

# TEHETSÉGFÜZET

7.



# TEHETSÉGFÜZET

## 7.

*Szerkesztették:*

Bogárdi Tünde

Borbás László

Csüllög Judit

Emri Zsuzsanna

Fejes Adrienn

Hadnagy József

Kvaszingerné Prantner Csilla

Pacsuta István

Simándi Szilvia

Verók Attila

Virág Irén



Eger, 2021

**A kiadvány megjelenését támogatta:  
Az Eszterházy Károly Egyetem Egri Roma  
Szakkollégiuma**

**A Belügyminisztérium támogatásával**

**IKTATÓSZÁM: BM/795-2/2020**



BELÜGYMINISZTERIUM



EGRI ROMA  
SZAKKOLLÉGIUM

**ISSN 1589-0147**

A kiadásért felelős  
az Eszterházy Károly Egyetem rektora  
Megjelent a Líceum Paletta gondozásában

Borítóterv: Lonsták Márton

Megjelent: 2021-ben

Készítette: az Eszterházy Károly Egyetem nyomdája  
Felelős vezető: Kérészy László

# TARTALOMJEGYZÉK

<b>ELŐSZÓ</b>	<b>9</b>
<b>NEVELÉS ÉS TÁRSADALOM SZEKCIÓ</b>	<b>12</b>
<b>BÁNSZKI BENDEGÚZ - KOVÁCS DÁNIEL ENIGMA AVAGY A TANÁR-DIÁK KOMMUNIKÁCIÓ</b>	<b>12</b>
<b>KOVÁCS FANNI: DIGITÁLIS OKTATÁS</b>	<b>22</b>
<b>KAS DORKA: A PÁLYAVÁLASZTÁS ÖRÖMEI ÉS NEHÉZSÉGEI</b>	<b>31</b>
<b>LÁDI BÁLINT: PÁRKAPCSOLAT AVAGY PÁR KAPCSOLAT</b>	<b>39</b>
<b>TAMÁS ZSÓFIA: PARASPORTOK ÜZENETE</b>	<b>55</b>
<b>IRODALOM ÉS KULTURATUDOMÁNYOK SZEKCIÓ</b>	<b>64</b>
<b>CSIKI BARBARA: ÉRTÉKTELEN VAGY ERKÖLCSTELLEN?</b>	<b>64</b>
<b>KESERŰ REBEKA: AZ EMBERTEREMTÉS KÉRDÉSEI A FRANKENSTEINBEN ÉS A KLÓNOZÁSBAN</b>	<b>73</b>
<b>PAMLÉNYI LAURA: DORIAN GRAY, AVAGY A NÁRCIZMUS</b>	<b>82</b>
<b>NÉMETH AJSA: AZ IRODALOM HATÁSA A KÜLÖNBÖZŐ ÉLETKOROKBAN</b>	<b>88</b>
<b>SZÜCS MÁTÉ: AZ ONLINE JÁTÉKOS KÖZÖSSÉGEK NYELVI JELLEMZŐI</b>	<b>97</b>
<b>VERS ÉS PRÓZA (SAJÁT MŰVEK)</b>	<b>104</b>
<b>HAVAS MÍRA ZOÉ: A TÉKOZLÓ CSIGA</b>	<b>104</b>
<b>KOVÁCS DÁNIEL: A SEMMITTUDÁS EGYETEME</b>	<b>108</b>
<b>BUZÁS LILLA: FÁJDALOMCSILLAPÍTÓT?</b>	<b>112</b>

<b>TERMÉSZETTUDOMÁNYI SZEKCIÓ - MATEMATIKA – INFORMATIKA BLOKK</b>	<b>116</b>
<b>HARGITAI SÁRA: OSZTÓK ÉS KÖZEPEK</b>	<b>116</b>
<b>FODOR BORBÁLA: ISMERETLEN ISMERŐSÖK A HÁROMSZÖGBEN</b>	<b>128</b>
<b>SZABÓ MARCELL: DINAMIKUS WEBLAPKÉSZÍTÉS CMS HASZNÁLATÁVAL</b>	<b>145</b>
<b>TERMÉSZETTUDOMÁNYOS SZEKCIÓ – ÉLŐ ÉS ÉLETTELEN KÖRNYEZETÜNK BLOKK</b>	<b>147</b>
<b>FÁNCSI MÁRTON, BODAI PÉTER, SAJBEN MÁRTON: ADATOK A HIDASI FAUNA PALEOÖKOLÓGIÁJÁHOZ</b>	<b>147</b>
<b>PÜSPÖKI ZSÓFI: VÉDJÜK A SZALAKÓTÁKAT!</b>	<b>158</b>
<b>CSER ZSÓFIA: VECSÉSI TERMÁLFÜRDŐBEN LUBICKOLNI EGY ÁLOM?</b>	<b>171</b>
<b>POSZTER SZEKCIÓ</b>	<b>188</b>
<b>KECSKÉS PÉTER: A MI TRÓJÁNK. MIÉRT ÉRDEMES KÜZDENI?</b>	<b>188</b>
<b>LEHOCZKI LILLA: SZABADIDŐ ELTÖLTÉSI SZOKÁSOK VÁLTOZÁSA A COVID-19 JÁRVÁNY HATÁSÁRA</b>	<b>195</b>
<b>PETRÓCZI FRUZZSINA: A MESE FELBECSÜLHETETLEN SZEREPE A GYERMEKI LÉLEK FEJLŐDÉSÉBEN</b>	<b>198</b>
<b>MOZGÓKÉPMŰVÉSZETI SZEKCIÓ</b>	<b>200</b>
<b>VIDRA VIRÁG: GRAFFITI</b>	<b>200</b>
<b>ÁDÁM GERGŐ: VANITAS</b>	<b>207</b>

<b>WIEDER DOMINIK, PÖDÖR MÁTÉ: LÉLEKÁRNYÉK</b>	<b>210</b>
<b>BALÁZS MÁTÉ, BARANYI KITTI, ROMHÁNYI KITTI: REJTETT ZUGOK, TITKOS HELYEK</b>	<b>212</b>
<b>MOLNÁR BÁLINT: NEW MEDIA – A JÖVŐ VELED KEZDŐDIK</b>	<b>214</b>
<b>FOTOGRAFIA 1. SZEKCIÓ - ULTRAFOTÓ</b>	<b>216</b>
<b>GECSÓ NOÉMI: VILLÁK TÁNCA</b>	<b>216</b>
<b>ZSÉLYI BORA: MÚLTIDÉZÉS</b>	<b>222</b>
<b>BÁLINT BARNABÁS: ABSZTRAKT</b>	<b>227</b>
<b>GYURKÓ LILIÁNA: ÉRZÉSEK</b>	<b>231</b>
<b>FOTOGRAFIA 2. SZEKCIÓ - TERMÉSZETFOTÓ</b>	<b>233</b>
<b>BÁLINT BARNABÁS: AZ ÉJSZAKA CSODÁI</b>	<b>233</b>
<b>KAKUK EMESE: MAKROVILÁG</b>	<b>234</b>
<b>RADICS TAMÁS: A NAP ÚTJA</b>	<b>243</b>
<b>KÉPZŐMŰVÉSZETI SZEKCIÓ – GRAFIKA MŰVÉSZETELMÉLET</b>	<b>247</b>
<b>STEFÁN LAURA NIKOLETT: A TERMÉSZET MAKROVILÁGA A MIKROVILÁG FÉNYÉBEN</b>	<b>247</b>
<b>ERŐS SZABINA ZELMA: CSENDÉLETEK JELENTÉSTARTALMA</b>	<b>249</b>
<b>CSIKI ANTÓNIA: HÓFEKETÉN- HÓFEHÉREN</b>	<b>259</b>
<b>HORVÁTH MILÁN: KUTATÁS A HÁROM LEGRÉGBBEN MEGÉPÍTETT CEREDI ÉPÜLETRŐL</b>	<b>263</b>
<b>NÉMETH NÓRA: NAPJAINK FIATAL MŰVÉSZE: BÁNKÚTI GERGŐ</b>	<b>271</b>

<b>KÉPZŐMŰVÉSZETI SZEKCIÓ – FESTÉSZET</b>	<b>277</b>
<b>KISS CSILLAG JÁZMIN: SZÍN-HARMÓNIAK</b>	<b>277</b>
<b>GÖNCZI ANNA: PRIVÁT SZFÉRA / MÉLYPONT</b>	<b>279</b>
<b>SZIRMAI DOMINIK: A VILÁGTÓL TÁVOL</b>	<b>288</b>
<b>HORVÁTH EVELIN NÓRA: PRIVÁT SZFÉRA</b>	<b>289</b>
<b>ZENEI SZEKCIÓ</b>	<b>290</b>
<b>FERENCZ VERONIKA: RACHMANINOV: CISZ-MOLL PRELÚD</b>	<b>290</b>
<b>ÚJ ADRIENN: „A MILLION DREAMS”</b>	<b>291</b>



## ELŐSZÓ

Az egri Eszterházy Károly Egyetem hosszú ideje kiemelt figyelmet szentel a tehetséges hallgatók tudományos-művészeti munkájának, amelyet elsősorban a tudományos diákköri munka keretein belül végeznek. Emellett természetesen egyéb fórumok (konferenciák, kiállítások, koncertek, önképzőkörök stb.) is vannak, ahol a tehetségígérettek beszámolhatnak legfrissebb kutatási eredményeikről, bemutathatják legújabb képzőművészeti alkotásaikat, továbbá nagyobb közönség számára esztétikai és intellektuális szórakozást nyújthatnak újonnan komponált vagy újraértelmezett zenedarabjaikkal.

Az elmúlt években tehetséggondozó tevékenységünket kiterjesztettük a középiskolás korosztályra is, mert hiszünk abban, hogy a tehetségekkel a felsőoktatásban sem lehet elég korán elkezdni a munkát, így a leendő egyetemista korosztályt is idejekorán be kell csatornázni a tudományos-művészeti tevékenységek színes felsőoktatási világába. Éppen ezért az egykori Eszterházy Károly Főiskola (ma Eszterházy Károly Egyetem) Tanárképzési és Tudástechnológiai Karán 2014-ben útjára indítottuk „Tehetségútlevél” elnevezésű programunkat. A programmal az volt a célunk, hogy tehetséges középiskolás diákok útját egyengessük a felsőoktatás irányába, ahová egy „útlevél”-lel kaphatnak bebocsátást és talán ösztönzést is, hogy felsőoktatási tanulmányaik idején figyelmüket a tudományos diákköri munka felé fordítsák. Ebbe a tehetséggondozási és -azonosítási programba immár intézményünk szinte minden kara bekapcsolódott, így ebben az évben már az Eszterházy Károly Egyetem Pedagógiai Kara, Bölcsészettudományi Kara, Természettudományi Kara valamint Gazdaság- és Társadalomtudományi Kara közösen szervezte a kötetben található írások szóbeli bemutatására szolgáló rendezvényt.

Hosszas előkészítő munka eredményeként – amelybe az egyetem tehetségműhelyeinek hallgatói tagjait is bevontuk – immár nyolcadik alkalommal sikerült megszerveznünk a

kezdetben „Tudományról Diákoknak Kíváncsiságból – Tehetségútlelél a felsőoktatásba” fantázianévvél induló, mára azonban egyre inkább márkanévvé váló közösségi TDK-rendezvényt, megcélozva ezzel főként az Észak-magyarországi régió középiskolásait. A rendezvényen a tehetséges középiskolások lehetőséget kaptak az érdeklődési területükhöz kapcsolódó esszé, tanulmány, műalkotás nyilvános szóbeli prezentálására, tudományos előadás vagy poszterelőadás formájában. Nagy örömünkre számos középiskolából – Budapestről, Egerből, Miskolcraól, Salgótarjánból, Sárospatakról, Szerencsről – érkeztek pályázók. Az idén harmadik alkalommal komoly- és könnyűzenei előadónk is volt, ami még változatosabbá tette rendezvényünket!

Kiadványunkban ezeknek az előadásoknak, képző- és zeneművészeti alkotásoknak a legjavát válogattuk ki. Olyan pályamunkákat, amelyeket a tagozati zsűrik első, második vagy harmadik helyezéssel, különdíjjal ismertek el. Annak érdekében, hogy mind a poszterek, statikus képi ábrázolások, mind a mozgóképek, mind pedig a zenei produkciók élvezhetők legyenek, az érintett pályaművek rövid leírása mellé a szükséges helyeken linkeket, illetve QR-kódokat adtunk meg, hogy ezek segítségével mobil eszközein vagy asztali számítógépén bárki élvezhesse az alkotások nagyszerűségét. Az egyéb tudományos területekről érkező, írott szövegen alapuló pályaművek teljes szövegét közöltük, így kis kötetünkben jól látható, milyen széles körű a középiskolás diákok érdeklődési spektruma, amely a társadalom-, természet- és bölcsészettudományok, valamint a művészetek szerteágazó témaköreire terjed ki.

Ebben a Tehetségfüzetben a feldolgozott témák és megvalósítási formák színes, változatos kavalkádját kapja az olvasó, aki ennek a megoldásnak köszönhetően talán kedvet kap olyan írások elolvasásához vagy álló- és mozgóképek megtekintéséhez is, amelyeket a tematikus fejezetekbe rendezés alkalmával esetleg átugrana, vagy meg sem nézne.

Reméljük, hogy a kötetünk a résztvevőknek büszkeség és szép elmék, más olvasóknak pedig a tájékozódás mellett kedvesináló a rendezvényosrozzatunkhoz való csatlakozáshoz.

*A „Tehetségútlefél” program szervezői*

## **Nevelés és társadalom szekció**

### **I. helyezett**

**Bánszki Bendegúz - Kovács Dániel**

#### **Enigma avagy a tanár-diák kommunikáció**

Felkészítő tanár: Hovanecz Fruzsina, Neumann János  
Gimnázium, Technikum és Kollégium

Enigma. A feltörhetetlennek hitt kód, melynek megfejtése nélkül ugyan megnyerhették volna a háborút a szövetséges hatalmak, mégis kiemelt figyelmet fektettek a német kommunikáció megértésére. Miért? A válasz egyszerű, a szembenálló fél kódjának feltörésével olyan előnyhöz jutottak, mellyel számtalan nehézségtől és szenvedéstől kímélték meg magukat. A második világháború óta több mint 75 év telt el, azonban két szembenálló fél ennél is régebben harcol. A konfliktus színtere az iskola, áldozatai a diákok és a tanárok egyaránt, a megoldása pedig egymás Enigmájának feltörése.

Ezen dolgozat megírásakor fontosnak gondoltuk, hogy állításainkat szakirodalommal, több iskolában és több évfolyamon végzett közvéleménykutatással, illetve diákokkal és tanárokkal készült interjúkkal tudjuk alátámasztani. Pályamunkánk célja a tanár-diák kommunikáció témájának mindkét oldalról való vizsgálata, 13 iskolában töltött tanév tapasztalatai alapján.

A kommunikáció célja az információközlés. A nyelvtankönyvekben fellelhető definíciótól kissé elrugaszkodva azonban elmondhatjuk, hogy a kommunikáció a problémáink megoldásának leghasznosabb eszköze. A kölcsönösen hasznos

kommunikáció – mellyel problémákat oldunk meg – alapfeltétele a másik egyenlő félként való kezelése, a kommunikációs partnerkapcsolat.

A tanár a feladatát – a tanulói oktatása, nevelése – jól meghatározott kommunikációs környezetben végzi, melynek szabályait az oktatásra vonatkozó törvények, a házirend és a szokásjog határozza meg, nem feltétlenül ebben a sorrendben. A tanórai kommunikációnak meghatározott menete van, ezt a tanár irányítja, így fölérendelt pozícióba kerül. Ennek szükségességét nem is kívánjuk vitatni, hiszen az oktatás és nevelés csak meghatározott kereteken belül történhet.

Az eközben alkalmazott módszerek és kialakuló viselkedési formák viszont már annál inkább kritizálhatók, hiszen bizonyos módszerek olyan reflexeket váltanak ki a diákokból, amelyekre aztán a tanárok sértetten kénytelenek reagálni. Ez egy végeláthatatlan konfliktussá alacsonyítja az oktatás ügyét.

Fókuszáljunk először tehát a tanórát körülvevő kommunikációra. Ez alatt azokat a beszélgetéseket értjük, melyek során nem az óra tananyagáról van szó, hanem a tanár és a diák közötti kötetlen beszélgetésről (már ha ilyen egyáltalán ki tud alakulni), illetve azokra az esetekre, amikor a tanulók egyénileg vagy közösségként problémát jeleznek a pedagógusnak, hiszen ezek a beszélgetések nagyban befolyásolják a diákok hozzáállását a tanárhoz és a tantárgyhoz is. Az általunk végzett felmérésben a megkérdezettek átlagban 2,5-re értékelték azt az állítást, miszerint szoktak a tanórán kívül is beszélni tanáraikkal. Ez azért lehet fontos, mivel ez alapján elmondható, hogy a diákok többsége a tanárokkal csak alá-fölérendeltségi helyzetben találkozik. Nyilván minden pedagógus találkozott már azzal a helyzettel, hogy valamilyen kritika fogalmazódott meg személyével vagy az órájával kapcsolatban. Ezek oka lehet a módszertan, az anyag mennyisége vagy a számonkérések módja is, a teljesség igénye nélkül. Fontos különbséget tenni kritika és kritika között.

A későbbiekben kitérünk azokra a diáktársainkra is, akik félvállról odavetett és átgondolatlan kritikát fogalmaznak meg, amellyel sokat ártnak akár egy egész osztályközösség tanár-diák kapcsolatainak.

Beszélgetéseink során a tanárok közül többen is úgy érezték, teher van a vállukon, igaz ennek a nyomásnak a forrását nem tudták pontosan megmondani.

Arról számoltak be, hogy sokszor azt érzik, mind a diák, mind a tanár próbál távolságot tartani a másiktól, ez pedig lényegesen nehezíti a közös munkát. De mi okozhatja ezt?

Diák oldalról nagy szerepet játszik ebben a tanár megközelíthetősége, illetve az, hogy mennyire képes a két fél egyenlő félként kezelni egymást a problémamegoldás folyamata során. Fontos lehet kiemelni, hogy a megkérdezettek a tanáraikkal való kommunikációt és az egyenrangú félként való kezelést mind egy „erős hármásra” értékelte. Hasonló értékelést kapott az a kérdés, hogy meg tudják-e osztani meglátásaikat és kritikáikat tanáraikkal.

Interjúink nagy része olyan diákokkal készült, akik meglehetősen kiforrott véleménnyel rendelkeztek a témával kapcsolatban, és általában saját osztályuk, csoportjuk szószólói problémás ügyekben. A tapasztalatok kifejezetten egybehangzóak voltak, a tanárok nagy része a diákok meglátásait, tanácsait, változtatási javaslatait, amelyek kritikus szemlélettel születtek, nem szokta elfogadni. A jobbik eset az, amikor a tanár kedvesen végig hallgatja a panaszokat és a javaslatokat, de ezek hosszú távon nem változtatnak semmin. Fontos azonban kiemelni, hogy ez a megkérdezettek tapasztalatai alapján nem rosszindulatból vagy bármilyen daczból történik, hanem mindkét oldal kommunikációképtelenségéből.

Itt fontos hozzátenni, hogy a diák, akármennyire is szeretne kritikával élni, ezt sokszor nem megfelelően teszi. Ebben az esetben a diákok két csoportra oszlanak.

Az első, akikről már korábban is szó volt, akik átgondolatlanul teszik ezt. Ezek a kritikák nagy szerepet játszanak az előzőekben leírt („meghallgat a tanár aztán nem csinál semmit”) jelenség kialakulásában, hiszen a félvállról odavetett, átgondolatlan megszólalások sokszor joggal sértőek lehetnek a tanárok számára, illetve párbeszédhez sem vezetnek, így a problémát esély sincs megoldani. Ezen kritikák nemcsak kontraproduktívak, hanem ennél sokkal veszélyesebb mellékhatással is járnak: nyilvánosan, nagy közönség előtt sértik a tanár tekintélyét, a tanórát vezető/vezénylő szerepét. Mivel ezek a megszólalások általában a bekiabálás drámai eszközével történnek, ezzel még jobban ráerősítenek a tekintélycsorbulásra.

A másik csoport, melynek tagjai viszont tényleg kulturált módon próbálják megfogalmazni véleményüket, és igyekeznek építő kritikával élni, az előző csoporton kívül más nehézséggel is szembenéz. Több diák is beszélt egy olyan káros berögződésről, amelyet vagy saját tapasztalat, vagy diáktársak viselkedése alapján egészen az általános iskoláig visszavezettek. Elmondásuk szerint az ott beidegződött norma, hogy csak a felszólított gyermek szólalhat meg, ennek leküzdése már önmagában nehéz lehet. Ehhez csatlakozik a diáktársaknak köszönhető nyomás, hiszen egy egész osztály előtt felszólalni és az anyag feldolgozásával kapcsolatos problémáinkról beszélni nehéz dolog, hiszen általános iskolában ezért sokan gúnyolódás áldozatai lettek. Ez később komoly kommunikációs problémákhoz vezethet. A középiskolába érkezett tanuló tehát sokszor nehezen kommunikál, ennek ellenére nagyon kis hangsúly jut a tanulók önkifejezési képességeinek fejlesztésére. Az ilyen helyzetekben

van szükség egy osztályközösségben például a korábban említett „szószólókra”, akik önbizalmuknál, kommunikációs képességeiknél fogva hatékony érdekérvényesítőkké, szócsövekké avanzsálnak.

Ezek a személyek azonban sokszor keresztútba kerülnek, a számos, az osztály által megfogalmazott kritika közvetítése saját rosszindulatuknak, rágalmaszásoknak tűnhet a tanárok felé. Sajnos ezen kommunikációs hibák kezelését relatíve alig vagy egyáltalán nem tanítják meg a diákoknak. Ezen tanulmány megírása során sokat olvastunk például az asszertív kommunikációról. Holott a legtöbb helyen a hatékonyságáról és szükségességéről értekeznek, alkalmazása már kevésbé gyakori. Való igaz, néma gyerekek az anyja sem érti szavát, ám ezzel párban, a siket a kiabálást sem hallja.

Az interjúk összesítése után a tanári oldalról az állapítható meg, hogy a távolságtartást legtöbbször a tekintély, a tanár vezető szerepének egyik alapköveként próbálják alkalmazni.

Tapasztaltabb pedagógusok azonban ehhez hozzátették, hogy ez inkább a kezdő kollegákra, illetve azokra a tanárookra jellemző, akik autoriter módon próbálják uralni a tanórákat. Ezekről a pedagógusokról bátran kijelenthető, hogy nem elhivatottságuk vezérli őket munkavégzésük során. Ezt azért írhatjuk le ilyen explicit módon, mert tetszik-nem tetszik, ezt a kritikát a diákság pontosan érzékeli és meg is fogalmazza zárt ajtók mögött.

Több interjúalanyunk is beszámolt olyan esetekről, amikor a magát megkérdőjelezhetetlen vezénylőnek gondoló tanár azonban még a jól megfogalmazott építő jellegű kritikákat is az ő szakmai jártasságát, de, ami (számára) még fontosabb, tanári tekintélyét ért közvetlen támadásnak érzi. Erre a már korábbiakban említett tapasztalatlanság vagy szakmai hiányosságok hatására támadással válaszol a pedagógus, majd megállítja a kommunikációs folyamatot. A problémás helyzet nem javul, a diákok pedig hetekig arra panaszkodnak, hogy “megorrolt rájuk” a tanár. Ezek a történetek nyilván a tanárok



legszélsőségesebb kissebségét írják csak le, azonban rendkívül káros hatással van a tanár-diák kapcsolatra. Úgy, ahogy egy diák meggondolatlan viselkedése az egész osztállyal való kapcsolatra rányomhatja a bélyegét, úgy egy pedagógus ilyen viselkedése sok diákban maradandó nyomot hagyhat. „Jobb” esetben a diáknak csak az adott tantárggyal kapcsolatban megy el a kedve a kommunikációtól, és minden kialakuló probléma (legyen az egyéni vagy csoportszintű), megoldás nélkül marad, rosszabb esetben viszont az egész tanári társadalom kritikájává válik egy-egy tanár viselkedése. A pedagógusok társadalmi megítélésének romlásában (főleg a diákok közt) kifejezetten nagy szerepe van az ilyen és ehhez hasonló történeteknek.

Érdemes megjegyezni, hogy az ilyen és ehhez hasonló tanári viselkedés általában szakmai szankciókat nem von maga után, ugyanakkor az előzőekben említett helytelen és ugyanannyira destruktív viselkedés a diákok részéről sem von maga után semmilyen társadalmi szankciót diáktársaiktól. Talán ezen szankciók hiánya és az előbb felsorolt magatartási formák összessége vezetett oda, hogy a megkérdezettek mindössze 3-asra értékelték a kommunikációt maguk és tanáraik között.

A már sokat említett tanári tekintély. Minden interjúnkban, erről szóló baráti beszélgetéseinkben, de még a szakirodalomban is visszatérő téma volt a tanár tekintélye. Na de mi is adja a tanár tekintélyét és miért is tűnik ez olyan törékeny dolognak néha? Érdekes tényt állapíthatunk meg itt, miszerint a megkérdezett diákok nagyobb százaléka inkább a szintkülönbégék ellen van, próbál egy szintre kerülni a pedagógussal. A tanárokkal folytatott beszélgetéseink során ellenben – főleg az idősebb generáció tekintetében –, a távolságtartásra való törekvés volt a jellemző. Természetesen ez egy nagy általánosítás. Gyakran elhangzó kifejezések voltak ennél a témakörnél a „tanára válogatja” / „osztálya válogatja”. Az viszont világosan látszik, hogy az alá-fölé rendeltségi, frontális oktatás szükségességét egyre inkább kezdi felváltani

manapság a partneri viszony, a kölcsönös tiszteleten alapuló, közös munka igénye. Ez valószínűleg nagyban betudható az informatika hatalmas térnyerésének és a megváltozott társadalmi viszonyoknak is. Természetesen, mint ahogyan az az életben megszokott, nem tud mindenki-mindenkivel problémamentesen együttműködni.

A következő, gyakran emlegetett társadalmi problémánk a generációs különbségek kérdése. Talán nem tűnik túl hihetetlennek, hogy, ha bizonyos témákban – ebből a legérzékenyebb az informatika – a diák messze sokkal tájékozottabb tanáránál, az felborítja a kapcsolatrendszer természetét. Ennek kommunikációs megnyilvánulása, pozitív esetben a rugalmasság, elfogadás és együttműködésre való nyitottság. Több pedagógus is arról nyilatkozott, kifejezetten örül neki, ha ilyen kérdésekben segítséget kap diákjaitól, lévén nekik ez sokkal evidensebb cselekvés, mint neki. A negatívabb esetben itt a tagadás miatt elmaradó kommunikáció nem csupán az órát fullasztja – legalább részlegesen – kudarcba, hanem egy alapvetően feszült, ellenséges hangulatot is teremt. Ez később gúnyolódássá vagy akár kiélezettebb szembenállássá is fordulhat.

Ha az órán kívüli interakciókról beszéltünk, a tekintély kapcsán erről is mind a két fél igen változatosan nyilatkozott. Nem várhatjuk el, hogy a rengeteg iskolában töltött óra után, tanáraink még a szabadidejüket is diákjaik társaságában töltsék. Arra is találhatunk bőven precedenst, hogy, ha nem tanári minőségükben vannak jelen tanulóik körében, az esetlegesen az integritásukat rombolja. Azonban az állítás, hogy az alá-főle rendeltségi viszony a legtöbb esetben már a múlté, itt is megállja a helyét. A diákok többsége itt is nyitott a kommunikációra, legyen ez bármily' nehéz vagy körülményes, alapvetően emberileg mindkét felet előrébb viheti. Ha a teljes megértés nem is alakul ki, ezek a párbeszédok a diákok számára az életre nyitják ki a kaput, a pedagógusoknak pedig hatalmas segítséget jelenthetnek későbbi munkavégzésük szempontjából.

Összefoglalva az eddig elmondottakat, egy hatalmas váltásról van itt szó nagy vonalakban, aminek tükrében természetesen teljes szimpátiával fordulhatunk a tanárok felé. Mint azt több interjúalany elmondta, az egyetemen sem teljesen arra készültek fel, hogy később hús-vér gyermekekkel dolgozzanak és a rendszer maga sem ezt támogatja. Az eredményorientált, célratörő, régies oktatás keretei között mind a tanulók, mind tanáraik elkezdenek inkább számokra, mint emberekre hasonlítani. Korunkra azonban ez a mód egyszerűen természetellenes, és ezt egyre inkább érzik a felek. A sikeres kommunikáció lehetne az az eszköz, amely humanizálná eléggé az iskola népét, hogy legalább megpróbáljanak szót érteni. Így később felismerve, céljuk nem csupán a monoton munkában, hanem magában a jövő építésében van, juthatnának el a közös nevezőre.

A ma diákja emellett természetesen, a valaha volt legkisebb empátiát tanúsítja oktatói felé. Természetesen hallhatunk sikertörténeteket, de általában az arrogancia, a megúszás és az egyszerűség jellemző a tanulókra, noha ez nem feltétlenül saját hibájuk, de legalább annyira képezi a kommunikációs problémák szerves részét, mint a tanári inkompetencia. A diákok, mint azt kutatásaink mutatják sokkal inkább muszájból, mint saját elgondolásból kezdenek kommunikációba. Vannak extrovertáltabb és érettebb személyiségek, akik jobban érzik, miért lehet pozitív hatással a tanárokkal való folytonos párbeszéd tanulási élményükre. Ám nagy általánosságban, a fiatalok az oktató vezényszavaira várnak, nem is merül fel bennük annak lehetősége, hogy amennyiben nincs valamilyen problémájuk, a szavuknak bármi lényege vagy súlya lenne. Nem minden esetben van ez szerencsére így. A diákok maguk között általánosságban három csoportot különböztettek meg. Örültünk, hogy ez az ábrázolás majd minden megkérdezett diáknál kirajzolódott valahogy.

Mind kiemelték és pozitívan beszéltek azokról a volt, vagy jelenlegi óratartóikról, akiket a legjobban kedvelnek éppen

amiatt a tulajdonságuk miatt, hogy könnyen megtalálják vele a közös hangot. Ezeket a pedagógusokat „fiatalosnak”, barátságosnak jellemezték és arról nyilatkoztak, hogy még amennyiben néhány óra esetlegesen tényleg kárba is veszik a fegyelem vagy a témataratás hiányában, alapvetően sokkal motiváltabbnak érzik magukat ezeken az órákon, és könnyebnek is ítélik meg a megértést. Mint elmondták, sokkal jobban szeretik például egy ilyen órával indítani a napot, hiszen máris nagyobb lendülettel és jobb kedvvel állhatnak neki az egyébként nyilvánvaló okokból már kevésbé kedvelt munkának.

Ezzel ellentétben sok szó esett az imént említett, sajnos igen kevés tanárt magába foglaló csoport ellentétéről is. Ez a már fentebb részlegesen körüljárt, tekintélyelvű, vaskalapos stílusú pedagógusok csoportja. A diákok ezen személyek ellen kommunikációs szempontból teljes ellentétet és még rosszabb esetben félelmet éreznek. Több, kifejezetten ijesztő történetet is végighallgathattunk, hogyan fullad teljes kudarcba olykor a kommunikációra való törekvés, milyen demotiváló lehet ez egy gyermek számára, és milyen mély nyomokat hagynak az ilyenfajta inzultusok.

A harmadik csoport, amely talán a legtöbb tagnak örvend, egy határvonalat képez az imént felfestett két véglet között. Míg az ide sorolható tanárok nem is a legközvetlenebbek és legkommunikációkésebbek, azért nem csúsznak el túlságosan ebbe az irányba, és legalább az óra keretein belül igyekeznek részben együttműködni a tanulókkal.

A pedagógusok és a diákok között egyre nagyobb a generációs szakadék. A korkülönbség pedig mára szinte összeférhetetlen világlátások csataterévé változtatta az iskolákat. A ma pedagógiai kihívásával legtöbbször sajnos a tegnap tanára kényszerül szembenézni, amit a diákok kifejezetten rosszul kezelnek.

A mindennapos konfliktusok közben pedig sokan szem elől tévesztik a közös céljainkat, a tanulást, a tanítást és a nevelést.

#### Felhasznált irodalom

Boldogság Tervezés. Kommunikációs Stílusok.  
<https://boldogsagtervezes.hu/blog/kommunikacios-stilusok/>  
2020.11.18.

Csefalvay Ágnes. Pedagógiai Kommunikáció.  
[http://etk.pte.hu/protected/OKJ/Egeszsegugyi\\_gyakorlatvezeto/Csefalvay\\_Agnes/Pedagogiai\\_kommunikacio.pdf](http://etk.pte.hu/protected/OKJ/Egeszsegugyi_gyakorlatvezeto/Csefalvay_Agnes/Pedagogiai_kommunikacio.pdf)  
2020.11.18.

Dr. Fehér Katalin. <http://www.drfeherkatalin.hu/upld/6.1.pdf>  
2020.11.18.

H. Varga Gyula. A tanárok nyelvi és kommunikációs kultúrája.  
[https://ckk.sarospatok.uni-eszterhazy.hu/public/uploads/hvarga-tanari-nyelvi-es-kommunikacios-kulturaja\\_5f1078c318813.pdf](https://ckk.sarospatok.uni-eszterhazy.hu/public/uploads/hvarga-tanari-nyelvi-es-kommunikacios-kulturaja_5f1078c318813.pdf)  
2020.11.18.

Tresó Eliza. Tanár-diák konfliktusok a középiskolában.  
[http://publikacio.uni-eszterhazy.hu/6703/1/12\\_Tres%C3%B3Eliza.pdf?fbclid=IwAR1ZTgwaEp791E78DlkmJ7oL8btrIBKZao8-3KINzJzULdUirtleJEk2Gwo](http://publikacio.uni-eszterhazy.hu/6703/1/12_Tres%C3%B3Eliza.pdf?fbclid=IwAR1ZTgwaEp791E78DlkmJ7oL8btrIBKZao8-3KINzJzULdUirtleJEk2Gwo) 2020.11.18.

## **II. helyezett**

**Kovács Fanni**

### **Digitális oktatás**

**Felkészítő tanár: Kosárkó Györgyi, Szerencsi Szakképzési Centrum Tokaji Ferenc Gimnáziuma és Szakgimnáziuma**

Témámként valószínűleg az egyik legnagyobb változás az oktatásban, amely további változásokat fog eredményezni. Vajon a jelenlegi helyzet valóban a megfelelő megoldás? Mi zajlik az iskolákban, otthon, a tanároknál, a diákoknál? Milyen későbbi hatásai lesznek? Esszémben ilyen és ehhez hasonló kérdésekre kerestem a megoldást.

A választott témával kapcsolatban kutatást is végeztem, amelynek eszközeként a kérdőívet választottam. Jelen helyzetben, kiváló opció és lehetőség az online kérdőívek használata. Így az internet segítségével több embert is el tudta érni. Két kérdőívet is összeállítottam. A nagyközönség, amelyet kérdőíveimmel megcélozni kívántam diákokra, tanítókra, illetve tanároknál irányul. Ezzel azt szerettem volna megvizsgálni, hogy milyen hatékony volt számukra a digitális oktatás, hogyan tudták kivitelezni, illetve, milyen eszközökkel és hogy mindezek hogyan befolyásolták a mindennapjaikat.

A kérdőívemet 115 ember töltötte ki, olyan személyek, akik valamilyen formában digitális oktatásban, illetve képzésen vesznek részt, A kitöltést a különféle korosztályú és beállítottságú emberek nézetszemlélete teszi sokszínűvé. Ez mutatja azt, hogy nem vagyunk egyformák. Egyediek vagyunk, különbözünk és így a véleményünk is változatos, és a nehézségeket is máshogy éljük meg. A kisiskolásoktól a

kamaszokon át egészen a felnőttkor vége felé haladva, minden korcsoportból találkozhatunk kitöltőkkel.

Érdekel az is, hogy a digitális oktatás milyen hatással volt a tanulmányi átlagukra, illetve, hogy van-e olyan minőségű, mint egy hagyományos tantermi óra. A következőket nyilatkozták: 43 főnek javult, 60 fő szinten tartotta, és 12 főnek sajnos romlott a tanulmányi átlaga. Illetve 78 fő szerint nincs olyan minőségű, mint egy kontakt óra viszont 37 fő szerint van.

A helyzetre való tekintettel az elektronikai eszközök használata felettébb megkönnyíti a távoktatást. A legtöbb választól a kevesebb felé haladva telefont, számítógépet, tabletet és laptopot használtak a tanulási folyamat elengedhetetlen eszközeként. Azonban mindezek ellenére pontosan kétszeres létszámmal, azaz 76-an választották azt, hogy nem akarnak digitális oktatást mintsem azok, akik igen 38-an, valamint 1 ember köztes állapotot foglalt. A nemmel szavazók a következő indokokkal szavaztak nemmel mert: Az anyagot magunknak kell kidolgozni. Néhány tantárgyhoz fölösleges a személyes jelenlét. A tanuláson kívül nem jut másra idő. Digitális platformokon keresztül nehezebben értik meg a diákok az anyagot. Hiányoznak a barátaik, a személyes kapcsolatok, a tanár-diák kontaktok, és az egyszerre haladás. Nem követhető, nem átlátható a tananyag és technikai nehézségek is felmerültek. Sokak szerint demotiváló volt. Vannak, akik szerint sokkal könnyebb úgy koncentrálni, ha az iskolában magyarázza az anyagot a tanár. Nincs összedolgozás, csoportmunkák, s ez akár ronthatja az osztály összetartását. Akadnak olyanok is, akik úgy vélik, hogy felkészültebbek lennének a tantermi oktatás terén, hiszen jobban ki tudná fejezni magát személyesen. Az információ, amit kapnak nem maradandó, mint normál körülmények között. *„Nem, a hagyományos oktatás jobban rendszerezi a napjaimat, produktívabb vagyok tőle.”* „Nem mert a digitális tér kiszámíthatatlanabb, nem adja vissza az óra lényegét.” *„Nem a digitális oktatást választanám azért mert a diákok nem veszik*

*komolyan.* „Nem, mert a számításokat és érettségi tantárgyakat nem könnyű megérteni.” „Nem, mert élőben sokkal jobban tudom tartani a szintet és tanulni.” „Nem, mert ez nehéz, hirtelen a könnyű tantárgyak is nehézé válnak.” „Nem, számomra a személyes jelenlét mindennél fontosabb.” „Nem, a hagyományos oktatás sokkal hatékonyabb számomra.” „Inkább bejárnék az iskolába. Közvetlenebb.” „Nem mert így nincs meg a kellő ismeretem.” „Nem, mert tudom milyen megterhelő. Sokféle válasz, de mindnek egy a lényege. Kell a hagyományos, megszokott tantermi oktatás, ahol tanárok és diákok egyaránt jelen vannak. Véleményem szerint ennek az oktatási formának a legnagyobb hátránya az, hogy a saját időmet kell beosztanom, és ahhoz igazítanom az otthoni teendőimet. Erre is feltettem egy kérdést és 71 embernek nem okozott gondot saját idejének beosztása, míg a maradék 44-nek igen. Én személy szerint jobban szeretem, ha előre meghatározott az időm, hogy mit és mikor kell megtennem. Valamint egyetértek azzal, hogy a személyesebb kontakt óra jobb, hiszen személyesebb az óratartás, hatékonyabb a magyarázat, közvetlenebb a visszajelzés, a figyelmem könnyebben megtapad az adott témán. Az tény, hogy a kialakult helyzet új mindenki számára, de mint én a Z generáció egyik szülöttje, úgy vélem, hogy a saját és az utánam feljövő Alfa generáció tagjai jobban kezelik az online felületeket, mintsem egy Baby boomer vagy egy X generáció szülötte, hiszen ők nem a digitális korszakba születtek bele, így számukra több gondot okoz az újjal való ismerkedés. Persze mindig akadnak kivételek.

Ha már digitális oktatás, felmerül bennünk a kérdés, hogy – Milyen platformokon kérhetik számon a diákokat a tanárok? Erre választ bőven találunk az internet kimeríthetetlen forrásai között. Néhányat kiemeltem ezek közül mert kíváncsi voltam, hogy más iskolákban hasonlóan működik-e a számonkérés, mint a saját iskolánkban. A legnépszerűbb platformok, amelyeket nagy számban jelöltek meg: Redmenta, Google Classroom, KRÉTA, Messenger, Facebook, Zoom, G-mail,



Office 365, Skype, Zanza.tv, Discord, Kahoot, Powerpoint, LearningApps, Google Drive.

Saját tapasztalataim alapján úgy vélem, hogy sokkal jobb és átláthatóbb saját részre jegyzeteket készíteni, hogy mikor mi a teendő, illetve mi a határideje a tananyag, vázlat, feladat leadásának. Valamint célszerű az ismerősökkel tartani a kapcsolatot, hiszen sose lehet tudni, hogy mikor akadsz el és ki fog neked segíteni szükség esetén, illetve fordítva is igaz. A számok nem hazudnak és ezt a kérdőívem ezzel kapcsolatos kérdése is bizonyítja, hogy 57,4%-ban a diáktársak segítettek egymást, míg a maradék 42,6%-ban a szülők, az oktatók vagy önmagukra hagyatkozva teljesítettek. S ebből kifolyólag 54 embernek könnyű volt, de kisebb nehézségei adódtak, 32 embernek nagyon könnyű volt, 21 embernek kissé nehéz volt és nem utolsó sorban 8 embernek teljes mértékben gondot okozott az átállás.

A véleményem a digitális oktatás személyiségre gyakorolt hatásáról az, hogy bár a kapcsolatot tartjuk az emberekkel mind diákokkal, tanárokkal a járványhelyzet miatt nem lehet fizikai kontakt, ami nagyban megfogja nehezíteni számunkra a visszazokást, az emberek közé való újbóli beilleszkedést. Elzárkóztak leszünk, és a testi kontakt elkerülése érdekében távolról kell irányítanunk mindent, és ez szinte gátol abban is, hogy ismerőseinkkel szóba álljunk az utcán. Milyen nagy hatással van ránk mindez, a környezet a társadalom és a család. Mégis a környezet által ránk ható nyomás alatt is képesnek kell lennünk mind fizikailag mind mentálisan is egészségesnek maradni.

Az iskolába való visszatérés sokak számára változatos élményt nyújtott. A 115 főből 56 ember örült, hogy visszamehetett az intézménybe, 48 ember számára semleges élmény volt a visszatérés, és 11 ember egyáltalán nem örült, hogy visszamehet.

Érdekelt még az is, hogy kinek mi hiányzott a legjobban az iskolából. Több lehetőséget is meg lehetett jelölni, így ebből

kifolyólag a következő eredmények születtek: 24 főnek a tanulás, 85 főnek a közösség, 83 főnek a barátok, 29 főnek a foglalkozások és a szakkörök, 17 főnek a reggeli utazás, 35 főnek a szabadság, 7 főnek a különórák, 12 főnek a versenyek. Ez mind olyan tevékenység, amely során nélkülözhetetlen a fizikai kontakt, s így kimerem jelteni azt, hogy legfőképpen ez hiányzik az emberek számára.

Második kérdőívem a tanároknak, oktatóknak, illetve tanítóknak szól. Ezt a kérdőívet összesen 46 pedagógus szíveskedett kitölteni. A korosztály itt is változatosan jelenik meg, a pályakezdő tanároktól a nyugdíj felé közeledő tanárokig. Valamint kíváncsi voltam, hogy milyen arányokban, milyen helyen dolgoznak a tanárok. Az alábbi százalékok mutatják: 34,8%-a Általános Iskolában, 17,4%-a Gimnáziumban, szintén 17,4%-a Szakgimnáziumban, 13%-a Technikumon, 4,3%-a Egyetemen, 8,7%-a Kollégiumban, 2,2%-a Szakgimnázium és Gimnáziumban, 2,2%-a Technikum és Szakképző Iskolában végez nevelői munkát. Következő kérdésként azt tettem fel, hogy mennyi ideje gyakorolják a szakmájukat. A válaszok szintén megoszlóak voltak hiszen az elsőéves pályakezdő tanároktól a 40 évnyi tapasztalattal rendelkezőkig érkeztek válaszok. Erre a kérdésre nagy létszámban 28 és 38 év közöttiek válaszoltak.

Véleményem szerint ettől a korosztálytól nem áll messze a digitális eszközök használata a mindennapokban és az oktatásban. Ez a válaszaikban is megmutatkozott annál a kérdésnél, hogy -Mennyire volt Önnek könnyű a digitális oktatásra való átállás? 58,7% számára könnyű volt kisebb nehézségekkel, 28,3%-nak kissé nehéz volt, és egyenlő arányban volt 6,5%-nak teljes mértékben könnyű és teljes mértékben nehéz. Valamint az eszközök, amiket használtak az alábbiak voltak 46 fő esetén többet jelölős válasznál: 45-en használtak laptopot, 11-en számítógépet, 4-en tabletet, 8-an pedig okostelefont, de volt, aki szkennert és digitalizáló táblát is használt.

A platformok használata kérdéseknél a következő eredmények születtek: 44-en használtak Messengert, 43-an KRÉTÁT, 37-en Facebook-ot, 27-en G-mailt és PowerPointot, 26-an Redmentát, 21-en az Office365, 18-an Zanza.tv-t, valamint 15 fő alatt használták az alábbiakat: Google Classroom, Google Drive, LearningApps, Kahoot.it, Google űrlapok. A kérdőívben felsorolt platformok közül a következőket kedvelték: 12-en a Microsoft Teams-et, 7-en Redmentát, 7-en Messengert, 6-an Google Classroomot, 5-en a LearningApps-ot, 4-en a Facebookot, 2-2 a KRÉTÁT és a Discordot, 1-1 a G-mailt és a Google űrlapokat, de volt aki az írta, hogy egyiket sem vagy éppen ellenkezőleg, hogy mindent szeretett.

Következő kérdésem az volt, hogy választanák-e ezt a fajta oktatási módot. Túlnyomó többségben 40-en nemmel szavaztak, 2-en is-is, 4-en pedig ezt az oktatást választanák. A nemmel válaszolók közül a következőket emelném ki: „Nem, mert kevésbé hatékony.” „Nem helyettesíti a hagyományos oktatást.” „Nem, mert a kontakt oktatás személyesebb. „Nem. Emberek között lehet szocializálódni!” „Nem, a gyerekeknek szükségük van a személyes kontaktusra.” „Nem. Azért, mert nem túl hatékony. Nincs közvetlen kapcsolat tanár-diák között. Annyira személytelen így.” „Nem. Nyelvtanárként nem lehet sem a szóbeli készségeket, sem az írásbeli, nyelvtani készségeket olyan szinten fejleszteni, mint a kontakt órákon. Kell a közvetlen "feedback" , ami egy online órán nincs meg.” „Nem választanám ezt a formájú oktatást, hiszen szerintem a tanulás- tanítás minőségéhez a hagyományos órák tudnak hozzájárulni.”

Az értékeléssel kapcsolatba megkérdeztem, hogy szerintük, hogyan változott az osztályok átlaga az oktatás során. 22-en úgy vélik, hogy szinten tartották, 18-ak szerint javult, és 6-uk szerint pedig romlottak az osztályátlagok. Valamint megkérdeztem azt is, hogy szerintük van-e olyan minőségű a digitális oktatás, mint egy tantermi oktatás. 24-en nemmel, 19-en bizonyos esetekben, 3-an pedig igennel válaszoltak.

Az intézményekbe való visszatérést mindenki másképp élte meg amely a válaszokban is jól mutatkozott. 39-en örültek, hogy visszamehetnek, 5-ük szerint semlegesnek élték meg, 2-en pedig egyáltalán nem örültek, hogy visszamehetnek. Néhány választ szeretnék itt is kiemelni, hogy miért is indokolták úgy ahogy: „Eléggé lázadó személyiség vagyok, nem mindenben értek egyet a mai elfogadott oktatási nézetekkel. Elavult, idejét múlt sok tekintetben. Változásra van szükség.” „Nem volt nehéz a visszaállítás, mivel mi heti rendszerességgel bejártunk a digitális oktatás alatt is.” „Nehéz volt újra visszarázódni a hétköznapiakba, az otthon kényelmében töltött munka után.” „Nem. Már nagyon vártam, hogy személyesen is találkoztak a diákokkal, kollégákkal.” „Kicsit nehéz volt, hiszen a napi ritmusom felborult a digitális oktatás során.” „Igen. A gyerekek nehezen álltak át, ez a mi helyzetünket is megnehezítette.” „Nem. A személyes kapcsolat nélkülözhetetlen az oktató-nevelő munkában.” „Nem mert könnyebben ment a tanítás.” Véleményem szerint igaza van azoknak a felnőtteknek akik azt írták, hogy nélkülözhetetlen a kontaktus a diákokkal, hiszen én diákszemmel úgy vélem sokkal jobban érthető az adott tananyag ha a tanár felveszi velünk a szemkontaktust és mindenkinek magyaráz, valamint látja rajtunk azt is, hogy ki nem érti és segít a megértésben.

A továbbiakban feltettem azt a kérdést is, hogy mi hiányzott nekik a távollét alatt leginkább. 91,3%-nak a diákok, 78,3%-nak a kollégák, 54,3%-nak a tanítói-oktatói nevelő munka, 26,1%-nak egy vagy több osztály, 13%-nak pedig a foglalkozások is hiányoztak. Itt a százalékok magukért beszélnek. Maga a személyes kontaktus hiányzott leginkább ebben az időszakban. Az elvárásokat a pedagógusok nagy része pontosabban 41 főnek teljes mértékben teljesíthető volt, tehát megbirkóztak az akadályokkal. 3 fő szerint azonban nagyon nehezen, 2 fő szerint pedig kevésbé voltak teljesíthetők az elvárások.

A pedagógusok szerint pontosabban 32 fő szerint megértették, 14 fő szerint pedig kevésbé értették meg az anyagokat. Azonban

tanulói visszajelzések alapján ezek a számok máris változnak: 20 fő szerint nagyon hatékonyak voltak, 15 fő szerint kevésbé 11 fő szerint pedig változóan volt hatékony.

Az utóbbiakban pedig megkérdeztem, hogy kik segítettek a pedagógusok munkáját. 24 fő saját maga kezelte a helyzetet, 18 főnek a kollégák segítettek, 3 főnek pedig a családtagok nyújtottak útmutatást és 1 főnek a felsoroltak közül mindenki segített.

Sokaknak plusz munkával jártak az elmúlt hónapok az oktatás során. 39 főnek több pluszt igényelt ez, mint a hagyományos oktatás, 7 főnek pedig nem okozott különösebben több feladatot, mint amennyi volt.

Utolsó kérdésként pedig egy személyesebb kérdést tettem fel. Kíváncsi voltam arra, hogy hogyan érezték magukat a kilátástalan helyzetben. Többségük sajnos feszülten, nyugtalanul, nem jól érezte magát. 15 fő semlegesén érezte magát, se nem jól se nem rosszul, valamint 13 fő szerencsére jól érezte magát.

Számos kérdés merült fel bennem, szívesen folytatnám a kutatást a témában, hiszen már a kérdőívek elemzése közben is, annyi kérdés merült fel bennem, hogy már abból egy újabb kérdőívet tudnék összeállítani. Mint például: Vajon a jövőben ez a fajta oktatás fog döntő szerepet játszani vagy marad a hagyományos oktatás? Mennyire fogja ez befolyásolni a továbbtanulást? Abban biztosak lehetünk, hogy ez a helyzet meg fogja változtatni az iskolai módszereket, de az, hogy milyen mértékben és mennyire gyorsan fog ez történni, azt csak a jövőben fogjuk megtapasztalni.

## **Felhasznált irodalom**

[https://m.hvg.hu/tudomany/20201114\\_Ingyenes\\_internetten\\_jarul\\_hozza\\_a\\_kormany\\_a\\_digitalis\\_oktatashoz?fbclid=IwAR16qr-](https://m.hvg.hu/tudomany/20201114_Ingyenes_internetten_jarul_hozza_a_kormany_a_digitalis_oktatashoz?fbclid=IwAR16qr-)

Mmh3gLBrUkloJqJ06ddNPtqHDPFrsiySGwAYRS0GQozI6q  
CKHe8E 2021.02.10.

### **III. helyezett**

#### **Kas Dorka**

#### **A pályaválasztás örömei és nehézségei**

**Felkészítő tanár: Kosárkó Györgyi, Sz. Sz. C. Tokaji  
Ferenc Technikum, Szakgimnázium és Gimnázium**

A pályaválasztás az én korosztályomban egy nagyon fontos téma. Azért ezt a témát választottam, mert egy év múlva tizenkettedik osztályosként már döntenem kell arról, hogy milyen irányba szeretnék továbbtanulni. A téma széleskörű feltérképezése érdekében készítettem 2 kérdőívet. Egyet a felnőtt korosztálynak, egyet pedig saját korombelieknek. A kérdőíveimet összesen 206 fő töltötte ki, kitöltőim 38,8% tanuló és 61,2% felnőtt. Kitöltőim korosztálya nagyon széleskörű, 11 éves általános iskolástól, hatvanas éveiben járó nyugdíjasig minden korosztály fellelhető közöttük. A két kérdőív kérdései nagyrészt hasonlóak voltak. Fő célja a pályaválasztás okainak feltérképezése, illetve feltevéseim igazolása vagy éppen cáfolása.

#### **A pályaválasztásról általánosságban**

A pályaválasztás maga egy több tényezős folyamat, mely egy tudatos, racionális döntést eredményez. Mint minden folyamatnak, ennek is vannak szakaszai. Maga a pályaeorientáció folyamata három szakaszra bontható, a megismerő-, a fejlesztő és a szintetizáló szakaszra. A megismerő szakasz, mint ahogy

a neve is sejteti, az önismeret, az érdeklődés, és a saját kompetenciák feltérképezését foglalja magába. A fejlesztő szakasz a specifikus módszer-kompetenciák fejlesztésének, a perspektív tevékenységek, a munkaerőpiac és a különböző szakmák megismerésének szakasza. Az utolsó pedig a szintetizáló szakasz, amikor kialakul a teljes és jó esetben reális énkép, mely jobb esetben a kiválasztott pályán való elindulás alapfeltétele is. Persze ebben a döntésben is vannak befolyásoló tényezők, többek közt a barátok, az érdeklődési kör, a szülők vagy éppen a munkával járó kereslet. Arra, hogy a pályaválasztás öröm e vagy nehézség szerintem annyi válasz van ahány ember, és ahány ember annyi személyiség. Szerintem azért öröm, amiért nehéz is. Mert döntés, mert a saját utad határozod meg, mert kell hozzá önismeret és értékrend ezek pedig két irányúak. Számtalan okból lehet öröm, például mert dönthetünk arról, hogy milyen irányba tereljük az életünk. Vagy, mert a kellő önismeret meglétéről nyújt tanúbizonyságot, általa felfedezhetjük saját értékeinket. Szeretnék kiemelni a kérdőívből kettő nagyon sokatmondó választ, arra a kérdésre, hogy miért is öröm a pályaválasztás: „Mert saját elképzelésednek a célját követheted, ami több erőt, és akaratot eredményez az életed során”. „Igen, mert a változtatás jó és hogy a jövőnkéről dönthetünk, mert valamilyen szinten kihat a saját és a környezetünk életére is. Felelősség.” A pályaválasztás már a nyolcadikos gyermek életében is jelen lehet, annak függvényében, hogy milyen iskolában tanul tovább. Ennek a döntésnek a meghozásában nagy segítség a nyolcadik és tizenkettedik osztályos diákoknak a pályaorientációs nap, a nyílt napok, és a különböző pályaválasztásról szóló rendezvények.



## A pályaválasztásról szóló elméletek

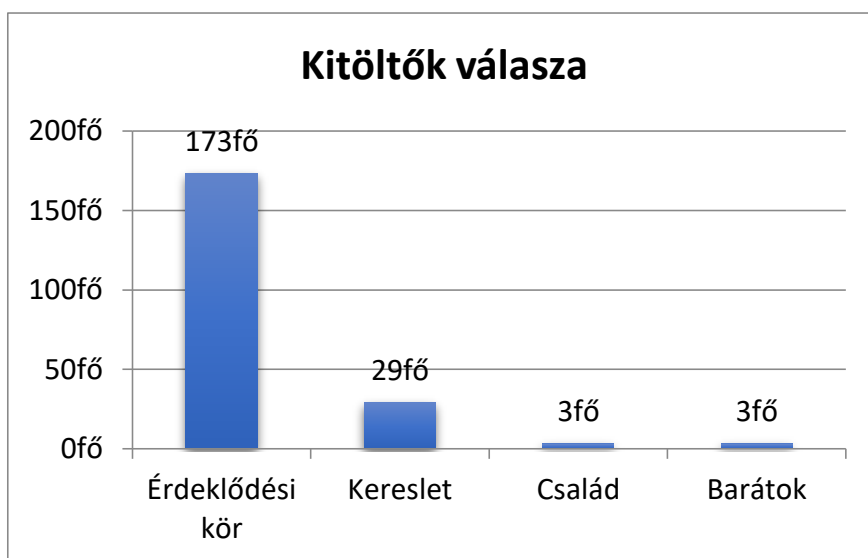
Lélektani értelemben szokták a felnőtté válás utolsó lépcsőfokának az identitáson belül emlegetni a kamaszkorban történő pályaválasztást. Az identitás képződése az individualizáció folyamatának eredménye. Ez egy olyan bizonytalansággal teli időszak, amelyre Erik Homburger Erikson az Eriksoni pszichoszociális fejlődélmélet megfogalmazója- úgy hivatkozott, mint lélektani krízisre, mely fő kérdése hogy, ” ki vagyok én és mi lehet belőlem?”. Ennek a kérdésnek a megválaszolása saját tapasztalat gyűjtésével a legegyszerűbb. Viszont ezt szintén több tényező befolyásolhatja. Hatással lehet rá például az egyén magáról alkotott képe, az adott szakmában látott példák, a család, az értékrend és a korábbi tapasztalatok. Én magam is úgy vélem, hogy a tapasztalat befolyásolja a pályaválasztást. Pedagógia ágazatos diákként a hospitálásoknak köszönhetően számos alkalmam volt már arra, hogy széles körben saját tapasztalatokat szerezzek pedagógiával kapcsolatos hivatásokról. Saját tapasztalat szerzésére az egyetem előtt jó ötletnek tartom a „Gap year”-t. Ez az angol kifejezés egy olyan évre utal, amikor nem a klasszikus tanulmányi formában, hanem utazással, önkénteskedéssel, önfejlesztéssel szereznek tapasztalatot. James Marcia az Eriksoni elméletet alapul véve megfogalmazott több szemléletes következtetést a pályaválasztás kérdésének megválaszolásáról. A nagy kérdés megválaszolása két dolog függvénye. Az egyik az, hogy mennyire aktív a kereső tevékenysége az ideális szakma megtalálására a másik pedig az, hogy az egyén mennyire köteleződik el választása mellett. Ennek 3 fő csoportja lehet a kimenetelt

tekintve. A legideálisabbak azok, akiket stabil szakmai identitás jellemez, nekik általában egyszer kel csak pályát választaniuk. Viszont sokan vannak azok is, akiknek az elköteleződéssel van problémájuk, ezeknél az embereknél az identitás kialakulása kitolódott. Illetve a harmadik típus, akik csak a környezetben látott mintákat másolják, ezért olyan pályát választanak, mint szüleik, példaképeik. Ők csak a későbbiekben eszmélnek rá arra, hogy lehet nem volt jó ötlet az adott pálya választása. Sokszor hallhatja azt egy serdülő, hogy a pályaválasztás egy egyszeri és nehéz döntés. A pályaválasztás viszont nem feltétlen egyszeri döntés, életünk és személyiségünk alakulása befolyásolja, hányszor kell pályát választanunk. Hiszen annak változása alakítja azt, ami a legjobban dominál pályaválasztáskor, az érdeklődést. Holland kongruencia-elmélete a személyiség és a környezet összefüggését vizsgálja. Feltételezése szerint minden személyiség olyan környezetet keres, amely megfelel az egyén személyiségjegyeinek. Ezen feltevésében környezet-, és személyiségtípusokat pároztat. Ezekből hatot különböztetünk meg. Az első a tárgyias típus – motorikus szakmai környezet. A második az Elemző típus – intellektuális szakmai környezet. A harmadik a közösségi típus – segítő-támogató szakmai környezet. A negyedik a megvalósító típus – alkalmazkodást, szabálykövetést igénylő szakmai környezet. Az ötödik a Szervező típus – teljesítményre, aktivitásra ösztönző szakmai környezet. Ez az egyén szociábilis, igazi vezető alkat. A hatodik pedig az Alkotó típus – esztétikai- művészeti szakmai környezet. Általában befelé forduló intellektuális egyén. Mindennek ellenére fontos kiemelni, hogy minden emberben megvan a lehetőség bármely személyiségtípusra, ezek ritkán

fordulnak csak elő tiszta formában. Viszont egy típus mindig dominánsabb lesz a többinél.

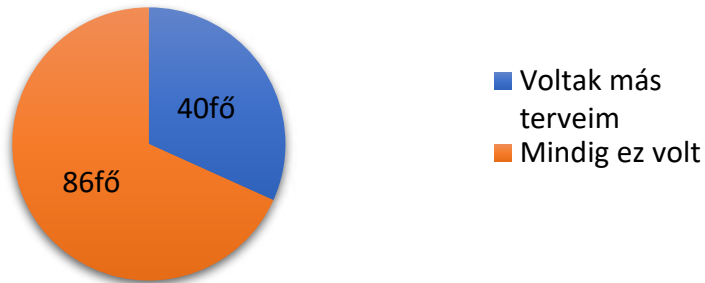
### **Kutatásom eredménye:**

A két kérdőívemben számos fontos kérdést tettem fel, illetve a válaszokból számos következtetést tudtam levonni. Többek között azt, hogy egy 18 éves számára egyszerűbb arról dönteni, hogy milyen pályát választ, mint egy 8. osztályosnak, mert 18 évesen fejlettebb az önismeret. Arra a kérdésemre is választ kaptam, hogy mi befolyásolja leginkább a pályaválasztást.



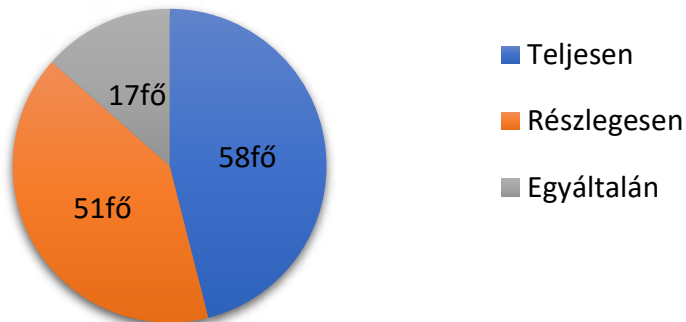
Illetve James Marcia elméletére levetítettem felnőtt kitöltőim válaszait a pályaválasztásról. Kitöltőim nagyobb része inkább a második és harmadik csoportba sorolható, kisebb részük pedig kétségtelenül az elsőbe.

### Mindig ezen a pályán szeretett volna elhelyezkedni vagy volt(ak) más tervei is?



Kíváncsi voltam arra is ,hogymilyen felnőtt kitöltőim munkahelye összhangban van e a személyiségükkel, érdeklődési körükkel.

### Kitöltők válasza



A pályaválasztás alapján egy felelősségteljes döntés. Kellő önismeret és jó példák szükségesek a saját pályánk megválasztásához. Nekem öröm, hiszen kiváló tanáraink inspiráltak/ inspirálnak arra, hogy a jövőben pedagógus

legyek. Esszémet egy konfuciusi mondással zárnám:  
„Válaszd azt a munkát, amit szeretsz, és soha többé nem  
kell dolgoznod egy napot sem az életben!”

## Felhasznált irodalom

Váczai Dorottya- Méhes Zsófia-Fegyverneki Gergő (2018):  
Tiéd a pálya! Neteducatio kiadó

Dévaldné Orosz Beatrix: Pályaorientációs nap a TFG-ben  
<http://www.tfg.hu/palyaorientacios-nap-a-tfg-ben/>  
2021.01.03.

Horváth Horváthné Bócsi Ildikó: Szabad a pálya...  
<http://www.tfg.hu/szabad-a-palya/> 2021.01.03

Hova tovább: SZEMÉLYISÉGTÍPUSOK ÉS  
PÁLYAVÁLASZTÁS  
<http://hovatovabb.ro/2019/09/szemelyisegtipusok-es-palyavalasztas/> 2021.01.01.

Kovács Tamás: A pályaválasztás pszichológiája!  
<http://pszichologus-kovacstamas.hu/a-palyavalasztas-pszichologiaja/> 2020.12.25.

Szekeres-Gaál Bence: Pályaválasztás – egy egyenes út  
labirintusában  
<https://mindsetpszichologia.hu/palyavalasztas-egy-egyenes-ut-labirintusaban> 2021.12.24.

[http://www.jgypk.hu/mentorhalo/tananyag/Tanulk\\_s\\_tanulcsoportok\\_megismerse\\_\\_kiemelt\\_figyelmet\\_ignyl\\_tanulk/ix\\_serdlkori\\_krzisek\\_plyaorientci.html](http://www.jgypk.hu/mentorhalo/tananyag/Tanulk_s_tanulcsoportok_megismerse__kiemelt_figyelmet_ignyl_tanulk/ix_serdlkori_krzisek_plyaorientci.html) 2021.01.03.

<https://arhiv.minap.hu/cikkek/szabad-palya-fiataloknak-kegnapos-kiallitassal-segitikpalyavalasztast-kepgaleriakkal> 2021.01.02.

### **III. helyezett**

**Ládi Bálint**

#### **Párkapcsolat avagy pár kapcsolat**

**Felkészítő tanár: Szalmen Edit, Kossuth Lajos  
Evangélikus Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium és  
Pedagógiai Szakgimnázium**

Jelenleg pedagógia tagozaton tanulom a pszichológia és a pedagógia elméletét és gyakorlatát. Ezért gondoltam úgy, hogy jelentkezek a „Tudományról Diákoknak Kíváncsiságból” című pályázati felhívásra pszichológia tantárgyból. Dolgozatom a gimnazisták párkapcsolati szokásairól szól, azon belül is foglalkozom az elköteleződésükkel, a kommunikációs csatornáikkal, a jövőorientáltságukkal, illetve a szakítás feldolgozásával. Munkámban elsőként tisztázom, a felmerülő fogalmakat, majd rátérek a dolgozat céljának és hipotézisének bemutatására. A dolgozat következő részében megtalálható lesz a kutatás teljes leírása, a vizsgálati csoport bemutatása, illetve az eredmények és azok elemzése is, melyek a kutatásból születtek. Lezárásként pedig az egész dolgozatom és kutatásom összegzése és egy visszatekintés lesz látható, illetve a felhasznált források és bibliográfia bemutatása.

#### **Dolgozatom célja és a hipotézisem**

A mai világban gyakran halljuk azt a mondatot, hogy az én időmben máshogy volt a szerelem, mert az tényleg igazi volt. Ebben a kutatásban arra szeretnék választ kapni, hogy az én generációm (14-18 év) a szerelmet hogyan képzelel el, illetve,

hogy a tartós párkapcsolatra, vagy inkább több rövidebb időszakra teszi-e le a voksát.

A kutatásom és dolgozatom alapjául felállítottam egy hipotézist. A hipotézisem a témával kapcsolatosan, hogy a gimnazista korú fiatalok nehezebben köteleződnek el egy ember mellett hosszabb ideig.

## **A kutatásom lépései**

A kutatást a témával kapcsolatos szakirodalom elolvasásával kezdtem, és ezeknek az értelmezésével. A vírushelyzet miatt a könyvtári kutatás nem jöhetett szóba, így az anyagokat az interneten kerestem ki, majd a kiszűrésük után meghatároztam a témám fő vonalát. A téma kiválasztása után összeállítottam a kérdőívet. A kutatásban résztvevő fiatalok véleményét tehát kérdőíves módszerrel gyűjtöttem össze, aminek a kérdéseit a felkészítő tanárom és a szakirodalom segítségével alkottam meg. A kérdőívet a digitális munkarendre való átállás miatt elektronikus módon töltötték ki, melyet az osztályfőnököm segítségével küldtünk ki a kiválasztott osztályok osztályfőnökeinek. Az intézményünkben összesen 598 diák tanul, ebből 386 tanuló kapta meg a kérdőívet, de csak 125-en töltötték ki, azaz az iskolánk 20,9%-a. A kérdőívről fontos tudni, hogy anonim és önkéntesen kitölthető volt, ezáltal nem köteleztünk senkit a kitöltésre. A válaszokat összesítve értékeltem. Ezek értelmezése után olyan értékes információkat kaptam, amik a dolgozatom lényegét teszik ki, és amit az esszé további részében fogok bővebben ismertetni.

## **Vizsgált csoportom bemutatása**

Be szeretném mutatni a vizsgált csoportot, amit már félig megtettem a dolgozatom korábbi részében. A kérdőívnel figyelembe vettem a kitöltők életkorát, így fontos volt számomra, hogy a nyelvezete a serdülőkorú társaimnak



megfeleljen. A kutatásomban 5 évfolyam vett részt, azaz 14-20 éves kor közötti tanulók. A kérdőívet a már említett 125 fő töltötte ki, aminek a 16%-a fiú és 84%-a lány volt. Ez a szám annak is köszönhető, hogy az iskolánk nagy része lány, így a fiúk vannak kisebbségben. A teszt elemzésénél életkor alapján bontottam csoportokra a kitöltőket. A legnagyobb arányban a 17 évesek (32%), míg a legkisebb arányban a 20 évesek (1,6%) voltak. A kitöltők átlag életkora 16,5 év.

## **A kutatásom eredményei**

Ahogy már említettem a dolgozatomban elején, az eredményeket fogom most bővebben kielemezni, értékelni. A kitöltők válaszait százalékos formában fogom bemutatni, mely a kérdőív kérdéseinek sorrendjében megy. Sajnos, mint minden kérdőív-elemzésben, itt is előfordult, hogy egyes kérdőívek értékelhetetlenek voltak, amiknek az eredményeit nem tudtam érdemben felhasználni, ezt néhány helyen fel fogom tüntetni is, de a hiányzó százalékok is ezt fogják jelenteni.

A kérdőív első négy kérdésében demográfiai adatokkal kapcsolatos kérdéseket tettem fel. A megkérdezettek szülei 60,8%-a él házasságban, 27,2%-a elváltként, 7,2%-uk élettársi kapcsolatban, 1,6%-uk egyedül (egyik szülő elhunyt), 0,8%-uk nem házas, és nem is élnek együtt senkivel, és a válaszok 2,4%-a értékelhetetlen volt. A fiatalok 52%-a él egyedülállóként, 45,6%-a párkapcsolati státuszban és 2,4%-uk szintén értékelhetetlen választ adott meg.

*A következő kérdések csak azoknak szóltak, akik a párkapcsolati státuszban azt jelölték be, hogy kapcsolatban vannak.*

### Mióta vagy együtt a jelenlegi pároddal?

A megkérdezettek 45%-a legalább egy éve vannak együtt, míg 49,9%-uk legfeljebb egy éve.

### Hol ismerkedtetek meg?

Erre a kérdésre négy válaszlehetőséget adtam meg. A párkapcsolatban élők 28,3%-a online, 26,6%-a baráti társaságban, 25%-a iskolában, 6,6%-a szórakozóhelyen, 5%-a munkahelyen és 3,3%-a egyéb helyen ismerkedett meg a jelenlegi párjával. Az adatokból az látható, hogy a megkérdezettek esetében „népszerű ismerkedési helyszín” a virtuális tér. Ez alkalmas lehet akkor, ha az ismerkedő felek gátlásosak, ha nagyon bizonytalan az ismerkedési próbálkozás kimenetele, ha nem akar szembesülni a kezdeményező a visszautasítással, esetleg jobban kommunikál írásban, mint szóban. Gyakori persze az is, hogy a felek előben még soha nem is találkoztak, pusztán egy szimpátiát keltő kép, megnyilvánulás az online térben vagy közös érdeklődési terület (pl. játék) hozza össze a feleket. Nem sokkal marad le az ismerkedési helyszínek közül a baráti társaság és az iskola sem.

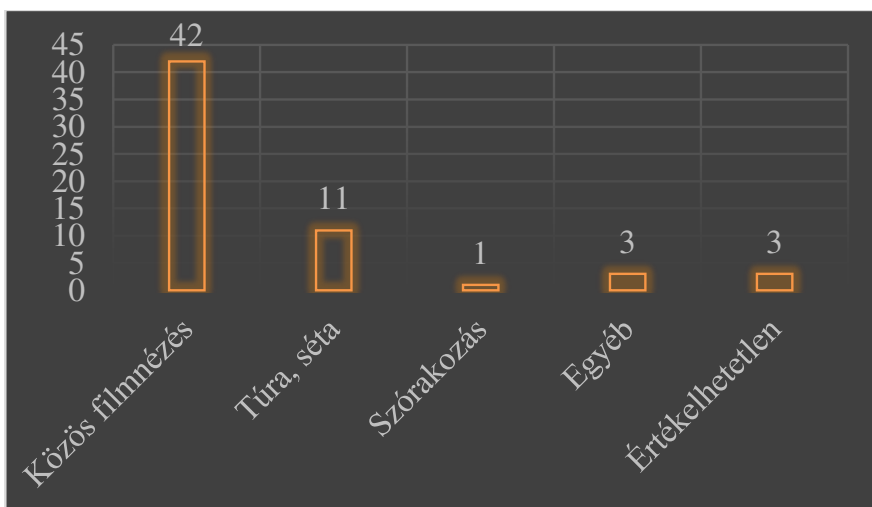
### Mennyi időt töltötök el egymással egy héten? (Válaszodat órában add meg!)

A beérkezett válaszok 25%-a azt nyilatkozta, hogy 0-15 óra között találkozik a leggyakrabban a párjával egy héten. Sajnos ez a lehetőség rendelkezik a legtöbb százalékkal. A válaszok között a legkisebb idő 4 óra/hét volt, míg a legnagyobb 140 óra/hét. A viszonylag kevés idő annak tudható be, hogy a fiatalok idejük nagy részét az iskolában töltik, különböző kötelességeknek kell eleget tenniük. Azt sem szabad elfelejtenünk, hogy a tanulók még függnek a szülőktől, általában a család határozza meg, hogy hol mennyi időt tölthet a fiatal.

### Milyen formában szoktátok leggyakrabban eltölteni az előbb megadott időt?

Ehhez a válaszhoz is adtam lehetőségeket. A leggyakoribb közös programnak,- ahogy a diagramon is látszik a - filmnézést

jelölték meg (70%), a második helyen a közös sétálás, túrázás volt 18,3%-kal, 1,6%-uk pedig bulikon vagy szórakozóhelyeken tölti el a közös időt. Voltak olyanok is, akiket az egyéb kategóriába soroltam (otthoni lét, internet, ez 5%), a maradék 5% pedig nem adott értékelhető választ. Elgondolkodtató, hogy a filmezés milyen előnyöket kínál a pároknak. Élményt jelenthet már a filmek közös kiválasztása is, mely a közös érdeklődést is visszaigazolja. Különösebb előkészületet nem igényel, így biztonságérzetet adhat a programra rákészülő pároknak (nem lehet elrontani). Azt a benyomást kelti, hogy zajlanak az események, miközben a felek bensőséges helyzetben (pl. összébújva, finomságokat eszegetve stb.) átadják magukat az élménynek. A filmben látottak remek beszélgetési témává is kerekedhetnek, így a látottak élménye a film befejeztével is folytatódhat.



Jól érzed –e magad mellette? (5 fokú skálán kellett megadniuk a válaszukat)

A megkérdezettek 1,5%-a nem érzi jól magát a partnere mellett (2), 13,3%-uk jól érzi magát a kapcsolatban (4) és 80%-a a kitöltőknek azt válaszolta, hogy nagyon jól érzi magát a

jelenlegi párja mellett (5). Ez alapján azt tudjuk kikövetkeztetni, hogy a kitöltők 80%-a boldog, örömteli kapcsolatban él. Érdekes itt megjegyezni, hogy a párok (mint arról már korábban szerepeltek adatok) közel fele félelve vagy annál kevesebb ideje van együtt a párjával. Ez az az időintervallum, amikor a felek még az ismerkedés, „összecsiszolódás” fázisában vannak, élményeik zömében újszerűek, intenzívek. A kitöltők életkorából is fakad, hogy a kapcsolatokat nem terheli még a gyermeknevelés, a háztartás vezetésének, stresszes munkahelyek zaklatottságának a súlya, amelyek sokszor az elégedetlenségeket, nehézségeket is szülik.

Abban az esetben, ha már volt köztetek konfliktus, akkor azt hogyan oldottátok meg?

Ezt egy nyílt kérdésként tüntettem fel, ahová mindenki leírhatta a saját gondolatait. A leggyakrabban előfordult konfliktusmegoldás a közös megbeszélés volt, ahol együtt oldják meg a felmerült problémát. A kiegyensúlyozott párkapcsolat egyik építőköve, hogy a kommunikáció megvan a felek között, ahogy ezt a fent közölt adatokból is kiolvashatjuk. Különösen fontos ez egy olyan világban, egy olyan korosztálynál, ahol a kommunikáció jelentős része virtuális térben zajlik, ahol az információk java része torzul, nincs közvetlen visszajelzés, elvész a nonverbális kommunikáció, ami gyakran jelentőségesebb, mint a verbális.

A szerelmi életedet megosztod-e a social média bármely platformján?

Ebben a kérdésben arra voltam kíváncsi, hogy hányan teszik közzé a párkapcsolatukat a közösségi médiában. A megkérdezettek 53,3%-a igennel válaszolt, míg 46,6%-uk nemmel. Ebből az derült ki, hogy szeretik a világgal tudatni a párkapcsolatuk pillanatait. Amellett, hogy egy boldog ember legszívesebben világgá kürtölné az érzéseit, vajon nem veszlik-e el a kapcsolat bensőségessége? Fontos a közzététel esetében,

hogy mindkét fél akarja a nyilvánosságot, ellenkező esetben frusztráció alakulhat ki. Érdemes abba is belegondolni, hogy mi lehet a közzététel célja? Kinek és miért akarják megmutatni magukat a felek? Hogyan kezelhető a nyilvánosság, ha a kapcsolat kudarcot vall, megszakad, új szereplők jelennek meg a felek életében? Ezek a kérdések gyakoriak más emberek részéről, de saját magunknak is feltehetjük, amivel rengeteget foglalkozunk. A mai világban a fiatalok nagy részének fontos az, hogy mit gondol a kapcsolatukról a baráti társaság vagy a család, és a véleményekre építenek általában.

Mely felületeken? (ez a válasz azoknak szolt, akik igent jelöltek be az előző kérdésben)

A leggyakoribb válasz az Instagram felülete volt, ahol a tanulók 60%-a teszi közé az élet pillanatait. A második leggyakoribb válasz a Facebook volt 23,3%-al, és 13,3%-al pedig a Snapchat. Volt olyan válaszadó is, aki mind a hármat használja ugyan olyan gyakorisággal. Véleményem szerint azért népszerű az Instagram a serdülők körében, mert sokkal vizuálisabb az a csatorna, mint a többi, hiszen csak fényképeket lehet közzétenni, ezáltal, a szép momentumokat minden felhasználó láthatja akár bejegyzés szövegezés nélkül is. Ellentétben a Facebookkal, ahol a képekhez szöveg is hozzáadható, ezzel kicsit érzékletesebbé lehet tenni a megörökített pillanatot.

Milyen formában kommunikáltok leggyakrabban egymással?

Meg volt négy válaszlehetőség adva, így ebből következtetve 28,3%-a online, 23,3%-a telefonon, 41,6%-a személyesen és 1,6%-uk pedig mindhárom csatornán kommunikál egymással. Biztató az az adat, hogy a személyes kommunikációt nem előzi meg az online beszélgetési mód.

El tudnád –e képzelni veled a jövődet?

Nagy örömmel a diáktársaim 96,3%-a el tudná képzelni magát a jelenlegi párjával a jövőben, de sajnos 3,3%-uk jelenlegi

állásuk szerint nem. Ehhez tartozik a következő kérdés is, amit itt szeretnék kifejtetni. A kérdés úgy szólt, hogy hogyan tudnád elképzelni vele a jövődet?! A válaszokat összesítettem, és az jött ki, hogy leggyakrabban közös családalapítással és közös egyetemi továbbtanulással tudnák elképzelni a közös jövőt. Arra a kérdésemre, hogy miért nem tudnád elképzelni vele a jövődet, nem jött értékelhető válasz. A jövőre vonatkozó kérdés körvonalazhatja, hogy a megkérdezettek mennyire gondolják komolyan kapcsolatukat és mennyire gondolkodnak hosszú távon. Azok, akik nem tudják elképzelni jelenlegi partnerükkel a jövőt, lehetséges, hogy még egyéni céljaikat sem tudják igazán körvonalazni. Az életkor előrehaladtával, több önismerettel remélhetőleg megtalálják a számukra ideális társat és célokat.

#### A szüleiteknek bemutatátok –e egymást?

A leggyakoribb kérdésre szerettem volna itt választ kapni. Ezt a kérdést sokan fel szokták tenni, hogy mit szóltak a szüleid a barátodhoz/barátnődöz?! Így ezt a kérdést feltettem én is, hogy lássam az ő szemszögükből is a találkozás pillanatának eredményét. A párkapcsolatban élők 86,6%-a igennel válaszolt, míg 13,4%-a nemmel. Azok, akik bemutaták egymást, úgy nyilatkoztak, hogy nagyon örültek a szülők, és a legtöbbjüket már ismerték, mert régóta barátok voltak már. Egyetlen egy olyan kitöltő volt, aki ezt a bemutatást negatívan élte meg, mert a szülők rosszul fogadták a hírt, így egy negatív mély nyomot hagyott a lelkében ez a pillanat. Akik még nem mutatták be egymást, azok azt írták le, hogy a vírushelyzet, a megfelelő alkalom vagy a korkülönbség volt a probléma az esemény megvalósítására. A szülőknek való bemutatás a családba, a legszorosabb közösségbe való beengedést is jelenti. Hagyományos módon ez az esemény akkor történik meg, amikor a felek komolyan gondolják egymással a kapcsolatot.

### Eddig mennyi párkapcsolatod volt?

Ezt a kérdést egy dichotóm válaszadási lehetőségre állítottam be. A kitöltők 63,3%-a már több, mint egy párkapcsolatban volt, és 36,6%-uknak pedig ez az első. Az vizsgált korosztály jellemzően nem azt az életkort képviseli, amelyikben már hosszútávon elköteleződik az egyén, inkább azt, amikor az ember a szárnyát bontogatja egy olyan területen, ahol később szeretne majd megállapodni. A tapasztalatgyűjtés, a fellobbanások és csalódások kezelésének tanulása természetes folyamat, persze megfelelő kereteken belül és elővigyázatossággal kezelve.

### Kérlek, írd be a párkapcsolataid számát! (ez a kérdés a több párkapcsolatban résztvevőknek szólt)

A diáktársaim 17,1%-a kettő, 48,6%-uk három, 11,4%-uk négy, 17,1%-uk öt és 5,7%-uk pedig hat párkapcsolatban volt már. Érdekes lehet (főleg a nagyobb számok esetében), hogy a kitöltő mit ért pontosan párkapcsolaton (pl. hogy kölcsönösen ezt a státuszt adták meg a felek a Facebookon, vagy egy kézfogás, esetleg intimebb együttlét?).

*A következő kérdések csak azoknak szóltak, akik a kitöltés idejében egyedülállóak voltak.*

### Milyen párkapcsolat felelne meg most neked?

Ebben a kérdésben arra voltam kíváncsi, hogy a mai szóval élve szinglik, el tudnának –e köteleződni most egy hosszabb párkapcsolatban. A válaszadók 46,1%-a átmeneti, 40%-a egy életre szóló, kizárólagos, 10,8%-a tartós kapcsolatba kezdenének. A maradék 3,08%-uk pedig jelenleg nem szeretne szerelmi kapcsolatban élni. *(Egy szegedi felmérés alapján, amelyben 551 tanuló vett részt összesen 31,9%-uk szeretett volna átmeneti, míg 29,5%-uk egy életre szóló, kizárólagos*

*kapcsolatot kialakítani.<sup>1)</sup> Az említett szegedi tanulmányban az átmeneti és a kizárólagos kapcsolat között nem sok a különbség, és ugyan ez mondható el a 2020-as felmérésem alapján is.*

Ha már volt kapcsolatod, akkor eddig mennyi?

Ezt a kérdést zárt típusú kérdésnek tüntettem fel, mert megadtam három válaszlehetőséget, és azok közül kellett kiválasztaniuk egyet. A megkérdezettek 50,8%-a még nem volt kapcsolatban, míg 49,2%-uk egy vagy annál több kapcsolat részese is volt.

*A következő kérdések csak azoknak szóltak, akiknek már volt kapcsolata.*

Hogyan és mennyi időbe telt feldolgozni a szakítást?

A diákok válaszait összesítettem és a következőt állapítottam meg. Szülői, baráti segítséggel sikerült feldolgozni a többségnek a szakítást, de emellett képbe jöttek olyan „eszközök” is, mint a depresszió, a sírás, az alkohol és sokuknál a sport és más hobbikban való elmerülés. Általában egy félévig tartott a feldolgozása, de vannak olyanok is, akiknek 1-1,5 évbe telt, esetleg még mindig tart. A túl hosszú feldolgozási idő, az új kapcsolattól való teljes elzárkózás (persze, ha már nem olyan friss a szakítás) utalhat negatív családi mintákra, kötődési problémákra is. Természetesen a szingliség teljesen más jelentéssel bír az általam vizsgált életkorban, mint pl. 30-40 éves vagy idősebb korban. A középiskolások esetében a jövő megalapozása, a továbbtanulás, a szülőknek való megfelelés, önmaguk megismerése még jóval, nagyobb súllyal bír, mint egy életre szóló kapcsolat kialakítása. „Szinglinek lenni” (ebben az értelemben egyedülállónak), ekkor még természetes.

---

<sup>1</sup> A kutatás a pedagógiai folyóiratok 2008/6-7 számában olvasható.



A szakítás után igyekszel a történeteket megbeszélni vagy keresel egy új barátot/barátnőt?

Az előző kérdésben válaszolók 64,3%-a igyekszik megbeszélni a másik féllel a történeteket, míg 35,7%-uk keres egy másik személyt, akivel egy új párt alkothat. Ebből az a következtetés vonható le, hogy a legtöbben igyekeznek a végsőkéig a párkapcsolat helyrehozatalára.

*Innentől az összes kérdés a kérdőívet kitöltők mindegyik csoportjának szólt.*

Fogalmazd meg, hogy számodra mit jelent a szerelem szó!?

A kitöltött kérdőívekben elhangzott definíciók alapján összeállítottam egy rövid, lényegre törő fogalmat a vizsgálati csoport tagjainak megfogalmazásaiból, amely így szól: A szerelem egy csodálatos, emberfeletti érzés, amiben megtalálható a feltétel nélküli szeretet, a kölcsönös tisztelet, a vonzódás és egymás támogatása. A szerelmi állapot alatt nem érzékeljük az időt, illetve ebben a folyamatban válik két lélek eggyé.

*A következő kérdések a tanulók jövő orientáltságára mutatnak rá. Minden esetben életkort kértem! Mikorra tervezed, hogy megtörténjenek veled az alábbi események? (ha már megtörténtek, akkor írd le, hogy mikor.)*

Első szerelmi kapcsolat

A válaszadók 30,4%-a a 14-15 év közötti időszakot jelölte meg első kapcsolat megkezdésének.

Szüzesség elvesztése (első szexuális kapcsolat)

A megkérdezettek 31,2%-a a 16. és 17. életévet jelölte meg ideális életkornak a kérdésben említett esemény megtörténésére vagy ebben az életkorban történt meg.

### Állandó partnerrel élni

A diáktársaim 31,2%-a a 18 és 20. életév közötti időszakot találja ideális életkornak a másik emberrel való összeköltözésre. 20%-uk a 21-23. életévet, a 13,6%-a a 24-26. életévet és az 1,6%-uk pedig a 27. életév betöltését találja megfelelő kornak. Ebből azt tudjuk kikövetkeztetni, hogy a legtöbben a főiskolai-, egyetemi éveket a párjával összeköltözve szeretné eltölteni. A maradék 33,6%-nak a választát nem tudtam értékelni.

### Eljegyezni valakit

Itt arra voltam kíváncsi, hogy a 14-20 év közötti fiatalok hogyan látják most a jövőjüket. A válaszok 32%-a a 23-25. életév megjelölése volt, ez volt a legnagyobb arányban. Ebből azt tudjuk levonni, hogy a korosztályom tagjai a főiskola/egyetem befejezése utáni időszakot tartja reálisnak.

### Házasság

A diáktársaim a 25-29 év közötti időszakot tartják megfelelőnek a házasság szentségéhez való hozzájáruláshoz.

### Anya/apa lenni

Ebben a kérdésben arra voltam kíváncsi, hogy a mai fiatalok hány évesen és egyáltalán szeretnék-e gyermeket/gyermeket vállalni. A megkérdezettek 41,6%-a 26-30 év között, 16%-a 20-25 év között, 9,6%-uk 31-35 év között és 0,8%-uk 36 év felett szeretne gyermeket vállalni. A válaszadók 32%-ának választát nem tudtam elfogadni. A feltüntetett eredményekből láthatjuk, hogy szeretnék gyermeket vállalni és a 26-30 év közötti időszakot találják ennek megfelelőnek.

### Pártolod-e a hosszú távú kapcsolatokat?

Ezt is egy dichotóm válaszadási lehetőségnek tüntettem fel. Az utána következő kérdésekben ennek az indoklását kértem.

Ezeket a válaszokat, most egyben szeretném megmutatni. A válaszadók 96%-a válaszolt igennel, míg 4%-uk nemmel. A hosszú távú kapcsolatok előnyeinek a bizalmat, az összhangot, a közös élet elindítását és a mély érzelmeket írták le, míg a rövid távúhoz a tapasztalatot, a több élményt, a fájdalom nélküli szakítást, a figyelemlekötést és a tüzes, szenvedélyes, intenzitást gondolják.

Egyetértesz –e azzal, hogy fiatalon jó hosszútávra elköteleződni?

A kitöltők 55,2%-a szerint jó hosszú távra elköteleződni, míg 42,4%-uk szerint nem.

Egyetértesz –e azzal az állítással, hogy mielőtt megtaláljuk az igazit, jó, ha „kiéljük magunkat”?

Diáktársaim 85,4%-a egyetért, míg 39,2%-uk nem ért egyet a fenti állítással.

Szerinted menő, ha egy férfinak sok barátnője van az élete során?

A válaszadók véleménye alapján 4%-uk úgy véli, hogy menő, míg 96,3%-uk szerint nem.

Szerinted menő, ha egy nőnek sok barátja van az életében?

A válaszok alapján 1,6%-a menőnek gondolja, míg 96%-uk nem.

Örülnél, ha a párodnak te lennél a legelső párja az életében?

A tanulók 52%-a örülne, míg 45,6%-uk nem. Ehhez a kérdéshez is kértem indoklást, amit szintén itt szeretnék kifejtetni, mint az előző feladatokban. Akik az előbb említett kérdésre igennel válaszoltak, úgy gondolják, hogy a legelsőnél őszinteség van, közös tapasztalatszerzés, nincsen összehasonlítási alapjuk, számukra egy különlegesség ez az állapot, nincsen féltékenység, és nyomot hagy az emberben az első szerelem. A

többiek szerint nem jó, mert tapasztalatlanok és éretlenek azok, akik először vannak egy párkapcsolatban.

## **Dolgozatom és kutatásom összegzése**

A dolgozatom utolsó részében szeretnék visszatekinteni a fontosabb pontokra és a kutatásomat összegezni. Áttekintettem a párkapcsolattal kapcsolatos szakirodalmat, weboldalakat, felállítottam egy hipotézist, miszerint a gimnazista korosztályú fiatalok nehezebben köteleződnek el egy ember mellett hosszabb ideig. A kutatásom végére kiderült, hogy a felállított hipotézisem részben téves, mert az eredmények szerint a fiatalok készen állnak jelenleg egy ember mellett elköteleződni és hosszabb ideig kitartani mellette. A dolgozatom és kutatásom célja az is volt, hogy a témával kapcsolatosan elmélyítsem a tanulók gondolkodását, és a már párkapcsolatban élők esetleges kérdéseit a kutatásommal segítsen magukban tisztázni. A kutatás rávilágított arra, hogy a szerelem jó, és nem csak pszichológiai szemmel értékes, hanem biológiailag is, hiszen a szerelem hatására az agyban található dopamin és norefedrin szint megemelkedik. Ezeknek a stimulánsoknak a jelenlétével és magas értékével étvágytalanság és nehéz alvás jön létre a szerelmes szervezetében. Londoni kutatások bizonyítják, hogy az agy elülső kérgé aktív, ha a szerelmes a nagy Ő képére néz (Helen Fisher). Ez is bizonyítja, hogy a hosszú távú kapcsolatok egészségügyi szempontból is kiválóak. Ez a versenyfeladat felnyitotta a szememet, hogy ezt a témát nem szabad tabuként kezelni, hanem nyíltan és őszintén el kell róla mondani a véleményünket, és mindenkit meg kell hallgatni, mert lehet, hogy éppen az illető egy kapcsolati problémában van, és segítséget szeretne tőlünk kérni. Az egész munkámat, pedig egy idézettel szeretném zárni.

*„A kiegyensúlyozott párkapcsolat kialakulásának elején fontos, hogy a két ember egyforma erővel ássa ki a párkapcsolatának alapjait. Nyugodtan hasonlíthatjuk egy ház felépítéséhez mindezt. Mindenkinek meg van szabva a közös alapra eső részének a megfelelő kiásása.”*

*(Csernus Imre)*



*Párkapcsolat*

*(<https://anyamagazin.hu/doktoranya/igy-maradhat-siker-es-a-hazassagod-hosszu-idon-at/>Felhasznált irodalom)*

## Felhasznált források/bibliográfiák

- Atkinson, R. L., 1999.. *Pszichológia*. [Online]  
[https://99.hu/ppk/5/atkinson - pszichologia.pdf](https://99.hu/ppk/5/atkinson_-_pszichologia.pdf)  
[Hozzáférés dátuma: 12. 12. 2020.].
- Beáta, S., 2009.. *Szexualitás és párkapcsolat serdülőkorban*.  
[Online]  
<https://osztalyfonok.hu/617/>  
[Hozzáférés dátuma: 07. 11. 2020.].
- G., K., 2001.. *A szerelem biokémiája*. [Online]  
Index - Tudomány - A szerelem biokémiája  
[Hozzáférés dátuma: 15. 12. 2020.].
- Kovács E., P. B., 2008.. *Középiskolások párkapcsolati preferenciái*. [Online]  
<https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/kozepiskolasok-parkapcsolati-preferenciai>  
[Hozzáférés dátuma: 15. 12. 2020.].
- Megoldásközpont, 2019.. *Párkapcsolat*. [Online]  
párkapcsolat | Megoldásközpont Pozitív Pszichológiai Magazin (megoldaskozpont.com)  
[Hozzáférés dátuma: 12. 12. 2020.].
- Réka, Ö., dátum nélk. *Pár kapcsolat vagy párkapcsolat?*.  
[Online]  
<https://108.hu/par-kapcsolat-vagy-parkapcsolat>  
[Hozzáférés dátuma: 07. 11. 2020.].
- Zs., K. H., 2014.. *A párkapcsolati elégedettség vizsgálata rendszerelméleti keretben - Doktori disszertáció*. [Online]  
[https://ppk.elte.hu/file/koz\\_kin -hammer-zsuzsanna-dissz.pdf](https://ppk.elte.hu/file/koz_kin_hammer-zsuzsanna-dissz.pdf)  
[Hozzáférés dátuma: 07. 11. 2020.].

## **Különdíj**

**Tamás Zsófia**

### **Parasportok üzenete**

**Felkészítő tanár: Kosárkó Györgyi, Sz. Sz. C. Tokaji  
Ferenc Technikum, Szakgimnázium és Gimnázium**

Pályamunkám középpontjában a parasport szerepelt. Azért ezt a témát választottam, mivel nagyon kíváncsi voltam a körülöttem élő emberek véleményére ebben a témakörben. Legfőképp arra, hogy ők hogyan és milyennek látják a parasportolókat, melyek azok az értékek, amelyeket képviselnek a szemükben, támogatják-e őket, kipróbálnának-e parasportokat? De tudtam, hogy ezzel nem lesz egész a válasz a kérdéseimre. Vettem a bátorságot, ráírtam különböző felületeken (email, instagram, facebook) paralimpikonokra illetve parasportolókra. Arra is kíváncsi voltam, hogy különböző országok sportolótól milyen válaszokat kapok. Mi emberek nagyon sokan és sokfélék vagyunk, mindenki más személyiség és más értékeket képvisel, és érdekelt, mind a parasportolók, mind a társadalom véleménye. A hétköznapi embereket kérdőív segítségével kérdeztem, amit 200 ember töltött ki. A parasportolókkal interjút csináltam, összesen 6 darab sportolóval vettem fel a kapcsolatot. Természetesen engedélyt kértem és kaptam arra, hogy ebben a fogalmazásban a nevüket és az idézett gondolataikat megosszam.

A fizikai tevékenység kifejezetten jó hatással van a sérült emberekre. Az aktív sportolás messze túlmutat a rehabilitáció szintjén s eljut a versenysportig. A sport lehetővé teszi, hogy a sérült ember bebizonyítsa önmaga és a társadalom számára, hogy az akadályozottság nem egyenlő a képességek hiányával. Fizikai, pszichikai és mentális értékeik erősítése jelentősen hozzájárul a róluk kialakuló pozitívabb megítéléshez.

A sportolás által fejlődhet az önkontroll, önbizalom, a baráti kapcsolatok és a versenyszellem, mindezek pedig létfontosságúak ahhoz, hogy a sérült ember újra visszataláljon a társadalomba.

Azok, akik fiatal koruk óta rendszeresen sportolnak, döntéseik meghozatalában elsődleges fontosságú az életmód megváltoztatása. Egy gyermekkor óta sportoló serdülő jobban meggondolja, hogy elkezd-e akár alkalmasszerűen is dohányozni, hiszen tudja, hogy ez drasztikusan csökkentheti kedvenc sportágában nyújtott teljesítményét. Az aktív sportolók önértékelése is biztosabb alapokon áll, hiszen önbizalmukat javítják a sportban elért eredmények, a jobb fizikai erőnlét, az arányosabb, izmosabb testfelépítés.

A kutatásom kapcsán készített kérdőívem kitöltői 68%-a 18 éven felüli, azaz felnőtt volt. Javarást fiatal felnőttekről beszélhetünk így már feltételezhetjük, hogy nagyobb részük elvileg már rendelkezik egy kiegyensúlyozott, stabil attitűddel, emiatt precíz és megfontolt véleményük van. Ezt szerencsésnek érzem, mert egy kamasz nem feltétlen van tisztában azzal, hogy mit miért tart olyannak, amilyen. Az általam megkérdezett parasportolók is fiatal felnőttek, emiatt is fontosnak találtam a hasonló korosztály rálátását erre a témára.

Az interjúban részt vettek (Akiknek ezúton is szeretnék köszönetet nyilvánítani.):

- Brandon Beack, Dél -Afrikai Köztársaságból származó atléta
- Charlotte Moore, angliai kerekesszékes kosárlabda csapat játékosa
- Illés Fanni, világ – és Európa-bajnok magyar paraúszó
- Sarah Hope, angliai kerekesszékes kosárlabda csapat játékosa
- Theresa Goh, szingapúri születésű paraúszó



-Wihnálik Vivien, Szlovákiában élő magyar, kerekesszékes táncot sportoló

Interjúm első kérdésén belül az érdekelt, hogy a sportolókat mi vezette erre az útra, hogy sportoljanak. Illés Fanni így nyilatkozott nekem: *„Ha a sportolásra gondolsz, akkor az nem az én döntésem volt, hanem inkább a szüleimé, hogy az egészségem miatt kezdjek el sportolni.”* Nem Fanni volt az egyetlen, akinek a szülői szavak szerepet játszott az életében. Charlotte Moore, ezt a választ adta: *„Mindig is nagyon érdekelt a sport, mert a szüleim mindig arra biztattak, hogy vegyek részt, próbálkozzak, és maradjak aktív fiatalabb korban.”* Olyan választ is kaptam, például Theresa Goh-tól, hogy: *„Olyan volt, amit az elején szórakozásból csináltam.”*

Arra is kíváncsi voltam, hogy a parasportolók amióta sportolnak melyik érték nőtt bennük leginkább ez idő alatt. Ez amiatt érdekelt, hiszen szerintem mindenki azt az értéket tudja leginkább képviselni, amiért a legtöbbet dolgozott, ami hatására úgy érezheti, új vagy jobb ember lett. Sarah Hope így gondolkozott: *„Ezen a szinten a csapatsportot folytatva valóban javult a kommunikációs és interperszonális készségem, amit aztán az életem más aspektusaira is alkalmazhatok. A kosárlabda gyors iramú játék, gyors döntéseket és gyors kommunikációt igényelt. Mindannyiunknak meg kell tudnunk érteni egymást és együtt kell működnünk ahhoz, hogy játékot nyerjünk. Légy tömör és világos, ez a legfontosabb.”* Nagyon szép választ kaptam Illés Fannitól is: *„Szerintem igazából a kitartás, a fegyelem, az önuralom, a pontosság és az, hogy megtanultam mindig küzdeni a céljaimért és az eredményeimért. Soha nem adtam fel, még hogy ha voltak nehezebb napok is, mindig abban bíztam, hogy új erőre tudok kapni.”* -majd így folytatta: *„Igazából a mindent adta nekem, mert kiemelt egy olyan státusból, ahol igazából az emberek nagyon szánakozva néznek ránk, meg ugye rám is annó így néztek”*. Értékes választ

kaptam, például Brandon Beack-től is, ő úgy gondolja, hogy: „*A bátorság, rugalmasság, kezdeményezés és kitartás GRIT-et ad. Ha még egy dolgot kellene hozzáfűzni, az a türelem lenne, hiszen fel kell ismerni, hogy a dolgok nem történnek egyik napról a másikra, bízni kell és élvezni a folyamatot.*”

Kérdőívemben és interjúmban egyaránt feltettem a kérdést az embereknek. Mi lehet a helyes hozzáállás a parasportolók részéről a sporthoz? Mi lehet az a magatartás, ami köztudottan elfogadott? Ez érdekelt az átlagos embereknél, és a sportolóknál is. A kitartás kiemelkedő eredményt ért el ennél a kérdésnél is. A válaszadók 61,5%-a, azaz 121 ember gondolta így. Egyebek között fontosnak tartották a sportolókban a versenyszellemet, a motivációt, az elhivatottságot. Nagyon szép gondolatok születtek a parasportolóktól is. Brandon Beack így nyilatkozott nekem erről: „*Légy alázatos, légy nyitott a megosztásra és a tanulásra, és soha ne légy önelégült. Abban a pillanatban, amikor azt hiszed, hogy mindent tudsz, vagy azt hiszed, hogy a legjobb vagy, az az a pillanat, amikor elveszíted a hangsúlyt. Mindig emlékezz a „Miért” -re. Miért csinálod ezt? Mert szereted? Hogy inspirálj másokat? Megosztani a sport szeretetét? Ne feledd, miért szeretted ezt a sportot kezdetben annyira, és hagyd, hogy ez a szeretet alázatos maradjon.*” Theresa Goh így vélekedett: „*Szerintem manapság nehéz szabványosítani, hogy mi a helyes hozzáállás. Ideális esetben számomra vannak olyan erkölcsi értékek, mint például az, hogy nem csalok és nem szedek drogot teljesítmény növelésének érdekében.*” Egyik barátnőm, Wihnálik Vivien, így válaszolt: „*A helyes hozzáállás mindenképp a türelem. Hisz nem mindenki lesz egyből ismert, példakép bármi... itt csak azt tudom mondani, hogy „Türelem rózsát terem”. És bármi történjen is... ez legyen az első.*”

Következő kérdéseim a társadalomra vonatkoztak. A kérdőívemben érdekelt, hogy az emberek támogatják-e a parasportolókat. Az emberek 80,5%-a válaszolt igennel erre a kérdésemre. 78,5%-uk kipróbálna valamilyen parasportágat. Ez

az mutatja, hogy a másság elől az emberek nem zárkóznak el, befogadják azt. Természetesen vannak semleges vagy akár mereven elzárkózó emberek a társadalomban, de ez az eredmény ebben az esetben megnyugtató, hogy a pozitív és jó szándékú emberekben is bővelkedünk. A sportolótól erre a kérdésemre is igényes megfogalmazású válaszokat kaptam. Illés Fanni így válaszolt nekem: *„Az emberek nem merik önmagukat kifejezni, hanem inkább beállnak a sorba és próbálnak ugyan olyanok lenni. Én például sose másolok senkit én mindig a saját stílusomat követem, ha csak így a külsőségekről van szó.”*-majd később így folytatta: *„Szerintem sokkal jobban az kellene az embereknek, hogy ne kifelé éljenek és bizonyítsanak, hanem inkább kicsit befelé tanuljon meg élni és önmaga legyen. Ne pedig olyan, akit úgy gondolsz, hogy menő.”* Sarah Hope is különleges válasszal reagált a kérdésemre: *„Amikor azt mondom az embereknek, hogy sportoló vagyok, általában nagyon sok -féle reakciót kapok. Vannak, akik alábecsülik a fogyatékkal élők képességeit, és utána lenyűgözi őket, hogy annyit értem el, amennyit csak tudtam. Vannak, akik sosem fogják megérteni, hogy a fogyatékossgal élők sportja egyenlő a normál testtel rendelkező emberek sportjával. Nem fogják megérteni a verseny jellegét és az edzés mindennapján végzett kemény munkát. A paralimpia lehetőséget kínál arra, hogy megmutassa a társadalomnak, hogy sportolók vagyunk, győzünk és ugyan olyanok vagyunk, mint a normál testalkatú sportolók.”*

Interjúm következő kérdésében az érdekelt, hogy mi a motivációjuk ezeknek a sportolóknak. Számomra ezek a válaszok nagyon értékesek, hiszen sokunkat pontosan ezek az emberek motiválnak. Sarah Hope azt válaszolta: *„Az én motivációm az, hogy legjobb önmagam legyek, és ez magában foglalja a lehető legjobb kerekesszékes kosárlabdázót is. Ha csak 65/100 lövést intézek egy nap, akkor másnap legalább 66/100 lövést kell készítenem, és semmivel sem leszek megelégedve.”* Brandon Beack is remek választ adott: *„Célt*

*tűzök ki és onnan visszafelé dolgozom. Azt mondom: „Szeretnék versenyezni a paralimpián”, ezért hátrafelé dolgozom, és meglátom, mit kell majd elérnem ahhoz, hogy odaérjek, amíg minden egyes nap megtalálom, hogy milyen feladatot kell elérnem.”*

Kérdőívem utolsó kérdésében arra voltam kíváncsi, hogy az embereknek *mit üzen a parasport*. Nagyon érdekes válaszokat kaptam, és annak is nagyon örültem, hogy a kitöltőim komolyan vették a kérdőívem. Az emberek 60,5%-ban úgy vélekedtek, hogy a parasport pozitivitást és motivációt üzen nekik. Volt, aki így gondolta: „1. *Never give up!*” 2. *Ha profi parasportolót látok, akkor szinte mindig elgondolkodok azon, hogy vajon kell-e szégyelljem magam amiatt, mert bár két kezem két lábam megvan, mégsem tudok olyat felmutatni, mint azok az emberek. Kemények, mint a beton. Kívül-belül.*” Látszik, hogy kitöltőm teljes mértékben tisztelettel gondol a parasportolókra, ha nem is a legszabatosabb módon fejezte ki magát. Egy másik kitöltőm így vélekedett: *„Azt, hogy sok emberhez eljuthasson a nagysága, csodálatossága minden parasportoló embernek, hiszen kincsei Ők is a Földünknek.”* Véleményem szerint is így van. Ezzel a gondolattal tudok talán a legjobban azonosulni. Sok más lényegben ehhez hasonló válaszokat kaptam. Jól esett olvasni ezeket, hiszen nem gondoltam volna arra, hogy a társadalom, amiben élek ilyen értékes embereket tartalmaz. Hajlamosak vagyunk mindenben a rosszat látni, és igaz, lehet, hogy az élet okot is ad erre. De itt van rá a bizonyíték, hogy 200 emberből nem volt olyan ember, aki bármilyen negatív vagy degradáló dolgot fogalmazott volna meg, és ez is azt mutatja, hogy komolyan tudjuk venni a másikat, tudunk nyitni a másik felé, függetlenül attól, hogy miben van szüksége a segítségünkre. Bár nem felejthetjük el, hogy egy kérdőív kitöltésénél előfordulhat az is, hogy a társadalmilag elvárt választ adják az emberek és nem azt, amit a mindennapokban cselekednek.

Interjúmban utolsó kérdése a parasportolókhoz, hogy „Mit is próbálnak üzeni a mai fiatalságnak?” Nagyon biztató válaszokat kaptam, ezúttal mindegyiket megosztom, hiszen mindegyiknek jelentése van, ahogyan Anthony de Mello mondaná: *„Ne a szavakra figyelj, hanem az üzenetre.”* Wihnálik Vivien szavai így szólnak a mai fiatalokhoz: *„Annyit üzennék a mai fiataloknak, hogy higgyétek el nem a drog és az alkohol a minden, mint azt sok serdülőkorú fiatal gondolja. Vannak ennél sokkal értelmesebb és hasznosabb dolgok, mint hogy tönkre tedd az életed, egészségedet. Tudd: bármilyen akadályt is állít eléd az élet, te továbbra is küzdj az álmodért!”* Nagyon szép gondolat, mert az említett életvitelt sokan követik sajnos a fiatalok között.

Theresa Goh egy tömör, rövid mondattal válaszolt erre: *„Azt mondom, élvezd amit csinálsz. Sokkal könnyebb hosszú ideig csinálni, ha élvezed.”* Illés Fanninak nagyon szerettem a válaszait, hiszen bár nem tömör, de mégis teljes terjedelmében érthető és tanulságos, szép kerek mondatokban foglalja a gondolatait, amelynek a stílusa közel a mai fiatalsághoz. Ez az üzenete a mai fiataloknak: *„Én mindig azt üzenném, meg üzenem is a mai fiataloknak, hogy merjenek nyitottak lenni, bátrak és büszkék saját magukra, és soha ne felejtsek el azt, hogy honnan jöttek. Maradjanak alázatosak és szorgalmasak. A nyitottságot itt arra értem egyébként, hogy nagyon sok „más” ember van és minden ember különbözik egymástól, és nem kell feketén fehéren látni a világot, hanem igenis nyitottan állni és elfogadni azt, aki kicsit más, mint mondjuk Ő. Tehát ha egy testi fogyatékkal élő embert lát, akkor ugyan olyan nyitottan álljon felé, hiszen ugyan olyan ember. Nem kell itt megbélyegezni egymást, hogy „ő a láb nélküli, ő a szőke hajú, ő a pattanásos bőrű, ő a kicsit ducibb”. Szerintem tök fölösleges állandóan ilyen kategóriákba meg skatulyába tenni az embereket. Mindenki mindenhez hozzá szól, mindenkit kritizál, nem gondolva bele abba, hogy mit okoz ez esetleg a másik embernek.”*

Charlotte Moore válaszai is rövid, tömör és lényegre törőek voltak. Így válaszolt: *„Az lenne az üzenetem, hogy csináld és dolgozz rajta keményen. A dolgok nem történnek azonnal, ez rendben is van, csak dolgozz rajta tovább és tedd bele a szívedet bármibe, amit csinálsz.”* És ez valóban igaz, neki is nagyon szeretem a megfogalmazását, stílusát, könnyeden veszi a dolgokat, de mégis keményen dolgozik a sikerért. Sarah Hope is nagyon szép válaszokat adott az interjúm során, ő is, mint a többiek nagyon motiváló számomra, így fogalmazott: *„Minden fiatalnak azt tanácsolom, hogy fogadja el magát olyannak, amilyen. Ne próbálja megváltozni annak érdekében, hogy beilleszkedj. Te vagy a legjobb ember saját magad számára. A különbség egyedülálló és csodálatos lehetőségeket nyit meg. Ennek ellenére, ha alkalom adódik valami nagyszerű cselekedetre, élj vele. Megbánhatod azt, hogy nem éltél vele.”* Nagyon igaza van, sokkal inkább meg tudjuk bánni azt, amit nem tettünk meg, mint amit igen.

Számomra ez a kutatás sokat hozzatett a szemléletemhez. Ez alatt az idő alatt az emberektől bizalmat nyertem. Nagyon hálás vagyok, és leszek is nekik sokáig. A környezetemnek, akik a kérdőívemhez járultak a kitöltéssel és komolyan vették. Ezúttal is köszönöm a sportolóknak, akik válaszoltak a kérdéseimre, ezzel lehetővé tették számomra azt, hogy ez az esszé megszülethessen. Nagyon motiváló volt olvasni ezen emberek hozzáállását, szemléletét, sokat tanultam tőlük ez idő alatt. Összességében számomra a parasport üzenete, a mindenkori hit abban, hogy képesek vagyunk arra, amit szeretnénk megvalósítani.

### **Felhasznált irodalom**

Dr. Kőszegi Tamásné, Horváth Eszter, Wágner Ida (2006): Kézikönyv sérült sportolókat segítők számára, Kerek Világ Jóléti Szolgálat, Pécs. 8-14. old

Magyar Paralimpiai Bizottság, Általános leírás Általános leírás  
|Magyar Paralimpiai Bizottság,  
<https://hparalimpia.hu/altalanos-leiras> 2020.03.02.

Sulinet, A sport és a személyiség Az egészséges életmód

<https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termeszettudomanyok/az-egeszseges-életmod/az-egeszseges-életmod/a-sport-es-az-egeszseg/a-sport-es-a-szemelyiseg> 2020.03.02,

## **Irodalom és Kulturatudományok**

### **I. helyezett**

**Csiki Barbara**

### **Értéktelen vagy erkölcstelen?**

**Felkészítő tanár: Hadnagyné Kovács Judit, Neumann  
János Gimnázium, Technikum és Kollégium**

Az esszémhez több művet is alapul vettem, ez által teszem lehetővé a művekből való kiragadást egy összkép létrehozására. Igyekeztem a gondolataimat nem műelemzés formájában megírni, helyette inkább párhuzamokat kerestem az irodalmi művek és az erkölcsi szabályok között.

Amikor a kiírásban megláttam az etikai dilemmák témamegjelölést, egyből valami igazán érdekes jutott eszembe. Nem csupán illemre gondoltam, hiszen egyértelműen visszavezethető a dilemma szó egyfajta vívódásra, amit már nem lehet olyan feketén-fehéren ábrázolni; akár a színes televíziónak, ennek is több millióféle kockája lehet, mégis egy egészet alkotva.

Az én képkockáim bemutatását az orientatív elvek felkeresésével kezdtem, amelyet Heller Ágnes (1994) Általános etika című könyvében találtam. Ezek tűntek elsődlegesen a legtisztább erkölcsi elveknek, melyek a normálisnak vett emberi értékrend megfelelő viselkedéseinek szabályszerűségeit írják le. Mindaddig,



amíg el nem kezdtem az alapul vett alkotásaimat olvasni, mert akkor rájöttem, hogy bármennyire is egyszerűnek tűnik helyesen cselekedni, olykor muszáj megérteni élethelyzeteket, és egy objektív helyes lépést alkotni, ebben pedig a legtisztább jó talán csak a felelősségvállalás lehet. A továbbiakban sorra veszem azokat az alkotásokat, amelyek feltevésem szerint etikai dilemmát tartalmaznak.

*Janne Teller: Semmi* című művében az egészen biztos, hogy meghökkentő dolgokat olvastam. A felvetés, miszerint az életnek semmi értelme, erősen elgondolkodtatott. Utánanéztem hát a nihilizmusnak. A nihilizmus során egy tagadáseszmény tör hatalomra, ami irányulhat több dolog felé is. Meggyőződés, hogy értelem, értelmezés és értékelés hiábavaló.

*„A nihilizmusnak, mint lelkiállapotnak első ízben akkor kell fellépnie, amikor oly „értelmet” keresünk minden történésben, amelyet az nem tartalmaz.”* A regényünk szereplőiben épp ezáltal próbál felülkerekedni egy erős kétség, hogy a semmi mégiscsak igaz. Ám, azt is láthattuk, hogy valaki *semmije*, más valakinek igenis *valami*. A küzdelem az ellen a meglátás ellen, hogy az életben semminek nincs értelme, ironikus módon kisemmizi a szereplőket, hiszen minden fontos dolgot odaadnak; eleinte csak szandált, zászlót, biciklit, de aztán a levágott hajtól a levágott ujjig, sőt a levágott kutyafejig jutunk, mindezt azért, hogy értelmet nyerjen az élet valaki számára, aki számára ezek a dolgok semmit se jelentenek. Az áldozatok nagy szenvedéssel jártak, és mégis kezdték értelmüket veszteni.

Itt tanúi lehetünk az orientatív elvek folyamatos megszégésének.

**„Légy tekintettel mások sebezhetőségére.”:** A történet alatt mindenki szenved, amikor „be kell szolgáztatni” személyes dolgaikat. Ezzel nem törődve egyre fájóbb áldozatok kerülnek elvárásra. Senki sem áll ki magáért igazán és senki nem tagadja meg a megválást a fontos dologtól, hiszen olyan erős mindannyiukban a düh, hogy Pierre Anthon ilyen szabadon vállalja eltérő nézeteit. Bosszantja őket, hogy ő az egyetlen, aki nem szenved, miközben mindenki más igen. Abba a súlyos hibába esnek, hogy nem a saját igazukat próbálják megmutatni, hanem le akarják győzni Pierre-t.

**„Segíts a másik embernek abban, hogy megőrizhesse az arcát.”:** Számptalan alkalommal semmisnek tekintik más szégyenét. Mikor Jan-Johant olyannyira megviseli az ujja elvesztése miatt érzett fájdalom, csak felhívják rá a figyelmet, milyen szégyenletes dolog történt vele. De a sok hazugsággal is azt érik el, még ha nem is szemtől szembe, hogy valakinek elveszik a méltóságát.

**„Ne sértsd más lelkét, ne alázz, ne próbáld megtörni akarátát.”:** Mindenféle zsarolással érték el, hogy senki ne szálljon ki. Többen többüket lelkiismeretfurdalás nélkül alázták meg.

**„Tartsd tiszteletben más erkölceit.”:** A történet egyik megborzongató része, mikor az egyik lánytól, Sofie-tól a szüzességét kéri el, mint fontos dolgot. Ekkor első körben mindenki a védelmére kel, viszont arra jutnak, hogy nekik is ért akkora áldozatot az adott tárgyuk, amekkorát ez ér Sofie-nak. Így kénytelen volt eleget tenni a kérésnek, ami nagy változáson vitte keresztül.

Elengedhetetlen megfigyelni, mit vált ki a szereplőkből erkölcsük feladása, illetve fontos dolgaik elvesztése. A saját erkölcsünk, értékrendünk nagyban határoz meg

minket mások és magunk előtt is. Ha arra kérnek, adjuk fel önmagunkat bizonyos értelemben, azonnal felébred bennünk az igazságérzet, és bosszúvágy övezi mindennapjainkat. Mások erkölcsének megsértése az általam idézett második szabályhoz is nagyban kapcsolódik. Mindannyian képviselünk valamit, de a másik felett nem feladatunk ítélkezni abban, hogy erkölcsi tiszták –e vagy sem, ahogy abban sem, hogy az elképzelései az erkölcsről mennyire teszik értékes emberré. Természetesen, ha emiatt szenvedünk el bármilyen kárt, az már ránk is tartozik, de a változtatás ideális körülmények között az erkölcsi szabályokon belül történik.

**„Tanuld meg mikor kell felejteni, és emlékezni.”:** Az egyik szereplőtől, szintén sokkoló áldozatot kértek. A halott kisöccsét. A halott kisöccsére életében nagyon féltékeny volt a szereplő. A kisfiú kétévesen hunyt el, és a születésétől kezdve beteg volt. A szüleit teljesen lefoglalta az ápolása, később pedig a gyászuk. Ez a tényező juttatta végül a testvérét arra a megfontolásra, hogy a sír kiásásra kerülhetett.

**„Légy tekintettel mások szenvedéseire.”:** Hát nem voltak. Egyre csak bizonyítani akart mindenki, nem számított milyen áron. Egy cseppnyi empátia sem volt bennük. Senkit sem a közös siker hajtott, hanem a versengés. Egymásnak egyre inkább ’keresztbe akartak tenni’.

Mindezt miért? Megtalálni az élet értelmét? Legyőzni Pierre-t, aki mindenek ellenére önelégült mosollyal az arcán üldögélt a fán? Olyannyira különb volt náluk, hogy nem találtak fogást rajta és erre akkor jöttek rá, amikor megjelent a világsajtó is, a helyi lapok, múzeumok busás

pénzajánlatokkal a „műalkotásért”, ami az élet értelmét ábrázolja. Egy nagy kupac, tele fontos dolgokkal. A Fontos Dolgok Halma. Csodájára járt mindenki, egyetlen embert kivéve, Pierre Anthont. Pierre Anthon csak ült a szilvafán, és rá se hederített a halomra. Ha arra jártak a halom készítői, azért a fejükre olvasta, hogy azzal, hogy ezt a sok dolgot mind beáldozták, csak belátták, hogy semmi értelmük. Különben még egy múzeumnak is valóban eladták a kupacot. A megvásárolható dolgoknak pedig nincs értelme. Az erkölcstelen tettek értéktelenné tették a fontos dolgokat, sőt mi több a tetteket is értelmetlenné tették. De ha valami értéktelen, miért lenne benne az erkölcs hiánya? „Hiszen az már semmi”, ahogy Pierre Anthon mondta.

Felemésztette őket a méreg és egymásnak estek, ütötték verték egymást, mert nem tudták elviselni, hogy Pierre-nek igaza lett. Elmondta az egyik lány Pierre-nek, hogy mindenki megőrült a halom miatt, így Pierre odament, de csak rontott a helyzeten. Ő is azt mondta, hogy a halom egy szemétdomb, ami semmit sem ér már. A kioktatás után elszabadult a valódi indulat, és Pierre Anthonnak azon a napon véget ért értelmetlen élete. Korábban azt mondta, hogy ha az életnek nincs értelme, akkor a halálnak sem. Így abban a tudatban távozhatott el, hogy semminek nincs értelme, ahogy eddig is gondolta. Rossz érzésnek tűnhet az értelem hiánya, ugyanakkor az önigazolás nem. Végül mindent felgyújtottak, de a hamuból elhoztak egy kicsit, annak jeléül, hogy az életnek van értelme. Hogy végül mi vezette a történet hőseit ilyen nézőpont felé, azt nem tartom fontosnak. Az életnek számomra bármilyen hit, elhatározás, meggyőződés értelmet ad. Nem számít, hogy

az épp a nihilizmus, hiszen ezzel is lehet másokat inspirálni, vagy épp ennek szentelni életünket.

Azonban, ha a nihilizmus egy tagadás, talán az életünket behálózhatja anélkül, hogy tudatosan így gondolkodnánk. Erre a következtetésre *Franz Kafka A törvény kapuja* című műve sarkallt. Minden bizonnyal ebben a műben is van egyfajta tagadás, de nem nevezném tudatosnak. Egy vidéki ember megtorpan a törvény kapujában egy őr intő szava miatt. Szerintem külsőségekből ítélte meg a helyzetet. Nem tett fel egyetlen olyan kérdést sem magának, hogy miért menjek be vagy miért ne. Csak az őr félelmetesnek tűnő kinézete és az ijesztgetése miatt úgy döntött, hogy nem megy be, de valójában nem mondott semmi tárgyias hátrányt, ha bemegy, csak annyit, hogy nem szabad, mert akiket bent talál, azok hatalmasok (legalábbis szerinte) és mindezt meggyőző külsővel mondta. Ugyanakkor nem akadályozta volna meg abban, hogy bemenjen. Ott ült élete végéig, de bele sem gondolt ezekbe, mert nem akart belegondolni és azzal volt elfoglalva, hogy beengedjék. Felmerült bennem az a kérdés is, hogy talán a vidéki ember erkölcsi erényeit ábrázolná a tett, mi szerint, ha megtiltják, nem megyek be, de végül elvettem e dilemma lehetőségét, mert szerintem ennél többről volt szó. Szerepet játszott továbbá a félelem, a tapasztalatlanság és a tagadás. A végén megkérdezte miért nem jött senki erre, hiszen mindenki a törvény felé igyekszik... Pedig szerintem azt kellett volna kérdeznie, ő miért jött erre. Észre sem vette, de megkapta a törvényét. Megmondták neki, hogy nem mehet be és neki ennyire volt szüksége. Ez pont elég volt számára ahhoz, hogy ott tartsa a próbálkozás, de sose lépjen be. A saját nihilizmusának börtönébe esett. Szeretném hinni, hogy

nem, de valószínűleg az életünk egy részét így éljük, mert foglalkoztatnia kell minket valaminek folyamatosan a saját kapuinkon belül, amiket nem vagyunk képesek átlépni. Valami pont ilyen értelmetlen dolognak, épp ezért, ha valaki úgyis tartja, hogy az életnek van értelme, arra biztosan valami értelmetlen dolog ébresztette rá.

Ha itt mégis felötlött egy etikai dilemma a vidéki emberben, az erkölcs ebben az esetben nem érték véleményem szerint. Ha az erkölcs lehetőségektől foszt meg, anélkül, hogy annak bárki más látná kárát, az egy rendkívüli helyzet. Épp ezért saját etikai lépéseinket nem szabad olyan maximalista szintre helyezni, amely beletaszít minket az élhetetlen szabályokba. Ez válthatja ki, a belső nihilizmusunkat. Magunk számára az első és legfontosabb az élhető szabály. A keresztény vallásban hozott tanítások - még ha értéként is vették bele magukat a köztudatba, és továbbra is így tekintünk rájuk-, életellenes értékévé váltak. Erre eddig azért nem derült fény, mert *„az istenhit, az isteni akaratnak való feltétlen engedelmesség jutalmaként elnyerhető örökélet ígérete kárpótolta az embert az értékek nihilizmusáért, Isten halálával azonban az értékek fedezete megszűnt.”* Így ma már nem élhetőek ezek a szabályok. Nietzsche értelmezése szerint ez volt ez egyik oka annak, hogy az európai kultúra nihilistává vált. A másik ok, hogy *„az üres értékeivel a semmiben magára maradt ember nem képes élni azzal a lehetőséggel, amelyik csak most nyílt meg előtte”* a történetben a *kapu* egy ilyen új lehetőséget is ábrázolhat. Ám a szereplőnk nem képes arra, hogy *„maga számára, maga teremtsen értékeket”*. (Heller, 1994)

Az igazi kérdőjel számomra inkább az, hogy milyen értéket képvisel az a kérdés, hogy az életnek van-e

értelme? Egy hatalmas világ nagyon apró darabkái vagyunk, de ennek a kérdésnek mindenki annyi jelentőséget nyilvánít, amekkorát elbír. Én úgy gondolom, hogy nem sok értelme van azon filozofálni, van-e értelme az életnek, végtére is így vagy úgy, de le kell hogy éljük. Nagy valószínűséggel pedig az értéket így is, úgy is magunknak teremtjük a saját olvasatunkban.

Ami az erkölcsöt illeti, az értelmes és értékes dolog, ha mások életét is érinti. A saját világunkat úgy látjuk, ahogy szeretnénk, azonban tisztelnünk kell más nézeteit. Amint megpróbáljuk meggyőzni egymást, ahogy a korábban említett *Semmi* című regényből látszik, valakinek biztosan szenvednie kell, de lehet, hogy mindenkinek.

A lényeg, hogy megnyugvást jelentsen számunkra, hitünk. Legyen az vallás, sors, az önmagunkba vetett hitünk vagy tagadás. Ahogy Kosztolányi Dezső leírja a Hajnali részegség című vers utolsó soraiban:

„Bizony, ma már, hogy izmaim lazúlnak,  
úgy érzem én, barátom, hogy a porban,  
hol lelkek és göröngyök közt botoltam,  
mégis csak egy nagy, ismeretlen úrnak  
vendége voltam.”

Én is ilyen megnyugváásra vágyom, legyen az bármilyen Úr is...

## **Felhasznált irodalom:**

Heller Ágnes (1994): Általános etika, Cserépfalvi Könyvkiadó, Budapest

[http://mmi.elte.hu/szabadbolcseszlet/mmi.elte.hu/szabadbolcseszlet/index6a0f.html?option=com\\_tanelem&id\\_tanelem=494&tip=0](http://mmi.elte.hu/szabadbolcseszlet/mmi.elte.hu/szabadbolcseszlet/index6a0f.html?option=com_tanelem&id_tanelem=494&tip=0) Letöltés dátuma: 2021. 01. 02.

<http://www.epa.oszk.hu/00000/00022/00566/17685.htm>

Letöltés dátuma: 2021. 01.02.

Janne Teller (2020): Semmi, Scholar Kiadó, Budapest



## **II. helyezett**

**Keserű Rebeka**

### **Az emberteremtés kérdései a Frankensteinben és a klónozásban**

**Felkészítő tanár: Schidlikné Siklósi Nóra, Veres Pálné Gimnázium**

Mary Shelley Frankenstein című regényének középpontjában az emberteremtés erkölcsi kérdése, illetve ennek következményei állnak. Ugyanez a probléma merül fel napjainkban a klónozás tudományágának fejlődésével is, hiszen bizonyos kísérletek arra mutatnak rá, hogy fizikailag már képesek lennénk új emberi lényeket létrehozni ilyen módon, az egyetlen dolog pedig, ami ezt megakadályozza, az etikai kérdések jelenléte. Míg az emberklónozással kapcsolatban az összes megállapítás csak feltevésként működhet, hiszen nem állnak rendelkezésre alátámasztó tények, addig a Frankensteinben a megjelenő kérdéskörre a cselekmény lezajlása alatt létrejön egyfajta válasz, amely azonban nem feltétlenül azonos a klónozással kapcsolatban feltételezhető tényekkel. Mindezek alapján a regény és a jelenünk között párhuzam vonható, és bár a fő vonal és az alap kérdéskör ugyanaz mindkét helyzetben, a különböző eltérések kirajzolhatnak ellentéteket is.

Victor Frankenstein fiatalon elvesztette édesanyját, ez az egyik ok, amiért végül létrehozza a szörnyet. Ráébred, hogy “e durva kéz kinek nem tépte el már valamely drága kötelékét?”, tehát mindenki találkozik élete során a halállal, és mindenkit ugyanannyira megráz, mint őt. Ebből következik, hogy ha

megtalálja a halál visszafordításának, a feltámasztásnak a kulcsát, azzal nemcsak a saját anyját hozhatja vissza az életbe, hanem az egész emberiséget megszabadíthatja ettől a fajta szenvedéstől. A nagy cselekedet lehetősége rábírja Frankenstein a kutatásra, és két év alatt végül el is éri célját, sikerül megalkotnia a lényt: “Nappalok és éjszakák elképzelhetetlen munkája és fáradsága árán sikerült fölfednem az életnek és az élet keletkezésének okát. Sőt annál is többet. Rádöbentem, magam is képes vagyok életet adni az élettelen anyagnak.” Frankenstein az elvakultság és a teremtés felfoghatatlansága által érzett hatalom hajtja munkája során. Elfordulva a fejlődő természettudományoktól visszanyúl a régi tudósok tanaihoz, azokból az időkből merít támaszt, amikor az élet ember általi formálása még nem tűnt lehetetlennek. “Nagyon más volt ez, mikor a tudomány mesterei még halhatatlanságra és hatalomra törekedtek. Nézeteik, ha haszontalanok is, de nagyszerűek” – állítja kezdetben a férfi, azonban végig jelen van benne a gondolat, amely az említett haszontalanság ellen szól, és reményt kelt benne anyja viszontlátása iránt.

A másik oldalon a klónozás felmerülő okai alapvetően két csoportba oszthatók. Egyrészt beszélhetünk a kutatási céllal létrehozott reprodukcióról, ahol az egyetlen cél maga a kísérletezés. Ennél azonban jelentősebb, több kérdést felvető és könnyebben a regény mellé állítható ok, amikor valóban egy ember létrehozása a cél. Ez történhet humánusabb okokból, például, ha egy szülő elveszíti az olyan korú gyermekét, akinek szinte el sem kezdődött még kialakulni a személyisége, de felmerülhet a fantasztikus történetekből ismert embertelen klónozás is, melynek során az emberi élet valójában egyáltalán nem számít, csak a létrehozott egyedek darabszáma olcsó munkaerő vagy a hatalmas hadsereg céljából. A tudomány fejlesztésének igénye a Frankensteinhez hasonlóan (“ami a világ teremtése óta a legbölcsebb emberek vágya és törekvése volt, az most az én kezembe került”) a valóságban is felmerül,

a kutatás szabadságát azonban mindenki máshogyan definiálja magában, ezért eltérő az a határvonal, ameddig a különböző vélemények szerint el szabad menni egy felfedezés érdekében. (“Kezdetben kétségeim voltak, szabad-e egy magamfajta lény teremtésével kísérleteznem, vagy egyszerűbb szervezettel kezdjem, de képzeletemet annyira felajzották kezdeti sikereim, hogy eloszlott minden kételyem az irányban, vajon képes vagyok-e olyan bonyolult és csodálatos állatnak életet adni, mint az ember.”)

Az viszont a könyvben és a klónozás esetében is azonos, hogy az alkotó egyfajta isteni szerepbe kerül, hiszen embert teremt. A létrehozáshoz magának kell megválasztania az alapanyagot és tőle függ az eljárás folyamata is. Frankenstein végső célja anyjának feltámasztása, kezdetben azonban nem anyja testén próbálkozik, hanem a boncteremből szerzett darabokból épít fel egy lényt. Az eljárás lépései nincsenek bemutatva a regényben, ezzel utalva arra, hogy a tudás veszélyes dolog, és Waltonnak, a történet hallgatójának, bármilyen kíváncsi is, nem szabad tudomást szereznie a folyamatról (illetve rajta keresztül az olvasónak sem): “arra számít: elmondom a titkot, aminek birtokába jutottam. Lehetetlen. (...) veszélyes dolog a tudás, s mennyivel boldogabb az az ember, aki szülővárosát hiszi a világnak, mint az, aki oly nagyságra vágyik, amelyet emberi természete nem tesz lehetővé.” – indokolja Frankenstein döntését a titoktartásról. Ennél prózaibb ok, hogy maga az író sem rendelkezett tudományos magyarázattal az eseményekre, így kénytelen volt hallgatásra kötelezni karakterét a témával kapcsolatban.

A Frankenstein által elkészített alak részleteiben szépnek mondható (“Haja fényes fekete volt, vállára omló. Foga gyöngyfehér.”), az összkép azonban nagyon csúnya, hiszen Frankenstein elvakultságában a lehető leggyorsabban, csupán két év alatt hozza létre a szörnyet, mivel azonban ennyi idő alatt nincs ideje a kis részletekkel foglalkozni, hatalmasra teremti

meg a lényt, később pedig ez a méret és a vele járó erő teszi őt félelmetessé és veszélyessé az emberek szemében.

Ezzel szemben a klónozás során a teremtetten ember külsőleg teljesen megegyezne azzal, akiről reprodukálva lett, hacsak a génmódosítás nem fejlődik annyit, hogy lehetséges legyen megváltoztatni a születő lény kinézetét. Ezt valószínűleg a Frankensteinnel ellentétben épp a másik irányba használná a tudomány, és a kor szépségideáljának lehetőleg jobban megfelelő, tökéletes külsejű egyedeket alkotna meg, ez azonban könnyen ellenük fordíthatná a "valódi" embereket, akik nincsenek ennek a hibátlan kinézetnek a birtokában. Az eljárás folyamatához kapcsolódóan már több kísérletet hajtottak végre napjainkban is. Ezek közül a legismertebb talán Dolly, az 1996-ban létrehozott bárány. A kutatásban részt vevő három juh közül az első emlőmirigyéből kinyert sejt sejtmagját a második állat érett petesejtjéből kivett sejtmag helyére juttatták, majd az így létrehozott végső sejtet áram segítségével osztódásra készítették, a létrejött embriót pedig beültették a harmadik bárányba kihordásra. Dolly hat évet élt, ami a juhok átlagos élettartamának ugyan csak a fele, a betegségeket azonban, melyek végül halálát okozták, a laboratóriumi körülményeknek, nem pedig az eljárásnak tulajdonítják a tudósok. Az eset óta számos klónozással kapcsolatos kísérletet végeztek különböző emlősállatokon, az emberi sejtekkel való próbálkozásokat azonban szigorúan tiltják, és ha bizonyos módosítások történnének is a törvényekben, az eljárást valószínűleg csak az orvoslásban engedélyeznék szervek reprodukálására és bizonyos fajta betegségek gyógyítására, a klasszikus értelemben vett egész embert érintő másolásra semmiképpen.

A megteremtett egyed külső megjelenése mellett talán még fontosabb a belső tulajdonságok és a lélek kérdése. A Frankensteinben az alkotó csak külső tulajdonságokkal ruházta fel teremtményét, a belsőjével nem foglalkozik. Mégis feltételezhető, hogy a lényben kialakul valamiféle lélek, hiszen képes lesz az érzelmek megélésére: létrehozása után nem is

olyan sok idővel kiment egy patakba zuhant kislányt, később pedig az emberek ellenséges közeledése ellenére is vágyik a szeretetükre. (“Elképzeltem, mint borzadnak tőlem, míg csak szelíd viselkedéssel és békítő szavaimmal el nem nyerem kezdetben a szívességüket, utóbb a szeretetüket is.”) Ezek alapján a szörnyre illik Rousseau elmélete, miszerint az ember jónak születik, csak a civilizáció az, ami megrontja. A történet előrehaladtával a lény egyre több negatív tapasztalatot szerez az emberekkel kapcsolatban, így a kezdeti szelídségét lassan felváltja a düh és a bosszúvágy.

A klónozás esetében felmerül, hogy a létrehozott egyed vajon belsőleg is meg fog-e egyezni azzal, akiről másolták, vagy csak külső tulajdonságaikban lesznek azonosak. Ha azonban figyelembe vesszük az egyiptéjű ikrek esetét, amely gyakorlatilag a természetes klónozásnak felel meg, látható, hogy a két ember viselkedése és tulajdonságai mutathatnak ugyan hasonlóságot, de ez nemigen erősebb, mint a “hagyományos” testvérpárok esetében. Ebből következik, hogy a klónozás után a reprodukció képes önálló, egyedi emberként működni, habár a lélek kérdése itt is fennáll. Valószínű azonban, hogy az élet létrejötté valamilyen módon egyenlő a lélek létrejöttével is, és egyik sem képes a másik nélkül létezni. Ennek alapján pedig Frankenstein amikor “az élet szikráját ültettem át a lábamnál fekvő élettelen valamibe”, egyúttal lelket is ad neki, habár nem ő határozza meg annak milyenségét.

A létrehozás pillanatában kezdődik meg a teremtmények identitásának formálódása, amelyben óriási szerepet játszik a névadás. Frankenstein azzal, hogy nem ad nevet teremtményének, csak különböző jelzőkkel illeti azt (“szánalmas”, “ellenség”, “rettegett kísértet”), elveszi az önmeghatározás legfőbb alapját, és eltaszítja magától a szörnyet. Ezzel kezdődik meg a teremtő és a teremtett egész regényen átívelő kapcsolata, melyet alapvetően a kölcsönös gyűlölet vezérel. Frankenstein az első pillanattól kezdve irtózik az alkotásától (“Olyan lázasán vágytam rá, hogy az messze

túlhaladta a mérséklet határait, de most, amikor elkészültem, elszállt az álom szépsége, s nem maradt utána más a szívemben, csak lélegzetelállító undor és iszony.”), a szörny viszont a kezdetekkor még nem tud teremtője személyéről. Az emberek állandó ellenségessége miatt azonban már ismeretlenül is meggyűlöli alkotóját, amiért magára hagyta őt ebben a világban, ahol senki sem szereti: “De az én teremtőm hol van? Magamra hagyott, s szívem keserűségében megátkoztam őt.” Az állandó szeretetlenség és a magány végül arra buzdítja, hogy amikor feltárul előtte Frankenstein személye, bosszút esküszik ellene, és megöli szeretteit, hogy a férfi is érezze ugyanazt a szenvedést, amit neki kell elviselnie. A kölcsönös düh ellenére azonban az alkotót és a létrehozott lényt szétszakíthatatlan kapcsolat fűzi össze (“Még te, a teremtőm is megvetsz és eltaszítasz engem, a teremtményedet, akihez oly szoros kötelék fűz, hogy azt csak egyikünk pusztulása oldhatja föl”). Mindketten a másiktól várják a jobb életet a kölcsönös magányban (a szörny társat kíván magának, Frankenstein pedig azt, hogy ne bántsa tovább szeretteit és tűnjön el életéből), de az egymásra utaltság ellenére egyikük sem teljesíti a másik kívánságát.

A klónozott emberek identitása szintén vethet fel problémákat. Abban a pillanatban, ahogy szembesül azzal, hogy őt valakiről másolták, akaratlanul is ehhez a másik emberhez fogja hasonlítani magát, ami zavart okozhat az önképében. A névadás a létrehozás céljától függően változhat, a katonának alkotott reprodukciókat valószínűleg csak számokkal azonosítanák, de egy elvesztett gyermek helyett létrehozott lénynél problémát okozhat az is, hogy ugyanúgy nevezik el, mint “elődjét”, holott ő nem is ugyanaz az ember. A névadás fontossága itt is ugyanolyan jelentős, mint a regényben, meghatározza a klón kapcsolatát nem csak a teremtőjével, de azzal is, akiről másolták, sőt akár környezetével is, illetve befolyásolja véleményét is a teremtésről – attól függően fogja magát önálló lénynek érezni, hogy mennyire kezelik őt így.

Az identitás kérdése mellett a lény fejlődése során fontos összehasonlítási alap lehet a tanulás módja is. A Frankensteinben a szörny a tapasztalás útján ismeri meg a világot. Kezdetben a fizikai szükségleteinek kielégítése foglalkoztatja, és ekkor fedezi fel érzékszervei működését is. A tűz megtalálása rávilágít arra a párhuzamra, hogy a lény tulajdonképpen az ősember fejlődésének állomásait járja végig, így törvényszerű a lelki szükségletek megjelenése, az emberi kapcsolatok kiismerése és az érzelmi intelligencia fejlődése is. A szörny jellemének meghatározó tényezője, az énképe másokon keresztül formálódik, a többi ember szemén keresztül látja magát, és így tudatosul benne, hogy külseje nem felel meg az emberi normáknak.

A klónozásnál nem állapítható meg biztosan, hogy mi lenne a tanulás folyamata. Legvalószínűbb esetben az egyed fejlődése azonos lenne a természetes úton született emberekével, elképzelhető azonban az előre betáplált mesterséges intelligencia vagy a testtel együtt megkettőződő tapasztalatok lehetősége is. A külső tényezők viszont itt is befolyásoló elemekként működhetnek, és hatást gyakorolhatnak a fejlődésre.

A lény életének előrehaladtával a magány érzetére mintegy válaszul felmerül a társ létezésének lehetősége is. A regényben Frankenstein eltaszítja magától a szörnyet, aki később arra kéri őt, készítse neki egy párt: “Nekem az kell, hogy az életem párja az én fajtám legyen, tökéletlen maga is, mint én. És e lényt neked kell megteremtened!” Frankenstein erkölcsi dilemmába kerül: ha létrehozza a második lényt, megszűnhet teremtménye és saját társas magánya is, és a szörny többé nem bánthatja őt. Ám a félelem egy újabb erkölcstelenségtől erősebb benne, így saját érdekeit a közösségi érdek alá helyezve végül nem alkot újabb lényt, ezzel megakadályozva, hogy az általa megteremtett faj szaporodni kezdjen, és “gonoszagtok gyászba borítsa a világot”.

Egy klónozott embernek ugyanígy szüksége lenne társra, és feltehetőleg minél inkább hangsúlyos volna reprodukciós mivolta, annál inkább a hozzá hasonló egyedek társaságát keresné az együttérzés miatt. Az emberre, akiről klónozták, ha nem is ellenségként, de semmiképp sem barátként tekintene, hisz akaratlanul is behatárolja, korlátozza lehetőségeit és meghatározza identitását, az alkotóját pedig attól függően bírálná, hogy mi a saját véleménye magáról a teremtésről.

Végül a teremtés hatása sem elhanyagolható a világra. A Frankensteinben a világ nem tud a szörnyről, az a néhány ember nem adja hírül létezését, aki látta pár pillanatig, vagy ha beszélnek is róla, a többiek valószínűleg kísértettörténetnek hiszik az egészet. Frankenstein az egyetlen, akinek módjában állna tudatni a történeteket a társadalommal, és így akár segítséget is szerezni a szörny megfékezéséhez, hiszen ő az egyetlen, aki teljes rálátással rendelkezik a helyzetre. A titkot azonban egészen a Waltonnal való találkozásáig magában tartja, így az olvasó is azt érezheti, hogy valami rejtély tárul fel előtte, amelyről eddig senki nem tudott. “Az én történetem nem a nyilvánosság fülének szólt. Lélegzetelállító iszonyúságát a hétköznapi ember örülségnek tekintette volna.” – indokolja Frankenstein a titoktartást. Valójában viszont attól fél, hogy ha szörnyű tette a nyilvánosság elé kerül, az emberiség kitaszítja őt, szerettei elfordulnak tőle és megbélyegzik őt cselekedete alapján.

Az emberklónozás valószínűleg hasonló bírálatot váltana ki a társadalomból, nem hiába tiltják a törvények. Míg a szervek vagy testrészek orvosi céllal való létrehozása egyes állásfoglalók szerint elfogadható lenne, addig egy ember teljes reprodukcióját a közvélemény egyöntetűen ellenzi, hiszen az eljárás egyenes út lenne a túlnépesedés gyorsításához, illetve a fentebb tárgyalt kérdéseket vetné fel a létrehozott egyed személyiségével kapcsolatban.

Mindezek alapján Frankenstein története és az emberklónozáshoz köthető találgatások azt támasztják alá, hogy



az emberteremtés felettünk álló tudomány, a beleavatkozás a természet rendjébe negatív következményekkel jár, ezért az embernek semmiféleképpen nem szabad olyan magasra törnie, hogy megpróbálja behelyezkedni ebbe az isteni szerepbe és elvégezzen valami olyat, ami sosem volt, és soha nem is lesz az ő feladata.

### **Felhasznált irodalom**

Boda Mihály (2008): Az emberklónozás erkölcsi problémái. Magyar Tudomány, <https://epa.oszk.hu/00600/00691/00055/01.html>. 2020. 12. 07.

Mary Shelley (1977): Frankenstein. Kozmosz Könyvek, Budapest

Tarján M. Tamás: 1996. július 5. | Dolly, az első klónozott emlős születése. Rubicon, [http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1996\\_julius\\_5\\_dolly\\_az\\_elso\\_klonozott\\_emlos\\_szuletese](http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1996_julius_5_dolly_az_elso_klonozott_emlos_szuletese). 2020. 12. 07.

### **III. helyezett**

#### **Pamlényi Laura**

#### **Dorian Gray, avagy a nárcizmus**

**Felkészítő tanár: Demeterné Mérai Mária megosztott,  
Iryni János Református Oktatási Központ**

Az emberek cselekedeteinek a megértése és magyarázata. Ez az én szeretetnyelvem. Régóta foglalkoztat a pszichológia és annak megannyi ága, úgy gondolom az önismeret és a mások megértése kéz a kézben járnak és fontos alappillérei az élet minden területének, ezért szívesen olvasok lélektani regényeket, amiben beleláthatok egy-egy szereplő gondolatvilágába. Így került a kezembe Oscar Wilde regénye. A legnagyobb, a legkiemelkedőbb, ami történetesen a sorok között a nárcizmussal foglalkozik. („A nárcisztikus személyiségzavar létező rendellenesség, amely a beteg önmaga iránt érzett erőteljes szégyen- és elégedetlenségérzetéből táplálkozik” [1] ) A nárcizmus enyhe, erősebb fokai, ma – a technika (televíziózás, internethasználat) hatására - egyre terjedő jelenséggé vált. A celebesedés a XIX. században is létező jelenség, hogyan jelenik meg a szorongás, az elégedetlenség a fejlett angol polgárság körében? Beszéljünk ma Dorian Grayról. Beszéljünk ma a nárcisztikus személyiségről.

#### **Narkisszosz mítosza**

Először is vissza kell mennünk egészen a görög mítoszokig, hogy megismerjük a nárcizmus gyökereit. Meg kell vallani, rengeteg abszurd históriát hagytak hátra nekünk az ókori

hellének, egy közülük Narkisszosz története is. Narkisszosz egy gyönyörű és roppant hiú férfi története, aki annyira büszke volt szépégére, hogy minden szívet visszautasított. Büntetése az volt, hogy mikor egy folyó vízében meglátta saját tükörképét, beleszeretett abba, ez a fájdalmas plátói szerelem pedig haláláig szenvedtette az ifjút. Ez alapján a mítosz után határozta meg Sigmund Freud a nárcisztikus személyiség fogalmát. Jelképe pedig a nárcisz lett, amelynek szirmai önmaga felé fordulnak.

### **A reális és ideális én**

A fent említett Freud híve és csodálója, Feldmár András egy debreceni előadáson beszél az énkép születéséről, amiről később a Tudatállapotok szivárványa c. könyvben olvashatunk. Ez akkor történik amikor a baba vagy a kisgyermek először megpillantja magát a tükörben. Addig csak részeket érzékel magából, nézi a kezeit, a lábait, mozgatja őket és szépen lassan rájön, hogy ezek az ő testének a részei. Ám amikor először szembe néz önmagával a tükörben, megszületik az énkép. Ettől fogva a gyermek elkezd magáról gondolkodni és többé nem csak a testének egyes részeit látja, hanem kívülről saját magát is. A gyermek a szemének kezd el hinni, mintsem belső érzéseinek. Feldmár szerint minél később jön el ez a pont egy gyermek életében, annál jobb. [3] Az énkép születésével létrejön a reális és az ideális én. Az idealizált én mindig szebb és mindig jobb, mint a reális én, ami egy természetes jelenség, és motiváló lehet a személyiség fejlődésében, viszont amikor elkezdődik a reális és ideális én, illetve a reális én és mások összehasonlítását, megjelennek a gondok. Ha a két énkép túl messze kerül egymástól, elkezdődnek az úgynevezett makro-öngyilkosságok, torzul a magunkra való rálátásunk és az önpusztító gondolatok, később tevékenységek könnyen átvehetik az irányítást az életünk felett. Úgy gondolom Ernest Hemmingway, amerikai regényíró senkinek nem kell bemutatnom, az ő esetében az idealizálás a környezetéből

fakadt, a reális énje túl messze került a mások által tökéletesített ideális-énjétől, ami depresszióhoz, majd később öngyilkossághoz vezetett.

### **Basil a rajongó és Lord Henry a manipulátor**

Dorian Gray mellett a regény kulcsfontosságú karakterei Basil Hallward és Lord Henry Wotton. Hatalmas szerepük van Dorian nárcizmusának kialakulásában, ők azok, akik ráébresztik szépségére, elképzelhetjük őket, ahogyan a vállain ülve suttojják neki, hogy a legnagyobb erénye a szépsége, hogy mennyire tökéletes és tiszta. Elképzelhetjük őket, mint külső nyomást, hiszen a nárcizmus kialakulhat a környezet hatására, de jöhet belülről is, ami aztán pajzsként öleli körbe áldozatát, egyfajta védekező mechanizmusként működik. Dorian esetében inkább az előbbiről beszélünk. Ha már említettem azt, hogy ez a két karakter olyan, mintha folyton a főszereplő vállain ülnének és mindenféleképpen tömködnék a fejét, ebben az estében Basil az angyal, a jóhiszemű festő, gyöngéd érzelmeket táplál Dorian iránt, aki pusztán létével megihlette és szárnyra röptette a művészetét. Egyszerű ember, a köznapi morál képviselője. Eközben a Lord, mint ördög manipulálja őt. Karizmatikus személyiségének köszönhetően Dorian és az összes többi szereplő issza szavait. Az ő életszemléletében nem léteznek olyan fogalmak, mint hűség vagy vallás. Kártékony, ám megnyerő monológjaival hat a kezdetekkor hamvas ártatlanságú ifjúra. Ezzel ellentétben magánéletében és közvetlenül nem árt senkinek, a bölcs semmittevés zászlóhordozója és vallja, hogy az életet csak hedonista módon lehet élni. Arra biztatja a regény címszereplőjét, hogy mindenkin áttaposva használja ki az élet adta lehetőségeket, tekintszen életére úgy, mint egy művészeti alkotásra, legyen külső szemlélője, nézője annak, bátran valósítsa meg természetét.

## **A portré és a hamis énkép létrejötte**

Basil az intenzív érzések hatására megalkotja a címben szereplő arcképet Dorianról, aki miután meglátja túlidealizált portréját, szembesül önnön szépségével és látszólagos tökéletességével (csakugyan, mint Narkisszosz esetében), ami aztán elindítja a nárcizmus útján az ekkor még kiforratlan jellemű fiút. Hirtelen egyszerre minden szöveget üt a fejében, leginkább Lord Henry szavai azzal kapcsolatban, hogy az esztétikus külseje mekkora erény az élet minden területén, amit muszáj kihasználnia. Ekkor megtörténik az ominózus jelenet, Dorian azt kívánja, bárcsak örökké ilyen tündöklő maradna szépsége, és ami ezután következik, azt hiszem már mindannyian tudjuk.

## **Sibyl Vane**

Dorian teljesen Lord Henry hatása alá kerül, amikor megismeri Sibyl Vanet, a gyönyörű színésznőt. Eleinte tökéletesnek látszik és rögtön elnyeri a fiú szívét. Érzései viszonzásra találnak, így úgy gondolja, bemutatja két barátjának szíve választottját, ám amikor ez megtörténik, Sibyl rettenetesen alakít, szinte Dorian szemében meg is csúnyul a lány. Annyira csalódott lesz, hogy nem csak a lányból, de magából a szerelem érzéséből is kiábrándul. Levélben szakít a lánnyal, aki annyira elkeseredik, hogy öngyilkos lesz. Dorian a hír hallatán Lord Henryhez fordul, ám annak a reakciója kicsit érdekes. Lenyűgözi a hír, hogy egy lány elvette saját életét Dorian miatt és azt tanácsolja neki, hogy tekintsen életére úgy, mint egy színdarabra és mennyire remek színdarab ez. Dorian ez a gondolat indítja el a lejtőn, hedonista módon kezd el élni, megtagad minden erkölcsöt és teljesen kifordul magából. Ezek a bűnök pedig Dorian helyett, az arcképén vetülnek ki. Tehát itt az emlegetett ideális és reális én nem hogy messze kerül egymástól, de teljesen helyet cserél.

## **Basil halála**

Telnek az évek, mikor Basil Hallward újra felbukkan Dorian életében és ismét látni szeretné tökéletes műalkotását, amit találkozásuk hajnalán készített a fiúról. Az ekkora már szörnyű kinézetű portrét Dorian régóta lepel alatt rejtegeti a padlásán, összetűzésbe keverednek, majd régi barátja szembesíti őt szörnyű magaviseletével és tetteivel. Basil lesz az egyetlen kapcsolata Doriannak a reális énjével (ami eléggé mulatságos és paradox helyzet, hiszen pont ő volt az, aki annak idején megalkotta az ifjú torz, ideális énjét.) A vitatkozás közepette főszereplőnk hirtelen felindulásból leszúrja régi jó barátját és rajongóját, így ezzel jelképesen teljesen elhatárolódik a reális énképtől, ez az utolsó stádium, a lejtő vége, Dorianon eluralkodik a sötét nárcizmus.

## **A reális én halála**

Dorian úgy dönt véget vet szenvedésének és megsemmisíti a minden galibát okozó festményt, ám amikor ez megtörténik, a kép helyett, a főszereplő hull élettelenül a földre, hiszen esetében a reális és ideális én határai teljesen összemosódtak. Az ideális önmaga helyett, a reális énjét teszi semmissé, és akárcsak Hemmingway esetében, megtörténik az öngyilkosság.

## **Összegzés**

A polgári társadalom álságos világnézete megkövetelte, hogy a magánéletet alárendeljék egy általánosan elfogadott értékrendnek, amely alól nem volt ildomos kilógni, másnak lenni (lásd Oscar Wilde élete). Az elidegenedés, a szorongás, a valódi én takargatása eltüntetheti a valós emberi arcot, roncsolja a valódi pszichét. Oscar Wilde karakteréhez hasonló Jókai Mór Fátia Negrája a Szegény gazdagokból, Dosztojevszkij Raszkolnyikovja a Bűn és bűnhődésből, vagy Gogol alakjai pl.

a Köpönyeg című elbeszélésben; Ibsen Hjalmarja a Vadkacsában.

### **Felhasznált irodalom**

[1] A narcisztikus személyiségzavar definíciója WEBBeteg - Cs. K., fordító, Lektorálta: Dr. Jóna Angelika (2020) <https://www.webbeteg.hu/cikkek/psziches/783/narcisztikus-szemelyisegzavar>

[2] Wikipédia: Narcizmus (2020) <https://hu.wikipedia.org/wiki/Narkisszosz#N%C3%A1rcizmus>

[3] Feldmár András: Tudatállapotok szivárványa, (2010) Budapest, Jaffa kiadó

### **III. helyezett**

**Németh Ajsa**

#### **Az irodalom hatása a különböző életkorokban**

**Felkészítő tanár: Kiss Dávid (megosztott), Gödöllői Református Líceum**

#### **Bevezetés**

Az embereket életük során végigkísérik a történetek, hatással vannak rájuk attól függően, milyen korban találkoznak olvasójukkal. Az olvasmányélmények segítik az énkép kialakulását, önmagunk megismerését és fejlődését. Fontos azonban gondosan kiválasztani, mit veszünk a kezünkbe: olyan tartalmat, mely közel áll a világmodellünkhöz, hogy ezáltal hatással lehessen ránk.

#### **Csecsemőkor**

A könyvekkel való kapcsolat már csecsemőkorban elkezdődik: az élőbeszéd mennyisége és milyensége befolyásolja a gyerek későbbi viszonyulását szövegekhez, az abban fellelhető információk megértéséhez. Veleszületett elvárása, hogy egyértelműen megtanulható tudást kapjon a környezetétől, és már pár hónaposan is felismeri a helyzetek tanító jellegét, melyekre elméje reagál is. Éppen ezért már születésétől fokozatosan kell gyarapítani az ismereteit a világról, és segíteni, hogy megértse a meséket.

Nagyon fontos olvasni, mondókákat mondani a gyermekekkel, mert az anyukájuk hangja már egészen kicsi koruktól megnyugvást nyújt nekik, emellett pedig fejleszti a



memóriájukat, a képzelőerejüket és a szókincsüket is. A mesehallgatás történehallgatási transzt vált ki a csecsemőből, mely állapotban a gyermek mentálisan aktív cselekvő, a belső képei kerülnek előtérbe, ezzel elősegítve a szorongások csökkentését. A történeteken keresztül feldolgozhatja negatív élményeit, a szereplők bőrébe bújva könnyebben is nyílik meg a szülők előtt.

Kisgyermekkoromban a testvéreimtől minden egyes alkalommal ugyanazt, az általunk kitalált mesét kértem a virágról, akit mindenki kiközösített, mert nem volt elég szép. Egyetlen motívumot változtattunk meg mindig: én kérhettem, hogy akkor épp milyen színűek legyenek a virág szirmai. Ez a közös program mind a nővéreimre, mind rám terápiás hatással volt: a történetbe ők a saját tapasztalataikat és negatív élményeiket szőtték bele, amíg ugyanezt a történetet én a saját valóságommal, érzelmeimmel kapcsoltam össze.

Minden életkorhoz találhatunk meséket, melyek segítik a kisgyermekben a tapasztalt mindennapi dolgokat a hallott szövegekkel összekapcsolni, így fejlesztik a koncentrációt, és megismertetik őt az emberi gondolkodás alapjaival.

## **Kisgyermekkor**

Egy óvodás gyereknek minden nap szüksége van mondókákra és mesékre, melyek segítik a finommotorika fejlesztését, illetve hozzájárulnak ahhoz, hogy a gyermek megfigyelhesse környezetében az élethelyzeteket, hiszen a történetekben is azok a konfliktusok jelennek meg, mint amik saját életében. A történetben látható megoldások pedig ezúton számára is kiutat mutathatnak.

Egészen kiskorom óta nagyon maximalista vagyok a feladataim elvégzésével kapcsolatban, és a legkisebb hibától képes összeomlani a felépített kártyaváram. Így gyakran aggódással, önmagam vádolásával próbálok ellensúlyozni őket, nem is kell mondanom, hogy sikertelenül. Mikor

megkaptam Gilbert Delahaye és Marcel Marlier *Márti és a csodás ajándék* című könyvét, hirtelen úgy éreztem, hogy nem vagyok egyedül.

Ebben a korban már megfigyelhetők a verbális interakciók is: gyakran párbeszédre megy végbe a mesemondás a szülő és a gyermek között, ahogy a szülő kérdéseket tesz fel, kommentál, és biztatja a kicsit, hogy kérdezzen, meséljen ő is a képről. Fontosak a gyerekeknél az ismétlődő történetek, mert a már hallott motívumok erősítik biztonságérzetét, éppen ezért hasznos a mesének azon tulajdonsága, hogy kiszámítható elemekkel találkozhatunk bennük. Édesanyám mindig szívesen megemlékezik gyerekkori kedvenc könyvről. A *Karácsonyi meglepetés* egy fiatal mackóról szól, aki az ünnepek előtti kavalkádban elhagyja hűséges társát, a plüssállatkáját. Így a kellemes hangulat ellenére szomorkodik, de aztán jönnek a barátai, és visszahozzák neki szeretett játékát. Végtelenszer meg tudtam hallgatni, akár egymás után is. Megnyugtató volt mackó barátommal találkozni a lapon.

Ahogy a kisgyermek folyamatosan fejlődik, egyre jobban kerülnek előtérbe a fordulatos, kalandos mesék, ugyanakkor még szükséges számára a történet végi feloldás, a boldog befejezés. A mesehallgatással és az ehhez kapcsolódó tevékenységekkel a gyermek szövegértése, kreativitása fejlődik, mely elengedhetetlen ahhoz, hogy a későbbiekben önállóan is olvasóvá váljon.

## **Kisiskoláskor**

A kisiskolás folyamatosan áttér az önálló olvasásra, egyre hosszabb műveket képes befogadni és élvezni, de számára is érdekesek még a mesék. Ugyanakkor figyelni kell arra, hogy a gyerek ne kapjon a kezébe saját érettségi szintjét meghaladó műveket, hiszen akkor azok nem kapcsolódnak a személyes valóságához. De nem ez az egyetlen probléma az érettebbnek szánt művek olvasásával: mikor kisiskolás voltam, egy nap

Robert Louis Stevenson *A fekete nyíl* című regénye került a kezembe. Ma már biztos vagyok benne, hogy egy remekül megírt történet, de akkor nem volt meg a kellő történelmi háttértudásom a mű értő olvasásához, és jól meg is ijedtem tőle.

Ugyanakkor az olvasástanuláshoz elengedhetetlen a mondókázás és a mesehallgatás, mivel ezek készítik elő az iskolai tanulást. A gyerek megtanulja, hogy áll össze egy szöveg, hogyan épülnek egymásra a mondatok. Ezáltal bővül a szókincse, észrevétlenül elsajátítja a nyelvtani szabályokat. Könnyedén vési az eszébe azokat szövegeket, melyek ritmussal, zeneiséggel rendelkeznek.

A különféle meséknek más-más előnyei vannak: a népmesék erkölcsi mintákat, tanulságokat közvetítenek; a formulamesék a visszatérő nyelvi fordulatokkal gyorsan sikerélménnyé teszik az olvasást; az állatmeséknél pedig megkezdődik a fikció és valóság szétválasztása, melyet szükséges fokozatosan megtanulnia a kisgyerekeknek. A mesék által feldolgozott témák pedig a körülötte élők megismerésétől egészen az önismeretig vezetik olvasójukat, ahogy egyre növekszik a valóságos történetek száma az olvasólistán.

Az olvasás közbeni fantázia szabad szárnyalása elősegíti egyes belső tartalmak átrendeződését, mellyel a gyerek képessé válik arra, hogy megváltoztassa a működésképtelen, nyomasztó dolgokat saját életében is. Furcsamód lehetővé teszi a reális gondolkodás használatát, ahogy a befogadó folyamatosan előrevetíti a történet alakulásának lehetőségeit.

Fontos megérteni, hogy az olvasástanulás nem ér véget az első osztályban: azokkal a szövegtípusokkal, melyekkel későbbi tanulmányai során a gyerek találkozik, ugyanúgy meg kell őt ismertetni. Mikor irodalomórán a novella műfajával ismerkedtünk, a tanárom behozta nekünk Tóth Krisztina *A tolltartó* című művét. Tisztán emlékszem, ahogy több osztálytársam is értetlenül ült a történet végén: nem ezt vártuk. Majd fokozatosan, a tanítónőnk segítségével értettük meg, hogyan is épül fel ez a mű, hogyan is tudjuk értelmezni.

Az életkor előrehaladásával az aktív olvasók száma csökken, mely jelenség háttérében a mesehallgatás és az önálló olvasás közti különbség húzódik. Ezek mellett a digitális bennszülött generáció, azaz akik már internettel nőttek fel, sokszor nehezebben olvas az őt körülvevő világ ingergazdagsága miatt. Önmagában a számítógép, televízió nem lehetetleníti el az olvasás élményét, a baj csak akkor kezdődik, mikor ezek kiszorítják a belső képet, és így a fiatal képtelen lesz a figyelmét olvasással lekötni.

## **Felső tagozat**

A felső tagozatos tanulók körében nagyon jelentős lehet a kortársak hatása, ezért is alakulhat ki egy-egy regénynek masszív rajongótábora. Egyre több ezen korosztályt érdeklő könyvet filmesítenek meg, ami ösztönzi a fiatalokat az eredeti mű megismerésére. Az én egész családom előszeretettel néz bűnügyi filmeket, így szerettem bele én is Agatha Christie világába, akinek azóta is élvezettel olvasom a könyveit. Ám a filmesítésnek a visszaját is láthatjuk: sokan éppen azért nem olvasnak el egy adott művet, mert “úgyis meg lehet nézni”.

A kitalált történetek ebben a korban nagy segítséget nyújtanak az önismerethez, az érzelmi intelligencia fejlesztéséhez és a szimbolikus nyelv feldolgozásához. Nem csak a világról szerez egyre több információt a befogadó, hanem saját magát is egyre mélyebb témákkal kapcsolatban figyelheti, értheti meg. De az önismeretet is tanulni kell, éppen ezért célszerű ezt a folyamatot egyszerűbb témákat feszegető olvasmányoknál kezdeni, mint például a meséknél: ezek jól körülhatárolható karaktereket sorakoztatnak fel, kiket cselekedeteik alapján tud megítélni az olvasó. Én éppen Andrew Lang összegyűjtött tündérmeséinek egy kiadását olvasom, és nagyon érdekes tapasztalataim vannak. Számomra felettébb izgalmas, hogy ezekben a mesékben nekem már más emelődik ki, mint kiskoromban; a szereplők motivációit

elkezdem megkérdőjelezni, találgatni, ki miért lett olyan, amilyen, miért hozza a döntéseit, mik az érzései.

Ezeknek a tündérmeséknek a vizsgálásával ér el a fiatal tinédzser ahhoz, hogy a finomabb jellemábrázolásokat, ironikus karaktereket és sokszínűbb érzelmeket megértse a komplexebb irodalmi alkotásokban. Ennek jelentősége, hogy ezáltal a fiatalnak a mások megértése, elfogadása, vagy a velük való azonosulás is sokkal könnyedebben megy, így a saját, egyre zűrzavarosabbá váló életükben is képesek eligazodni. Nagy kedvenceim Roald Dahl *Meghökkenő meséi* és Örkény István *Egyperces novellái*, de felettébb biztosan állíthatom, hogy kiskoromban nem értettem volna meg a sokszor groteszk humorukat, és első találkozásomkor velük eléggé ledöbbsentettek. De aztán hamar elsajátítottam a tudományukat, ezzel is újabb ajtókat megnyitva a lehetséges értelmezéseimhez. Ettől még nem állítom, hogy most már minden hasonló művet értenék, de hát ahogy Örkény István is megmondta: *“Nincsenek buta emberek, csak rossz Egypercesek!”*(Örkény István: *Egyperces novellák*. Palatinus, 2004, pp 203.)

## **Középiskolás kor**

A gimnazistáknál látszanak meg leginkább a digitalizáció hatásai, és az olvasók száma is csökken. Az internet teljes elutasítása mégsem hat kedvezően az irodalom élvezetére; a rendszeres befogadók leggyakrabban azok a fiatalok, akik mértékkel, tényleg az információéhség miatt használják. Ebben a korban már teljesen kiforr az olvasó saját ízlése, saját megszokásai, érdeklődése befolyásolják választásait. A versek olvasottsága csökken, pedig éppen a nagykaszkok érettsége tenné lehetővé az árnyaltabb lírai művek értelmezését.

Az olvasás pozitív hatásai itt is megmutatkoznak: a befogadó általában bizonyos értékeket, mint a tolerancia, kreativitás vagy az úgynevezett harmonikus személyiségjegyek előtérbe helyez. A harmonikus személyiségjegyek azon

tulajdonságokat foglalják össze, amelyek birtokában az egyén képes a környezetével és önmagával is békességben élni, szót érteni. A sok olvasással a befogadó nyitottabbá válik a világra, és sok ember történetének megismerésével, ahogy egy új konfliktusról, érzésről olvas aprólékos leírást, lassan megérti a szereplők élethelyzetét, és noha ő még nem élt át ilyet, már ismerőssé válik számára. Ilyenkor, ha valaki hasonlót él át, már képes segíteni.

### **Fiatal felnőttkor**

Fiatal felnőttkorban, ahogy a gyerek- és a felnőtt lét sajátos keverékében él az ember, hol erősebb, hol gyengébb identitáskrizissel, kapcsolati gondokkal néz szembe. Ezen korosztály már a versenyre szocializáló iskolarendszerben nevelkedik, ahol nincs kihangsúlyozva az együttműködés, és amely pszichológiailag énközpontú: ezt a jelenséget nevezzük normális nárcizmusnak. Éppen ezért jellemzőek egyes egzisztenciális dilemmák erre a korosztályra, mint az útkeresés, lehetőségek vadászata, félelem, az élet keresendő értelme.

Ahogy műveket olvasnak, dolgoznak fel magukban, a fiatalok mentális rendszere kapcsolatot létesít az új információval, melyben lesznek párhuzamok, ellentmondások: ezt oldja fel a személy, és így áll be a rendszerben a változás. Ezzel Oegyre differenciáltabbá válik a személyiségük, és az olvasmányok által nyert toleranciával egészségesebb kapcsolatokat lesznek képesek létesíteni. Ehhez a folyamathoz viszont fontos, hogy az új információ tartalmazzon olyan elemeket, melyek befogadhatók az értelmező rendszerébe, különben csak görcsösen próbál találni neki valamilyen jelentést, de nem fogja őt formálni.

Az irodalomnak nem véletlenül vannak terápiás hatásai, hiszen az olvasó metaforákon, műveken keresztül könnyebben beszél saját tapasztalatairól, életéről. Ez segíti őt abban, hogy

ahogy saját maga megértéséhez lesznek eszközei, úgy már szabadabban nyisson mások megértése felé.

Így láthatjuk, hogy az olvasás nem csak egyénekre van hatással, de egész közösségekre is, mint például a család. Azok a szülők, akik olvasnak gyermekeikkel, nagyobb odafigyeléssel tudják őket nevelni, könnyebben tudnak szerepet vállalni az iskolai életükben, emellett pedig önbizalmuk is növekszik. Azon gyermekek, akiknek szülei részt vesznek az olvasásfejlesztő programokban, nagyobb eséllyel érnek el magasabb végzettséget, és ahogy együttes résztvevői ezen foglalkozásnak, kapcsolatuk is erősödik: ezen családokban a gyerekbántalmazások száma is csökken.

Ezenfelül az olvasás az egészségre is pozitívan hat: növeli a koncentrációs képességet és a memóriát, az agyi aktivitás lassíthatja az Alzheimer-kór lefolyását, és segíti a demencia kialakulásának megelőzését.

## **Összegzés**

Összegezve vigyáznunk kell, milyen könyvet olvasunk el, vagy adunk gyerekünk kezébe: ahogy láthattuk, az olvasott történetek kihatnak a gondolkodásunkra, világnézetünkre. Ha gondosan választjuk ki olvasmányainkat, akkor azok meg is hálálják ezt: nem csak remek időtöltés az olvasás, de pozitív hatással van a fejlődésünkre és a személyiségünkre akármelyik korban, és ezáltal a világra is.

## Felhasznált irodalom

Boldizsár Ildikó (2012): Hogyan segítik a mesék az értő olvasást és az olvasóvá válást?, *Könyv és Nevelés*, XIV. évfolyam, 2012, 2. szám <https://folyoiratok.oh.gov.hu/konyv-es-neveles/hogyan-segitik-a-mesek-az-erto-olvasast-es-az-olvasova-valast>

Gombos Péter - Tóth Máté - Péterfi Rita (2019): Hogyan és mit olvas a digitális generáció?, *Könyv és Nevelés*, XXI. évfolyam, 2019, 3-4. szám [https://olvasas.opkm.hu/portal/felso\\_menusor/konyv\\_es\\_nevel-es/hogyan\\_es\\_mit\\_olvas\\_a\\_digitalis\\_generacio](https://olvasas.opkm.hu/portal/felso_menusor/konyv_es_nevel-es/hogyan_es_mit_olvas_a_digitalis_generacio)

Kiss Dávid (2017): *Mítoszok és mesék határán: Bevezetés A Gyűrűk Ura teremtésmitológiájába*. In: Zimányi Árpád (szerk.) A magyar tudomány ünnepe 2016: Tanulmányok a bölcsészettudományok köréből, Eger: EKE Líceum Kiadó, pp 135-141 (2017)

Kiss Dávid (2020): *Olvasóvá nevelés és a populáris irodalom: Eltérő irodalmi regiszterek szerepe a tanításban a Nemzeti alaptanterv tükrében*. In: "A tudomány ekként rajzolja világát". Irodalom, nevelés és történelem metszetei II., pp 38-59. (2020)

Ludányi Ágnes - Szebeni Rita (2015): Önismereti munka, irodalmi alkotások elemzésén keresztül, *Könyv és Nevelés*, XVII. évfolyam, 2015, 1. szám [https://olvasas.opkm.hu/portal/felso\\_menusor/konyv\\_es\\_nevel-es/onismereti\\_munka\\_irodalmi\\_alkotasok\\_elemzesen\\_kereszt-ul](https://olvasas.opkm.hu/portal/felso_menusor/konyv_es_nevel-es/onismereti_munka_irodalmi_alkotasok_elemzesen_kereszt-ul)

Péterfi Rita (2019): *A család és az olvasás kapcsolata, avagy amit gyermekeink érdekében tehetünk*. In Gombos Péter és Péterfi Rita (szerk.): Együtt az olvasóvá nevelésért!, Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár, Budapest, pp 7-14. (2019)



**Különdíj**

**Szücs Máté**

**Az online játékos közösségek nyelvi jellemzői**

**Felkészítő tanár: Sajgó Ágota, Sárospataki Árpád  
Vezér Gimnázium és Kollégium**

Egy olyan virtuális világ formálódik körülöttünk, amelyben a potenciális kulcsszereplőket a korábbi nemzedékekétől lényegesen eltérő életmód és attitűd jellemzi. E változás fontos eleme a sokszereplős online közösségi játékokban (MMOG – massively multiplayer online game) való részvétel is. Az internet, mint életforma, számos új közösséget hívott életre. Ezek egyszerre belterjesek és befogadók, saját szubkultúrával, közös háttértudással, nyelvi sajátosságokkal rendelkeznek. Mind közül az online játékok közösségei a legfigyelemreméltóbbak.

A sokszereplős online közösségi játékok virtuális világa és az offline társadalmi, gazdasági és kulturális mechanizmusok egyre közelebb kerülnek egymáshoz: a valós és a virtuális tér egymásra hatást gyakorolva, lassan egy közös, új platformot hoz létre. Ezt az új léteret nevezem online társadalomnak. (Fromann, 2015)

Az „online játék” szókapcsolatról mindenkinek más jut eszébe. Van, akinek az aknakereső, van akinek a World of Warcraft, és van, akinek egy-egy nagyobb online pókertorna. Az internet tehát számos játéklehetőséget kínál, amelyeket viszonylag nehéz is definiálni vagy csoportosítani. Az online játékközösségeknek igen sok jellemzőjük van. (Végh, 2009)

Az egyik a közösségi szellem: az összetartás, a gyakori, napi interakció, az ugratás, a többiek online énjének, de akár valós életbeli hétköznapijainak viszonylagos ismerete. Vagyis a

játékosok keverik a fikciót a valósággal, és gyakran szoros barátságokat kötnek.

A másik jellemzőjük a saját, egyedi szubkultúra. Ez szinte öntudatlanul, a résztvevők akaratától teljesen függetlenül jön létre. A játékosok ugyanis közös háttérismerettel rendelkeznek, a játék nyelvezetét, kifejezéseit használják (akár a valós életbeli történetek jellemzésére is), próbálják megfejteni a játékot, a titkot és gyakran haragszanak is rá. Emellett a közösségi létből adódóan egyes felhasználókról hamarosan anekdoták, történetek születnek, amelyek szintén a csoport kultúrájának, hagyománykincsének részévé válnak.

A játékosok gyakran tetemes időt fordítanak a játékra és/vagy a közösségre. Ez az odaadás, olykor a függés jele (utóbbi a játékkészítők célja) – de akkor is fontos, ha a csoport kijelöl egy személyt egy bizonyos feladat ellátására a moderálástól a fordításig.

Az odaadás, más néven szerephűség szintén fontos közösségjellemző. Az adott online játék aktív résztvevői szeretik a játékot, amelyet játszanak, hisznek benne, a valós életben gyakran a karakterük nevével vagy nickname-ével azonosítják magukat, és legfeljebb akkor szállnak ki belőle, ha belefáradtak, vagy egyéb teendőik nem engedik, hogy folytassák.

Különösen az első játékosgeneráció kialakulása során, amikor a játék fordítása még nem jött létre, fontos egy idegen nyelv, még hozzá a játék forrásnyelvének -ami többnyire az angol - ismerete.

A „játék fordító” kifejezés jelentésének meghatározása a történelem során és a jelenben sem lenne egyszerű, az internet és az angol nyelv térhódításával azonban bizonyos, hogy mind a kereslet, mind a kínálat megnőtt a fordítási feladatok elvégzésére.

Az online játékok fordítását lelkes önkéntesek, többnyire amatőrök készítik. A közójük tartozás egyik kritériuma, hogy az illető közösségi ember legyen. Ők ugyanis tudnak a közösség

fejével gondolkodni, felmérni az igényeiket, összefogni, megmozgatni a tagokat egy-egy cél érdekében. A közösség természetesen nem pusztán passzív élvezője, hanem aktív alakítója is a meglévő fordításoknak.

Az internethasználókat generációs megközelítésben, illetve a digitális bevándorlók és bennszülöttek közötti alapvető különbségek mentén különböztetik meg. A „digitális bennszülött” és a „digitális bevándorló” fogalmakat Marc Prensky vezette be, majd ezt követően kezdték el széles körben használni. Ez a különbség elsősorban az infokommunikációs eszközök használatára vonatkozik. Az internethasználatnál elsősorban az X- és Y-generáció közötti lényegi eltéréseket szokták hangsúlyozni. E megközelítés szerint a digitális kor előtt született „X-generáció” tagjai természetszerűleg idegenkednek a gyorsan változó infokommunikációs technológiától, ezzel szemben a digitális korban felnövő „Y-generáció” számára a számítógép- és az internethasználat teljesen természetes.

Az online játékok már pusztán azzal társadalomformáló tényezővé váltak, hogy több százmilliós, szinte földrésznyi és az egész világon szétszórt tömeget vonzanak. A 200–300 millió online játékosból mintegy harmincmillióra becsülik a sokszereplős online játékokban résztvevők számát, ezen belül csak a World of Warcraft nevű MMORPG-játék regisztrált felhasználóinak száma mintegy 12 millióra tehető. A sokszereplős online játékok és a virtuális világok szerkezetét és működését vizsgálva egyre kevésbé játékokról, hanem inkább „minitársadalmakról” kellene beszélnünk.

Az MMORPG (massively multiplayer online role-playing game) a sokszereplős online játékokon belül egy olyan szerepjáték, amely kizárólag az interneten keresztül játszható, és amelyben egy játékos egy időben több tízezer felhasználóval együtt játszhat, kommunikálhat, köthet szövetségeket, fedezhet fel új világokat vagy harcolhat. Az MMORPG-világokban

folyamatosan zajlanak az események, még akkor is, amikor a játékos éppen nem játszik. (Végh, 2009)

A játékosok lehetséges tipizálásához a kiindulást az MMORPG-kutatások két klasszikusa, Richard Bartle és Nick Yee rendszere adja. Négy kategóriába osztották a játékosokat:

1. Teljesítők (achievers), akik az eredményességre törekedve a játék céljait keresik (pl. kincsek gyűjtése, készségek fejlesztése, rejtélyek megoldása).

2. Felfedezők (explorers), akik a játéktér felderítésére, titkok megismerésére törekednek.

3. Társaságiak (socializers), akik másokkal való kapcsolatra törekszenek, ismerkedő szándékkal.

4. Gyilkosok (killers), akik a másoknak való károkozásra vagy mások elpusztítására törekednek. (Végh, 2009)

A legfontosabb kérdés, hogy a virtuális világok, az online játékok vajon a belső szabályozásuk folytán alternatív rendszerek-e vagy a valós tér normarendszereit termelik újra sajátos körülmények között? Továbbá mennyiben térnek el a „valós” társadalmi normáktól, szabályrendszerektől, melyek a közös pontok, és a szankciók – ha vannak – milyenek. Végül soron pedig hogyan épülnek fel ezek az online mikrotársadalmak?

A tapasztalatok alapján elmondhatjuk, hogy bár az offline társadalmi és szervezeti kultúrával szemben megjelent egy alternatív szubkultúrát jelentő virtuális mikrotársadalom, mégis – ha ezeket a közösségeket nagyító alá vesszük – az látszik kirajzolódni, hogy hasonló jellegű csoportmechanizmusok és szabályrendszerek termelődnek újra, mint amelyekben jelenleg is élünk. Mindez történik egy olyan valóságban, amelyet az ember az információs társadalom korszerű eszközeivel és kapcsolódó igényeivel hozott létre.

A játékosok szóhasználatát nagyban befolyásolják egyes tényezők:

A virtuális világban nem csak egy korosztály képviseli magát. Ez egyben játék függő is, hiszen nem biztos, hogy a kis

Petike szívesen játszik azzal a játékkal, amivel az ő sokkal idősebb testvére, vagy akár az apukája is játszik. Vannak olyan játékok, amivel minden korosztály megtalálja magát, beletudja élni magát vagy idővel, sikerül majd beletanulnia. Tapasztalataim szerint a játkosok korosztálya kiterjedhet 12-55 éves korig is, ennek ellenére lehetnek extrémebb esetek.

A kérdés az, megértik-e a játékon belül nyelvezetileg két egymást követő generáció? A 45 éves Ferenc ugyanúgy magyarul beszél, de nem biztos, hogy megért minden szót, amit a 13-16 éves korosztály használ. Tudni fogja mit jelentenek a kultikus szavak, amit a kis Petike is használ? Ahogy én eddig észrevettem, nem valószínű. Ezeket a szavakat, amiket a fiatalabbak használnak (a 12-18 éves korosztály) nem biztos, hogy egy 30 vagy akár 40 éve feletti ember (aki esetünkben offline játékokkal töltötte szabadidejét) megérti ezeket a kifejezéseket. Például: "Kimaxoltam minden acsit az összes tavalyi FPS-ből." Ez a „gamerszleng”. Angol szavak honosítva, vagy inkább magyarra fordítva, mert az eredeti angol szavakat rövidítik és/vagy magyar toldalékkal látják el. Ilyen szavak a „nerfelni, OP, pls, buff, carryzni, aggrozni” és napestig lehetne sorolni az érdekesebbnél érdekesebb fordításokat. Hogyan és miért alakultak ki ezek a szavak? Ha megkérdezzük egy professzionális „gamert” ezeknek a szavaknak a jelentéséről, nem tudná egy mondatban elmagyarázni, hogy mit jelentenek.

Egy intenzív, taktikus játékban, mint például a CS:GO (Counter-Strike:Global Offensive), ahol minden másodperc számít, nem biztos az, hogy jó, ha sokáig taglaljuk, hogy hol van az ellenség, mit csinált, merre mehetett, milyen fegyver volt nála, milyen „skilljei” vannak annak a fegyvernek ami nála van. Tehát ezek rövidítések azért a részei, az egyre növekvő kis mikrotársadalomnak (játékosközösségnek), mert egyszerű őket megtanulni, használni és megérteni. Az angol tipikusan az a nyelv, ahol egy szóban meg tudnak fogalmazni olyan kifejezéseket, ami a magyar nyelvben egy szóval nehezen megfogalmazható. A legtöbb játék angol nyelvű, angol

kifejezéseket tartalmaz, azokból alakultak ki a honosítások, ez is alakító tényező a gamerszlengek tengerében.

A világot nem csak magyar nyelvet beszélő emberek alkotják, és ez így van a játékok világával is. Egy nagyobb játékban - ami jobban el van terjedve - nem csak egy beszédnyelv lesz jelen. A játékosok viszont így is megfogják érteni egymást, és ez azért lehetséges, mert egy nyelvet fognak beszélni, ami az angol nyelv lesz. Ha játszani akarsz egy online közösségi játékkal -esetünkben legyen a legnagyobb példa: a World of Warcraft- nem árt az angol tudás.

Nem feltétlenül kell társalogni a többi játékosal, mert a különböző feladatokat egyedül is meg lehet oldani, de ha egy játékban pont a közösség miatt akarunk játszani, új embereket megismerni, akár barátságokat kialakítani, nem árt, ha tudunk angolul. Az észrevételem az, hogy elég könnyen meg lehet tanulni mind a játékokból, mind a szlengekből a nyelvet. Ez is egy külön kultúra, amit főleg a fiatalabb generáció alakít.

A játékokban használt szlengek elősegítik a játékos közösség működését és segítenek egymás megértésében. Fontos kiemelni, hogy ezek a szlengek a játékban leírva, vagy kimondva nyernek értelmet, és a valóságban, ha ezt használjuk egy beszélgetés közben, nemcsak minket, de a partnerünket is kellemetlen helyzetbe hozhatjuk.

A „gamernyelvet” nem közéleti beszélgetésekhez találták ki, és ezt a fiatalabb generációk még nem tudják, mégis egyre jobban használata kerülnek ezek a szavak a közéletben. Egyensúlyt kell teremteni egy játékbeli beszélgetés és egy valós beszélgetés között. A játék nem egyenlő a valósággal. Ez nem azt jelenti, hogy azt írsz, mondasz egy chaten és egy voice chaten, amit csak akarsz.

Fontos mások megbecsülése és tisztelete. Ez is hozzá tartozik a net-játék kultúrához, azonban, ha valaki nem ismeri a szlengeket, akkor is lehet az online játékos közösség tagja.

## Felhasznált irodalom

Fromann Richárd (2015): Úton a játékos közösségek társadalma felé? [www.dibiz.hu](http://www.dibiz.hu) (2021.01.28.)

Stöki (2017): Te érted a gamerszlenget?  
<https://www.gamestar.hu/jatekvilag/do-you-speak-gamer-videojatekos-szlang-223244.html> (2021.01.20)

Végh Fruzsina Judit (2009): Fordítsunk online játékokat!  
<https://m.nyest.hu/hirek/forditsunk-online-jatekokat>  
(2021.01.20)

## Vers és próza (Saját művek)

### I. helyezett

**Havas Míra Zoé**

**A tékozló csiga**

**Felkészítő tanár: Bajczárné Gyenes Erzsébet,  
Salgótarjáni Madách Imre Gimnázium**

Egy perzselő nyári napon megszáradt, nyálas mászásnyomra lettek figyelmesek a szünidőt élvező kisgyerekek. Felhőtlen boldogsággal énekeltek. De nem mindenki volt ilyen vidám. A ház puhatestű lakója, a szekatúra áldozataként, ingerülten mászott vissza harmadjára a biztonságos, epifragmával lezárt lakjába.

- Még, hogy „Ég a házad ideki”. És mindig bedőlök neki... Elegem van. Mindez a házam hibája. Miért kéne ezt a terhet tovább cipelnem? Csak lelassít, és különben is. Már három éves vagyok, ideje, hogy világot lássak. Így hát a családfő elé állt, hogy kikérje a jussát.

- Apám, add ki nekem az örökség rám eső részét! - Éti Csanád levette magáról a kolonc lakását, hátat fordított annak, és útnak indult egy boldogabb jövő reményében. Először érezte az életében, hogy szabad. Könnyed és gyors.

- Már rég meg kellett volna tennem! - gondolta magában. Csakhogy alig hagyta el lakhelyét, a piszkálódó kölykök sikoltozni kezdtek csupasz teste látványán.



- Fúj, de undorító! - kiáltották. Csanád figyelmen kívül hagyta a beszélést, mivel tudta, hogy az csak a másságának szól. Úgyhogy fogta magát és eliszkolt. Most, hogy a vállát nem nehezítette semmi, villámsebességgel kúszott oda, ahova csak akart. Ámulatba ejtette a világ, ami mindig is körülötte volt, de sosem figyelt meg.

Ahogy szelte a pusztát, különös neszre lett figyelmes. Alig észrevehetően egy zöld szerelmespár tűnt fel a fűben. Habár zavarba ejtette a látvány, valamiért mégsem tudta levenni róluk a szemét. Áhítattal bámulta az intim pillanatot, és közben azon morfondírozott, hogy vajon milyen lehet egy társ. Elmélkedését azonban megszakította az, amit a következő pillanatban látott. A közös ima után, az újdonsült férj elvesztette a fejét a szó szoros értelmében... Csanád nem tudva, hogy mit tegyen, gyorsan elmászott sokkos állapotban. Túrāja közben feltűnt neki, hogy sokan nézik őt ferde szemmel, és megvető pillantásokkal illetik pucér testét. Ilyet még nem tapasztalt korábban. Kicsit kínosan érezte magát, de nem törődött másokkal, végül is tudta, hogy a világ mindig is egy kicsit képmutató volt. Most viszont csak örült annak, hogy legalább fürge.

Váratlanul útját keresztezte egy pompás bogár. Páncélszerű fémes, acélkék, néhol zöldesen fénylő teste volt. Lenyűgözően csillogott a napfényben. Irigykedés fogta el Csanádot, miután szégyenkezve nézett saját meztelenségére. Valami mégsem stimmelt. Megfigyelte egy picit, és észrevette, hogy a díszes hatlábú a bűzőlgő élelmiszerraktárát görgette maga előtt. A varázslatos külleme mit sem számított, a kellemetlen szagtól émelyegni kezdett a tápcsatornája, így sürgősen odébbállt.

Késő délután lehetett, amikor valaki beleütközött csigánkba.

- Jaj! Bocsi, pajtás! Késésben vagyok. Ez nem az én napom...- mondta inkább magának a szárnyas rovar, mint Csanádnak.

- Semmi gond! Megkérdezhetem, hogy hova sietsz ilyen sebesen?

- Kövess és meglátod! - Ez igazán felkeltette az érdeklődését puhatestű hősünknek, így nyomban utána is eredt. Útja a Tisza partjához vezetett, ahol egy festői panoráma tárult elé. A lenyugvó nap fényében a víz felett parádé és multság folyt. Szervedélyes táncot lejtett a násznép. Bámulatós látkép fogadta. Hallotta, ahogy sokan azt kurjongták: - Carpe diem! Carpe diem! - Valóban úgy mulattak, mintha nem lenne holnap. Egyfajta katarzis állapot érte Csanádot, aki még soha nem vett részt ilyen rítusban. Ahogy azonban elhalkult a tücsökciripelés, egyre többen ereszkedtek le a víz felszínére. A folyó vize lassan elmosta a naplementében ragyogó tetemeiket, akik úgy néztek ki, mint egy csokor virág. A rövid rituálé véget ért. Meghökkenve állt néhány néma percig főszereplőnk. Egyszer csak az esti szél föltámadt, és eleredt az eső. Úgy ömlött, mintha dézsából öntötték volna. Ahogy a nehéz esőcseppek elérték őt, megvilágosodott. Rádöbbsent, hogy elhagyta a házat, és így nincs hová mennie. Éti Csanád földönfutóvá vált.

- Most mitévő legyek?- szembesült helyzetével a fiú.

Elindult vissza a hajlékához, ami reményei szerint sértetlenül ott maradt, ahol hagyta. Nem értékelte eléggé azt, amije van. De most már rájött, hogy hiba volt eldobnia mindazt, ami védelmet és meleget nyújtott neki egész életében. Tehát nekilódult, mint egy örült, fürgébben

bármely csúszómászónál ezen a Földön. Az utolsó méterekben már majdnem feladta a szolgálatot a bőrizomtömlője, de leküzdte izomlázát és ment tovább. Több kilométert tehetett már meg, amikor megpillantotta. A gyenge utcai lámpafény megvilágított valamit. Hosszabb tapogatóit rászegezte, majd ráfókuszált az előtte lévő különös objektumra. Mint egy látomás a ködben, ott termett az ő kánaánja. Apja már várta és tárt csápokkal fogadta őt úgy, mintha csak el sem ment volna.

- Apám, hát visszafogadsz? Nem haragszol rám?

- Miért is haragudnék? Elvesztél, de megkerültél.- válaszolt az édesapja. Meghatódva száguldott kuckójába, ahol az otthon melege fogadta őt. A zsigerezskóját felakasztotta a fogásra, bevacskolta magát és elfújta a gyertyát.

- Mégis csak itt a helyem... nem igaz? - motyogta.

Kimerültsége miatt rögtön elnyomta az álmot. Sohasem aludt még ilyen jól... Egész éjszaka olyan érzésük volt mintha ölbe ringatták volna őket. Délben kelt, kipihenve tegnapi kalandját. Energiával telve, pozitívan indította el napját, és kezdte el tervezni a jövőjét. Elmélkedését megszakította egy hang a magasból, pontosabban az utolsó hang, amit hallott.

- Bon Appétit!

Vége

## **II.helyezett**

**Kovács Dániel**

### **A semmittudás egyeteme**

**Felkészítő tanár: Hovanecz Fruzsina, Neumann János  
Gimnázium**

A semmittudás egyeteme  
Semmit sem tudtál  
és nem volt ez baj, ez nem,  
ha azt tudtad volna,  
hogy semmit sem tudsz.  
De semmit sem tudtál,  
következésképp hát,  
nem tudhattad ezt sem.

Csípős, őszi idő volt. A köd még a máskor napfényben csillogó panelrengeteget is tetőtől-talpig beborította. A látóhatár lecsökkent s minden olyan olvadtan, kényesen-nyűgösen bontakozott ki szememnek, mintha nem is akarná láttatni magát. A táj is csak lassan araszolt el mellettem, pedig sosem tartottam a gyalogtempóm lassúnak. A halottszürke várost busszal hátrahagyva, immár a szokásos göcsörtösen falusi utacskán siettem hazafele. Ez a monoton ingázás sosem volt igazán ínyemre, ám míg máskor röpké gondolataim talán csak azt mosolyogták meg milyen hivalkodón ékeskedik a frissen festett bicikliút-jelzés ezen a gyalog is alig bejárható járdácskán, most észre sem vettem ilyen jelentéktelen részleteket. Nem csak az idő konzerválta a mimikám illedelmesen komor mivoltát. A probléma, a nagy kérdés nem hagyott nyugodni. Vászonkabátom zsebeiben ökölboszorult kézzel, feszesen haladtam. Lépéseim tudatos hozzájárulásom nélkül kopogtak a hepehupás vizes aszfalton. Még az sem zavart, hogy a szemerkélő eső lassan teljesen eláztatja

mindenem. A buszról leszállva még csak hűs párának tűnt. Sem korábban, sem most nem maradt időm a táskámba mélyesztett esernyőmért nyúlni.

Az szakdolgozatom meleg, száraz lapjai jártak csak az eszemben, melyek apám egyetemi irodájában pihentek. Azokat nem fenyegette az elázás. Ha netalántán nyitva felejtlenék az ablakot az asztal mellett, akkor sem esne bántódása. Nem érdemelt az asztalt. A sarokban egy kis szekrény teteje szolgált vesztőhelyéül. Rögtön a szemetes mellett, elegánsan beágyazva egy nagy halom javítandó zh alá. Ennél nagyobb elvárásaim nem is igazán voltak.

Csupán az anyai unszolás vett rá, hogy végül bevigyem egyáltalán. Lévén, hogy csak fordulópont volt ez a munka. Az utolsó lépés az úton, hogy én is azt csinálhassam éhbérért, amiben az apám már szaktekintélynek számított. Egészen úgy éreztem magam, mintha még mindig az egyetem hideg falai között állnék. Nem tudtam feledni azt az áporodott, dohos szagot, ami a korhadt falépcsőkből áradt. Akaratlanul is kirántottam kezem a zsebemből egy pillanatra, emlékeztetve magam a hanyag mozdulatra, amellyel a készségecs titkárnőt intettem csendre. Ő csupán útba akart igazítani, de én már jól tudtam hova megyek. Felfuvalkodottnak tűnhettem vajon? Akkor még tartottam attól mi vár rám a nehéz fa-ajtószárnyak mögött.

Már órák óta ezen rágódtam. Közben hazaérkeztem a családi fészekbe. Fel-alá járkáltam a házban. A mozgás tartotta bennem a lelket csupán. A hajópadló is fájdalmasan nyikorgott a vállamra nehezedő súly alatt. Komótosan kerülgetve a dohányzóasztalt, huszadjára is végig jártam a ház leghosszabb kiterjedésű helyiségét, az egybenyíló nappali-étkezőszoba terjedelmét. Egy idő után eluntam ezt is. A megnedvesült fával vesződvé ugyan, de tüzet gyújtottam a kandallóban. Néztem, ahogy a nap szépen semmivé foszlott a nyugatra néző ablakokban. Csak ez az apró üvegfelület szakította meg a falakat teljesen beborító könyvespolc-rengeteget. Nem

kapcsoltam lámpát. Az addigra felbátorodott tűz ropogva töltötte fel a szobát. Fénye és hangja szolgált csupán gondolataimnak társaságul.

Már kényszeresen kiegyenesítettem a falakon függő, egyébként is majd tökéletesen vízszintesen nyugvó képeket mire beadtam a derekam. Lerogytam az egyik öblös fotelbe. A szintén pótcelekvésként lefőzött, gőzölgő, fekete teának estem. Az első csészényit mohón húztam le, bár marta a torkomat. Kivettem a filteres dobozból a prospektust. Ajándék tea volt, díszes ismertető járt hozzá. Ha szeretett igazán valamit apám, a tea lehetett az. Régen mindig a saját teám ihattam a menzán is, nem kellett magam a borzasztó cukros-málnás, kifőzdei borzalommal sújtanom, ami -bár titkon szerettem- nem érte fel a szintet. Kimérten oldalanként téptem szét a kis informatív kiadványt. Golyócskákat gyúrtam belőle és egyesével a tűzbe hajítottam mindet. Ahogy lángra kaptak, egyszerre világosabb lett a szobában. Kivörösödtem. A második csésze Earl Grey fele már a csapban végezte.

Újra lefutott a fejemben az iroda rövid emléke. Megannyiszor vittem boldogan gyűrött lapjaimat oda, reménnyel telve, hogy talán végre tényleg megtaláltam a kulcsot. Most talán végre én is bepréselhetek egy-két oldalt a temérdek könyv közé. Általában zavartam. Aztán egyre kevésbé igyekeztem már zavarni. Nem volt ott kulcs. Nem volt ott semmi, amit vihettem volna.

Rémülten magam elé meredve léptem be emlékemben újra az irodába. Üres volt. Közönyösen tettem le kötegem a hátsó kis szekrényre, lévén úgyis ott végzi és indultam is, mint aki menekül. Épp csak egy pillantást vettem a szomszédos asztalokra, s ez elég volt. Mindenhol, az imént csak úgy bemutatásra elhozott dolgozatom másolatai sorakoztak. Könnyes szemmel néztem a tüzet kialudni ezután. Nem gondoltam többet az esetre. Lassan a végtelen kimerültség győzedelmeskedett.

Álmomból a megcsörrenő telefon vert fel. Kint sütött a nap, nyoma sem volt a ködös, borongós időnek. Kissé még kótyagosan nyúltam a hang irányába.

– Igen, tessék?

– Jajj, édes fiam!... Miféle filozófus firkász válik belőled? Igazán köszönöm, hogy behoztad a dolgozatod, de ha az összes gyakornokomnak kiosztanám, minden bizonnyal ők is csak nevetnének. Még mindig nem tudsz semmit...

Nem voltam csalódott, mikor leraktam a telefont. Többé nem gondoltam már, hogy bármit tudnom kéne. Csak írni szerettem volna. Belekezdtem egy novellába. Elsőre kicsit Kosztolányis volt. Aztán meg már Karinthyra hajazott. Végül kitekerve meghagytam gondolkozni a sajátomnak.

Hisz tényleg nem tudtam semmit.

### III. helyezett

**Buzás Lilla**

#### **Fájdalomcsillapítót?**

**Felkészítő tanár: Bajczárné Gyenes Erzsébet,  
Salgótarjáni Madách Imre Gimnázium**

Kényes téma a fájdalom, nem meghatározható. Pedig ez az a dolog, amit mindenki átélt már, mindenkit összeköt.

A kisgyermek elesik az aszfalton, először lát sebet  
koordinálatlan kis testén. Fájdalom.

Egyetemista férfi, nyomás elleni alkoholfogyasztás, majd  
alkoholmérgezés.

Fájdalom.

Terhes nő a kórházban, a jövő generációjának gyönyörű  
anyja. De elsőszülött fia nem élte túl a világrajövetelt.

Fájdalom.

Idős hölgy, kinek mindene fáj. Fáj már lépni, fáj beszélni,  
fáj emberségesnek lenni, csak vegetáció.

Fájdalom.

Mindenkinek más és más fáj. A művésznak az ihlet  
nélküli lét, a kereszténynek az Istene káromlása, az  
édesanyának a fia utálkozása, a medvének, nos a  
medvének maga a szimbolikája.

Vagy a bezártság, a repedezett bőr, a csehszlovák  
művészfilmek, a félelem, vagy a hátán kivágott felsőből  
kilátszó melltartópánt.

A féltés, a szeretés, a nemszeretés, csupán a létezés és a  
gondolkodás is fáj.



S Ő, ez a tolakodó, egyúttal nagyon határozott Úr a nulla évesbe is betelepszik. Nem törődve semmivel küldi az információt az agynak:

*Fáj már?*

*Még nem eléggé?*

*Feladod?*

Feladjam?

Van, aki feladja és van, aki nem. Elkergeti a tolakodó urat, akár a testből, akár a lélekből. Az édesanya puszija, egy jel az istenedtől vagy a gyógyszerek. Elkergetted.

Elment máshová.

Talán csak az ágyad alá bújt, nem ment messzire, mert nemsokára vissza kell jönnie. Majd megszokod a jelenlétét, és könnyebb lesz.

El fog kíséreni az utadon, talán még az esküvődre is benéz.

De eltávozásod után talán végleg szakít veled a tolakodó, egyúttal nagyon határozott Úr, a Fájdalom.

## Buzás Lilla

### De

Veled van az ikertestvéred, de  
ő nem születik meg.  
Neked még volt rendes gyerekkorod: homokoztál, sárba  
fürödtél, bogarakat szedtél, de  
az idősebb generáció már elfajzottként emleget.  
Fantasztikus jegyeket kapsz az iskolában, a lexikális  
tudásod határtalan, de  
nem látunk tovább a periódusos rendszernél.  
Hirdetjük azt az eszmét, hogy egy nő smink nélkül a  
legszebb, de  
már 16 évesen azt kapod, hogy egy nő a nagy mellektől  
és a műszempillától kezdődik.  
”Légy eredeti, a stílusodnak csak a képzeleted szabhat  
határt!” de  
Jézusom! Honnan szerzed ezeket az ingeket? Nagyanyád  
szekrényéből?  
Milyen szép csinos fiatal hölgy vagy, de  
iszol, dohányzol és politizálsz.  
Tiszta szívemből szeretlek, de  
nem tudlak hova tenni az életembe.  
Azzal foglalkozol felnőttként, amivel akarsz, de  
szerezz már egy normális szakmát!  
Tehetséges vagy! De  
miben?  
Magyarország a lehetőségek otthona, szabad  
demokratikus ország, de

a politika irányítása alatt áll minden.  
Ha meleg vagy, elfogadunk, nem bántunk, de  
nem ünnepeled a szerelmedet.  
Nem vagyunk rasszisták, de  
kislányom, azért egy néger fiúval már mégse kéne!  
Erős, független nő vagy, a te tested, a te döntésed, de  
ha nem szülsz, mi lesz veled?  
Itt van rengeteg lehetőség az életben, de  
te gyáva vagy hozzájuk.  
Emberek, társaim! rájöttem az élet értelmére! De  
már meghaltam.  
Ha szerencsénk van, az élet után a de  
kötőszó örökre eltűnik.

## **Természettudományi szekció - Matematika – informatika blokk**

### **I. helyezett**

**Hargitai Sára**

### **Osztók és közepek**

**Felkészítő tanár: Unyi Tamás, Gödöllői Református  
Líceum Gimnázium**

Iskolánkban néhány éve működik egy diákok és tanárok alkotta kutatócsoport, amely a matematikai középértékek tanulmányozásával foglalkozik. Ennek keretén belül én elsősorban a kontraharmonikus közép vizsgálatát végzem, azét a középét, amelyet több mint kétezer évvel ezelőtt a püthagoreusok fedeztek fel, és amely – egyszerűsége és érdekessége ellenére – mára sajnos kiveszett a középiskolai tudatból.

Két pozitív valós szám ( $a$  és  $b$ ) kontraharmonikus közepét az alábbi képlettel definiáljuk [3], [6]:

$$C = \frac{a^2 + b^2}{a + b}$$

A definíció kiterjeszthető több pozitív valós számra is:

$$C = \frac{a_1^2 + a_2^2 + a_3^2 + \dots + a_n^2}{a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n}$$

Figyelmem az utóbbi időben ennek a középnek a számelméleti vonatkozásaira irányult. A kutatás során kiderült, hogy a kontraharmonikus közép a pitagoraszi

számhármaskhoz is kötődik.<sup>2</sup> Ezenkívül az *Øystein Ore* norvég matematikus által tanulmányozott harmonikus számok mintájára bevezettem a kontraharmonikus szám fogalmát, és vizsgáltam az ilyen számok tulajdonságait.

Pályamunkámban a kontraharmonikus számok területén végzett kutatásaim eredményét mutatom be tételek és sejtések formájában.

### Kontraharmonikus számok

Az  $n$  pozitív egész szám pozitív osztóinak kontraharmonikus közepét úgy kapjuk, hogy az osztók négyzetének összegét elosztjuk az osztók összegével:

$$C(n) = \frac{\sum_{d_i|n} d_i^2}{\sum_{d_i|n} d_i} = \frac{\sigma_2(n)}{\sigma(n)}$$

Például:

$$C(10) = \frac{1^2 + 2^2 + 5^2 + 10^2}{1 + 2 + 5 + 10} = \frac{130}{18} = \frac{65}{9}$$

Felmerülhet az igény, hogy – a szokásos számelméleti függvényekhez hasonlóan –  $C(n)$  -et is kifejezzük  $n$  prímtényezős felbontásának ismeretében. Ennek az igénynek tesz eleget az alábbi tétel.

---

<sup>2</sup> Hargitai Sára & Unyi Tamás: Az elfeledett közép. *Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok*, 70. No. 7. (2020), 386-394.

### 1. Tétel:

Ha  $n$  prímtényező felbontása:

$$n = p_1^{\alpha_1} \cdot p_2^{\alpha_2} \cdots p_r^{\alpha_r}$$

akkor:

$$C(n) = \frac{p_1^{\alpha_1+1} + 1}{p_1 + 1} \cdot \frac{p_2^{\alpha_2+1} + 1}{p_2 + 1} \cdots \frac{p_r^{\alpha_r+1} + 1}{p_r + 1}$$

*Bizonyítás:*

A  $\sigma(n)$  és a  $\sigma_2(n)$  számelméleti függvények multiplikatívak, azaz ha  $a$  és  $b$  relatív prímek, akkor  $\sigma(a \cdot b) = \sigma(a) \cdot \sigma(b)$ , ill.  $\sigma_2(a \cdot b) = \sigma_2(a) \cdot \sigma_2(b)$ . Ezért  $C(n)$  is multiplikatív, hiszen:

$$C(a \cdot b) = \frac{\sigma_2(a \cdot b)}{\sigma(a \cdot b)} = \frac{\sigma_2(a) \cdot \sigma_2(b)}{\sigma(a) \cdot \sigma(b)} = \frac{\sigma_2(a)}{\sigma(a)} \cdot \frac{\sigma_2(b)}{\sigma(b)} = C(a) \cdot C(b)$$

ha  $(a, b) = 1$ . Így elég meghatározni az  $n$  prímtényező felbontásában szereplő prímmhatványok osztóinak kontraharmonikus közepét.

Egyrészt:

$$\sigma(p_i^{\alpha_i}) = 1 + p_i + p_i^2 + p_i^3 + \cdots + p_i^{\alpha_i} = \frac{p_i^{\alpha_i+1} - 1}{p_i - 1}$$

Másrészt:

$$\begin{aligned} \sigma_2(p_i^{\alpha_i}) &= 1 + p_i^2 + (p_i^2)^2 + (p_i^3)^2 \cdots + (p_i^{\alpha_i})^2 = \\ &= 1 + p_i^2 + (p_i^2)^2 + (p_i^2)^3 + \cdots + (p_i^2)^{\alpha_i} = \\ &= \frac{(p_i^2)^{\alpha_i+1} - 1}{p_i^2 - 1} = \frac{(p_i^{\alpha_i+1})^2 - 1}{p_i^2 - 1} = \frac{(p_i^{\alpha_i+1} - 1) \cdot (p_i^{\alpha_i+1} + 1)}{(p_i - 1) \cdot (p_i + 1)} \end{aligned}$$

Ezért:

$$C(p_i^{\alpha_i}) = \frac{\sigma_2(p_i^{\alpha_i})}{\sigma(p_i^{\alpha_i})} = \frac{p_i^{\alpha_i+1} + 1}{p_i + 1}$$

Tehát:

$$C(n) = C(p_1^{\alpha_1}) \cdot C(p_2^{\alpha_2}) \cdots C(p_r^{\alpha_r}) = \frac{p_1^{\alpha_1+1} + 1}{p_1 + 1} \cdot \frac{p_2^{\alpha_2+1} + 1}{p_2 + 1} \cdots \frac{p_r^{\alpha_r+1} + 1}{p_r + 1}$$



*Megjegyzés:*

Látható, hogy a  $\sigma(n)$  osztóösszeg-függvényéhez hasonló képlethez jutottunk  $n$  osztóinak kontra-harmonikus közepét illetően.

Vannak olyan számok, amelyek osztóinak kontraharmonikus közepe egész szám, pl.  $C(9) = 7$ ,  $C(16) = 11$ ,  $C(20) = 13$ ,  $C(50) = 35$ . Nevezzük ezeket *kontraharmonikus* számoknak (az ún. *harmonikus* vagy *Ore*-számok mintájára, amelyek osztóinak a harmonikus közepe egész szám [5])! Kérdés lehet, hogy melyek a kontraharmonikus számok. Az alábbiakban egy elégséges feltételt fogalmazok meg erre vonatkozóan.

## **2. Tétel:**

Minden négyzetszám egyben kontraharmonikus szám is.

*Bizonyítás:*

Ha  $n$  négyzetszám, akkor a prímtényező felbontásában szereplő minden  $\alpha_i$  kitevő páros, így minden  $\alpha_i + 1$  páratlan, ezért minden  $i$ -re

$$p_i + 1 | p_i^{\alpha_i + 1} + 1$$

ami azt jelenti, hogy a  $C(n)$ -ben szereplő összes tényező, és így  $C(n)$  is egész szám.



*Megjegyzés:*

Az állítás fordítva nem igaz, ugyanis vannak olyan kontraharmonikus számok, amelyek nem négyzetszámok (pl. 20, 50 vagy 117), sőt ennél több is mondható.

### 3. Tétel:

Végtelen sok olyan kontraharmonikus szám van, amelyik nem négyzetszám.

*Bizonyítás:*

$C(n)$  multiplikatív tulajdonsága lehetőséget teremt arra, hogy korlátlan mennyiségben gyártsunk kontraharmonikus számokat, akár olyanokat is, amelyek nem négyzetszámok. Vegyünk ugyanis egy kontraharmonikus számot, amely nem négyzetszám ( $x$ ), és bontsuk prímtényezőkre! Ezután vegyünk egy tetszőleges négyzetszámot ( $y$ ), melynek egyik prímtényezője sem egyezik meg az előző bontásban szereplőkkel! Ilyen négyzetszámból végtelen sok van, hiszen a prímek száma is végtelen. Szorozzuk össze  $x$ -et és  $y$ -t, a szorzatot jelöljük  $z$ -vel! A szorzat biztosan nem négyzetszám.  $x$  és  $y$  relatív prímek, ezért a multiplikativitás miatt:

$$C(z) = C(x \cdot y) = C(x) \cdot C(y)$$



Mivel  $x$  és  $y$  egyaránt kontraharmonikus számok,  $C(x)$ ,  $C(y)$  és így  $C(z)$  is egész, azaz  $z$  is kontraharmonikus szám.

Például:

$$20 = 2^2 \cdot 5, \quad 9 = 3^2$$

$$C(180) = C(20 \cdot 9) = C(20) \cdot C(9) = 13 \cdot 7 = 91$$



*Megjegyzés:*

Érdekes párhuzam figyelhető meg az *Ore* által vizsgált harmonikus számok és az általam tanulmányozott kontraharmonikus számok között. *Ore* ugyanis megállapította, hogy minden tökéletes szám egyben harmonikus is, de vannak olyan harmonikus számok, amelyek nem tökéletesek (pl. 140 vagy 270) [5].

#### **4. Tétel:**

Egy négyzetszám osztóinak kontraharmonikus közepe páratlan szám.

*Bizonyítás:*

Ha  $n$  prímtényezős felbontása:

$$n = p_1^{\alpha_1} \cdot p_2^{\alpha_2} \cdots p_r^{\alpha_r}$$

akkor – mint láttuk – :

$$C(n) = \frac{p_1^{\alpha_1+1} + 1}{p_1 + 1} \cdot \frac{p_2^{\alpha_2+1} + 1}{p_2 + 1} \cdots \frac{p_r^{\alpha_r+1} + 1}{p_r + 1}$$

Ha  $n$  négyzetszám, akkor minden  $\alpha_i$  páros, így minden  $\alpha_i + 1$  páratlan, ezért minden  $i$ -re

$$\frac{p_i^{\alpha_i+1} + 1}{p_i + 1} = p_i^{\alpha_i} - p_i^{\alpha_i-1} + \cdots - p_i + 1$$

Az 1-et megelőző (azonos paritású) tagok darabszáma páros, ezek összevonásával is páros számot kapunk, 1 hozzáadásával pedig páratlant. Tehát  $C(n)$  összes tényezője páratlan, ezért  $C(n)$  is az.



### 5. Tétel:

Bármely kontraharmonikus szám prímtényezős felbontásában a 4-gyel osztva 3-as maradékot adó prímelek csakis páros kitevőn szerepelhetnek.

*Bizonyítás:*

Írjuk fel  $n$  prímtényezős felbontását úgy, hogy a prímekeket a 4-gyel való osztási maradékuk szerint különítjük el! Ezen belül csoportosítsuk a 4-gyel osztva 3-as maradékot adó prímekeket a kitevőjük paritása szerint!

$$n = 2^\alpha \cdot p_1^{\beta_1} \cdot p_2^{\beta_2} \dots p_r^{\beta_r} \cdot q_1^{\gamma_1} \cdot q_2^{\gamma_2} \dots q_s^{\gamma_s} \cdot q'_1{}^{\gamma'_1} \cdot q'_2{}^{\gamma'_2} \dots q'_t{}^{\gamma'_t}$$

$$p_i = 4k_i + 1, \quad k_i \in \mathbb{N}^+$$

$$q_i = 4l_i + 3, \quad l_i \in \mathbb{N}$$

$$q'_i = 4l'_i + 3, \quad l'_i \in \mathbb{N}$$

( $\gamma_i$ -k a páros kitevőket,  $\gamma'_i$ -k a páratlan kitevőket jelölik,  $q_i \neq q'_j$ .)

Írjuk fel az egyes tényezők kontraharmonikus közepét!

a)

$$C(2^\alpha) = \frac{2^{\alpha+1} + 1}{3}$$

Ezt a törtet – melynek számlálója és nevezője is páratlan –, jelöljük  $a$ -val!

b) Mivel  $p_i$  4-gyel osztva 1-et ad maradékul,  $p_i + 1$  maradéka 2-vel egyenlő, így  $p_i + 1$  felírható  $4u_i + 2$  alakban, ahol  $u_i \in \mathbb{N}^+$ .  $p_i^{\beta_i+1}$  is 1-et ad maradékul 4-gyel osztva, ezért  $p_i^{\beta_i+1} + 1$  is az előzőhöz hasonló,  $4v_i + 2$  alakban írható fel, ahol  $v_i \in \mathbb{N}^+$ . Ezért:

$$C(p_i^{\beta_i}) = \frac{p_i^{\beta_i+1} + 1}{p_i + 1} = \frac{4v_i + 2}{4u_i + 2} = \frac{2v_i + 1}{2u_i + 1}$$

Ezt a törtet – melynek számlálója és nevezője szintén páratlan –, jelöljük  $b_i$ -vel!

c) Ha a páros kitevőjű  $q_i$  prímből indulunk ki, akkor  $q_i^{\gamma_i}$  valójában négyzetszám; e szám osztóinak kontraharmonikus közepe a 2. tétel értelmében egész, ezen belül páratlan szám a 4. tétel miatt. Jelöljük ezt a számot  $c_i$ -vel!

d) Foglalkozzunk végül a páratlan kitevőjű  $q'_i$  prímmel! Mivel  $q'_i$  4-gyel osztva 3-at (ill.  $-1$ -et) ad maradékul,  $q'_i + 1$  osztható 4-gyel, így  $q'_i + 1$  felírható  $4w_i$  alakban, ahol  $w_i \in \mathbb{N}^+$ .  $\gamma'_i$  páratlan, ezért  $q_i'^{\gamma'_i+1}$  vagyis  $q'_i$  páros kitevőjű hatványa 1-et ad maradékul 4-gyel osztva, így  $q_i'^{\gamma'_i+1} + 1$  felírható  $4z_i + 2$  alakban, ahol  $z_i \in \mathbb{N}^+$ . Ezért:

$$C(q_i'^{\gamma'_i}) = \frac{q_i'^{\gamma'_i+1} + 1}{q'_i + 1} = \frac{4z_i + 2}{4w_i} = \frac{2z_i + 1}{2w_i}$$

Most tehát egy páratlan számlálójú, páros nevezőjű törtet kaptunk, jelöljük ezt  $c'_i$ -vel!

„Rakjuk össze”  $C(n)$ -et!

$$C(n) = a \cdot b_1 \cdot b_2 \cdots b_r \cdot c_1 \cdot c_2 \cdots c_s \cdot c'_1 \cdot c'_2 \cdots c'_t$$

Az előzőek szerint az  $a$  és a  $b_i$  törtek számlálója és nevezője egyaránt páratlan, a  $c_i$  számok mindegyike páratlan egész, a  $c'_i$  törtek pedig páratlan számlálóval, de páros nevezővel rendelkeznek. Így a fenti szorzás eredménye egy páratlan számlálójú, de páros nevezőjű tört, amely nem lehet egész szám. Ezért  $n$  nem lehet kontraharmonikus. Ezt a  $d$ )-ben tárgyalt  $c'_i$ -ben szereplő páros nevező okozta, vagyis az, hogy a 4-gyel osztva 3-as maradékot adó prímelek között volt páratlan kitevőjű. Tehát annak szükséges feltétele, hogy egy szám kontraharmonikus lehessen, valóban az, hogy prímtényező felbontásában a 4-gyel osztva 3-as maradékot adó prímelek páros kitevővel szerepeljenek. (Fontos látni, hogy ez csak szükséges, de nem elégséges feltétel.)



### **6. tétel:**

Minden kontraharmonikus szám felírható két négyzetszám összegeként.

#### *Bizonyítás:*

Ha egy szám kontraharmonikus, akkor az előző tétel szerint a 4-gyel osztva 3-as maradékot adó prímelek csakis páros kitevőn szerepelhetnek a prímtényező felbontásában. Az ún. „két-négyzetszám-tétel” értelmében viszont egy természetes szám pontosan akkor áll elő két négyzetszám összegeként, ha az ilyen típusú prímelek páros kitevőn fordulnak elő a prímtényező felbontásban [1], [2], [4]. Ez bizonyítja állításunkat.

Például (összeadandóként a 0 négyzetét is megengedjük):

$$9 = 0^2 + 3^2 \quad 20 = 2^2 + 4^2 \quad 50 = 1^2 + 7^2 = 5^2 + 5^2 \quad 117 = 6^2 + 9^2$$

Végezetül – konkrét példák alapján – két sejtést fogalmazok meg, melyeknek bizonyítása folyamatban van.

### ***1. Sejtés:***

Ha egy pozitív egész szám különböző prímek szorzata (vagyis négyzetmentes), akkor nem lehet kontraharmonikus szám.

*Bizonyítás első lépése:*

Az 5. Tétel alapján a szorzatban szereplő prímek között nem lehetnek olyanok, amelyek 4-gyel osztva 3-as maradékot adnak.

*Megjegyzés:*

Hasonló állítás érvényes a harmonikus számokra vonatkozóan is ( $n = 6$  kivételével), amelyet *Ore* bebizonyított [5].

### ***2. Sejtés:***

Bármely kontraharmonikus szám osztóinak kontraharmonikus közepe páratlan szám.

*Bizonyítás első lépése:*

Az 5. Tétel alapján a szorzatban szereplő prímek között nem lehetnek olyanok, amelyek 4-gyel osztva 3-as maradékot adnak.

## Felhasznált szakirodalom

- [1] Freud Róbert & Gyarmati Edit: Számelmélet. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2006
- [2] Fried Ervin: Mely természetes számok állíthatók elő négyzetszámok összegeként? I. rész. *Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok*, 40. No. 2. (1990), 61-64.
- [3] Hischer, H.: Viertausend Jahre Mittelwertbildung. *mathematica didactica*, **25**. No. 2. (2002), 3-51.
- [4] Ore, O.: Bevezetés a számelmélet világába. Gondolat, Budapest, 1977
- [5] Ore, O.: On the averages of the divisors of a number. *The American Mathematical Monthly*, **55**. No. 10. (1948), 615-619.
- [6] Toader, Gh. & Toader, S.: Greek means and the arithmetic-geometric mean. RGMIA Monographs, Victoria University, 2005  
<https://rgmia.org/papers/monographs/Grec.pdf> (Letöltés ideje: 2017. december 8.)

## Köszönetnyilvánítás

Köszönet illeti mindenk előtt Unyi Tamás tanár urat, felkészítő tanáromat, aki három évvel ezelőtt bevezetett a kutatás világába, és azóta is mindig számíthatok útmutató támogatására. Kitartó munkája és újszerű ötletei inspirálóak, biztatása engem is folyamatos fejlődésre ösztönöz.

Köszönettel tartozom Dr. Freud Róbert docens úrnak (ELTE Algebra és Számelmélet Tanszék) a kontraharmonikus

számokkal kapcsolatban nyújtott segítségéért és a kutatások folytatására irányuló bátorító ösztönzéséért.

Köszönöm Pertis Szabolcs tanár úrnak a hasznos észrevételeket, ötleteket, javaslatokat.

Köszönetemet fejezem ki diáktársamnak, Szrogh Nórának, hogy megfigyelésével a kontraharmonikus számok és a 4-gyel osztva 3-as maradékot adó prímek közötti kapcsolatra irányította a figyelmemet.

Végezetül megköszönöm másik diáktársam, Reményi Márton programozási tevékenységét, amellyel hozzásegített az állítások megsejtéséhez és bizonyításához.

## **II. helyezett**

**Fodor Borbála**

### **Ismeretlen ismerősök a háromszögben**

**Felkészítő tanár: Unyi Tamás, Gödöllői Református  
Líceum Gimnázium**

#### **Bevezetés**

Közel másfél éve tanulmányozom a háromszög nevezetes objektumait (pontjait, vonalait, köreit, háromszögeit), köztük olyanokat is, amelyek nem képezik részét a középiskolai tananyagnak. Nagyon sok érdekes tulajdonságot és összefüggést fedeztem fel magamnak. Az iskolánkban néhány éve működő kutatócsoport által vizsgált nagy témakör, a matematikai középértékek világa kapcsán vetődött fel bennem a kérdés: vajon fellelhetők-e ezek a közepek a háromszögben, és ha igen, milyen módon. A szakirodalomban elvétve találhatók utalások, ezért a kutatásom abba az irányba fordult, hogy összegyűjtssem ezeket. Eközben újabb „izgalmas” összefüggések tárultak fel, és sikerült saját eredményekkel is gazdagítani a témát. Lezárásról azonban egyáltalán nem beszélhetünk, úgy vélem, hogy még nagyon sok érdekesség vár felfedezésre.

Pályamunkámban kutatásaim eredményét mutatom be két fejezetben. A megértéshez szükség lesz a leggyakoribb közepek ismeretére; ezeket tartalmazza a táblázat, amely az ábrákkal együtt a mellékletben található.



## Harmonikus pontnégyesek a háromszögben

Ismeretes, hogy a háromszög magasságpontja ( $M$ ), súlypontja ( $S$ ) és a háromszög köré írt kör középpontja ( $O$ ) egy egyenesre illeszkedik (*Euler*-egyenes), és  $S$  harmadolja, 2:1 arányban osztja az  $M$  és  $O$  közötti szakaszt [1], [7]. A továbbiakban az  $MO$  szakaszt *Euler*-szakasznak fogjuk nevezni (1. ábra). Sokak számára ismerős a *Feuerbach*-kör is, amely áthalad az oldalak felezőpontján és a magasságvonalak talppontján, továbbá a csúcokat a magasságponttal összekötő szakaszok felezőpontját is tartalmazza (ezért kilenc pont körének is hívják) [1], [7]. Mivel az oldalak felezőpontjainak az összekötésével a háromszög középvonalait kapjuk, az alábbiakban a *Feuerbach*-körre mint a középvonalak által alkotott háromszög köré írt körre fogunk tekinteni. A *Feuerbach*-kör középpontja ( $F$ ) is illeszkedik az *Euler*-egyenesre,  $F$  felezi az  $MO$  szakaszt,  $S$  pedig 1:2 arányban osztja az  $FO$  szakaszt.

Ha az  $FS$  szakasz hosszát egységnyinek vesszük, akkor az eddigiek alapján az *Euler*-szakasz egyes darabjainak a hosszára a következő értékek adódnak:

$$MF = 3, \quad FS = 1, \quad SO = 2$$

Képezzük az  $M$  pontnak az  $F$  és  $O$  alappontokra vonatkozó osztóviszonyát, azaz az alábbi hányadost:

$$\frac{FM}{MO} = \frac{3}{6}$$

Írjuk fel ugyanígy az  $S$  pontnak az  $F$  és  $O$  alappontokra vonatkozó osztóviszonyát is:

$$\frac{FS}{SO} = \frac{1}{2}$$

Mint láthatjuk, ugyanazt a hányadost kaptuk. Erre azt szokás mondani, hogy a négy nevezetes pont harmonikus pontnégyest alkot, melyet az  $1/2$  -del egyenlő osztóviszonnyal jellemezhetünk<sup>3</sup>. Más szóhasználattal:  $M$  és  $S$  harmonikusan választja el  $F$ -et és  $O$ -t, vagy  $M$  és  $S$  egymásnak a harmonikus konjugáltja  $F$ -re és  $O$ -ra vonatkozóan. Az elnevezés magyarázata abban rejlik, hogy ha  $M$ -et kezdőpontnak tekintjük, és a többi pont távolságát ettől mérjük, akkor a következő szakaszhosszakhoz jutunk:

$$MF = 3, MS = 4, MO = 6$$

Márpedig 3, 4 és 6 ún. harmonikus sorozatot alkot, azaz a két szélső szám (3 és 6) harmonikus közepe egyenlő a középső számmal (4-gyel):

$$H(3; 6) = \frac{2 \cdot 3 \cdot 6}{3 + 6} = 4$$

Szép kapcsolatot fedezhetünk fel a kockával, amely a püthagoreusok számára a geometriai harmóniát testesítette meg: az előző sorozatban szereplő számok kétszerese ugyanis megadja a kocka lapjainak, csúcsainak, ill. élleinek a számát (6, 8, 12). Zenei vonatkozásról is beszélhetünk: ha az alaphangot adó húr hosszát 12 egységnek vesszük, akkor az oktávhoz tartozó húr hossza 6 egység, a kvinthez tartozó pedig 8 egység [8].

Könnyen ellenőrizhető, hogy az osztóviszonyok egyenlőségéről, ill. a harmonikus középpel való kapcsolatról mondottak akkor is érvényesek, ha a pontnégyeshez a másik irányból közelítünk, azaz ha  $S$ -et és  $M$ -et tekintjük

---

<sup>3</sup> Általánosan: Az egy egyenesen lévő  $A, B, P, Q$  pontok harmonikus pontnégyest alkotnak, ha az  $AP/PB$  osztóviszony egyenlő az  $AQ/QB$  osztóviszonnyal. A precízebb definíció előjeles távolságokkal fogalmaz, én most ezeknek az abszolút értékét használom [1], [3], [7], [12].

alappontoknak, ill.  $O$ -t a pontnégyes kezdőpontjának. Ezért  $O$  és  $F$  is harmonikusan választja el  $S$ -et és  $M$ -et, így  $O$  és  $F$  egymásnak a harmonikus konjugáltja  $S$ -re és  $M$ -re vonatkozóan. A harmonikus pontnégyest jellemző osztóviszony most:

$$\frac{SO}{OM} = \frac{SF}{FM} = \frac{1}{3}$$

Kevésbé közismert, hogy a háromszögben található egy másik, az *Euler*-szakaszéhoz hasonló tulajdonságokkal rendelkező szakasz is (2. ábra). Tekintsük a háromszög súlypontját ( $S$ ), a háromszögbe írt kör középpontját ( $I$ ) és a középvonal-háromszögbe írt kör – az ún. *Spieker*-kör – középpontját ( $Sp$ )! Kössük össze az eredeti háromszöghöz írt köröknek az oldalakkal vett érintési pontját a háromszög szemközti csúcsával; a három egyenes egy pontban metszi egymást, ezt nevezzük *Nagel*-pontnak ( $N$ ) [6], [9]. Ez a négy pont is egy egyenesre illeszkedik, és harmonikus pontnégyest alkot, ráadásul ugyanazokkal a jellemző osztóviszonyokkal, mint az *Euler*-szakasz. Erre a szakaszra *Nagel*-szakaszként fogunk hivatkozni.

Érdekes megfeleltetések létesíthetők a két szakasz között (3. ábra). Közös pontjuk a háromszög súlypontja ( $S$ ). Az *Euler*-szakasz az eredeti háromszög és a középvonal-háromszög köré írt körének középpontját ( $O$  és  $F$ ) tartalmazza, a *Nagel*-szakasz a beírt körök középpontját ( $I$  és  $Sp$ ). Az *Euler*-szakaszon elhelyezkedő magasságpont ( $M$ ) szerepét a *Nagel*-szakaszon a *Nagel*-pont ( $N$ ) veszi át. A megfelelő szakaszhosszak arányának egyenlőségéből következik, hogy az *MNOI* négyszög trapéz.

A két „családot” egy további érdekesség köti össze – a szó szoros értelmében. Maga *Feuerbach* bizonyította be, hogy a

róla elnevezett kör érinti a háromszögbe írt kört és a háromszöghöz írt köröket is [1], [7] (4. ábra). A *Feuerbach*-kör és a háromszögbe írt kör érintési pontját hivatalosan is *Feuerbach*-pontnak nevezik [3], most  $F_1$ -gyel fogjuk jelölni. Kössük össze a *Feuerbach*-kör és a háromszög hozzáírt köreinek érintési pontját a háromszög szemközti csúcsával; az egyenesek egy pontban találkoznak, amit  $F_2$ -vel fogunk jelölni (hivatalos neve nincs). A háromszögbe írt kör középpontja ( $I$ ), a *Feuerbach*-kör középpontja ( $F$ ), valamint  $F_1$  és  $F_2$  egy egyenesre illeszkedik, és harmonikus pontnégyest alkot, bár már nem a fent említett osztóviszonyokkal [3]. Nevezzük *Feuerbach*-szakasznak az  $F_1F$  szakaszt! A *Feuerbach*-szakasz  $I$ -ben metszi a *Nagel*-szakaszt,  $F$ -ben pedig az *Euler*-szakaszt (5. ábra). Ismét a megfelelő szakaszhozok arányának egyenlőségéből következik, hogy az *FNOI* négyszög trapéz.

A háromszögnek rengeteg, többé-kevésbé ismert nevezetes pontja van, melyek között sok harmonikus pontnégyes is található, a legtöbb esetben a háromszög adataitól függő osztóviszonyokkal [3]. Pályamunkám eddigi részében a legismertebb pontok által alkotott harmonikus pontnégyeseket emeltem ki. Az *Euler*-szakaszon, ill. a *Nagel*-szakaszon elhelyezkedő pontnégyeseket az teszi különlegessé, hogy az ezeket jellemző osztóviszonyok függetlenek a háromszögtől. A tárgyalatokon kívül még számos példát találunk a harmonikus pontnégyes előfordulására a geometriában, és nem csak ott. „Gyűjteményemet” azonban ebben a pályamunkában terjedelmi okok miatt nincs módomban bemutatni.

## „Közepes” háromszögek

Kérdésként vethető fel, hogy ha egy háromszög oldalhosszai valamilyen speciális sorozatot alkotnak (amit közepek segítségével is megfogalmazhatunk), akkor mit mondhatunk a

háromszög nevezetes objektumait (szakaszait, köreit, háromszögeit) jellemző adatokról. Például számos érdekességet rejt magában az ún. automedián háromszög, melynek különlegessége, hogy a legrövidebb és a leghosszabb oldala hosszának négyzetes közepe egyenlő a középső oldal hosszával [5]. E háromszög súlyvonaláiból is szerkeszthető háromszög, amely hasonló az eredetihez, így oldalhosszai szintén a négyzetes középpel megfogalmazható kapcsolatban állnak egymással.

A súlyvonalakon kívül természetesen a háromszög más nevezetes vonalai is tanulmányozhatók. A következőkben néhány fontosabb szakasz hosszát vizsgálom a háromszög tulajdonságainak a függvényében. Az egyszerűbb fogalmazás érdekében arról a középről fogom elnevezni a háromszöget, amely kapcsolatot teremt az oldalhosszai között. Így pl. harmonikus háromszögeként fogok hivatkozni arra a háromszögre, melynek középső oldalhossza egyenlő a másik két oldalhossz harmonikus közepével, vagyis az oldalhosszak harmonikus sorozatot alkotnak.

### *Magasságok*

Az  $a, b, c$  oldalhosszakkal rendelkező,  $T$  területű háromszög magasságai:

$$m_a = \frac{2T}{a}, \quad m_b = \frac{2T}{b}, \quad m_c = \frac{2T}{c}$$

Legyen  $a < c < b$ . Ekkor  $m_a > m_c > m_b$ .

Induljunk ki először egy számtani háromszögből, ahol:

$$c = A(a, b) = \frac{a + b}{2}$$

Képezzük  $m_a$  és  $m_b$  harmonikus közepét!

$$H(m_a, m_b) = \frac{2}{\frac{1}{m_a} + \frac{1}{m_b}} = \frac{2}{\frac{a}{2T} + \frac{b}{2T}} = 2T \cdot \frac{2}{a+b} = \frac{2T}{c} = m_c$$

Tehát a magasságok közül a középső egyenlő a másik kettő harmonikus közepével. Erre az eredményre képletek nélkül is eljuthatunk, ha meggondoljuk, hogy két pozitív valós szám harmonikus közepe valójában a reciprokok számtani közepének a reciproka. Így ha pozitív számok számtani sorozatot alkotnak, akkor a reciprokaik (ill. ez utóbbiakkal arányos számok) egy harmonikus sorozat egymást követő tagjai. A leírtakból az állítás megfordítása is következik: a harmonikus háromszög magasságai számtani sorozatot képeznek.

Tekintsünk most egy mértani háromszöget, ahol:

$$c = G(a, b) = \sqrt{a \cdot b}$$

Képezzük  $m_a$  és  $m_b$  mértani közepét!

$$\begin{aligned} G(m_a, m_b) &= \sqrt{m_a \cdot m_b} = \sqrt{\frac{2T}{a} \cdot \frac{2T}{b}} = \sqrt{\frac{4T^2}{ab}} = \frac{2T}{\sqrt{ab}} = \frac{2T}{c} \\ &= m_c \end{aligned}$$

Tehát ezúttal a magasságok között is ugyanolyan kapcsolat áll fenn, mint az oldalhosszak között.

Előző eredményeink valójában speciális esetei egy általánosabb ténynek, amely a közepek invarianciájával, ill. az ún. inverz közepekkel, valamint a püthagoreusok által felfedezett tökéletes aránnyal kapcsolatos, ezt azonban pályamunkámban terjedelmi okok miatt nincs lehetőségem részletezni [2], [11].

### Érintőszakaszok és a hozzáírt körök sugara

Ismeretes, hogy az  $a, b, c$  oldalhosszúságú háromszögbe írt kör érintési pontjai a csúcsokkal hat érintőszakaszra bontják a háromszög területét, a külső pontból húzott érintőszakaszok egyenlősége miatt azonban csak három különböző hosszúságot kapunk (kivéve az egyenlő szárú háromszög esetét). Ezek a hosszúságok:  $s - a$ ,  $s - b$ ,  $s - c$ , ahol  $s$  jelöli a terület felét [1], [4], [7] (6. ábra). Ugyanerre az eredményre jutunk, ha a háromszöghöz írt köröket tekintjük, csak más elrendezésben (7. ábra). Ezeknek az érintőszakaszoknak a hosszával és a háromszög területével fejezhető ki a hozzáírt körök sugara:

$$r_a = \frac{T}{s - a}, \quad r_b = \frac{T}{s - b}, \quad r_c = \frac{T}{s - c}$$

Legyen továbbra is  $a < c < b$ , és vezessük be az alábbi jelöléseket:

$$x = s - a, \quad y = s - b, \quad z = s - c$$

Ekkor:  $x > z > y$  és  $r_a < r_c < r_b$ .

A legegyszerűbb esetként tárgyalható a számtani háromszög, melynek középső oldalhossza egyenlő a másik két oldalhossz számtani közepével. Mivel  $a, c$  és  $b$  növekvő számtani sorozatot alkot,  $-a, -c, -b$  egy csökkenő számtani sorozat egymást követő tagjai, és ugyanez mondható el  $s - a$ ,  $s - c$ ,  $s - b$ -ről, vagyis az érintőszakaszokról is. Ebből viszont a magasságokról leírtakhoz hasonlóan arra következtethetünk, hogy a hozzáírt köröknek az érintőszakaszok hosszával fordítottan arányos sugara harmonikus sorozatot képez.

Érdekesebb eredményt szolgáltat a harmonikus háromszög, ahol:

$$c = H(a, b) = \frac{2ab}{a + b}$$

A kerület fele:

$$s = \frac{a + b + c}{2} = \frac{a + b + \frac{2ab}{a + b}}{2} = \frac{a^2 + 4ab + b^2}{2(a + b)}$$

Az egyes érintőszakaszok hossza:

$$x = s - a = \frac{a^2 + 4ab + b^2}{2(a + b)} - a = \frac{b^2 + 2ab - a^2}{2(a + b)}$$

$$y = s - b = \frac{a^2 + 4ab + b^2}{2(a + b)} - b = \frac{a^2 + 2ab - b^2}{2(a + b)}$$

$$z = s - c = \frac{a^2 + 4ab + b^2}{2(a + b)} - \frac{2ab}{a + b} = \frac{a^2 + b^2}{2(a + b)}$$

Képezzük  $x$  és  $y$  négyzetes közepét!

$$\begin{aligned} Q(x, y) &= \sqrt{\frac{x^2 + y^2}{2}} \\ &= \sqrt{\frac{(b^2 + 2ab - a^2)^2 + (a^2 + 2ab - b^2)^2}{8(a + b)^2}} \\ &= \\ &= \sqrt{\frac{a^4 + 2a^2b^2 + b^4}{4(a + b)^2}} = \frac{a^2 + b^2}{2(a + b)} = z \end{aligned}$$

Tehát az érintőszakaszok közül a középsőnek a hossza egyenlő a másik kettő négyzetes közepével. A hozzáírt körök sugaráról pedig azt mondhatjuk, hogy a középső megegyezik a másik kettőnek

a

$-2$  paraméterű hatványközepével [10].



Tekintsünk most egy kontraharmonikus háromszöget!

$$c = C(a, b) = \frac{a^2 + b^2}{a + b}$$

A kerület fele:

$$s = \frac{a + b + c}{2} = \frac{a + b + \frac{a^2 + b^2}{a + b}}{2} = \frac{a^2 + ab + b^2}{a + b}$$

Az egyes érintőszakaszok hossza:

$$x = s - a = \frac{a^2 + ab + b^2}{a + b} - a = \frac{b^2}{a + b}$$

$$y = s - b = \frac{a^2 + ab + b^2}{a + b} - b = \frac{a^2}{a + b}$$

$$z = s - c = \frac{a^2 + ab + b^2}{a + b} - \frac{a^2 + b^2}{a + b} = \frac{ab}{a + b}$$

Képezzük  $x$  és  $y$  mértani közepét!

$$G(x, y) = \sqrt{xy} = \sqrt{\frac{b^2}{a + b} \cdot \frac{a^2}{a + b}} = \frac{ab}{a + b} = z$$

Tehát az érintőszakaszok közül a középsőnek a hossza egyenlő a másik kettő mértani közepével, azaz az érintőszakaszok mértani sorozatot alkotnak, melynek hányadosa  $a/b$ . A hozzáírt körök sugara ugyanakkor – a magasságokról leírtak értelmében – szintén egy mértani sorozat egymást követő tagjai,  $b/a$  hányadossal.

## Felhasznált szakirodalom

- [1] Hajós György: Bevezetés a geometriába. Tankönyvkiadó, Budapest, 1987
- [2] Hischer, H.: Viertausend Jahre Mittelwertbildung. *mathematica didactica*, **25**. No. 2. (2002), 3-51.
- [3] Kimberling, C.: Encyclopedia of triangle centers. <https://faculty.evansville.edu/ck6/encyclopedia/ETC.html> (Letöltés ideje: 2019. november 5.)
- [4] Kiss György: Amit jó tudni a háromszögekről. *Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok*, **52**. No. 3. (2002), 130-139.
- [5] Molnár István: Négyzetes közép a háromszögben. 53. Rátz László Vándorgyűlés, 2013. július 2-5., Békéscsaba
- [6] Pék Johanna & Szilasi Zoltán: A háromszögek Spieker-pontjának néhány érdekes tulajdonsága. [http://www.epab.bme.hu/pekjoh/docs/pek\\_szilasiz\\_spieker.pdf](http://www.epab.bme.hu/pekjoh/docs/pek_szilasiz_spieker.pdf) (Letöltés ideje: 2019. november 5.)
- [7] Reiman István: Geometria és határterületei. Szalay Könyvkiadó és Kereskedőház Kft., Kisújszállás, 1999
- [8] Sain Márton: Nincs királyi út! Gondolat, Budapest, 1986
- [9] Surányi László: A háromszög kevésbé ismert nevezetes pontjairól I. rész. *Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok*, **34**. No. 7. (1984), 289-294.
- [10] Szikszai József: A hatványközepek. Tankönyvkiadó, Budapest, 1987
- [11] Toader, Gh. & Toader, S.: Greek means and the arithmetic-geometric mean. RGMIA Monographs,

Victoria University, 2005  
<https://rgmia.org/papers/monographs/Grec.pdf> (Letöltés  
ideje: 2020. május 10.)

- [12] Yiu, P.: Introduction to the geometry of the triangle.  
Department of Mathematics, Florida Atlantic  
University, 2001.  
[http://math.fau.edu/Yiu/YIUIntroductionToTriangleGeo  
metry121226.pdf](http://math.fau.edu/Yiu/YIUIntroductionToTriangleGeometry121226.pdf) (Letöltés ideje: 2020. március 9.)

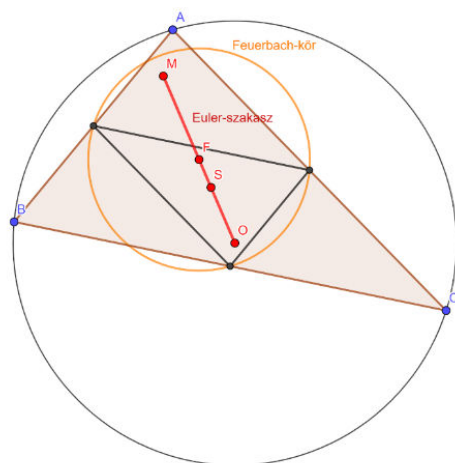
### **Köszönetnyilvánítás**

Hálás vagyok matematikatanáromnak, Unyi Tamás tanár úrnak a sok segítségért, támogatásért és biztatásért. Köszönöm, hogy megosztotta velem a tapasztalatait, és hogy ezt a számomra érdekes területet jobban megismerhettem.

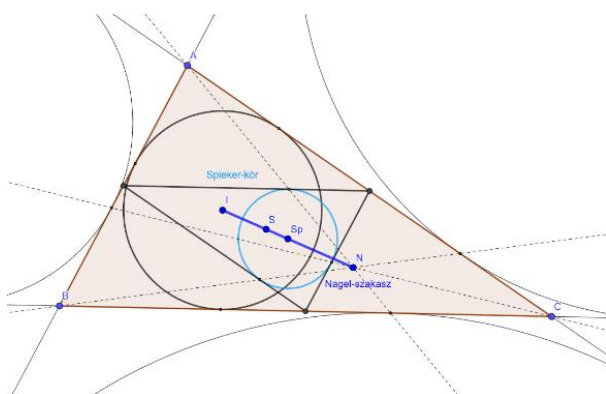
## Melléklet

<i>Közép neve</i>	<i>Képlet</i>	<i>Jelölés</i>
számtani (aritmetikai)	$\frac{a + b}{2}$	<i>A</i>
mértani (geometriai)	$\sqrt{a \cdot b}$	<i>G</i>
harmonikus	$\frac{2}{\frac{1}{a} + \frac{1}{b}} = \frac{2ab}{a + b}$	<i>H</i>
négyzetes (kvadratikus)	$\sqrt{\frac{a^2 + b^2}{2}}$	<i>Q</i>
kontraharmonikus	$\frac{a^2 + b^2}{a + b}$	<i>C</i>

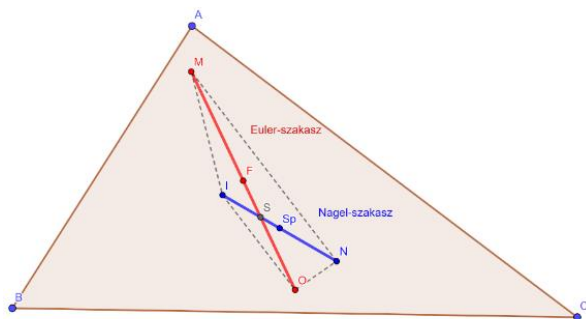
*Táblázat: A leggyakoribb közepek*



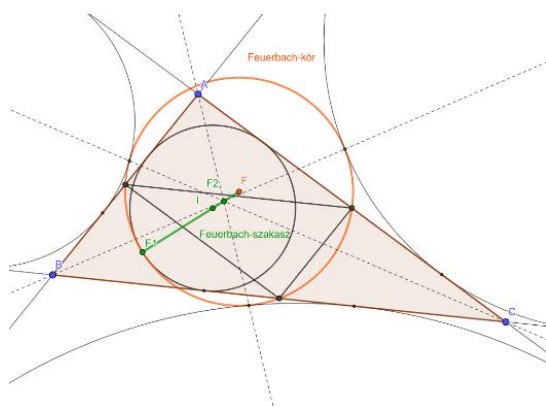
1. ábra: Az Euler-szakasz és a Feuerbach-kör



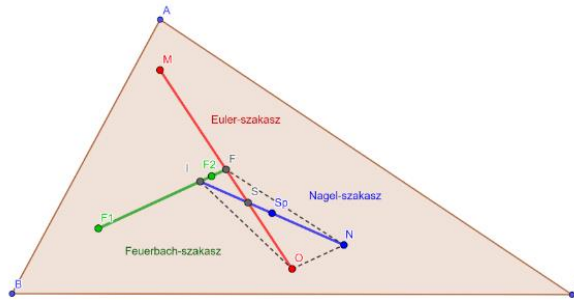
2. ábra: A Nagel-szakasz és a Spieker-kör



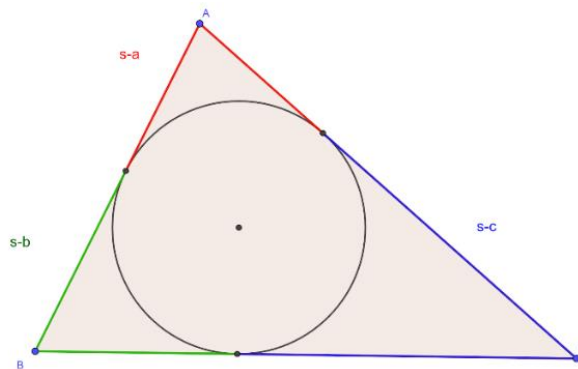
3. ábra: Az Euler-szakasz és a Nagel-szakasz



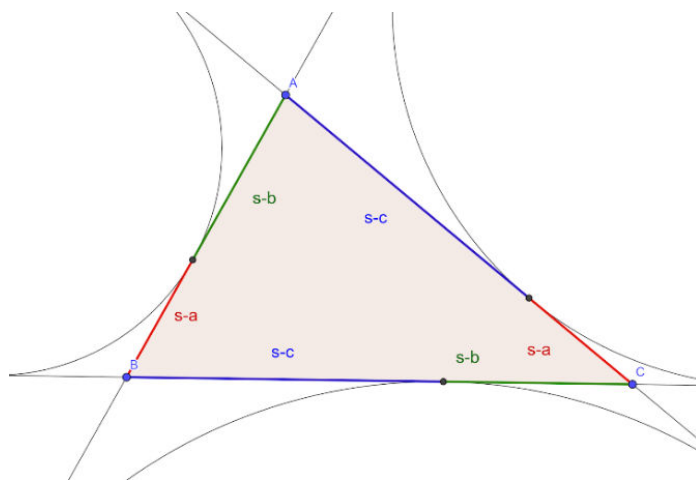
4. ábra: A Feuerbach-szakasz



5. ábra: Az Euler-szakasz, a Nagel-szakasz és a Feuerbach-szakasz



6. ábra: A beírt kör érintési pontjai által meghatározott érintőszakaszok



7. ábra: A hozzáírt körök érintési pontjai által meghatározott érintőszakaszok



**Különdíj**

**Szabó Marcell**

## **Dinamikus weblapkészítés CMS használatával**

**Felkészítő tanár: Hodásziné Pingizer Terézia Andrea,  
Türr István Gimnázium és Kollégium**

Napjainkban az emberek többsége mobiltelefont használ. Mivel a mobiltelefon mindig kéznél van és általában olcsóbb, mint egy felszerelt gép vagy laptop, nem is csoda, hogy ezek az okoseszközök nagyon gyorsan elterjedtek. Emiatt nagyon fontos, hogy az interneten található weboldalak reszponzívak legyenek. A mi iskolánk weboldalát látva tapasztaltam, hogy nem kimondottan mobilbarát, reszponzív kialakítású.

A Tehetségútleveél verseny kiírását látva örömmel vettem észre a versenyfeladatok között a Dinamikus weblapkészítést CMS használatával vagy anélkül. Engem ez a téma már korábban is foglalkoztatott, mert érdekel az informatika és weblapkészítés, ezért is választottam ezt a témát.

**Problémám:**

Iskolám weboldala (link: <https://turr Gimnazium.hu/>) nem reszponzív, nem igazán felhasználóbarát. Ezen szerettem volna változtatni.

Az általam készített weboldal CMS tartalomkezelő rendszere az ingyenesen letölthető Wordpress. Ezt a Wordpress oldalt különböző bővítményekkel és pluginokkal fejlesztettem, melyek a felhasználói élményeket fokozzák, és a weblap reszponzív megjelenését biztosítják.

Az oldal fejlesztésénél a célom az volt, hogy iskolánk új weboldaláról az információkat gyorsan és könnyedén el lehessen érni, a közelebbi iskolai események jól láthatóak és a fiatalok számára is vonzóak legyenek. A weboldal

létrehozásakor az ingyenes Woocommerce webshop plugint is telepítettem, mellyel egy olyan webshopot is létrehoztam, amelyben türrös ajándéktárgyak is megvásárolhatók. Ezzel az volt a célom, hogy iskolánk pluszforráshoz is juthasson a mostani és régi diákok támogatásával.

Weboldalam linkje:  
[turr.marcellszabo.hu](http://turr.marcellszabo.hu)

Megjegyzés:

Iskolám honlapja jelenlegi állapotában is alkalmas mindennapi használatra, csak akartam egy olyan oldalt csinálni, ami korosztályomnak felkeltené az érdeklődését. Még annyi hozzáfűzni valóm van, hogy weboldalam készítése közben rengeteg fórumon néztem utána, hogy lehetne egy minőségi weboldalt létrehozni, és még kaptam tanácsokat egy szakértőtől is. A webshop készítésénél található képeket is ő szerkesztette meg.

Fontosabb forrásaim a weboldal elkészítéséhez:

<https://wordpress.org/>

<https://www.youtube.com/watch?v=8AZ8GqW5iak>

# Természettudományos szekció – Élő és élettelen környezetünk blokk

## I. helyezett

**Fáncsi Márton, Bodai Péter, Sajben Márton**

### **Adatok a hidasi fauna paleoökológiájához (Földtudomány)**

**Felkészítő tanár: Barocsai Zoltán, Szekszárdi I. Béla  
Gimnázium**

## 1. Bevezetés

Dolgozatunkban a Hidas közelében elhelyezkedő miocén lelőhely ősmaradványain végzett kutatásainkat mutatjuk be. A szakirodalmi tájékozódást követően mintákat gyűjtöttünk az ősmaradványokat tartalmazó rétegekből. Ezekből iszapolással nyertük ki az ősmaradványokat, majd a határozás következett.



1. ábra: A lelőhely elhelyezkedése (szerkesztette: Bodai Péter a Google maps segítségével)

Eredményeinket összesítettük, majd az öskörnyezeti kép változásáról fogalmaztuk meg következtetéseinket. Hasonló vizsgálatok a területen még nem történtek.

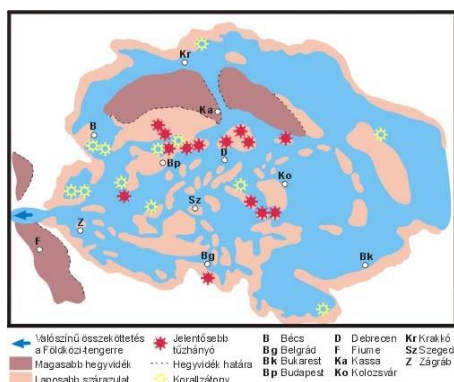
## 2. A lelőhely földrajzi helyzete

A lelőhely a Dél-Dunántúlon, a Dél-Baranyai dombság É-i peremén található (1. ábra). A hatos úton észak felől érkezve Hidas belterületén a jelzőlámpánál K-re kanyarodva juthatunk el a településtől DK-re található útbevágáshoz ahol a mintákat gyűjtöttük. A lelőhely GPS-koordinátái: É. sz. 46°24'95.29", K. h. 18°50'30.70".

## 3. A terület ösföldrajzi képe és kutatástörténete

Millió év	KOR	KORSZAK																												
		MEDITERRÁN („STANDARD”)	KOZEPSŐ-PARATÉTHYS		KELETI-PARATÉTHYS																									
3	PLIOCÉN	Piacenzai	Romaniai	①	Romániai																									
4		Zanclai	Dáciai	②	Dáciai																									
5		Messzini	Pontuszi	③	Pontuszi																									
6	MIOCÉN KÉSO (FELSŐ)	Tortonai	Pannóniai	Pannóniai	Meotuszi																									
7						Kora (felső)	Pannóniai	Pannóniai	Cherszoni																					
8										Középső	Tortonai	Besszarábiai																		
9													Kora (alsó)	Szarmata	Vohinai															
10																Középső	Szarmata	Konkai												
11																			Kora (alsó)	Badeni	Karagáni									
12																						Középső	Badeni	Csokraki						
13																									Kora (alsó)	Kora (alsó)				
14																												Középső	Kora (alsó)	
15																														
16	Középső	Kora (alsó)																												
17				Kora (alsó)	Kora (alsó)																									

① Magyarország kivételével általánosan elfogadott beosztás  
 ② A Régészeti Bizottság javaslata  
 ③ Klasszikus, Löwenthey Inre-féle századeleji beosztás az 1960-as évektől



2. ábra: A miocén kor beosztása

3. ábra: A Kárpát-medence a bádeni korszak idején

(forrás: Pannon Enciklopédia)

A vizsgált képződmények az újidő harmadidőszakában, a miocén kor bádeni emeletében keletkeztek. Az emeletet az alsó-ausztriai Baden városról nevezték el. Régebben azonban – mintegy kétmillió évet tévedve – a földközi-tengeri tortonai emelettel azonosították néhány puhatestű faj hasonlósága alapján, amit a szakirodalmi tájékozódás során figyelembe kellett vennünk (2. ábra).

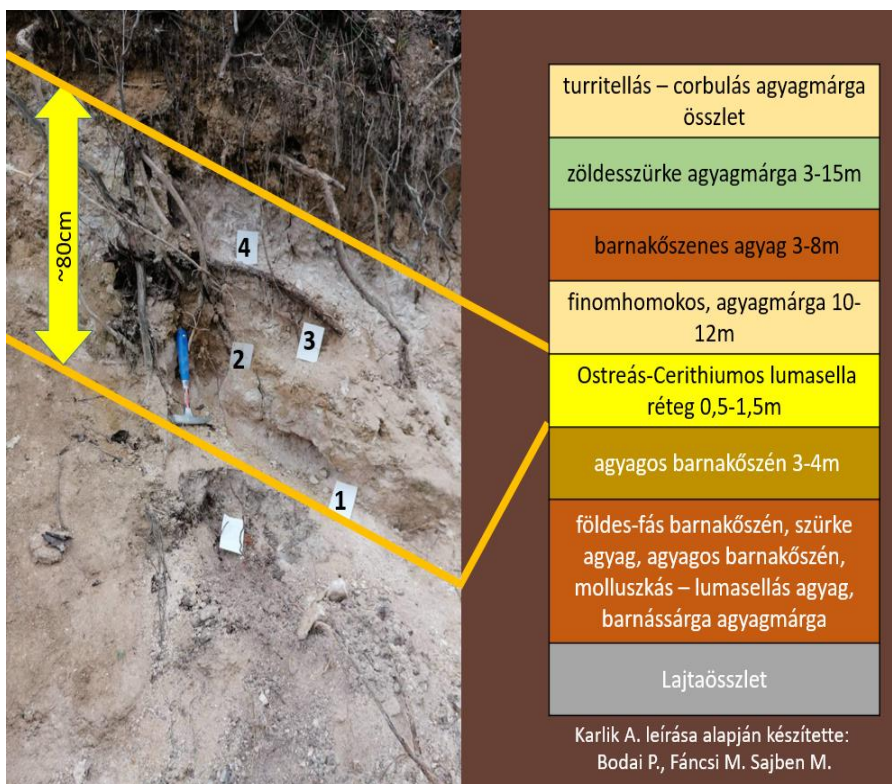
A harmadidőszakban történt a középidőben keletkezett Tethys-óceán részekre tagolódása. Az óceán feldarabolódása, zsugorodása az afrikai kőzetlemez észak felé történő vándorlásának köszönhető. A folyamat eredményeként emelkedett ki az Alpok és a Kárpátok is. A Kárpát-medencében található Tethys ágat Paratethysnek nevezzük, ami a Földközi-tengerrel csak keskeny szorosokon keresztül érintkezett. Az általunk vizsgált korszakra a bádénire is ez az állapot volt a jellemző, ami 17-13 millió évvel ezelőtt tartott (3. ábra). Legkésőbb a szarmata korszakra az összeköttetés megszűnt és egy csökkent sós vizű tenger jött létre. Ennek lesz az utóda a Pannon-tó, ami a harmadidőszak végére teljesen feltöltődik (Báldi, T. 1978).

A hidasi fauna sokáig ismeretlen ősmaradvány - lelőhely volt, Elsőként Riegel bányaigazgató gyűjtött anyagot 1859-ben, amit Peters vizsgált meg, Eredményeit 1861-ben publikálta. Az általa közölt szelvényt Strausz egyszerűsítette le, érthetőbbé téve ezzel a terület földtani viszonyait. Az 1900-as évek első felében Vadász Elemér végzett jelentős gyűjtőmunkát Hidas környékén. A terület rétegtani felépítését a Mecsekről szóló munkájában foglalta össze. Az adatok elavultsága és pontatlansága, valamint a lelőhelyről - a területre nézve új gasztropoda fajok - előkerülése miatt Csepregyhyné Meznerics Ilona indokoltnak tartotta a fauna őslénytani átértékelését. Megállapította, hogy sok olyan forma található ezen a lelőhelyen, amely a többi hazai bádénai faunából hiányzik.

#### 4. A lelőhely rétegsorának bemutatása

Az összlet fekvőjében lajtaösszlet található. Ez csak vastaghéjú, többnyire csak kőbél alakjában fennmaradt ősmaradványokat szolgáltat. Feljebb haladva földes-fás barnakőszén, szürke, bentonitos agyag, agyagos barnakőszén, molluszkás - lumasellás agyag, barnássárga hydrobiás agyagmárga követik egymást. E fölött 3-4 méter vastag agyagos barnakőszén található planorbiszos agyag és hydrobiás agyagmárga

betelepülésekkel. E fölött található *Ostreás-Cerithiumos* lumasella réteg, melyből a vizsgált ősmaradványok származnak (4. ábra). Ezt a réteget az útbevágásban, 80cm vastagságban találtuk meg. Az *Ostreás-Cerithiumos* lumasella réteg fölött 10-12 méter vastag finomhomokos, hydrobiás agyagmárga található barnakőszenes agyagbetelepülésekkel és barnakőszénzsinórokkal. E fölött 3-8 méter vastag földes-fás barnakőszén réteg helyezkedik el barnakőszenes agyag, hydrobiás márga - és áthalmozott tufitbetelepülésekkel. Ezt a zöldesszürke, mikrorétegzett, kőzetlisztes agyagmárga és hydrobiás agyagmárga követi 3-15 méter vastagságban. E fölött fás barnakőszén, zöldesszürke agyag és agyagmárga, agyagos barnakőszén, szürke molluszkás agyagmárga található (Karlik, A. 2008).



4. ábra: A lelőhely rétegsora (Karlík A.2008 nyomán készítette: Bodai P., Fáncsi M. Sajben Márton)

## 5.Kutatási módszerek

A terület földtani képződményeinek és puhatestű faunájának megismerésében nagy segítségünkre voltak Csepregyhnyé Meznerics Ilona (1950) munkái, aki a múlt század közepén kutatta a területet , illetve napjaink meghatározó miocén puhatestű kutatójának Mathias Harzhausernek és munkatársainak művei (2002, 2003, 2007, 2014). Az ősmaradványok meghatározásához az International Fossil Shell Museum weboldalát is felhasználtuk.

A 4. kép közepén látható 80 cm vastagságú osztrigás-cerithiumos rétegből 20 centiméterenként 1 – 1 kg mintát

gyűjtöttünk. A mintákat kiszárítottuk, majd külön-külön 5l kézmeleg vízbe áztattuk, s mindegyikhez 1dl hidrogénperoxidot tettünk, hogy az ősmaradványokat a homokos üledékből könnyebben ki tudjuk nyerni. Legalább egy napos áztatást követően iszapoltuk, vagyis 0,5mm lyukátmérőjű szitán keresztül nedves szitálást végeztünk. A nedves szitálás következtében az ősmaradványok épsége jobban megőrizhető, mint száraz szitálás során. A szitában visszamaradt összetételt kiszárítottuk, majd kézi nagyító és csipesz segítségével kiválogattuk Puhatestű ősmaradványokat. majd sztereomikroszkópot is használtunk, ha indokolt volt.

## 6. Megfigyelések

### 6.1 Meghatározott taxonok

A vizsgálataink során a feldolgozott üledékekből Puhatestűek (Mollusca) vázmaradványait határoztuk meg.

A Puhatestűek az egyik fajokban leggazdagabb és legváltozatosabb állatcsoport. Mintegy 130 000 ma élő és közel ugyanennyi kihalt fajt tartanak számon. Hazánkban mintegy 240 Puhatestű faj él. A Puhatestűek Földünkön szinte mindenütt megtalálhatók. Többségük a tengerekben, főleg a parti sávban él. A geológiai, paleontológiai kutatásokban kitűnően felhasználhatók környezet- és korhatározásra (Főzy, I.-Szente, I.2012). Testméretük változó, amit a vizsgálatok közben mi is megállapíthattunk, hiszen az alig egy milliméterestől a pár centiméteres nagyságig is találtunk példányokat. Legtöbbjük, a fajok mintegy háromnegyed része azonban nem éri el az 1 centimétert. A Puhatestűek törzsén belül kettő, a kagylók (Bivalvia) osztályába tartozó taxont, és nyolc a csigák (Gastropoda) osztályába tartozó fajt határoztunk meg. A csigák (Gastropoda) osztálya messze a legnagyobb faj- és egyedszámú, a legkülönbözőbb élőhelyekhez sikeresen alkalmazkodó csoport. Fajszaámuk a ma élőket figyelembe véve körülbelül 110 000. A csigák többsége lassú, csúszó



mozgással halad, mások képesek mászásra, úszásra, ásásra is. Mozgásukat az igen erősen módosult bőrízomtömlő, a kötőszövetes állományban lévő izomelemek biztosítják. Táplálkozásmódjuk változatos. A beazonosított példányok között növényevők, és ragadozók is előfordulnak. A kagylók (Bivalvia) a puhatestűek törzsén belül a második legnagyobb fajszámot tekintve. Közel 20 000 faj tartozik ide. Hazánkban jelenleg 23 fajuk ismert. Tengerben és édesvízben egyaránt elterjedtek. Táplálkozásuk során kevés kivételtől eltekintve szerves törmeléket, baktériumokat, egysejtű lényeket szűrnék ki a vízből. A kagylók életben maradásához a folyamatos vízáram létfontosságú (Bakonyi, G. et al. 2003). Az általunk meghatározott Puhatestű taxonok nevét, élőhelyét, táplálkozásmódját az 1. táblázat mutatja.

ssz.	Taxon	Osztály	Élőhely	Táplálkozásmód
1.	<i>Ostrea</i> sp.	Bivalvia	szesszilis epibentosz	szuszpenziószűrő
2.	<i>Bivalvia</i> indet.	Bivalvia	partközeli	változatos
3.	<i>Clithon pictus</i>	Gastropoda	epibentosz	növényevő
4.	<i>Cerithium turonicum</i>	Gastropoda	epibentosz	növényevő
5.	<i>Cerithium exdoliolum</i>	Gastropoda	epibentosz	növényevő
6.	<i>Granulolabium bicintum</i>	Gastropoda	epibentosz	növényevő
7.	<i>Terebralia bidentatus</i>	Gastropoda	epibentosz	növényevő
8.	<i>Nassarius dujardini</i>	Gastropoda	epibentosz	húsevő, ragadozó
9.	<i>Fasciolaria tarbelliana</i>	Gastropoda	epibentosz	húsevő, ragadozó
10.	<i>Natica millepunctata</i>	Gastropoda	inbentosz	húsevő, ragadozó
11.	<i>Polynices staszici</i>	Gastropoda	inbentosz	húsevő, ragadozó

1. táblázat: A vizsgált Puhatestű taxonok megnevezése és néhány ökológiai jellemzője

## 6.2 A taxonok időbeli változása

A harmadidőszak a kagylók és csigák virágzásának az ideje. Az eredményeinket bemutató táblázat is ezt tükrözi (2. táblázat), hiszen kizárólag a bentikus (tengerfenéki) környezetben élő fajokat tudtunk meghatározni. A kagylók és csigák megoszlása, egyedszám változása alapján partközeli, jól átvilágított, áramlások által mozgatott tengeri környezetre lehet következtetni. A sekélytengerek gyakori kagylói közül az osztrigákat tudtuk beazonosítani nagy mennyiségben, de esetükben is csak héjtöredékeket találtunk. Az osztrigák számának növekedéséből arra következtetünk, hogy a Paratethysen belül a vizsgált rétegek lerakódásakor kezdetben mélyebb vizű partvidéki állapot uralkodott, majd ez folyamatosan megváltozott és a bádani korszak végére kb. 13 millió évvel ezelőtt partvidéki homokpart állapotok uralkodhattak. Az osztrigák helyhez kötött életmódot folytatnak, ezért hamar jelzik, ha megváltozik a környezet. A mintából előkerültek kagylóhéjak is nagy számban, de kizárólag töredékek, ezért faj szinten történő meghatározásukat nem tudtuk elvégezni. A táblázatban a héjtöredékek számát tüntettük fel. Előfordulásuk ellentétes tendenciát mutat az osztrigahéjakkal (5. ábra), ami arra utalhat, hogy ezeknek a kagylóknak az életmódja nem a partvidék körülményeit kedveli, hanem inkább talán a mélyebb vizű partvidéket vagy selfhelyzetet, ami a bádani korszak elején uralkodhatott.

Kilenc csigafajt (gasztropodát) sikerült meghatározni a rétegekben. A csigáknál megfigyelhető egy szinte általános tendencia, mely szerint az egyedszámuk fokozatosan csökken az idő előrehaladtával. Ez is jelezheti a Paratethys fokozatos átalakulását és a partvidéki környezet erősödését, illetve megerősítheti a mélyebb vizű partvidék/selftenger helyzet igazolását a bádani korszak elején.

A mélyebb vizű part és a selftengerben kialakuló bentosz (vízfenék üledékének élővilága) gazdagabb lehet

táplálékban így nagyobb egyedszámot képes eltartani. Az egyestől a négyes rétegekig

a maradványok átlagméretének növekedése is megfigyelhető, főleg a *Clithon pictus* esetében. Tehát kevesebb egyedszámban, de nagyobb méretben jelentek meg a fajok. Ez jelezheti a partvidéken lévő erősebb áramlások jelenlétét, amik esetleg elszállították a kisebb egyedeket az erősebb áramlásnak köszönhetően. A partvidéki régióban a ragadozó csigák számának visszaesése is jellemző, ami az erősebb hullámverésnek is köszönhető lehet, hiszen így nehezebben tudja felkutatni és elejteni az üledékben élő zsákmányát.

Sorszám	Ősmaradványok megnevezése	4.	3.	2.	1.
1.	<i>Ostrea sp.</i>	81	58	7	3
2.	<i>Bivalvia</i>	-	1	7	66
3.	<i>Clithon pictus</i>	55	47	141	325
4.	<i>Cerithium turonicum</i>	2	22	36	39
5.	<i>Cerithium exdoliolum</i>	-	-	20	85
6.	<i>Granulolabium bicinctum</i>	97	208	1175	1227
7.	<i>Terebralia bidentatus</i>	5	-	8	3
8.	<i>Nassarius dujardini</i>	-	2	54	72
9.	<i>Fasciolaria tarbelliana</i>	-	-	-	6
10.	<i>Natica millepunctata</i>	-	3	6	17
11.	<i>Polynices staszici</i>	-	9	10	11

2. táblázat: A vizsgált taxonok mennyiségi megoszlása rétegenként

(szerk: Fáncsi M., Bodai P.)

## 7. Következtetések

Összességében megállapítható hogy a bádai korszakban lerakódott Ostrea-Cerithiumos réteg kialakulása során a Paratethys tenger a mai Hidas környékén fokozatosan egyre inkább partvidéki környezetbe ment át, amit bizonyíthat:

- a csigák számának magas aránya az egyes, kettős rétegekben

- az osztrigák számának fokozatos növekedése
- a csigák méretének növekedése
- és a ragadozó csigák eltűnése a korszak végére

A jövőben a pelágikus (víztestben élő) fajok maradványainak (pl.: halak hallócsontjai) azonosítása is céljaink közé tartozik, illetve a puhatestűek vázain megtalálható fúrásnyomok vizsgálata, hiszen sokat segíthet az élőhely trofikus kapcsolatainak rekonstruálásában (Dávid, Á. 2005, Karlik, A. 2008).

#### Felhasznált Irodalom

- Bakonyi, G.-Juhász, L.-Kiss, I.-Palotás, G. 2003. Állattan, Mezőgazda kiadó
- Báldi, T. 1978. A történeti földtan alapjai, Tankönyvkiadó, Budapest
- Csepregyhyné Meznerics I. 1950. A Hidasai tortonai fauna. –a Magyar Állami Földtani Intézet évkönyve XXXIX. kötet, 2. füzet, Budapest, pp. 1-257, Tábla 1-6
- DÁVID Á. 2005. Bioeróziós nyomok és patológiás elváltozások az egerien Mollusca faunáján, (*Doktori PhD értekezés*), *Debreceni Egyetem, Debrecen* p.230
- Főzy I.- Sente I. 2012. Ősmaradványok A Kárpát-Pannon térség kőületei, Geolitera kiadó, Szeged,
- Harzhauser M., Kowalke, T. 2002. Sarmatian (Late Middle Miocene) Gastropod Assemblages of the Central Paratethys – Facies
- Harzhauser M., Mandic O. & Zuschin M. 2003. Changes in Paratethyan marine molluscs at the Early/Middle Miocene transition: diversity, palaeogeography and palaeoclimate. *Acta Geol. Pol.* 53, 323—339

- Harzhauser, M.-Landau, B.-Mandic, O.-Kroh, A.-Kuttelwascher, K.-Grunert, P.-Schneider, S.-Danninger, W. 2014. Gastropods of an Ottnangian (Early Miocene) rocky shore in the North Alpine Foreland Basin (Allerding, Austria) *Jb. Geol. B. – A.* p. 83-113
- Karlik A. 2008. Ragadózócsigák fúrásnyomai középső-miocén gasztropodák mészvázain-összehasonlítás (Hidas, Magyarország; Lapugy, Románia). OTDK dolgozat, Eszterházy Károly Főiskola, Eger, p 42
- Zuschin M., Harzhauser M. & Mandic O. 2007. The stratigraphic and sedimentologic framework of fine-scale faunal replacements in the Middle Miocene of the Vienna Basin (Austria). *Palaios* 22, 285–295.
- <https://www.fossilshells.nl> (Letöltés: 2020. 01.30.)
- [www.arcanum.hu](http://www.arcanum.hu) (Letöltés: 2020. 02. 25)

## **II. helyezett**

**Püspöki Zsófi**

### **Védjük a szalakótákat!**

**Felkészítő tanár: Dr. Prokainé Hajnal Zsuzsanna,  
Egri Dobó István Gimnázium**

Már kisgyermek korom óta szoros kapcsolat fűz a természethez, az élővilághoz. Szüleim maguk is természetbarát emberek, erre a szeretetre neveltek engem is. Néhány éve egy biológia verseny döntőjére készülve olyan témát akartam választani, melyben mélyen el tudok merülni, kapcsolatban áll az élőhelyemmel, magam tudok megfigyeléseket végezni. Esszém leginkább ezen megfigyelésekre épül. Kutatásaim fő időszaka 2014-2018 között volt, melynek kivitelezésében segítségemre volt általános iskolai biológia tanárom, Bozsik Mária, valamint Tóth László természetvédelmi őr. Részben ezért választottam a szalakótákat, a szalakóták védelmét témául. Másrészt azért pont a szalakóta, mert amellet, hogy egyik legszínompásabb, legmegkapóbb külsejű madarunk, elég igénytelen környezetet teremt magának a költése során. Ez a kettősség volt, mely igazán megfogott.



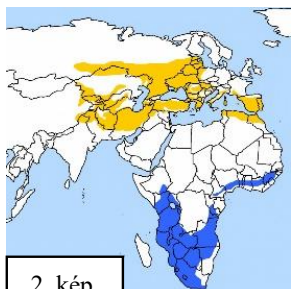
A szalakóták a legszínesebb, madaraink közé tartoznak. Megjelenésük igen feltűnő. Feketés szarubarna csőrük középhosszú,

meglehetősen vaskos, egyenes, erős, tövén kiszélesült, boltozatán enyhén hajlott, csúcsán horgas. A láb rövidebb, mint a középső ujj, a szárny második evezője a leghosszabb, a farok csapott végű.

A szalakóta tollazata pompás színezetű. Feje, nyaka, alsó fele és szárnyfedői zöldbe játszó, halvány égszínkékek. Az orrlyukai fölött, valamint a szájzugnál és torkán lévő tollak fehéresek. Az alsó kar mentén lévő kis fedőtollak, a farcsík és a felső farkfedőtollai mély tengerkékek. Dolmány- és válltollai, valamint hátsó karevezői fahéjbarnák, kézevezői feketék, tövükön égszínkékek. A karevezők sötétkék fényű feketék, a külső zászlók tőfelükben hasonlóképpen égszínkékek, az evezők alulról nézve mélykékek; a két középső farktoll piszkos szürkésbarnás, a többi halvány égszínkék; a belső zászló közepén sötétkék, a végén halvány végszegély előtt világoskék. A legkülső farktoll ferdén lecsapott vége fekete. Lábai sötétsárgák, szeme sötétbarna.

Lehetetlen nem észrevenni, pompás tollazata mellett légiakrobata képességei is felhívják rá a figyelmet. Borús időben komor és rosszkedvű, ellenben napsütéskor gyakran a levegőben magasan csapong és ilyenkor különös kanyargásokat is végez; nagyobb magasságból

hirtelen fejjel lefelé zuhan alá és azután lassan ismét fölfelé igyekszik. Kevés madár élénkíti annyira a vidéket, mint a szalakóta.



2. kép

Palearktikus elterjedésű faj, fészkelő területe Európa déli részétől Kelet-Európán át Közép-Szibériáig húzódik. Egykor Európa szerte elterjedt madárfaj volt, hazánkban is nagy számban képviseltette magát állománya, melyről tanúbizonyságot

tesz, hogy rengeteg népies neve maradt fenn. Ilyenek például: kékszalakóta, kékcsóka, zöldkánya, kékvarjú, vasvarjú, vaskánya, szaricsóka, tengeri vagy árvaszajkó, kékmátyás, vasmadár, vaskánya, kalangyavarjú. Utóbbi



3. kép

nevét arról a jellegzetes szokásáról kapta, hogy nyár derekán, nagy számban üldögélnek a gabona- és szénakalangyákon s onnan leselkednek táplálékukra, erre utal vártamadár elnevezése is. Tápláléka főként rovarokból, egyenesszárnyúakból áll, azonban gyakran látni gyíkokkal a csőrében, de nem veti meg a pockokat, kisebb rágcsálókat sem.

Hazánkban mindössze 4 hónapot tartózkodik. Április-május fordulóján tér vissza afrikai, dél-ázsiai költőhelyéről. Az alacsonyabb dombvidékek, síkságok jellegzetes madara, így költőállományai leginkább az Alföldre lokalizálhatók, az ország más területein leginkább átvonulóban találkozhatunk vele. Jellemzően



erdőszepeken, öreg ártéri ligetekben, fehérnyár csoportokkal tarkított homok pusztákon, illetve kaszálókon fordul elő, de ezek hiányában, napjainkban leginkább a mozaikos gyepekkel, extenzív szántókkal, facsoportokkal, tarkított élőhelyeken találja meg életfeltételeit.

Hazaérkezése után egy-két héten belül a hím megkezdí látványos nászrepülését a kiszemelt költőüreg felett. Szépséges tollaikkal ellentétben igazán erőszakos



viselkedésű madarak. A kiszemelt odúból erőszakkal kilakoltatják a társbérelőket, legyen az csóka vagy seregély. A seregély fiókákat csőrükkel kihordják, majd a nőstény lerakja 4-5 fehér színű tojását.

Az odút nem bélelik, de olykor csigaházat vagy kavicsot hordanak bele. A hím és a nőstény felváltva kotlanak tojásaikon és a fiókák felnevelésében is mindketten aktívan részt vesznek. Eredetileg leggyakrabban a zöld küllő odújában költött a szalakóta. Ma is előfordul ez, hiszen minden kisebb alföldi erdőben él egy-egy pár zöld küllő, akik rendszeresen ácsolnak odúkat, még akár a fehér akác törzsébe is.

Mint tudjuk a gyors környezetváltozáshoz a legtöbb élőlény csak nehezen képes alkalmazkodni. Helyzetük egyre kilátástalanabbá válik, ezért mára az ember feladata

az is, hogy a természetre gyakorolt negatív hatásokat mérsékelje.

A szalakóták állományának csökkenése 1970-től felgyorsult, a 80-as évekre egyedszáma minimálisra zsugorodott, nagy területekről, mint a Dunántúlról teljesen el is tűnt, élettere a Duna-Tisza közére korlátozódott. Úgy, ahogy Európa más pontján, hazánkban is a legfontosabb veszélyeztető tényezőnek a fészkelő hely és odúfogyatkozás számított.

A hazai gyakorlati szalakótavédelmi 1988-ban kezdődött, odúkihelyezésekkel Csongrád megyében, 1991-ben az MME Bükki Helyi csoportja is elkezdte ezt a tevékenységet, hasonlóan eredményesen. Jelentős szakmai elismerés volt, hogy 2008-ban a BirdLife International az MME-t bízta meg az „International Species Action Plan for the European Roller” című projekt kivitelezésével.



5. kép

Az MME a Bükki Helyi Csoport koordinációjában valósította ezt meg, 19 ország részvételével lakóhelyemen, Besenyőtelken.

Megfigyeléseim célja volt, hogy egy egyszerű példa segítségével bemutassam egy fajmegőrzési program sikerességét és hasznát. A bizonyítani kívánt tézis az volt, hogy a szalakóta állomány csökkenését elsősorban a költésre alkalmas fészkelőodúk hiánya okozza. Ebből következik, hogy ha költésre alkalmas odúkat helyezünk ki az állomány mérete is nő.



6. kép

A dél-hevesi populáció megóvására irányuló program 1993-ban indult, azzal a célkitűzéssel, hogy megakadályozzák ennek a madárfajnak a területéről való teljes eltűnését. Már az első évben ennek érdekében 40 db D-típusú odú lett kihelyezve. A madarak védelme minden évben a kihelyezett odúk ellenőrzésével és karbantartásával kezdődik. Területünkön ezen odúk leginkább fákra, villanyoszlopokra vannak kihelyezve, két helyen rögzítve. Az időjárás viszontagságai megtépázhatják őket, ilyenkor levételre, felújításra kerülnek, vannak melyeket az ilyen odúellenőrzések során véglegesen eltávolítunk, mivel akár sérülést is okozhatnak bérlőiknek.



7. kép

Az odúk számmal vannak ellátva, hogy bármikor, minden természetvédelmi őr számára jól beazonosíthatók legyenek.

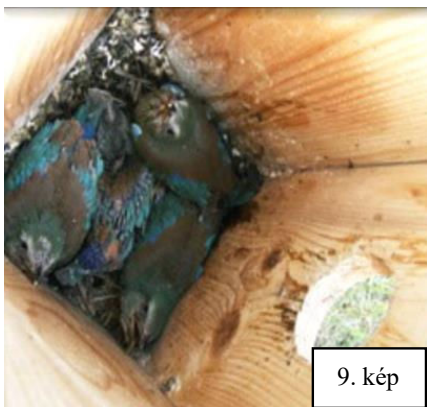
A területbejárások során az odúk számát GPS koordinátákkal

együtt rögzítik, elmentve az odúban megszámlált tojások vagy fiókák, és a fészekalj közelében megfigyelt felnőtt egyedek számával.



8. kép

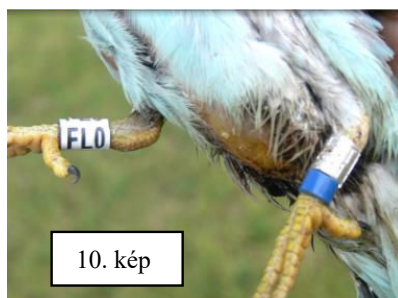
A nyár folyamán folytatódik a természetvédelmi munka a fiatal egyedek gyűrűzésével, nagy szerencsémre többször



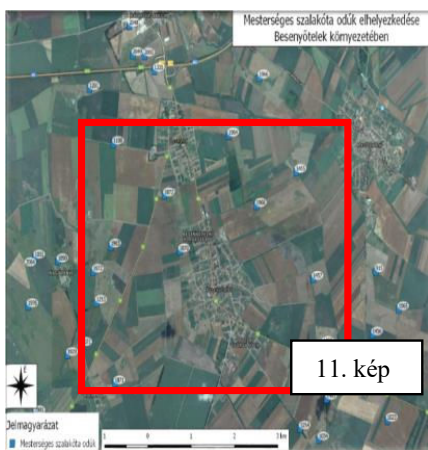
9. kép

közvetlen közelből tapasztalhattam a fiókák védekező mechanizmusát. Mivel ha fenyegetve érzik magukat híg, jellegzetes szagú ürülékkel bocsájtanak a betolakodóra. A fiókák gyűrűzésére azért van szükség, hogy pontosan nyomon követhessék állományának változását.

Időközben bevezették a színes madárgyűrűk felhelyezését is, mely azért fontos, hogy a beazonosítás távcsővel kivitelezhető legyen, ne kelljen minden alkalommal befogni, stressznek kitenni a madarakat.



10. kép



11. kép

2018-ban a területbejárások során célul tűztem ki a szalakóta élőhely használatának pontosabb megismerését, valamint azon tényezők megállapítását, melyet a madár fészkelőhely választásnál figyelembe vesz.

A lakóhelyem 15 km-es körzetében akkor 15 db D-

típusú odú volt elhelyezve. A madarak potenciális élőhelyeként az odúk körüli 4km-es zónát vettem alapul. Így megállapítottam, hogy az odúk legnagyobb része gyepterületekre lett kihelyezve, a madár által kedvelt természetes életközösségre.

Egyik jellemzőként az odúk tájolását is vizsgáltam. Az odúk kihelyezésénél a déli tájolás a legjellemzőbb, mert a szakemberek ezt ítélték meg a legkedvezőbbnek a költés szempontjából. Más

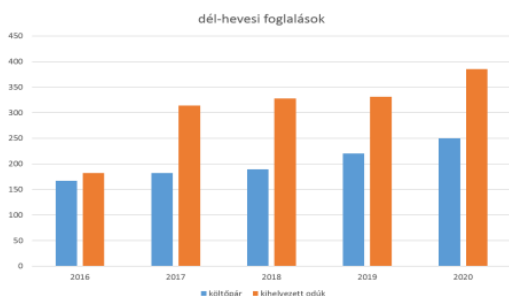


adatokból viszont kiderült, hogy a tájolás nem mutat jelentős eltérést az



egy-egy foglалások között. Másik jellemzőként a kihelyezett odúk magasságának hatásait vizsgáltam. A kapott eredmények alapján arra következtettem, hogy a magasság növekedésével csökken a lakottság aránya. Ideális magasságnak a 4 méter tűnik. Azonban a nagyobb magasságban történő kihelyezés az odúk leverése elleni fizikai biztonságot növelheti.

3 méter	4 méter	5 méter	6 méter	7 méter	8 méter
6	31	24	6	2	1



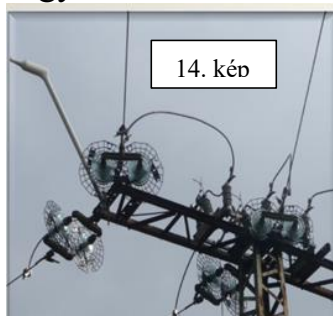
Az odúk kihelyezése egyértelműen növelte a régiókban élő szalakóták állományát. Az odúk kihelyezését követő öt évben Dél-Hevesben

és a Borsodi Mezőségben élő egyedszáma megduplázódott. A jelenlegi odúsítási arány még nem érte el a terület eltartó képességének határát, nem tapasztaltuk a kihelyezés hatékonyságának csökkenését.

A foglalások tekintetében eddig a 2020-as év tekinthető a legsikeresebbnek, ugyanis a foglalási arány meghaladta a 60%-ot.

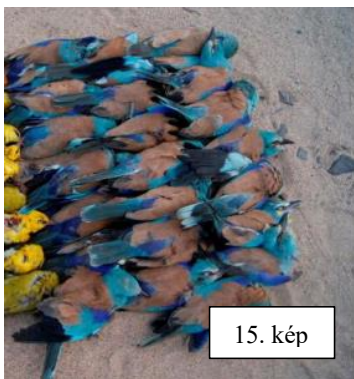
Megfigyeléseim alapján, bátran állíthatom, hogy a kutatásomat indító tézis, miszerint a költésre alkalmas fészkelőodúk kihelyezése nagy mértékben segíti az állomány gyarapodását, igaznak bizonyult. Hazai állománya 1400-1600 párra tehető, mely napjainkra már stabilnak tekinthető, sőt, minimális növekvő tendenciát is mutat.

Fontos szem előtt tartanunk azonban azt, hogy állományának fogyatkozását nem csak a fészkelőhelyének fogyatkozása, de számos más ok is elősegíti.



Hazánkban a gázolás, a táplálkozó helyek csökkenése és az áramütés fenyegeti leginkább. Igaz napjainkban is számos elektromos vezeték szigetelnek a madarak áramütésének elkerülése érdekében, a Magyar Madártani és

Természetvédelmi Egyesület igyekszik több áramszolgáltató vállalattal együttműködni, madárbarát megoldású közepesfeszültségű tartóoszlopokat kihelyezni. A madarak évtrendjük miatt közvetve mérgezés áldozatai is lehetnek, mivel a különböző mezőgazdasági permetszerek a táplálékláncon keresztül az ő, később magasabb rendű fogyasztók szervezetébe is eljuthatnak. Vonulása során szélrozművekbe, különböző fizikai, műszaki tárgyakba ütközhet, mely szintén hozzájárul állományának csökkenéséhez.



A tőlünk délebbre lévő országokban színpompás tollazata miatt gyakran illegális vadászok áldozatául esik.

A technológia vívmányaival a madárvédelmi program is sikeresebbé vált, a műholdas jeladókkal sok mindent megtudhatunk a madarak

életmódjáról, költési szokásairól, valamint vonulásáról. Ezen célokra két különböző típusú jeladót különböztetünk meg, az egyik 5-8 km-es pontosságú, mely inkább életmódjának nyomon követését szolgálja, míg a másik típus több kilométeres pontosságú adattal szolgál, mely a madár vonulásának nyomon követésére irányul.

A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) szakemberei „A szalakóta védelme a Kárpát-medencében” című LIFE+ projekt keretében 2014 óta több szalakótát láttak el műholdas jeladóval, melyek közül mára csak egy madár élete követhető nyomon. Ezen jeladóknak az is az érdekessége, hogy az ezzel ellátott madarakat, mi érdeklődők is nyomon követhetjük. Ilyen műholdas jeladó adatai alapján tudjuk, hogy Eleven névre keresztelt, 2016-ban Kisapajon jeladóval ellátott madarunk, Botswanából adott jelet. Tehát elmondhatjuk, hogy ez a pár grammos madár 8 ezer kilométerre merészkedett.

A régebbi és az újabb intézkedések mind azt segítik, hogy a szalakóták továbbra is élénk színfoltjai legyenek a vidéknek és jelenlétükkel elvarázsoljanak minket.



16. kép

### **Felhasznált irodalom:**

<https://sokszinuvidek.24.hu/mozaik/2020/12/17/szalakota-eleven-afrikai-telelohely/>

(letöltés ideje: 2020.12.17. 16:13)

<https://www.mme.hu/szalakota>

(letöltés ideje: 2020.12.17. 16:15)

<http://mek.oszk.hu/03400/03408/html/1250.html>

(letöltés ideje: 2020.12.16. 17:45)



## **Képek:**

1. kép: természetvédelmi szakembertől kapott kép, fényképezés ideje: 2016.05.17. 14:18
2. kép: <https://www.origo.hu/tudomany/20150707-szalakota-madar-magyar-madartani-es-termeszetvedelmi-egyesulet-termeszetvedelem-jeladok.html> (letöltés ideje: 2021.03.01 20.45)
3. kép: saját kép, fényképezés ideje: 2018. 06.07. 17:30
4. kép: saját kép, fényképezés ideje: 2016. 04.28. 15:16
5. kép: MME logó:  
[https://www.google.com/search?q=mme+log%C3%B3&client=firefox-b-d&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=t9WTAX5JT4UUGM%252C4ZIIp3rwmx0J2M%252C\\_&vet=1&usg=AI4\\_-kRg4U4MUBNqMY7UXaiUptlvZSJ-Rw&sa=X&ved=2ahUKEwi-ou6E8Y\\_vAhVJ-yoKHSFqBPsQ9QF6BAgSEAE&biw=2880&bih=1379&dpr=0.67#imgrc=t9WTAX5JT4UUGM](https://www.google.com/search?q=mme+log%C3%B3&client=firefox-b-d&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=t9WTAX5JT4UUGM%252C4ZIIp3rwmx0J2M%252C_&vet=1&usg=AI4_-kRg4U4MUBNqMY7UXaiUptlvZSJ-Rw&sa=X&ved=2ahUKEwi-ou6E8Y_vAhVJ-yoKHSFqBPsQ9QF6BAgSEAE&biw=2880&bih=1379&dpr=0.67#imgrc=t9WTAX5JT4UUGM) (letöltés ideje: 2021.03.01. 20:18)
6. kép: saját kép, fényképezés ideje: 2016.04.28. 13:20
7. kép: saját kép, fényképezés ideje: 2016.04.28. 13:33
8. kép: saját kép, fényképezés ideje: 2016.04.28. 14:10
9. kép: saját kép, fényképezés ideje: 2016.06.18 15:43
10. kép: természetvédelmi szakembertől kapott kép, fényképezés ideje: 2015.05.16. 15:16
11. kép: természetvédelmi szakembertől kapott kép, 2017-es adok alapján
12. kép: saját kép, fényképezés ideje: 2018.05.27. 18:30
13. kép: saját kép, fényképezés ideje: 2018.05.28. 17:16
14. kép: <http://medusa.hnp.hu/78-1154.php> (letöltés ideje: 2020.12.17. 20:21)

15. kép:

[https://www.mme.hu/szazszamra\\_olik\\_a\\_szalakotakat\\_a\\_kozel-keleten](https://www.mme.hu/szazszamra_olik_a_szalakotakat_a_kozel-keleten) (letöltés ideje: 2020.12.17. 20:26)

16. kép: saját kép, fényképezés ideje: 2018.06.05. 14:23

A 13. és 14. kép közötti grafikont természetvédelmi őrtől kapott adatok alapján készítettem. A magasság vonatkozásában pirossal írt adatok a 2017-es foglalások alapján készültek.

### **III.Különdíj**

**Cser Zsófia**

#### **Vecsesi termálfürdőben lubickolni egy álom?**

**Felkészítő tanár: Kárpáti Szilvia, Petőfi Sándor  
Római Katolikus Általános Iskola és Gimnázium**

Zalai származásúként lehetőségek tárháza van előttem a termálfürdőkből, mint például a zalakarosi, a sárvári, a zalaegerszegi és a hévízi gyógyfürdő egyaránt. 2013-ban amikor Vecsésre költöttünk, eltűnődtem azon, hogy Pest megyében elég alacsony a termálfürdők száma. A közelben csak Albertirsán és Cegléden találhatunk ilyeneket, és persze a fővárosban, Budapesten, ami nemzetközi szinten is jelentős fürdőváros. Eljátszadoztam a gondolattal, hogy de jó is volna, ha a mi városunkban, Vecsésen is egy csodálatos termálfürdő nyitná meg kapuit, mely tárt karokkal várna például a Budapesti Liszt Ferenc Nemzetközi repülőtérrel érkező turistákat, a szomszéd települések lakóit és persze a helyi lakosokat is. Biztos vagyok benne, hogy a környéken nagy népszerűsége tenne szert, ha az álmomból valóság lenne.

#### **Geotermikus energia**

A XVI–XVII. századra ismertté vált, hogy a felszíntől a Föld belseje felé haladva a hőmérséklet nő. Erre bizonyítékul szolgált többek között a bányajáratokban tapasztalható hőmérsékletemelkedés, a feltörő hévizek, vagy a vulkáni magma magas hőmérséklete. Eredetének magyarázatára azonban a XX. századig, a radioaktív bomlás megértéséig várni

kellett. A földhő ugyanis döntő többségében a hosszú felezési idejű radioaktív izotópok bomlásából származik.<sup>4</sup>

A geotermikus energia földi eloszlása nem egyenletes. A geotermikus gradiens fejezi ki a hőmérséklet mélységgel történő növekedésének nagyságát, értéke 10 °C/km és 60 °C/km között változik. A Föld belseje felé haladva a hőmérséklet átlagosan 25–30 °C-kal nő km-enként, ennél magasabb a lemezszegélyeknél – szubdukciós zónáknál, óceánközépi hátságoknál –, és azokon a területeken, ahol a földkéreg az átlagosnál vékonyabb. A mélyebb medencékből felszálló felszín alatti vizek is előidézhetnek pozitív geotermikus anomáliát. Lokális hőanomáliák kialakulhatnak gránittestekben dúsuló radioaktív elemek bomlása miatt, amit a hőszigetelő kőzetekkel való fedettség is elősegít.<sup>5</sup>

A geotermikus energia mértékét a geotermikus gradiens mutatja a legpontosabban. Európában az átlagos geotermikus gradiens eléri a 30-33 °C/km-t. Ugyanez az érték Magyarországon, de főleg Izlandon jóval magasabb. Nálunk 42- 45 °C/km az átlagos érték. Izlandon húsznál is több olyan területet térképeztek fel, ahol már 1000 méter mélységben 200 °C-os hőmérséklet-növekedést tapasztalható. Ez azt jelenti, hogy a geotermikus gradiens több esetben eléri a 200 °C/km-t is.<sup>6</sup>

A geotermikus gradiens és a földi hőáram értékének meghatározása segítséget nyújt ahhoz, hogy megállapítsuk, mely területek bizonyulnak alkalmasnak geotermikus rendszerek kiépítésére. A földi hőáram értéke megmutatja, hogy a Föld felületének egységnyi területén, egységnyi idő alatt

---

<sup>4</sup> [https://kki.hu/assets/upload/27\\_KKI-elemzes\\_HU\\_ISL\\_Huszi\\_20180815.pdf](https://kki.hu/assets/upload/27_KKI-elemzes_HU_ISL_Huszi_20180815.pdf)

<sup>5</sup> [https://kki.hu/assets/upload/27\\_KKI-elemzes\\_HU\\_ISL\\_Huszi\\_20180815.pdf](https://kki.hu/assets/upload/27_KKI-elemzes_HU_ISL_Huszi_20180815.pdf)

<sup>6</sup> [https://kki.hu/assets/upload/27\\_KKI-elemzes\\_HU\\_ISL\\_Huszi\\_20180815.pdf](https://kki.hu/assets/upload/27_KKI-elemzes_HU_ISL_Huszi_20180815.pdf)

mekkora energiamennyiség áramlik át (mértékegysége:  $\text{mW}/\text{m}^2$ ).

Földünk felszínén a hőáram eloszlása nagyon eltérő képet mutat, ugyanis az óceánok és a vulkanikus szigetívek területén jóval magasabb ( $100\text{-}300 \text{ mW}/\text{m}^2$ ), a kontinenseken viszont alacsonyabb, átlagosan  $60 \text{ mW}/\text{m}^2$ . Európában a legnagyobb hőszűrűségű – akár  $150 \text{ mW}/\text{m}^2$  értéket is meghaladó – térségeket Izlandon, Olaszország középső részén, Görögországban és Törökország nyugati részén találhatjuk. Hazánk is kedvező adottságokkal rendelkezik: az ország területének nagy részén a geotermikus hő sűrűsége meghaladja a  $80 \text{ mW}/\text{m}^2$  értéket. Izland a világelső a közvetlen alkalmazások terén. Lakásainak mintegy 92,5% -át geotermikus energiával fűtik, így Izland évente több mint 100 millió dollárt spórol meg az olaj behozatalának elkerülése miatt.<sup>7</sup>

## Magyarország

A geotermikus energia felszíni megnyilvánulásai már régóta ismertek, Budapest termálforrásait már a Római Birodalom idejében is használták. A termálvíz feltárása 1877-ben kezdődött meg, az 1920–1930-as években az artézi kutakkal feltárt melegvízzel már épületeket fűtöttek Budapesten. Több településünkön (Csongrád, Hódmezővásárhely, Kapuvár, Kistelek, Makó, Nagyatád, Szeged, Szentés, Szigetvár, Vasvár) üzemel napjainkban is geotermikus távfűtés-rendszer. Negyvennél is több településünk több mint 9000 lakását fűti geotermikus hő.<sup>8</sup>

Magyarország Európán belül kiemelten jó természeti adottságokkal bír földtani, geofizikai és hidrológiai szempontból egyaránt. Az ország területe alatt magas a

---

<sup>7</sup> [https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0073\\_megujulo\\_energiaforrasok/ch02s04.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0073_megujulo_energiaforrasok/ch02s04.html)

<sup>8</sup> [https://mersz.hu/hivatkozas/matud\\_f32297#matud\\_f32297](https://mersz.hu/hivatkozas/matud_f32297#matud_f32297)

geotermikus gradiens, átlagosan 45 °C/km. Közvetlenül a felszín alatt törmelékes üledékek vagy repedezett mészkő, dolomit található, melyek jó víztárolóként működnek.

A termálvíz – a hazai definíció szerint a legalább 30 °C-os víz – az ország területének több mint 70%-án rendelkezésre áll.

Az átlagos hőáram 90–100 mW/m<sup>2</sup>.

- 500 m mélységben a hideg területek kivételével az átlaghőmérséklet 35–40 °C. A magasabb hőmérsékletet (45–70 °C) a vízáramlás fűtő hatása okozza. Nagyobb mélységben az áramlás által okozott hőmérsékleti anomália lecsökken.
- 1000 m mélységben az átlaghőmérséklet 55–65 °C,
- 2000 m mélységben pedig 110–120 °C, a melegebb területeken 130–140 °C.

Tehát hazánkban adottak a természetes geotermikus rendszerek elemei: a hő, a tározó, és a közvetítő fluidum, a víz.<sup>9</sup>

A geotermikus projektek közül a hőszivattyús rendszerek kiépítése igényli a legkisebb ráfordítást, amellyel olajfűtés kiváltása esetén 45%-os, gázfűtés helyettesítésénél 33%-os szén-dioxid-megtakarítás érhető el. Termálvízkincsünk: >30 °C (hőszivattyús-balneológiai), min. 60 °C (fűtési-melegvízellátási), >120 °C (villamos energia-fűtés) fenntartható kiaknázására a lehetőség elvben az ország területének 70%-án megoldható. A kihasználás decentralizáltan, településenként – az intézményi és egyéni fogyasztók csökkenő hőigény szerinti összekapcsolásával – oldható meg, termálvíz-kitermelő és -visszasajtoló kutak alkalmazásával.

A komplex rendszerű energetikai hasznosítást a wellnesssturizmussal (balneológia) összekapcsolva érhetjük el termálvizeink hőjének legjobb kihasználását. Természetesen szem előtt tartva azt, hogy az energetikailag igen, de

---

<sup>9</sup> <http://www.matud.iif.hu/2009/09aug/13.htm>

balneológiai nem hasznosított vizek esetében a visszasajtolás a fenntarthatóság biztosítója. A geotermikus fejlesztésekre vonatkozó tervek és ajánlások megfontolásának fontosságát támasztja alá az European Geothermal Energy Council 2009-es nyilatkozata (EGEC, 2009). Az anyag számszerű célokat tűz a földhőfejlesztések terén az Európai Unió országok elé, népességük és területük függvényében 2010–20–30-ra vonatkozóan, „hagyományos” és „ökológiai” fejlesztések alapján.<sup>10</sup>

A világ növekvő energiaigényének kielégítésében kiemelt szerepük van a megújuló energiaforrásoknak. Hazánkban 2016-ban a megújuló részaránya a bruttó belföldi energiafogyasztásban 11,7% volt, ennek döntő többsége (10,8%) fa és egyéb szilárd biomassa, a geotermia részaránya mindössze 0,5%.<sup>11</sup> Ez a szám meglehetősen csekély ahhoz képest, hogy hazánkat – adottságait tekintve – rendszeresen „geotermikus nagyhatalomként” említik Európa-szerte. A Kárpát-medence mintegy 10-12 millió évvel ezelőtti képződése során a tektonikai húzóerők hatására a földkéreg elvékonyodott (~25 km), így az alatta elhelyezkedő, 1200 °C-ot meghaladó hőmérsékletű asztenoszféra közelebb található a felszínhez, magasabb hőáramot biztosítva. A Kárpát-medence alatti elvékonyodott földkéreg és az arra települt rossz hővezető képességű üledéksorok együttesen eredményezik azt, hogy a köpenyből érkező fűtés erőssége, a földi hőáram teljesítménysűrűsége, valamint a mélységgel gyorsan növekvő közethőmérséklet (a geotermikus gradiens) egyaránt jelentősen meghaladják az európai átlagot. Ebben a természeti környezetben három nagy, már ma is gazdaságosan kitermelhető készlet típus található. Az ún. felső-pannon homokos-homokkőves porózus hévíztárolók, a triász korú repedezett-karsztosodott

---

<sup>10</sup> <http://www.matud.iif.hu/2009/09aug/13.htm>

<sup>11</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable\\_energy\\_statistics/hu&oldid=388711#A\\_meg.C3.BAJul.C3.B3\\_energiaforr.C3.A1sokb.C3.B3l\\_el.C5.91.C3.A1ll.C3.ADtott\\_energia\\_r.C3.A9szar.C3.A1nya\\_a\\_teljes\\_brutt.C3.B3\\_energiafogyasz.C3.A1son\\_bel.C3.BC](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics/hu&oldid=388711#A_meg.C3.BAJul.C3.B3_energiaforr.C3.A1sokb.C3.B3l_el.C5.91.C3.A1ll.C3.ADtott_energia_r.C3.A9szar.C3.A1nya_a_teljes_brutt.C3.B3_energiafogyasz.C3.A1son_bel.C3.BC)

karbonátos tárolók, valamint a felszínhez közeli néhány száz méteres alacsony hőmérsékletű zóna, amely hőcserélő kutakkal és hőszivattyúkkal művelhető. Ezek együttes energiatartalma 454 000 PJ, amelyből a kitermelési technológiától függően akár 115 000 PJ is a felszínre hozható.<sup>12</sup>

Jelenleg az országban közel kilencszáz termálkút üzemel, amelyekből kifolyó víz hőmérséklete meghaladja a 30 °C-ot. Ezek körülbelül egyharmada balneológiai célú, negyedük (főként az alacsonyabb hőmérsékletű vizek) ivóvízellátásra hasznosul, és közel fele szolgál közvetlen hőhasznosítási célokat (üvegházak, épületek fűtése, használati melegvíz termelése, távfűtés). A geotermikus energia fő hordozóközegét jelentő termálvíz az ország határaitól függetlenül, a földtani szerkezetek által meghatározott regionális pályák mentén áramlik. Ezen nagy áramlási rendszerek hatalmas területeket foglalnak magukba: az utánpótlódási régiók a Kárpát-medencét övező hegyvidékeken, az országhatáron kívül helyezkednek el, ahol a beszivárgó csapadékvíz a mélybe jutva felmelegszik, és a medence arra földtanilag-vízföldtanilag alkalmas egységeiben áramlik a természetes vagy mesterséges megcsapolási pontok felé (1. ábra). Ezért csak egy határon átnyúló, a szomszédos országokkal közösen kialakított gazdálkodási stratégia vezethet a termálvizek fenntartható használatához.<sup>13</sup>

## **Geotermikus energia termelése hazánkban**

A Magyar Bányászati és Földtani Hivatal (2016) adatközlése alapján 2015-ben a kitermelt hévíz mennyisége 24,608 millió m<sup>3</sup>/év. A termelt hőmennyiség 2509 TJ.

A 30 °C-os geozoterma-térkép (2. ábra) mutatja, hogy ez a közethőmérséklet Magyarország területén a Bakony és a Bükk-fennsík kivételével már 400–500 m mélységben bárhol elérhető.

---

<sup>12</sup> [https://mersz.hu/hivatkozas/matud\\_f32297#matud\\_f32297](https://mersz.hu/hivatkozas/matud_f32297#matud_f32297)

<sup>13</sup> [https://mersz.hu/hivatkozas/matud\\_f32269#matud\\_f32269](https://mersz.hu/hivatkozas/matud_f32269#matud_f32269)



Nemcsak a jelenben, de a távolabbi jövőben is adottak a hatékony geotermikusenergia-termelés feltételei. Magyarország jelentős energiainportra szorul. A geotermikus energiakincsünk többszörös jelentőséggel bír, egyrészt jelentősen csökkentheti importfüggőségünket, másrészt tiszta energia, nincs károsanyag-emisszió, ezáltal lassítani képes korunk egyik problémáját, a nemkívánatos klímaváltozást. Mindezek alapján megállapítható, hogy a geotermikus energia mint hazai, környezetbarát és gazdaságos energiaforrás alkalmas arra, hogy a magyar gazdaság egyik húzóereje lehessen. <sup>14</sup>

### **Felhasználás lehetőségei**

A földhő jellemzője, a többi megújuló energiafajtaival történő összehasonlításban, hogy állandóan rendelkezésre áll, független a meteorológiai körülményektől, rugalmasan alkalmazható, alapteljesítményre ugyanúgy, mint az igények maximumának idején csúcsteljesítményre. A geotermikus energia a kitermelés helyén áll rendelkezésre, ezért csökkenti az importenergiától való függést. Továbbá a kutatás, kiépítés és karbantartás hazai munkahelyeket teremt és tart meg. A földhő „fenntartható” módon használható.

A kitermeléssel kivett hő a termelés befejezése után kb. ugyanannyi idő alatt pótlódik.

A geotermikus energia felhasználásával CO<sub>2</sub> kibocsátást lehet megtakarítani. <sup>15</sup>

### **Vecsés adottságai és a tervezett fürdő telepítő tényezői**

Egy meleg nyári iskolai délután osztálytársaimmal azon merengtünk el, hogy de jó is volna, ha ebben a forráságban most elmehetnénk lubickolni egy termálfürdőbe, valahová a közelbe.

---

<sup>14</sup> [https://mersz.hu/hivatkozas/matud\\_f32297#matud\\_f32297](https://mersz.hu/hivatkozas/matud_f32297#matud_f32297)

<sup>15</sup> [http://www2.sci.u-szeged.hu/geotermika/dokumentumok/MTA\\_geotermika.pdf?fbclid=IwAR1oe8udFqpfZef5XE45jVxwLU0nUTCuAtqLZK90okVIC4RWHIOpAvizOw](http://www2.sci.u-szeged.hu/geotermika/dokumentumok/MTA_geotermika.pdf?fbclid=IwAR1oe8udFqpfZef5XE45jVxwLU0nUTCuAtqLZK90okVIC4RWHIOpAvizOw)

De sajnos rá kellett jönnünk, hogy itt a környéken ilyen helyre nemigen tudunk menni, így hát nem maradt más, mint az egyszerű, otthoni medence. Ekkor született meg bennem a vecsési geotermikus energiára épülő fürdő ötlete.

A gazdasági tevékenységek területi elhelyezkedését a különböző telepítő tényezők határozzák meg. Hagyományosan két nagy csoportra osztjuk: természeti és társadalmi telepítő tényezőkre. Ezen szempontok alapján vizsgáltam meg a tervezett fürdő megépítésének lehetőségét.

### Természeti tényezők:

- Vecsés és környéke Duna Pest megye teraszos völgymedencéjének déli nyitott részén terül el, ott ahol az északabbra még magasba emelkedő teraszok a medence aljáig alacsonyodnak, majd a felszín alá süllyednek. Keleti oldalán a Gödöllői-dombsághoz tartozó vonulatok húzódnak, dél felé a Duna-Tisza közötti hátság területe kezdődik.<sup>16</sup>
- A litoszféra a miocén során jelentősen kivékonyodott és az asztenoszféra közelebb került a felszínhez (24-28 km). A területen a térképi adatbázis alapján az átlagos hőáram 70-80 mW/m<sup>2</sup> körül mozog, ami hőmérsékletben 40-43°C/km hőmérsékletemelkedést jelent.<sup>17</sup> (3. ábra)
- A fúrások összesítése alapján kijelenthető, hogy az átlagos geotermikus gradiens a területen közel 48°C/km. 2000 m mélységben így 107°C-ra, 2500 m mélységben 131°C-ra a várható réteghőmérséklet.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> Dr. Lakatos Ernő, 1986. „Vecsés története, Egyetemi Nyomda, Budapest 1986

<sup>17</sup>

[https://mbfsz.gov.hu/sites/default/files/file/2018/10/18/vecses\\_jel\\_alairt.pdf?fbclid=IwAR2XDjJq7MIBkLOQH\\_cReo2w4aGzzM46XVSSwNqfSm5yl8oT-JCjoyIGiYM](https://mbfsz.gov.hu/sites/default/files/file/2018/10/18/vecses_jel_alairt.pdf?fbclid=IwAR2XDjJq7MIBkLOQH_cReo2w4aGzzM46XVSSwNqfSm5yl8oT-JCjoyIGiYM)

<sup>18</sup>

[https://mbfsz.gov.hu/sites/default/files/file/2018/10/18/vecses\\_jel\\_alairt.pdf?fbclid=IwAR2XDjJq7MIBkLOQH\\_cReo2w4aGzzM46XVSSwNqfSm5yl8oT-JCjoyIGiYM](https://mbfsz.gov.hu/sites/default/files/file/2018/10/18/vecses_jel_alairt.pdf?fbclid=IwAR2XDjJq7MIBkLOQH_cReo2w4aGzzM46XVSSwNqfSm5yl8oT-JCjoyIGiYM)

- A Kárpát-medence részmedencéit több km vastagságban jó hőszigetelő tulajdonságú üledékek töltik ki. A nyugati részen, nagyjából a Kistarcsa–Vecsés vonalig az Ős-Duna homokos kavicsos teraszüledékei találhatóak, míg a kiemeltebb részeken lösz halmozódott fel. A talajvíztartó alatti első jelentősebb víztartó összlet a pleisztocén folyóvízi–ártéri üledékek alkotta összlet, mely a területen változó vastagságban (ÉNy–DK irányú kivastagodás jellemző) jelenik meg. A felső-pannóniai összlet (Dunántúli Formációcsoport) mintegy 450–500 m-nél mélyebb részein, a homokosabb deltafront üledékek már 30 °C-nál melegebb vizet, azaz hévizet szolgáltathatnak<sup>19</sup>

#### Társadalmi telepítő tényezők:

- Vecsés területén halad át a 400-as számú főút, a 100-as számú Budapest-Debrecen vasútvonal, és a Budapest-Ferihegy (Liszt Ferenc) repülőtér egy része is itt helyezkedik el. Akár közúton, akár vasúton, de még repülővel is könnyen megközelíthető. Határos Budapest fővárossal, Ecsér községgel, valamint Üllő és Gyál városokkal.<sup>20</sup>
- Gazdaságstratégiaileg a Monori és a Gyáli kistérség, valamint a Ráckevei kistérség északi része országos jelentőségű KAPU-térségi szerepre ad lehetőséget. „A „Gateway”-pozíciónak megfelelően Vecsés területét – a főváros, a repülőtér, valamint a kistérség településeinek kontextusában – az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió [OFTK] országos jelentőségű, fejlesztésre kijelölt gazdasági zónának jelöli ki, sőt

---

19

[https://mbfsz.gov.hu/sites/default/files/file/2018/10/18/vecsés\\_jel\\_alairt.pdf?fbclid=IwAR2XDjJq7MIBkLOQH\\_cReo2w4aGzzM46XVSSwNqfSm5yl8oT-JCjoyIGiYM](https://mbfsz.gov.hu/sites/default/files/file/2018/10/18/vecsés_jel_alairt.pdf?fbclid=IwAR2XDjJq7MIBkLOQH_cReo2w4aGzzM46XVSSwNqfSm5yl8oT-JCjoyIGiYM)

20

<https://www.vecses.hu/uploads/files/Vecs%C3%A9s%20telep%C3%BCI%C3%A9sfejleszt%C3%A9si%20koncepti%C3%B3%202015.pdf>

a térség a megye és Budapest fejlesztési stratégiáiban is gazdasági pólustérségként van megjelölve. Ez a kitüntetett fejlesztéspolitikai pozíció – amellet, hogy jelentős méretű, akár országos jelentőségű fejlesztésekre ad lehetőséget.<sup>21</sup>

- Hatalmas területek alakultak át és épültek be gazdasági területté, különösen Ferihegy és Budapest közelében. Ezek mellett további jelentős tartalék területek vannak gazdasági célú használatra kijelölve a szabályozási tervekben, megfelelő választ adva ezzel a kiemelt geopolitikai, gazdaságstratégiai elhelyezkedés által támasztott kihívásokra és felkínált lehetőségekre.<sup>22</sup>
- Vecsés közlekedési pozíciója is meghatározható a transzeurópai közlekedési rendszerhez való viszony révén. Vecsés a IV. helsinki folyosó dél-keleti ága és az V. helsinki folyosó keleti ága között helyezkedik el. A folyosók a térségben autópályán viszik a forgalmat (M5 és M3). A város a két folyosó közötti térben, egy közlekedésföldrajzi olló két ága között helyezkedik el.<sup>23</sup>

### **Vecsés és a megújuló energiaforrások**

- Az első nemzetközi geotermikus konferenciát 2012. szeptember 25-én rendezték meg először Vecsésen a RETS (Renewable Energy Transfer System) Európai Unió projekt keretében. A RETS konferencia díszvendége dr. Antics Miklós, az Európai Geotermikus Energia Tanács Franciaországban élő főtitkára volt. A második konferenciát 2014. április 29-én rendezték, amelynek szintén a vecsési Bálint Ágnes Kulturális Központ

---

<sup>21</sup> ua. mint a 16.

<sup>22</sup> ua. mint a 16.

<sup>23</sup> ua. mint a 16.

adott otthont. Kiemelt vendégként Dr. Burkhard Sannertartott elnök, Európai Geotermikus Energia Tanács (EGEC) tartott előadást az európai geotermikus energiaszektorról. A GeoSEE projekt nyolc európai ország tizenhat partnerének együttműködésén alapul. A projekt célja annak bemutatása, hogyan lehet alacsony hőmérsékletű, azaz kevesebb, mint 150 fokos termálvízzel és egyéb megújuló erőforrások (pl. nap vagy biomassza) felhasználásával (ún. hibrid rendszerű) geotermikus erőművet létrehozni, mely fenntartható és innovatív módon termel elektromos áramot.<sup>24</sup>

- Vecsés Város Önkormányzata elkötelezett híve a megújuló energiaforrások felhasználásának.

Számos megvalósult beruházás mutatja, hogy Vecsés környezetvédelmi stratégiájában a múltban és a jövőben is fontos szerepe van a zöld energiának.<sup>25</sup>

Megvalósult beruházások:

- Bálint Ágnes Kulturális Központ –földhő hűtés-fűtés rendszer (46 szonda 100 méter mélyen), amelyet napelemekkel egészítettek ki. (5-6. ábra)
- Vecsés Város Önkormányzata - napelemes rendszer, amely a teljes földgáz felhasználást váltotta ki, havi szinten 800 000,- forinttal csökkentve az állandó költségeket. (4. ábra)

---

<sup>24</sup> [https://www.vecses.hu/hirek/europai\\_geotermikus\\_konferencia\\_vecsesen-5358d46e35fae](https://www.vecses.hu/hirek/europai_geotermikus_konferencia_vecsesen-5358d46e35fae)

<sup>25</sup>

<https://www.vecses.hu/uploads/files/Vecs%C3%A9s%20telep%C3%BCI%C3%A9sfejleszt%C3%A9si%20koncepti%C3%B3%202015.pdf>

- Ezen kívül 2 intézményben - Gróf Andrássy Gyula Általános Iskola (14. ábra) és a tavalyi évben átadott Tipegők Bölcsőde (13. ábra) - működik földhő és napelem rendszer.
- Magánvállalkozásban 2 beruházás valósult meg, amely a földhő energiáját hasznosítja.
- Stáció Hotel: 2012 óta több alkalommal is elnyerte a Magyar Szállodák és Éttermek Szövetsége által kiírt pályázaton a “Zöld Szálloda” címet, ugyanis az országban élen jár a megújuló energia hasznosításában.
- CBA: 2005 óta üzemel Magyarország egyik legnagyobb alternatív energiával működő élelmiszer áruháza. 30 darab szonda van elhelyezve, 100 méter mélységben, és 2 hőszivattyú biztosítja a hőkivételt.<sup>26</sup>

## **Geotermikus energia felhasználása Vecsésen**

Vecsés Gyál és Budapest által határolt területén helyezkedik el az Almáskert terület, ahol 800 méter mély kút 22 °C -os vizet termel, az itt fekvő tó a téli hidegben sem fagy be. A tulajdonos egy komplex gazdasági központot szeretett volna létrehozni a területen, amely a mélyben rejlő zöld energiát hasznosította volna. A tulaj halála után a tervek eddig nem valósultak meg.

Hogy az álmomból valóság legyen, a már meglévő természeti és gazdasági telepítőtényezők figyelembevételével, megvalósítható lenne egy földhővel működő és napelemekkel hajtott hőszivattyú rendszer. Az így előállított meleg víz, igaz nem termálvíz, de a medencék és az épületek fűtését biztosítaná, a rendszer hideg levegőjét pedig meglévő és új építésű

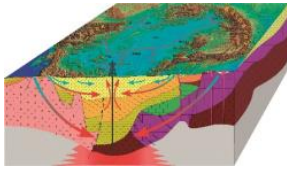
---

<sup>26</sup> [https://www.thermo.hu/index.php/hu/vecsesi-cba-aruhaz?fbclid=IwAR1IQLeZwvUjarbW-toa7diVdZPD8c5IzL42FMasnpmuOBU\\_rCulc4HzH0](https://www.thermo.hu/index.php/hu/vecsesi-cba-aruhaz?fbclid=IwAR1IQLeZwvUjarbW-toa7diVdZPD8c5IzL42FMasnpmuOBU_rCulc4HzH0)

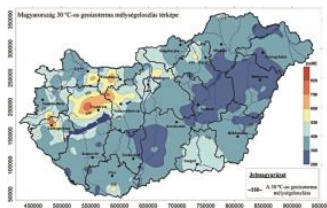
hűtőházak hűtésre lehetne felhasználni. A tervek megvalósításához tőkeerős befektetőkre van szükség, akik az Uniós és hazai pályázatok igénybevételével megvalósíthatnák a projektet.

Vecsés élen jár a zöld energia hasznosításában. Városunk kedvező területi adottságokkal rendelkezik melyekkel élni kell. Bízom benne, ha nem is mostanában, de a közeljövőben mindez nem csak álom marad! Néhány év múlva talán majd arról írnak az újságcikkek, hogy „Vecsés kiválóan hasznosította a geotermikus energiát, fürdőt létesített, így már nem csak káposztájáról híres, hanem egy komplex fürdőközpontnak ad otthont! ”

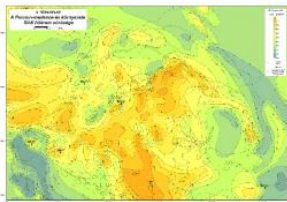
## MELLÉKLETEK



1. ábra A Kárpát-medence regionális termálvízáramlásainak elvi vázlatja  
[https://mersz.hu/hivatkozas/matud\\_f32269#matud\\_f32269](https://mersz.hu/hivatkozas/matud_f32269#matud_f32269)



2. ábra A 30 °C-os közet hőmérséklet mélységeloszlása (mBf a Balti-tenger szintjétől mért magasságot jelenti)  
[https://mersz.hu/hivatkozas/matud\\_irod\\_2019\\_12\\_32297#matud\\_irod\\_2019\\_12\\_32297](https://mersz.hu/hivatkozas/matud_irod_2019_12_32297#matud_irod_2019_12_32297)



3. ábra A Pannon-medence és környezete földi hőáram sűrűsége  
<http://geophysics.elte.hu/atlas/05.htm>



4. ábra Vecsés Városháza (saját fotó)



5. ábra Bálint Ágnes Kulturális Központ (saját fotó)



6. ábra Bálint Ágnes Kulturális Központ hőszivattyú központ



7. ábra Tipegők Bölcsőde (saját fotó)



8. ábra Gróf Andrássy Gyula Általános Iskola (saját fotó)



## Felhasznált irodalom

- Földrajz tankönyv 9. FI-506010901/1  
[https://www.tankonyvkatalogus.hu/site/kiadvany/FI-506010901\\_1](https://www.tankonyvkatalogus.hu/site/kiadvany/FI-506010901_1)
- Földrajz tankönyv 10. FI-50601101/1  
[https://www.tankonyvkatalogus.hu/site/kiadvany/FI-506011001\\_1](https://www.tankonyvkatalogus.hu/site/kiadvany/FI-506011001_1)
- Saját riport: Alattyányi Istvánnal (Vecsés Városközpont Fejlesztő Kft. projektmenedzser, Vecsés Város Gazdasági Bizottságának elnöke)
- Saját riport: Dr. Rasztovcics Zsolttal phd. (Víztechnológiai és megújuló energia szakértő)
- Huszti Virág, (2018), A geotermikus energia hasznosítási lehetőségei Magyarországon és Izlandon.  
[https://kki.hu/assets/upload/27\\_KKI-elemzes\\_HU\\_ISL\\_Huszti\\_20180815.pdf](https://kki.hu/assets/upload/27_KKI-elemzes_HU_ISL_Huszti_20180815.pdf)
- Bartholy Judit, Breuer Hajnalka, Pieczka Ildikó, Pongrácz Rita, Radics Kornélia (2013), Megújuló energiaforrások.  
[https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0073\\_megujulo\\_energiaforrasok/ch02s04.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0073_megujulo_energiaforrasok/ch02s04.html)
- Tóth Anikó Nóra,(2019), Magyarország geotermikus felmérése a Magyar Energetikai és Közműszabályozási Hivatal geotermikus projektjei tükrében.  
[https://mersz.hu/hivatkozas/matud\\_f32297#matud\\_f32297](https://mersz.hu/hivatkozas/matud_f32297#matud_f32297)
- Mádlné Szőnyi Judit, Rybach László, Lenkey László, Hámor Tamás, Zsemle Ferenc, (2009), Fejlődési lehetőségek a geotermikus energia hasznosításában, különös tekintettel a hazai adottságokra.  
<http://www.matud.iif.hu/2009/09aug/13.htm>

- Archive: A megújuló energiaforrásokból előállított energiára vonatkozó statisztika (2018).  
[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable energy statistics/hu&oldid=388711#A\\_meg.C3.BAJul.C3.B3\\_energia\\_forr.C3.A1sokb.C3.B3l\\_el.C5.91.C3.A1ll.C3.ADtott\\_energia\\_r.C3.A9szar.C3.A1nya\\_a\\_teljes\\_brutt.C3.B3\\_energiafogyaszt.C3.A1son\\_bel.C3.BC1](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics/hu&oldid=388711#A_meg.C3.BAJul.C3.B3_energia_forr.C3.A1sokb.C3.B3l_el.C5.91.C3.A1ll.C3.ADtott_energia_r.C3.A9szar.C3.A1nya_a_teljes_brutt.C3.B3_energiafogyaszt.C3.A1son_bel.C3.BC1)
- Nádor Annamária, Rotárné Szalkai Ágnes, Zilahi-Sebess László, Maros Gyula, Szöcs Teodóra, Tóth György, Gál Nóra, Gulyás Ágnes, Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat, Budapest, (2019), Geotermia határok nélkül a Kárpát-medencében.  
[https://mersz.hu/hivatkozas/matud\\_f32269#matud\\_f32269](https://mersz.hu/hivatkozas/matud_f32269#matud_f32269)
- Mádlné Dr. Szőnyi Judit, Dr. Rybach László, Dr. Lenkey László, Dr. Hámor Tamás,(2008), A geotermikus energiahasznosítás nemzetközi és hazai helyzete, jövőbeni lehetőségei Magyarországon.  
[http://www2.sci.u-szeged.hu/geotermika/dokumentumok/MTA\\_geotermika.pdf?fbclid=IwAR1oe8udFqpfZef5XE45jVxwcLU0nUTcuAtqLZK90okVIC4RWHIOpAvizOw](http://www2.sci.u-szeged.hu/geotermika/dokumentumok/MTA_geotermika.pdf?fbclid=IwAR1oe8udFqpfZef5XE45jVxwcLU0nUTcuAtqLZK90okVIC4RWHIOpAvizOw)
- Dr. Lakatos Ernő, 1986. ,Vecsés története, Egyetemi Nyomda, Budapest 1986
- Kovács Attila Csaba, (2017), Geotermikus távfűtésre potenciálisan alkalmas mintaterület vizsgálata Vecsés környezetében.  
[https://mbfsz.gov.hu/sites/default/files/file/2018/10/18/vecses\\_jel\\_alairt.pdf?fbclid=IwAR2XDjJq7MIBkLOQH\\_cReo2w4aGzzM46XVSSwNqfSm5yl8oT-JCjoyIGiYM](https://mbfsz.gov.hu/sites/default/files/file/2018/10/18/vecses_jel_alairt.pdf?fbclid=IwAR2XDjJq7MIBkLOQH_cReo2w4aGzzM46XVSSwNqfSm5yl8oT-JCjoyIGiYM)
- Pro Balance Fejlesztési és Gazdasági Tanácsadó Kft., (2015), Vecsés Város hosszútávú településfejlesztési koncepciója:

<https://www.vecses.hu/uploads/files/Vecs%C3%A9s%20telep%C3%BCI%C3%A9sfejleszt%C3%A9si%20koncepti%C3%B3%202015.pdf>

- Európai geotermikus konferencia Vecsésen, (2012):  
[https://www.vecses.hu/hirek/europai\\_geotermikus\\_konferencia\\_vecsesen-5358d46e35fae](https://www.vecses.hu/hirek/europai_geotermikus_konferencia_vecsesen-5358d46e35fae)
- A Vecsési CBA Áruház talajszondás hőszivattyús rendszert építettett. (2005)  
<https://www.thermo.hu/index.php/hu/vecsesi-cba-aruhaz?fbclid=IwAR1IQLpeZwvUjarbW-toa7diVdZPD8c5IzL42FMasnpmuOBURCuIc4HzH0>

A felhasznált irodalom internetes forrásai utoljára megnyitva: 2021. 01. 06.

## Poszter szekció

### I. helyezett

**Kecskés Péter**

### **A mi Trójánk. Miért érdemes küzdeni?**

**Felkészítő tanár: Hovanecz Fruzsina, Neumann János  
Gimnázium, Technikum és Kollégium**

“Az embert megigézi az örökkévalóság. Azt kérdezzük hát: visszhangot vernek-e tetteink a századok során? Hallják-e nevünket idegenek, ha már rég nem leszünk? Kérdezik majd, kik voltunk? Milyen bátran küzdöttünk, milyen lángolóan szerettünk?”

Odüsszeusz Így kezdődik a 2004-es Trója című film. A világ leghíresebb eposzának megfilmesítésére Wolfgang Peterson vállalkozott és olyan világhírű sztárokat gyűjtött maga mellé, mint Brad Pitt, Orlando Bloom, Diene Kruger, Eric Bana, Sean Bean és Peter O’Toole. A kritikusok ugyan elítélik a filmet, történelmi és irodalmi pontatlanságai miatt, de az vitathatatlan, hogy a történelmi drámák között az egyik legismertebb Hollywood-i alkotás. Nem nehéz kitalálni elsőre, miről is szólhat ez a film, hisz mindnyájan találkoztunk Trója városának nevével vagy történelem-, vagy irodalomórákon. Háború, szerelem, epikus csata jelenetek, igaz? Első ránézésre a film tényleg csak ennyit adhat, egy nagy történelmi popcorn mozi, de ha esetleg többször is megnézzük, nagyon érdekes kérdéseket és részleteket fedezhetünk fel. Számomra a fő kérdés, amivel a film foglalkozik, mint ahogy az már az alcímből is kiderülhetett, az az, hogy miért érdemes élni, miért érdemes harcolni. A filmben mindenkinek megvan a saját motivációja és ideológiája, amiért „harcba” száll. Végzős diákként számomra ez a kérdés nagyon érdekes, ugyanis én

most vagyok abban a korszakban, ahol az ember még keresi önmagát és ahogy az felméréseimből kiderült, ezzel több diáktársam is így van. Rövid esszémben erre a kérdésre próbálok meg választ keresni, megvizsgálva a film hőseinek és diáktársaim motivációit és ideológiáit. Ha feltesszük azt a kérdést, hogy miért érdemes harcolni, a legtöbb embernek olyan szavak jutnak eszébe, mint szabadság, hazaszeretet, szerelem, jobb élet, sikerek. A filmben is többnyire ezek az értékrendek jelennek meg. Alapvetően történetünkben négy karakter elé állnak morális kérdések, ők Akhilleusz, Hektór, Parisz és Odüsszeusz. Mind a négy férfinak döntenie kell arról, hogy harcba száll-e vagy sem, a két érv mögött általában két- két különböző értékrend áll, a főbb értékek, amiért hőseink harcolnak, az a dicsőség, hazaszeretet, szerelem és politikai biztonság. Mivel a történet főhőse Akhilleusz, illő lenne vele kezdenem az elemzésemet. Akhilleusz a korai görög világ legrettegettebb harcosa. Ám makacs és szabadszájú jelleme sok királyból ellenérzéseket vált ki, például Agamemnónból, a mükénéi királyból a görög hadak vezetőjéből is. Egyedül a ravasz ithakai király, Odüsszeusz tekint rá barátként. Akhilleusz az antik görög történelem férfiideálját testesíti meg, élen jár a harcban, nem fél semmitől és senkitől, ugyanakkor nemcsak a karddal, de a szavakkal is mesterien bánik. A trójai háború közeledtével Akhilleusznak, édesanyja szerint két lehetősége van, vagy otthon marad Larisszában, találkozik egy fantasztikus nővel, családja lesz és boldogságban fog élni, de halála után a neve örökre elveszik, vagy elmegy Trójába, megvívja a csatáit, örök dicsőséget nyer és neve fennmarad az idők végezetéig, viszont, nem tér haza élve a csatából. Akhilleusz az utóbbi lehetőséget választja, ami reprezentálja a kor felfogását a háborúk dicsőségéről és az örök életért való küzdelemről (ugyanis az Kr.e. 1100-as években a görögök úgy tartották, hogy nincs annál nagyobb dicsőség, ha nevünk fennmarad évszázadokon át, ezt pedig leginkább a harcokban való jeleskedéssel lehetett elérni.) Akhilleusz tehát elmegy harcolni,

hogy a legsikeresebb legyen, viszont lemond a békés családi életről. Ez a helyzet sokunk számára ismerős lehet. Karrier vagy családi élet. Diáktársaimnak a felméréseim során két kérdést tettem fel, elsőnek azt, hogy ők mit választanának napjainkban, karriert vagy családot, a másik kérdésem pedig az volt feléjük, hogy Akhilleusz helyzetében ők mit tettek volna. Érdekes módon a diákok nagy többsége napjainkban vagy a békés családi életet választanák, vagy egy köztes megoldásként megpróbálnának egyensúlyt teremteni a két érték között. Viszont, Akhilleusznak csak két döntése volt, nem volt köztes megoldása, vagy elmegy harcolni, vagy sem. A válaszolók 85%-ban ugyanúgy elmentek volna Trójába, ahogy Akhilleusz is tette. A legjellemzőbb érv emellett a kor szellemiségének, férfiideáljának való megfelelés volt. Lehet, Akhilleuszt is a dicsőség és a kor ideálja motiválta, de lehet, az is közrejátszott a döntésében, hogy Akhilleusznak nem volt igazán senkije, nem volt veszténivalója. A saját életét nem féltette, hisz katonaként már elfogadta, hogy így vagy úgy, de egyszer meghalunk, ezt egyszer ki is mondja a filmben „Egyszer mindenki meghal, ma vagy 50 év múlva, ugyan mit számít?” Viszont, miután beleszeret a trójai papnőbe, Briszéiszbe, az első gondolata az, hogy hazamegy és otthagyja a háborút. A sors vagy az Istenek fintora, hogy egy véletlen folyamán ez a terv nem valósul meg és főhősünket végül utoléri a már megjósolt végzete. Két testvér és két teljesen más szemléletmód, Hektór és Parisz. A két fivér a királyi véren kívül nem örökölt túl sok közös jellemvonást. Hektór Trója hercege és leendő királya, a trójaiak legnagyobb harcosa. Egy igazi hazafi, aki mélyen tiszteli és szereti országát, ugyanúgy, ahogy atyját, Priamosz királyt. Mindent megtesz Trója virágzásáért és igazi hadvezérként utolsó lélegzetvételéig meg is védi azt. Kimondhatjuk, hogy Hektór a régi értékrendek képviselője, hazaszeretet, hűség, felelősség jellemzi személyiségét. Parisz Priamosz fiatalabb fia inkább fivére ellentéte, ő sokkal inkább az egyéni, saját boldogságát helyezi előtérbe, nem törődve a következményekkel. Ez a fajta

viselkedés véleményem szerint fiatalságából eredő naivitás, mintsem egoizmus. Parisz az új értékek, valamilyen szinten a hedonista gondolkodásmód képviselője. A filmben mind a két hercegnek meg kell vívnia egy párbajt, amelyek sorsfordítóak lesznek a film során, de elsőnek nézzük meg, hogy is jutunk el a két összecsapásig. Mindnyájan tudjuk, hogy miért tört ki, vagyis inkább, hogy mi volt a kiváltó oka a trójai háborúnak. Az, hogy Parisz elrabolta szép Helénét, legalábbis a mondavilágban így van. A filmben viszont ezen változtatnak, Parisz nem elrabolja erőszakkal szép Helénét, hanem Spárta királynője dönt úgy, hogy elhagyja férjét, Menelaoszt, mert beleszeret az ifjú trójai hercegbe, és ez a szerelem kölcsönös. A filmben csak annyira maradtak hűek Parisz eredeti karakteréhez, hogy megtudjuk, hogy Heléné előtt sok hölgy szívét már elcsábította. Ezért is fél és dühös öccsére Hektór, mikor megtudja, hogy Heléné is velük hajózik haza Trójába, mert azt hitte, ez is csak egy újabb fellángolása Parisznak. Ám ahogy haladunk előre a film során, egyre nyilvánvalóbbá válik, hogy Parisz tényleg szívből szereti Helénét. Ez ott csúcsosodik ki, mikor már a görög hadak Trója alatt vannak és Agamemnón (Menelaosz fivére) követeli, hogy Trója adja meg magát. Parisz, hogy elkerülje a mészárlást, egy ajánlatot tesz, mondván „Ez nem két nemzet konfliktusa, hanem két férfié...”. Felajánlja, hogy az ősi szokások alapján, Menelaosz és ő vívjanak meg Heléné kezéért. A már említett fiatalságából adódó naivsága miatt nem látja, hogy Agamemnón nem Helénéért jött, neki Trója kell, és így a vérontás elkerülhetetlen. Azonban Menelaosz dühtől és büszkeségtől fűtve elfogadja a kihívást. Parisz a becsületéért vív és Heléné kezéért, ám látva, hogy nem győzhet, feladja minden becsületét és visszakúszik Hektór lábai elé, aki végül megöli Menelaoszt. Parisz akkor, ott feladta minden önbecsülését, csak azért, hogy élhessen, élhessen a szerelméért, tudta, hogy ha ő meghal, soha többé nem láthatja szerelmét, és ez jobban fájta volna neki, mint örök szegényben élni. Természetesen elsőnek Parisz is gyávának tartja magát, ezt

láthatjuk, amikor Helénével beszélget, míg ő a szerelme sebéért varrja össze. Ám Heléné megnyugtatja, hogy neki nem egy újabb hős harcos kell, aki csak a harcnak él (mint Menelaosz), hanem egy olyan férfi, aki mellett megöregedhet boldogságban. Sokan elítélhetik Pariszt „gyávaság” miatt (holott a diákok kétharmada a szerelmet választaná a becsület helyett), de szerintem megkérdőjelezni egy olyan erkölcsöt (a kor szellemisége alapján, ez a „harcolj mindhalálig” felfogás), ami számunkra irreleváns, de a társadalom számára sokat jelent, az egyik legbátrabb dolog a világon. Egyszer Szókratész megkérdezett egy athéni hadvezért, hogy ki a bátrabb, a katona, aki ostobán a halálba rohan, mert a megadás az elfogadhatatlan, vagy az a hadvezér, aki észreveszi, hogy nem nyerhet és hogy mentse emberei és valószínűleg hazája életét, visszavonulót fűj. Mondanom sem kell, nem sokan kedvelték Szókratészt, de a lényeg, hogy szembe menni egy olyan eszmerendszerrel, ami társadalmilag elfogadott, de számunkra értelmetlen és logikátlan, a legbátrabb cselekedetek egyike. A filmünk során van még egy fontos összecsapás, Hektór és Akhilleusz párbaja. Akhilleusz, miután sikeresen bevette Trója partjait, megtagadja, hogy tovább harcoljon Agamemnónnal való konfliktusa miatt. Már arra készült, hogy hazautazik Briszéisszel, de ez megváltozik akkor, amikor értesül róla, hogy unokaöcsét, Patrokloszt, Hektór megölte. Égtelen haragra gerjed és kihívja Hektórt egy párbajra. Itt van az a pillanat, ahol Hektór nem hadvezérként viselkedik, ugyanis Akhilleusz egyedül érkezett, bármelyik pillanatban lelövehette volna, így hatalmas sebet ejtve a görög seregek morálján, de nem tette. A régi hagyományok és Hektór morális értékei megkövetelték, hogy egyenlő tisztességes harcban próbálja megvédeni a becsületét. Sajnos ez nem sikerült neki. Feláldozott mindent, hazáját, gyermeke jövőjét, a boldog életét, csak hogy a hagyományoknak megfelelően megvédje a becsületét. Becsülendő, hogy Hektór hű maradt az erkölcsiéhez, de tisztában kellett volna lennie azzal, hogy milyen súlyos csapás



lehet az Trójának, ha elveszíti első hercegét és hadserege vezérét. Lehet azt mondani, hogy most először Hektór katonaként és nem hadvezérként gondolkodott, ami súlyos következményekkel járt. Két karakter van, akinek elég volt csak magára gondolni, Akhilleusz és Parisz, Hektórnak viszont gondolnia kellett a népére is, ugyanúgy, ahogy Ithaka ravasz királyának, Odüsszeusznak is. Odüsszeusz az én személyes kedvenc karakterem, ugyanis ő az egyetlen az egész filmben, akit nem vakítanak el se nagy magasztos eszmék, se tomboló érzelmek, végig higgadtan és racionálisan látja és követi az eseményeket. Míg Hektór mindig az általa vélt leghelyesebb, legerkölcösebb döntést hozza, addig Odüsszeusz a haszonelvűségnek megfelelően, képes a rosszat választani a nagyobb jó érdekében. Odüsszeusznak egyetlen célja van, az, hogy túlélje ezt a háborút és hazatérhessen. Ezt el is mondja Akhilleusznak („Nem érdekel (a háború) eleje, ha végét láthatom”), mikor már a görögök elfoglalták Trója partját. Odüsszeusz mindent megtesz, hogy a görögök megnyerjék a háborút, mert ha nem győznek, Agamemnón haragjában akár a kisebb királyságokon, mint például Ithakán állhat bosszút „Ithaka nem engedhet meg magának egy olyan ellenséget, mint Agamemnón”. Ez az egyedüli oka annak, hogy Odüsszeusz harcol, a politikai biztonság, népe biztonsága. Ezért Akhilleusz is kimondja, hogy „A királyok között téged tisztellek a legjobban...”. Szerintem ez teszi Odüsszeuszt Agamemnónnál és Menelaosznál is jobb királlyá, hogy nem magáért, hanem a népéért cselekszik. Megannyi és megannyi értékrend van, amiért harcolni lehet, ahogy azt a film is nagyszerűen prezentálja. Számomra ez a sokszínűség azt tette világossá, hogy nem lehet egyetemes választ adni arra a kérdésre, hogy: Miért érdemes harcolni? Egy emberként nem mondhatom azt, hogy a szerelem, vagy egy nép biztonsága a legfontosabb. Mindenkinek megvannak a saját miértjei arra, hogy miért küzd, hogy mit miért helyez az élete középpontjába. Ezt sok minden befolyásolhatja, családi és kulturális háttér, vagy alapvetően az

illető saját személyisége is, de a lényeg, hogy erre a kérdésre csakis mi magunk tudunk választ adni, a saját életünkre kivetítve, a mi Trójánk előtt.

## **II. helyezett**

**Lehoczki Lilla**

### **Szabadidő eltöltési szokások változása a Covid-19 járvány hatására**

**Felkészítő tanár: Kele Szabó Ágnes - H. Kaszás Judit, Salgótarjáni Madách Imre Gimnázium**

A téma több szempontból közel áll hozzám. Manapság az emberek rengeteg kütyüvel és új élethelyzettel találják szembe magukat. Fontosnak tartom, hogy többet megtudják arról, hogy a környezetem hogyan reagál, miben van szükségük segítségre, hogy úgy érezhessék, újra teljes az életük.

A kérdőívek kitöltésére a Salgótarjáni Madách Imre Gimnázium 12. évfolyamos diákjait és az iskola tanárait kértem meg. Kíváncsivá tett, hogy az évfolyamtársaim hogyan reagáltak a helyzetre, valamint olyan emberekre is, akikkel személyes kapcsolatom van, de nem az én korosztályom: a tantestület.

A kérdőív összeállításánál feltételeztem, hogy az emberek többsége, mivel otthon van, kevesebb időt szán munkára, helyette különböző kikapcsolódási formákat részesít előnyben, fejlődnek internetes ismereteik. Úgy véltem, a diákok többsége pozitívan éli meg a helyzetet, a tanárok esetén sokkal több lesz a negatív tényező. Feltételeztem, hogy az utazások, a színház- és mozilátogatás, a közösségi helyek látogatása drasztikusan csökken. Titkon azt reméltem, hogy a (nem digitális) olvasás előtérbe kerül.

A végleges kérdőív 32 kérdést tartalmazott és a felmérésből kiderült, hogy a vírushelyzetet főként negatív hatásként élték meg a kitöltők. A korábban szinte már mindennapi tevékenységeiket nem tudták olyan gyakorisággal

folytatni, ezek helyett több időt töltöttek internetezéssel, televíziózással, olvasással és szabadtéri sportolással.

Médiafogyasztási szokásaikban megfigyelhető, hogy pl. kibővült szoftverhasználati spektrumuk, és még többen nyitnak a közösségi oldalak és csevegő alkalmazások felé, a szociális interakciók hiánya miatt.

Az eredményekből megfigyelhető, hogy a kitöltők nagy része hiányolja a közösségi életet és a magukra szánt időt.

A kérdőíveket számos szempont szerint lehet kiértékelni és levonni a következtetéseket, amit meg is tettem és úgy érzem valós képet kaptam a környezetemről.



# Szabadidőeltöltési szokások változása a COVID-19 vírus hatására

## Középiskolások élete:

- Online oktatás
- Új, ismeretlen élethelyzetek
- Még több kütyü és alkalmazás

## A kérdőív:

- Célja: megismerni a tanárok és a diákok életében végbement változásokat

### Kitöltők:

- a *Salgótarjáni Madách Imre Gimnázium 12. évfolyama és tanterületé*
- a tervezett 120 főből 92 fő töltötte ki ( diák: 92/70; tanár: 28/22)

- 32 kérdés

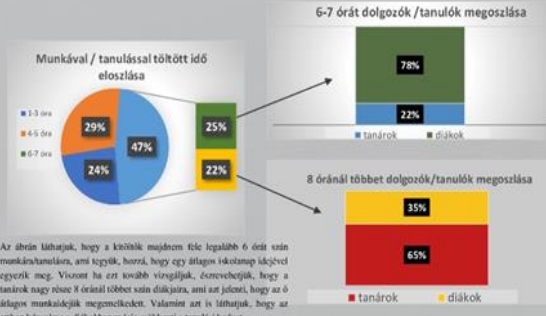
## Hipotézisek:

### Feltételezem, hogy ...

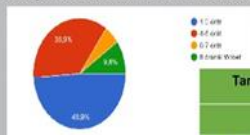
1. az emberek többsége, mivel otthon lehet, kevesebb időt szán munkára/tanulásra, helyette különböző kikapcsolódási formákat részesít előnyben (például: internetezés, televíziózás),
2. fejlődnek ismereteik a különböző internetes felületek használatában, ezáltal még szívesebben használják ezeket,
3. a diákok többsége pozitívan éli meg a helyzetet, még a tanárok esetén sokkal több lesz a negatív tényező,
4. a szabadidős tevékenységek megváltoztak, hiszen, az utazások, a színház- és mozilátogatás, a közösségi helyek, tömegrendezvények látogatása drasztikusan csökken, és egyéb otthon végezhető szabadidős tevékenységek kerültek előtérbe,
5. az (nem digitális) olvasás előtérbe kerül.

## Összegzés:

- több negatív tapasztalat
- közösségi élet hiánya
- bővülő szoftverhasználati spektrum
- nem csökkent jelentősen a tanulás/munkára szánt idő



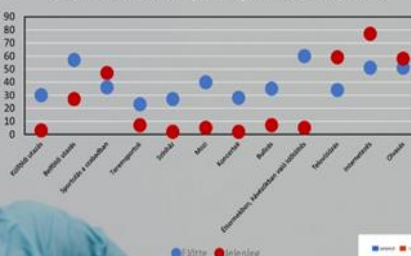
## Lazítással, szórakozással töltött idő eloszlása:



A kitöltők több, mint fele 4 óránál több időt tudott pihenésre szánni. Viszont ha itt is kiemeljük a tanárokat, akkor láthatjuk, hogy közülük csak 6 fő tudott ennyi időt ráfordítani.

Tanárok lazítással töltött idejének eloszlása	1-3 óra	4-5 óra
25 – 32 év	1	3
33 – 45 év	3	0
46 – 64 év	13	2

## Szabadidős tevékenységeket végzők számának változása



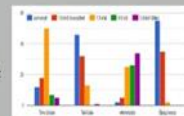
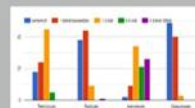
Viszraesett az utazással és személyes kontakttal járó időtöltések száma.

Nő a az otthoni kikapcsolódási választók aránya, mint olvasás és internetezés.

Egészségügyi fenntartása érdekében sokan váltottak szabadban végzett sportokra.

## Médiaforgasztási szokások:

- televízió, internet előnyben részesítők aránya növekszik
- rádió hallgatók, újságot olvasók száma csökken



Lehoczki Lilla

Salgótarjáni Madách Imre Gimnázium

### **III.helyezett**

**Petróczi Fruzsina**

#### **A mese felbecsülhetetlen szerepe a gyermeki lélek fejlődésében**

**Felkészítő tanár: Gintner Tamásné Hornyák Ágnes,  
Szerencsi Szakképzési Centrum Tokaji Ferenc  
Technikum, Szakgimnázium és Gimnázium**

A minőségi gyermekirodalom megmozgatja a fantáziát, többféle értelmezésre nyit lehetőséget, így fejlesztve a gondolkodást és a megküzdési stratégiák kialakítását. A színes, átélt történetmondás nyomán a gyermek könnyebben azonosulhat a karakterekkel, ami fokozza az empátia kialakulását. A kisgyermek szellemi, mentális, érzelmi fejlődése szempontjából jelentősége van a mese hallgatásának a képi szimbolikus világ kialakulásához és további fejlődéséhez.

A mesék feszültségoldó hatással rendelkeznek, ezáltal a gyermekek képesek meglévő félelmeiket, szorongásaikat leküzdeni. Irreális, sokszor tudattalan félelmek nevet kapnak a mesében, magukra ismernek a helyzetekben, majd a mese megoldást kínál a problémáikra. Beleélve magukat szorongásaik is oldódhatnak, helyes viselkedésmintákat kaphatnak a hős cselekvései nyomán. Sokszor felnőttkorra is kihat a mesék játékos hatása, hiszen segít megküzdni az élet kihívásaival, alapvető erényekre tanít. A mese olyan jelenségekről beszél a gyerekek (életről, halálról, szeretetről, segítésről, talpraesettségről, bátorságról), amelyekről elvont fogalmak szintjén nem tudnánk beszélni velük. A főhősök helyében élik át a veszélyt, a megmenekülést, az örömet, a bánatot, részt vesznek kalandokban, harcolnak az igazságért, és elnyerik méltó jutalmukat vagy büntetésüket. A mesében (és így

az életben is) a problémákat nem lehet elkerülni, a küzdés, a harc elkerülhetetlen az emberi életben.

A mese segítséget nyújt ahhoz, hogy a gyermekben rejlő csoda, a lélek, a személyiség kibontakozhasson, szélesíti a hallgató, olvasó látókörét; nyitottabbá válhat általa a személyiség, és fejlődhet az érzelmi intelligencia. „A legtöbb, amit gyerekeinknek adhatunk: gyökerek és szárnyak.” (Goethe) A mesékben megvan mind a kettő, gyökereket adhat, akár biztonságot nyújtó családi háttér nélkül is, és szárnyakat is, nemcsak a fantázia terén, hanem a valóságban, a saját életünkben is a céljaink, álmaink megvalósításához.

### **Irodalomjegyzék**

Cole, M. – Cole, S. R. (2003) Fejlődéslélektan. Osiris.

Nyitrai Ágnes (1995) A mese, a vers és a képeskönyv szerepe a bölcsődés gyermekek életében. (forrás: <https://core.ac.uk/download/pdf/78376317.pdf>.)

## Mozgóképművészeti szekció

**I. helyezett**

**Vidra Virág**

**Graffiti**

**Felkészítő tanár: Kele Szabó Ágnes, Salgótarjáni  
Madách Imre Gimnázium**



A Graffiti című rövidfilmem egy iskolai projektmunkára készült. A feladat egy helyi graffiti bemutatása volt sajátos eszközökkel. Az én választásom a salgótarjáni Tűzhelygyárra esett. A graffitit Huszár László, a gimnáziumom egykori diákja,



a tragikusan fiatalon elhunyt grafikusművész készítette 18 éves korában. A falfestmény a gyár működését, az ottani történéseket hivatott bemutatni. A különböző képi elemeket nézve támadt az ötlet, hogy hangok segítségével is be tudnám mutatni a festményt, ezzel a gyárat is. A filmet három fő szakaszra lehet bontani, csakúgy, mint a falfestést, ezek az összerakás, a kipróbálás, és az eladás. A filmben minden jelenethez egy zaj párosul, amely végigkíséri a cselekményt. Emellett van egy szereplőnk is, aki a néző szeme is ebben a filmben, ahová ő tekint, azok a részek elevenednek meg szubjektív kamerahelyzetben.



Először a graffiti bal oldalával foglalkozunk. Itt a készítési fázis látható. Az ezeket bemutató felvételeket igyekeztem minél inkább valóság-hű formában bemutatni. Láthatunk itt flexelést, hegesztést és kalapálást is. Az egyes jelenetek után azok hangjai halkulnak, de nem szűnnek meg, a nagy egész részét képezik a

későbbiekben. Céлом volt a gyors váltás egyes felvételek között, jelképezve ezzel a munka intenzitását, amely egykor a gyár falain belül zajlott.



Jobbra tekintünk fel, ahol a készterméket kipróbáló alakokat látjuk. Itt, ahogy a valóság-ban is lenne, több időt hagytam egyes vágások között, hiszen egy minőségellenőrzést sem szabad elsietni. Így jobban szemügyre lehet venni, ahogy a gázt megnyitják, majd előbb a tűzhely, majd a sütő lángja is belobban. A háttérben továbbra is hallhatóak a munka zajai is, ehhez csatlakoznak az új hangok, együtt ritmust alkotnak.

## Eladva!



Végül az eladás maradt hátra. A tűzhely ajtaja bezárul, és egy felső gépállású jelenetben látjuk, ahogy az árat egy lapra írva, a lapot ledobva koppan az asztal lapján, a vevő pedig átnyújtja a kért összeget. Végezetül a hangok egységesen elhalkulnak. A film első és utolsó jelenetei egyfajta keretet képeznek, a szereplőnk szemén át előbb közel kerülünk az alkotáshoz, és a külváros zajai elhalkulnak számunkra, utóbbinál fordítva, eltávolodva visszatértünk az utca morajlásába.



A filmben kulcsszerepet töltenek be a hanghatások. Ezek kivétel nélkül saját felvételek, amelyeket telefonnal, illetve a kamera mikrofonjával rögzítettem. Később a tisztább hang érdekében a vágásnál a Sony Vegas Pro nevű programban zajszűrőt alkalmaztam, így a kevés nem kívánt háttérzajtól is meg tudtam szabadulni.



Szinte nincs két olyan jelenet, amely azonos kameraállásból került volna felvételre. Ennek egy szándékos trükk az oka, mégpedig, hogy így minden cselekvéshez, amit látunk, más szemszöveget társítunk. Ezzel alakul ki az a kép, amit a falfestést látva is érezhetünk, vagyis a gyárban zajló munka sokszínűsége, és hogy nincs két egyforma folyamatrész, és pont úgy, mint a hangok, a különböző munkarészek is képesek egy nagy, működő egészet alkotva üzemelni. A film készítése közben a legnagyobb nehézséget a hangok rögzítése jelentette, hiszen a kép és a hang felvétele nem mindig egyszerre történt. A kalapácsos jelenetben például utólag lett szinkronizálva a hang és a kép. Korábban még so-sem készítettem ilyen jellegű filmet, így a kihívás nem ért meglepetésként, és úgy gondo-lom, sikerült jól teljesítenem ezt a feladatot, összességében elégedett vagyok a filmmel.

Az alkotás elérhető itt:  
<https://youtu.be/6OUVYA0HB3c>



## II. helyezett

Ádám Gergő

**Vanitas**

**Felkészítő tanár: Kele Szabó Ágnes, Salgótarjáni  
Madách Imre Gimnázium**

Szeretettel üdvözlök mindenkit. A nevem Ádám Gergő, a Salgótarjáni Madách Imre Gimnáziumból jöttem. A filmem 2020 decemberében készült a szobámban.

A **vanitas** olyan csendélet, amelyen az elmúlásra emlékeztető tárgyak jelennek meg. A szó jelentése: Minden hiábavalóság! A földi lét rövidségére, az emberi élet mulandóságára figyelmeztet. Az idő múlását szimbolizálhatja az óra, a koponya, a kioltott gyertya, a felborult pohár vagy az elhervadt virág. Tehát minden olyan tárgy, amely az elmúlásra emlékeztet.

Az **animáció** olyan filmkészítési technika, amely élettelen tárgyak, rajzok vagy ábrák „kockázásával” jön létre. Olyan illúziót kelt a nézőben, mintha a szereplők megelevenednének vagy élnének. Az animációs film, a 20. század vívmánya. A művész az animációs filmben teljesen kibontakozhat, ha ő a rendezője, a rajzolója, az animátora és a vágója is a filmnek. A 19. században a pörgetős füzetek voltak az első korai animációs eszközök, melyek mozgást jelenítettek meg az egymást követő rajzokból a technika segítségével. Az első animációs rajzfilmet a francia Émila Chol készítette 1908-ban.

Először megterveztem a jeleneteket. A film elején megjelennek a szereplők. Az óra, az idő múlását, a kagylók, egy élet emlékét, a fapipa, a tovaszálló füstöt, a pohár, a kiöntött folyadékot, könyv, az emlék őrzést, az alma, a rothadóságot, és a rézmozsár pedig a régi idők aprító eszközét jelenti. A következő képsorokban ezek a tárgyak elkezdnek mozogni. Majd a végén összegyűlnek és létrejön a vanitas csendélet.

Az elkészítés - a rögzítés és a vágás - több órát vett igénybe. Segítségemre volt egy Nikon D3500-as fényképezőgép és egy állvány, amin a gépet rögzítettem. A vágást a Sony Vegas Pro nevű vágóprogrammal készítettem. A zene Johann Sebastian Bachtól az Air. A rövidfilmem 7 videóból és 172 darab fotóból áll össze.

Ezzel a kisfilmmel azt szeretném bemutatni, hogy csak a fantázia szabhat határt a kreativitásnak. Látszólag könnyűnek tűnik az elkészítése, de ez nem így van. Sok munkát és türelmet igényel. Ha ezek megvannak, a végeredmény magáért beszél.

Céлом, hogy megkedveltessem a nézőkkel az animációt.





Az alkotás elérhető itt: <https://youtu.be/C115KL0A0VM>



### **III. helyezett**

**Wieder Dominik, Pödör Máté**

#### **Lélekárnyék**

**Felkészítő tanár: Dr. Hodásziné Pingitzer Andrea,  
Türr István Gimnázium és Kollégium**

Filmünk egy tragédiát követő őrlődést mutat be. A főszereplő elvesztett egy hozzá közel álló személyt, akitől haragban vált el. A maszkos alak saját lelkének „kivetülése”, ő a Lélekárnyék.

A filmben a főszereplő saját magával való egyet nem értését ábrázoljuk. Kísérti a bűntudat, de nem tud megbocsátani magának, holott a halálesetről nem tehet. A tragédia után teljesen magába zuhan, kedvetlen. A rövidfilm szándékosan lezáratlan, hiszen nem a feloldozásra, hanem a lelki őrlődésre, a lélekállapokra helyeztük a hangsúlyt. Nyitva hagyva több kérdést is, a néző elgondolkozhat: vajon mit érezne hasonló helyzetben? Hiszen könnyen kerülhetünk ilyen szituációba mi is.

Az alkotás elérhető itt: <https://youtu.be/glmggkayIKI>



## **Különdíj**

**Balázs Máté, Baranyi Kitti, Romhányi Kitti**

### **Rejtett zugok, titkos helyek**

**Felkészítő tanár: Kele Szabó Ágnes, Salgótarjáni  
Madách Imre Gimnázium**

Kisfilmünk eredetileg az iskolánk bemutatására készül, de a végeredmény mégis egy napjainkban is aktuális téma paródiája lett. Mindenképpen vicces vonalon szeretnénk volna bemutatni a történetet és ehhez a detektíves témát választottuk. Törekedtünk effektekkel és színbeállításokkal még izgalmasabbá tenni a filmet és a zenét is úgy választottuk, hogy rejtelmes hangulatot keltsen. A karakterek megalkotásánál szintén a komikumra helyeztük a hangsúly, így született meg a domináns női és bohókás férfifigura.



### **A történet röviden**

A film elején a két nyomozót láthatjuk és párbeszédük érezteti a helyzet súlyosságát. Az is kiderül, hogy valamilyen rejtélyes kódot keresnek, aminek fontossága csak a rövidfilm legvégén derül ki. A két szereplő a látszólag üres intézményben együtt

indulnak a keresésre, majd különválnak, de film végén ismét együtt láthatjuk őket. Egy ponton a férfi karakter elájul és társa húzza ki az ajtón, majd végig vonszolja a lépcsősoron és egy szekréneysornál tér magához. Ekkor még mindig nem tudják, hogy hol van a kód és a helyzet reménytelenné válik, majd hirtelen a szekrény tetejéről a férfi fejére esik egy doboz. A nő kinyitja, és ekkor válik világossá mindenki számára, hogy az a fontos kód vallójában a WI-FI jelszó.



Az alkotás elérhető itt: <https://youtu.be/ly9QPTkUA8U>



**Különdíj**

**Molnár Bálint**

**New Media – A jövő veled kezdődik**

**Felkészítő tanár: Dr. Hodásziné Pingitzer Andrea,  
Türr István Gimnázium és Kollégium**

Leírás: Mit is jelent ez a kifejezés, hogy New Media? Nehéz lenne pontosan megfogalmazni, hiszen mindenkinek mást. Valakinek egyből a közösségi oldalak jutnak eszébe (Facebook, Instagram stb.), de vannak olyanok is, akik valamit adni szeretnének a világnak. Hogyan is függ ez össze a New Media kifejezéssel? Úgy, hogy a közösségi oldalak segítségével, akár már te is könnyen válhatsz tartalom gyártóvá. A filmben látunk egy fiút, aki fotózni indul. Segítségével bejárhatjuk Pápa városát, és út közben pár ismert közösségi oldallal is megismerkedhetünk. Egy stúdióról is szó esik a filmben, ez a Small Town Studio. Ez egy fiatalokból álló amatőr kisfilmes csapat, akik szintén a new media különböző területeivel foglalkoznak. ISMERD MEG ŐKET TE IS! (A film személyes tapasztalatainkat próbálja kifejezni a videózás/filmkészítés iránt)

Stáblista: Rendezte és Vágta: Molnár Bálint

Operatőrök: Nyári Máté, Mészáros Norbert

További szereplők: Mágocsi Barbara, Tamás Stella

Az alkotás elérhető itt: <https://youtu.be/uOB31jfzOaA>



## **Fotográfia 1. szekció - ultrafotó**

### **I. helyezett**

**Gecsó Noémi**

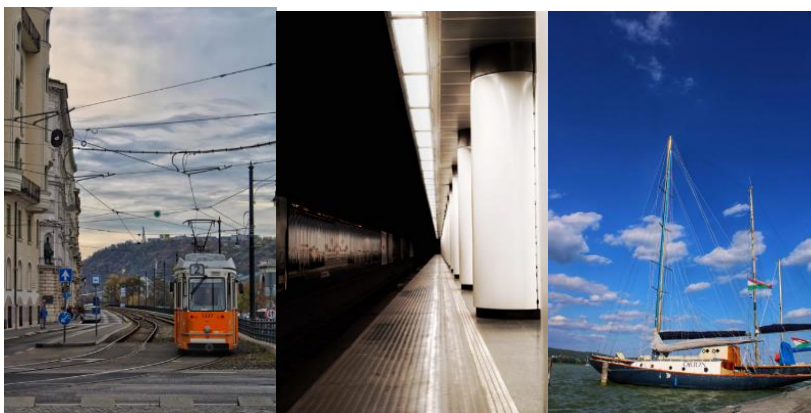
**Villák tánca**

**Felkészítő tanár: Kele Szabó Ágnes, Salgótarjáni  
Madách Imre Gimnázium**

Bemutakozás: A nevem Gecso Noémi, a Salgótarjáni Madách Imre Gimnáziumba járok. A fotózást 2017-ben kezdtem, majd rá két évre, csatlakoztam az iskolán belül működő média szakkörhöz, aminek segítségével sikerült jobban elmerülni a fotózás világában. Ahová csak megyek, mindig magammal viszem a fényképezőgépet.

2. dia: Az első két kép Budapesten készült, 2019. októberében. Az első képen az egyszerű budapesti életet szerettem volna szemléltetni a villamos segítségével. A második kép ugyanaznap készült egy metró állomáson. A világosság és sötétség ellentétét szerettem volna megörökíteni. A harmadik kép családi nyaralás során készült szintén 2019-ben a Balatonnál. Célom a megörökítés volt.





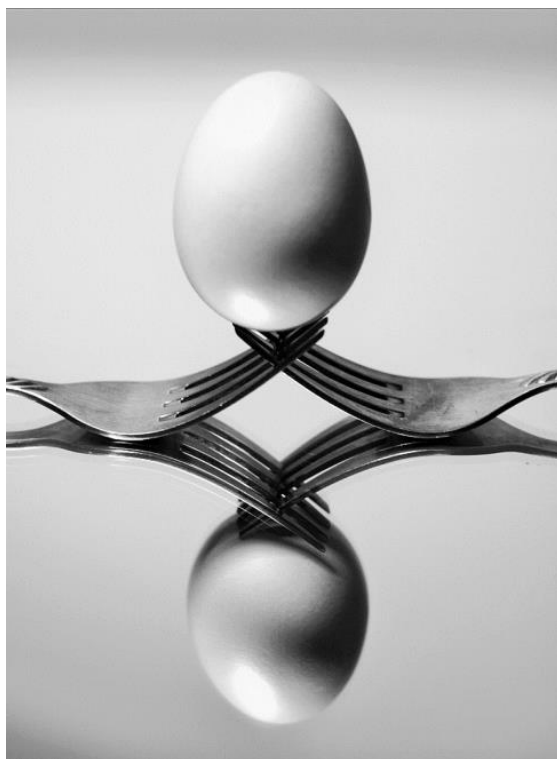
3. dia: A következő diára szintén három képet illesztettem be. Mindhárom kép 2020-ban készült. Az első kép az első online oktatás alatt készült, a sulit minden hétre hirdetett egy témát, ami alapján lehetett otthon alkotni és pályázni. A második kép szintén iskolai pályázatra készült, aminek a témája az Úton volt. A kép lényege az utazás egy szakadt térképpel, amint a háttérben egy autó suhan el. A harmadik kép témája a fény és árnyék játéka.



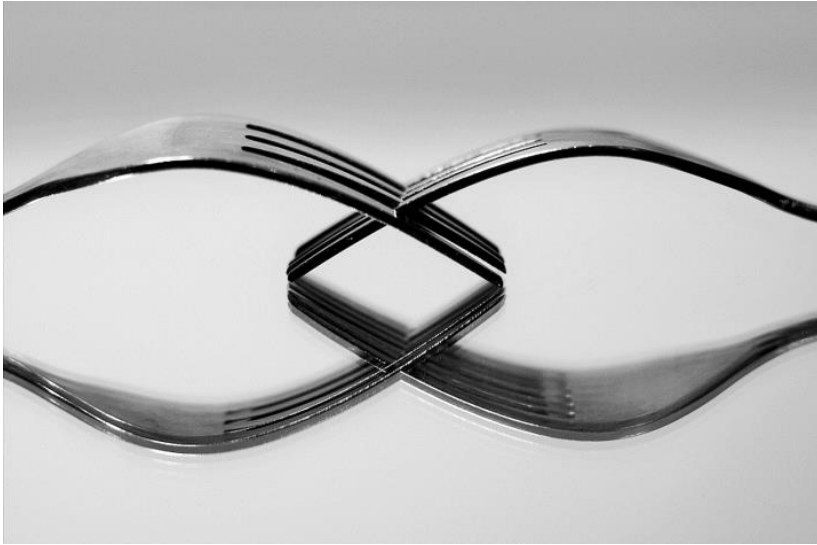
4. dia: Fotósorozatomban fekete-fehér képekből áll, címenek a Villák táncát adtam. A vírushelyzetre való tekintettel legkönnyebb megoldásnak láttam, ha a konyhából kölcsönveszek pár villát, a tükröt lekasztom a falról, valamint beszerzek egy asztali lámpát. A TikTok alkalmazás

segítségével készítettem egy werk videót is, amiben feltüntettem a kezdetleges helyzetet, ahogy nekivágtam, majd egyből bemutatom a kész képeket is. Célom a tükör által adott optikai szemfényvesztés kihasználása volt, hogy ha egy személy ránéz, valóban elgondolkodjon rajta, hogy vajon ez csak két villa vagy négy. Valamint próbáltam a visszatükröződés hatására különböző formákat alkotni valami maradandót, ami elgondolkodtatja az embereket.

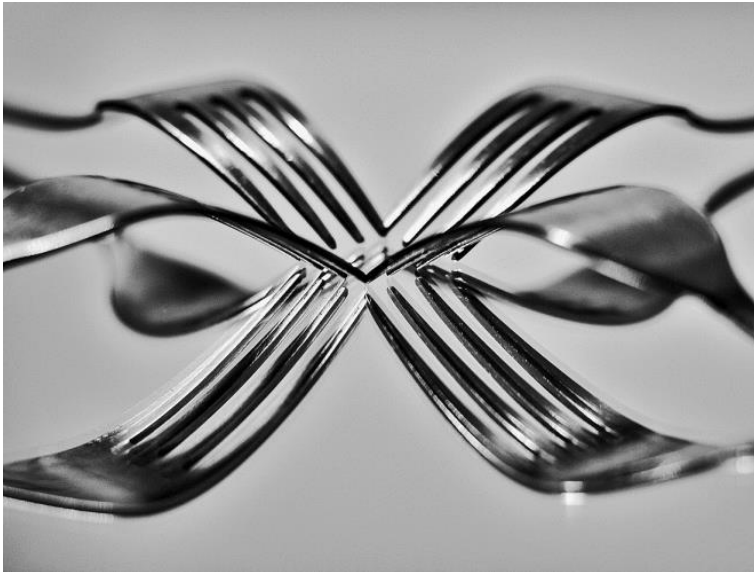
5. dia: Fotósorozatomban első képe két villát ábrázol, amint egymásba vannak illesztve, így alkottak egy tartót, amibe a tojást könnyedén bele tudtam helyezni.



6. dia: Második képen ugyanez volt az eljárás, azonban a villákat ívvel felfelé állítottam, tojás nélkül.



7. dia: Harmadik képen megdupláztam a villák mennyiségét, így már négy darabbal alkottam. Az elhelyezett villákból hullámszerű kép jött létre.

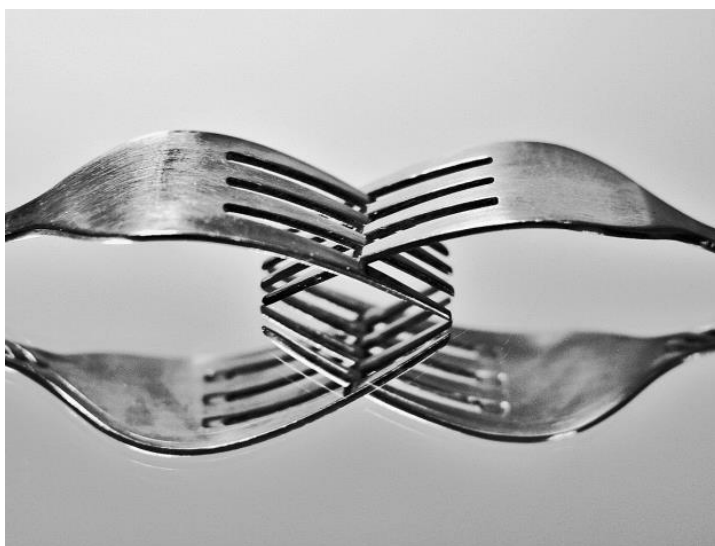


8. dia: Negyedik képen a két villa mintha egymásba kapaszkodna, ezáltal szem formájú alakzat keletkezett,

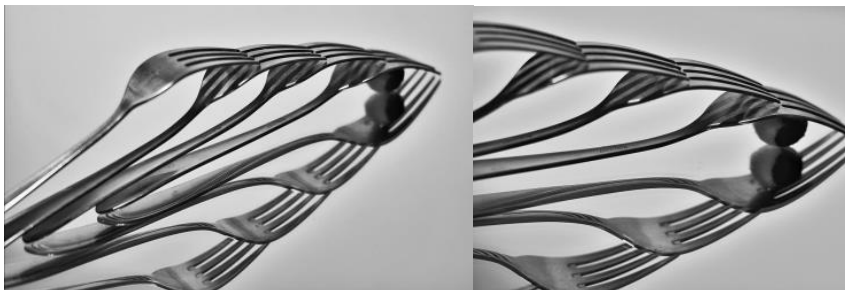
szemgolyónak pedig egy hobiboltban beszerezhető pamut gombolyagot illesztettem bele.



9. dia: Az ötödik képem nagyban hasonlít a másodikhoz, változtatás annyi volt, hogy nem szemből, hanem felülről fotóztam.



10. dia: Hatodik és hetedik képem szintén nem különbözik sokban. Négy villát egymásra helyeztem, ezáltal levél forma alakult ki a tükörnek köszönhetően, majd az előbb használt pamut gombolyagot ismét felhasználtam díszítésként.



11. dia: A képek készítésénél felülről lámpával világítottam meg a szebb kép minőségéért. Odafigyeltem a tükör tisztaságára, a háttér semlegességére, valamint, hogy én se látszódjak. Segítségemre volt a legjobb barátom, egy Canon 2000D fényképezőgép, objektívnek pedig egy portréfotózáshoz használt 50mm-re esett a választásom.

12. dia: Inspirációt Moholy-Nagy László és Kepes György alkotásai jelentettek. Bár ők a fényvel játszottak, az ötletet tőlük vettem át és vittem tovább. A fényvel folytatott kísérletezés számomra is végtelen, izgalmas kaland.

13. dia: Összegzésként személy szerint úgy gondolom, hogy kihoztam magamból a legtöbbet, valamint amit a helyzet engedett, de még van hova fejlődni és szeretnék is mindenképp még többet tapasztalni és technikákat elsajátítani. Többet szeretnék foglalkozni a portréfotózással, ugyanis az emberekkel való közös munkát tartom a legérdekesebbnek, de akad nehézség is, amire kihívásként tekintek és bátran vállalom a legyőzését.

## **II. helyezett**

**Zsélyi Bora**

**Múltidézés**

**Felkészítő tanár: Kele Szabó Ágnes,  
Salgótarjáni Madách Imre Gimnázium**

A Múltidézés képsorozatomon 2. Világháborús hagyományőrző katonák láthatók. A sorozat egy szovjet és német katonák között zajló csatát, és annak háttéreseeményeit, valamint a katonák mindennapi életének pillanatképeit jeleníti meg.

A fotók elkészítésére az október 9 és 11 között megrendezett Medvesi Fotós Maraton keretei között volt lehetőségem. Ez egy 48 órán át tartó, a Szlovák határon át nyúló, fotós esemény, melyet 2 évente rendeznek meg környékünkön. Én 2020-ban már 3. alkalommal vettem részt rajta. A szervezők rengeteg érdekes, illetve hasznos programot biztosítanak a résztvevőknek. Workshopokat, stúdió fotózást, modell fotózást, páncélos katonák fotózását, világháborús katonák fotózását és egyebeket.

A képek szerkesztésekor, a szín tónusukat úgy állítottam be, hogy az akkori kor képeit idézzék. Dramaturgiailag egy csatát mesél el a fotósorozat, melynek megértésében a címek segítenek. A fotók készítésekor nagy figyelmet fordítottam, a korhű illetve élethű pillanatképekre. Igyekeztem elkerülni napjaink használati tárgyai ne

zavarják meg a képek történéseit. A képek az ősz folyamán, pontosabban október 10.-én készültek.



### **A csata előtti pillanatok**

Még nem érezve a csata szelét, próbálják a katonák kihasználni a nyugodt pillanatokot, pipáznak, nevetgélnek. Azonban a bal oldali katona kezében már megpillanthatunk egy fegyvert.



### **A csataindító német lövés**

Ezt a fotót társított kamera állásban készítettem, mintha a német katona egy bajtársa lettem volna.



### **A szovjetek válasza**

Ezen a fényképen egy Orosz egyenruhába öltözött ikerpár látható, és koruk jól mutatja, milyen fiatalon is harcolhattak már az akkori katonák a háborúban.





### **A szovjetek nem gyűjtnek túsokat**

Ezen a fotón megörökítettem amint a csatában győzelmet arató orosz katonák ki végzik, az életben maradt ellenséges erőket.



### **A győzelmi tánc**

A képen egy másik szovjet ikerpár látható, amint a győztes csata örömeire táncolnak. A háttérben már látszik, a társaik által gyűjtött tábortűz füstje.



### **Visszatér az élet a táborba**

A már megszokott módon készül a vacsora. Az előtérben a krumplit pucoló, a háttérben pedig a bográcsot kavargató katonával szerettem volna ezt ábrázolni.



**A győztes csapat megőrökíti magát az utókornak**  
Helyzetkomikumot teremtettem egy korhű selfie megkomponálásával

### **III. helyezett**

**Bálint Barnabás**

#### **Absztrakt**

**Felkészítő tanár: Dévai Zsófia, Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum Varga István Közgazdasági Technikum**

A képsorozat Nagyszénás dombjain készült 2020 januárjában. A felvételek különböző gyújtótávolságban készültek, de azonos felszereléssel:

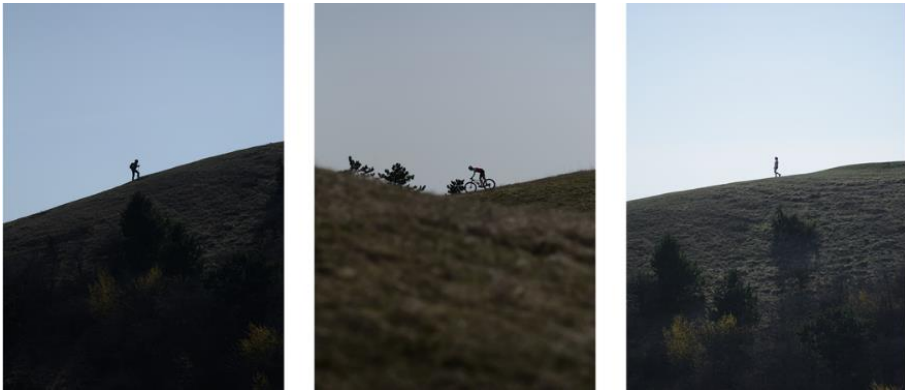
Nikon D7100,

Nikon Af-s 80-200 f2.8

Manuál módban, 1/6400 s, f3.5-ös rekeszen, ISO 100,

-2 expozíciókompensáció.

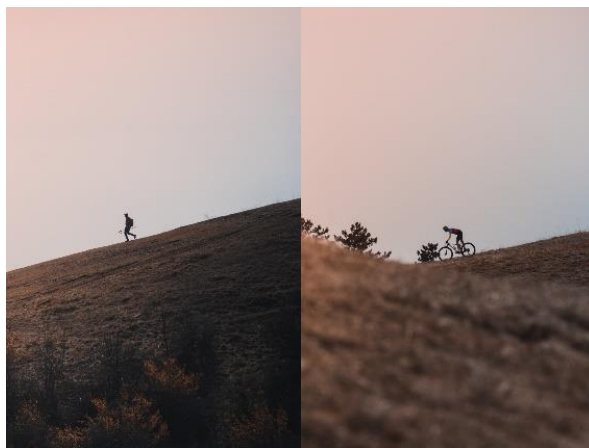
Amikor a képeket készítettem arra törekedtem, hogy úgy komponáljam az illettöket, hogy vízszintesen és függőlegesen is a középpontba kerüljenek. Első ötletem az volt, hogy úgy utómunkázom, mintha egy naplementében sziluettként jelennének meg. Szándékosan alulexponáltam hogy ne legyen kiégett terület a képen. Ekkor még nem volt teljes a koncepció csak hogy jól kapjam el a pillanatokat, az alanyok lépéseinek látványos mozzanatait.



A sorozat nyers képei

### Első ötletek szerkesztés közben

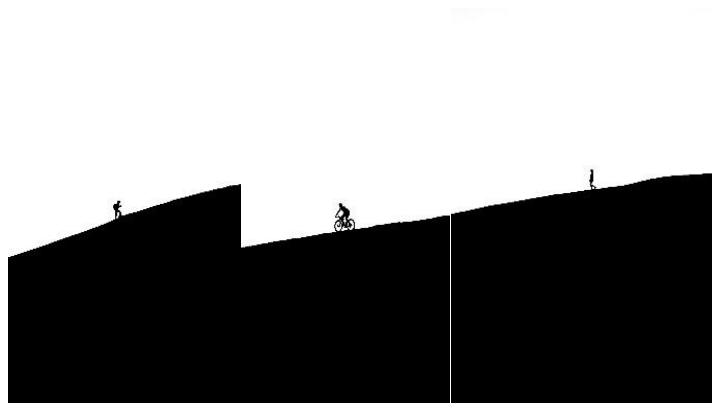
Első sorban megvalósítottam azt, hogy egy naplementében sziluettként jelennek meg a személyek. Itt még csak két képből állt a sorozat, mert ezeken voltak a leg látványosabbak az emberek



Nem éreztem azt hogy a lehető legjobbat kihoztam a képsorozatból. Kipróbáltam, hogy mi lenne ha csak fekete és csak fehér „minimalista” fotókat csinálnék belőlük. Ekkor

került be egy harmadik kép a sorozatba, mert tetszett a teljesen fekete fehér végeredmény.

Instagramra is kiszerettem volna rakni, ahol egy sorban három kép van, így már teljesnek ítéltém a sorozatot.

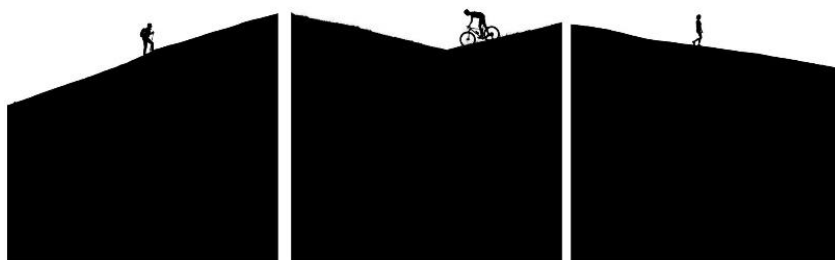


### A képek véglegesítése

A pályázatra nevezés előtt megnézte az általam kiválasztott képeket a másik felkészítő tanárom. Véleménye szerint a képsorozat nem volt egybefüggő, szerinte egy dombot alkotva a képek még látványosabbak lennének. Ekkor még tovább vittem az ötletet, hogy az absztrakt művészetben nem természetbe illő formákat használnak.



Több órányi Photoshoppolás után megszületett a végeredmény,  
az „M hegy”



## Különdíj

Gyurkó Liliána

### Érzések

**Felkészítő tanár: Kele Szabó Ágnes, Salgótarjáni  
Madách Imre Gimnázium**

Az arc a lélek kifejezőeszköze. Főként ez a mondat inspirált a portrék elkészítése közben. A fotózások során inkább portrék készítését kedvelem, mert úgy gondolom, hogy egy-egy arc számtalan élmény, gondolat, érzés kifejezőeszköze lehet. Ezen fotókkal azt szerettem volna megmutatni, hogy egy-egy arc akár ellentétes érzelmeket is képes kifejezni.

A kiemelt képek közül az eső tettekre készséget, elhivatottságot ábrázol, fáradtsággal keverve, a második pedig egy gondolatmenet elkapott pillanatát örökítették meg.



A másik két kiemelt képem pedig a fiatalok körében elterjedt unalmat, a vágyakozás, a szenvedést foglalják magukba.





## Fotográfia 2. szekció - Természetfotó

### I. helyezett

**Bálint Barnabás**

**Az éjszaka csodái**

**Felkészítő tanár: Dévai Zsófia, Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum Varga István Közgazdasági Technikum**

Horvátországban készült a sorozat 1500 tengerszint feletti magasságban.

Nikon D7100, Sigma Art 18-35 1.8, 18mm-en.

Manuál módban, 15 s, F1.8-as rekeszen, ISO 3200, -0,7 expozíciókompenzáció.



## **II. helyezett**

**Kakuk Emese**

**Makrovilág**

**Felkészítő tanár: Kele Szabó Ágnes, Salgótarjáni  
Madách Imre Gimnázium**

Nyár

Ez a kép számomra a bizakodást és a reményt jelképezi, mert olyan érzést nyújt, mintha a virágok új kezdetet remélnének. A kökőrcsinek általában kevésbé látható helyen vannak, közel a talajhoz, így nagy öröm volt számomra, hogy sikerült fotót készítenem erről a csodaszép növényről. Nem árt a lábunk elé nézni, ha egy kellemes séta mellett döntünk és természetesen nagyon jó döntés, ha fotózásra alkalmas eszközzel indulunk neki.



## Harangok

A harangvirág egy elég elterjedt növény, sok kertben megtalálható és természetesen ott a rovarok is gyakori vendégek. Rengeteg ember fél a rovaroktól, legfőképpen a darazsaktól. Ezzel a képpel azonban szeretném megmutatni, hogy ők is ugyanolyan élőlények, mint bármely más, hiszen ők is nyugodtan élnek a mindennapjaikat, csak a "saját kisméretű világukban". Ha mi nem zargatjuk őket, akkor egy-egy nyugodt pillanatukban esetleg pár különleges fotót is lehet róluk készíteni.



## Ciklámen

A pillangóvirág gyakori növény a kertekben, ugyanis nem igényel különleges bánásmódot, jól eléldegél a ház körül. Sikerült úgy megörökítenem ezt a virágot, hogy a Nap korai sugarai rásütöttek, így még jobban kiadva sajátos színvilágát. Szirmai is egyedi formát alkotnak, ezzel csak még érdekesebbé téve kerti virágunkat.



## Szépség

A rózsza egy elég közismert, rengeteg kertben, parkban és út mellett megtalálható bokros növény. A tudomány már nagyjából 200 rózsafajt tart számon, nem beszélve arról, mennyi különböző színben is léteznek ezek a csodaszép növények. Ezen a képen egy babarózsaszín, még növésben lévő fajtáját sikerült megörökítenem.



## Fodrok

Különleges szín- és formavilág jellemzi a képen látható bársonyvirágot, ismertebb nevén a büdöskét. Elég közismert, mégis különleges növény, amely csak attól lehet még szebb, ha a Nap sugarai is rásütnek. Szirmainak fodrozódása is gyönyörűen látszik, de a napsugarak következtében még ezek árnyéka is kiemeli az aranyhoz közelítő, Napsárga színét. Ha ránézünk erre a fotóra, szinte fel sem tűnik a mögötte lévő zöld terület, hiszen szemünk a vakító színre tapad, ami kiemeli a virágot a képből.



## Édes élet

A fotón a pitypangon ülő méhe feltűnő, mégis egy kicsit a tekintetünk a másik oldal felé fordul, hiszen úgy tűnik a most még nyugodtan eszegető rovar majd abba az irányba szeretné folytatni útját. Az aranymetszést alkalmazva készítettem ezt a képet, remélve, hogy fotóm témája még ottmarad egy kicsit a virágon.



## Béke

A természet kicsiny világában is vannak még csodák. Ilyen az, amikor pók-méh párost találunk együtt egy virágon. Ez az esti órákban készült kép tényleg tükrözi a békét, mert ritkán látni ilyen nyugodtan "üldögélni" két természeti ellenséget egy helyen. A sötétségből kivirító fehér virág már amúgy is magával ragadja a tekinteteket, de a rajta megtelepedő élőlények pedig teljesen elveszik a figyelmet a kép többi részéről.



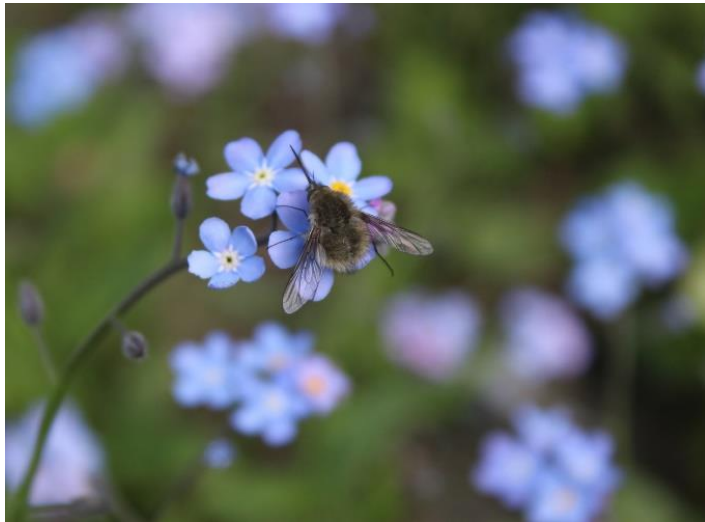
## Harc

Elértünk az előző kép ellentétéhez, vagyis a béke merő ellenségéhez, a harchoz. Előbbi fotómnál említettem, hogy mennyire érdekes látni egy ilyen párost együtt, amit ezzel a képpel meg is magyarázok. Ezen esetben már visszaállt a természet rendje és a pók ösztönösen nem ereszti a méhét. Ez a kép az elsők között van a fényképezőgépem történetében és nagyon örülök, hogy sikerült ezt a pillanatot lencsevégre kapnom, illetve hogy most be is mutathatom a pályázat keretein belül.



## Kétség

A makrofotózás nem egyszerű, viszont ennél nagyobb öröm, amikor sikerül elkapni ilyen pillanatot. A képen látható szender egy kolibrihez hasonlító, leginkább nyáron előbukkanó rovar. Szárnyaival gyorsan repdes a virágok körül, miközben kiszívja azok nektárját. Sebes repülési technikája miatt kifejezetten nehéz lefotózni, sok türelemmel és figyelemmel azonban megörökíthető egy-két pihenése a virágokon.



## Nyugalom

A fotón két lepke látható, amint egymást lökik le a növény száráról. A nyári hónapokban lepkék tömkelegét lehet látni repdesni a réten, a kertben vagy akár az erdőben, azonban aligha szeretnek hosszasan



megpihenni egy-egy virágon, ezért nem könnyű elkapni ezeket a pillanatokat.



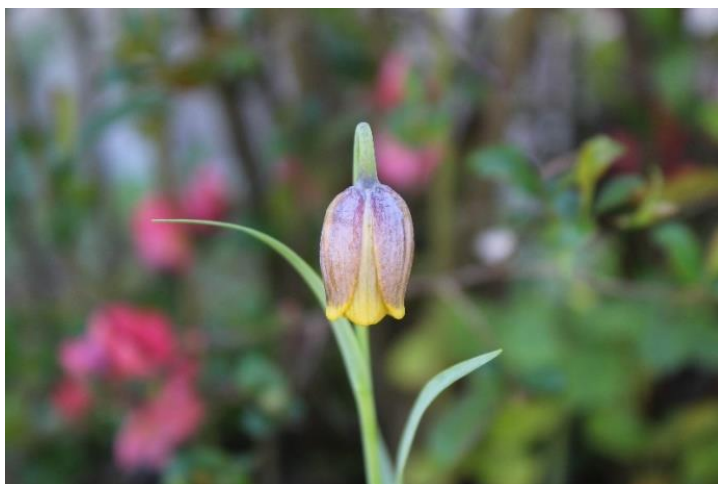
### Lepkelépcső

Ennek a képnek a készítésekor nagyon megtetszett a virágok lépcsős elhelyezkedése és külön jól nézett ki, hogy a lepke pont a legfelső virágra szállt, hiszen így teljes a kompozíció. A színek ebben az esetben különösen nagy harmóniát alkotnak egymással. A világoszöld és a sárga tökéletesen kiegészítik egymást, a kevés barna pedig feldobja a kép hangulatát.



## Magány

A magányos, többi növény között megbúvó, még növésben lévő kockás liliom közepre komponálásával ad ez a kép igazi jelentést a címének. A virág szelíd színei eltűnnének a mögötte lévő élénk rózsaszín virágok mellett, azonban azzal, hogy ő a kép középpontja, a tekintetek rávetődnek. Ahogy a Harc című képem, ez is az elsők között volt az új fényképezőgéppemmel, amire büszke voltam, mert ez a fotó rögtön megfogott és hozzám nőtt.



### III. helyezett

**Radics Tamás**

#### **A Nap útja**

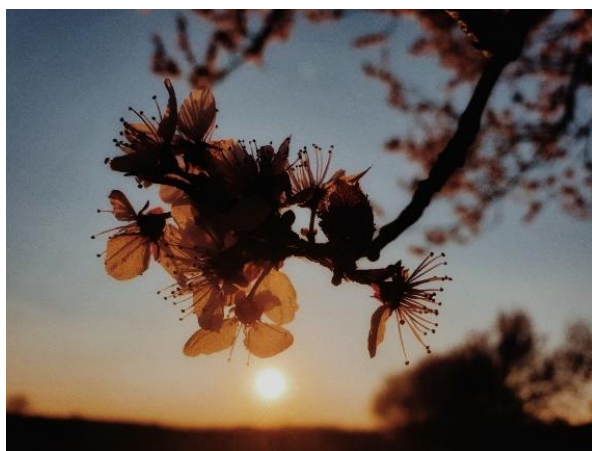
**Felkészítő tanár: Kele Szabó Ágnes, Salgótarjáni  
Madách Imre Gimnázium**

A Fotóimat egy Samsung Galaxy S9 telefonnal készítem már 3. éve. Annak ellenére, hogy már nem egy mai készülék, még ma is nagyon jól megőrökíti a valóságot.

Most pedig jöjjön a fotósorozatam, mely **A Nap útja** nevet kapta.

központjában a Nap fényének különböző formái láthatóak.

Igazán szeretem az eget és Napot fotózni bárhol és bármikor, ezt az is mutatja, hogy fotóim helyszínei nagyon változók.



Az első kép tavasszal készült a koraesti órákban, a lakhelyemen lévő játszótérhez vezető úton. A Nap alulról világítja meg a virágzó fa szírmait, ezzel szép kontrasztot teremtve.



Második képen egy finnországi hóval fedett táj látszik, melyen az havas ágak közül megvillanó napfény, nagyszerű árnyékot teremt. A égbolton elterülő felhőzet is elkápráztató. Mondhatni, jókor voltam, jó helyen.



Ezután következő két képen, felébredve a „téli álomból”, Horvátországban találjuk magunkat. Először egy sziget mellett lévő tiszta vízen láthatjuk a Nap csillogását néhány pontban a kéklő tengervízen.



A következőn pedig, szinte már egy fekete-fehér fotó látható, melyet középen a napfény sárgás árnyalata tör meg, amely tovább halad a fotó közepén.



Végül egy napnyugta sziluettjét fotóztam, egy esti biciklizés során. A narancsban pompázó fény letisztult, és pontosan ez adja meg kép varázsát.



A sorozatom címét pedig az ihlette, hogy sorba helyezve a képeket a Nap egy lentről induló körívet ír le.

Ez A Nap útja fotósorozatam. Véleményem szerint ezek a képek nem igényeltek komolyabb technikai tudást, a lényeg, hogy mindig járjunk nyitott szemmel, vegyük észre a természet csodáit és örökítsük meg, amit látunk! Használjuk ki a mindig zsebünkben lévő eszköz képességeit!

## **Képzőművészeti szekció – grafika művészetelmélet**

### **I. helyezett**

**Stefán Laura Nikolett**

#### **A természet makrovilága a mikrovilág fényében**

**Felkészítő tanár: Bugyi István, Ferenc Tamás, Egri  
Dobó István Gimnázium**

Művészkönyvem öt különálló egységből áll. Mind az öt kis doboz hátán olyan vegyületek szerkezete látható, mely az elő feltűnő rajz központi motívumát ábrázolja. Munkám három fő pillére a kémia, mint mikrovilág, a természet, a túrázáson keresztül, mint makrovilág, illetve a grafika, mely által megvalósíthatom elképzeléseimet. Számomra ez a három terület egy szóban összpontosul: Felfedezés.

A pausz papíron olyan képeket jelenítettem meg, melyek konkrét élményeket idéznek vagy történeteket egy kicsit másképp, ezért mondhatjuk, hogy ezek dobozba, „könyvbe” zárt emlékek. Művészkönyvem technikai sajátossága a fényárnyék jelenség. Ha külső fényforrással megvilágítjuk a dobozok hátoldalát egy harmadik kép keletkezik az előlapon, melyen a mikro- és a makrovilág egyesül. A munkám lényege, hogy megmutassa, hogy a makrovilágot a mikrovilág hálózza be, az tartja össze, de mindeközben a színfalak mögött marad és csak akkor láthatjuk meg ha igazán figyelmesek és érdeklődők vagyunk...





## II. helyezett

**Erős Szabina Zelma**

### **Csendéletek jelentéstartalma**

**Felkészítő tanár: Válóczy-Major Katalin, Eszterházy  
Károly Gyakorló Iskola**

„Én személy szerint sosem szerettem a csendéleteket, vagyis sosem raknék ki egyet sem a házamba, mivel olyan semmitmondónak tűnnek. A szépség bennük van és vannak nagyon jók, amik tetszenek, de nem tudtam igazán beléjük látni, csak rájuk néztem és elsétáltam. Ha egy múzeumban jártam nem is próbálkoztam beléjük látni.” Legalábbis sokáig ez volt a véleményem.

Mikor elkezdtem a gimnáziumot és az órák feladata javarészt csendéletek festése volt, új szemmel kezdtem ezekre a képekre nézni. Miközben poharakat és drapériákat rajzolgattunk és festettünk, sikerült meglátnom a milyen sokrétű lehet egyetlen tárgy is. Mennyire meg tud fogni egy hajlás a terítőn és egy kanyarulat egy díszben. Megláttam bennük valami újat, ami elragadott. És azóta nagyon megszerettem készíteni őket. Rájöttem mennyi élet is lehet az egyszerűnek látszó pillanatokat megörökítő képekben. A saját képemet még sosem próbáltam meg elemezni, de az itt látható kép a terített asztal és a virágcsendélet csoportjához tartozik,



szóval azok jelentéstartalma erre is érvényes. Ezekhez a csoportokhoz még a későbbiekben részletesebben visszatérek.

Úgy gondolom a festészet a képi ábrázolás egy külön nyelvet beszél. Minden alkotónak megvan a saját nyelve, amit mindenki máshogy értelmez. Ha egy művészetekben nem jártas ember megnéz egy alkotást. Mindenképp ad számára egy benyomást. Talán meg se tudja fogalmazni, de az attól még ott lesz benne.

A történelem során viszont kialakultak jelképek, egy képi nyelv, amit meg kell tanulni értelmezni, hogy mélyebben beleláthassunk, mit akartak velünk közölni. Ezeket a jelképeket a csendéletekre specializálódva szeretném most megfejteni és bemutatni.

Az emberrel együtt jelent meg a művészet ez belőlünk jön hozzánk tartozik ez a kifejező eszköz.

A csendéletek lényege Caravaggio szerint:

<sup>27</sup> „Ahhoz, hogy egy festő virágokat és más, kis dolgokat tudjon ábrázolni, legfőképpen két dolog szükségeltetik: a legfontosabb, hogy könnyű kézzel tudjon bánni a színekkel, és azzal, hogy milyen hatást keltenek, csak így tud ugyanis eljutni a legkülönfélébb elrendezésű tárgyak változatos lerajzolásához és a fények gazdagságához: aki pedig nem gyakorolja a tökélyig ezt a festésmódot, és mindenekelőtt nem elég türelmes, az nehezen tudja ezt a két körülményt egyesíteni festészetében: és maga Caravaggio mondta, hogy épp annyi időbe telik a virágokat, mint a figurákat ábrázoló jó kép megfestése.”. Így írt Rómában az 1600-as évek elején a marche-i Vincenzo Giustiniani, a híres gyűjtő és művészeti szakértő. A hiteles utalás Caravaggio száraz és magvas kijelentésére valójában azt jelzi, hogy a csendélet ekkor emelkedett a hivatalos művészet rangjára. Addig is találhattunk tárgyakat és egyéb élettelen

---

<sup>27</sup> A csendélet (A műfaj fejlődéstörténete és kiemelkedő alkotásai)

tárgyakat ábrázoló képeket, de ekkor kezdett autonóm műfajjá válni.

Elindult a vallás irányába és ekkor vett fel rengeteg jelképet és vált igazán tartalmassá. Gyökerei viszont még előrébb nyúlnak vissza.

<sup>28</sup> Az elnevezések gyakran tükrözik a dolgok történetét és a velük kapcsolatos értékítéleteket is. Nincs ez másként a csendélet szóval sem, ezért barangolásunkat indokolt a kifejezés történeti aspektusaival kezdenünk. A csendélet elnevezésére az olasz és a francia művészeti szókincsben a XVIII. század második felében kezd feltűnni a *natura morta* (halott természet) kifejezés. Érdekes, sőt meglehetősen ritka esete ez a fáziskésésnek, ugyanis az angol és német nyelvterületen már több mint egy évszázaddal korábban meghonosodott a csendes vagy mozdulatlan élet kifejezés (*still-life*, *Stil-leben*). (A magyarban is az ennek megfelelő csendélet szó honosodik meg). Annak ellenére, hogy mindkét meghatározás az alkotások ugyanazon csoportjának megjelölésére szolgál, a két szó mégis más, ellentétes hangulatot kelt. Így már a meghatározás szintjén sem egyszerű megragadni egy olyan festészeti műfajt, amely sokáig a művészeti akadémiák tananyagának perifériájára szorult, és látszólag nem képezi részét a klasszikus hagyományoknak. Használható görög vagy latin kölcsönzó híján a „halott természet” vagy a „mozdulatlan dolgok” festészetének (ahogy a francia felvilágosodás íróinál szerepelt) nevezett témákat, legalábbis kezdetben, meglehetősen lekicsinylő értelemben használták, mintegy megkülönböztetésül az „élő természet”, vagyis a mozgásban levő emberi alakok ábrázolásától: ez utóbbit tartották ugyanis a festészet legmagasabb rendű műfajának, a művészi tehetség mércéjének (próbakövének). Ez a műfajok közötti hierarchiát tükröző szemlélet - amely ma már

---

<sup>28</sup> A csendélet (A műfaj fejlődéstörténete és kiemelkedő alkotásai)

teljesen elfogadhatatlan - még akkor is tovább élt, amikor a csendélet már jó ideje a festészet autonóm műfajaként szerepelt, világosan el- határolható alcsoportokra oszlott, és a műkereskedelemben is gyökeret vert. Röviden tehát a csendélet egy olyan mentalitást tükröző kifejezés, amely, habár egyáltalán nem tökéletes, mégis elterjedt, sőt nagy népszerűségnek örvend.

A műfajon belül alfajokat, csoportokat különíthetünk el. Például a virágokat ábrázolók, gyümölcsöket ábrázolók, a terített asztal témája, vanitatum vanitas.

Ezek legtöbbször a barokk korban éltek legnagyobb világukat.<sup>29</sup> Pascal egyedi megfogalmazása szerint a festészet: hívság, szemfényvesztés, az érzékek becsapása. A gondolatot tovább folytatva a festék és a szín: pusztai illúzió. A vászon: olyan felület, amely azt a látszatot kelti a nézőben, hogy kitapintható, háromdimenziós teret rejt magában. A festészeti műfajok közül különösen a barokk csendélet törekszik arra, hogy becsapja a néző szemét, és a szemén keresztül a többi érzékszervét. Az érzékek allegorikus ábrázolása ugyancsak a csendélet műfajához, pontosabban a – XVII. század első felében Európa-szerte virágzó – vanitas-festészethez köthető. Ez a műfaj a dolgok mulandóságát és hiábavalóságát, az idő visszafordíthatatlanságát hangsúlyozza: minden földi dolog gyorsan tovatűnik, akár csak a felhők, amelyek eső és vihar után láthatók az égbolton.

A tünékenységet és a mulandóságot ábrázoló számos nyugat-európai festőt megihletett. A vanitas-képek rendszerint intellektuális tartalmú csendéletek, amelyek morális üzenetet közvetítenek. A vanitas-téma ikonográfiájának klasszikus

---

<sup>29</sup> BARTHA-KOVÁCS KATALIN „VANITATUM VANITAS”: A FESTÉSZET ÉS AZ ÉRZÉKEK

[http://acta.bibl.u-szeged.hu/35002/1/antiqua\\_suppl\\_013\\_017-022.pdf](http://acta.bibl.u-szeged.hu/35002/1/antiqua_suppl_013_017-022.pdf)

repertoárja viszonylag állandó: a koponya, a füstölgő gyertya és a szappanbuborék, a hervadó virág, a megsárgult lapú tudós könyvek és a drága ékszerek mind azt sugallják, hogy a bölcs ember ne kötődjön túlságosan a hívságokhoz és a földi javakhoz.



A képen Edward Collier Vanitatum-csendéletét láthatjuk a XVII. századból. Itt is megjelennek a szokásos jelképek a koponyával a középpontban.

Nem csak a festőművészeket a költőket is megérintette ez a téma híres magyar költőnk Kölcsey Ferenc is írt egy Vanitatum vanitas című verset.

A virág, a csendéletek egyik leggyakrabban ábrázolt témája már az ókortól. Érdekes, hogy annak ellenére, hogy tele vannak életteli színekkel és vidámsággal, mégis az élet rövidegét jelképezi, hiszen léte, ha levágják, elszakítják gyökerétől, szinte csak egy múló pillanat. Így nagyban hasonlít az előző téma jelentéstartalmához, mégis teljesen más megközelítés.

„Szépségeddel büszkélkedsz / A rózsza is kivirágzik, ne feledd, elhervadva azonban / gyorsan a trágya. a dombra kerül.” Ezeket a szavakat Kr.u. II. században élt görög költő, Starton mondta ki.

Persze nem csak az élet rövidegét jelképezi, komplexszebben kell megvizsgálnunk, mivel a virág a legkedveltebb szimbólumokhoz tartozik és nem hiába.

Az ókorban a természet tavaszi újjászületését jelképezi, a lovag irodalomban is fontos szerepet tölt be a virágnyelv és építészetnek is gyakori diszitómotívuma. A virágnyelvben minden egyes növényt más-más jelentéstartalommal ruháztak fel.<sup>30</sup>Sőt a virágok színe is árulkodó, teljesen mást szimbolizál például egy fehér és egy vörös rózsza.

A virágszimbolika gyakran bibliai összefüggésben- ószövetségi vagy Krisztus példabeszédére való utalásként jelenik meg. A virágnyelvben minden egyes növényt más-más jelentéstartalommal ruháztak fel. Sőt a virágok színe is árulkodó, teljesen mást szimbolizál például egy fehér és egy vörös rózsza.

A virágokhoz hasonlóan a gyümölcsök is az emberi lét kérdését feszegetik és nagyon szorosan összefügg a terített asztalt ábrázoló csendéletekkel. „A gyümölcs olyan, akár az emberi élet - a földi létben töltött átmeneti időszakot hivatott ábrázolni.” Az ételekkel kapcsolatos hasonlatok, metaforák, dicsőítések és szimbólumok mindig az adott kornak megfelelő jelentéssel bírtak. Egy azonban közös: a gyümölcs olyan, akárcsak az emberi élet, a létezéshez kapcsolódó átmenet természetes ábrázolása. A friss gyümölcs a termékenységet, vitalitást, fiatalságot és bőséget jelképezi. Amikor a gyümölcs romlott, aszalt állapotban van, jelképezi a világban való jelenlétünk elkerülhetetlen és tagadhatatlan végkifejletét, a halált.

Általában, ha meghalljuk a gyümölcs szót a legtöbben rögtön az almára asszociálunk. Ez biztosan a neveltetésünkből adódik, de az Európai ember számára ez a gyümölcs „a” gyümölcs. Az alma szorosan kapcsolódik a Bibliához, az emberiség

---

<sup>30</sup> <https://viragotegymosolyert.hu/viragok-szimbolikus-jelentese-keny/>

bukásához és az eredendő bűnhöz. Ám ezenkívül még a tudást, a fiatalságot és a kísértést is jelképezi.

<sup>31</sup> A szőlő a termékenység és a megváltás jele, mivel szimbolikusan a bor Krisztus véréhez kapcsolódik. A görögöknél Dionüszosz, a rómaiaknál Bacchus isten jelképe volt, egyúttal a mámort is szimbolizálja.

A füge az almához hasonlóan gyakran a bibliai történetre utal, ahol Ádám és Éva fügelevelekkel takarták el meztelenségüket. A görög és római mitológiában a füge Dionüszosz vagy Bacchus képéhez kapcsolódott, mámort és részegséget jelenítve meg ezzel, emellett szexuális vágyat is szimbolizált.

A narancs a reneszánsz időszakban nehezen hozzáférhető, drága csemegének számított. A festményeken ábrázolt narancsok a család vagyonát szimbolizálták. Pont ahogyan a citrom is, hiszen nagyon drága volt akkoriban, így a luxust ábrázoló képeken előkelő helyen szerepelt, főleg meghámozva.

A cseresznyét és az epret paradicsomi gyümölcsként tartják számon, a festményeken gyakran reprezentálják a férfilelket.



A gránátalmát leginkább a női termékenységgel kapcsolják össze. Ezenkívül még erőt, hatalmat, vért és halált is jelképez, a keresztény hitben a sokmagvú gyümölcsök a templomot, a közösséget és a hitet szimbolizálták.

A gyümölcskosarak kapcsán először Caravaggio (1571-

---

<sup>31</sup> <https://femina.hu/ezo/festmeny-gyumolcs-jelkep/>

1610) Az emmauszi lakoma részlete jelenik meg lelki szemeink előtt.

Caravaggio az asztalt a kompozíció előterébe állítja, és ez lehetőséget nyújt számára a csendélet részlet aprólékos leírására. A gyümölcsök színgazdagságát a vakítóan fehér aszalterítő emeli ki. A lineáris perspektíva szabályainak megfelelő ábrázolás felnagyítja a tárgyakat, és az ellenfény fokozza a jelenet drámai hangulatát. A gyümölcsök férgesek, már itt-ott barnulnak; ez a földi javak mulandóságát idézi fel ugye itt is az alma a Paradicsomra és az eredendő bűnre utal, míg a szőlő az Oltáriszentség egyértelmű szimbóluma. Végül a gránátalma, a középkorban felelevenített Perszephoné mítoszhoz kapcsolódva, a feltámadás szimbóluma. Az istennőt, Zeusz és Démétér lányát Hádész, az alvilág ura rabolta el és vette feleségül. Zeusz, engedve Démétér könyörgéseinek, megparancsolja Hádésznek, hogy hozza vissza Perszephonét az anyjához. Perszephoné azonban végzetes hibát követ el: a bűjtöt megtörve lenyel egy gránátalma magot, ami már örökre az alvilághoz köti.



Ugye ezek még mindig csak a gyümölcsök, a terített asztalt ábrázoló képek azonban másfajta ételeket is felsorakoztatnak.

A Floris van Dyck (1575-1651) festményén látható hétköznapi jeleneten szintén konkrét szimbólumok kapcsolódnak az ábrázolt tárgyakhoz. Egy fehér asztalkendő irányítja a figyelmünket a rózsaszín



damasztterítővel letakart asztal közepére -a drága selyemfényű anyagot lehetőleg csipkedíszítés szegélyezi --, rajta két egymásra helyezett, jókora darab sajtot figyelhetünk meg, színükből ítélve az egyik frissebb, a másik érettebb. Jobbra egy pohár bor, majd egy almával telt gyümölcsöstál fekszik; a mögöttük levő kenyér árnyékba vész, szinte alig észrevehető; a szőlőfürtöktől jobbra még egy alma szerepel a kompozícióban. Az előtérben az óntányéron ismét egy cípóforma kenyér van, körülötte néhány szanaszét gurult dió, mogyoró. A fehér asztal: kendőről egy éppen meghámozott alma héja lóg le, és a sajt alatti tányérhoz egy kést támasztottak. A sajt a protestánsok böjti eledele, a nagyböjt idején is ezt fogyasztották. Ezen túlmenően azonban Isten testét is jelképezte. A szőlőfürt, a bor és a kenyér, ha együtt egy képen szerepel az Oltáriszentség szimbólumai. A dió szintén Krisztusszimbólum: Szent Ágoston szerint kemény héja a kereszt fáját idézi fel, a dióbél pedig Jézus isteni természetére utal. Valószínűleg az sem véletlen, hogy az asztalt rózsaszínű terítő borítja, ez a szín ugyanis már a középkorban Jézus szenvedéseire utal: a vallási tárgyú festmények Madonnái, Krisztus szenvedésének és kereszthalálának szimbólumaként, vörös ruhát és sötétkék vagy fekete köpenyt viselnek.

Ezekon a példákon keresztül láthattuk mennyire bele mélyen bele lehet folyni a legegyszerűbbnek tűnő csendéletek elemzésében is. Hiszen, ha úgy nézzük mindennek van jelentése ahogyan az életünkben is minden egyes apróság talán nem is tudjuk milyen hatást vált ki a jövőben. Ugyan ilyen részletességre tudunk menni a képeknél, persze azoknál sem szabad elveszni az apróságokban, egyben is látni kell az alkotást és úgy tudjuk csak igazán jól értelmezni. Ezek után remélem másoknak is megváltozott a hozzáállása és most már nem fog

egyszerűen elsétálni, ha lát egy csendéletet, hanem kedvet kap és beleás a mélyebb értelmébe.

### **III. helyezett**

**Csiki Antónia**

**Hófeketén- Hófehéren**

**Felkészítő tanár: Bugyi István, Eszterházy Károly  
Egyetem Gyakorló Általános, Közép-, Alapfokú  
Művészeti Iskola és Pedagógiai Intézet**

A tél hófehér szépsége a hófehely. Ez egy rendkívül változatos, precízen felépített jelenség, amely bizonyítja, földanyánk lenyűgöző hatalmát. Bár ezen a télen nem volt sok lehetőségünk, hogy csodálhassuk ezen apró remekműveket, mégsem szabad elfelednünk azt az örömet, amikor a tél elején meglátjuk az első lehulló pelyheket

A hétköznapiakban gyakran nem is figyelünk ilyesmikre, így a könyvemmel ezen érzéseket próbáltam visszahozni, akár csak néhány oldal erejéig. A természetességet szem előtt tartva alkottam meg könyvem oldalait, a makrovilág rejtelseibe való bevezetést. Ezt tükrözi az eszköz használatom. Alkalmaztam saját készítésű, újrahasznosított papírt, valamint textilt és tust. A művészkönyv elkészítése közben igyekeztem úgy használni a rendelkezésemre álló eszközöket, hogy azok hűen tükrözzék a pihék sokaságának külső zordságát, valamint azok aprólékos szerkezetének összetettségét. Összességében igazán élveztem az egész folyamatot, így nagyon örülök, hogy részt vehettem ezen eseményen.



*Művészkönyvem borítója*







**Különdíj**

**Horváth Milán**

**Kutatásom a három legrégebben megépített ceredi épületről**

**Felkészítő tanár: Kele Szabó Ágnes, Salgótarjáni Madách Imre Gimnázium**

***Cered***

A falu nevének eredete nem tisztázott, valószínű, hogy az egész területet borító csererdőből a magyar cserfa névből származik. Első írásos emléke 1405-ből való Chereg néven.

Cered legnagyobb lélekszáma a Benes-dekrétum végrehajtása idején több mint ezernégyszáz fő. Ma már az 1200-at sem éri el. Okok: elvándorlás, természetes fogyatkozás – alacsony születési szám, magas halálozási szám.



*Cered madártávlattól*  
(<https://www.facebook.com/CERED-188581294885079>)

Több társas vállalkozás működik, sok az egyéni vállalkozó, emellett Salgótarjánba járnak dolgozni a helyiek. Helyi munkalehetőséget mindössze az önkormányzat, az iskola, az óvoda, az idősek otthona, a Coop üzlet, a Négy Tó Panzió, valamint a „libatelep” biztosít.

Cered kulturális helyzetét illetően elmondható, hogy rendszeres programokkal működik a Faluház. Helyben található az önkormányzat, önálló az általános iskola és az óvoda.

Tajti László, a település jelenlegi polgármestere közölte, az önkormányzatnak ötéves ciklust felölelő gazdasági programjának fontos része egy településközpont, illetve kulturális központ kialakítása.



*Tajti László*  
(<https://www.facebook.com/photo/?fbid=2940534525980595&set=a.149707065063369>)



## Dolgozat célja:

Dolgozatom célja jobban megismerni az építészeti világot, mivel kitűzött céljaim között szerepel, hogy építészmérnökként dolgozzam. A projekt otthonom, Cered három legrégebbi épületének tanulmányozásával indult.

Első lépésként kijelöltem a legrégebbi épületeket: a templomot, a plébániát és a Faluházat. Ezt követően fotókat készítettem az objektumokról, majd történetüket, szerepüket kezdtem tanulmányozni. Ez ügyben nagy segítséget kaptam Czene Árpád, volt polgármestertől, aki sokat foglalkozott a falu történetével.



*Czene Árpád*  
(<http://www.tveger.hu/2012/12/17/nyitott-hatarok/>)

## A kiválasztott épületek:

- Templom

Valószínűleg a település legrégebbi épülete, 1753-ban kezdhették meg építését. Az épület jellegzetessége, hogy a templom és a harangláb is különálló építmény. A harangláb később épült, a népi iparművészet remekeként tartják nyilván, mint faszindelyes, szoknyás harangláb.



*Harangláb és templom*  
(<https://www.facebook.com/CERED-188581294885079>)

A templomot a plébános kezdeményezésére 1952-ben nyilvánították műemlékké.



A templom Mindenszentek tiszteletére épült, boltozott szentéllyel, deszkamennyezetű hajóval. 6 puttóval rendelkezik – a puttó meztelen, kötelezően pufók gyermekalak a képzőművészetben – amelyeket 1957-ben, a belső díszítés során helyezhették mai helyükre.

### *6 puttó*

Szabadonálló, keletelt, egyhajós torony nélküli templom egyenes



### *Sekrestye*



### *Stáció*

(<https://www.facebook.com/crediplebania>)

záródású szentéllyel, s az ahhoz északon kapcsolódó alacsony, feltetős sekrestyével.

A nyugati homlokzaton egyszerű, egyenes záródású faajtó. Az egyenes mezőkben egy-egy félköríves záródású barokk ablak látható. A hajó és a szentély külön nyeregtetővel ellátott, s palával borított. A tető nyugati végén kovácsoltvas kettőskereszt található.

Éppen most zajlanak a kinti stációk kialakítása a templomkertben.

#### ▪ Parókia

Később épült, mint a templom, köszönhetően annak, hogy Cered sosem volt túl gazdag. Jó példa erre, hogy az állami anyakönyvezés kezdetekor a faluban nem volt



*Parókia*

arra alkalmas hely, ahova az anyakönyveztetőt le lehetett ültetni, ezért az anyakönyvi székhelyet ideiglenesen Vecseklőn helyezték el, később került vissza Ceredre.

Természeti katasztrófák is súlytották a települést, többször is leégett, a legutóbbi tűzvészkor (az 1880-as évek vége felé) az akkori pap magyarul írta le az anyakönyvbe:

„Az utókornak ide iktatom, hogy a folyó év július havában tűzvész pusztított a településen, és csak az ellenkező széljárásnak volt köszönhető az, hogy a parókia és a templom nem vált a dühöngő tűz ellenmortalékává.”

Azért is különleges ez az irat, hiszen az akkori időkben a papok latinul írtak az anyakönyvbe.

A parókia történetéről Csák András, Cered plébánosa elmondta, sok információ nem található az épületről. Mindössze annyit tudunk, hogy a régi plébániaház 1761-ben fából készült. 1810-ben kőből építették fel a mostani épület elődjét. Jelenlegi alakját 1936-ban érte el.



*Csák András*  
(<https://www.facebook.com/photo?fbid=1473645949544387&set=a.1473646039544378>)



### *Faluház*

*([https://apokahaz.hu/galeria/cered\\_galeria/album/index.html](https://apokahaz.hu/galeria/cered_galeria/album/index.html))*

- Hivatal (udvarház) – ma Faluház

Eredeti nevén Radvánszky-Humayer kúria. A két világháború között működött a Radvánszky kúria, amely 1891 előtt épült.

Radvánszky Géza és húga élt ezen a helyen, itt-tartózkodásuk idején épült fel az udvarház, ami később több szerepet is kapott.

Czene Árpád még a 90-esekben egy idősebb hölgygel beszélgetett a kúriáról és a hölgy mesélte neki, hogy egy időben a családja tulajdonába került az udvarház. Az édesapjától, Farkas Richárdtól kobozták el, mert izraelita vallásúak voltak, viszont neki köszönhető, hogy kialakult az udvarházi rész, hiszen az üldöztetés ideje alatt visszatért Ceredre. 1987-ben épült meg az új faluházi rész, amit Gergely Zsolt és felesége, Sattler Anna tervezett.

A kúria épülete ma Faluházként üzemel, a körülötte elterülő park gesztenye- és platánfái az épülettel egyidősek.



*Önkormányzat*

## **Összegzés, tapasztalatok**

A kutatás sikeres volt több szempontból is:

- segített jobban megismerni az építészetet
- megtudtam hasznos információkat, történeteket Ceredről és az építményekről
- hasznos időtöltést jelentett nekem a nyári szünetemben

Összegezve a dolgot eleinte nehéznek és bonyolultnak véltem, de időközben rájöttem, hogy csak annak látszott. A témában elmélyülve megtapasztaltam a tanulás, a fejlődés lehetőségét, így megpróbáltam a legtöbbet kihozni a dolgotból.

## **Felhasznált irodalom**

László Csaba (2015) – Építéstörténeti dokumentáció – értékleltár (szakértői nyilvántartási szám: 21-0040)

## Különdíj

Németh Nóra

### Napjaink fiatal művésze: Bánkúti Gergő

#### Felkészítő tanár: Kele Szabó Ágnes, Salgótarjáni Madách Imre Gimnázium

Jelenleg én is, a salgótarjáni Madách Imre Gimnázium, emelt óraszámú vizuális kultúra specializációs osztályába járok. Az iskola számos tanítványa tanult tovább olyan felsőoktatási vagy szakképző intézményben, ahol az itt megszerzett tudást és készséget kamatoztatni tudta. Sokan közülük például pedagógusi, dekoratőri, mérnöki és művészeti pályára mentek. Közülük az egyik legismertebb, már országosan is elismert művész Bánkúti Gergő.

Érdekesnek találtam megismerni egy olyan művésztől, aki környékünkön született, napjaink aktívan alkotó művésze, nem mellesleg iskolám régi diákja. Izgalmasnak és egyedinek találtam a téma-feldolgozásait. Célom nem csak az volt, hogy utánanézzek a digitális felületen található alkotásainak és az ott található információknak, hanem, hogy megismerkedjek vele, és valami személyesebbet tudjak meg róla.



Bánkúti Gergő 1991-ben született Salgótarjában. Szülei már kiskorában rácsodálkoztak a munkáira, és azóta is támogatják elképzeléseit, törekvéseit. Az interjú során ő így emlékezett vissza: „

... legfőként eléggé szabad gondolkodásúak voltak ahhoz, hogy megengedjék nekem ezt a kiváltságos pályát.”

Tehetségét az is alátámasztotta, hogy általános iskolás korában sorra nyerte a megyei rajzversenyeket, valamint díjazott volt



komplex művészeti versenyeken is. Gyermekkori képein is látható már az sajátos színvilág, amit használ. A bal oldali alkotásának címe: Az Én madaram.



Művészeti fejlődése szempontjából meghatározó szerepe volt a rajz fakultációnak és délutáni szakköröknek, amit a salgótarjáni Madách Imre Gimnázium nyújtott a számára. Az



akkori rajzos csoport meghatározó alakja volt. Itt sokféle technikát kipróbálhatott. Mint például mozaik készítés, linó metszést, szoborfaragást, valamint az iskola rendezvények díszleteinek festése vagy akár a falfestést. Ez bizonyítja a jobb felső kép is. Akkoriban a kaméleon volt a kedvenc motívuma. Kiderült, hogy mindenféle eszközt kreatívan tud használni. Több olyan alkotása született, ami napjainkban is látható a gimnázium rajztermének falán.

Természetesen vizuális kultúrából tett érettségi vizsgát. A portfóliójából választottam ki két alkotást, amiket nemcsak én, de mások is igazán látványosnak tartanak. A bal oldali: Kép és szöveg együttes alkalmazása.



A vers illusztrációja, olyan, mint egy szürreális látomás. A jobb oldali pedig szecessziós témafeldolgozása, amelyben Alfons Mucha és Gustav Klimt alkotásai inspirálták.





2009 és 2011 között Budapesten a Jaschik Álmos Művészeti Szakképző Iskolában tanult, dekoratorként végzett. A középiskola után ez nagyszerű egyetemi előkészítőnek bizonyult.



Ekkora

egyértelművé vált, hogy a festészet lesz az alkotó iránya. Erről 2011 és 2014 között, Egerben az Eszterházy Károly Egyetem képi ábrázolás szakán tanult jelentősen. Elmondása szerint igazán jó szellemi közegben tudta elsajátítani a festészeti technikákat, itt szerezte meg azt a többlettudást, ami fesztelen alkotói tevékenységhez szükséges. Képein szűkebb környezetét ábrázolják, a falusi élet hétköznapi dolgait pl. temetés, ruhaszárítás vagy ebéd utáni pihenést.



2014 és 2019 között a Magyar Képzőművészeti Egyetem festő szakos hallgatójaként a művészképzés legjelentősebb



intézményében tanult. Az interjú során fontosnak tartotta megemlíteni, hogy itt legfőképp kiállítási lehetőségeket kapott, és egy végtelenül inspiráló milióban tudott alkotni. Ekkora már kialakult saját stílusa. Családi fotóalbum volt a fő ihlető forrása. Képei ötvözik a kétdimenziós és háromdimenziós előadásmódot.

Az Óbudai Kulturális Központban 2020. december 11-én nyílt meg Tarot című kiállítása, amely diplomamunkáját mutatja be. A sorozat 22 darabból áll, festett és rajzolt kártyalapok, amely az eredeti Tarot kártyának megfelelnek. Minden kép három egymástól nagyon különböző dolgot kapcsol össze, többek között olyan kérdéseken elmélkedve, mint világ vagy az igazság. Az alkotásoknak annyi jelentősége van ahány nézője, hiszen mindenki mára asszociál az egymás mellé helyezett dolgok alapján. Így válik a néző aktív befogodóvá.



Legfrissebb és legújabb festményei közül nézzünk meg most kettőt! Az eddig készített képeire jellemző, hogy mindig valamilyen különleges, érdekes



vagy épp elgondolkodtató, címet választ. Ezek szintén igazak a mostani képeire is. A baloldalinak a címe: „Az emberek a jövőt tervezik, és ennek nincs értelme.” A jobboldalinak pedig: „Az emberek a jövőről gondolkodnak, de jövő még nem tudja jó vagy rossz lesz-e.”

**A vele készített interjúból pár részlet:**

Fontosnak tartottam megkérdezni tőle, hogy melyik munkáját tartja a legfontosabbnak és legjelentősebbnek, válasza az volt erre, hogy , „*Azt hiszem számomra az „Azért jöttem hozzád, mert szeretlek” című installációm a legfontosabb és egyben ez a legszemélyesebb is. Ez egyben egy emlékkiállítás is a nagymamámnak.*”



Arra a kérdésemre, hogy honnan merít inspirációt, azt válaszolt: „*Mindig is foglalkoztatott az ember és szimbólumai közötti kapcsolat. Inspirációként ősi jelképeket és tradicionális motívumokat kutattam ehhez a sorozathoz, valamint kis mértékben véletlenszerű, de ezekhez passzoló képeket emberi figurákról.*”



A témaválasztásáról,pedig ezt mondta: „*Legtöbbször addig gondolkodom egy számomra érdekes témán, amíg rá nem jövök, hogy miként (milyen technikával, méretben, színekkel) tudom azt megvalósítani. De van, hogy meglátok egy képet, esetleg meghallok egy érdekes szókombinációt, vagy mondatot és egyből tudom, hogyan vessem papírra/vászonra. Néha a téma választ ki engem.*”



Tevékenysége követhető blogján,  
<https://www.gergobankuti.com/>  
valamint facebook-oldalán is  
<https://www.facebook.com/gego.bankuti>

Bánkúti Gergő festőművész. Számomra eddig egyike volt iskolám egykori diákjainak. Ennél már sokkal több. Egy olyan alkotó ember, aki követi vágyait, elképzeléseit, és az álmait próbálja megvalósítani. Példaként jár előttem.



## **Képzőművészeti szekció – Festészet**

### **I. helyezett**

**Kiss Csillag Jázmin**

### **Szín-harmóniák**

**Felkészítő tanár: Bosnyák Zsuzsa, Toldy Ferenc  
Gimnázium/ A felkészítés az Articsóka Stúdióban  
történt**

A pályázatra leadott munkám tulajdonképpen egy kísérlet, egy folyamat jelenlegi állomása. Elindultam egy úton, a festői nyelv megismerésének útján, amin tanulok, gyakorlok és haladok előre, lépésről lépésre. Ebből kifolyólag nem egy adott témára fektettem a hangsúlyt, sokkal inkább magára a folyamatra. Rajzi tanulmányaim során többször készítettem ecsetrajzokat, majd kis méretű akvarell képeket különböző beállításokról. Ekkor került először közelebb hozzám a festészet és a színek művészete. Ilyenkor színfoltokból kellett megalkotnom a legösszetettebb és legrészletesebb beállításokat is, ami egy nehéz feladat, hiszen színélménnyé kell alakítani és a színek által személyessé tenni a látványt. El is kell vonatkoztatni a reális világtól, és úgy megjeleníteni azt, ahogyan mi látjuk. Ezzel egyben bele is viszünk magunkból valamit, ami sokszor szembesít minket önmagunkkal. Úgy működik, mint egy tükör. Jelenleg ezzel ismerkedem, viszont ehhez muszáj megszerezni egyfajta tudást, magát a mesterséget. Megtanultam, hogy a festészetnek két alappillére van, a szín és a forma és azt is, hogy ezek használatát megfelelően el kell sajátítani, hogy kellő hatással tudjon bírni az alkotás. Tehát azt is megértettem, hogy a tudatosság is szükséges az alkotói folyamat során, méghozzá a festői folyamat kiinduló pontjaként játszik szerepet. Ehhez

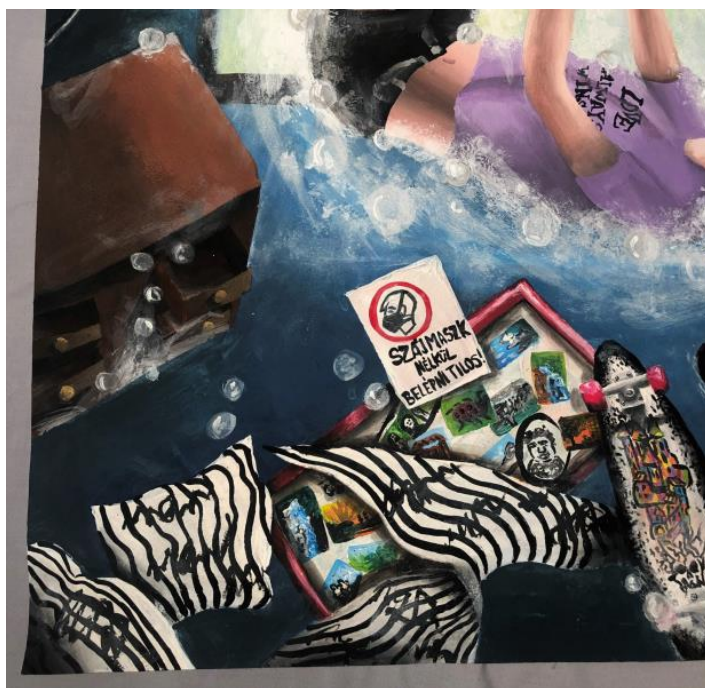
kapcsolódik a lélek. Számomra a kettő egyensúlya a cél. A kísérlet során fejlődtem, jobban megismertem magam, és számos alkalommal szembe néztem különféle nehézségekkel. Az úton pedig továbbra is haladok előre, hiszen ez még nem a végállomás.

**II. helyezett**

**Gönczi Anna**

**Privát szféra / Mélypont**

**Felkészítő tanár: Ostorházi Erika, Balázs Győző  
Református Gimnázium, Miskolc**











Gönczi Anna: Mélypont

„Nem boldognak lenni művészet. Nem a boldogsághoz kell erőfeszítéseket tenni. Ellenkezőleg. Boldogtalannak lenni művészet. A boldogtalansághoz kellenek a sorozatos erőfeszítések.” (Csíkszentmihályi Mihály: magyar, amerikai pszichológus)

Őszintén, szólva rengeteget gondolkodtam azon, hogy mit fessek, ami egyéni és kifejezi az érzéseimet és gondolataimat. Mind ezek után a „privát szféra” szón töprengve csak is a saját környezetemre tudtam gondolni.

De pontosan milyen környezet? Mi az a hely amely kifejezi az elmúlt pár hónap eseményeit? Először tárgyakon gondolkodtam (befőttesüveg, pohár, utcai lámpa, tévé) utána az is felmerült bennem mi lenne, ha én lennék maga egy használati tárgy (tévé, fejhallgató, könyv), viszont mindez nem fejezte ki az egyéniségemet és a lelkivilágomat sem.



Eszembe jutott a karantén amikor is egész nap csak a szobámban voltam és már tudtam minden koszt a falamon, minden részletet a saját tárgyaimról, pontosabban, ezért lett a festmény helyszíne a szobámban. Egy szoba kifejezi a bezártságot, a magányt, de egyben a belső lelki teret is.



Ezek után azon kellett agyalnom, hogy jelenjek meg a festményemen? Mi az a testhelyzet, amely szemléletes lehet? Személy szerint én sokat szoktam álmodni többet, mint bármelyik ismerősöm vagy barátom.

Rengetegszer álmodtam arról, hogy zuhanok akár valamilyen szakadékról vagy bérházzról. Kutatásaim szerint a zuhanással álmodni egyáltalán nem olyan, mint álmunkban repülni a legnagyobb különbség az, hogy zuhanni borzasztóan félelmetes és rémisztő.

„Nem tudván, hogy zuhanok nem féltem a zuhanástól Csak élményített a zűrzavar. Aztán hozzászoktam. Csak zuhantam és hozzászoktam. A megszokás unalmas szült. Unalmamban az unalom okát kerestem és megállapítottam, hogy azért unatkozom, mert hozzászoktam. De mihez szoktam hozzá?”  
(Slavomir Mrozek: Zuhanás közben című novellája)

A zuhanásról szóló álmok tanulmányozása során sokféle jelentéssel bír, de a legelterjedtebb magyarázat: valószínűleg a való életben elvesztetted valami felette a kontrollt. Dr. Cathleen O' connor szerint: „A zuhanásról szóló álmok annak a

mellékhatásai, hogy az agy megpróbál feldolgozni egy olyan tragikus eseményt, amely kudarcba fulladt a való életben vagy küszködünk sok nehézségen nap, mint nap. Az orvos arra is kitért, hogy az Z generációt érinti leginkább ez a dolog.

Pontosabban ez a felgyorsult világnak, a re7ngeteg pénzügy és társadalmi gondolnak köszönhető. Az Z generáció, amelyben én is benne vagyok már egy fogyasztói társadalom, amely új technológiákat és trendeket fejleszt. Ezt a generációt

hívják „új típusú nemzedék”-nek, de leggyakrabban „ezredfordulós generáció”-nak, hiszen 1996 után számolják.

Leggyakrabban bátrak és kezdeményezőbbek, viszont

kétkednek a képességeikben. Általában álombeli jelenséget csak akkor észlelünk, ha mély álomba szenderülünk. Saját tapasztalatom szerint, ha bármilyen rosszat álmodok, mint például ha zuhanok, elesek vagy ha elütnek akkor a gyors szívveréssel és izzadt bőrrel ébredek fel. Az ilyen kellemetlen álmok, kellemetlen érzésekkel járnak. Szakértők szerint ez pontosabban olyan mintha egy adrenalin löketet kaptunk volna és e következtében rángatózik a testünk alvás közben. Egy

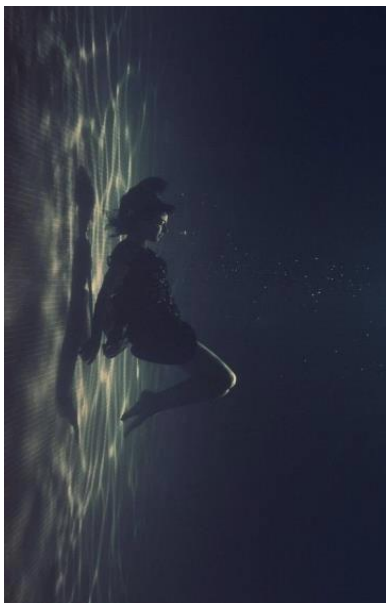
szakirodalom szerint ez egy úgy nevezet hipnikus rándulás, jobban mondva egy alvás közben történő rángás, amely egy vagy több izom akaratlan összehúzódásával jár. Mint ahogyan már említettem sok féle jelentéssel bír egy zuhanásról szóló álom és van egy másik magyarázat, amely szerint azért érezzük ezt a különös zuhanáshoz hasonló érzést, mert az agyunk előbb tér nyugovóra, mint a szervezetünk és ennek következtében pánik reakció történik meg. Az álmok nemcsak vágyakat mutatnak meg, hanem akár szimbolikus visszatükröződése lehet a valóságnak, vagyis a mindennapi életnek és a mindennapi félelmeknek is. Lehet az a félelem belső pszichológiai ok mint például az önbizalomhiány, a depresszió vagy akár bármilyen más élethelyzettől való félelem. Más honnan azt olvastam, hogy a fontos emberi kapcsolataim veszélyben vannak és ezért félek az elszakadástól. Én a legjobban a magánytól félek, mint

élethelyzettől, amely gyerekkorom óta megrémiszt és ez a forrás is bizonyítja, hogy nem véletlenül álmodok ilyenről.

„...Nem vagyok senkinek. Vagyok, mint minden ember: fenség, Észak-fok, titok, idegenség, ... Szeretném, hogyha szeretnének S lennék valakié, Lennék valakié.”

(Ady Endre: Szeretném, ha szeretnének)

Ezt követően csak arra gondoltam, hogy a szobámba zuhanok, mert a zuhanó álmról való keresésem alapján ez pontosan kifejezi a belső érzelmi és pszichológiai világom. Vajon miért pont vízbe? Ez személyen kérdés, hiszen számomra a víz egy természeti csoda, amely színtelen, szagtalan és íztelen folyadék. Ez a három szó nem emlékeztet minket semmire, de ha belegondolunk víz nélkül nincs élet a Földön. A víz számomra az ürességet és a mindent jelenti.



Későbbiekben a festményem elkezdése után azon gondolkodtam, hogy vajon milyen fény jöjjön be a szobámba?

Milyen fényforrást használjak? Az én kedvenc időszakom azaz, amikor késő délután a nap besüt a szobámba és megvilágítja a koszos szőnyegem, a falakon lévő családi fotókat és a gördeszkámat, amivel körbe jártam egész Miskolcot és Nyékládházát. Biztos voltam benne hogy ezek a tárgyak benne lesznek, pontosan ilyen fényviszonyokkal. A festményen szereplő személyes tárgyak engem jellemeznek, bemutatják a mindennapi életem egy részét és a mindennapi szokásainkat is. A képen szereplő kabát a kedvenc kabátomat ábrázolja és a hideg időszakot, pontosabban a festmény készítési idejére szerettem volna célozni. A mellette lévő jegyzetfüzet, egyben a naplóm és a vázlatfüzetemet ábrázolja. Az óra az idő gyorsaságát jelenti, vagyis a rohanó életemet. A táska az állandó utazásaimat szimbolizálja, hiszen a családommal rengeteget utazunk külföldre és belföldön. A hobbim a gördeszkázás, nagyon fontos számomra, hiszen ezzel nőttem fel és rengeteg élményt is szereztem vele. A takaró és a párna a folytonos fáradtságomat mutatja ki, hiszen a sok stressz miatt álmatlanságban szenvedek. A háttérben szereplő fényképek a családomat ábrázolják és az életem során készített fotós emlékeket. Az üres fiókos szekrény érdekes lehet, hiszen nincs benne semmilyen érdekes dolog, unalmas és üres. Gyakran előfordul az ember életében, hogy sokszor vannak helyzetek, órahosszak, napok, de akár évek is, ahol nem történik semmi csak üresség van.

„Mindig is gyűlöltem az ürességet, amely a tél velejárója, a néptelen táj és a bántóan éles különbség az ég és a föld között, a fák átváltozása csontvázakká és a városé pusztává.” (Veronica Roth: amerikai író)

A felette lévő ecset és paletta természetesen a szenvedélyemet ábrázolja: a festészetet és a művészetet. Nem utolsó sorban a lámpa az életemben szereplő kis reményt mutatja és a sötétségben lévő utolsó fényt. A festményem címe: Mélypont, mert pontosan kifejezi a képen látható mélybe sülyedést és kifejezi az én belső, személyes, privát szférámat.

**III. helyezett**

**Szirmai Dominik**

**A világtól távol**

**Felkészítő tanár: Felkészítő tanár: Ostorházi Erika,  
Balázs Győző Református Gimnázium, Miskolc**





**Különdíj**

**Horváth Evelin Nóra**

**Privát szféra**

**Felkészítő tanár: Hodásziné Pingitzer Andrea  
Terézia, Türr István Gimnázium**



## **Zenei szekció**

### **I. helyezett**

**Ferencz Veronika**

**Rachmaninov: cisz-moll prelúd**

**Felkészítő tanár: Bárány Csilla, Eszterházy Károly  
Gyakorlóiskola**

A XIX-XX. századfordulón nagy feltűnést keltett egy orosz zeneszerző és zongorista; SZERGEJ VASZILJEVICS RAHMANYINOV (1873-1943) fantáziadús zongorajátéka és zeneszerzői stílusa. Legnépszerűbbek a zongoraversenyei voltak, ezen kívül szerzett operákat, szimfonikus és kamaraműveket, valamint egyházi témájú kórusműveket is.

24 zongoraprelűdöt írt, melyek közül az egyik legismertebb a Cisz-moll prelúd Op. 3 No. 2. Háromszakaszos dalformájú, ahol a szerző mesterien használja ki a zongora hangszíneit, a szélesfekvésű orgonaszerű akkordok zengését. A titokzatos hangulatot ébresztő első részt heves, szinte ijesztő hangkitörésű középrész követi. a harmadik részben lenyűgöző erővel tér vissza az első téma, amely gyönyörű, látomásos halk, de nyugtalanságot keltő harmóniákkal fejezi be a darabot, mintegy sejtelmes, mondhatni, szinte horrorisztikus hangzásával megborzongatja a hallgatót.

## **Különdíj**

### **Új Adrienn – ének**

#### **„A Million Dreams”**

**Felkészítő tanár: Makainé Simon Katalin,  
Salgótarjáni Madách Imre Gimnázium**

Új Adrienn vagyok 16 éves, a Salgótarjáni Madách Imre Gimnázium 11.C osztályos diákjaként érkeztem. Kicsi korom óta szeretek énekelni, de komolyabban öt éve foglalkozom az énekléssel. Többször énekeltem már színpadon, gálákon, különböző rendezvényeken.

A felkészítő tanárom Makainé Simon Katalin, aki nagyon sok mindenben támogat. A Váczi Gyula Alapfokú Művészeti Iskola tanára Salgótarjában.

Előadásomhoz „The Greatest Showman” című filmből választottam „A Million Dreams” című dalt.

Nagyon megszerettem ezt a dalt, mert azonosulni tudok vele. Arról szól, hogyha kitartóan küzdünk, elérhetjük álmainkat. Ez a gondolat engem a mindennapi életben motivál.

