



Az erdélyi Z generáció médiahasználata és számítógéphez kötött tanulási szokásai

VARGANCSIK-THÖRIK Krisztina Iringó PhD

University of Arts, Târgu Mureș

vargancsik.iringo@gmail.com

Abstract: Media Usage and Computer-Related Learning Habits of Transylvanian Generation Z

In our research, we asked 206 Hungarian grammar school and high school students aged between 11 and 18 from Romania, Transylvania (Mureș, Harghita, Cluj, and Brașov County), how much and for what purpose they use the different media, how much they trust the content found there and how they make use of it in their studies. We also sought answers as to what extent their teachers use Internet content in teaching different subjects and what the students' need would be in this respect. We are aware of the fact that the Z generation has a specific relation to the current communication tools, so their motivation for learning and communication in the learning and teaching environment can be really successful if we approach them according to these specificities.

Keywords: media usage; computer-related learning habits; generation Z.

Kutatásunkban Erdély négy megyéjéből (Maros, Hargita, Kolozs és Brassó) 11 és 18 év közötti magyar tannyelvű osztályokba járó gimnáziumi és középiskolai diákokat (n=206) kérdeztünk meg arról, mennyit és milyen célból használják a különböző médiумokat, mennyire bíznak meg ezek tartalmában, és hogyan használják őket a tanulásban. Arra is kerestük a választ, hogy tanáraik milyen mértékben használnak internetes tartalmakat a különböző tantárgyak oktatásában, illetve mi lenne a diákok igénye ebben a tekintetben. Mindezt annak tudatában tettük, hogy a Z generáció sajátosan viszonyul a jelenlegi kommunikációs eszközökhöz, így a tanulásra való motiválásuk, valamint a tanulási-oktatási környezetben használt kommunikáció is akkor lehet igazán sikeres, ha ezen sajátosságoknak megfelelően közelítünk hozzájuk.

A Z generáció és a médiahasználat

A generációkutatásban az 1995 után születettekről Oblinger, D. és Oblinger, G. értekeznek először (2005), akik poszt-millennaristáknak, évezred utániaknak nevezik őket,



majd Reeves és Oh (2007) használja először a Z generáció kifejezést a millenáris generáció után következő nemzedék leírására. Az általam használt kor szerinti elkülönítés Mccrindle (2012) korszakolásának felel meg, aki a Z generáció tagjai közé az 1995 és 2010 között születetteket sorolja.

Twenge, J. M. (2018) ugyanerre a korosztályra az iGeneráció megnevezést használja. Ők azok, „akik telefonokkal nőttek fel, akiknek már középiskolás koruk előtt volt Instagram-fiókjuk, és akik nem emlékeznek az internet előtti időkre” (Twenge, 2018, 10). Ezen generáció tagjai kiskamaszok voltak az első iPhone-ok megjelenésekor és középiskolások 2010-ben, amikor az eszköztár az iPad-ekkel is kiegészült. A megnevezésekben szereplő i betű az internetre utal, az internet pedig 1995-től vált mindenki által használhatóvá szabadkereskedelmi forgalmazásának köszönhetően. Ugyanakkor az i az individualizmust, a magas fokú énközpontúságot is jelenti, a vele járó szabadsággal és elszigetelődéssel együtt (Twenge, 2018).

A Z generáció a globális nemzedék, hiszen ugyanazon a kultúrán nőnek fel (zene, film, könyvek), ugyanazokat az ételeket eszik, ugyanazokat a divat trendeket követik, a világ bármely pontján is éljenek (Tari, 2011) és mindezek mellett szinte állandó kapcsolatban is állnak egymással az internetnek és a közösségi hálóknak köszönhetően (Mccrindle-Wolfinger, 2010).

Egy 2016-ban megjelent amerikai tanulmány a Z generáció tagjainak a következő profilt állította fel: autentikus és értelmes tapasztalatokat keresnek, sokkal önállóbbak, mint az előző generációk az információk keresésében, keresik az élő kapcsolatokat, egyedül hozzák meg döntéseiket, de meghallgatják a tapasztaltabbakat, gyakorlatiasak és anyagiasak, változást akarnak elérni a világban és megoldásokat akarnak találni a problémákra (Seemiller, Grace, 2017).

A tanulás/oktatás és a Z generáció kapcsolata

Egy, a Barnes&Noble College által készített felmérés szerint tanulási szokásaik tekintetében a Z generáció tagjai könnyedén váltanak a különböző eszközök használata terén, folyamatos multi-tasking az életük, amely szervesen magába foglalja a technológiát, szeretik a kihívásokat és az együttműködést. A kutatás rámutat, hogy a megkérdezettek 80%-a szeret barátokkal tanulni, 67%-a szerint a tanulás élvezetesebb csoportosan. Az osztályban történő megbeszéléseket tartják a leghatékonyabbnak a tanulás szempontjából, de a gyakorlati példákon keresztüli tanulás is listavezető. 51%-uk tanulása a legeredményesebb, ha csinálja, 38%-uk, ha látja, és mindössze 12%-uk, ha hallja (Josuweit, 2018).

Az információs és kommunikációs technológia (IKT) egyre elterjedtebb a közoktatásban, és magába foglal minden digitális technológiát, azaz például



okostelefonnal készült videót, egy Facebookon megosztott jó linket, egy digitális fényképezőgéppel készített képsort, egy Powerpoint prezentációt, robotok programozását, egy Word-ban készült feladatlapot vagy társasjátékot, az interaktív tábla használatát és még sok minden mást.

Mrázik Julianna részletesen ír *Médiumpedagógia* című írásában a különböző médiumok alkalmazási lehetőségeiről az oktatásban (Mrázik, 2006). Itt tisztázza azt is, hogy mi a különbség a médiumpedagógia és a médiapedagógia között. Amíg a médiapedagógia a média alkalmazását és az ezzel kapcsolatos ismeretek oktatását jelenti, addig a médiumpedagógia az egyébként a mindennapi életben létező eszközök pedagógiai tevékenységekben való alkalmazására utal (Mrázik, 2006, 236).

Véleményem szerint a tanári munka nem válik hatékonyabbá csak azért, hogy különböző médiumokat, információs és kommunikációs technológiai eszközöket használunk, fontos mindig azt is átgondolni, elemezni, hogy vajon a fent említett eszközök segítségével bemutatott tananyag érthetőbbé, követhetőbbé, megjegyezhetőbbé vált-e a diákok számára ezáltal.

Hipotézisek

Jelen tanulmány szempontjából a médiumpedagógia az, ami jelentőséggel bír. Hogy miért is érdekes a Z generációval foglalkozni az oktatás és különböző médiumok használata kapcsán? Mert a Z generáció tagjai nagyon fiatalok, de mégis elég idősök ahhoz, hogy beszámoljanak tapasztalataikról, és kifejezzék nézeteiket. A Z generáció sajátosan viszonyul, beleszületett a jelenlegi kommunikációs eszközök használatába, így a tanulásra való motiválásuk, valamint a tanulási-oktatási környezetben használt kommunikáció is akkor lehet igazán sikeres, ha ezen sajátosságoknak megfelelően közelítünk hozzájuk.

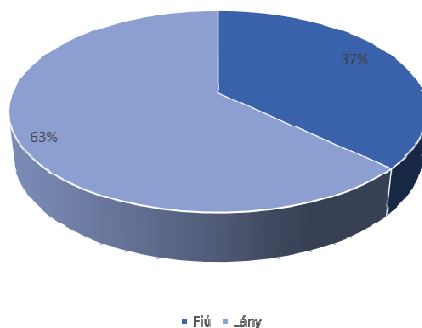
Hipotéziseim, hogy

- az erdélyi Z generáció tagjainak médiafogyasztása nagyban eltér az előző generációk médiafogyasztási szokásaitól;
- a Z generáció tagjai nem csak médiafogyasztás és szórakozás céljából használják az új médiumokat, hanem a tanulásra is;
- az iskolai oktatásban a tanárok nem mindig azon tantárgyak esetében alkalmazzák az információs és kommunikációs technológiai (IKT) eszközöket, amelyekben a diákok leginkább igényelnék.

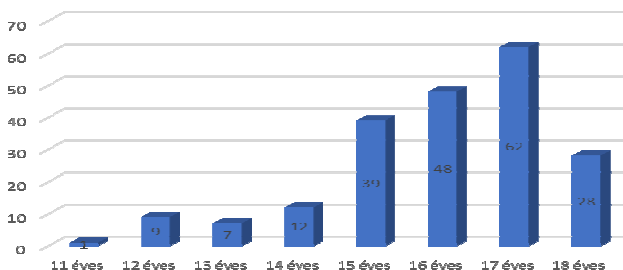


A kutatás mintája

A kutatás mintája 206, erdélyi magyar tannyelvű osztályokba járó gimnáziumi és középiskolai tanulókból áll. A minta nemek szerinti összetétele: 130 lány, azaz 63% és 76 fiú, azaz 37%. Mindannyian a Z generáció tagjai, korosztály szerinti eloszlásuk a következő: 11 éves – 1, azaz 0,48%; 12 éves – 9, azaz 4,37%; 13 éves – 7, azaz 3,40%; 14 éves – 12, azaz 5,82%; 15 éves – 39, azaz 18,93%; 16 éves – 48, azaz 23,30%; 17 éves – 62, azaz 30,10% és 18 éves – 18, azaz 13,59% (1. ábra). Az életkor szempontjából a minta átlaga 16 év.

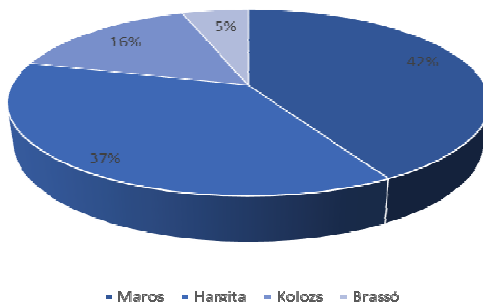


1. ábra – A minta nemek szerinti elosztása



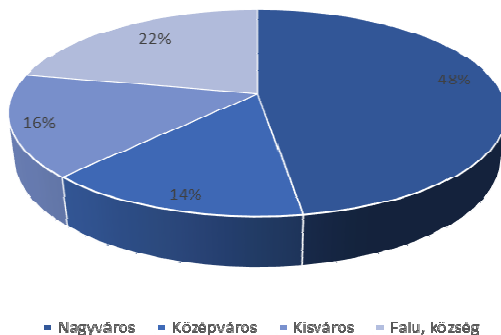
2. ábra – A minta kor szerinti elosztása

A 206 megkérdezett tanuló Erdély négy megyéjéből származik, ezek Maros, Hargita, Kolozs és Brassó. A minta megyék szerinti eloszlása a következő: 88 Maros megyei, azaz 41,75%; 77 Hargita megyei, azaz 37,38%; 32 Kolozs megyei, azaz 15,53% és 11 Brassó megyei, azaz 5,34% (2. ábra).



3. ábra – A minta megyék szerinti eloszlása (n=206)

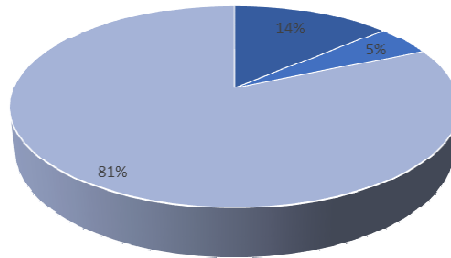
A megkérdezett tanulókat lakóhelyük szerint négy kategóriába soroltuk: nagyvárosi, középvárosi, kisvárosi, illetve faluról származó. Nagyvárosnak tekintjük azokat a településeket, amelyek lakossága 100.000 feletti, ide tartozik: Brassó, Kolozsvár, Marosvásárhely. Középvárosnak tekintjük a 20.000 és 100.000 közötti lakossal rendelkező városokat, ide sorolható: Csíkszereda, Székelyudvarhely, Régen, Torda, Segesvár. Kisvárosok a 20.000 alatti lakossal rendelkezők, ilyenek: Kézdivásárhely, Gyergyószentmiklós, Ludas, Szováta, Erdőszentgyörgy, Nyárádszereda, Székelykeresztúr. A minta következőképpen oszlik el településtípusok szerint: 98-an, azaz 47,57% nagyvárosokból, 30-an, azaz 14,56% középvárosokból, 33-an, azaz 16,02% kisvárosokból és 45-en, azaz 21,84% falvakból és községekből származik (3. ábra).



4. ábra – A minta településtípusok szerinti eloszlása (n=206)



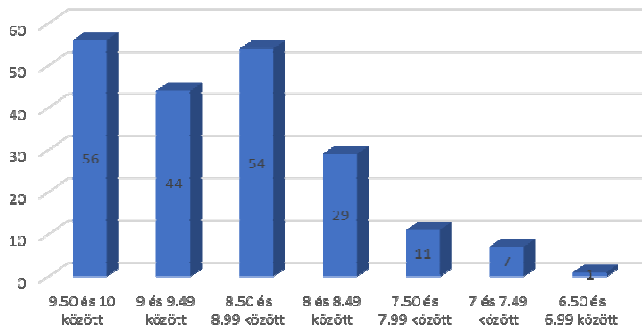
A megkérdezett tanulók iskolatípus szerint három csoportba sorolhatók: 28-an, azaz 13,59% gimnáziumba, 10-en, azaz 4,85% szakiskolába és 168-an, azaz a minta 81,55%-a líceumba jár (4. ábra).



■ Gimnázium (V.-VIII. osztály) ■ Szakiskola ■ Líceum

5. ábra – A minta iskolatípus szerinti eloszlása (n=206)

A tanulmányi átlag szempontjából a minta a következőképpen oszlik: 56-an (27,18%) 9,50 és 10-es közötti, 44-en (21,36%) 9-es és 9,50 közötti, 54-en (26,21%) 8,50 és 9-es közötti, 29-en (14,08%) 8-as és 8,50 közötti, 11-en (5,34%) 7,50 és 8-as közötti, 7-en (3,40%) 7-es és 7,50 közötti, míg 1 (0,48%) 7-es alatti átlaggal rendelkezik (5. ábra). A minta átlaga 8,50 és 9-es közötti tanulmányi átlaggal rendelkezik.



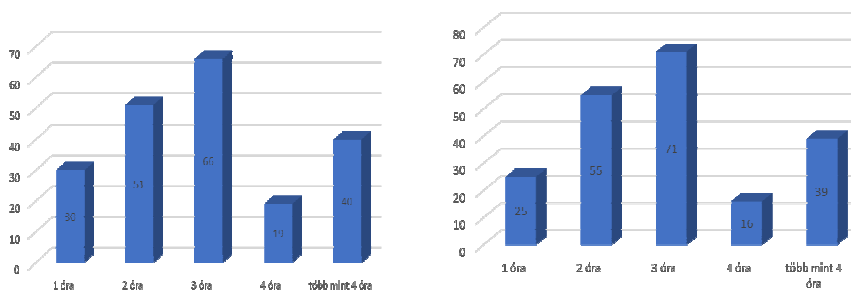
6. ábra – A minta tanulmányi átlag szerinti eloszlása (n=206)

A fentiek alapján elmondható, hogy a kutatás mintájának átlagéletkora 16 év, többnyire nagyvárosi líceumi tanulókról van szó, akiknek nagyjából kétharmada lány és tanulmányi átlagukat tekintve jó tanulók.



A célcsoport média- és médiumhasználata

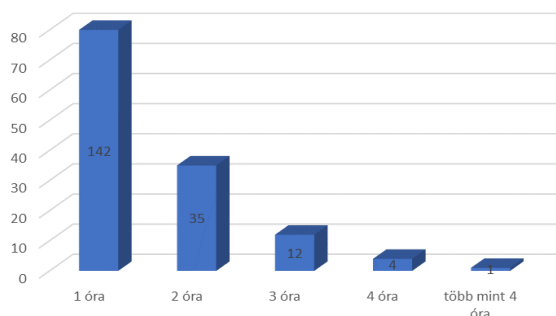
Ötféle médium használatát vizsgáltuk a diákok körében, arra voltunk kíváncsiak, mennyi időt töltenek telefon, illetve internet használatával, televízió nézésével, rádió hallgatásával és újságolvasással. Elmondható, hogy a legtöbb időt okostelefon és számítógép használatával töltik el a diákok, de a televízió is hangsúlyosan jelen van az életükben. Nagyon kevés időt töltenek, vagy szinte egyáltalán nem hallgatnak rádiót, illetve olvasnak újságot a Z generáció tagjai.



7. ábra – Okostelefon, illetve Internet használatával eltöltött idő

A 6. ábrán látható, hogy a Z generáció tagjai átlagban összesen 6 órát töltenek okostelefon, illetve az internet használatával, de van, aki akár napi 8 óránál is több időt tölt e médiumok használatával.

Ezekkel szemben minden más médium nagyon nagy teret veszített: a minta legnagyobb része nem hallgat rádiót (88,84%), illetve nem olvas nyomtatott sajtót (90,29%) napi szinten. A televízió nézésével a minta 68,93%-a kevesebb mint 1 órát tölt naponta (7. ábra).

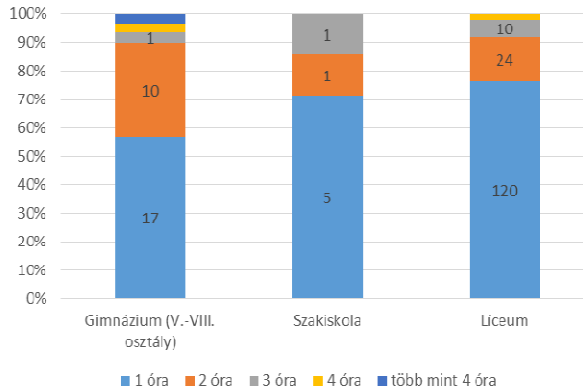


8. ábra – Televízió nézésével eltöltött idő



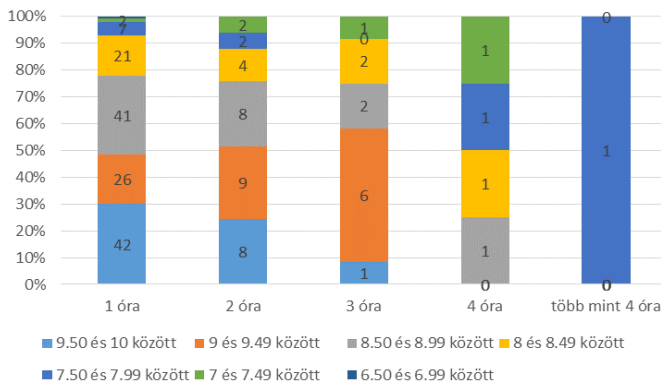
Ez azt jelenti, hogy az erdélyi Z generáció szinte kizárólag mozgóképek, azaz a látás és hallás együttes használata által gyűjtenek információkat, szövegértésük filmek és képek által támogatott, a kizárólag olvasás, illetve hallás útján megszerzett információ nagyon ritka.

Szignifikáns összefüggés mutatkozik a televíziózási szokások és az iskolatípus tekintetében (Pearson Correlation $T=0.165$, $p=0.018$). Amint az a 8. ábrán is látható, legkevesebbet a líceumi tanulók tévéznek (76,43%-uk egy óra alatti időt tölt tévézéssel), míg a legtöbbet a gimnáziumi tanulók (43,33%-uk két, három vagy akár négy órát is eltölt tévézéssel).



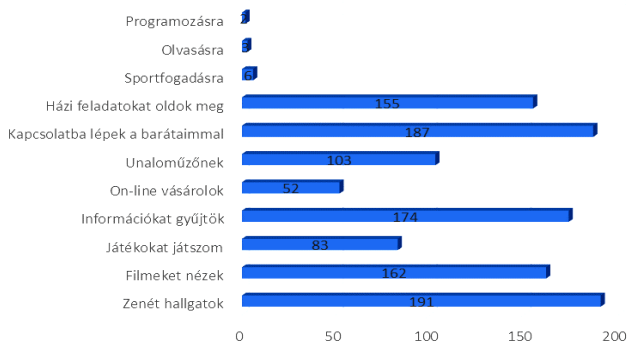
9. ábra – A televíziózás és az iskolatípus közötti összefüggés

Szignifikáns az összefüggés a televíziózás és a tanulmányi átlag tekintetében (Pearson Correlation $T=0.190$, $p=0.007$). A legjobb tanulók legmagasabb hányada (75%-uk) egy óra alatti időt tölt tévézéssel, míg az akár 4 órát vagy annál többet tévézéssel töltő diákok között egyetlen kilencsen felüli átlaggal rendelkező sem található (9. ábra). Elmondható tehát, hogy ha egy diák sok időt tölt tévézéssel, akkor ez negatívan befolyásolja az iskolai teljesítményét.



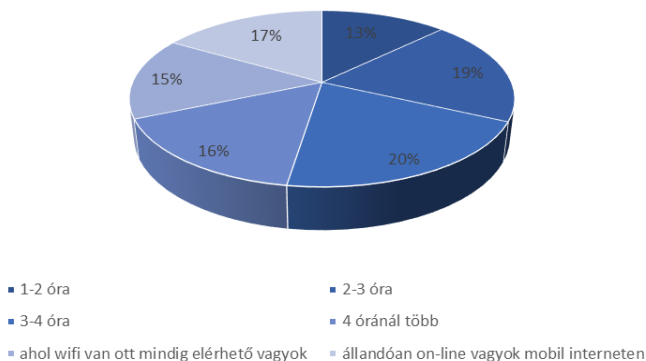
10. ábra – A televíziózás és a tanulmányi átlag közötti összefüggés
11.

Megnéztük, hogy milyen célból használják a fennebb említett eszközöket, azaz túlnyomó részben az okostelefont és az internetet a Z generáció tagjai. Amint az a 10. ábrán is látható, a legnépszerűbb a zenehallgatás (92,7%), a barátokkal való kapcsolattartás (90,8%), illetve az információk gyűjtése (84,5%) és a filmnézés (78,6%). Ugyan a sorrendben csak az 5. helyet foglalja el, de a minta jelentős hányada (75,2%) a házi feladatok megoldása céljából is az okostelefont és az internetet használja.



12. ábra – A médiumok felhasználásának célja a Z generáció tagjainak körében

A megkérdezett diákok összesen naponta médiahasználatra szánt ideje nagyon változó, a napi 1-2 órás használattól az állandó elérhetőség minden megtalálható a körükben, de a tendencia a több órás használat felé tolódik el.

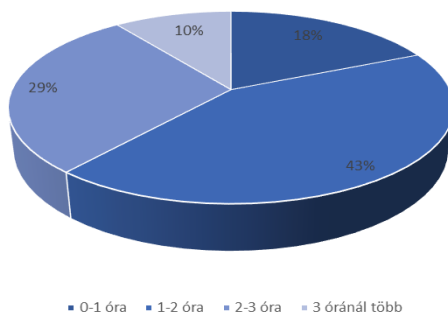


13. ábra – Napi médiahasználat a diákok körében

Legalacsonyabb az 1-2 órát használók aránya (a minta 12,62%-a), ezt követi a wifi jelenlétében állandóan használók aránya (15,05%), a 4 óránál többet használók aránya (16,02%), illetve az állandóan on-line levők aránya (16,50%). Magasabb arányokat a 2-3 órát használók (19,42%), illetve a 3-4 órát használók (20,39%) értek el (11. ábra).

Az erdélyi Z generáció tanulási szokásai

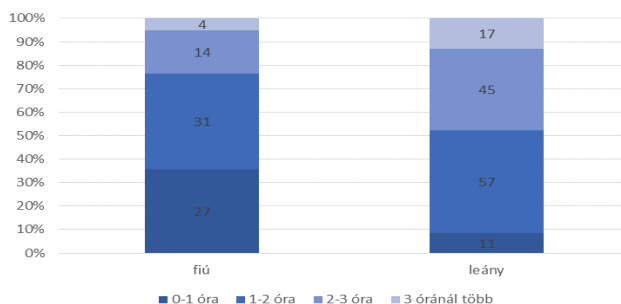
A napi tanulásra szánt idő tekintetében az átlag 1-2 óra a jellemző. A diákok közel fele naponta 1-2 órát tanul (42,72%), közel egyharmada napi 2-3 órát (28,64%), de van, aki maximum 1 órát tölt tanulással (18,45%), illetve olyan is, aki több mint 3 órát tanul naponta (10,19%) (12. ábra).



14. ábra – Naponta tanulásra szánt idő



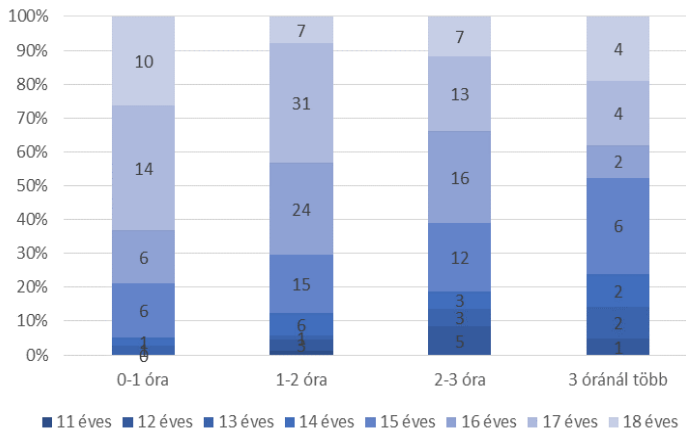
Szignifikáns az eltérés a lányok és fiúk tanulási szokásai tekintetében (Pearson Correlation $T=0.321$, $p=0.000$). A lányok mindössze 8,46%-a tölt kevesebb mint egy órát tanulással, ugyanakkor legnagyobb hányada (43,85%-uk) egy-két órát, 34,61%-uk 2-3 órát és 13,07%-uk több mint 3 órát tölt tanulással. A fiúk 35,53%-a kevesebb mint egy órát, 40,08%-a egy-két órát tölt tanulással, és mindössze 18,42% tanul napi 2-3 órát, illetve 5,26%-a több mint 3 órát (13. ábra). A fentiek alapján kijelenthető, hogy a lányok jelentősen több időt töltenek tanulással, mint a fiúk.



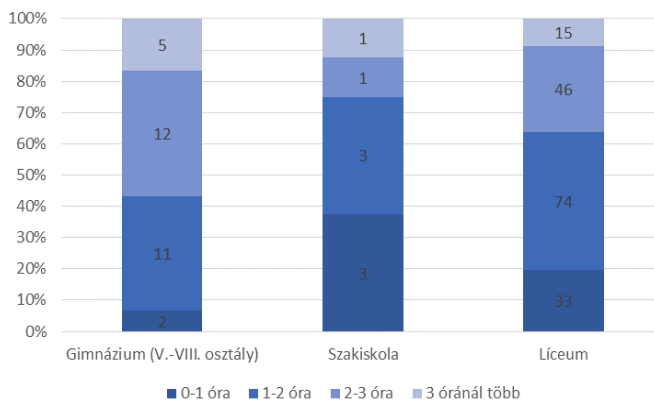
15. ábra – A fiúk és lányok közötti eltérések a tanulásra szánt idő tekintetében

Szignifikáns az eltérés a különböző korú diákok tanulási szokásainak tekintetében (Pearson Correlation $T=-0.201$, $p=0.004$). A diákok minél több ideje járnak iskolába, annál kevesebb időt töltenek tanulással. A 18 évesek 26,31%-a, a 17 évesek 36,84%-a kevesebb, mint egy órát tanul, a 11 és 15 év közöttiek 52,38%-a 3 óránál többet, míg 38,98%-a napi 2-3 órát tanul (14. ábra).

Szignifikáns az eltérés az iskolatípus és a tanulásra szánt idő között (Pearson Correlation $T=0.147$, $p=0.035$). A szakiskolás diákok legmagasabb hányada (37,50%-a) kevesebb mint egy órát tölt tanulással, a líceumi tanulók 63,69%-a átlagban egy órát, míg a gimnáziumi tanulók 56,66%-a 2-3, vagy 3 óránál is több időt tölt tanulással (15. ábra).

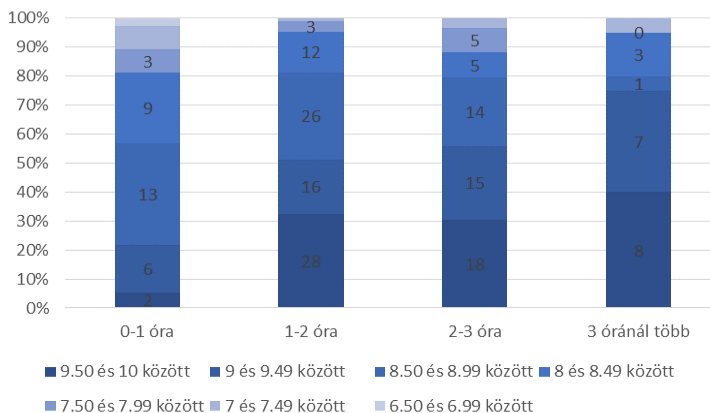


16. ábra – Tanulásra szánt idő változása a kor függvényében



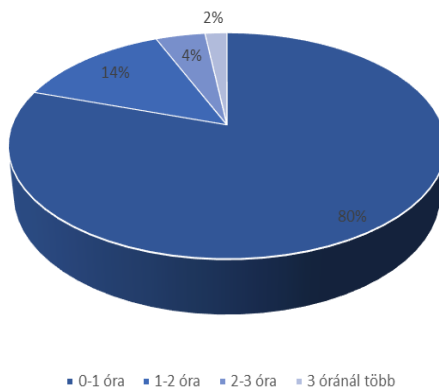
17. ábra – Naponta tanulásra szánt idő az iskolatípus függvényében

Szignifikáns az eltérés a tanulmányi átlag és a tanulásra szánt idő tekintetében (Pearson Correlation $T=-0.233$, $p=0.001$). Minél több időt töltenek a diákok tanulásal, annál magasabb a tanulmányi átlaguk. A három óránál több időt tanulásal töltő diákok 75%-nak 9-esen felüli a tanulmányi átlaga, míg az egy óránál kevesebbet tanulók 43,24%-a 8,50 alatti médiával rendelkezik (16. ábra).



18. ábra – A naponta tanulásra szánt idő és a tanulmányi átlag közötti összefüggés

Ebből az internetes, illetve számítógépes tanulásra szánt idő átlagban kevesebb mint 1 óra, tehát átlagban a tanulásra szánt idő fele. A legtöbb diák (a minta 80,10%-a) 1 óra alatti időt tölt internetes és számítógépes tanulásra, 13,59% napi 1-2 órát, 4,37% napi 2-3 órát, de akadnak olyan diákok is, akik több mint 3 órát szánnak erre (1,94%) (17. ábra).

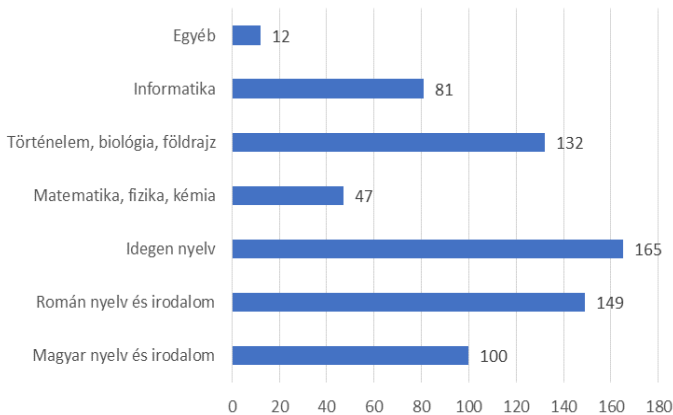


19. ábra – A tanulásra szánt internet és számítógép használat napi időtartama

Arra a kérdésre, hogy milyen tantárgyak esetében használnak a diákok leggyakrabban internetes tartalmakat, a leggyakoribb válasz az idegen nyelv volt (a minta 80,54%-a), de sokan informálódnak az internetről a román nyelv és irodalom (72,33%), a történelem, biológia és földrajz (64,08%), illetve a magyar nyelv és



irodalom (48,54%) esetében is. Legkevésbé az informatika (39,32%), illetve a matematika, fizika, kémia (22,81%) esetében vesznek igénybe a diákok internetes tartalmakat (18. ábra).



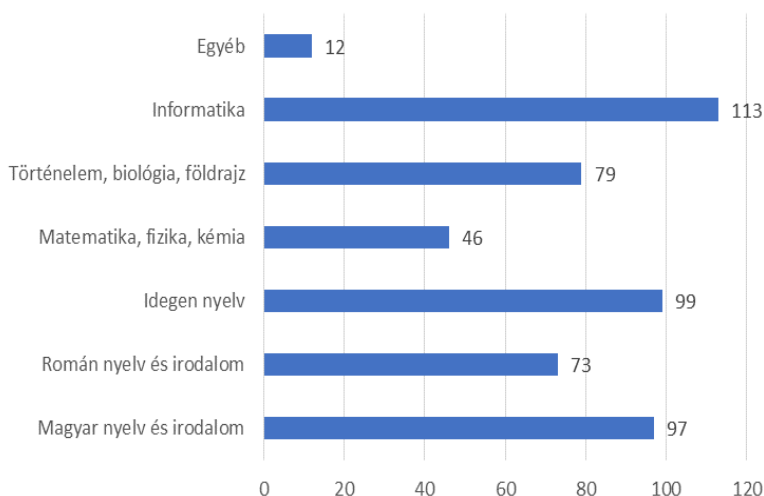
20. ábra – A diákok internet használata tantárgyak szerint

Az egyéb kategóriába olyan válaszok kerültek, mint:

- Minden olyan tantárgy esetében amelynél úgy érzem szükségem van gyors információ szerzésére (17 éves lány)
- Egyáltalán nem használom (15 éves lány)
- Feladattól függően szinte minden tantárgy esetében (18 éves fiú)

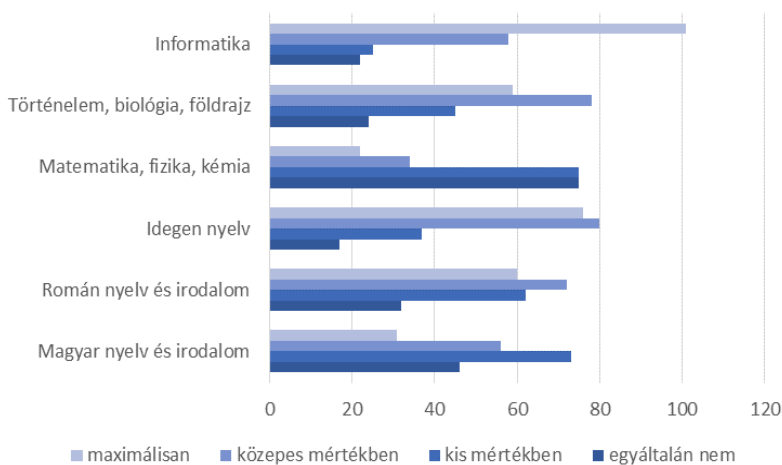
A tanárok médiumhasználata az erélyi iskolákban

Arra is rákérdeztünk, hogy a diákok szerint a tanárok milyen tantárgyak esetében használnak internetes tartalmakat. Vezető pozícióban az informatika áll 54,85%-kal, ezt követi az idegen nyelv (48,06%), a magyar nyelv és irodalom (47,09%), a történelem, biológia, földrajz (38,35%) és a román nyelv és irodalom (35,44%) (19. ábra). A matematika, fizika és kémia esetében használnak legkevésbé internetes tartalmakat a tanárok (22,33%), de az egyéb válaszoknál többször is előforduló mondat, hogy a tanáraink egyáltalán nem használnak internetes tartalmakat az oktatás során.



21. ábra - A tanárok internet használata tantárgyak szerint

Mivel a tanárok kisebb mértékben használják az internetes tartalmakat, mint a diákok és nem is mindig azonos tantárgyak esetében, ezért megkérdeztük, hogy a diákok mely tantárgyak esetében tartják fontosnak az internetes tartalmak használatát. Amint a 20. ábrából kiderül, maximálisan, illetve közepes mértékben a diákok túlnyomó része az informatika (77,18%) és az idegen nyelv (75,73%) esetében tartja fontosnak az internetes tartalmak használatát, ezt követi a történelem, biológia, földrajz (66,50%), illetve a román nyelv és irodalom (64,07%). A diákok nagy része kis mértékben vagy egyáltalán nem tartja fontosnak az internetes tartalmak használatát a magyar nyelv és irodalom (57,77%) és a matematika, fizika és kémia (72,81%) esetében. Nagyarányú eltérés a magyar nyelv és irodalom esetében figyelhető meg, ahol a tanárok többet használják az internetes tartalmakat, mint amennyire fontosnak ezt a diákok tartják, ugyanakkor a román nyelv és irodalom, illetve a történelem, biológia és földrajz esetében a diákok azt szeretnék, hogy több internetes tartalom segítse a tanulást, illetve kerüljön bemutatásra.



22. ábra – Az internetes tartalmak használatának fontossága a különböző tantárgyak esetében a diákok szerint

Következtetések

A kutatás eredményei alapján elmondható, hogy az erdélyi Z generáció tagjai (átlag-életkor 16 év, nagyrészt nagyvárosi, jó tanulmányi átlaggal rendelkező líceumi tanulók) átlagban 6 órát töltenek okostelefon, illetve internet használatával, a televízió már teret vesztett, kevesebb mint napi 1 órát tévéznek, 88%-uk egyáltalán nem hallgat rádiót és nem olvas nyomtatott sajtót (90,29%). Ezek az eredmények igazolják az első hipotézisemet, azaz az erdélyi Z generáció tagjainak médiafogyasztása nagyban eltér az előző generációk médiafogyasztási szokásaitól.

Televíziózni inkább a gimnáziumi tanulók szoktak és arra is fény derült, hogy a tévénézéssel eltöltött idő negatívan befolyásolja a diákok tanulmányi előmenetelét, iskolai teljesítményét.

A különböző médiumokat, elsősorban az okostelefont és internetet négy diákból három a házi feladatok megoldására, tanulás céljából is használja, de vezet a zenehallgatás (92,7%) és a barátokkal való kapcsolattartás (90,08%). Ez az eredmény igazolja azt a feltételezésemet, hogy a Z generáció tagjai nem csak médiafogyasztás és szórakozás céljából használják az új médiumokat, hanem a tanulásra is.



A hírekhez való hozzáférésben is magasan vezetnek az okostelefonok (87,1%), ami arra enged következtetni, hogy a Z generáció tagjainak szánt híreket feltétlenül okostelefonon, könnyen kezelhető, felhasználóbarát formában kell találni.

Tanulásra a Z generáció tagjai átlagban napi 1-2 órát szánnak, a lányok több időt töltenek tanulással, mint a fiúk. A tanulásra szánt idő a korral fordítottan arányos, a kisebbek több, a nagyobbak kevesebb időt szánnak a tanulásra. Ugyanakkor a tanulásra szánt idő egyenesen arányos a tanulmányi átlaggal, minél több időt töltenek tanulással, annál jobbak az eredményeik.

A tanulásra szánt időből a számítógépes tanulásra átlagban kevesebb mint 1 óra jut, legtöbbit az informatika és az idegen nyelvek tanulásának céljából használják a médiu-mokat úgy a diákok, mint a tanárok. Nagyarányú eltérés a magyar nyelv és irodalom esetében figyelhető meg, ahol a tanárok többet használják az internetes tartalmakat, mint amennyire fontosnak ezt a diákok tartanák, ugyanakkor a román nyelv és irodalom, illetve a történelem, biológia és földrajz esetében a diákok azt szeretnék, hogy több internetes tartalom segítse a tanulást, illetve kerüljön bemutatásra. Ezek alapján kiderült, hogy az iskolai oktatásban a tanárok nem mindig azon tantárgyak esetében alkalmazzák az információs és kommunikációs technológiai eszközöket, amelyekben a diákok leginkább igényelnék, de az eltérések nem számottevőek. Ugyanakkor a minta több mint fele nem találkozik internetes tartalmakkal az oktatásban, a tanáraik semmilyen információs és kommunikációs technológiai eszközt nem alkalmaznak a tanórákon.

BIBLIOGRÁFIA

- JOSUWEIT, Andrew, 2018. *Getting to know Gen Z – Exploring middle and high schoolers expectataions for hogher education*, Barnes&Noble College.
- MCCRINDLE Research, 2012. *Generations Defined: 50 years of change over 5 generations*, <https://mccrindle.com.au/insights/blog/generations-defined-50-years-change-5-generations-resource/>, letöltés ideje: 2018. május 5.
- MCCRINDLE, Marc and WOLFINGER, Emily, 2010. *Az XYZ ábécéje. A nemzedékek meghatározása*, http://epa.oszk.hu/00400/00458/00562/pdf/EPA00458_korunk_2010-11_013-018.pdf, letöltés ideje: 2018. május 5.
- MRÁZIK, Julianna, 2006. Médiumpedagógia, [könyvfejezet]. In: Bárdossy Ildikó, Forray R. Katalin, Kéri Katalin (szerk.): *Tananyagok a pedagógia szakos alapképzéshez*. Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kara Nevelés-



- tudományi Intézete, Pécs. 236-252, online hozzáférés: http://nti.btk.pte.hu/dogitamas/BHF_FILES/html/28Keri/html/hefop10.htm, letöltés ideje: 2018. május 3.
- OBLINGER, Diana and OBLINGER, James, 2005. *Educating the Net Generation*, Washington DC, EDUCAUSE, <https://www.educause.edu/research-and-publications/books/educating-net-generation>, letöltés ideje: 2018. március 17.
- REEVES, Thomas and OH, Eunjung, 2007. Generation Differences and Educational Tehnology Research, in Spector, Merrill, Merrienboer, Driscoll (szerk.), *Handbook of Research on Educational Communications and Tehnology*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 295–303.
- SEEMILLER, Corey and GRACE, Meghan, 2017. *Generation Z: Educating and Engaging the next generation of students*, Sage Journals Online Library, <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1002/abc.21293?journalCode=acaa>, letöltés ideje: 2018. május 2.
- TARI Annamária, 2011. *Z generáció*, Tericum Kiadó, Budapest.
- TWENGE, J. M., 2018. *iGeneráció, akik közösségi médián és okostelefonon nevelkedtek*, Édesvíz Kiadó, Budapest.