZBAI TÍMEA**

A boldogságkutatások mikro- és makrógazdasági vonatkozásai

IZSÁK HAJNALKA

A javítóintézeti nevelésről alkotott társadalmi kép empirikus vizsgálata

SCHNEIDER TIBOR

Egy eltűnt színházfelvétel nyomában – televízió, színház és cenzúra a Ceaușescu-korszak Romániájában

ZAKOTA ZOLTÁN

Az algoritmikus gondolkodásmód és szerepe az oktatásban 1. rész



Dunakavics

A Dunaújvárosi Egyetem online folyóirata 2020. VIII. évfolyam II. szám

Műszaki-, Informatikai és Társadalomtudományok

MEGJELENIK ÉVENTE 12 ALKALOMMAL

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

András István, Bacsa-Bán Anetta, Balázs László, Nagy András,
Nagy Bálint, Németh István, Rajcsányi-Molnár Mónika.

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.uniduna.hu/>

ISSN 2064-5007

Tartalom

ARDELEAN TIMEA

*A közösségi média használata az angol nyelvtanuláshoz
a Partiumi Keresztény Egyetem hallgatói körében*

5

SZABÓ ÁRPÁD-ZSIGMOND ISTVÁN-KRIZBAI TÍMEA

A boldogságkutatások mikro- és makrógazdasági vonatkozásai

25

IZSÁK HAJNALKA

A javítóintézeti nevelésről alkotott társadalmi kép empirikus vizsgálata

37

SCHNEIDER TIBOR

*Egy eltűnt színházfelvétel nyomában – televízió, színház és cenzúra
a Ceaușescu-korszak Romániájában*

49

ZAKOTA ZOLTÁN

Az algoritmikus gondolkodásmód és szerepe az oktatásban 1. rész

61

Galéria

(Németh István fotói)

71



A közösségi média használata az angol nyelvtanuláshoz a Partiumi Keresztény Egyetem hallgatói körében

Összefoglalás: Bár azt gondolhatnánk, hogy a 21. században mindenki könnyen megtanulhatja az angol nyelvet, még mindig sokan küzdenek a nyelv elsajátításával. Jelen tanulmány azt vizsgálja, hogy a Partiumi Keresztény Egyetem hallgatói hogyan viszonyulnak a 21. századi IKT-eszközök kínálta lehetőségekhez, és hogy használják-e az IKT-eszközöket az egyetemen és azon kívül az angol nyelvtanuláshoz. A közösségi média használatával kapcsolatban nem volt kérdés, hogy minden hallgató használja, ezért a kutatás célja az volt, hogy megtudja, hogyan és milyen mértékben használják ezt a népszerű médiumot a hallgatók az angol nyelvtanuláshoz. A felmérés szerint ennek a generációnak együttműködésre épülő és webalapú tanulásra és oktatásra van szüksége, amelyet részben a közösségi média használatával lehetne elérni.

Kulcsszavak: Közösségi média, IKT-eszközök, angol nyelvtanulás, szociális tanulás.

Abstract: Although one might think that in the 21st century everyone can easily learn English, there are still many who are struggling to learn the English language. The present study examines how Partium Christian University students relate to the opportunities offered by 21st century ICT tools and whether ICT tools are used in and outside the university for English language learning. There was no question about the use of social media, so the main purpose of the research was to find out how and to what extent this popular medium can be used by students to learn English. According to the survey, this generation needs collaborative and web-based learning and education, which could be achieved in part through the use of social media.

Keywords: Social media, ICT tools, English language learning, social learning.

* *Partiumi Keresztény Egyetem*

E-mail: timea.ardelean@

gmail.com

[1] Eurostat (2016): https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=edat_aes_l22&lang=en

[2] International Standard Classification of Education (Az oktatás egységes nemzetközi osztályozásának rendszere)

[3] Vygotsky, L. (1978): *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

[4] Chen, B.–Bryer, T. (2012): *Investigating Instructional Strategies for Using Social Media in Formal and Informal Learning. The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 13(1). Pp. 87–104.

Az utóbbi évek statisztikái azt mutatják [1], hogy Románia sereghajtó, ami a beszélt idegen nyelvek számát illeti a felnőtt lakosság körében, egyedül az Egyesült Királyságot előzi meg, amelyik utolsó a sorban. Egy aggasztóbb adat az egyetemisták helyzetére utal, miszerint 2016-ban Romániában az egyetemisták 12,6%-a nem beszélt egyetlen idegen nyelvet sem.

Ilyen körülmények között felmerül a kérdés, hogy bár Romániában szinte minden oktatási szinten (ISCED [2]1–6) kötelező az idegennyelv-tanulás, miért nem hatékony és mit lehet tenni annak érdekében, hogy javuljon a hallgatók nyelvtudása.

A 21. században a technológia teret hódít életünk minden területén, ez alól nem képez kivételt az oktatás és tanulás sem és azon belül a nyelvoktatás és nyelvtanulás sem. Jelen tanulmány azt vizsgálja, hogy hogyan lehetne nyelvtanulásra használni a diákok körében nagyon népszerű és általuk sokat használt közösségi médiát.

A tanulmány alapját egy kérdőíves kutatás képezi a nagyváradi Partiumi Keresztény Egyetem hallgatói körében. A Partiumi Keresztény Egyetemen (PKE) 790 hallgató tanul, ebből 158 hallgató kezdte el kitölteni a kérdőívet, de sajnos csak 71 hallgató töltötte ki végig. A kérdőív négy részből áll: az első rész arra koncentrálna, hogy a hallgatók milyen IKT-eszközöket használnak az egyetemen kívül, a második a hallgatók IKT eszközök használatát vizsgálja az egyetemen, a harmadik rész az IKT-eszközök és a közösségi média használatára koncentrálna az angol nyelvtanulásban az egyetemen és az egyetemen kívül, a negyedik rész pedig a diákok adatait rögzíti.

A tanulmány azt vizsgálja, hogy a PKE hallgatói milyen információs és kommunikációs technológiákat (IKT) használnak az egyetemen és az egyetemen kívül, használják-e a közösségi médiát angol nyelvtanulásra és/vagy más célokra.

A szociális tanulás elméletei

A szociális tanulás fogalma visszavezethető az 1960-as évek társadalmi konstrukti-vizmusának elméletére. [3] Az alapelv az, hogy a hallgatók a leghatékonyabban gondosan kiválasztott, problémamegoldó tevékenységekben, oktatók szoros felügyelete mellett tanulnak. [3] Chen és Bryer [4] szerint az együttműködés a szociális tanulás legfontosabb jellemzője.

Míg az oktatók elősegítik a csoportos interakciókat, addig a hallgatók önként választhatják meg azt, amit meg kell tanulniuk a probléma jobb megértése érdekében.

Az elemzések és kutatások nagy része később egyetértett azzal, hogy a tanulás nem egyéni elsajátítási tevékenység, hanem társadalmi diskurzus. [5, 6] Számos tanulmány határozottan azt sugallja, hogy az együttműködésen alapuló tanulás hatékonyabbnak bizonyult, mint az individualista tanulás a motivációhoz való hozzájárulásban, az eredményesség növelésében és a pozitív társadalmi eredmények előállításában. [7]

Az új digitális korszakban Siemens [8] és Downes [9] egy új konnektivizmus elméletet dolgoznak ki, ahol a szociális tanulást integrálják a közösségi média technológiáiba. A közösségi média elterjedésének világában a tanulás nem egy belső, individualista tevékenység.

A tanulók inkább információkat gyűjtenek mások tudásához való kapcsolódásból a Wikipedia, a Twitter, az RSS és más hasonló platformok segítségével. [4] A konnektivizmus egyik alapelve, hogy a tanulási képesség fontosabb, mint a jelenlegi tudás. [8] A tanár felelőssége nem csak a tartalom meghatározása, előállítása vagy hozzárendelése, hanem az, hogy segítsen a tanulónak megtanulni a tanulási útvonalakat, és kapcsolatot létesítsenek a meglévő és új tudásforrásokkal. [10]

A 21. században az oktatók egyik legnagyobb kihívása, hogy amellett, hogy fel kell zárkózzanak a modern technológia kínálta rendszerekhez, útmutatást is kell nyújtsanak a hallgatóknak ezek konstruktív használatához. A szociális tanulás elméletei, különösen a konnektivizmus, betekintést nyújtanak az oktatók szerepébe ebben a közösségi hálózati környezetben.

[4] Chen, B.–Bryer, T. (2012): Investigating Instructional Strategies for Using Social Media in Formal and Informal Learning. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*. 13(1). Pp. 87–104.

[5] Hanson, J. M.–Sinclair, K. E. (2008): Social constructivist teaching Methods in Australian universities—Reported uptake and perceived learning effects: A survey of lecturers. *Higher Education Research and Development*. 27(3). Pp. 169–186.

[6] Jonassen, D. H.–Howland, J. L.–Moore, J. L.–Marra, R. M. (2003): *Learning to solve problems with technology: A constructivist perspective*. Merrill Prentice Hall.

[7] Snowman, J.–McCown, R. R. (2015): *Psychology applied to teaching* (14th. kiad.). Cengage Learning.

[8] Siemens, G. (2005): A learning theory for the digital age. *Instructional Technology and Distance Learning*. 2(1). 3–10.

[9] Downes, S. (2007): *An introduction to connective knowledge*. International Conference on Media, Knowledge & Education—Exploring New Spaces, Relations and Dynamics in Digital Media Ecologies. <http://www.downes.ca/post/33034>

[10] Anderson, T.–Dron, J. (2011): Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*. 12(3). Pp. 80–97.

Formális és informális tanulás

[4] Chen, B.-Bryer, T. (2012): Investigating Instructional Strategies for Using Social Media in Formal and Informal Learning. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*. 13(1). Pp. 87–104.

[11] *Learning in and out of school in diverse environments*. (2007): Learning in Informal and Formal Environment (LIFE) Center. <http://www.life-slc.org/knowledge-base/report-learning-in-and-out-of-school-in-diverse-environments>

Banks és kutatócsoportja [11] tanulmányozta a formális és az informális tanulási környezetet. Megállapításai szerint a formális tanulás csak kis részét képezi az emberi tanulás egész életen át tartó tapasztalatának. A formális tanulás szerepe az első és a tizenkettedik évfolyam között körülbelül 19%, az egyetemi években 8%-ra csökken, majd 5%-ra a diplomával rendelkező években. Chen és Bryer [4] véleménye szerint a hallgatók fejlődésével, kikerülve a középiskolából, főiskoláról vagy egyetemről, egyre fontosabbá válik az informális tanulás szerepe, mivel a tanulás bármikor megtörténhet. A tanulók a kapcsolódó partnerek közötti interakció függvényében szereznek ismereteket. Az interakciók lehetővé teszik a tanulók számára a kapcsolatok felépítését a tartalommal és az egymáshoz kapcsolódó hálózatokkal. A társadalmi kapcsolatok és a hálózatok megváltoztatják gondolkodásmódunkat a tudásról és a tanulásról, valamint a munka és az ötletek szervezésének módját.

Chen és Bryer [4] kihangsúlyozza, hogy sajnos a közösségi hálózatok kis mértékben vagy egyáltalán nem integrálódnak a formális tanulási környezetbe. A hagyományos felsőoktatási környezetben a legszélesebb körben alkalmazott tartalomkezelő rendszerek (content management system, CSM) pl. a Blackboard, Sakai és a Moodle. Ezek korlátozott lehetőségeket biztosítanak az online tanulók számára az online interakciókban, például vitákban és csevegésekben való részvételre. Annak ellenére, hogy néhány közösségi média - funkció már elkezdtek integrálni az újabb verziókban, ezeket a szolgáltatásokat biztonsági és adatvédelmi korlátozások miatt még mindig nem lehet teljes mértékben megvalósítani. Például a CMS wikik nem oszthatók meg az intézményeken kívüli nézőkkel; a tanulási portfólió nem tartható fenn több szemeszter alatt. A külső közösségi lehetőségekhez való hozzáférés hiánya miatt a jelenlegi formális tanulási környezetben elvesznek az összekapcsolhatóság és a nyitottság.

A közösségi média tanulási eszközként való felhasználása összekapcsolhatja az informális tanulást a formális tanulási környezettel. A közösségi média eszközei, mint például a WordPress, a Wikipedia és a LinkedIn, bevonhatják az osztályon kívüli tagokat egy féléves időtartamra, és összekapcsolhatják a hallgatókat a közösségekkel, a terület szakértőivel és a világ többi résztvevőjével. Egy ilyen fajta együttműködés arra készíti a felhasználókat, hogy valós helyzetekben működjenek együtt a projekteken. A közösségi média technológiái, amelyek lehetővé teszik a diákok számára, hogy új és értelmes módon csatlakozzanak az oktatási kontextushoz a hagyományos tantermi környezetben túl, képesek elhomályosítani a határt a formális és az informális tanulás között. [4]

A közösségi média jellemzői

A közösségi média változatai: közösségi hálózatok (Facebook, MySpace), blogok és vlogok (online naplók és videónaplók), tartalomaggregátorok (Yahoo, Google, Safari), wikik (Wikipedia), podcast-ok (iTunes), megosztó közösségek (YouTube, Flickr), élő casting szolgáltatások (Skype), kereskedő közösségek (Amazon, eBay), mikroblogok (Twitter), virtuális világok (World of Warcraft, Second Life).

A közösségi web vagy a Web 2.0 közkedvelt fogalmak arra utalnak, hogy az internet felé való elmozdulást inkább interperszonális erőforrásként, nem pedig kizárólag információs hálózatként jelzik. Más szavakkal: a közösségi web az internet használatát célozza meg kapcsolatok létrehozására, nem pedig csupán az információk megosztására, bár a két funkció egyértelműen össze van kötve. [12]

A közösségi média elsődleges jellemzői, amelyek elősegíthetik egy adaptív és fejlődő tanterv kidolgozását, és elősegítik a kollektív tanulási paradigma kialakítását Agarwal [13] szerint a következők:

Hozáférhetőség. A közösségi média oldalai szinte ingyen nyilvánosak vagy teljesen ingyen elérhetők. Ez lehetővé teszi az oktató számára, hogy adaptálja a tananyag kidolgozását és megosztását, és megkönnyítse a tanulók közötti együttműködést.

Állandóság. A közösségi média webhelyeit bármikor meg lehet változtatni, ezáltal adaptív és fejlődő platformmá válhat a tantervek fejlesztéséhez. Az egyének bármikor szerkeszthetik blogjaikat, profiljukat és preferenciáikat, amikor csak akarják, kommentárok megadásával.

Elérhetőség. A közösségi média webhelyeket az interneten tárolják, amelyek globális közönséget kínálnak.

Aktualitás. A közösségi média oldalai által készített kommunikáció közötti késés szinte nulla lehet. A közösségi média oldalain zajló kommunikáció azonnali lehet, és elősegítheti a tanulók közötti kollektív tanulást és együttműködést.

Használhatóság. A legtöbb közösségi média webhely nem igényel speciális késégeket a tartalom létrehozásához. Ez elősegíti az oktatók és a tanulók számára a közösségi média felhasználását a tanterv fejlesztéséhez és az együttműködéshez. A közösségi média oldalai olyan technológiákat kínálnak, amelyek működési költsége csaknem nulla, szó szerint nincs képzés vagy minimális képzés.

A digitális média szerepét a felsőoktatásban évtizedek óta tárgyalják. Adalberon és Säljö [14] szerint, mint általában a technológiai innovációk és az oktatás kapcsola-

[12] Zappavigna, M. (2012): *Discourse of Twitter and Social Media*. Contunuum International Publishing Group.

[13] Agarwal, N. (2011): Collective Learning: An Integrated Use of Social Media in Learning Environment. In: *Social Media Tools and Platforms in Learning Environments*. Springer-Verlag.

[14] Adalberon, E.– Säljö, R. (2017): Informal use of social media in higher education: A case study of Facebook groups. *Nordic Journal of Digital Literacy*. 12(4).

[15] Chapelle, C. (2010): The spread of computer-assisted language learning. *Language Teaching*. 43(1). Pp. 66–74.

[16] Kern, R.–Warschauer, M. (2000): Theory and practice of network-based language teaching. In: *Network-based language teaching: Concepts and practice* (o. 1–19). Cambridge University Press.

[17] Golonka, E. M.–Bowles, A. R.–Frank, V. M.–Richardson, D. L.–Freynek, S. (2014): Technologies for foreign language learning: A review of technology types and their effectiveness. *Computer Assisted Language Learning*. 27(1). Pp. 70–105.

tának megvitatásakor, feszültség van azok között, akik előszeretettel használják az oktatásban az új erőforrásokat, és akik szkeptikusak az ilyen médiumok tanításhoz és tanuláshoz való előnyeivel kapcsolatos állítások tekintetében.

Számítógépes nyelvtanulás

Chapelle [15] szerint a számítógépes nyelvtanulás fogalma (Computer Assisted Language Learning, CALL) sokféle technológiai felhasználást tartalmaz, például CD-ROM-okat, szoftvereket, online referencianyagokat, elektronikus kommunikációs eszközöket és a közösségi médiát.

Kern és Warschauer [16] a számítógépes nyelvtanulás több mint ötven éves történetét nagyjából három különálló szakaszra osztják a nyelvtanulásban alkalmazott paradigmaváltások alapján: viselkedésbeli/behaviorista vagy strukturális számítógépes nyelvtanulás az 1960-as és 1970-es években, kognitív vagy kommunikatív számítógépes nyelvtanulás az 1980-as években és a szociokulturális, társadalmi-kognitív vagy integráló számítógépes nyelvtanulás az 1990-es évektől kezdődően.

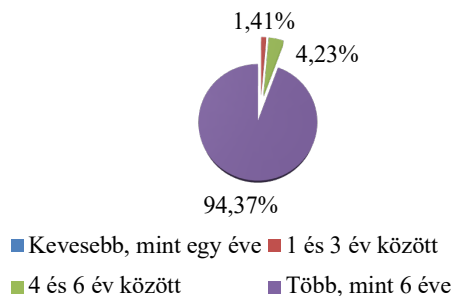
Az 1993 és 2009 közötti 350 tanulmány áttekintése [17] rámutatott arra, hogy a számítógépes nyelvtanulás hatékonysága korlátozottan bizonyított, és csak mérsékelten támogatta azt az állítást, hogy a technológia használata megváltoztatta a tanulás folyamatát.

Bizonyos területeken (chat, számítógépes kiejtés és automatikus beszédfelismerés) erős bizonyítékot találtak a megnövekedett nyelvtermelésre, míg más területeken a mérsékelt támogatás megállapításai kvalitatív, önálló és megfigyelési adatokra épültek.

Megállapítást nyert, hogy a tanulók élvezik a technológia használatát, hajlamosabbak elköteleződni a nyelvtanulás iránt és pozitívabban állnak a tanuláshoz.

A kérdőívre adott válaszok kiértékelése

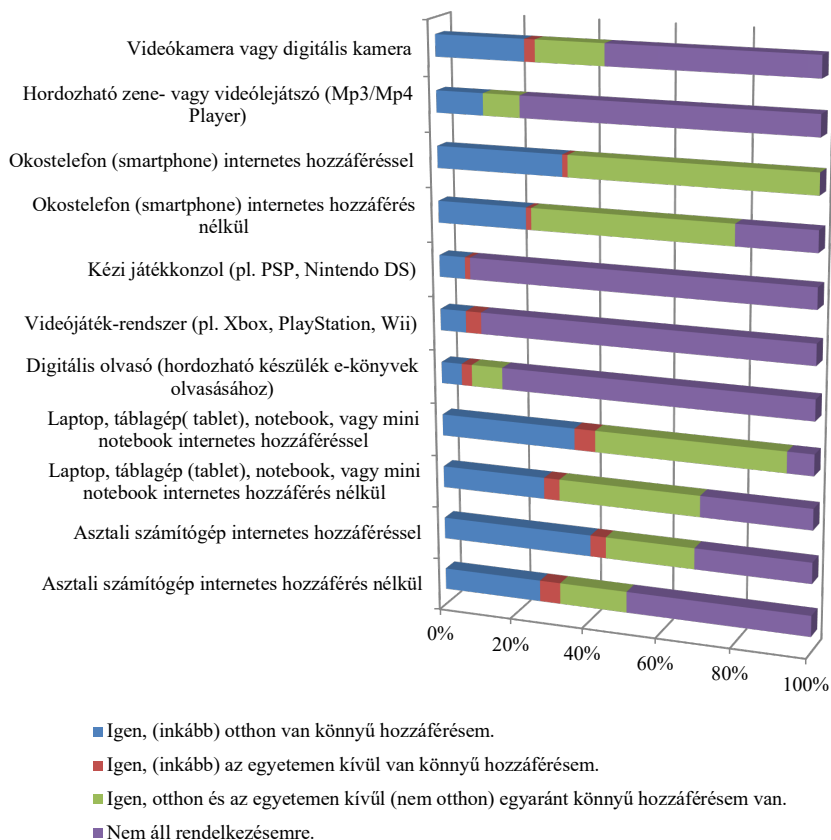
1. ábra. Hány éve használ számítógépet otthon vagy az egyetemen kívül?



Arra a kérdésre, hogy hány éve használnak a hallgatók számítógépet, a válaszadók túlnyomó többsége, 94,37% több, mint 6 éve használ számítógépet (a számítógépen jelen esetben a laptopot, notebookot és hasonló IKT-eszközöket értjük) otthon vagy az egyetemen kívül, ami nem meglepő, hiszen ők a Z-generáció tagjai (1. ábra). Ők azok, akik gyerekkoruk óta használják az internetet, valamint az ehhez kapcsolódó technológiákat.

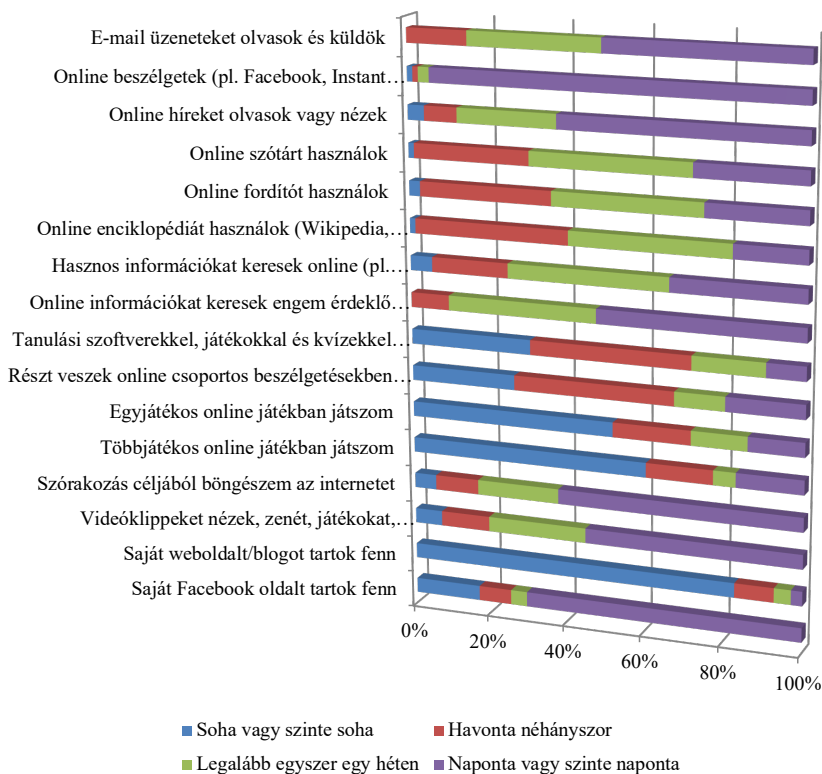
A válaszadók többsége arra a kérdésre, hogy a felsorolt eszközök közül melyikhez van könnyű hozzáférése otthon vagy az egyetemen kívül, de nem otthon (pl. egy barátnál, könyvtárban, internetes kávézóban stb.) az asztali számítógépet választották, 40,85%-ban, de kevés különbséggel követi a laptop (36,62%), valamint az okostelefon (33,80%), mindegyik internetes hozzáféréssel (2. ábra). A megkérdezett hallgatók nagy százalékban bevallásuk szerint nem rendelkeznek kézi játékkonzollal, mint pl. PSP, Nintendo DS (91,55%), videójáték-rendszerrel, mint pl. Xbox, PlayStation, Wii (88,73%), digitális olvasóval (83,10%) vagy hordozható zene- vagy videolejátszókkal, pl. Mp3/Mp4 Player (77,46%). Mivel a kutatás későbbi szakaszában bebizonyosodik, hogy a válaszadók nagy része rendszeresen játszik, valamint zenét is hallgat, feltételezhetjük, hogy ezeket a tevékenységeket egy és ugyanazzal a készülékkel teszik; az okostelefonnal, ami kiváltja a már számukra talán elavultnak számító felsorolt eszközöket.

2. ábra. Az alábbiak közül melyikhez van könnyű hozzáférése otthon vagy az egyetemen kívül, de nem otthon (pl. egy barátnál, könyvtárban, internetes kávézóban stb.)?



Megfigyelhetjük, hogy a válaszadók nagyon nagy többségének az online tevékenysége otthon vagy az egyetemen kívül főleg a szórakozásra irányul (3. ábra). A hallgatók 94,37%-a naponta vagy szinte naponta online beszélget, 70,42%-a saját Facebook oldalt tart fenn és azon aktívan részt vesz, online híreket (61,97%) és információkat olvas (52,11%), vagy egyszerűen szórakozás céljából böngészi az internetet (61,97%). A válaszadók soha vagy szinte soha nem tartanak fenn saját weboldalt vagy blogot (83,10%); nem játszik online egyjátékos játékban (52,11%) vagy tanul tanulási szoftverekkel, játékokkal és kvízekkel (30,99%).

3. ábra. A szabadidejében milyen gyakran vesz részt az alábbi tevékenységekben otthon vagy az egyetemen kívül?

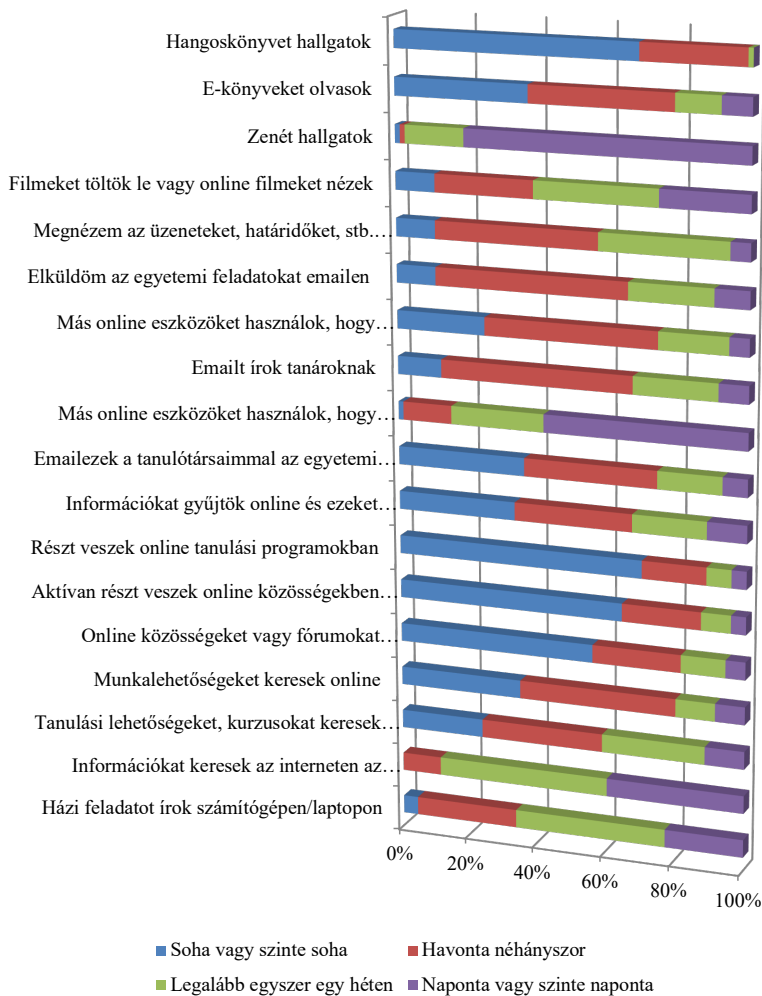


Egy részletesebb felsorolásból kiderül, hogy a leggyakoribb napi online tevékenységek a válaszadók körében a zenehallgatás, amit 80,28% választott (4. ábra), valamint más online eszközök használata beszélgetéshez a tanulótársakkal az egyetemi feladatokról, mint pl. Instant Messenger, Facebook, Viber, WhatsApp, stb.(57,75%).

A megkérdezett hallgatók soha vagy szinte soha sem hallgatnak hangoskönyvet (69,01%), nem vesznek részt online tanulási programokban (70,42%) vagy online közösségekben vagy fórumokon a tanult tantárgyakkal kapcsolatban (64,79%), nem e-maileznek a tanulótársaikkal az egyetemi feladatokkal kapcsolatban (36,62%), nem keresnek online munkalehetőségeket (35,21%) vagy online tanulási lehetőségeket, kurzusokat (23,94%).

Az eredmények azt mutatják, hogy a válaszadók főleg szórakozás céljából használják a közösségi médiát és annak különböző online változatait; csak kismértékben tanulás céljából otthon vagy az egyetem kívül.

4. ábra. Milyen gyakran végzi a következő tevékenységeket otthon vagy az egyetemen kívül?

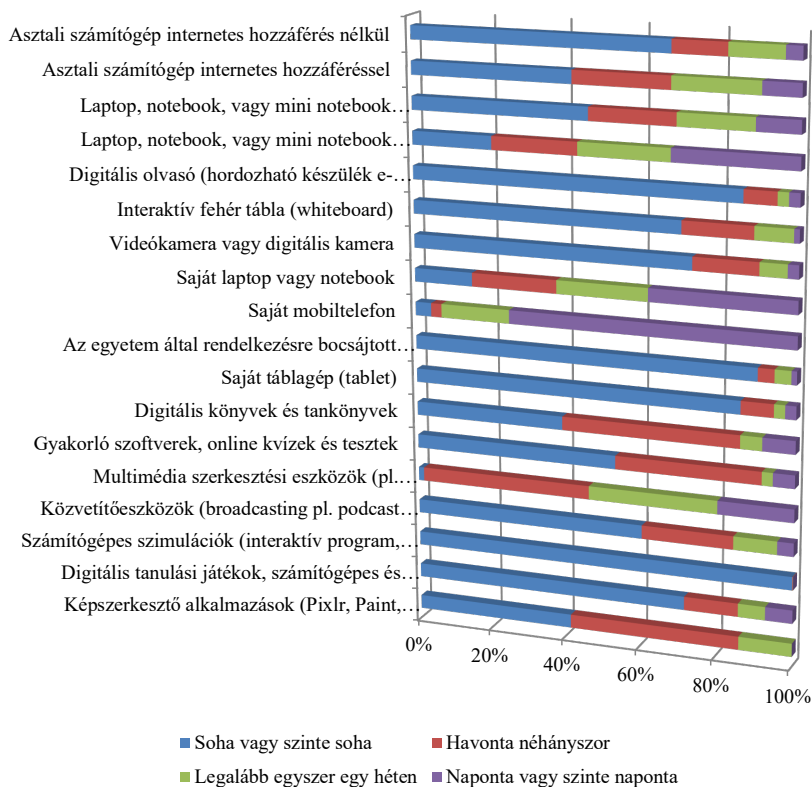


A Partiumi Keresztény Egyetem egész területén használható az internet wifi-n keresztül, valamint különböző termekben kábelen keresztül asztali számítógépeken. A válaszadók 84,51%-a azt nyilatkozta, hogy már használt számítógépet, táblagépet/tablet, laptopot/notebookot tanulás céljából az egyetemen.

Az egyetemen tanulásra a leggyakrabban használt eszköz, amit naponta vagy szinte naponta használ a hallgató, az a saját mobiltelefonja, a válaszadók 74,65%-a (5. ábra). Napi vagy szinte napi szinten használják még a saját laptopot vagy notebookot (38,03%), laptopot, notebookot, vagy mini notebookot internetes hozzáféréssel (32,39%), valamint multimédia szerkesztési eszközöket, mint pl. PowerPoint, videószerkesztőket, digitális felvevőket (19,72%). A válaszadók nagyon nagy aránya adta azt a választ, hogy soha vagy szinte soha sem használja az egyetemen tanulás céljából a következőket: digitális tanulási játékok, számítógépes- és videójátékok, számítógépes szimulációk (interaktív program, amely szimulálja a valós világelemségeket, amelyekben változtatásokat hajthat végre, és láthatja a következményeket), közvetítőeszközök (broadcasting pl. podcast közzététele, YouTube-videók feltöltése, stb.), gyakorló szoftverek, online kvízek és tesztek, saját táblagép (tablet), az egyetem által rendelkezésre bocsájtott táblagép (tablet), interaktív fehér tábla (whiteboard).

Megállapíthatjuk, hogy a hallgatók sem a digitális eszközöket, sem az alkalmazásokat nem használják nagy mértékben tanulásra az egyetemen, a felmérés szerint inkább az egyetemen kívül vagy otthon élnek ezekkel a lehetőségekkel.

5. ábra. Milyen gyakran használja az alábbi eszközöket és alkalmazásokat tanulás céljából az órákon?



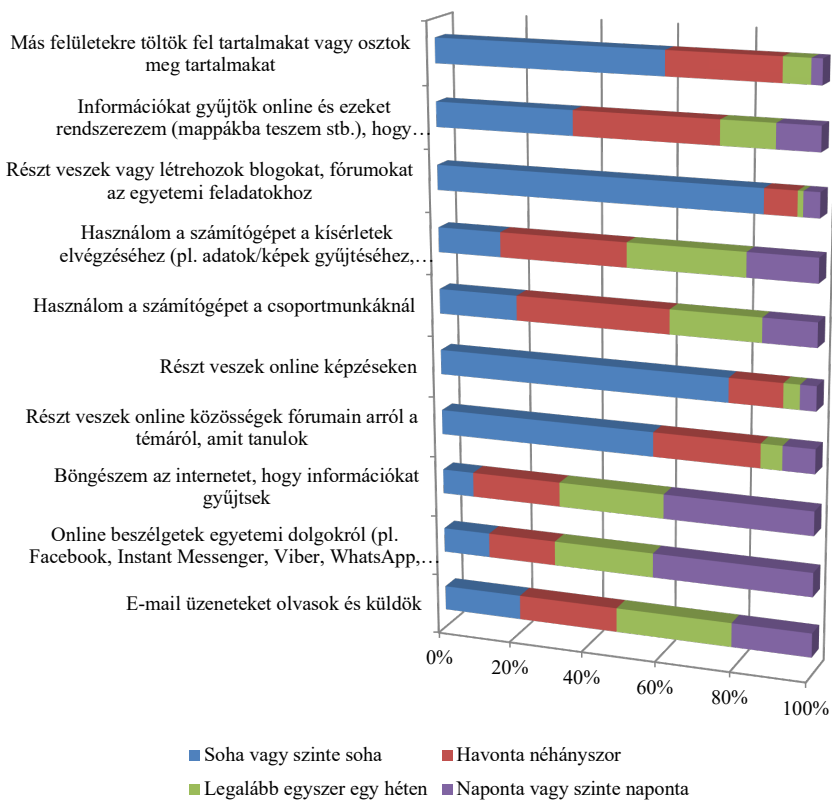
Abban az esetben, amennyiben használnak számítógépet tanulás céljából az egyetemen (a számítógépen jelen esetben a laptopot, notebookot és hasonló IKT-eszközöket értjük) napi vagy szinte napi szinten az alábbi tevékenységek a leggyakoribbak (6. ábra): „online beszélgetek egyetemi dolgokról (pl. Facebook, Instant Messenger, Viber, WhatsApp, stb.)”, „böngészem az internetet, hogy információkat gyűjtsek, e-mail üzeneteket olvasok és küldök”.

A válaszokból újra kiderül, hogy a hallgatók az egyetemen is főleg kommunikációra használják a közösségi média által kínált lehetőségeket, nem feltétlenül tanulásra, alkotásra.

Nagyon nagy arányban soha vagy szinte soha nem végeznek olyan tevékenységet a közösségi média segítségével, ami képzésre vagy alkotásra utal, pl. nem vesznek részt online közösségek fórumain arról a

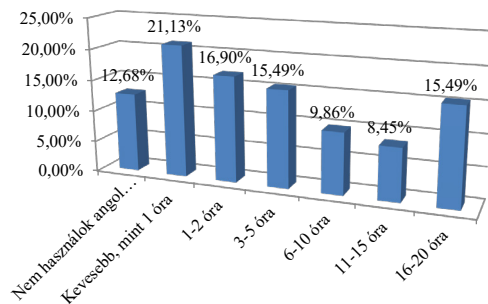
témáról, amit tanulnak (57,75%), online képzéseken (77,46%), nem vesznek részt vagy nem hoznak létre blogokat, fórumokat az egyetemi feladatokhoz (85,92%), valamint nem töltenek fel vagy nem osztanak meg tartalmakat (60,56%).

6. ábra. Milyen gyakran használ számítógépet az alábbi tanulási tevékenységekhez az órák alatt?



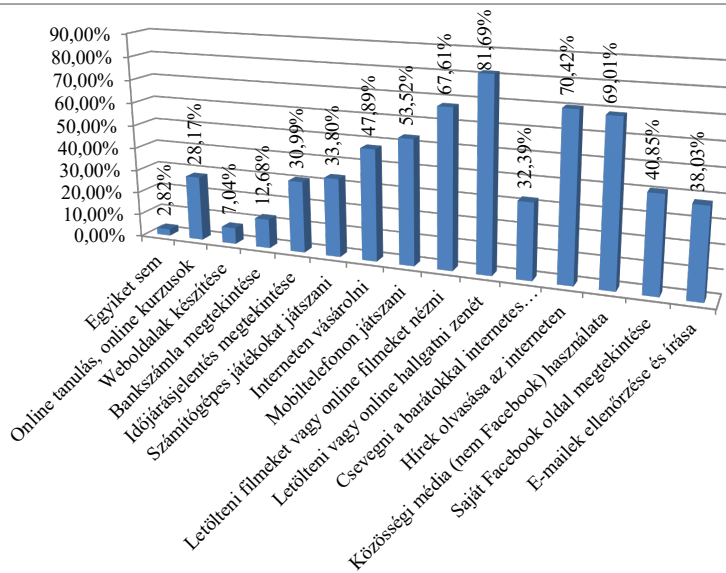
Arra a kérdésre, hogy hány órát használ különböző mobilos alkalmazásokat nem tanulási célokra angol nyelven egy héten (7. ábra), a legtöbben azt a választ adták, hogy kevesebbet, mint egy órát (21,13%), de sokan választották az 1–2 órát egy héten (16,90%), 3–5 órát egy héten (15,49%), valamint a 16–20 órát egy héten (15,49%) és csak 12,68% válaszolta azt, hogy nem használ angol nyelvű alkalmazásokat.

7. ábra. Hány órát használ különböző mobilis alkalmazásokat nem tanulási célokra angol nyelven egy héten?

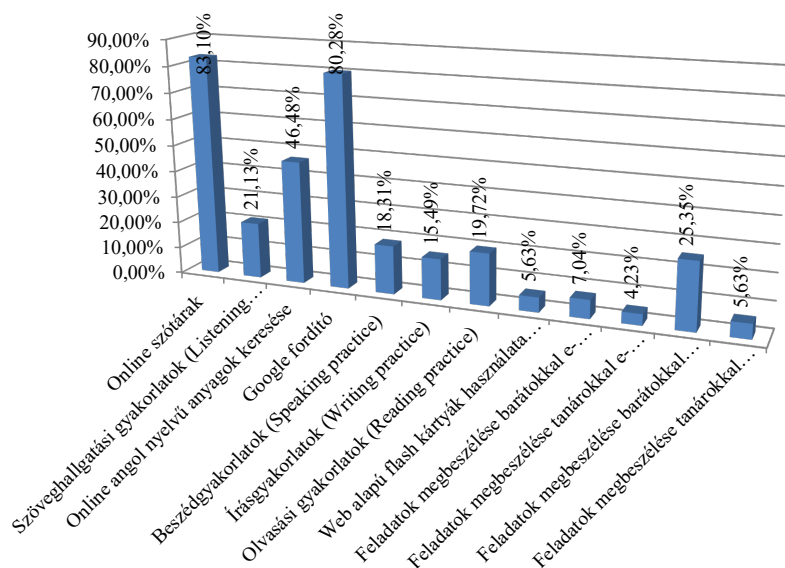


A válaszadók a felsorolt tevékenységek közül a leggyakrabban a következőkre használja az angol nyelvet (8. ábra): letölteni vagy online hallgatni zenét (81,69%), hírek olvasása az interneten (70,42%), közösségi média (nem Facebook) használata (69,01%) és mobiltelefonon játszani (53,52%); csak 2,82%-a a válaszadóknak nyilatkozott úgy, hogy egyiket sem használja.

8. ábra. Az alább felsorolt tevékenységek közül melyikhez használja az angol nyelvet?



9. ábra. Az alábbi alkalmazások közül melyeket használja angol nyelvtanulási célból?



Kifejezetten angol nyelvtanulási célból nem sok hallgató használja a közösségi médiát (9. ábra). A válaszadók nagyon magas aránya választotta az online szótárakat (83,10%) és a Google fordító-alkalmazást (80,28%), ami arra utalhat, hogy főleg fordításoknál veszik igénybe a közösségi média által kínált lehetőségeket.

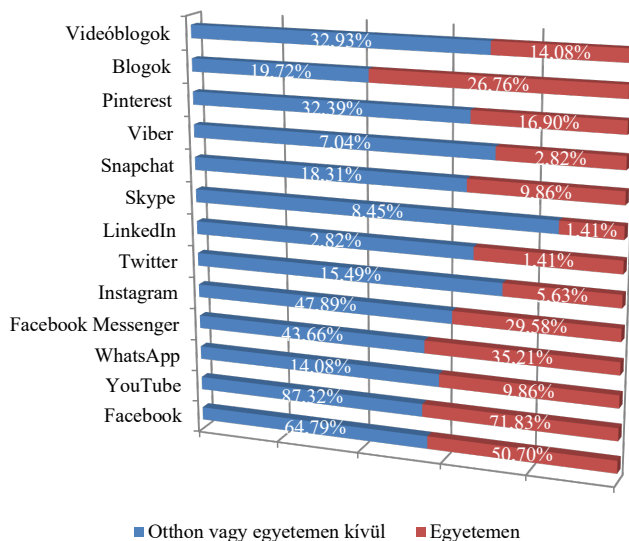
Ha a nyelvtanulás négy fő ágát vesszük figyelembe (szöveghallgatás, beszédgyakorlat, írásgyakorlat, olvasási gyakorlat/szövegértés), észrevehetjük, hogy az írásgyakorlat a legritkábban használt online tevékenység, pontosan az, amely saját alkotást feltételez. Biztató viszont az a tény, hogy a válaszadók negyede akár adott esetben angol nyelven beszél meg a feladatokat barátaikkal különböző közösségi oldalakon, mint pl. Facebook, Instant Messenger, Viber, WhatsApp, stb. (25,35%).

A felmérés egyik legfontosabb kérdése, hogy a válaszadók a felsorolt közösségi média platformok közül melyeket használták már angol nyelvtanulás céljából otthon (az egyetemen kívül) vagy az egyetemen (10. ábra). A felsorolt közösségimédia-platformok közül a blogokon kívül mindegyiket otthon vagy az egyetemen kívül használták gyakrabban, nem az egyetemen.

A leggyakoribb alkalmazások a YouTube, Facebook, Instagram, Facebook Messenger, Videóblogok, valamint a Pinterest. Az eredmények azt sugallják, hogy a közösségi média által nyújtott lehetőségek

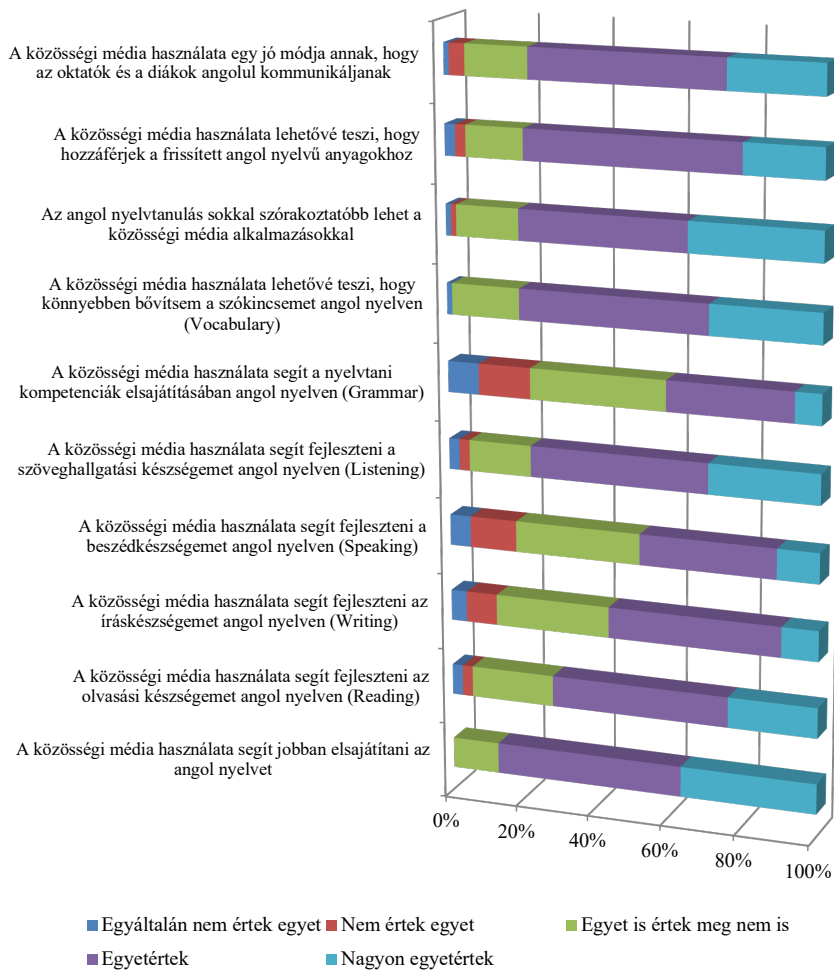
nagyon népszerűek akár nyelvtanulási törekvésekben is, de amint az az utolsó két kérdésre adott válaszokból is kiderül, a hallgatóknak szükségük lenne szakmai útmutatásra a nyelvtanárok részéről, hogy a közösségi médiát még hatékonyabban használják az angolnyelv-tanulásban.

10. ábra. Az alábbi közösségimédia-platformok közül melyeket használta már angol nyelvtanulás céljából otthon (az egyetemen kívül) vagy az egyetemen?



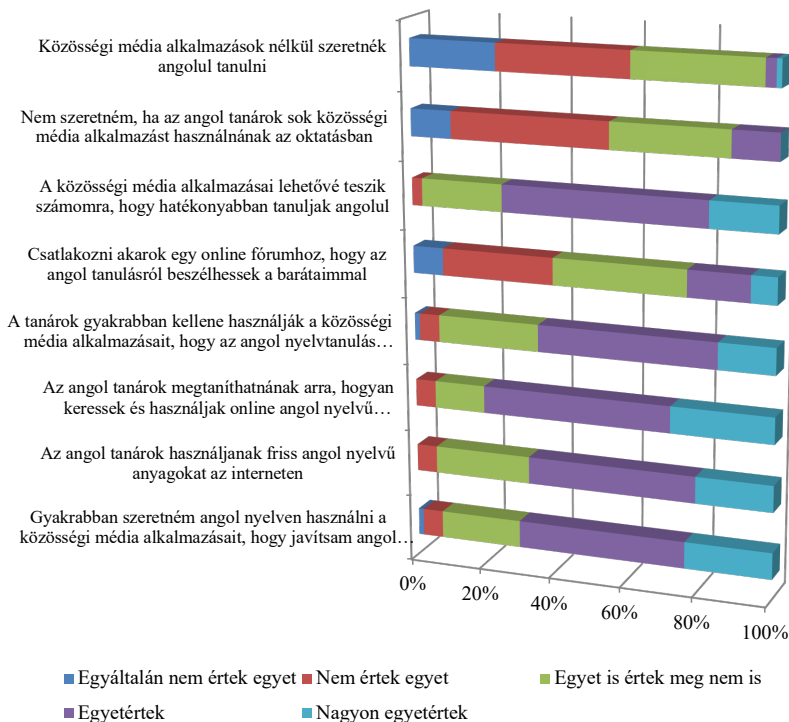
Az utolsó két kérdés a válaszadók véleményét mérte a közösségi média angolnyelv-tanulásban való használatáról (11. és 12. ábra), azt hogy milyen mértékben értenek egyet a kijelentésekkel. A kijelentések a nyelvtanulás leggyakoribb szegmenseire: szöveghallgatás, beszédgyakorlat, írásgyakorlat és olvasási gyakorlat/szövegértésre vonatkozott, de ugyanakkor rákérdez a tanár-diák közötti kommunikáció lehetőségére és a friss angol nyelvű anyagok elérésének a lehetőségére is (11. ábra). A válaszlehetőségek többretűek voltak: „egyáltalán nem értek egyet”, „nem értek egyet”, „egyet is értek meg nem is”, „egyetértek”, „nagyon egyetértek”. A felsorolt kijelentések túlnyomó többségénél (70–80%) pozitív válaszok születtek, azaz „egyetértek” és „nagyon egyetértek”. Kivételt képeznek a beszédkézség és a nyelvtani kompetenciák fejlesztésére vonatkozó kijelentések, melyek csak 40–47%-ban kaptak pozitív választ.

11. ábra. Milyen mértékben ért egyet az alábbi kijelentésekkel a közösségi médiával (pl. blogok, a videóblogok, a kép- és videómegosztó oldalak, üzenőfalak, e-mail üzenetek, üzenetküldő szolgáltatások és programok, zenemegosztás) kapcsolatban?



A válaszadók nagyon nagy mértékben értettek egyet az alábbi kijelentésekkel: „Gyakrabban szeretném angol nyelven használni a közösségi média alkalmazásait, hogy javítsam angol nyelvtudásomat”, „Az angol tanárok használjanak friss angol nyelvű anyagokat az interneten”, „Az angoltanárok megtaníthatnának arra, hogyan keressek és használjak online angol nyelvű tananyagokat”, „A tanárok gyakrabban kellene használják a közösségi média alkalmazásait, hogy az angol nyelvtanulás sokkal szórakoztatóbb legyen”, „A közösségi média alkalmazásai lehetővé teszik számomra, hogy hatékonyabban tanuljak angolul” (12. ábra). A pozitív válaszok arra utalnak, hogy nagyon nagy lehetőség van a közösségi média használatában az angolnyelv-tanulásban és ebben nagyon szerepe lehet a tanároknak, akik hatékony útmutatást kellene adjanak a hallgatónak.

12. ábra. Milyen mértékben ért egyet a felsorolt kijelentésekkel?



Összegzés

Jelen tanulmány kiindulási pontjával az a tény állt, hogy a romániai hallgatók idegennyelv-tudása messze elmarad az európai uniós átlagtól. Azt vizsgáltuk, hogy milyen mértékben használják a Partiumi Keresztény hallgatói az IKT-eszközöket otthon, az egyetemen kívül és az egyetemen tanulási, illetve angolnyelv-tanulási célokra. A megkérdezett hallgatók nagy többsége a Z-generáció tagja, akik igénylik az együttműködést és az együttműködésen alapuló tanulást, valamint az ehhez szükséges útmutatást is, amit az oktatóktól várnak. Az oktatók szerepe megváltozott, ezért folyamatosan képezniük kell magukat, hogy lépést tudjanak tartani az új technológiák kihívásaival, hiszen ezeken keresztül nagyobb sikerrel tudják átadni a tudást a hallgatóknak.

Az eredmények alapján a hallgatók napi vagy szinte napi szinten használnak IKT-eszközöket és a közösségi médiát, főleg az egyetemen kívül vagy otthon. Megállapíthatjuk, hogy sajnos inkább szórakozás vagy kommunikálás céljából használják őket, mintsem tanulásra vagy alkotásra.

Az informális tanulás teret hódít, az IKT-eszközöknek és a közösségi médiának köszönhetően bármikor megtörténhet, bár a jelenlegi kutatások azt mutatják, hogy a közösségi hálózatok kis mértékben vagy egyáltalán nem integrálódnak a formális tanulási környezetbe, ezt a jelen tanulmány is kimutatta, pedig a közösségi média tanulási eszközként összekapcsolhatná az informális tanulást a formális tanulással.

Jelen kérdőív eredményei összhangban vannak a témában megjelent korábbi megállapításokkal, mely szerint a tanulók élvezik a technológia használatát és ezáltal hajlamosabbak elköteleződni a nyelvtanulás iránt, a közösségi média használata növeli a motivációt és ezáltal pozitívabban állnak a tanuláshoz.



A boldogságkutatások mikro- és makrógazdasági vonatkozásai [1]

Összefoglaló: Richard Easterlin felhívta a figyelmet arra, hogy bár egy adott országban a gazdagabbak általában elégedettebbek az életükkel, boldogabbnak mondják magukat a szegényebeknél, de a gazdasági növekedés nem vagy nem szükségszerűen korrelál az emberek boldogságérzetével, sem individuális, sem makró szinten. (Fromann) [2] Vajon 30 évvel a központosított tervgazdaság és az újraelosztás rendszerének fenntartására alapuló politikai rendszerek megbukása után Kelet-Európában mennyire elégedett a lakosság az életkörülményeivel? A cikk azt elemzi, hogyan boldogulnak a Kárpátmedencében a székelyek, akiket a gazdasági-politikai átalakulás folyamatán túl etnikai kisebbségi lét is terhel.

Kulcsszavak: Boldogság, jólét, makróökonómia, mikroökonómia, Románia.

Abstract: Richard Easterlin pointed out that in many countries, although wealthier people are more content with their lives – they declare themselves happier than the poorer persons – economic growths does not necessarily correlate with happiness, neither on macro nor on individual level. How happy are people in Eastern Europe more than 30 years after the collapse of the political regimes based on centralized planning and redistribution? The article analyzes how well off are seclers in Central Romania, who are under pressure not only by the political and economical transition process, but also by being an ethnic minority.

Keywords: Happiness, wellbeing, micro economics, macro economics, Romania.

* *Partiumi Keresztény Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar*

* *Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Marosvásárhelyi kar*

* *Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Marosvásárhelyi kar*

[1] A cikk tartalmazza az MTA 2019-es Domus szülőföldi csoportos ösztöndíja által támogatott „Happy Planet Index – Erdélyi eredmények” kutatás (Kutatásvezető: Dr. Zsigmond István) egyes eredményeit

[2] Fromann Richárd: *Nemzetek boldogsága és annak forrása az Easterlin-paradoxon tükrében*. http://konfliktuskutato.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=270:nemzetek-boldogsaga-es-annak-forrasa-az-easterlin-paradoxon%20tuekreben&catid=30:nemzetek-europaja (letöltve 2018. február 25.)

[3] Yuval Noah Harari (2015): *What explains the rise of humans?* – TED Global London, June 2015 https://www.ted.com/talks/yuval_noah_harari_what_explains_the_rise_of_humans

[4] Harari, Yuval Noah (2017b): *Homo deus. A holnap rövid története.* (Ford. Torma Péter). Budapest: Animus Kiadó. Pp. 34–45.

[5] Samuelson azt hozta fel példaként, hogy ha egy férfi feleségül veszi a házvezetőnőjét, a GDP definíció szerint csökkenni fog.

[6] Henderson, David R. (2010): GDP Fetishism. *The Library of Economics and Liberty.* <https://www.econlib.org/library/Columns/y2010/HendersonGDP.html>

[7] Harari, Yuval Noah (2017a): *Homo Deus: A Brief History of Tomorrow.* New York: Harper Collins USA.

„...a legnagyobb politikai és gazdasági kérdés a 21. században ez lesz: „Mire használhatjuk az embereket?” vagy legalábbis az: „Mire kell nekünk ennyire sok ember?” ... „Nos, jelenleg a legjobb ötletünk az, hogy valahogy boldoggá tesszük őket, kábítószerrel, számítógépes játékokkal... de ez a jövő nem tűnik rózsásnak.”

Yuval Noah Harari [3]

„A történelem során számos gondolkodó, próféta és hétköznapi ember akadt, aki legfőbb jóként nem magát az életet, hanem a boldogságot határozta meg. Az ókori görög filozófus, Epikurosz kifejtette, hogy az istenek imádása időpocsékolás, nincs halál utáni lét, és az élet egyetlen célja a boldogság. Az ókorban az emberek többsége elutasította az epikureizmust, ma azonban ez vált az alapértelmezett nézetté. A halál utáni étellel szembeni szkepticizmus arra ösztönzi az emberiséget, hogy ne csupán a halhatatlanságot keresse, hanem a földi boldogságot is. Hiszen ki akarna örökös nyomorúságban élni?

Epikurosz számára a boldogság hajszolása személyes küldetés volt. A modern gondolkodók azonban hajlamosak kollektív feladatot látni benne. Kormányzati tervezés, gazdasági erőforrások és tudományos kutatás nélkül a boldogságot kereső egyének nem jutnak messzire. Ha országunkat háború sújtja, a gazdaság válságban van, és nem létezik egészségügyi ellátás, valószínűleg boldogtalanok leszünk. A 18. század végén a brit filozófus, Jeremy Bentham kijelentette, hogy a legfőbb jó „a lehető legtöbb ember lehető legnagyobb boldogsága”, és arra a következtetésre jutott, hogy az állam, a piac és a tudóstársadalom egyetlen méltó célja a globális boldogság növelése. A politikusoknak békét, az üzletembereknek bőséget kell teremteniük, a tudósoknak pedig a természetet kell tanulmányozniuk – de nem a király, a haza vagy isten nagyobb dicsőségére, hanem azért, hogy én és önök boldogabb életet élhessünk.” [4]

A következőkben megvizsgáljuk úgy makró-, mint mikroökonómiai szinten a gazdaság és a jólét vagy a boldogság összefüggéseit.

A makrogazdasági fejlettség és a jólét összefüggései

Habár már Samuelson rámutatott arra, hogy a GDP nem mutatja pontosan a gazdasági jólétet [5], napjainkban mégis ezt használják a legtöbben. [6] Harari [7] szerint a 19. és 20. század folyamán az államok területük nagyságával, népességük és GDP-jük

növekedésével mérték a sikerüket, nem pedig polgáraik boldogságának mértékével. Az olyan iparosodott nemzetek, mint a német, a francia vagy a japán, gigantikus oktatási, egészségügyi és népjóléti rendszereket építettek ki, ezeknek a rendszereknek azonban inkább a nemzet erősítése volt a céljuk, nem pedig az egyének jólétének biztosítása.

A tankönyv ízü definíció szerint a GDP egy adott területen egy időszak alatt előállított összes, végső felhasználásra kerülő termék és szolgáltatás pénzben kifejezett értéke. A terület alatt általában egy országot értenek, az időszak pedig leggyakrabban egy év. A „pénzben kifejezett” érték rögtön rávilágít az első nagy problémára: a GDP nem tartalmazza a fekete gazdaságot. De ugyanígy nem tartalmazza a házimunkát, a kalákát és a reciprocitás különböző formáit sem.

Románia statisztikai intézete megyei és regionális szintű lebontásban is szokott közölni GDP adatokat. A legfrissebbek 2016-ból származnak. Az ország egyes számú makrorégiója nagyjából Erdélyt és a Partiumot tartalmazza. Ez a makrorégió két (az EU NUTS 2 beosztása szerinti) statisztikai régióra van felbontva: az Északnyugati és a Központi régiókra.

1. táblázat. A GDP folyó piaci árakon NUTS 2 régiók szintjén millió leiben kifejezve.

	2014		2015		2016	
Románia	668 590,10	100%	712 587,80	100%	765 135,40	100%
Románia 1-es makrorégió	149 887,44	22,42%	160 342,20	22,50%	176 562,74	23,08%
Központ Régió	73 225,41	10,95%	78 676,67	11,04%	86 462,82	11,30%
Kovászna megye	4 719,50	0,71%	5 106,20	0,72%	5 633,60	0,74%
Hargita megye	7 104,80	1,06%	7 366,40	1,03%	8 100,10	1,06%
Maros megye	14 539,10	2,17%	15 594,50	2,19%	16 209,70	2,12%
Székelyföld	26 363,40	3,94%	28 067,10	3,94%	29 943,40	3,91%

Forrás: Eurostat 2018: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/national-accounts/data/main-tables>

(Letöltve: 2018. február 25.) és saját számítások

A Központ Statisztikai régió hat megyéjéből három tartozik tulajdonképpen Székelyföldhöz: Maros, Hargita és Kovászna megyék. A statisztikai adatokból kitűnik, hogy a makrorégió az ország GDP-jének körülbelül a negyedét adja. Ebből a Központi régió ad 11 százalékot. A három Székely megye adatait összesítve viszont azt látjuk, hogy Székelyföld kevesebb, mint 4% át adja az ország GDP-jének.

[8] *Happy Planet Index* (2016): Methods Paper https://static1.squarespace.com/static/5735c421e321402778ee0ce9t/578cc52b2994ca14a67d81c/1468843308642/Methods+paper_2016.pdf (letöltve 2018. február 25.)

Nemzetközi összehasonlításban a GDP-t el szokták osztani a vizsgált terület vagy ország lakosságának a számával, és így kapják az egy főre jutó GDP-t. A kapott értékeket korrigálni szokták az országok vásárlóerejével és általában USA dollárban fejezik ki. A táblázatunk bemutatja a 2015-ös évet, mert az szerepel a Happy Planet Index [8] kiszámításában és a 2018-as évet, mert azok a legfrissebb adatok.

2. táblázat. Az egy főre jutó GDP, vásárlóerő paritáson.

Ország	2015	2018
Qatar	115 940,03	112 531,53
Makaó (Kína része)	100 254,06	108 831,25
Luxemburg	93 727,32	93 734,28
Szingapúr	83 341,57	90 091,42
Brunei Darussalam	75 073,94	71 802,46
Európai Unió	35 813,84	38 079,69
Trinidad és Tobago	31 459,99	28 647,05
St. Kitts és Nevis	27 178,86	28 294,57
Magyarország	25 077,23	28 242,94
Malaysia	25 390,44	28 176,40
Közép-Európa és a Baltikum	24 455,15	27 804,70
Görögország	24 134,68	25 140,70
Kazahsztán	23 524,06	24 738,36
Románia	20 665,64	24 544,03
Antigua és Barbuda	21 426,32	23 768,48
Horvátország	21 025,93	23 636,79
Libéria	1 225,93	1 161,18
Niger	903,42	931,99
Kongó Demokratikus Köztársaság	811,89	827,14
Közép Afrikai Köztársaság	702,99	774,69
Burundi	715,55	660,27

Forrás: World Bank <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PPKD> (letöltve 2019.10.01) és saját számítások

A táblázatban szerepel az öt legjobb eredményt felmutató ország, az öt legszegényebb, valamint Magyarország és Románia a közvetlenül előttük és utánuk besorolt országokkal együtt.

A területi adatokból az látszik, hogy az egy főre jutó GDP szempontjából a világ élvonalába tartozó országok kisméretű gazdag országok. A legszegényebbek Afrikában találhatók.

A román statisztikai (Institutul Național de Statistică – INSSE [9]) intézet egy főre jutó GDP adatokat is szokott közölni. A legfrissebbek 2016-osak. A bemutatott adatokból az látszik, hogy Székelyföldön az egy főre jutó GDP az országos szint háromnegyedét sem éri el. (A romániai átlag 73,12%-a)

[9] *Institutul Național de Statistică* <http://www.insse.ro/cms/ro/content/statistici-teritoriale> (Letöltve: 2018. február 25.)
Nozick, R. (1989): *The Examined Life*. New York: Simon and Schuster.

3. táblázat. Egy főre jutó GDP folyó lej értékben.

	2015	2016	
ROMÁNIA ÖSSZ.	35 852,50	38 720,28	100%
ROMÁNIA 1-ES MAKRÓRÉGIÓ	32 503,66	35 927,31	92,79%
KÖZPONT RÉGIÓ	33 526,27	36 974,48	95,49%
Fehér megye	35 058,27	38 005,57	98,15%
Brassó megye	42 518,32	47 667,23	123,11%
Kovászna megye	24 600,01	27 310,58	70,53%
Hargita megye	23 829,23	26 337,08	68,02%
Maros megye	28 533,55	29 812,26	76,99%
Szeben megye	38 794,44	44 285,99	114,37%
Székelyföld	26 397,86	28 313,67	73,12%

Forrás: INSSE és saját számítások

Az előbbi százalékos értékekből és a nemzetközi statisztikai adatokból a 2015-ös évre átszámoltuk Székelyföldre és az azt alkotó megyékre az egy főre jutó GDP értékét 2011-es amerikai dollár vásárlóerő paritáson.

4. táblázat. Egy főre jutó GDP vásárlóerő paritáson 2011-es USA
dollár értékben 2015-ben.

	Lej folyó áron	%	USD 2011 vásárlóerő pa- ritáson
ROMÁNIA ÖSSZ.	35 852,50	100%	20 665,64
ROMÁNIA I-ES MAKRÓRÉGIÓ	32 503,66	90,66%	18 735,35
Központ Régió	33 526,27	93,51%	19 324,78
Fehér megye	35 058,27	97,78%	20 207,84
Brassó megye	42 518,32	118,59%	24 507,87
Kovászna megye	24 600,01	68,61%	14 179,63
Hargita megye	23 829,23	66,46%	13 735,34
Maros megye	28 533,55	79,59%	16 446,95
Szeben megye	38 794,44	108,21%	22 361,40
Székelyföld	26 397,86	73,63%	15 215,92

Forrás: INSSE és saját számítások

A GDP az eddig felsorolt hiányosságokon kívül nem veszi figyelembe a vizsgált országok külföldön dolgozó állampolgárai által hazaküldött pénzeket, és a vizsgált országokban dolgozó külföldiek által elutalt pénzeket sem. 2018-ban Románia Portugália után a második helyen volt a külföldről hazautalt pénzek sorrendjében, tehát fontos befolyásoló tényezőről van szó.

A GDP-t korrigálni szokták ezekkel a számokkal és így kapják meg a bruttó nemzeti jövedelmet (Gross National Income – GNI).

Az alábbi táblázat folyó amerikai dollár árakon mutatja be a 2015-ös és a 2018-as helyzetet, itt is az első öt és az utolsó öt szerepelnek, valamint Románia, Magyarország és a hasonló értékeket elérő országok.

5. táblázat. Egy főre jutó GNI, Atlas method (folyó US\$).

Ország	2015	2018
Svájc	85 800	83 580
Norvégia	93 080	80 790
Makaó (Kína része)	64 360	78 320
Luxemburg	74 760	69 420
Izland	50 150	67 950
Európai Unió	34 721	35 309
Omán	17 850	15 110
Chile	14 140	14 670
Magyarország	13 140	14 590
Közép-Európa és a Baltikum	13 204	14 570
Panama	11 740	14 370
Lengyelország	13 320	14 150
Mauritius	10 700	12 050
Costa Rica	10 400	11 510
Románia	9 520	11 290
Nauru	11 830	11 240
Világ	10 647	11 098
Malaysia	10 610	10 460
Madagaszkár	420	440
Mozambik	600	440
Niger	390	380
Malawi	350	360
Burundi	260	280

Forrás: World Bank [9] <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>
(letöltve 2019.10.01) és saját számítások

[10] World Bank (2019): <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD> (Letöltve: 2018. február 25.)
World Happiness Report (2018): <http://worldhappiness.report/> (Letöltve: 2018. február 25.)

Folyó árakon számolva Romániában az egy főre eső GNI nagyjából megegyezik a Föld országainak átlagával. Mivel különböző országokban eltér a vásárlóerő, ezt a mérőszámot is át szokták számítani vásárlóerő paritásra. Az ily módon korrigált értékeket értékeket mutatja be a következő táblázat.

6. táblázat. Egy főre jutó GNI, vásárlóerő paritáson. (konstans2011-es nemzetközi \$)

Ország	2015	2017
Qatar	114 105,29	113 133,43
Makaó (Kína része)	91 012,11	95 832,72
Szingapúr	77 685,95	81 500,50
Norvégia	66 583,65	67 528,99
Hong Kong (Kína része)	54 607,95	58 553,44
Európai Unió	35 578,21	37 247,41
Malaysia	24 702,68	26 555,26
Lengyelország	24 368,74	26 181,94
Magyarország	23 965,25	25 774,23
Közép-Európa és a Baltikum	23 565,25	25 643,85
Lettország	22 889,90	24 853,32
Törökország	23 047,68	24 701,60
Oroszország	24 032,34	24 471,85
Puerto Rico	24 190,36	24 006,21
Románia	20 157,50	22 828,20
Horvátország	20 889,73	22 425,60
Mozambik	1 132,95	1 139,07
Libéria	1 137,36	1 084,92
Nigéria	884,31	900,65
Kongó Demokratikus Köztársaság	748,98	787,18
Közép Afrikai Köztársaság	705,80	755,66

Forrás: World Bank <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.PP.KD> (letöltve 2019.10.01) és saját számítások

Richard Easterlin már 1974-ben felhívta a figyelmet arra a meglepő jelenségre, hogy bár egy adott országban a gazdagabbak általában elégedettebbek az életükkel, boldogabbnak mondják magukat a szegényebbeknél, de a gazdasági növekedés nem vagy nem szükségszerűen korrelál az emberek boldogságérzetével, sem individuális, sem makró szinten. Álláspontja szerint tehát önmagában a GDP növekedése nem teszi boldogabbá az embereket. Easterlin azt állítja, hogy az anyagi javakban mért növekedés és a szubjektív jóllét között legfeljebb együttjárásról beszélhetünk, de semmiképpen sem ok-sági kapcsolatról.

Ezt a látszólagos vagy valós ellentmondást nevezzük Easterlin-paradoxonnak. [2]

Az eddig leírtakat figyelembe véve a tudósok több alternatív mutatószámok is javasoltak az utóbbi évtizedekben. Ilyen volt a valós haladás mutatószáma (Genuine Progress Indicator – GPI), vagy a fenntartható gazdasági jólét indexe (Index of Sustainable Economic Welfare – ISEW).

Az utóbbi időben a fenntartható társadalmi indexet szokták kiszámolni (Sustainable Society Index), amelyről a következő táblázat szól. A ranglisták felállításánál figyelembe veszik a humán jólétet, a környezeti jólétet és a gazdasági jólétet. Az alábbi táblázat a rangsorban elért helyezéseket mutatja mind a 3 dimenzióban.

[2] Fromann Richárd:
Nemzetek boldogsága és annak forrása az Easterlin-paradoxon tükrében. http://konfliktuskutato.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=270:nemzetek-boldogsaga-es-annak-forrasa-az-easterlin-paradoxon%20tuekreben&catid=30:nemzetek-europaja (Letöltve: 2018. február 25.)

7. táblázat. Fenntartható társadalmi index (Sustainable Society Index) helyezések. (2016)

Humán Jólét		Környezeti Jólét		Gazdasági Jólét	
1	Finnország	1	Burundi	1	Norvégia
2	Németország	2	Togo	2	Svájc
3	Hollandia	3	Lesotho	3	Észtország
22	Taiwan	53	Namíbia	11	Dél Korea
23	Magyarország	54	Románia	12	Románia
24	Málta	55	Észak Korea	13	Lettország
29	Albánia	69	Panama	46	Chile
30	Románia	70	Magyarország	47	Magyarország
31	Ausztrália	71	Marokkó	48	Indonézia
152	Kongó De- mokratikus Köztársaság.	152	Egyesült Arab Emírségek	152	Jemen
153	Közép Afrikai Köztársaság	153	Türkmenisztán	153	Mozambik
154	Csád	154	Qatar	154	Mauritánia

Forrás: Sustainable Society Index <http://www.ssfindex.com/results/ranking-all-countries/> (letöltve 2019. 10. 01) és saját számítások

Harari [7] szerint utóbbi néhány évtizedben az emberek egyre inkább hisznek abban, hogy a több mint egy évszázada a nemzet erősítésére létrehozott rendszereknek valójában az egyes polgárok boldogságát és jólétét kellene szolgálniuk. Nem mi vagyunk az államért – az állam van értünk.

A boldogságkeresés joga, amely eredetileg az állam hatalmát volt hivatott korlátozni, észrevétlenül átváltozott a boldogság jogává, így bármi, ami elégedetlenséggel tölt el bennünket, alapvető emberi jogainkat sérti, ezért az államnak csinálnia kell vele valamit.

Az egyéni és nemzeti szintű boldogság definíciója és ennek következtében mérése is sokféleképpen határozható meg. A boldogság legtöbbit használt és legelfogadottabb tudományos megnevezése a „szubjektív jóllét”, rövidített formában: SWB (Subjective well-being). Diener és munkatársai szerint a szubjektív jóllét azt mutatja, hogy az emberek hogyan, milyen módon értékelik a saját életüket, mind kognitív, mind affektív síkon. [11] Ez alapján az a személy rendelkezik magas szubjektív jólléttel, aki az életét kielégítőnek látja, és pozitív érzelmeket gyakran, negatív érzelmeket ritkábban él meg.

Az egyéni és mikrogazdasági jólét összefüggései

Takács [12] erős fenntartásokat fogalmaz meg az empirikus boldogságkutatással kapcsolatban. Szerinte a szubjektív jóllét magas szintje, a megelégedettség, illetve a boldogságérzet nem lehet azonos a boldogsággal. Az empirikus boldogságkutatás képviselői szinte egyöntetűen azt posztulálják, hogy a boldogság, természetesen az általuk mért boldogság, azaz a szubjektív jóllét, az emberi élet legfőbb célja. Takács rámutat, hogy ha gondolatban megvizsgáljuk az iménti megállapítás következményeit, akkor arra jutunk, hogy boldognak ítélnénk minden olyan magas szubjektív jólléttel jellemezhető esetet is, amely mesterséges körülmények eredménye vagy egyéb szempontból nem autentikus. Nem kell feltétlenül egy olyan gépezetre asszociálni, amelyre rácsatlakozik az ember, és mesterségesen boldognak érzi magát. [13]

Takács [12] például hoz fel egy olyan látszólag boldog házasságot, amelyben az egyik fél hűtlen a másikhoz annak tudta nélkül! Boldognak tartjuk a másik felet? Lennénk a helyében?

[7] Harari, Yuval Noah (2017a): *Homo Deus: A Brief History of Tomorrow*. 01 edition. New York, NY: Harper Collins USA.

[11] Diener, E.–Sandvik, E.–Seidlitz, L.–Diener, M. (1993): The relationship between income and subjective well-being: relative or absolute? *Social Indicators Research*. Vol. 28. No. 3. Pp. 195–223.

[12] Takács Dávid (2009): *A „boldogság közgazdaságtana” c. doktori értekezésének tézisei*. Győr: Széchenyi István Egyetem. Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskola. http://rgdi.sze.hu/files/Ertekezések,%20tezisek/Teziszfuzet_Takacs%20David.pdf (Letöltve: 2019. 10. 01)

[13] Nozick, R. (1989): *The Examined Life*. New York: Simon and Schuster.

[14] Gilbert, Daniel. (2006): *Stumbling on Happiness*. New York: Alfred A. Knopf.

Az emberi léthez méltatlan az olyan boldogság, amely nem autentikus. A boldog, jó élet bizonyos erkölcsi elveknek való megfelelést is feltételez, hogy emberi élet maradjon. Egy alternatív boldogságkonceptiót alkotása meg. A boldogságot úgy fogja fel, mint a bennünk rejlő képességek, tehetségek életünk során való kibontakoztatását és ezzel sorsfeladatunk megoldását, vagy azt is mondhatnánk, önmagunk megvalósítását.

Mindez, szerinte három pilléren nyugszik:

1. Teljesítmény, vagyis az, hogy valami (saját viszonylatunkban) nagy horderejű teljesítményt mutassunk fel, s ne csak passzív módon élvezzük vagy szenvedjük el az élet eseményeit.
2. Tehetség: belső talentumaink kamatoztatása. Mindezek által pedig megvalósul a harmadik elem is.
3. Értelme: életünk értelmének megtalálása, a hit, a tudat, hogy nem élünk/éltünk hiába, és értelme is van mindannak, amit teszünk. Így az ember azzá válik, akivé válhat.

Így lett az alternatív boldogságfelfogásának elnevezése: TÉT.

Gilbert [14] bebizonyította, hogy a szintetikus boldogság pontosan olyan jó, mint a „valódi”. A kísérletet egy csoport olyan pácienssel folytatták, akik anterograd amnéziában szenvednek. Legtöbbjüknek Korszakov-szindrómája van, polineuritis pszichózis - nagyon sokat ittak, és képtelenek új emlékeket tárolni. Emlékeznek a gyerekkorukra, de ha bemegyünk és bemutatkozunk nekik, aztán kimegyünk a szobából, a visszatértünkkor nem tudják, kik vagyunk.

Velük is és normális emberekkel is elvégeztek egy kísérletet, ahol Monet képeket kellett tetszési sorrendbe állítani, majd egy közepesen tetszőt nekik ajándékoztak. A viselkedésük teljesen azonos volt. Egy idő után úgy a beteg, mint a normális emberek a nekik adott festményt előbbre sorolták a preferencia-listájukon.

A javítóintézeti nevelésről alkotott társadalmi kép empirikus vizsgálata

Összefoglalás: A bűnelkövetők számára kifejlesztett speciális nevelés célja a visszaesés csökkentése, a társadalomba való integráció és reintegráció elősegítése, a bűnelkövetők önbecsülésének, felelősség- és társadalmi hasznosság-tudatának kialakítása, illetve fejlesztése, a társadalmi, kommunikációs, érzelmi, kulturális és tanulási készségek és képességek terén mutatkozó hiányosságok pótlása, valamint a munkaerőpiacon való foglalkoztatási esélyek növelése. Kutatásom célja, hogy információval szolgáljon a javítóintézeti nevelésről alkotott társadalmi képről. A kérdőíves vizsgálatot a Survio online felmérési szoftver segítségével készítettem elő, a minta kiválasztásához pedig a virtuális hólabda módszert alkalmaztam. A vizsgálati eredmény szerint a válaszadók többsége egyetért azzal, hogy a javítóintézeti fiataloknak speciális nevelésre van szükségük, és mindenképpen biztosítani kell számukra a lehetőséget, hogy a társadalom hasznos tagjaivá váljanak, ugyanakkor a válaszadók jelentős része szkeptikus a reintegráció sikerességét illetően.

Kulcsszavak: Speciális nevelés, korrekciós nevelés, fiatalkorúak, társadalmi reintegráció, javítóintézetek.

Abstract: Special education developed for offenders is intended to reduce recidivism, assist their entry and reintegration in society as productive citizens, to develop and strengthen delinquents' self-esteem, sense of responsibility and social utility, close learning gaps, to address the deficiencies in their social, communication, emotional, cultural and learning skills and abilities, as well as to increase their employment chances on the labour market. My research aims at providing insight into the public perception of the education carried out in juvenile correctional facilities. I designed a questionnaire using the online survey software Survio and used the virtual snowball sampling method. The majority of respondents agree that offenders need speci-

*Partiumi Keresztény Egyetem,
Nagyvárad
E-mail: hajnalikaizsak@yahoo.
com

[1] *A javító-intézeti nevelésről*. Statisztikai Tükör, Központi Statisztikai Hivatal 2014/99. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/javitointezet.pdf> (Letöltés dátuma: 2019. 12. 21.)

al education and that they should definitely be given a chance to become useful members of the society, however a great number are sceptical about their successful reintegration.

Keywords: Special education, correctional education, juveniles, social reintegration, juvenile correctional institutions.

Bevezetés

Magyarországon a fiatalkori bűnelkövetés büntetőjogi szabályozását 1878-tól a Csemegei-kódex biztosította, amely előírta a javítóintézetek létrehozását, azonban a büntetések végrehajtására és az intézetek szervezeti működésére vonatkozó szabályozás kialakítására ekkor még nem került sor. Ebben az időben a fiatalok nem csak bírói ítélet következtében kerülhettek be, hanem szülői kérésre és akár kényszer hatására is. A második világháborút követő időszakban egyfajta újrászervezés indult meg a javítóintézetekben, azonban a politikai hatalom eszméi miatt az 1950-es évek végéig a központi hatalom nem fordított figyelmet a gyermekvédelmi megközelítésre. Az 1960-as évek elején mutatkozott meg az igény a javítóintézetbe került fiatalkorúak helyes nevelésére, oktatására, megfelelő értékek közvetítésére, a meglévő hátrányok csökkentésére a megfelelő társadalmi integráció érdekében. A büntető törvénykönyv 1978. évi hatályba lépésétől kezdődően már csak bírói végzéssel kerülhettek javítóintézetbe a fiatalkorúak. Az 1980-as évek végétől a javítóintézetek fenntartása és vezetése a gyermekvédelmi szempontok figyelembevételével a szociális ügyekért felelős szervek kezében összpontosul, ezzel megerősítve a nevelés és az oktatás szerepét. [1]

A javítóintézet egyidejűleg büntetőjogi és pedagógiai intézményként működik. A gyermekvédelmi rendszer részeként oktató-nevelő funkciója van, ugyanakkor a javítóintézeti nevelés a fiatalkorú bűnelkövetőkkel szemben alkalmazható szabadságelvonással járó szankció. Ma a magyarországi javítóintézetek az Emberi Erőforrások Minisztériuma (EMMI) fennhatósága alá tartoznak. A fiatalkorú elkövetők esetében alkalmazott javítóintézeti nevelés során a büntetés mellett az elkövetők életkorát és életkori sajátosságát figyelembe véve dominánsan megjelenik a hatályos gyermekvédelmi rendelkezésekkel is összhangban álló nevelés. A nevelés abból az alapállásból indul ki, hogy minden ember formálható és nevelhető. A személyiségvonások és tulajdonságok részben velünk született adottságok, de jelentős formáló hatása van

a tanuláshoz, a tapasztalathoz és a kapcsolatokhoz is. [2] Módos Tamás [3] szerint a nevelés az a tevékenység, amely során a személyiség befolyásolása olyan módon történik, hogy az az adott társadalomnak való megfelelést elősegítse.

A javítóintézeti nevelés célja a fiatalok bűnelkövetők társadalmi beilleszkedésének elősegítése, beilleszkedési zavarai enyhítése, pszichés állapotuk rendezése, iskolázottságuk, szakmai képzettségük fejlesztése, az alapvető erkölcsi normák elfogadtatása, az egészséges életmódra való felkészítése. A javítóintézetekben zajló speciális nevelési programok, valamint egyes egyéni és csoportos tevékenységek a fiatalok önbecsülését, felelősség- és társadalmi hasznosság-tudatának kialakítását, illetve fejlesztését, valamint a társadalmi, kommunikációs, érzelmi, kulturális és tanulási készségek és képességek terén mutatkozó hiányosságok pótlását célozzák.

A törvény értelmében fiataloknak számít az, aki a bűncselekmény elkövetésekor a tizenkettedik életévét betöltötte, de a tizennyolcadik életévét még nem. Ugyanakkor büntetés-végrehajtási jogi szempontból a tizennyolcadik életévét betöltött, de huszonegyedik életévét még nem haladott javítóintézeti nevelt is fiataloknak tekintendő. [4] A bűncselekményt elkövető fiatalok büntetőjogi felelősséggel tartozik a jogellenes cselekményéért, és javítóintézetbe a bíróság jogerős ítélete alapján vagy a büntetőeljárás során, az előzetes letartóztatás végrehajtása céljából kerülhet.

A büntetés-végrehajtás, így a javítóintézeti nevelés végrehajtása szükségképpen együtt jár bizonyos jogok korlátozásával, (például a szabad mozgáshoz való jog, a tartózkodási hely szabad megválasztásának joga, a békés gyülekezéshez való jog és a sztrájkhoz való jog). Ezzel egyidejűleg a javítóintézet a növendékek számára teljes körű ellátást biztosít, amelyhez hozzátartozik a növendékek gondozása, nevelése és felügyelete is. Emellett köteles az oktatásról, a képzésről, a munkafoglalkoztatásról, a szabadidős tevékenységek biztosításáról is gondoskodni. [5]

Az intézetben tartózkodásuk alatt a fiataloknak kötelező részt venni az iskolai oktatásban, tankötelezettségi koruk betöltésével nem szűnik meg a tanulói státus és jogviszony.

A javítóintézeti nevelés tehát büntetőjogi intézkedés, s bár a javítóintézetben végrehajtott intézkedések is a személyi szabadság elvonásával járnak a javítóintézet nem azonos a börtönnel. Az átlagos pedagógiai helyzetekhez

[2] Ruzsonyi Péter (2006): A kriminálpedagógia lehetősége a börtönadaptáció és a társadalmi integrálódás érdekében. *Börtönügyi Szemle*. 25. évf. 2. sz. Pp. 21–33.

[3] Módos Tamás (1996): Kérdőjelek. Nevelés, átnevelés, netán valami más? *Börtönügyi Szemle*. 14. évf. 4. sz. Pp. 114–117.

[4] 2013. évi CCXL. törvény 343. § (6). <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300240.tv> (Letöltés dátuma: 2020. 01. 18.)

[5] 1/2015. (I. 14.) EMMI-rendelet a javítóintézetek rendtartásáról. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1500001>. EMM (Letöltés dátuma: 2020. 01. 18.)

[6] Ruzsonyi Péter (2001): Bűn-büntetés-reszocializáció. *Belügyi Szemle*. (1995–2006). 49 évf. 6. sz. Pp. 39–62.

[7] Hurley Swayze, D.–Buskovich, D. (2014): *Youth in Minnesota Correctional Facilities: Responses to the 2013 Minnesota Student Survey*. Minnesota Department of Public Safety Office of Justice Programs. <https://dps.mn.gov/divisions/ojp/forms-documents/Documents/2013%20CKR.pdf> (Letöltés dátuma: 2019. 04. 15)

[8] United Nations Office on Drugs and Crime (2018): *Introductory Handbook on The Prevention of Recidivism and the Social Reintegration of offenders*. Vienna: United Nations. <http://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/18-02303.pdf> (Letöltés: 2019. 04. 15.)

képest a javítóintézetbe került fiatalok bűnelkövetők különleges élethelyzetben vannak és a velük való bánásmód azért specifikus, mert személyiségük még kiforratlan, a viselkedésüket meghatározó struktúrák még nem rögzültek korrigálhatóan, tehát nevelhetők és nagy eséllyel eltéríthetők a bűnözői életpályáról. [6]

Feltűnően keveset tudunk a társadalom tagjainak a javítóintézetben zajló nevelésről vallott nézeteiről, mivel ezek az intézmények túl kevés nyilvánosságot kapnak. A híradásokban hallhatunk bűncselekményekről, bűnelkövetőkről és büntető ítéletekről, de a büntetés végrehajtásának módjáról és annak eredményességéről gyakorlatilag soha. Az emberek általában gyermekkorukban hallanak először a javítóintézetéről, amikor rossz magatartás esetén a tehetetlen szülők a javítóintézetbe kerülés lehetőségével próbálják jobb belátásra bírni nehezen kezelhető gyermeküket. Így tehát kevés esély van arra, hogy a gyermekek pozitív képet alkossanak ezekről az intézményekről és azokról, akik javítóintézetben kötnek ki.

A kutatások azt mutatják, hogy fontos kidolgozni egy, a marginalizált és kiszolgáltatott csoportok közösségbe való bevonást célzó stratégiát. A bűnelkövetők egyik legnagyobb problémája az, hogy olyan jelentős társadalmi adaptációs problémákkal kell szembesülniük, mint például a család és a közösség általi megbélyegzés és kirekesztés, ami negatívan befolyásolja a munkaszervezési és lakhatási lehetőségeiket, a formális oktatásba való visszatérést, egy erős hálózat kiépítését, vagy az egyéni és társadalmi tőke újjáépítését.

Ha nem kapnak segítséget ezen kérdések megoldásában, akkor ki vannak téve a sikertelen társadalmi integráció, a visszaesés és a társadalmi elutasítás veszélyének (UNODC, 2018). [8]

Az olyan koragyermekkori védőtényezők, mint például a biztonságos identitás és a pozitív önbecsülés kialakításának támogatása, csökkenthetik a bűnelkövetés vagy bűnismétlés és az újbóli áldozattá válás valószínűségét. A legtöbb ember számára a korai gyermekkor elsődleges társadalmi befolyásoló tényezője a család. Normális körülmények között a szülők kritikus tényezők a gyermekek társadalmi fejlődésében, a család ugyanis érzelmi támogatást, tanulási lehetőségeket és erkölcsi útmutatást nyújt, segít az önbecsülés kialakításában és kielégíti a fizikai szükségleteket. Az empirikus eredmények azt mutatják, hogy a szülői viselkedés növelheti vagy csökkentheti a serdülőkorú bűnelkövetés és más problémás magatartás kockázatát. Másrészt azokban a rendezetlen családokban, ahol erőszak és antiszociális viselkedés tapasztalható, a gyermekek nagyobb valószínűséggel mutatnak a későbbiekben antiszociális jegyeket és hajlamot bűnözésben való részvételben. [7]

Hurley Swayze–Buskovick [7] szerint a családi struktúra önmagában nem vezet bűnözéshez, ha a proszociális attitűdök és viselkedésmódok lelnék támogatásra benne.

Ugyanakkor a viselkedésre vonatkozó világos szülői elvárások hiánya, a gyenge odafigyelés és felügyelet, valamint a következetlen fegyelmezés a későbbi bűnelkövetés és droghasználat előfutárai lehetnek. Továbbá a nemzetközi kutatási eredmények azt mutatják, hogy nagyobb valószínűséggel követnek el bűncselekményt az alacsony társadalmi-gazdasági helyzetű családokban felnövő, szegénységben élő fiatalok. Ennek az a magyarázata, hogy az ehhez kapcsolódó körülmények, mint például a társadalmi kirekesztettség, a marginalizáció vagy az aluliskolázottság, mind a bűnözési hajlandóság meghatározó tényezői.

Egy másik negatív jelenség a mai társadalomban az, hogy egyre több a céltalanul élő, jövőképpel nem rendelkező gyermek és fiatal, akik szabadidejüket csavargással töltik, ami egyre inkább csökkenti integrációjuk esélyét. Ennélfogva a börtönök és javítóintézetek új kihívásokkal néznek szembe, mivel a kábítószer-fogyasztás terjedésével és az agresszió térnyerésével az elkövetők átlagéletkora egyre csökkenő tendenciát mutat, miközben a büntetés-végrehajtási intézményekbe kerülők száma növekszik.

A bűnelkövetők társadalmi reintegrációja az egész társadalmat érintő probléma, amely még megoldásra vár. Éppen ezért fontos a korrekciós neveléssel kapcsolatos kérdésekkel foglalkozni, valamint az ezzel kapcsolatos társadalmi tudatosságot növelni a javítóintézetből szabadult fiatalokról alkotott negatív kép eloszlatása érdekében.

Kutatási módszer

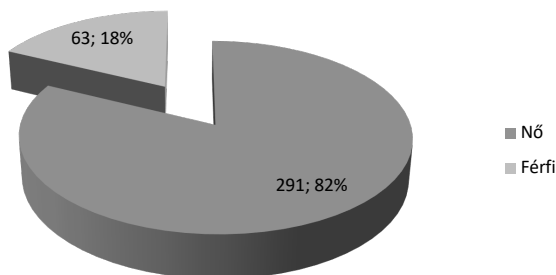
A virtuális hálóba mintavételi módszert alkalmaztam a Facebook közösségi háló segítségével, ami lehetővé tette, hogy ésszerű időn belül nagy számú válaszadót érjek. A Survio online felmérési szoftver segítségével készített magyar nyelvű kérdőívet osztottam meg a Facebook-on.

A kérdőívnek 23 nap alatt 492 látogatója és 354 kitöltője volt. A válaszadók többsége egyetért azzal, hogy a fogvatartottaknak speciális nevelésre van szükségük, és hogy mindenképpen biztosítani kell számukra a lehetőséget, hogy a társadalom

[7] Hurley Swayze, D.–Buskovick, D. (2014): *Youth in Minnesota Correctional Facilities: Responses to the 2013 Minnesota Student Survey*. Minnesota Department of Public Safety Office of Justice Programs. <https://dps.mn.gov/divisions/ojp/forms-documents/Documents/2013%20CKR.pdf> (Letöltés dátuma: 2019. 04. 15)

hasznos tagjaivá váljanak, ugyanakkor sokan közülük szkeptikusak a reintegráció sikerességét illetően. Jelen kutatás központi kérdései a javítóintézeti nevelésről alkotott társadalmi kép, valamint a társadalom tagjainak a fiatalokhoz való viszonyulása.

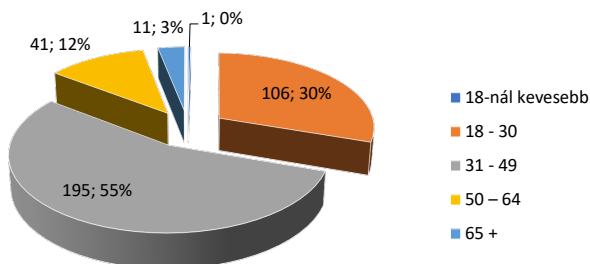
1. ábra. A válaszadók nemek szerinti megoszlása.



Amint az 1. ábrán láthatjuk, a válaszadók elsősorban nők voltak, azaz 291 fő, ami a válaszadók 82 százalékát teszi ki, míg csupán 63 férfi (18%) töltötte ki a kérdőívet.

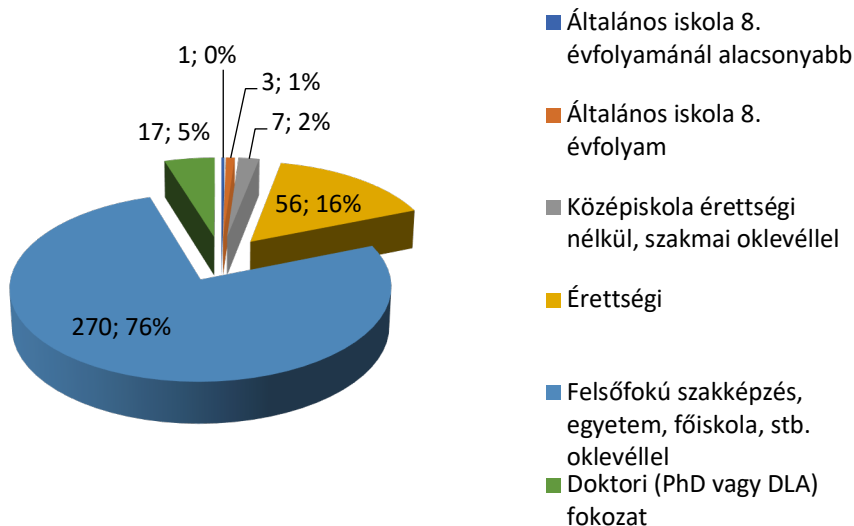
A válaszadók kor szerinti megoszlását az alábbi ábra mutatja (2. ábra). A felmérésben a 31 és 49 év közötti felnőttek (55%) felülreprezentáltak, míg a 18 év alatti válaszadók aránya elenyésző. A második legnépesebb korcsoport a 18–30 éves fiatal felnőtteké (30%). A válaszadók mindössze 3%-a 65 év feletti, ami részben talán azzal magyarázható, hogy sok ilyen korú személy nem használja a Facebook közösségi hálót és/vagy nem rendelkezik megfelelő számítógépes ismeretekkel vagy internet-hozzáféréssel, esetleg ez a generáció alulreprezentált az ismerősi hálózatomban, vagy éppen ennek a generációnak az érdeklődése más aktuális társadalmi kérdések irányába fordul.

2. ábra. A válaszadók életkor szerinti megoszlása.



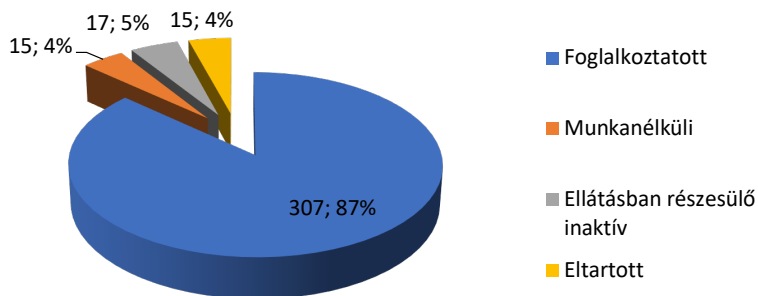
Ami a válaszadók iskolai végzettségét illeti, amint azt a 3. ábra mutatja, a 76%-uk rendelkezik felsőfokú (szakképzés, egyetem, főiskola stb.) oklevéllel, 16%-uk érettségi diplomával, 5%-uk rendelkezik tudományos (PhD vagy DLA) fokozattal és csupán 2%-uk végzett középiskolát érettségi nélkül vagy szakmai oklevéllel.

3. ábra. A válaszadók iskolai végzettség szerinti megoszlása.



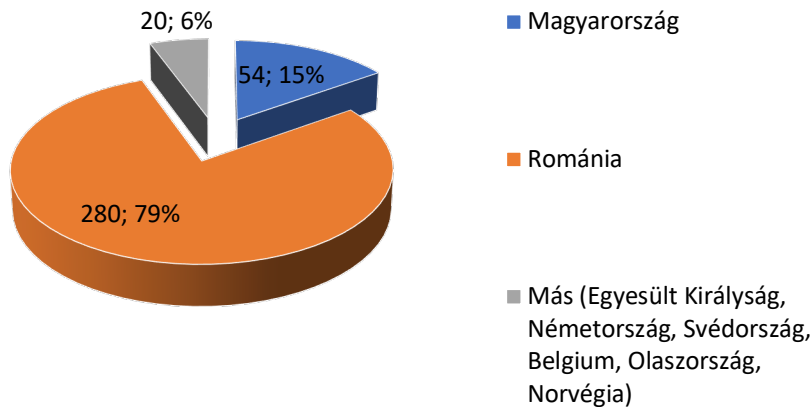
A válaszadók foglalkozás szerinti megoszlása a 4. ábrán látható. Eszerint 87%-uk, azaz 307 fő foglalkoztatott, 5% inaktív, valószínűleg nyugdíjas, 4% munkanélküli, további 4% pedig eltartottként nyilatkozott magáról.

4. ábra. A válaszadók foglalkozás szerinti megoszlása.



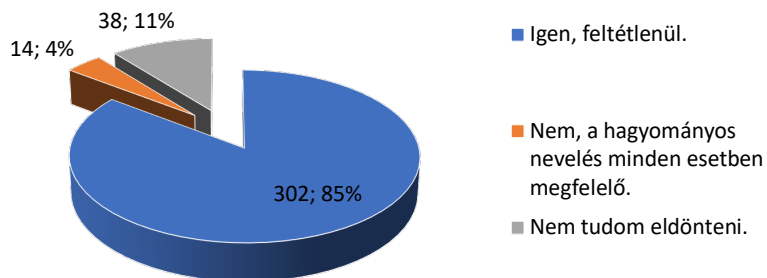
Az 5. ábra azt mutatja, hogy a mintán a legmagasabb a Romániában lakó válaszadók aránya (79%), majd a Magyarországon élőké következnek (15%), míg a válaszadók 6%-a az Egyesült Királyságban, Németországban, Svédországban, Belgiumban, Olaszországban vagy Norvégiában él, de nyilván a magyarul nyelvű diaszpóra részét képezi. A földrajzi szórás nyilvánvalóan a saját kapcsolati hálóm földrajzi sajátosságait is magában hordozza.

5. ábra. A válaszadók lakóhely szerinti megoszlása



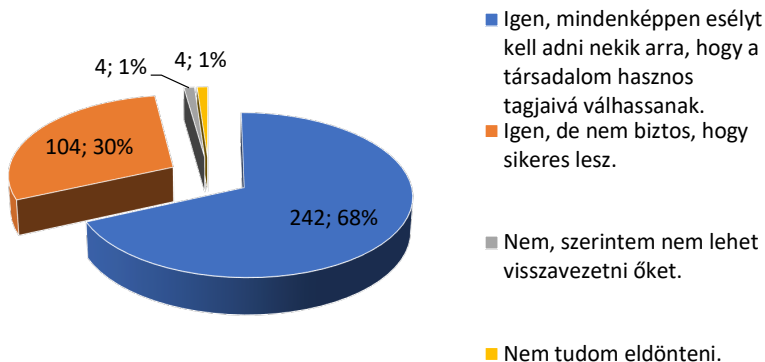
Arra a kérdésre, hogy a fiatalkorú bűnelkövetőknek szükségük van-e speciális nevelésre, a kérdőív kitöltőinek 85%-a határozott igennel válaszolt, 4%-a szerint a hagyományos nevelés minden esetben megfelelő, míg 11%-a elismerte, hogy nem tudja eldönteni, hogy mi lenne a helyes válasz (6. ábra).

6. ábra. Ön szerint a törvénytörő fiatalokúaknak szükségük van-e speciális nevelésre? kérdésre adott válaszok megoszlása.



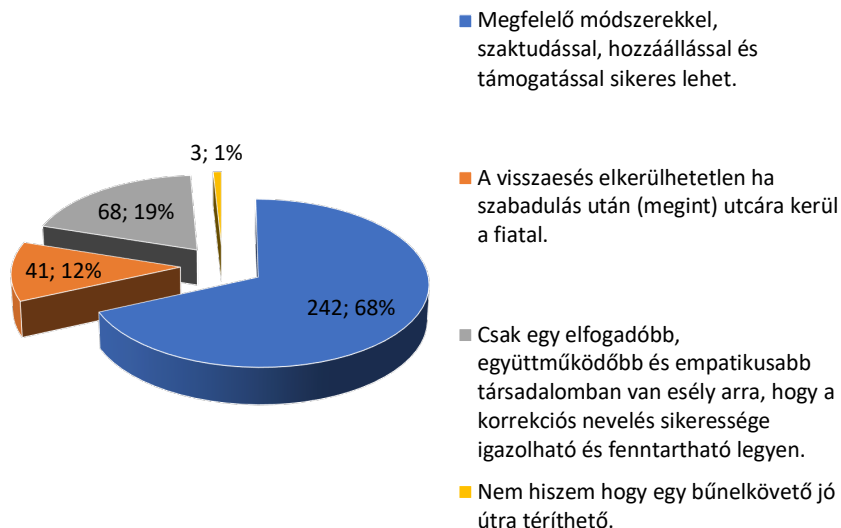
Arra a kérdésre, hogy a javítóintézetbe került fiatalokat vissza lehet-e vezetni a társadalomba, (7. ábra), a válaszadók nagy száma (247 fő), azaz 68%-a azt válaszolta, hogy a fiatalkorú bűnelkövetők számára mindenképpen biztosítani kell a lehetőséget, hogy a társadalom hasznos tagjaivá válhassanak. Ugyanakkor 30%-uk szkeptikus a reintegráció sikerességét illetően, míg 1%-uk nem tudja, hogy ez megvalósítható-e.

7. ábra. Mit gondol, a javítóintézetbe került fiatalokat vissza lehet-e vezetni a társadalomba? kérdésre adott válaszok megoszlása.

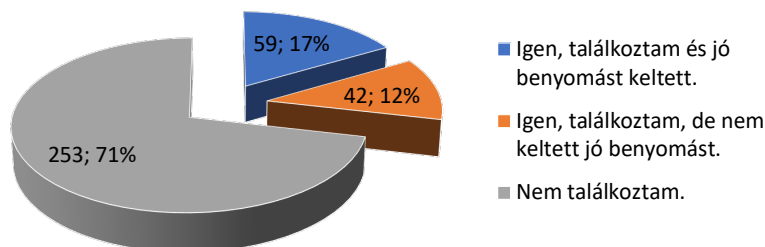


A 8. ábra a válaszadók a javítóintézeti nevelés sikerességéről alkotott nézeteit mutatja be. Amint láthatjuk a válaszadók többsége (68%) úgy gondolja, hogy megfelelő módszerekkel, szaktudással, hozzáállással és támogatással a korrekciós nevelés sikeres lehet. A kérdőív kitöltőinek 19%-a azon a véleményen van, hogy csak egy elfogadóbb, együttműködőbb és empatikusabb társadalomban van esély arra, hogy a korrekciós nevelés sikeressége igazolható és fenntartható legyen. A felmérésben résztvevők 12%-a úgy véli, hogy a visszaesés elkerülhetetlen ha a fiatal bűnelkövető szabadulás után utcára kerül, míg 1%-a nem hisz abban, hogy egy bűnelkövető jó útra téríthető.

8. ábra. Ön szerint mennyire lehet sikeres a javítóintézeti nevelés kérdésre adott válaszok megoszlása.

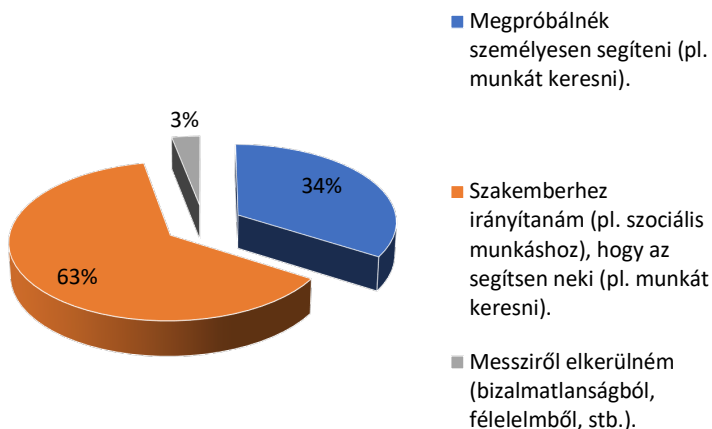


9. ábra. Találkozott már valaha javítóintézetből kikerült fiatallal? kérdésre adott válaszok megoszlása.



A felmérésben résztvevő 354 fő közül, amint azt a 9. ábra mutatja, 253 fő (azaz 71%) soha nem találkozott személyesen javítóintézetből kikerült fiatallal, a válaszadók 17%-a már találkozott ilyen fiatallal, és jó benyomást keltett bennük, míg 12% azt válaszolta, hogy azok a bűnelkövető fiatalok, akikkel találok, nem tettek jó benyomást rájuk.

10. ábra. Ön hogy viszonyulna egy javítóintézetből szabadult fiatalhoz ha az segítségért fordulna önhöz? kérdésre adott válaszok megoszlása.



A válaszadók 34%-a pozitívan viszonyult a javítóintézetből szabadult fiatal személyes segítéséhez (például munkakeresésben), abban az esetben, ha az segítségért fordulna hozzájuk, 63% szakemberhez (például szociális munkáshoz) irányítaná, hogy az segítsen neki, míg 3% messziről elkerülné az ilyen fiatall bizalmatlanságból vagy félelemből (10. ábra).

Következtetések

A magas válaszadási arány arra utal, hogy a fiatalokú fogvatartottak problémája sok ember számára az érdeklődésre számot tartó kérdések közé tartozik, és hogy az emberek egyre inkább tudatában vannak annak, hogy a fogvatartottak társadalmi reintegrációja az egész társadalmat érintő probléma.

Az eredmények azt mutatják, hogy a válaszadók többsége egyetért azzal, hogy a fiatalokú bűnelkövetőknek speciális nevelésre van szükségük, és hogy feltétlenül meg kell adni nekik az esélyt, hogy a társadalom hasznos tagjaivá válhassanak. A válaszadók nagy része úgy véli, hogy megfelelő módszerekkel, szaktudással, hozzáállással és támogatással a korrekciós nevelés sikeres lehet. Ennek ellenére sokan úgy gondolják, hogy a visszaesés elkerülhetetlen, ha a fiatal bűnelkövető szabadulás után utcára kerül. A kérdőív kitöltőinek 1%-a egyáltalán nem hisz abban, hogy egy bűnelkövető jó útra téríthető.

Abban az esetben, ha egy javítóintézetből szabadult fiatal segítséget kérne, a válaszadók többsége hajlandó lenne segítséget nyújtani: kisebb arányban személyesen, legtöbben pedig úgy, hogy szakemberhez irányítanák, és csak kevesen tartózkodnának tőle bizalmatlanságból vagy félelemből.

Ugyanakkor nagyon sokan szkeptikusak a reintegráció sikerességét illetően, ami rámutat arra, hogy a javítóintézetben zajló neveléssel és oktatással kapcsolatos társadalmi tudatosság növelése nagyon fontos lenne a korrekciós neveléssel és a javítóintézetből szabadult fiatalokkal szembeni előítéletek eloszlátása érdekében.

Összegzésképp elmondhatjuk tehát: létfontosságú, hogy a javítóintézeteket és a javítóintézetből szabadult fiatalokat a társadalmi környezet is megismerje, megértse és megfelelően segítse, valamint, hogy a mindenáron való büntetés, megbélyegzés, kirekesztés helyett egy olyan, a megelőzést középpontba állító szemlélet alakuljon ki, amely egy együttműködőbb, elfogadóbb és empatikusabb társadalmat hoz létre.

Egy eltűnt színházi felvétel nyomában – televízió, színház és cenzúra a Ceaușescu- korszak Romániájában

Összefoglalás: A Román Televízióban 1969 óta sugároznak magyar nyelvű műsort. Az elmúlt 50 év alatt több színházi felvétel is készült. Szám szerint nehéz felbecsülni mennyi, hiszen 1984-ben megszüntették a magyar adást és az archívum jelentős része eltűnt, tönkrement. A korabeli dokumentumok arról tanúskodnak, hogy száz és százhusz között lehetnek azon felvételek, melyek ebbe a kategóriába tartoznak (e szám tartalmazza tévéjátékokat és tévéfilmeket is). Jelen pillanatban, néhány színházi felvétel van meg egészben, sajnos nagyrészüknél, csak részletei találhatóak meg, film és videó szalagvégeken. A színházi felvételeket a változó politikai kontextusban is figyelem hiszen a Ceaușescu-korszak sem volt kulturális értelemben homogén, a hetvenes években szabadabb volt, később egyre merevedett, a kommunista ideológia és a nacionalista intolerancia hatására. A kutatás célja az lenne, hogy azt az archívumot, ami a román köztelevízióban létezik, dokumentálni, rendszerezni és a nyilvánosság elé tárni, hiszen a jelenlegi helyzetben jogilag mindezen alkotások a Román Televízió tulajdonát képezik miközben egyetemes magyar kulturális értékek. Ezek a filmek, videószalagok, kazetták a legmostohább körülmények között voltak tárolva és nagyon jelentős részük teljesen tönkrement abban a négy évben amíg a magyar adások szüneteltek, a mentés és konzerválás erkölcsi kérdéssé vált.

Kulcsszavak: Ceaușescu-korszak, kommunista ideológia, televízió, színház.

Abstract: The Romanian public television has been broadcasting Hungarian-language programs since 1969. Over the past 50 years, several theatrical recordings have been taped. It is difficult to give an exact number because the program was discontinued in 1984, and most of the archive was either destroyed or lost. According to contemporary documents, the number of recordings in this category (including television adaptations) is between 100 and 120.

*Marosvásárhelyi Művészeti
Egyetem

At the present, there are only few complete theatrical recordings; for the most part, only some details are to be found at the ends of the videotapes. First, the surviving theatrical recordings must be arranged chronologically and analyzed from different perspectives. The analysis will pay attention to the changing political context as well, since the Ceausescu era was not culturally homogeneous: it was fairly open-minded in the 1970s, and became more rigid due to the communist ideology and nationalist intolerance. The aim of the research is to document, archive and publicize the archive that exists in the Romanian public television; at the present, all these works are legally owned by the Romanian Television while they are part of the Hungarian cultural heritage. These films, videotapes and cassettes were stored under the harshest conditions. Since most of them have been completely ruined during the four years when broadcasting in Hungarian was interrupted, their conservation and preservation is a moral issue.

Keywords: Ceausescu era, communist ideology, television, theatre.

Bevezető

Az 1971 és 1985 között a Román Televízióban készült magyar nyelvű színházi felvételek tanulmányozása során az a tény is megállapítható, hogy a rögzítés pillanatától egészen a képernyőre kerülésig az út nem volt egyszerű. Számtalanszor a cenzúrán kellett átküzdeni ezeket a felvételeket.

A színdarabok bemutatásuk előtt is átesetek egy-egy cenzor véleményezésén, de ez nem garantálta a televízióra való alkalmasságukat. A televízióban más elvárásoknak kellett megfeleljen a színházi felvétel, emiatt előfordult az is, hogy a teljes utómunkán, azaz a vágási folyamaton, átesett műsor nem mehetett adásba. Itt megemlíteném Kincses Elemér saját rendezésű drámáját, az „*Ég a nap Seneca felett*” melynek televíziós felvételét 1980-ban, betiltották. Az előadásból megmaradt az utolsó húsz perc, egy videoszalagon ezért ennek a betiltott tévéfelvételnek a sorsát követem a következőkben.

Az akkori idők tanúival, színházi és televíziós szakemberekkel készítettem interjúkat, melyekben visszaemlékeznek ezekre a folyamatokra: Boros Zoltán főszerkesztő, Miklós Pataki Georgina gyártásvezető, Tomcsányi Mária a színházi rovat akkori vezetője, Kötő József színházigazgató, színháztörténész és Kincses Elemér író, rendező.

„Ég a nap Seneca felett” című dráma születése

Először arról érdeklődtem Kincses Elemérnél, hogyan született meg az „*Ég a nap Seneca felett*” című drámája? A színdarab érdekes körülmények között született. 1970-ben, Kincses 24 éves korában, nővérénél,

vidéken vendégeskedett, ahol egy focimeccsen kificamította a bokáját. Napokig mozgásképtelenné vált, ekkor gondolta, hogy ezt az időt kihasználhatja arra, hogy írjon valamit.

„Ott maradtam háromezer könyv és ezer hanglezet között, és akkor neki fogtam és 70 augusztusában, négy nap alatt legépeltem ezt a Senecát.

Amikor Sütő elolvasta, még aznap este felhívta édesapámat, egy félórát dícsért engem és a darabot. Azután elvittem az Utunkhoz, amely már közölt általam írt színdarabot, és ott azt mondták, hogy az első része nagyszerű a második nem annyira. Aztán elvittem a Korunkhoz, ahol azt mondták, hogy az első rész gyenge és a második rész a jó. Ezek után szépen betettem a fiókba és ott állt nyolc évig, hetvenöt hetvennyolcig szépen aludta álmát.” [1]

Az első színházigazgató, aki érdeklődött e dráma iránt, az Ács Alajos a szatmárnémeti színház akkori vezetője volt, aki harcolt azért, hogy ezt a darabot be lehessen mutatni.

Elo olvastatta a propagandaosztály illetékeseivel, és hivatkozott a kiadott kultúrpolitikai irányvonalra, hogy hazai szerzők munkáit előnyben kell részesíteni. Darvai Nagy Adrienne könyvében, Ács Alajos így emlékezik: „Központilag arra kényszerítették rá, hogy minél több hazai darabot mutassunk be. Az 1971-es direktíva szerint a repertoár hetven százalékában! Mi igyekeztünk jól kihasználni ezt a lehetőséget, feladattá emeltük a hazai magyar írók ősbemutatóit: Páskándi Géza, Kocsis István, Kányádi Sándor, Kincses Elemér darbjait vittük színre.” [2]

A színdarab öt hét alatt, bemutatásra került 1978-ban és a szereposztásnak is köszönhetően, nagy sikernek örvendett.

„Remek szereposztás volt, álomban próbáltunk, olyan volt, mint egy gyönyörűség álom.” [1]

A bemutatón csak a helyi cenzorok vettek részt, a művelődési minisztériumi államtitkár, a Színházi Igazgatóság vezetője, Măciucă elvtárs [3], a harmadik előadást látta. Néhány nap múlva, bukaresti irodájába rendelte Kincsest. Attól félt, hogy az irodájában lehallgató készülék van, ezért a gratulációit, csak mutatva, testbeszédben adta elő, majd megszólalt és megkérte, hogy még egy mondatot írjanak be a szövegbe és ezután így játsszák.

„Az t mondatot kérte beírni, hogy: A tör s a vér nem old meg semmit! - amit én tiszta lelkiismerettel beleírtam, hiszen - A raciónak győzni kell! - Ez volt az utolsó mondat.” [1]

[1] Schneider Tibor (2014): *Interjú Kincses Elemérrel*. Marosvásárhely.

[2] Darvai Nagy Adrienne (2003): *Címszerepben Ács Alajos*. Csíkszereda: Státus könyvkiadó. P. 43.

[3] Constantin Măciucă (sz: 1927) színháztörténész, esztéta, a Román Szocialista Köztársaság Színházi Igazgatóságának elnöke 1972–1983 között.

[4] Liviu Malița (2006): *Cenzúra a színházban. Dokumentumok 1948-1989.* Kolozsvár: EFES kiadó. (Saját fordítás.)

[5] Plainer Zsuzsa, antropológus, (sz: 1974), a Kisebbségi Kutató Intézet (ISPMN)munkatársa, Kolozsvár.

[6] Plainer Zsuzsa (2013): *Sylvania vagy Phoebus? A színházi cenzúra kettős arca a Ceaușescu-rendszer utolsó éveiben.* Marosvásárhely: Látó.

A televíziós színházi felvétel és a színdarab, külön utat kellett bejárjon a cenzúra útvesztőjében. A színházi repertoár kialakítása, általában a helyi pártszerveknek kellett megfeleljen akkor is, ha azok további jóváhagyásért, az országos minisztériumi cenzorok elé felterjesztették. A televíziós felvételt nagyobb veszélyforrásnak tekintették a pártpropagandisták ezért esetükben még tüzetesebben vizsgálták az ideológiai megfelelést.

A következőkben bemutatom külön-külön a színdarabok és a televíziós alkotások cenzúra előtti megjelenését, visszaemlékezések és párt dokumentumok tanulmányozása alapján.

A színház és a cenzúra

A színházi cenzúrának a hetvenes években több szintje volt. [4] A színházi repertoárt először színházon belül hagyták jóvá. A színház, vagy a tagozat vezetője, esetleg az irodalmi titkár az elkészülő műsorterrvről referátumot kellett írjon és abban meg kellett indokolni, éppen az időszerű párt direktívák szerint, hogyan illeszkedik be a szocialista nevelés keretébe az illető színdarab. Ezt a referátumot, ha a színház vezetője jóvá hagyta, akkor a repertoár a Szocialista Kultúra és Nevelési Tanács helyi szervezete elé került jóváhagyásra. Innen a megyei párt szervezet propaganda titkárnak az asztalára. Az ő engedélyeztetése után, a kultuszminisztérium Színházakért Felelős Kulturális Tanácsának vezetőjéhez jutott.

Ha a repertoár megkapta szükséges írásos engedélyeket elkezdődhetett a színházi munka, melynek bemutató előtti állomása az úgynevezett *vizionálás* volt, a kritikai főpróba, ahol ellenőrizték az illető színdarab ideológiai alkalmasságát is. Ezután egy még szigorúbb megtekintésen kellett átesse a színdarab, nagyobb, komolyabb bizottság előtt, melynek tagjai között már nem csak a belső színházi vezetők, hanem a megyei pártbizottság propaganda osztályáról és a kulturális bizottság képviselői is ott kellett legyenek. Formai és ideológiai szempontból is meg kellett feleljen a bemutató.

Az ideológiai követelményeket sokszor nehezen megfogható, metaforikus megfogalmazásban kellett értelmezni. Plainer Zsuzsa [5] kulturális antropológus, a nagyváradi színház repertoárjának a cenzúrához való viszonyát kutatta párt dokumentumok alapján és elénk tárta milyenek is voltak ezek a metaforikus ideológiai követelmények. [6]

„Az ideológiai irányelvek azonban – ahogy az egy 1984-es dokumentumból kiolvasható – inkább metaforikusok, így, valószínűleg, bonyolultabb eljárások révén váltak tényleges szűrővé. Ilyen direktívák „a munkával kapcsolatos attitűdök szorgalmazása, [...], a szocialista társadalom megvalósításai, az új kihangsúlyozása minden tevékenységi területen, [...] az egyes emberek tudatában és viselkedésében megjelenő negatív viszonyulások visszaszorítása”, „a világról és társadalomról szóló dialektikus materialista felfogás kialakítása és fejlesztése, a harcosan humanista (militant-umaniste) viszonyok elterjesztése, a békéért és a társadalmi fejlődésért és a népek megbékéléséért vívott harc”, „az etika és a társadalmi egyenlőség elveinek hirdetése, a társadalmi kapcsolatok javítása, a demokrácia elmélyítése, a szocialista igazságosság megerősítése.”

E kategóriák metaforikus voltát a hozzájuk tartozó darabok hatalomkonform módon megírt és a dokumentumban mellékelt kivonata jelzi. Eszerint Sütő András: „Csillog a máglyán” című, a reformerből diktátorrá váló Kálvin és ellenfele, az újító Szervét konfliktusáról szóló drámája „a vallásos dogmatizmus leleplezése, az emberi értékek és az ész erejébe vetett hit kinyilvánítása”.

Arról nem találtam adatot, hogy Ács Alajos 1980-ban, a Szatmárnémeti Északi Színház magyar társulatának igazgatója, azon kívül, hogy hazai szerzőket kellett játszani, milyen ideológiai indoklással tudta elérni Kincses Elemér drámájának a műsorra tűzését.

A televíziós felvétel

Kincses Elemér úgy emlékszik, hogy Ács Alajos színházigazgató ajánlotta az előadást televíziós felvételre.

A színházi előadásokért a Román Televízió magyar szerkesztőségében, Sugár Teodor felelt, kinek helyét később Tomcsányi (Jakab) Mária vette át.

Kötő József színháztörténész, aki a Kolozsvári Magyar Színház egykori irodalmi titkára és igazgatója, méltatja Sugár szerepét:

„Annak az időszaknak, a meghatározó egyénisége Sugár Teodor volt. Jó szakember volt és emlékeim szerint ő válogatta ki, mi kerüljön felvételre. Többnyire ragaszkodott ahhoz, hogy a felvételek Bukarestben a stúdióban készüljenek. A lényeg az, hogy volt valaki, aki harcolt ezekért a darabokért, ki tudta járni, hogy ezekből televíziós felvétel legyen.” [7]

[7] Schneider Tibor (2013): *Interjú Kötő Józseffel*. Kolozsvár.

[8] Schneider Tibor (2013): *Interjú Tomcsányi Máriával*. Marosvásárhely.

[9] <http://jurnalul.ro/scinteia/special/actorii-nationalului-l-au-omagiat-pe-Ceausescu-fara-izmene-intr-o-crasma-din-obor-524052.html>- saját fordítás

[10] B. Elvin, (sz. Elvin Bernstein, 1927-2011), író, színházkritikus, a romániai Lettre Internationale főszerkesztője.

Az „*Ég a nap Seneca felett*” közel állt az ötvenedik előadásához, amikor 1980 szeptemberében, meghívást kapott a Román Televíziótól, stúdiófelvételre. Tomcsányi Mária így emlékezik:

„*A színházi felvételek, havonta kellett jelen legyenek az adásban és még az volt az elképzelés, hogy három havonként egy tévéjáték. A színházat vagy színpadon vettük fel, vagy stúdióba hoztuk fel, de azt is figyeltük mikor jönnek vendégszerepelni a magyar társulatok Bukarestbe és arra a dátumra kértünk stúdiót. A vígjátékokat megcsináltuk kétszer, akkor ez nagy luxus volt. Nem azért, mert a televíziónak nem volt pénze, mert pénz az volt. Hanem kétszer annyi időre kellett lefoglalni a közvetítő kocsit ez volt a probléma. Tehát a vígjátékokat felvettük kétszer, egyszer közönséggel, s aztán másnap közönség nélkül. Nagyon fontos volt számunkra, a közönség reakciója.*” [9]

A színházi televíziós felvételek, komoly bevételt hoztak a színházaknak melyek anyagi problémákkal küszködtek a nyolcvanas években, önfenntartónak kellett lenniük.

A szocialista Romániában, a kulturális intézményeknek is, mint a mezőgazdasági és ipari egységeknek, kijelölt tervet kellett megvalósítani. A terv abból állt, hogy az intézmény költségeit, ki kellett termelni, a kulturális tevékenységek bevételeiből. A Jurnalul Național [8], bukaresti napilapban, megjelent B. Elvin emlékezéseiből kiderül, hogy a Bukaresti Nemzeti Színház, hogyan oldotta meg, az önffinanszírozás problémáját:

„*Később, amikor az önffinanszírozás nehéz korszaka megkezdődött, azért, hogy a tervet teljesítsék, egyes színházak áttértek a halottaskocsik és a mennyasszonyi ruhák gyártására, azért, hogy az alkalmazottak megkapják a fizetésüket. Én egy, bulvár lapot javasoltam, egy melléklet félért, melyből annyit jelentettünk meg amennyire szükség volt. Nagyon jól elkelték.*”

B. Elvin író, színházkritikus, irodalmi titkára volt a bukaresti Nemzeti Színháznak a hetvenes, nyolcvanas években. Ebben az emlékezésében a fent említett Măciucă elvtárs is megjelenik, megint egy érdekes kontextusban.

A *Nemzeti Színház Füzetei* névvel jelent meg Bukarestben, a B. Elvin [10] által szerkesztett kiadvány, majdnem két évtizeden keresztül. Ceaușescu-mentes kiadvány volt, nagyon népszerű, egy évben háromszor jelent meg, és jó nevű írók írták a cikkeket. A kiadványból összesen több mint négymillió példányt nyomtattak. Măciucă elvtárs, a Romániai Színházak Igazgatóságának elnöke, mindig kiharcolta, hogy megjelenhessen. B. Elvin leír egy esetet, amikor egy súlyos nyomdahiba került a lapszámba, mely majdnem bebuktatta a lapot, ugyanis Románia helyett, „*Gománia*”

jelent meg. (Ez azért volt rendkívül veszélyes mert abban az időben egy román ellenzéki íróról beszélt a Szabad Európa Rádió, akit Paul Goma-nak hívtak, úgyhogy a „Gomániát”, veszélyes utalásként értelmezheték. Ankétot rendeltek el, az ügy kivizsgálása érdekében, melynek az lett a vége, hogy a Măciucă elvtárs gyerekei, akik a Nemzeti Színház alkalmazottai voltak – a fia tűzoltó, a lánya titkárnő – golyóstollal az összes példányon végrehajtották a korrektúrát.

Ilyen korszakban készült a Román Televízióban a magyar televíziós színházi felvételek nagy része. Erre az időszakra, Miklós Pataky Georgina, egykori gyártásvezető így emlékezik:

„A színházaktól meg kellett venni a darabokat. Úgynevezett „recetát” kellett fizetni, ami magába foglalta az adott darab teljes költségét, az utolsó szögtől, a kosztüm-díszlet előállításán át, a villanyáram fogyasztásától, a teltházás jegyeladásig. A színházak is részben önellátók voltak, és bizony néha két, három „recetát” is elkértek egy darabért.” [12]

Kincses Elemér úgy emlékszik, hogy 3-4 napot töltött a szatmárnémeti társulat Bukarestben, a televízió stúdiójában amíg elkészült a felvétel. Ács Alajos igazgató, aki főszereplője is a darabnak, szigorúan kordában tartotta a beosztottjait, hogy minél jobban és hatékonyabban bonyolódjon le a felvétel. A közreműködés a televíziósokkal nagyon eredményes volt. Kincses néhány kompromisszumba belement, mely formai szempontból változtatott a darabon, néhány képi megoldást a televíziósok másképp javasoltak.

A darab utolsó részében *Seneca* (Ács Alajos) és *Néró* (Boér Ferenc), a színpad két szélén áll, és egyszerre beszélnek. Ezt a televíziós rendező, nem egy nagy totál képpel oldotta meg, hanem két közeli portrét, egymásba úsztatva rögzítette. A ránk maradt húsz perces részletből az is kiderül, hogy nagyon sok közelképet használtak az operatőrök, amit Kincses Elemér azzal magyaráz, hogy a színészek nagyon jók voltak, hamar adaptálódtak a televíziós munkastílushoz.

Cenzúra és televízió

A felvételt egy pár hetes utómunka időszak követte, utána műsorra tűzték. A rendező szerint, előzetessel hirdették. [12] Sajnos ez az előzetes, mára nincs meg. Arra a napra, amikor sor került volna a televíziós bemutatóra Kincses Elemér így gondol vissza.

[11] Schneider Tibor (2013): *Interjú Miklós Pataky Georginával*. Budapest.

[12] Józsa Erika, erre az esetre úgy emlékezik vissza, hogy előző héten bementa, a jövő heti műsor tartalmát, ha volt kép a tartalomról, pár másodpercet vetítettek a bemondás alatt. Amikor letiltották a darabot, nem technikai okokra hivatkozott, mert ezt a televízió munkatársai nem szerették. Szerinte, azt mondta, hogy egy későbbi dátumra marad a színházi felvétel sugárzása.

[13] Józsa Erika, televíziós szerkesztő, bemondó, folk-énekes. A magyar adás arca 1969-1985-ig. Ma Ausztráliában él.

[1] Schneider Tibor (2014): *Interjú Kincses Elemérrel*. Marosvásárhely.

„A családommal, édesanyámmal, édesapámmal leültünk a tévé elé, és akkor Józsa Erika [13] egy szomorú mosollyal bement, hogy Kincses Elemér: „Ég a nap Seneca felett” című darabjának a levetítése, technikai okok miatt elmarad. Nagyon nagy pofon volt az akkor nekünk...” [14]

Senki nem mondta meg soha Kincses Elemérnek, a rendező írónak, miért maradt el a televíziós bemutató és mi volt az igazi ok. A technikai probléma szinte teljesen kizárt, igaz csak egy húsz perces részt ismerünk ebből a felvételtől, de ez technikai szempontból kifogástalan. Sokkal zavaróbb lehetett az a tény, hogy Néró a zsarnok császár figurája, Ceaușescu pártfőtitkárhoz hasonlítható. Ez megengedhetlen volt. Kincses szerint, Bodor Pál akkori főszerkesztő nem tudta meggyőzni a cenzúrát, így az adás napján, váratlanul levették a műsorról. A színdarabból következzen egy olyan részlet, mely akkor, a hatalom élvezői és az elnyomottak párbeszédére is utalhatott.

„NÉRÓ:

Ezek hazudnak. Nem adtam semmiféle parancsot. Te elhinnéd rólam, hogy a halálot akarom? El tudnád hinni rólam...

Senecám, hogy a te életedre törjek?

SENECA:

Sok mindent megérteni, császár.

NÉRÓ:

Tehát elhiszed, hogy gyilkos vagyok.

SENECA:

Hallgatok, Néró.

NÉRÓ:

Vagy rossz színész vagy, csapnivaló ripacs, vagy...

Vagy ráuntál a komédiázásra. . .

Most is elvártam volna tőled, hogy a földhöz csapkodd magad, és úgy, ordítva bizonygasd, hogy te soha, soha, soha nem hittél az én gonoszságomban.

*Mert hogy én jó vagyok és isteni költő,
és okos, megfontolt államférfi és*

*nagyszerű férfi vagyok, és az istenek ivadéka vagyok,
és minden, minden én vagyok.
S akkor te hallgatsz.*

SENECA:
Hallgatlak, császár.”

A nyolcvanas években, Ceaușescu a sajtóban, a pártgyűléseken, a köztereken kiállított óriás feliratokon, a nép szeretett fiának volt nevezve. Minden hatalmat a párt és államvezetésből magához ragadott, ő volt a román hadsereg főparancsnoka is, és több magas tudományos fokozatot adományoztatott magának. A cenzorok nem engedhettek meg egy ehhez hasonló szöveget, hiszen a román fordításnak köszönhetően, nagyon sok nézőhöz eljutott volna.

Boros Zoltán, aki zenei szerkesztő volt Bodor Pál idején, későbbi főszerkesztő a televíziós cenzúráról a következőt nyilatkozta:

„A Központi Bizottság „Direcția Presei” nevű igazgatóságából volt néhány magyarul tudó hivatalnok, aki az adások előtti „vizionálás” ott volt. Általában jelen kellett legyen a megnézett műsor készítője is. [14] A cenzor, vizionálás közben jegyzetelt, utána elmondta, hogy mit kifogásol. Ha logikus magyarázatot adott, az ember megesett, hogy elfogadta. Ha nem lehetett meggyőzni, a megfelelő részletet ki kellett vágni. Voltak általános, abszurd tiltások, de csak a magam adásairól tudnék mesélni, a színházi adások vizionálásánál ritkán voltam ott. A Zenés Karaván vagy a Tapsoljuk ... sorozat esetében Bodor Pál főszerkesztőnek előzetesen bemutattuk az elképzeléseinket, és ha volt rögzített szöveg, azt is, meg a dalszövegeket. Ő nem annyira cenzúrázta, mint inkább véleményezte őket. Legfeljebb olyasmiről kérte, hogy mondjunk le, amiről sejtette, hogy a cenzor nem fogja átengedni. A dalszövegek irodalmi minőségével volt sokszor elégedetlen.” [15]

Alexandru Matei román mediakutató, író „Egy elragadó szónoki emelvény” [16] című könyvében, mely a „Televízió, ideológia, társadalom a szocialista Romániában (1965-1983)” mellékcímet is viseli, végigköveti írásában a Román Televízió műsorpolitikáját. Egy érdekes egybeesésre hívja fel a figyelmet, hogy 1965 [17] az, az év amikor a televízió annyira elterjed Romániában, hogy fontos országos médiumnak számít és Ceaușescu hatalomra kerülése is ekkor történik. A Román Televízió fejlődése így a Ceaușescu-korszakkal végig párhuzamosan halad, a pártvezér először kevesebb, majd az idő múlásával egyre több befolyást szerez e médium fölött. [18]

[14] Ebben az esetben, csak a televíziós rendező volt jelen, a színházi rendezőt nem hívták.

[15] Schneider Tibor (2013): *Interjú Boros Zoltánnal*. Marosvásárhely.

[16] Alexandru Matei (2013): „Egy elragadó szónoki emelvény. Televízió, ideológia, társadalom a szocialista Romániában (1965-1983)” Curtea Veche, Bukarest, 2013, saját fordítás

[17] A Román Televízió, 1956-ban kezdte első adásait sugározni.

[18] Alexandru Matei könyvében, dokumentálva vannak azoknak a pártgyűléseknek, plenárisoknak a jegyzőkönyvei, melyekből kiderül, miként növelte a pártvezetés a befolyását évről évre, a Román Televízió fölött.

[19] Dumitru Popescu, (sz.1928, Turnu-Măgurele). A Dumnezeu- (Jóisten) gúnynévvel illeték szigora és elszántsága miatt, a Szocialista Művelődési és Nevelési Tanács elnökeként (1971-1976) az ország főcenzorának tartották.

[20] Az eredeti dokumentum címe a „Politikai-ideológiai javaslatok, a párttagok, minden dolgozó ember, marxista-leninista nevelésére irányuló tevékenység javítására” volt. 17 javaslatot tartalmazott, melyeket Nicolae Ceaușescu 1971. július 6-án intézett a Román Kommunista Párt (PCR) Végrehajtó Bizottságához (Comitetul Executiv) – saját fordítás.

[21] 1974-ben, a Román Kommunista Párt XI. Kongresszus hatására, átszervezik a Román Televíziót.

Alexandru Matei a könyvében ezt, Dumitru Popescunak [19] tulajdonítja, aki 1965–1989-ig a Román Kommunista Párt központi bizottságának tagja volt, és ez idő alatt különböző magas rangú pártfunkciókat is betöltött. Egész tevékenysége alatt a Ceaușescu személyi kultuszának a megerősítésével foglalkozott, nagy befolyása volt a televízió elnökének a kinevezésében.

A televízió 1969-ben éri el fejlődésének csúcspontját, ami a műsorpolitikájának sokszínűségéből és a műsoridő hosszából következethet. Ebben az évben alakulnak a nemzetiségi szerkesztőségek is, köztük a magyar szerkesztőség is. És ha 1969 jó évnek mondható, 1971-ben megszületnek a „júliusi tézisek” [20] melyek meghatározzák a rendszerváltásig a romániai kulturális életet.

A „tézisek” bírálták a kispolgári megnyilvánulásokat, a kozmopolitizmust, a kadens zenét, a szeszitalok fogyasztását a fiataloknak szánt lokálokban, a szellemi idegen gondolatokat terjesztő tévéműsorokat stb. Kihirdették a párt vezető szerepét és annak kötelezettségét, hogy minden dolgozó ember végrehajtsa annak feladatait. Annak érdekében, hogy jól megismerjék azokat, a politikai-ideológiai oktatásnak kötelező tevékenységgé kellett válnia minden társadalmi kategória számára – a diákoktól a nyugdíjasokig, az egyetemi hallgatóktól a szövetkezeti parasztokig. Ezen kívül minden formában és minden szinten a militáns tartalmú alkotást kellett támogatni.

Az alig megalakult Román Televízió magyar szerkesztőségének boldog két év után, romlani kezd a helyzete évről, évre. A többi nemzetiségi műsort is érintették az új ideológiai irányzatok, a német szerkesztőség és a többi 14 nemzetiséget tömörítő szerkesztőség is megszűnt 1985-ben.

Alexandru Matei, könyvében azt is dokumentálja, hogy a televízióban a párt által gyakorolt ideológiai befolyás, lassabban történt, mint ahogyan a pártvezetés szerette volna, ezért később drasztikusabb intézkedések következtek, a televízió vezetőségi struktúráját úgy szervezik át, hogy a hetvenes évek közepére gyakorlatilag ez a médium egy pártszervvé alakult.

Ha kellett, a cenzúra előtt, több felelős beosztású, televíziós munkatársnak kellett megjelenni: a műsor készítőjének, a szerkesztőség vezetőjének, a főszerkesztőnek és a televízió igazgatójának is, a ki a Román Televízió vezetője volt, de ő is a Rádió-televíziós Államtanács két alelnöke előtt felelt, később amikor ezek az alelnökök eltűntek, [21] a Román Kommunista Párt Propaganda Osztályának Sajtószolgálatának elnöke előtt kellett beszámoljon. A televízió állandó vezetői átszervezésen esett át, a cél, a tökéletes pártpropaganda eszközzé való átalakítás volt.

A régi televíziós munkatársak az öncenzúra tortúrájára emlékeznek, a cenzúra utolsó stádiumára. A televízió tizenkettedik emeletén volt a *Telecentrum*, ahol a kérdéses műsorok megtekintése zajlott, egy kínos, monoton gyűlés keretén belül, úgyhogy néhány év után a televíziós alkotók, megtanulták mi az, ami nem fogja elérni a cenzúra küszöbét, és nem mertek a cenzor elé kerülni, mielőtt még ők maguk a megfelelő változtatásokat végre nem hajtották. [22]

Az öncenzúráról Tomcsányi Mária is említést tesz.

„Először is megnéztem az előadást, utána megállapítottam, hogy színvonalban, meg minden kritériumban megfelelt-e, '90 előtt más szempontokat is figyelembe kellett venni.” A kérdésre, hogy mik voltak ezek a „más” szempontok a következőt válaszolta:

„Nem kellett mondani...láttuk, hogy mi van körülöttünk. Tudtuk, hogy mi mehet át és mi nem. Mindig feszítettük a határokat, ameddig lehetett. Felvettünk olyanokat is, amiről azt hittük meg lehet dumálni, főleg Bodor, meg tudja dumálni a cenzúrát, hogy adásba mehessen. Aztán a nyolcvanas évek elején már nem lehetett megdumálni sem, ezért aztán Kincses Elemér:

„Ég a Nap Seneca fellett” című darabját rögzítettük, de nem mehetett adásba. Felvettem még egy Kodolányi-darabot a színiakadémistákkal, aminek az volt a lényege, mint Csép Sándor filmjének [23], hogy fogy a magyarság Erdélyben, és ez sem mehetett be. Ez jóval Csép filmje után volt, amikor beszűgödött a világ.”

A kommunista pártszócsővé vált televízióban, nem lehetett bemutatni, az „Ég a nap Seneca fellett” című színdarabot, mert a televíziónak, 1980-ban már sok nézője volt, jóval több, mint az ötven teltházás előadás. Kincses Elemért nem tiltották le, semmi befolyása nem volt ennek az incidensnek a további pályafutására. Még hívták többször a televízióba rendezni szilveszteri műsort, tévéjátékot. 1984-ben aztán a magyar szerkesztőséget megszüntették, a Román Televízió hétköznapi műsoridőjét 2 órára csökkentették. Magyar nyelvű színházi televíziós felvételre 1990-ig nem került sor.

Kincses Elemér új drámájából 2014-ben, Cornel Mihalache rendezett tévéjátékot, „A csatorna” címmel. [24]

[22] „Egy elragadó szónoki emelvény. Televízió, ideológia, társadalom a szocialista Romániában (1965-1983)” Curtea Veche. Bukarest. 2013. 114–115. oldal, saját fordítás.

[23] Cép Sándor (1938-2013), televíziós szakember, filmrendező, a kalotaszegi egykeveszedelemről készített Egyetlenem c. riportfilmje (1975), az erdélyi magyarság demográfiai helyzetéről.

[24] Cornel Mihalache: A Csatorna – A Televíziós Nemzeti Színház bemutatója, írta Kincses Elemér, 2014, Román Televízió Bukarest. http://port.ro/canalul/pls/th/theatre.directing?i_direct_id=1018865&i_city_id=-1&i_county_id=1&i_centry_id=56&i_topic_id=2



Az algoritmikus gondolkodásmód és szerepe az oktatásban

1. rész. Algoritmusok

Összefoglalás: Írásom célja bemutatni a manapság egyre inkább teret hódító, algoritmikus gondolkodásmódot és annak felhasználási lehetőségeit az oktatás különböző szintjein. Tanulmányom első részében bemutatom magának az algoritmusnak néhány definícióját, különböző forrásokból merítve, különös tekintettel a magyar, illetve a fiatal korosztálynak szóló bibliográfiára. Szándékom, ezeknek a felsorolásával, egyrészt illusztrálni a fogalom komplexitását, másrészt azt, ahogyan annak különböző jellemzői meghatározzák a címben említett specifikus gondolkodásmódot. A második részben az algoritmikus gondolkodásmód lényegét és fontosabb elemeit vázolom, valamint szerepét az aktuális kognitív diszkurzusokban. Végül, a tanulmány harmadik részében eme új szemlélet- és gondolkodásmódnak az oktatási folyamatban, az utóbbi időben felismert szerepéről, illetve jelentőségéről írok röviden.

Kulcsszavak: Algoritmus, algoritmikus gondolkodásmód, oktatás.

Abstract: The purpose of my paper is to present the increasingly popular algorithmic way of thinking and its application at different levels of education. To that end, I will divide it into three parts. In the first part of my paper, I introduce some definitions of the algorithm itself, drawing on various sources, with special reference to the Hungarian ones and the bibliographies targeting young age groups. I intend, by enumerating these, to illustrate both the complexity of the concept and the way in which its various characteristics determine the specific way of thinking mentioned in the title. In the second part I outline the essence and the most important elements of algorithmic thinking and its role in current cognitive discourses. Finally, in the third part of the study, I briefly discuss the recently recognized role and importance of this new approach and way of thinking in the educational process.

Keywords: Algorithm, algorithmic way of thinking, education.

* Partiumi Keresztény
Egyetem, Nagyvárad
Email: zzakota@gmail.com

[1] Berlinski, David (2008):
*The advent of the algorithm:
the idea that rules the world.*
New York et al. : Harcourt,
Inc.

Bevezetés

Az algoritmus fogalma, melynek használata több évszázados múltra tekint vissza a tudósok és más szakemberek köreiben, az utóbbi évtizedekben a széles tömegek soraiban is közzismertté vált. Ennek oka a digitalizáció rohamos előretörése és a digitális eszközök széleskörű elterjedése. Számptalan, többé-kevésbé, egzakt definíciója létezik, ám jelen írásban, értelemszerűen, a nem annyira szigorú, inkább intuitív megközelítésekre fókuszálok. Ez célomnak teljes mértékben megfelel.

Ne feledjük, hogy az algoritmus olyan fogalmakhoz kötődik, mint: kalkulusz, kiszámíthatóság, rekurzivitás, Turing-gép, véges automata, stb. Ezek nem csupán a matematikai logika és rokon területeinek ezoterikus „varázsigéi”, melyeket a szóbanforgó tudományágak „felkent papjain” kívül senki nem ért, és amelyekkel rajtuk kívül senki sem foglalkozik. Ezeknek az elvont és gyakran nehezen érthető fogalmaknak számos, akár pénzben is mérhető, nagyon is gyakorlatias alkalmazása létezik, például a számítógép-tervezés vagy a kriptográfia területén.

Régebben, pár évtizede, az algoritmusok alkalmazásának tipikus területeit főként nagy volumenű és/vagy bonyolultságú, számítások, az automatizált érvelés és általában minden, az automatizált adatfeldolgozás segítségével elvégezhető bármilyen egyéb feladat jelentette.

Mára már, a digitális kultúra térnyerésének köszönhetően, az algoritmusok hétköznapijaink uralkodó elemeivé válnak, sokszor szó szerint meghatározva döntéseinket és cselekvéseinket. Berlinski nézete szerint, melyet a témának szentelt ragyogó könyvében prezentál, az algoritmus egy hatékony eljárás, amely lehetővé tette a modern világot. [1]

Ami miatt röviden kitérek az algoritmusok bemutatására, az pont az általuk meghatározott gondolkodásmód, amelyet főként áttekinthetőség, szervezethez és hatékonyság jellemez. Ezen tulajdonságainak köszönhetően az élet bármely területén sikerrel alkalmazható módszerek alapjául szolgálhat az egyszerű feladatmegoldástól a bonyolult projektek tervezésig, vagy akár a kreatív folyamatok kézben tartásáig.

Meghatározások

Egy általánosan elfogadott vélemény szerint a szó maga a híres perzsa matematikus, csillagász és földrajztudós, *Abu Ja'far Muhammad Ibn Mûsâ al Khowârizmi* nevéből ered (c.780–c.850 i.u.). Ezt a nézetet vallja Donald E. Knuth [2] is, minden idők egyik legnagyobb számítástechnikai zsenije, a szakmában alapműnek számítókönyvében. (2:1) A név jelentése: Dzsáfár apja, Mohammed, Mózes fia, Kovárizm szülötte, aki egyes források szerint, a Khoraszáni Khowârizm városában született, vagyis a mai Khivában, az üzbejisztáni Xorazm tartományban. Ő még egy alapvető fontosságú terminuszt hagyatékozott ránk, ugyanis fő művének, *Kitab al Jabr w'al-muqabala* (Összegzési és kivonási szabályok), címéből származik algebra szavunk. Úgy tűnik, hogy a szóbanforgó mű csak latin fordításban maradt fenn, *Algorithmi de numero Indorum* (A hindu számokról) címmel és a tízes helyiérték-rendszer ismerteti. (3:17–18)

A másik, ezzel rokonítható, véleményt Sain Márton [3] említi meg a középiskolai oktatásnak szánt matematikatörténeti művében, amelyben egy rövid és roppant tág értelmezését is adja fogalmunknak, mely szerint:

„Az algoritmus szó, amely ma *megoldási eljárást* jelent, Al Hwarizmi latin, elferdített neve.” (3:17) [Kiemelés: ZZ]

Az *algorizmus* régen, az aritmetikai műveletek arab számok segítségével való elvégzésének technikáját jelentette. Idővel korrumpálódott a forma, valószínűleg az aritmetikával keveredvén. A középkorban voltak, akik az algorizmust használták a számítások elvégzéséhez, ők voltak az algoristák, illetve voltak, akik egy a mai golyós számológépekhez hasonló szerkezetet, az *abakuszt*, használták erre a célra. Később, a 18-ik században, az algoritmus kifejezés a négy alapművelet szabályait jelölte.

Az algorizmust talán legkönnyebb a szakácskönyvek recept fogalmából kiindulva megközelíteni. Maga D. E. Knuth [4] is vázolja a két fogalom közti párhuzamot (2:6). Ahogy az a magyar nyelvű kiadásban is áll:

„Vessük össze az algoritmus fogalmát a szakácskönyvbeli recept fogalmával. A recept néhány kritériumnak várhatóan eleget tesz, [...] de az algoritmusnak olyan mértékben kell meghatározottnak lennie, hogy még egy számítógép is követni tudja az utasításokat. Mégis, a programozó sokat tanulhat a jó szakácskönyvből.” [4]

[2] Knuth, E. Donald. et al. (1969): *The Art of Computer Programming*. Mess: Addison-Wesley Publishing Company, Inc. Volume 1. Fundamental Algorithms.

[3] Sain Márton (1978): *Matematikatörténeti ABC. Adatok, tények, érdekességek a matematika középfokú tanításához és tanulásához*. Budapest: Tankönyvkiadó.

[4] Knuth E. Donald (1994): *A számítógép-programozás művészete*. 1. Alapvető algoritmusok. Budapest: Műszaki Könyvkiadó.

[5] *Vezetési, szervezési, információ- és számítástechnikai szótár*. 1974. Budapest : KGM MTTI, NIM IÜI, MÜM OVK.

[6] Müller, P.–Löbel, G.–Schmid, H. (Szerk.) (1973): *Számítástechnikai Kislexikon*. Budapest: Műszaki Könyvkiadó.

[7] Müller, P.–Löbel, G.–Schmid, H. (Szerk.) (1973): *Lexikon der Datenverarbeitung*. 4. völlig neu überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Verlag Moderne Industrie, Wolfgang Dümmer & Co.

[8] Pekelisz Viktor (Szerk.) (1976): *Kibernetikai Kis Enciklopédia*. Budapest: Móra Ferenc Könyvkiadó.

[9] Пекелис, Виктор. (1971): *Маленькая энциклопедия о большой кибернетике*. hely nélkül. : Издательство Детская Литература.

Magyarországon, 1974-ben, a „Munkaügyi Minisztérium kezdeményezésére – a KGM Műszaki Tudományos Tájékoztató Intézet, a MÜM Országos Vezetőképző Központ és a NIM Ipargazdasági és Üzemszervezési Intézet közös kiadványaként s a KGM Műszaki Tudományos Tájékoztató Intézet gondozásában” [sic!] közreadták a „Vezetési, szervezési, információs és számítástechnikai szótár”-t. (5:4) [5] Ebben a következő meghatározást találjuk:

„**algoritmus** (algorithm): olyan számítási szabályok együttese, amelyek segítségével valamely feladat véges számú lépésben megoldható. Sok esetben egy valójában végtelen konvergens sorozat értékeiről van szó, és véges sok lépésben az algoritmus a kívánt eredményt csak egy bizonyos megadott hiba erejéig szolgáltatja. Ilyenkor közelítő eljárásról beszélünk. Az ~okat feloszthatjuk matematikai, illetőleg heurisztikus ~okra aszerint, hogy az eredményt matematikai tételekre alapozva adják-e meg, vagy az alkalmazott számítási eljárásban a véleményre vagy tapasztalatra épülő kísérletező lépések uralkodnak.” (5:19)

Ennél jóval általánosabb meghatározást találunk rögtön a következő, **algoritmus-blokk-séma**, szócikk elején:

„Az algoritmus egy bizonyos cél elérését szolgáló résztevékenység sorozata [...]” [sic!]

Amikor a kötet szerzői azt írják, hogy „ezen a területen szótárunk az első kísérlet” (5:5), valószínűleg a magyar szakemberek munkájára gondolnak, ugyanis egy évvel korábban, 1973-ban, már napvilágot látott egy hasonló kiadvány [6], egy német kötet [7] magyar nyelvű fordítása. E szerint:

„**Algoritmus**~nak nevezünk adott alakú speciális feladat megoldására kidolgozott olyan eljárást, amely utasítászerűen előre megadott számolási lépések sorozatából áll.” (6:25)

Két évvel az említett szótár megjelenése után, 1976-ban kiadták magyar nyelven is Viktor Pekelisz *Kibernetikai Kis Enciklopédia* című, fiataloknak szánt könyvét. [8] A fordítás 5 év lemaradással követte az eredeti orosz kiadást. [9] Ebben a következő meghatározását találjuk az algoritmusnak:

„A kiinduló adatokból a keresett eredményt létrehozó műveletek tartamát és sorrendjét meghatározó előírás.” (8:31)

Majd valamely költői ihlettől vezérelve ezt írja odább: „[...] ha a megoldandó feladatot zárhoz hasonlítjuk, akkor megoldásának algoritmus nem egyéb,

mint az a kulcs, amellyel felnyithatjuk a zárat.” (8:32) Szerzőnk szerint az algoritmus a matematika technológiájának egy olyan általános érvényű eszköze, amely feladatok megoldását teszi lehetővé. Egy lelkiismeretes vezérfonalhoz hasonlítja azt, mely megmutatja a feladat megoldásához vezető utat.

A PC-korszak beköszöntével, a személyi számítógépek megjelenésének és elterjedésének folyamánként, elszaporodtak a róluk szóló publikációk is. Gombamód terjedtek a különböző szintű és minőségű ilyen jellegű könyvek. Az egyik első ilyen tematikájú, átfogó jellegű mű a következőképpen határozza meg az algoritmust:

„algoritmus

(ALGORITHM)

Olyan előírás, amely szerint valamely feladat véges számú lépésben megoldható.

Például annak az aritmetikai eljárásnak a teljes leírása, amellyel $\sin x$ megadott pontossággal kiszámítható.

Megjegyzés:

Egy feladatnak számítógépen való megoldása érdekében a feladatot jól definiált elemi lépésekre bontják. Az elemi lépéseket a feladat természete és az egyes lépéseket végző objektum tulajdonságai határozzák meg.” (10:44)

Az algoritmusok pontos meghatározását, mint az eddig bemutatott esetekben is láthattuk, számos szerző nem is tartja fontosnak. Azt primér fogalomnak tekinti, melyet körülírni ugyan lehet, de pontos definícióját adni nem szükséges, ha egyáltalán lehetséges. Így, például, Daniel H. Greene és Donald E. Knuth sem foglalkoznak a meghatározással mielőtt belevágnának az algoritmus-elemzés matematikájába, immáron klasszikusnak számító művükben. [11]

A számítástechnika egyik alapvető fontosságú kézikönyve, „a rendelkezésre álló legátfogóbb számítógépes referencia A-tól Z-ig” [10], a következő definícióját adja fogalmunknak:

„algorithm A set of ordered steps for solving a problem, such as a mathematical formula or the instructions in a program. The terms algorithm and logic are synonymous. Both refer to a sequence of steps to solve a problem. However, an algorithm implies an expression that solves a complex problem rather than the overall input-process-output logic of typical business programs.” (12:19) Vagyis:

[10] Kovács Dr., Magda. (1991): *Mikroszámítógépek alkalmazása II. Értelmező szótár 1. A-F*. 1. kötet. Budapest: LSI Oktatóközpont Alapítvány.

[11] Greene, Daniel H.–Knuth, Donald E. (2008): *Mathematics for the Analysis of Algorithms*. Reprint of the 1990 Edition. Boston: Birkhäuser.

[12] Freedman, Alan. et al. (2001): *Computer Desktop Encyclopedia*. New York: Osborne-McGraw-Hill.

„**algoritmus** Rendezett lépések halmaza egy probléma megoldására, mint például egy matematikai képlet vagy egy program utasításai. Az algoritmus és a logika kifejezések szinonimák. Mindkettő egy probléma megoldására szolgáló lépések sorozatára utal. Az algoritmus azonban inkább egy komplex probléma megoldására, nem pedig a tipikus üzleti programok általános input-folyamat-output logikájára utaló kifejezés.” [Fordítás: ZZ]

Berlinski már idézett, a nagy közönségnek szóló, ám igen alapos művében a következő meghatározását adja az algoritmusnak:

“an algorithm is
a finite procedure,
written in a fixed symbolic vocabulary,
governed by precise instructions,
moving in discrete steps, 1, 2, 3 ,...,
whose execution requires no insight, cleverness,
intuition, intelligence, or perspicuity,
and that sooner or later comes to an end.”

„az algoritmus
egy véges eljárás,
egy rögzített szimbolikus szókészletben írva,
pontos utasítások által vezérelve,
diszkrét lépésekben mozogva, 1, 2, 3,...,
melynek végrehajtása nem igényel betekintést, okosságot,
intuíciót, intelligenciát vagy áttekinthetőséget,
s mely előbb-utóbb végéhez ér.” [Fordítás: ZZ]

Ezt azért is említem meg, mert ebben Berlinski beemel definíciójába, egy a legtöbb szerző által mellőzött tulajdonságot, ti., hogy az algoritmus végrehajtása nem igényel semmiféle intelligenciát vagy tudást.

Láthatjuk, hogy az algoritmus fogalma sokban rokonul az olyanokkal, mint, pl.: recept, folyamat, módszer, procedúra, rutin. Ám az is nyilvánvaló, hogy ez utóbbiaknál jóval szigorúbb és egyértelműbb. Próbáljunk meg, mindezek után egy meghatározását adni a fogalomnak. E szerint, az

algoritmus: ember által és/vagy számítógéppel megvalósítható egyértelmű utasítások jól definiált véges sorozata, tipikusan egy problémaosztály megoldására vagy egy számítás elvégzésére.

Vagy továbbvíve az általánosítást, elrugaszkodva a számítógépek világtól, az

algoritmus: szabályok véges halmaza, amely bizonyos specifikus problémák megoldására ad egy műveletszekvenciát.

Tulajdonságok

Az előbbi meghatározás ugyan elég a mi számunkra, de léteznek ennél sokkal erősebb, formális definíciók is. Amiben az algoritmus szigorúbb, mint az előbb felsorolt rokon-fogalmi az, hogy eleget kell tennie bizonyos erős megkötéseknek, kötelező módon rendelkeznie kell néhány jellemzővel.

Ami nagyon fontos Pekelisz idézett könyvében [8] az algoritmus címszó leírásában, az két lényeges tulajdonságának a megemlítése. Az egyik az a tulajdonsága az algoritmusnak, hogy elemi lépésekből épül fel. A már említett ipari analógiát használva „a legbonyolultabb feladatok megoldásának technológiai folyamata számos egyszerű műveletből, elemien egyszerű lépésből tevődik össze.” Az algoritmus olyan, mint egy pontos útmutatás „[...] arra, hogy a bonyolult feladatok egy-egy osztályát milyen sorrendben alkalmazott egyszerű műveletekkel lehet megoldani.” (8:32)

Tulajdonképp megjelenik itt még egy fontos jellemző, a rendezettség is. A lépések bizonyos meghatározott sorrendben követik egymást és ez a sorrend nem, vagy csak nagyon ritka esetekben felcserélhető. Ezt a tulajdonságot a már idézett kézikönyv is beemeli meghatározásába. [12]

A másik tulajdonság, amire Pekelisz többször is visszatér, az algoritmusok már említett általánossága. Az elektronikus számítógépek elterjedésével és sebességüknek a növekedésével azok egyre fontosabbá válnak az alkalmazott matematikában. Szerzőnk szerint „*[célszerűbb] nagyszámú egynemű feladat megoldásának közös módszerét (és magát a megoldás elvégzését egy gépre bízni), mintsem minden egyes feladathoz megkeresni a megoldás külön módszerét, és csak ezután megoldani (géppel vagy a nélkül).* (8:34) [Kiemelés: VP]

Van az általánosságnak még egy aspektusa, amit némely forrás külön meg is említ: a gép- vagy platformfüggetlenség. Tekinthejtük ezt ugyanakkor még egy, az algoritmus strukturáltságához kötődő követelménynek is.

Ám mindenképp van értelme a fennebb már említett általánosságot a függetlenségtől megkülönböztetni, mivel míg előbbi főként a feladat által meghatározott, az utóbbi a külső kontextus (emberi és/vagy gépi környezet) függvényében értelmezhető.

[8] Pekelisz Viktor (1976): *Kibernetikai Kis Enciklopédia*. [ford.] Mátyás Fehér–Katalin Mihály–György Radó. Budapest: Móra Ferenc Könyvkiadó..

[12] Freedman, Alan.(2001): *Computer Desktop Encyclopedia*. 9th Edition. New York et al.: Osborne / McGraw-Hill.

[4] Knuth E. Donald(1994): *A számítógép-programozás művészete*. 1. Alapvető algoritmusok. Budapest: Műszaki Könyvkiadó.

Amint azt már említettük, az algoritmusnak kötelező módon rendelkeznie kell néhány jellemzővel. Donald E. Knuth [4] már többször idézett művében, a következő ötöt említi (4:28–29):

1. végeesség: egy algoritmus nem csak, hogy véges számú lépést kell tartalmazzon, de be kell fejeződjön véges számú lépés után. Ha az eljárás nem véges, akkor legfeljebb egy számítási módszerről beszélhetünk.

2. meghatározottság (determinizmus): minden lépést egyértelműen, pontosan meg kell fogalmazni. Amennyiben egy bizonyos nyelven íránk le az algoritmust, előfordulhatnak pontatlanságok, kétértelmű és homályos megfogalmazások. Ezek kiküszöbölésére, az algoritmusok leírásához úgynevezett formális (programozási) nyelveket használunk, amelyek pontosan és egyértelműen leírják, hogy mit kell a gépnek tenni. Az ily módon, valamilyen programozási nyelv segítségével megfogalmazott számítási módszert nevezzük programnak.

3. elvégezhetőség (hatékonyság): minden művelet, amelyet az algoritmusban végre kell hajtani, eléggé alapvető kell legyen ahhoz, hogy elvileg egy ember pontosan, véges idő alatt végre tudja azt hajtani papíron ceruzával. A hatékonyságnak ez a meghatározása eléggé szubjektívnek tűnhet. Ám sokat segíthet, ha egy már kidolgozott és ellenőrzött hatékony műveletsort egyetlen műveletnek tekintünk és felhasználjuk más műveletek kidolgozásához. Ez nem egyéb, mint a *divide et impera* (oszd meg és uralkodj)-elv alkalmazása a feladatmegoldásban. Minden bonyolult problémát egyszerűbb, hatékony részproblémákra bontunk, majd azokat is újabb részekre s így tovább, míg végül eljutunk holmi elemi műveletekig.

4. bemenet (input): kezdeti értékek, amelyek az algoritmus megkezdése előtt ismertek és amelyekből az algoritmus műveleteinek a végrehajtása által megkapjuk az eredményt; lehet belőlük egy, több, vagy egy sem.

5. kimenet (output): a bemenetekkel bizonyos meghatározott összefüggésben lévő mennyiségek, amelyek az algoritmus befejezésekor lesznek hozzáférhetőek. Legalább egy kell legyen, ugyanis, ha semmi nem jelzi a végrehajtás végét, soha nem szerezhetünk róla tudomást és gyakorlatilag egy „végtelen algoritmus” szituációval szembesülünk.

Amint azt láthattuk, a végesség egy olyan alapvető tulajdonsága az algoritmusnak, amelyre a már említett magyar kézikönyvek [5, 10] is felhívják a figyelmet definícióikban. A gyakorlati szakembereknek, általában nem elég, hogy egy algoritmus véges, mert lehet, hogy a lefuttatása kivárhatatlanul hosszú ideig tartana. Így hát „nagyon véges” algoritmusokat akarnak, vagyis olyanokat, amelyek elfogadható idő, sőt, lehetőleg minél rövidebb idő alatt véget érnek.

Az algoritmus időigénye a végrehajtásához szükséges időtartamot jelöli. Az időigény általában meghatározható a lépések számának valamilyen numerikus függvényeként, feltéve, hogy minden lépés állandó időt vesz igénybe. A számítógépek esetében erre (is) szolgál az órajel. A gyakorlatban, a számítógép-programozóknak még számos más elvárása is van egy egy algoritmussal szemben. Előfordulhat, például, hogy az elsődleges követelmény nem a gyorsaság, hanem az alacsony tárigény.

Egy algoritmus tárigénye azt a memóriaterületet jelöli, amelyre az algoritmusnak szüksége van életciklusa során. Az algoritmus által igényelt területnek két összetevője van. Az egyik egy rögzített méretű (statikus) rész, amely bizonyos adatok tárolásához szükséges hely és kvázi-független a probléma méretétől. Például az inputban meghatározott változók és állandók által igényelt terület, a program mérete, stb. A változó (dinamikus) rész az algoritmus végrehajtása során létrehozott változók és állandók által igényelt terület (tárhely), amelynek mérete a megoldandó feladat méretétől, illetve a megoldási eljárástól függ. Bár az idők folyamán a memóriák mérete látványosan növekedett, miközben fajlagos áruk folyamatosan csökkent, a tárhelyallokáció továbbra is fontos problémája maradt a programozásnak.

Ezeket a követelményeket nem igazán lehet egyidejűleg kielégíteni, mivel általában ellentétes hatásúak és a „programozás művészetének” egyik fő ismérve, hogy mennyire képes a programozó az ilyen egymással szembenálló célokat kibékíteni. Bár a programozás egyik fő trendje éppen az általánosítás, sokszor szempont lehet az is, mennyire alkalmazkodik egy adott algoritmus a rendelkezésre álló számítógéphez. Általában több algoritmus is létezik egy feladat megoldására, de ajánlatos, az *Occam-borotvát* alkalmazva, a programozásban is egyszerűsége törekedni. Végül itt van még egy szempont, amely nagyon sok programozó számára fontos: az elegancia – ezek az emberek „esztétikus” algoritmusokat akarnak. Az elegancia jelentése a programozásban leginkább a fogalom matematikai értelmezésével rokonítható. Az eleganciát a programozásban éppoly nehéz meghatározni, mint az öltözködésben, vagy a beszédben. De tény, hogy a legtöbben tudják, miről van szó és ezt a tudást alkalmazzák is.

[5] *Vezetési, szervezési, információs és számítástechnikai szótár*. 1974. Budapest : KGM MTTI, NIM IÜI, MÜM OV.

[10] Kovács Magda (1991): *Mikroszámítógépek alkalmazása II. Értelmező szótár 1. A-F*. I. kötet. Budapest: LSI Oktatóközpont Alapítvány.

13. Arsac, Jacques (1970): *La Science informatique*. Paris: Dunod.

Bár a legtöbb szerző nem szokta kiemelni, sőt még megemlíteni sem, az algoritmus igen fontos jellemzője, hogy futtatása nem igényel semmiféle intelligenciát. Úgy kell leírni, hogy végrehajtása egyáltalán ne igényeljen előzetes tudást a benne szereplő szimbólumokról, legyenek azok számok, betűk vagy műveletek. Értelemszerűen, ez az alapfeltétele annak, hogy futtatható legyen egy gépen. A kérdéssel hosszán foglalkozik Jacques Arsac, a francia informatika kiemelkedő alakja, a nagyközönségnek szóló alapművében. [13]

Összegezve a fennebb leírtakat, egy algoritmus a következő tulajdonságokkal kell rendelkezzen:

1. **általánosság**: az algoritmus nagyszámú egynemű feladat megoldásának közös módszerét jelenti.
2. **rendezettség**: az algoritmus lépései meghatározott sorrendben követik egymást.
3. **végesség**: egy algoritmus be kell fejeződjön véges számú lépés után.
4. **meghatározottság (determinizmus)**: minden lépés egyértelműen, pontosan meg kell fogalmazni.
5. **elvégezhetőség (hatékonyság)**: bármely művelet eléggé alapvető kell legyen ahhoz, hogy elvileg, egy ember pontosan, véges idő alatt végre tudja azt hajtani papíron ceruzával.
6. **bemenet (input)**: kezdeti értékek, amelyek ismertek az algoritmus megkezdése előtt.
7. **kimenet (output)**: a bemenetekkel meghatározott összefüggésben lévő mennyiségek, amelyek az algoritmus befejezésekor lesznek hozzáférhetőek.
8. **függetlenség**: az algoritmus nem függhet a megvalósítás (gépi) környezetétől.

Ezek a jellemzők nagymértékben meghatározzák egy algoritmus szerkezetét és a módot, ahogyan az alkalmazható egy feladat megoldásában. Ez a koncepció tükröződik az algoritmikus gondolkodásmód kifejezésben.

Galéria

Németh István fotói (Szentpétervár–vizek)























