

Hal Melinda¹, Puskás Balázs², Máthé Zsuzsa³

A Helló Teló digitálisbőjt-kihívás bemutatása és tudományos eredményeinek elemzése

¹ Nemzeti Mentál Pajzs Program, szakmai vezető; Mathias Corvinus Collegium, Tanuláskutató Intézet, vezető kutató; Miniszterelnökség, vezető-kormányfőtanácsos; Bajai Szent Rókus Kórház, Pszichiátria, klinikai szakpszichológus;

MTMT azonosító: 10058522; levelező szerző: Hal Melinda, hal.melinda@mcc.hu

² Szent Mihály Intézményfenntartó, főigazgató

³ Szent István Intézet, igazgató

DOI-hivatkozás: <https://doi.org/10.63582/KAPOCS.2025.3-4.13>

Absztrakt

A Helló Teló digitálisbőjt-kampányunk tapasztalatait és eredményeit kiadvány formájában tettük közzé 2025 nyarán *Letettem. Éltem. Mesélem* címmel, a Szent Mihály Intézményfenntartó jóvoltából (Szent Mihály Intézményfenntartó 2025). A program során százhusz fiatal vállalta, hogy csökkenti a digitális-tér-használatot, azaz digitális bőjtbe kezd éppen a nagybőjt időszakában. Harminchárom napon keresztül belső indítatásból vagy a saját osztályukhoz csatlakozva vettek részt a kihívásban és magukhoz mérten csökkentették a digitális tér használatát. A kihívás során minden digitális eszköz beleszámított a feladatba, így a telefonon túl a tablet, laptop, PC, televízió használatát egyaránt csökkenteni kellett. A digitálisbőjtőlő osztályok mellé százket, kontrollcsoportból érkező személyt választottunk, akik korban azonosak voltak. A kontrollcsoport azonban éppen úgy használta a digitális eszközeit, mint korábban, ebben változtatást nem eszközölt. A fiatalokat mindkét csoportból bemeneti mérésre kértük fel, ahol kognitív teszteket és az érzelmekre, szociális területre fókuszáló teszteket vettünk fel velük. Az eredményeink egyértelműek. A digitális bőjtölés már egy hónap után is jelentős életminőség-javulást eredményez. Ugyanis javultak a figyelmi funkciók, valamint csökkent a stressz és a szorongás mértéke, emellett szintén csökkent az érzelmi ridegség, érdektelenség és érzéketlenség. Több esetben statisztikailag szignifikáns eltéréseket mérünk a bemeneti és kimeneti mérés között. Az eredményeket kiadványunk részletesen közli, azonban jelen cikkben néhány gondolatot emelünk ki a program előzményeiről, annak létjogosultságáról, támogatva a hasonló kutatások létrejöttét. Felhívjuk a figyelmet, hogy cikkünk teljes kiadványunk rövidített kivonataként kezelendő, így ismétléseket és átvett részek újraközlését tartalmazza a szerzők és a kiadó engedélyével (Szent Mihály Intézményfenntartó, 2025).

Kulcsszavak: életminőség, figyelem, érzelmi élet, digitális tér, mentális egészség

Abstract

In the summer of 2025, we published the experiences and results of our Hello Teló Digital Fasting Campaign in the form of a publication titled *Letettem. Éltem. Mesélem* with the courtesy of the Szent Mihály Institutional Maintenance Department (Szent Mihály Intézményfenntartó 2025). During the program, 120 young people undertook to reduce their use of digital space, i.e., to start digital fasting during the Lent period. For 33 days, out of internal motivation and because they participated in the challenge with classes, they reduced their use of digital space to their own extent. During the challenge, all digital devices were included in the task, so in addition to mobile phones, the restriction was also extended to the use of tablets, laptops, PCs, and television. In addition to the digital fasting classes, we selected 102 people from the control group who were of the same age. However, the control group used their digital devices just as before the challenge, making no changes in their use of devices. We asked

young people from both groups to take an input measurement, where we administered cognitive tests and tests focusing on emotions and social areas. Our results are clear: Digital fasting results in a significant improvement in quality of life even after one month. Attention functions improved, stress and anxiety levels decreased, and emotional rigidity, disinterest, and insensitivity also decreased. In several cases, we measured statistically significant differences between the input and output measurements. Our publication provides details, but in this article, we highlight a few thoughts about the program's history and its rationale, supporting the creation of similar research. Please note that our article is an abbreviated excerpt from our full publication and therefore contains repetitions and reprints with the permission of the authors and publisher (Szent Mihály Intézményfenntartó, 2025).

Keywords: life quality, attention, emotional life, digital space, mental health

Bevezetés

Baj van. Nem is kicsi.

Rengeteg, gyermekekkel foglalkozó szakember – pszichológus, pedagógus, orvos, lekipásztor és generációkutató – kongatja a vészharangot, szülők és nagyszülők sokasága pedig kétségbeesve, tehetetlenül tapasztalja, hogy kicsúszik a kezéből az irányítás.

A digitális tér életünkben való megjelenése, majd az „okosnak” nevezett eszközök és a „közösséginek” hazudott platformok elterjedésével az életünk eluralkása olyan történelmi kihívás elé állította az emberiséget, amelynek megválaszolásával már most késésben vagyunk (Szent Mihály Intézményfenntartó 2025: 19). Erre jutottunk, amikor 2024 augusztusában összeültünk a Váci Egyházmegyei Katolikus Iskolák Főhatósága (2025. szeptember 1-jétől Szent Mihály Intézményfenntartó) vezetőivel egy szakmai napra, amelynek témája az okoseszközök hatása volt az intézményeinkbe járó gyerekekre, fiatalokra. Kiváló előadókat hallgathattunk a témában (Dr. Gloviczki Zoltán, az AVKF rektora, Uzsálné Pécsi Rita PHD neveléskutató, Pörtl Ákos családbiztonsági szakértő és Horváth Szilárd, a Búzaszem Iskola igazgatója), akik különböző aspektusokból mutatták be azt, hogy miért nem ugyanolyan egyszerű eszköz az okostelefon, mint a többi digitális eszköz, milyen negatív hatásai vannak, és mit lehet tenni ezek ellen.

A délutáni beszélgetésre maradt a feketeleves: intézményvezetőink szinte egymásra litélva mesélték az iskoláikban, óvodáikban tapasztalt nehézségeket, amelyek egyértelműen a képernyőhasználat túlhajtásainak az eredményei. Szocializációs diszfunkciók és személyiségfejlődési rendellenességek az óvodákban (!). Általános

kognitív visszaesés az első osztályosok között, egyre növekvő mértékű kortárs bántalmazás online és offline az iskola minden szintjén, elidegenedés, indulatkezelési problémák, figyelemzavar, a koncentráció fenntartásának nehézségei. Órákon át beszélgettünk, maximálisan egyetértve abban, hogy valamit tenni kell.

Az iskolai okoseszköz-használat jogszabályi korlátozását mindenki támogatta és azóta is támogatja, a tapasztalatok maximálisan jónak nevezhetők. De abban is egyetértettünk, hogy ez nem elég. A gyermeki idegrendszer „visszahódításának” csak az egyik terepe az iskola, a másik, ennél nagyobb szelete bizony az otthon. Megfogalmazódott tehát, hogy segítenünk kell a szülőknek abban, hogy a családban is kialakuljon egy olyan légkör, ami fokozatosan elhódítja a gyermeket a képernyőbe, játékba, chatsobákba zárkózástól, és visszahozza őket az „offline örömök” világába.

Ennek érdekében 2024 októberében a Gyermekjogokért Egyesülettel közösen háromszáz nyolcadikos diákunknak okoseszközmentes, nagy dzsemborit szerveztünk. Marton Zsolt püspök atya szentmisével és személyes tanúságtételével nyitotta meg az eseményt. Sport, zene, tánc, közös játékok, mentálisátor, kontemplatív imatanulás voltak a programok többek között – hatalmas sikerrel. Ezzel párhuzamosan pedig egy konferenciát tartottunk neves előadókkal, amelyre pedagógusokat, szülőket és középiskolás diákokat is meghívtunk, utóbbiak maguk is előadóként vettek részt, elmondva, ők hogyan érzékelik a problémát. A rendezvényt követően egy manifesztumot fogalmaztunk meg.

A konferencián dr. Máthé Zsuzsa, a Szent István Intézet igazgatója meghirdette a Hello Teló

digitálisbőjt-kihívást, amelynek szervezését aznap meg is kezdtük, szakmai igazgatónak felkérve Hal Melinda klinikai szakpszichológust. A célunk az volt, hogy a detox hatásait dokumentálva a szülők, pedagógusok, diákok kezébe egy olyan tudományos is átérlelt, empirikus adatokat feldolgozó kiadvány kerüljön, amely bemutatja, hogy az okoseszközök használatának radikális korlátozása mindazokra a területekre – indulatkezelés, érzelmi intelligencia, figyelem és koncentráció, társas készségek – pozitív hatással van, amelyek a személyes képernyőhasználat miatt károsultak.

A programra négy iskola hat osztálya, több mint százhusz tanuló jelentkezett, hatodik, hetedik és nyolcadik osztályosok. A bemeneti

mérést húshagyókedden végeztük el az Eiffel Műhelyházban, egy nagyszabású rendezvény keretében, a kimeneti méréseket pedig az iskolákban, öt héttel később. A detoxikációs programhoz szabályzatot írtunk, a szülőket az intézményekbe szervezett értekezleteken tájékoztattuk. A gyerekek minden héten beszámoltak arról, hogy a szabályzatban foglaltakat milyen mértékben tudták teljesíteni – volt olyan, aki egy álló héten át egyetlen szer sem vette elő a telefonját, a napi átlagos képernyőidő a három és fél–négy órától 95 perc per napra csökkent. Célunk volt továbbá kimutatni a képernyőidő csökkenésével járó változást a figyelmi funkciók területén és az érzelmi életben, vagy akár a szociális készségekben.

Szakirodalmi elméleti háttér

A gyermekek és fiatal felnőttek életmódja hirtelen változott meg az okoseszközök terjedésével, korábban pedig az internet térhódításával. Az elmúlt tizenöt évben hazánkban is változott a felhasználók köre, valamint a használati szokások a digitális eszközök területén. Mindez kihat a tanulási időre, amely kitolódott, mióta a kütyük életünk szerves részeivé váltak. Hozzáállásunk a digitális eszközökhöz illeszkedik a fogyasztói kultúrához, vagyis lényegesen gyakrabban cseréljük jobbra az eszközeinket, mint az valóban szükséges volna. Ahogyan ebben a kérdésben egyértelműek lehetünk, több pénzt, energiát és időt áldozunk a digitális eszközökre, mint amennyi az egészségünket és a kényelmünket alapvetően szolgálná. A közösségi média és a fogyasztói társadalom szereplői és vezetői meghatározók a fiatalok számára, példaképként jelennek meg, ezzel befolyásolják a viselkedésüket, gondolkodásukat, attitűdjüket az élet minden vagy bármely területét tekintve (Bartsch és Subramanyam 2015, Subrahmanyam és Smashel 2011). Mindebből kiindulva jelentős generációs ollót és ebből fakadó konfliktusokat látunk kiteljesedni (Prievara és Pikó 2015, Pikó 2005, Demetrovics és Koronczay 2010, Tóth 2021). Akár 20% is lehet azon huszonöt év alatti, Z vagy alfa generációs fiatalok aránya, akik átestek az internetfüggőség vörös vonalán (Szapáry et al. 2022), a függőségek kialakulásának kiemelt rizikófaktorai egyébiránt a fiatal életkor. Éppen ezért a legveszélyeztetettebbek a legkisebbek, majd az iskolások, kora serdülők, serdülők és a fiatal felnőttek, amelyből az is következik, hogy minél korábban

kezd használni egy gyermek digitális eszközöket, annál nagyobb a valószínűsége, hogy függőség is kialakuljon az esetében (Tóth 2021). Bocsi (2020) kutatási eredményei rávilágítanak arra, hogy az általános iskolás negyedik osztályos gyermekek hétvégi szabadidős tevékenységi listájának élén a játék és a mobiltelefon- vagy tablethasználat áll. Ez utóbbi a számítógéphasználattal együtt összeadva majdnem négyórás időtartamot jelent. A társadalmi háttérváltozók mentén különbségek mutathatók ki a digitális eszközhasználat mentén, a kistéleplésen élő fiatalok körében például értékesebbnek tartott a számítógép-használat, mint a szabad játék, vagy a fiúk körében a számítógép-használat és a sport a dominánsabb tevékenység, míg a lányoknál a tanulás, a művészeti tevékenység vagy az olvasás. Markos (2020) kutatásában negyedik osztályos tanulók extrakurrikuláris tevékenységben való részvételét vizsgálta. Eredményei azt mutatták, hogy bár az informatika és a médiaszakkör is a tanórán kívüli lehetőségek között szerepelt, a tanulók mindössze 16%-a járt ezekre. A legnépszerűbb tanórán kívüli tevékenységeknek ebben a korosztályban a sportfoglalkozás (64%) és a hittan (49%) számított. Különbség mutatkozott a tanulók társadalmi háttere mentén, miszerint a hátrányosabb helyzetű diákok az iskolán belüli, elsősorban felzárkóztató jellegű extrakurrikuláris formákat veszik igénybe, míg az iskolán kívüli, gazdagító tevékenységekre a magasabb szocioökonomiai státusú diákok járnak. Egy amerikai kutatás szerint a nyolc–tizenkét éves fiatalok 40%-a, a tizenkét év

feletti serdülők 90%-a regisztrált már közösségi platformon, a serdülő fiatalok több, mint fele legalább négy órát tölt a közösségi média oldalakon naponta (Gallup, 2023). A túlzott képernyőhasználat negatív hatással lehet az alvásra, a hangulatra, a stresszérzékelésre és -kezelésre, a szorongásra és az általános életminőségre (Alonzo et al. 2021, Bickham et

al. 2022, Braghieri et al. 2022), amellet, hogy fizikai problémákkal is lényeges fordított arányosságot mutat. A szakirodalmi bevezető a *Youtube és TikTok trendek társadalmi hatásai* című tanulmány alapján készült, amelyben az NMHH megbízásából, a hazai közösségimédia-használatot mértük fel, különös tekintettel két közösségi portálra (Hal és Pörtl 2025).

A kutatás bemutatása

Módszertani és etikai megfontolások

A Helló Telő digitálisbőjt-kihívás a Váci Egyházmegyei Katolikus Iskolák Főhatósága és a Szent István Intézet főszervezésével valósul meg. A vizsgálati csoportok bevonása a váci egyházmegyei katolikus iskolák közül kerültek ki, minden osztály közösségként vett részt, mindegyik Budapesten kívüli iskola, biztosítva ezzel a kutatási minta homogenitását az iskola helye, az életterület szerint. A kontrollcsoportok szintén vidéki iskolák osztályai. Az osztályok hatodik, hetedik és nyolcadik évfolyamokat ölelnek fel. A teljes kutatás Magyarországon belül zajlott. A kutatás vezetője Hal Melinda, a Mathias Corvinus Collegium Tanuláskutató Intézetének és a Bajai Szent Rókus Kórház Pszichiátriai Osztályának klinikai szakpszichológusa, a kutatás felügyelője Uzsálné Dr. Pécsi Rita neveléskutató, az Apor Vilmos Katolikus Főiskola docense. A digitálisbőjt-kihívás 2025. március 5-e és április 7-e között zajlott. A kontrollcsoportok bevonása ugyanebben az időszakban történt. A Helló Telő digitálisbőjt-kihívás esetén szülői beleegyező nyilatkozatot kértünk a felnőttéltől rendhagyó osztályfőnöki óra keretein belül. A diákok beleegyezését is írásos formában hitelesítettük. A vizsgálatban való részvétel önkéntes és anonim, bármikor visszavonható, ezzel kapcsolatban semmiféle hátrány nem érheti a fiatal vagy szülőjét, gondviselőjét, amelyre vonatkozóan tájékoztatáson alapuló beleegyező nyilatkozatot csatoltunk az érintetteknek. A kutatás során az adatkezelés a hatályos GDPR-rendelkezéseknek megfelelően történt, valamint a személyiségi jogok általános és jogszabályban megfogalmazott keretein belül. A teljes anonimitás biztosítása érdekében a kutatás vezetője, nevesítve Hal Melinda klinikai szakpszichológus látta és tárolta a képernyőképek és kérdőívek adatait, az eredmények megismerése harmadik fél számára semmilyen körülmények között nem

biztosított. Így kizárólag a kutatásvezető látta egy adatbázisban az adatokat.

A tárolás kódrendszer alapján történt. Ilyen módon az adatok összepárosítása külön egységenként tárolva és kódrendszerrel ellátva 2025 áprilisától öt évig megőrzésre kerül. A fiatalok személyiségi jogainak biztosítása érdekében további tulajdonságokat osztályukról, szocioökonómiai státusukról nem közlünk. Megfontolásaink egyaránt vonatkoznak a vizsgálati és kontrollcsoportokra, valamint a részt vevő pedagógusokra és szülőkre. A tájékoztatáson alapuló beleegyező nyilatkozat tartalmazta a kutatásvezető elérhetőségét a bőjtölés alatt felmerülő lelki, idegrendszeri vagy érzelmi krízisállapotok kezelésére vonatkozóan, 0–24 órában.

Hipotéziseink az alábbiak:

- H1: Feltételezzük, hogy a képernyőidő összefüggést mutat a figyelmi funkciókkal, azok változásával.
- H2: Feltételezzük, hogy a változás a figyelmi funkciók javulását hozza magával.
- H3: A képernyőidő összefüggésben áll az érzelmi funkciók működésével, így az érzéketlenséggel, ridegiséggel és motiválatlansággal.
- H4: Feltételezzük, hogy a képernyőidő csökkenésével a ridegség, érzéketlenség és motiválatlanság egyaránt csökken a két adatfelvétel között.

Vizsgálati eredményeinket kizárólag statisztikailag összesített formában közöljük, anonimizált módon, csoportonként. Az eredmények közzététele Magyarországon kiadvány, valamint egy hosszabb tanulmány keretei között történik, amely a *Letettem. Éltem. Mesélem* címet viseli. Hazai és nemzetközi tudományos igényességű folyóiratban a vizsgálat egyes részeinek publikálása 2025–2026. évben várható, magyar és angol nyelven. Kutatásunk során az IBM SPSS Statistics Program

24-es verzióját használtuk, valamint a Microsoft Excel 365 termékét.

A kutatás eljárásrendje és elrendezése

A digitálisbőjt-kihívás megkezdésekor csoportos felvétellel bemeneti mérést végeztünk, majd harminchárom nap leteltével a kimeneti mérés ugyan-ezen tesztek felvételét tartalmazza. Az általunk felvett pszichológiai mérőeszközök – 2025. március 5-e és április 7-e között –, az általános populációban használatos eszközök, az adott korosztály figyelembevételével. Az alábbi hazai standardizált mérőeszközöket alkalmaztuk:

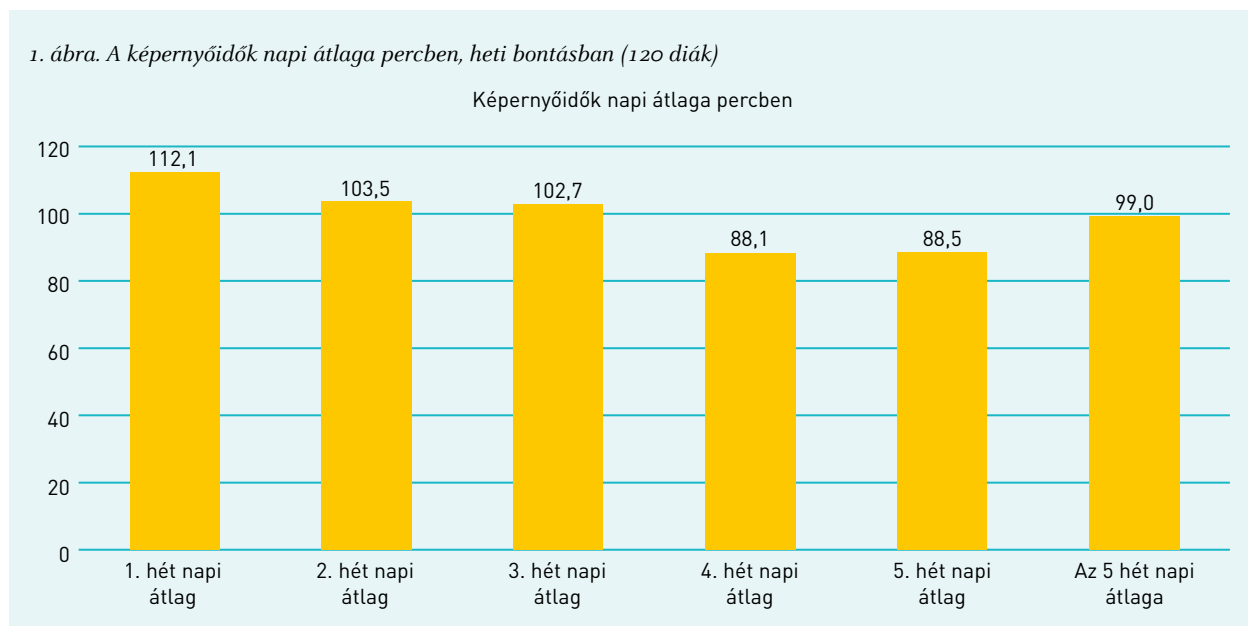
- kognitív tesztek: Toulouse–Piéron-féle figyelemteszt, a vizuális percepció és a motoroskoordináció-pontosság tesztjének első négy részpróbája,

- érzelmek, feszültség, szociális kapcsolatok vizsgálata: depresszió-, szorongás- és stressz-skála (DASS-21), a Penn State aggodalmaskodásra vonatkozó kérdőíve (PSWQ), ridegségre és érzéketlenségre vonatkozó kérdőív (ICU), az észlelt stresszre vonatkozó kérdőív (PSS).

A standardizált mérőeszközökön felül kizárólag a vizsgálati csoportban résztvevőktől (digitálisbőjtőlő csoport) naponta, illetve hetente képernyőképet kértünk a telefonjukról, amelyen látszik a teljes és az alkalmazáshasználat ideje. Emellett önbevalló Excel-táblát készítettünk a telefon által nem mért változókra, úgymint a televízió, a számítógép, a laptop, a tablet, a notebook és egyéb digitális eszközök használatára vonatkozóan. Ezen felül kérdéseket intéztünk hozzájuk közösségiportál-aktivitásukat illetően.

A Helló Teló digitálisbőjt-kihívás eredményei

A képernyőidő és a minta elemzése



Összesen százharminckét diákot és szülőjét, családját kértük fel a digitálisbőjt-kihívásban való részvételre, nyolc diák vagy hozzátartozója nem engedélyezte a vizsgálatban való részvételt: nem kívánt részt venni vagy nem hozta vissza a szülői beleegyező nyilatkozatot. Százhuszonnégy diák küldött számunkra rendszeresen vagy viszonylag rendszeresen értelmezhető képernyőidő-adatot, valamint végezte el mind az első, mind a második mérést

a digitálisbőjt-kihívásban résztvevők közül. A százhuszonnégy diákból négyen jelezték, hogy feladták a bőjt-kihívást, így az addig megküldött adataikat nem vontuk be az elemzésbe. Az úgynevezett outlayer szűrés indoka, hogy az ő digitális detoxikációjuk hiánya nagymértékben torzítaná a minta eredményeit. A fentiek értelmében, bár ők részt vettek a bemeneti és kimeneti méréseken, adatsorukat teljes egészében kivettük az elemzésből. A százhusz

diákból további három személy nem szólt, hogy kilépne a kihívásból, azonban adatai olyannyira hiányosak voltak, hogy képernyőképeiket és az Excel-táblában nyilvántartott adataikat nem tudtuk figyelembe venni. Végül tehát száztizenhét diák adatait elemeztük a digitálisbőjt-kihíváson belül, az ő eredményeiket csoportosan, statisztikai módszertan segítségével közöljük, és a továbbiakban „vizsgálati csoport” elnevezéssel illetjük őket. A vizsgálati csoport harminchárom napon keresztül böjtölt és igyekezett csökkenteni a digitális tér használatát. A képernyőidőket naponta vagy hetente küldték a vizsgálati személyek, képernyőfotóval és Excel-táblával, amely utóbbit jellemzően szülői segítséggel töltöttek ki. A vizsgálati eredmények tekintetében napi és heti összesítést végeztünk a képernyőképek és az Excel tábla adatai alapján.

A napi és heti összes képernyőidő tartalmazza a televíziónézést, valamint a PC, laptop, notebook, tablet, okostelefon és egyéb digitális eszköz használatát, vagyis minden olyan eszköz használatát, amely képernyővel rendelkezik (1. ábra).

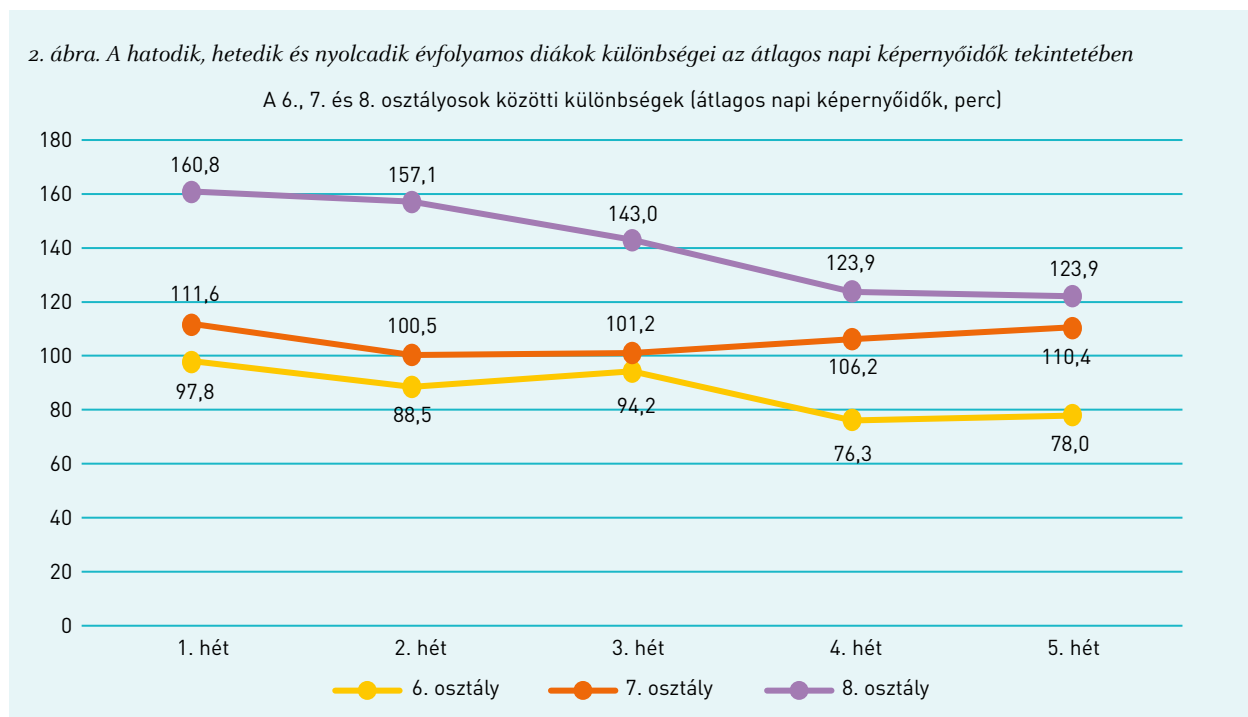
Az 1. ábrán látható, hogy az első hét napi, digitális térben eltöltött idő átlaga 112,1 perc, a másodiké 103,5 perc, a harmadiké 102,7 perc, a negyediké 88,1 perc, az ötödiké pedig 88,5 perc – utóbbi közel megegyezik az előző hét átlagával. Az öt hét teljes átlaga 99,0 perc, amely valamivel több, mint naponta másfél óra. Az adatokból kiderül, hogy ez lényeges csökkentés a korábbi szinthez képest. Érdeemes figyelembe vennünk, hogy a fiatalok iskolaidőben vettek részt a kihívásban, egészen a tavaszi szünetig tartott a megmértetés. Tendenciaszinten az első héttől az utolsóig csökkenést látunk. Ahogyan az is látszik, hogy az első időszakban szubjektíve nehezebb volt teljesíteni a kihívást. Az első heteket követően az e-mailekben szerepeltek az erre utaló megjegyzések: „Ez a hét kifejezetten nehéz volt gyermekem számára” – írta egy anyuka; „Nem vagyok benne biztos, hogy bírni fogom” – írta egy hetedik osztályos fiú; „Sajnálom, képtelen voltam megvalósítani a célokat ezen a héten, csalódott vagyok emiatt” – küldött üzenetet egy lány a vizsgálati csoportból.

A fiatalok a napi másfél órában iskolai feladataikat végezték, legfőképpen a szórakoztató jellegű tartalommal látunk korlátozást. Használták az e-Kréta és az iskolai felületeiket, a Google kereső szolgáltatásait, készítettek prezentációt iskolai óráikra, valamint az online térben vettek részt

különóráikon, ezekből kiemelendő a zene- és a nyelvóra. Továbbá – elmondásuk szerint – használták a családi csoportjaikat és baráti kommunikációs csoportjaikat közösségi portálokon és üzenetküldő applikációkon keresztül. A hiányzó diákok megosztották egymással házi feladataikat. Az öt hét alatt többen betegség miatt néhány napra vagy egy teljes hétre kimaradtak az iskolából. A szülői beszámolók szerint ezek a napok lényegesen nehezebbek voltak a digitális böjtölés tekintetében, mint más napok. A szórakoztató és kommunikációs tevékenységek közül a képernyőképek alapján információval rendelkezünk arról, hogy a digitális böjtölés heteiben lényegesen csökkent a közösségi portálokon töltött idő, amely azonban továbbra sem nulla értékű; a legnagyobb közösségi portálok, videómegosztók és kommunikációs applikációk használata csak azon tanulók esetében ért el nulla értéket, akik nem rendelkeznek saját okostelefonnal vagy más okoseszközzel. A teljes vizsgálati csoportban, szülői beszámoló alapján kettő ilyen diák volt, akik közül egyikük rendszeresen használja édesanyja telefonját, így annak használata Excel-táblában vezetve került az adatbázisba. Értelemszerűen a digitális böjt egésze alatt a legalacsonyabb értéket egyikük érte el, aki az egyik héten tíz percnél kevesebb időt töltött képernyő előtt, a teljes hét nap során. A legmagasabb értékkel az egyik videójátékkal rendszeresen játszó fiatal érte el. Annak ellenére, hogy végig részt vett a böjti időszakban, az egyik héten összesen 4443 percet töltött a digitális térben. Ez 634,7 perc/nap, azaz 10,5 óra. Kirívó esetről beszélünk a böjt időszaka alatt, az említett tanuló birtokolja a maximum értéket és minden héten nagymértékben meghaladja az átlagos képernyőidőt. A tanuló nem jelezte, hogy feladta volna a digitális böjtöt és folyamatosan küldte az adatait. Így felmerül bennünk a kérdés: vajon ez számít-e csökkentésnek életében? Az NMHH adataiból kiderül (2022–2023), hogy a vizsgálati és kontrollcsoportunk korosztálya naponta 9 perctől akár 24 órát felölelő digitális-tér-használati szokásokkal rendelkezik. A korosztályos átlag 4 óra körül van napi szinten a digitális eszközhasználat vonatkozásában, hozzátevé, hogy az említett kutatásban értelmezésünk szerint kizárólag a telefon által mért képernyőidő került felmérésre és elemzésre. Míg a digitálisbőjt-kihívás során a telefon képernyőképen túl önbevallásos Excel-táblát kértünk az egyéb eszközhasználatról (NMHH 2023). Érdeemes

figyelembe vennünk, hogy a kirívó maximális értékekkel rendelkező tanulók mindegyike jelentős videójáték-használatot mutat és vallott be a kapcsolódó táblázatokban. Feltételezhető, hogy a szenvedélyes, gyors dopaminemelkedést elérő modern kori, kifejezetten élethű játékok az idegrendszer összes modalitására hatnak, ezáltal a függőségi

rizikó magasabb a videójátékos fiataloknál. A tanulmányok mára egyértelműen kimondják, bár a „gaming” fejleszthet bizonyos kognitív funkciókat, például a stratégiai gondolkodást, összességében károsan hat a mentálisegészség-mutatókra (Putra et al. 2023).



Összevetettük a hatodik, hetedik és nyolcadik osztályosok napi képernyőidejének átlagait (2. ábra), ugyanis feltételeztük, hogy minél fiatalabb valaki, annál könnyebben teljesíti a digitálisbőjt-kihívást. A fiatalabbaknak kevesebb feladatuk van a digitális térben, a tizenkét éves kor esetén ráadásul van egy vízválasztó tényező, ugyanis a közösségi portálok a legtöbb esetben tizenhárom éves kortól engedik regisztrálni a felhasználóikat, a hivatalos álláspontjuk szerint legalábbis. A fiatalok esetén tizennégy éves kortól szinte 100% az okostelefonok személyes elérhetősége. Az NMHH felméréseinek eredményei alapján néhány évvel ezelőtt a tizenegy–tizenkét korosztályba tartozó gyermekek már 74%-ának volt saját okostelefonja, míg a tizenhárom–tizennégy éves korosztályban ez az arány 92%, évről évre emelkedő tendenciát mutatva (NMHH 2020). Eredményeink nyomán

tendenciaszinten igazolódott a feltevésünk, az eredményeink azonban nem érik el a statisztikailag értelmezhető különbséget e tekintetben. A fenti ábra mutatja a digitálisbőjt-kihívás öt hete alatt elért, korcsoportonkénti átlagos értékeket. A szakirodalom alapján kijelenthető, hogy a tíztizenöt éves korosztályban a problémás telefonhasználat akár a korosztályi populáció 10%-át is érintheti, valamint, hogy az adott korosztályban az okostelefon a leginkább (92,5%-ban) használt és preferált eszköz az internethasználatra (Szapáry et al. 2024). Az okoseszköz- és internethasználatban Twenge és munkatársai korrelációt mutattak ki a depressziós tünetek, az öngyilkossági rizikó és az öngyilkossági halálozás, valamint a kapcsolódó kísérletek gyakorisága és a képernyőidő között a tizenhárom–tizennyolc éves korosztályban (Twenge et al. 2018).

A kognitív részfunkciók változása a digitálisbőjt-kihívást teljesítő csoport és a kontrollcsoport esetében

A Toulouse–Piéron-féle figyelemteszt elemzése

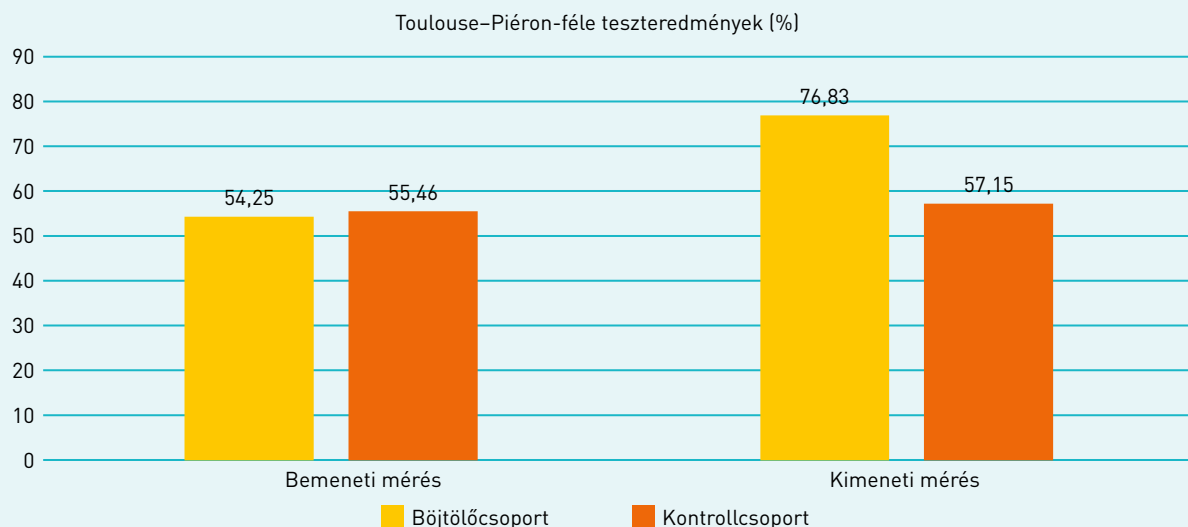
A vizsgálati és a kontrollcsoport esetén mind a bemeneti, mind a kimeneti mérés során négy perccel adtunk a kitöltésre, a vizsgálat hosszúsága okán. Célunk az volt, hogy a vizsgálati csoport esetén lássuk, milyen irányú változás történik a figyelem és a koncentráció területén, valamint, hogy a kontrollcsoport esetén látunk-e változást úgy, hogy ők nem vállaltak digitális bőjtölést. A két mérés között harminchárom nap telt el. A teszten elért első és második pontszám teljesíti a normál eloszlás kritériumait, a vizsgálati csoportban, vagyis a bőjtölőkre vonatkozóan szignifikáns különbség mutatható ki az első és a második mérés esetén ($p < 0,05$), páros T-próbát alkalmazva. A bőjtölők Toulouse–Piéron-féle figyelemteszten elért eredménye 54,25%-ról 76,83%-ra emelkedett, ami több mint 22,5%-os javulást mutat. Az első részpróba során adott idő alatt, soronként haladva kellett formákat megtalálni és áthúzni összesen négyszáz forma közül. A formák négyzet alakúak, amelyek egyes területeiből egy vonal ágazik kifelé. A kiemelt négyféle

forma megtalálása jelent egyedül helyes megoldást. Ezzel ellentétben a kontrollcsoport eredménye 55,46%-ról csupán 57,15%-ra javultak (1,69%-os javulás). S bár javulás itt is látható, az inkább tendenciaszinten jelenik meg.

Mindkét csoport eredménye tekintetében a második mérés esetében figyelembe kell vennünk az ismerősségi és a tesztmódszerrel kapcsolatos biztonság érzetének hatását. Amennyiben a kontrollcsoport eredményei növekedtek, ez betudható ennek. A kontrollcsoport eredményeiből kiindulva ökölszabály alapján 5%-ot mindkét csoport eredményeiből levonunk a javulás során, amely a szakirodalom alapján ezen időszak alatt nagyjából fedi az ismerősségi hatást. Az így kapott abszolút mutatót az alábbiakban közöljük.

A figyelemkoncentrációs feladat megoldása szignifikáns javulást eredményezett a vizsgálati csoport, vagyis a digitálisbőjt-kihívásban részt vevő fiatalok számára. A javulás mértéke meghaladta várakozásainkat. A kontrollcsoport ezzel szemben lényeges javulást nem mutatott.

3. ábra. A Toulouse–Piéron-féle figyelemteszt első részpróbaeredményeinek változása a bemeneti és kimeneti mérés között (120 diák, %-os érték)

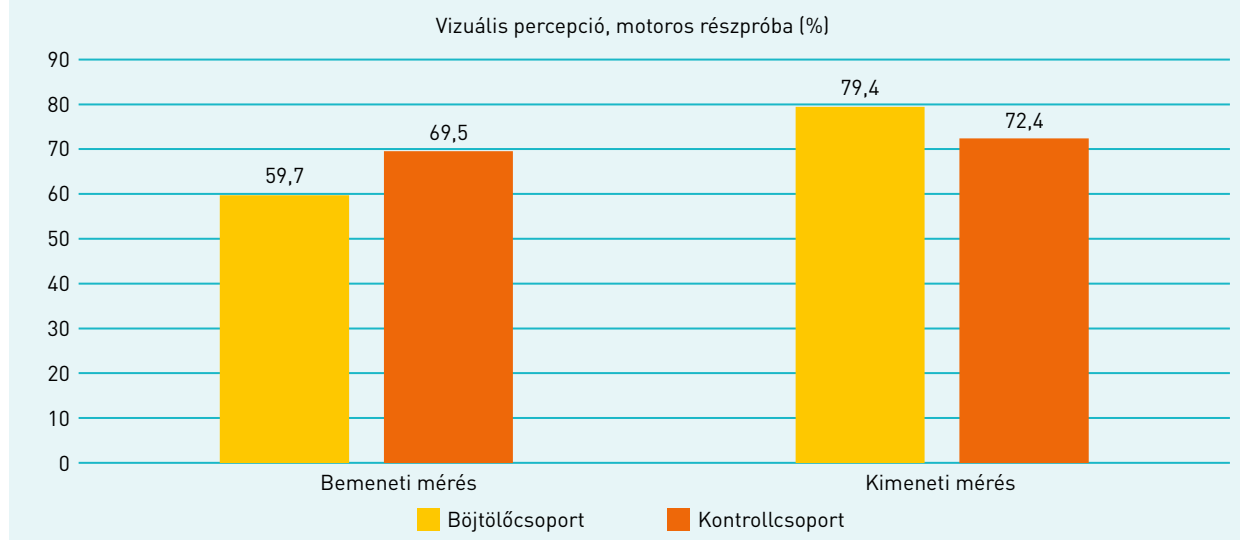


A vizuális percepció és motoroskoordináció-pontosság teszt első négy részpróbájának elemzése

Az észlelés, azaz a vizuális percepció első részpróbáján bizonyos ábrákat kell lemásolni, hangsúlyozottan a motoros koordináció vizsgálatának céljával: a teszt bal oldalán lévő ábrát a jobb oldalon lévő pontozott részre lehetőleg hibátlanul kell átmásolni. Minden hibátlan megoldás egy pontot ér, a teszt összesen húsz másolási feladatot tartalmaz. A másolási feladat esetén az elsőhöz hasonló eredményt kaptunk. A böjtölő csoportban szignifikáns javulást látunk a második tesztelésre. A kontrollcsoport esetén ez nem mutatható ki, igaz, a kontrollcsoport iskolai között igen kimagasló eredményt láthatunk az első felvételnél, innen feltételezhetően nehezebb javítani.

Összességében a vizuális percepció, motoros koordináció részpróbán a böjtölő csoport 19,7 százalékponttal jobb eredményt ért el a második mérésre, amely szignifikáns javulás a bemeneti méréshez képest. A kontrollcsoport eleve magas értékről indult, és 2,9 százalékpontos javulást mutatott, amely statisztikailag nem szignifikáns. Az eredmények értelmezésénél újfent figyelembe kell vennünk az ismerősségi hatást, amely feltételezhetően 2% körül van. Szintén rendkívül érdekes, hogy a vizsgálati csoport még eredményt is képes volt fordítani, a sorrendiséget tekintve az osztályok között. Feltételezhető, hogy a mentális versenyképesség egyik fontos eredménye rejlik a háttérben.

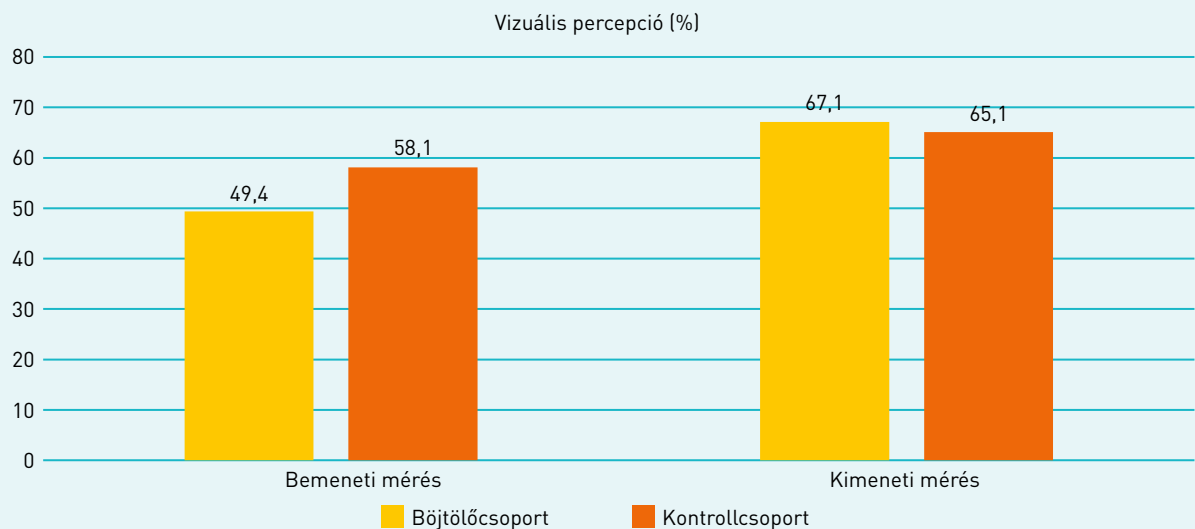
4. ábra. A vizuális percepció, motoros részpróbán elért eredmény változása a bemeneti és kimeneti mérés között (120 diák, %-os érték) – 1. részpróba



A második részfeladatban hangsúlyos a vizuális percepció megjelenése. A középső ábrának megfelelően a nyolc kis négyzetben látható pontokhoz a középső ábra betűit kell rendelni. Mintha rávetítenénk a kisebb ábrát a központira, annak egy-egy részterületét kiadva. Eredmények tekintetében a figyelmi teszthez hasonló tendenciát látunk: a vizsgálati, böjtölőcsoport eredménye szignifikáns pozitív változást mutat harminchárom nap böjtölést követően. Ebben az esetben a vizsgálati csoport bizonyos mértékű lemaradást mutatott az első

mérésen a kontrollcsoportéhoz képest. Ekkor a két csoport közötti különbség 8,7 százalékpont volt. A vizsgálati csoport a második mérésig 17,7 százalékpontot javult. Javult továbbá a kontrollcsoport is a második mérésre, 58,1%-ról 65,1%-ra, ami 7% százalékpontos javulást jelent. Ez az érték feltételezhetően közelít az ismerősségi hatáshoz. Még az ismerősségi hatás levonásával is azt mondhatjuk, hogy jelentős, 10% feletti javulást láthatunk a tizenkettő-tizennégy éves korosztályban egy hónapi digitális böjtölés után!

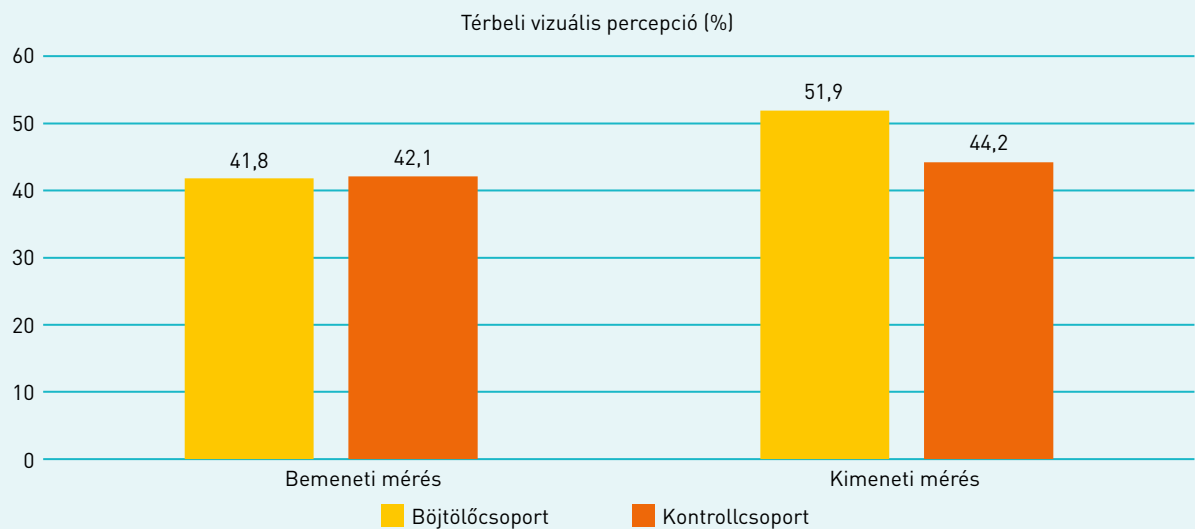
5. ábra. A vizuális percepció részpróbán elért eredmények változása a bemeneti és kimeneti mérések között (120 diák, %-os érték) – 2. részpróba



A harmadik részpróba a térbeli vizuális percepció, a térbeli fantázia vizsgálatára szolgál. A vizsgálati személyeknek meg kell mondaniuk, hogy a harminc egymásra helyezett „tégla” vagy „hasáb” hány

másik hasábbal érintkezik. A tesztfelvételre ez esetben öt percet hagytunk mind a vizsgálati, mind a kontrollcsoportok esetén.

6. ábra. A térbeli vizuális percepció részpróbán elért eredmények változása a bemeneti és a kimeneti mérések között (120 diák, %-os érték) – 3. részpróba



A harmadik részpróba esetén a böjtölő csoport 10,1%-os javulást mutat, 41,8%-ról 51,9%-ra emelkedett az eredményük, ami szignifikáns javulás. A kontrollcsoport a vizsgálati csoporttal közel megegyező szintről indulva 2,1%-os

javulást produkált, azaz 42,1%-ról 44,2%-ra növekedett az elért eredménye. Az ismerősségi hatás körülbelül 2% lehet. Ahogyan az előző teszteknel is megjelent, a feladatmegoldás során a digitális böjt hatására – tehát már harminchárom nap

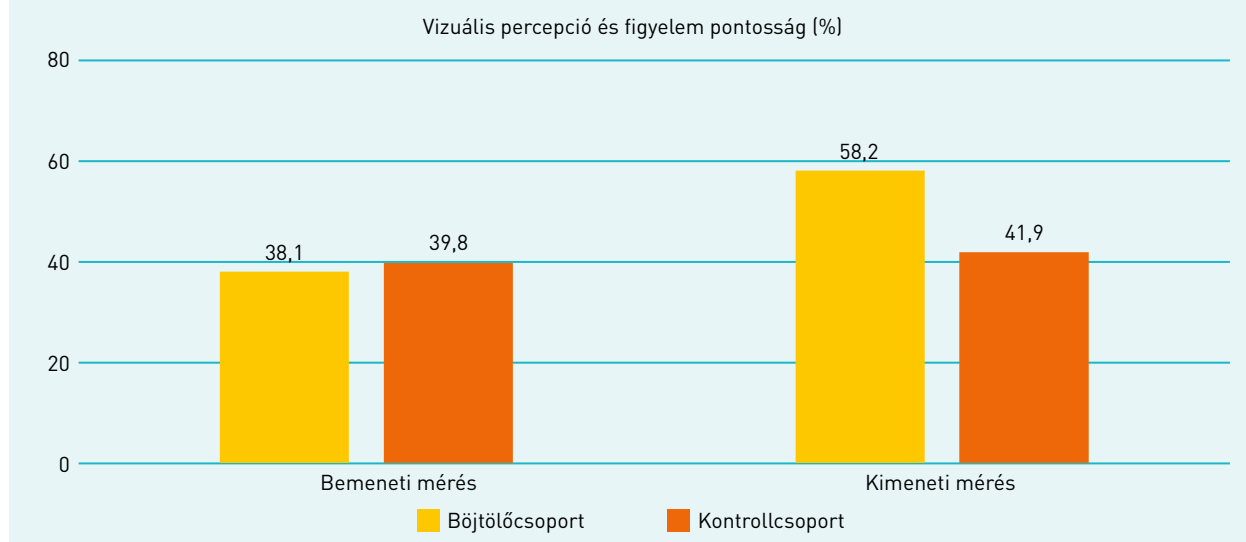
alatt – javul a téri vizuális percepció, valamint a koncentrációs készség.

A vizuális percepció és a figyelem pontosságának részpróbáján (4. részpróba) az összekuszálódott vonalakat nyomon követve kellett megmondania a vizsgálati személynek, hogy hova fut a vonal vége.

A bőjtölőcsoport a vizuálispercepció- és figyelemteszten átlag 38,1%-ot ért el a bemeneti mérésen,

míg a kimeneti mérésen már 58,2%-ot. A kontrollcsoport a bemeneti mérésen 39,8%-ot ért el, amely valamelyest jobb a vizsgálati csoportnál. A kimeneti mérésen a kontrollcsoport esetén is láthatunk javulást, 41,9%-ra, azonban ez nem jelentős mértékű. Az ismerősségi hatás ezen a részpróbán feltételezhetően 2 százalékpont körül van.

7. ábra. A Vizuális percepció és figyelem pontosság részpróbán elért eredmények változása a bemeneti és a kimeneti mérések között (120 diák, %-os érték) – 4. részpróba



A képernyőidő és a kognitív részfunkciók közötti összefüggés elemzése

A kognitív részpróbák kitöltése, mint a bemeneti, mind a kimeneti mérések esetén körülbelül negyven perc volt. A kognitív próbák megmutatják, hogy viszonylag gyorsan változó tényezőkről beszélünk a figyelem, koncentráció, észlelés és percepció esetében. Eredményeink azt láttatják, hogy a kognitív funkciók a digitális tér visszaszorításának hatására jelentős funkciójavulást mutatnak, mint a motoros próbák, a vizuális próbák, a pontosság vagy a gyorsaság esetében.

Feltételezhetjük továbbá, hogy a fenti kognitív funkciók a mentális versenyképesség dimenziói között szerepelnek, tekintve, hogy a nemzetközi oktatási összevetések hasonló kognitív részfunkciókat mérnek.

A Toulouse–Piéron-féle figyelemteszt, a motoros részpróba, a vizuális részpróba, a téri-vizuális

részpróba, valamint a vizuális percepció és figyelem, pontosság részpróba százalékos eredményeit, valamint azok változását a bemeneti és kimeneti mérések között az 1. táblázat foglalja össze.

Mind az öt kognitív részpróba eredménye legalább tendenciaszinten korrelál, összefüggést mutat a képernyőidő első, második, harmadik, negyedik és ötödik heti átlagos adatával a digitálisbőjtölő csoport esetén. Az összefüggés iránya negatív, azaz fordítottan arányos. Ez azt jelenti, hogy minél magasabb a képernyőidő, annál alacsonyabb a kognitív részpróbákra elért pontszám.

A kimeneti mérés tekintetében a két csoport átlagában szignifikáns eltérés mutatkozik az öt próbából két esetben, a Toulouse–Piéron-féle figyelemteszten és a vizuális percepció és figyelempontosság részpróbán.

1. táblázat. A kognitív tesztek változásai a bemeneti és kimeneti mérések között – összefoglaló táblázat

Kognitív részpróbák változása a Helló Telő digitálisbőjt-kihívás alatt		Bemeneti mérés eredmény (%)	Kimeneti mérés eredmény (%)	Statisztikai próba
Toulouse–Piéron-féle figyelemteszt	Bőjtölőcsoport	54,25	76,83	Szignifikáns javulás
	Kontrollcsoport	55,46	57,15	Ismerősségi hatás
Motoros részpróba	Bőjtölőcsoport	59,7	79,4	Szignifikáns javulás
	Kontrollcsoport	69,5	72,4	Ismerősségi hatás
Vizuális percepció részpróba	Bőjtölőcsoport	49,4	67,1	Szignifikáns javulás
	Kontrollcsoport	58,1	65,1	Ismerősségi hatás
Téri vizuális percepció részpróba	Bőjtölőcsoport	41,8	51,9	Szignifikáns javulás
	Kontrollcsoport	42,1	44,2	Ismerősségi hatás
Vizuális percepció és figyelempontosság részpróba	Bőjtölőcsoport	38,1	58,2	Szignifikáns javulás
	Kontrollcsoport	39,8	41,9	Ismerősségi hatás

2. táblázat. A kognitív tesztek eredményeinek összehasonlítása a digitálisbőjtölő és kontrollcsoportok között, számszerűen és szignifikanciaszinten, az átlagos értékeket feltüntetve, csoportonként (120 diák, átlagos értékek – kimeneti mérés)

Mérőeszközök	Csoportok	Átlagos érték (kimeneti mérés)	Statisztikai próba
Toulouse–Piéron-féle figyelemteszt	Bőjtölőcsoport	325,16	Szignifikáns különbség a csoportok között
	Kontrollcsoport	280,12	
Motoros részpróba	Bőjtölőcsoport	17,92	–
	Kontrollcsoport	15,16	
Vizuális percepció részpróba	Bőjtölőcsoport	30,55	–
	Kontrollcsoport	26,00	
Téri vizuális percepció részpróba	Bőjtölőcsoport	15,59	–
	Kontrollcsoport	10,86	
Vizuális percepció és figyelempontosság részpróba	Bőjtölőcsoport	24,92	Szignifikáns különbség a csoportok között
	Kontrollcsoport	16,75	

Az észlelt stresszre vonatkozó kérdőív eredményei és elemzése

Az észlelt stresszre vonatkozó kérdőívben (PSS) az elmúlt hónapra vonatkozóan kértük, hogy nulla és négy között pontozzák a fiatalok a „soha”, „szinte soha”, „néha”, „elég gyakran” és „nagyon gyakran” között a stresszre, hétköznapi nehézségekre vonatkozó állításokat. A böjtölőcsoport és a kontrollcsoport bemeneti kitöltésében értelemszerűen a bemeneti mérés előtti hónap szerepel, a kimeneti mérés esetén pedig a Helló Telő

digitálisbőjt-kihívás időszaka. Az észlelt stresszre vonatkozó kérdőívvel kapcsolatos megállapításainkat a 3. táblázatban mutatjuk be.

Az észlelt stresszre vonatkozó kérdőív esetén jelentősebb csökkenést mutatott a digitálisbőjtölő-csoport, mely változás statisztikailag eléri a szignifikancia szintjét. Valamelyest csökkent a kontrollcsoport stresszérzékelése, amely azonban nem szignifikáns változás. A teljes mintában szintén nem szignifikáns a változás, de némileg csökkenést mutat az észlelt stressz.

3. táblázat. Az észlelt stresszre vonatkozó kérdőív átlagos eredményei csoportonként, a bemeneti és kimeneti méréskor (120 diák, csoportonkénti átlag feltüntetésével)

Az észlelt stresszre vonatkozó kérdőív átlagos eredményei			
Csoportok	Bemeneti mérés eredménye (átlagos érték)	Kimeneti mérés eredménye (átlagos érték)	Szignifikancia
Bőjtölőcsoport	24,2	20,5	Szignifikáns csökkenés
Kontrollcsoport	26,6	26,2	-
Teljes minta	25,5	23,1	-

Az észlelt stressz mértéke szignifikáns összefüggésben áll a vizsgálati, azaz a böjtölőcsoportunk képernyőidejével. Az észlelt stressz esetén az alábbi kérdések mutatják a legerősebb, negatív irányú korrelációt: „Az elmúlt hónap során milyen gyakran bíztál magadban, hogy képes vagy megoldani személyes problémáidat?”, valamint „Az elmúlt hónap során milyen gyakran érezted úgy, hogy a helyzet magasztán állsz?”. Az összefüggés negatív irányú, fordított a képernyőidő-mutatókkal, azaz, annál többször bízt magában a diák, minél alacsonyabb a képernyőideje heti szinten és az öt hét átlagát tekintve egyaránt. Annál inkább úgy érzi, a helyzet magasztán áll, minél kevesebb a képernyőideje, szintén az öt hét átlagát vagy a különböző hetek összesített eredményeit tekintve. Az eredmény rámutat arra, hogy mindkét kérdés az önértékelés területét célozza. Az észlelt stressz dinamikusan változó eredményeket mutathat. Számos faktor befolyásolhatja, így a képernyőidővel való kapcsolat csak egy faktor a sokból, amely a stresszszintet

befolyásolhatja az eltelt harminc napban. Továbbá az észlelt stressz szintje befolyásolja a Toulouse–Piéron-féle figyelemteszt eredményét, közöttük negatív összefüggés látható. Ez rámutat a kognitív – idegrendszeri – érzelmi funkciók hálózatos felépülésére. A gyakorlatban feltételezhető, hogy amennyiben a képernyőidőt csökkenti a diák, akkor csökkenni fog az észlelt stressz mértéke és párhuzamosan növekedni fog az illető diák figyelmi, koncentrációs képessége. Jelen megállapítás ok-okozati kölcsönhatásokat csak feltételezés szintjén tartalmaz és egy lehetséges utat vázol az összefüggések feltárásában. A 4. táblázat megmutatja, hogy az elmúlt hónapban igen jelentős mértékben jelen volt a stressz a fiatalok életében. A digitális böjtben részt vevő személyek közül ötvenhatan, a kontrollcsoportból negyvenkilencen mondták, hogy közepes szintű stresszt éltek át. A magas szintű stresszt megélők kategóriájában további húsz személy található a böjtölőcsoportból és ötvenhárom a kontrollcsoportból.

4. táblázat. A PSS-kategóriák és a benne található személyek száma csoportonkénti bontásban

Csoportok	PSS-kategóriák és a benne található személyek száma		
	Alacsony stressz kategória	Közepes stressz kategória	Magas stressz kategória
Bőjtölőcsoport	18	56	20
Kontrollcsoport	12	49	53

A Penn State aggodalmaskodásra vonatkozó kérdőíve eredményeinek elemzése

A Penn State University aggodalmaskodásra vonatkozó kérdőívét (PSWQ) az aggodalmaskodás mérésére dolgozták ki. A kérdőív tizenhat tételből áll, és ötfokozatú skálán értékelték a fiatalok. Az 1-es érték az egyáltalán nem jellemző, 5-ös érték a teljesen jellemző (Pajkossy et al. 2015). A PSWQ eredményeit tekintve szignifikáns változás nem történt a digitálisbőjt-kihívás alatt. Tendenciaszinten látunk összefüggést az aggodalmaskodás és a heti képernyőidők, valamint az átlagos napi képernyőidő között. Az aggodalmaskodás és az arra való hajlam feltételezhetően nem befolyásolja a kognitív eredményeket ebben a vizsgálati elrendezésben. Az aggodalmaskodásra erősen hajlamosak kategóriájában a vizsgálati csoportból harminckett személy, míg a kontrollcsoportból negyvenkét személy található. Az aggodalmaskodásra való hajlam egyes tételei erőteljes korrelációt mutatnak a kognitív tesztek eredményeivel.

Az aggodalmaskodásra való hajlam esetén érdemes megemlíteni, hogy feltételezhetően arról van szó, hogy az adatok szóródása befolyásolja a szignifikáns eredmények létrejöttét. Tehát bár az egyértelműnek

látszik, hogy az alacsony képernyőidő alacsonyabb aggodalmaskodással jár együtt, de az már nem, hogy az ennél magasabb képernyőidő magasabb aggodalmaskodásértékkel jár. A kérdés megválaszolásához az adatok további elemzése szükséges.

A depresszió-, szorongás- és stresszskála eredményeinek elemzése

A kutatás során a depresszió-, szorongás- és stresszskála huszonegy tételes verzióját (DASS-21) használtuk, ahol az adott állításokat az adatfelvételt megelőző rövid időszakra, egy hétre visszamenőleg kell értékelni a 0 – „Egyáltalán nem volt rám jellemző” és 3 – „Igen tekintélyes mértékben vagy nagyon gyakran jellemző volt rám” értékek között (Szabó 2009, Rózsa, Szabó és Kő, m.a.).

A DASS-21 skáláján tendenciózus csökkenést látunk a bőjtölők csoportjának két mérése között. Szintén a digitális bőjtben részt vevő csoportra vonatkozóan szignifikáns csökkenést mutatnak a diákok a szorongás- és stresszskálán. Annak ellenére, hogy némi csökkenés a kontrollcsoportban is megfigyelhető, utóbbi statisztikailag nem tekinthető szignifikánsnak. A táblázat továbbá a teljes minta átlagos értékeit is mutatja.

5. táblázat. A depresszió-, szorongás- és stresszskála átlagos értékei csoportonként, a bemeneti és kimeneti méréskor

DASS-21	Digitális-bőjtölők – bemeneti mérés	Digitális-bőjtölők – kimeneti mérés	Kontrollcsoport – bemeneti mérés	Kontrollcsoport – kimeneti mérés	Mindenki – bemeneti mérés	Mindenki – kimeneti mérés
Depresszióskála	6,20	4,20	5,90	5,70	5,80	5,10
Szorongásskála	5,70	4,20	5,60	5,20	5,45	4,70
Stresszskála	7,90	5,70	8,10	7,90	8,00	6,90
	Szignifikáns csökkenés a szorongás- és stresszskálán				Szignifikáns csökkenés a szorongás- és stresszskálán	

Szignifikáns összefüggést mutattunk ki a DASS-21 szorongásskála és a heti átlagos képernyőidő, a napi átlagos képernyőidő és a teljes képernyőidő között, fordított arányú összefüggésben, vagyis, minél magasabb a képernyőidő, annál alacsonyabb a szorongás szintje. A stresszskála és a heti átlagos képernyőidő, a napi átlagos képernyőidő és a teljes képernyőidő között fordított arányú összefüggést látunk: minél magasabb a képernyőidő, annál alacsonyabb a stresszszint.

A kérdőív módszertanát és pszichometriai jellegzetességeit figyelembe véve elmondható, hogy legfőképpen állapotdimenziót tükröz. Mindez arra hívja fel a figyelmünket, hogy a rövid idejű digitális megvonás, főként a stressz és szorongás tekintetében, de tendenciózusan a hangulati állapotra vonatkozóan pozitív eredményt érhet el. Ugyanakkor a stressz, szorongás és hangulati állapot komplex megjelenését tekintve egyéb tényezők egyaránt befolyásolhatják a szintjüket, mint például az iskolai helytállás, sportesemény, magánéleti nehézségek. Azon fiatalok esetén, akik napi százhusz percnél többet töltenek a digitális térben, egyértelmű szignifikáns összefüggést tudunk kimutatni a stresszre és a szorongásra vonatkozó magas értékekkel, valamint a kognitív próbák többségének alacsonyabb teljesítményszázalékával.

A 8. ábrán látható, hogy a bemeneti méréshez képest többen kerültek a normál kategóriába a depresszióskálán. A depresszió esetén súlyos és nagyon súlyos állapot sem a bemeneti, sem a kimeneti mérésen nem volt. A kérdőív állapotváltozót mér, mint a depresszió, a szorongás és a stressz esetén.

A DASS-21 szorongásskála esetén a depresszióskálához hasonlóan a személyek száma növekedett az enyhébb állapotokban a bemeneti és kimeneti mérés között, tehát feltételezhető, hogy a fiatalok többsége jobban érzi magát. A változás természetesen a csoportok közötti különbséget figyelembe véve a digitálisbőjtölőknek köszönhető. Azonban

a szorongásskálán megjelentek a súlyos és nagyon súlyos állapotok, az eredmények tehát differenciáltabban oszlanak meg. A súlyosabb állapotok között sajnálatosan egy fiatal a kontrollcsoportból érte ebben a hónapban a nagyon súlyos értéket.

A ridegségre és érzéketlenségre vonatkozó kérdőív eredményeinek elemzése

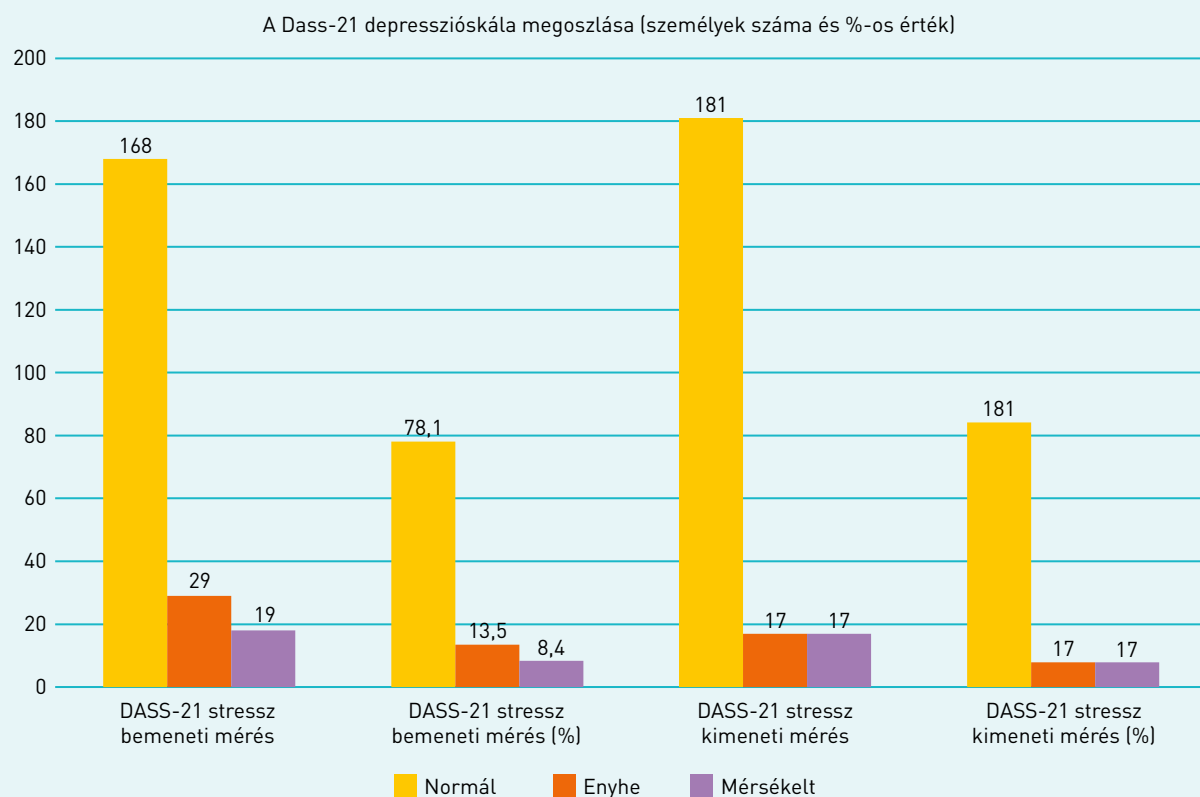
Az érzelmek területén meglepődve tapasztaltuk, hogy a vizsgálati csoportból a ridegség, érzéketlenség és érdektelenség alskálák (ICU) mindegyikén rosszul teljesítettek fiataljaink a bemeneti mérésen, ami azt jelenti, hogy az országos standard alsó pontszámát kevés osztály teljesítette a három aldimenzióban. Érdekesség, hogy a kontrollcsoport a bemeneti mérésen rendkívül magas pontszámokat ért el. Ez két kiemelkedő osztálynak volt köszönhető.

Nem úgy a digitálisan bőjtölő csoport, amelynek tagjai a bemeneti mérésen jelentősen alacsonyabb pontszámokat produkált mindhárom faktoron. A harminchárom napos bőjt esetén azonban szignifikáns javulás mutatkozott mindhárom faktorból a bőjtölők esetén.

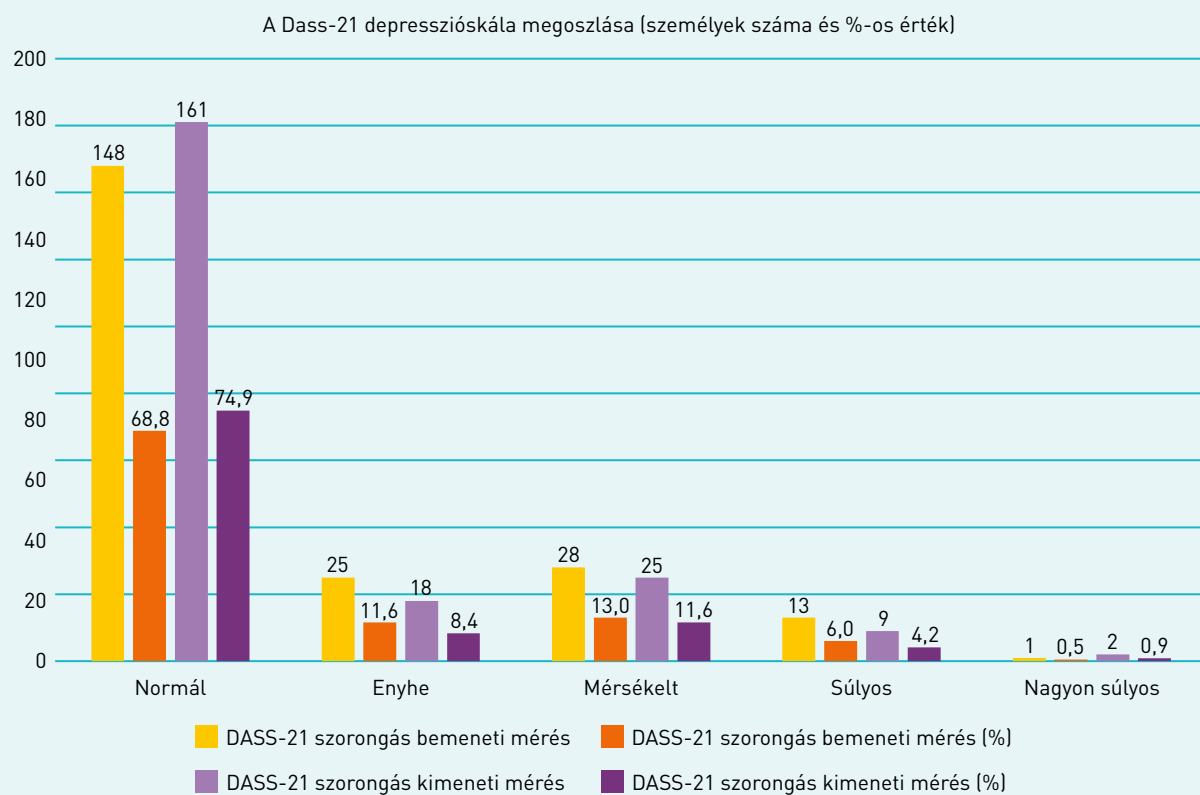
A kontrollcsoport nem tudott javítani a bemeneti méréshez képest, azonban átlagos pontszáma még a kimeneti mérésen is valamivel jobb volt, mint a bőjtölők kimeneti mérésén kapott pontszám. Azonban már nem szignifikáns a különbség a kimeneti méréskor.

A három faktor esetén kimondhatjuk, hogy feltételezhetően a digitális bőjtnek köszönhetően lényegesen csökkenthető a ridegség, az érzéketlenség és az érdektelenség a fiatalok életében. Az érzelmek tudatosítása és a szabályozási készségek valós megtapasztalása elengedhetetlen az érvényesülésükhöz. A kontrollcsoport a bemeneti és kimeneti mérésen egyaránt a hazai standardok felett teljesített, hozzáteve, hogy a vizsgálati csoport is végül felzárkózott a hazai standardok alsó határa felé.

8. ábra. A DASS-21 skála megoszlása kategóriák szerint a bemeneti és kimeneti mérések során



9. ábra. A DASS-21 depresszióskála megoszlása kategóriák szerint a bemeneti és kimeneti mérések során



Összegzés

A Helló Teló digitálisbőjt-kihívás 2025. március 5-étől 2025. április 7-ig tartott. A Váci Egyházmegyei Katolikus Iskolák Főhatósága és a Szent István Intézet főszervezésében, Hal Melinda, a Mathias Corvinus Collegium Tanuláskutató Intézetének vezető kutatója és a Bajai Szent Rókus Kórház klinikai szakpszichológusa vezette a kihíváshoz tartozó kutatást. A kutatás felügyeletét Uzsálné Dr. Pécsi Rita, neveléskutató, az Apor Vilmos Katolikus Főiskola docense látta el.

Magyarországon és Európában egyaránt különleges kutatást és ehhez kapcsolódó programot valósítottunk meg. Fontosnak tartottuk, hogy partnerként tekintsünk az általunk felkért szereplőkre, és kifejezetten edukatívnak érezzük, hogy a fiatalok a beszélőik szerint ráébredtek arra, hogy a digitális teret érdemes visszaszorítani az életükben, még akkor is, ha mindez fizikai és lelki erőforrásokba kerül. Sokat köszönhetünk a tizenkét–tizennégy éves korosztály diákjainak, emellett egész családjuknak, hiszen nélkülük nem zárulhatott volna sikerrel a vizsgálatunk. Hálánkat szeretnénk kifejezni a vizsgálati csoportok és a kontrollosztályok osztályfőnökeinek, pedagógusainak és az iskolák igazgatóinak, vezetőinek, ugyanis ők motiválták, biztatták és támogatták a diákokat a kihívás kipróbálására, majd segítettek fenntartani a motivációjukat.

Programunk során arra kerestük a választ, vajon a viszonylag rövid idejű, belső motivációval megtámogatott, ön- és közösségi akaratból, s nem kényszerből végzett digitális bőjtölés, kimutatható változásokat eredményez-e a kognitív funkciók területén, az érzelmi területeken, a szorongás, különböző hangulati állapotok és érzelemszabályozás esetén.

Kutatásunk során, a Helló Teló digitálisbőjt-kihívásba tizenkét–tizennégy éves, hatodik, hetedik és nyolcadik osztályos vidéki, Magyarországról érkező osztályokat válogattunk be. A kontrollcsoportba hozzájuk hasonló tulajdonságokkal rendelkező osztályokat válogattunk. A két csoport közötti különbség, hogy a vizsgálati csoport harminchárom napon keresztül igyekezett a lehető legminimálisabba csökkenteni a digitális világban való jelenlétét. A kontrollcsoportot ilyenre nem kértük. Minden diák az osztályával vett részt a vizsgálatban, egy bemeneti pszichológiai tesztelésen és a harminchárom napot követően egy kimeneti mérésen vett részt. A vizsgálati eszközökről fentebb olvashatnak.

Legfőbb célunkat elértük! A digitális térben töltött idő lényegesen elmarad a korosztályra jellemző országos átlagtól, amely 4 óra körül van naponta. A digitálisbőjt-kihívásban a tizenkét–tizennégy éves fiataljaink átlagos napi képernyőideje valamivel meghaladja az 1,5 órát, amely lényeges csökkentett eltérést jelöl a nemzeti felmérésekhez képest. Büszkeséggel tölt el minket, hogy a digitális bőjtölésről elismerően szóltak a szülők, családtagok és maguk a diákok is. Eredményeink között kiemelkedő jelentőségű, hogy a digitális bőjtben részt vevő fiatalok nagymértékű, statisztikailag is szignifikáns javulást értek el a kognitív részpróbaikon, a figyelemkoncentráció területén, valamint a vizuális és motoros percepció/érzékelés területén, ahogy a téri-vizuális percepció és figyelempontosság teszten is. Ugyanakkor a kontrollcsoport mind ezen javulást nem mutatta, ezért feltételezhetjük, hogy a fiatalok életében a digitális tér csökkentése jelentősen hozzájárult a kognitív funkciók javulásához. Az érzelmi területeken is látunk eredményeket, legfőképpen a stressz és szorongás területeit érintve, több mérőeszközzel felmérve azt. A bevont mérőeszközök közül éppen az idő rövidségére való tekintettel azok működtek elvárásainknak megfelelően, amelyek állapotdimenziókat mérnek. A vonás dimenziókra (egy olyan folytonos skáláról van szó, amelyen az emberek személyiségvonásai különböző mértékben helyezhetők el), mint például a szorongásra vagy depresszióra vonatkozó hajlam esetén vizsgálatunk a tesztek pszichometriai jellemzőire vonatkozó kritériumokat valósították meg, ezekben változást nem vártunk.

- H1 hipotézisünk, amely szerint feltételeztük, hogy a képernyőidő összefüggést mutat a figyelmi funkciókkal, azok változásával, beigazolódott.
- H2 hipotézisünk, amely alapján feltételeztük, hogy a változás a figyelmi funkciók javulását hozza magával, beigazolódott.
- H3 hipotézisünk, amely szerint a képernyőidő összefüggésben áll az érzelmi funkciók működésével, így az érzéketlenséggel, ridegséggel és érdektelenséggel, beigazolódott.
- H4 hipotézisünk, amely szerint feltételeztük, hogy a képernyőidő csökkentésével a ridegség, érzéketlenség és motivátlanság egyaránt csökken a két felvétel között, beigazolódott.

Diákjaink összességében a magyar standardokhoz viszonyítva középértékeket értek el a kognitív teszteken, azonban a böjtölők a javulásuk révén akár meg is tudták előzni a kontrollcsoportot a kimeneti méréseken. Ez felhívja a figyelmünket a mentális versenyképesség fontosságára, és ebben a vizsgálatban egy lehetséges módot látunk ennek elérésére. Fiataljaink a digitális böjtölés alatt érzelmileg tudatosabbá váltak. A kihívás teljesítése felhívta a figyelmüket az „elvonás” érzésére és érzeteire. Azért kiemelandő ez a megállapítás, mert ameddig egy fiatal vagy akár felnőtt nem tapasztalja meg, milyen a digitális tértől távol létezni, addig a legtöbb esetben észre sem veszi, hogy az fárasztja, negatívan hat a lelki és mentális egészségére, és fizikai egészsége is veszélybe kerülhet általa. Mind a vizsgálati, mind a kontrollcsoportban mértünk olyan tüneteket, amelyek az internet és okoseszköz problémás használatára vagy már kialakult függőségre utalnak, a problémás használat és függőség motivációs, érzelmi, lelki és egyéb fizikai tüneteivel egyaránt.

Társas kapcsolataink, érzelmeink felületessé válása által erodálódnak, lelki erőforrások hiányában nehezen küzdünk meg a stresszel, a hétköznapi problémákkal, és még az immunrendszerünk is kárt szenved. Fiataljaink rendkívüli eredményeket produkáltak az érzelmi teszteken, így kiemelten kezeljük a ridegség-, érzéketlenség-, érdektelenség-skálákat, hiszen ebben a kontrollcsoport a hazai standardok felett teljesített, a vizsgálati csoportunk pedig extrém módon alatta. A digitálisböjt-kihívást követő kimeneti mérésakor azonban a böjtölő diákjaink elérték a korosztályos hazai standard alsó szintjeit, amely jelentős javulás a három említett dimenzióban.

A kutatás során tapasztaltak felhívják a figyelmet értékeink fontosságára, amely a személyes kapcsolatokban rejlik, érzelmeinkben, kultúránk átadásában, a fizikai egészségünk építésében és ápolásában, a nevelésben és a kötődés hangsúlyozásában.

Felhasznált irodalom

- Alonzo, R. – Hussain, J. – Stranges, S. – Anderson, K. K. (2021). Interplay between social media use, sleep quality, and mental health in youth: A systematic review. In *Sleep Medicine Reviews* (Köt. 56, o. 101414). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2020.101414>
- Bartsch, M. – Subrahmanyam, K. (2015). Technology and self-presentation: Impression management online. In: Rosen, L. D. – Cheever, N. A. – Carrier, L. M. (Eds.) *The Wiley handbook of psychology, technology and society*. Oxford: Wiley Blackwell, 339–357.
- Bickham, D.S. – Hunt, E. – Bediou, B. – Rich, M. (2022). *Adolescent Media Use: Attitudes, Effects, and Online Experiences*. Boston, MA: Boston Children’s Hospital Digital Wellness Lab.
- Bocsi, V. (2020). A családi idő a mérlegen. *Kapocs* 3(2), 32–44. <https://doi.org/10.63582/KAPOCS.2020.2.4>
- Braghieri, L. – Levy, R. E. – Makarin, A. (2022). Social media and mental health. *American Economic Review* 112(11), 3660–3693. <https://doi.org/10.1257/aer.20211218>
- Demetrovics, Z. – Koronczai, B. (2010). Az internet árnyoldala: problémák és függőség. *Oktatás-informatika* 2(1–2), 44–50.
- GALLUP. (2023). *Teens Spend Average of 4.8 Hours on Social Media Per Day*. <https://news.gallup.com/poll/512576/teens-spend-average-hours-social-media-per-day.aspx> (letöltve: 2025. 10. 09.)
- Hal, M. – Pörtl, Á. (2025). *Youtube és TikTok Trendek Társadalmi Hatásai. Szakértői elemzés, desk research és fókuszcsoportos kutatás alapján*. NMHH, 2025, online platformok. <https://onlineplatformok.hu/files/fc6687ef-916c-4aef-9e1e-801341abaoob.pdf> (letöltve: 2025.10.10.)
- Markos, V. (2020). A tanórán kívüli foglalkozásokon való részvétel és a társadalmi háttér összefüggései. *Kapocs* 3(2), 45–52. <https://doi.org/10.63582/KAPOCS.2020.2.5>
- NMHH. (2020). *Digital Parenting kutatás 7-16 éves gyermekekkel és szüleikkel*. https://nmhh.hu/dokumentum/224270/NMHH_PSYMA_7_16_eves_2021_KUTATASI_JELENTES.pdf (letöltve:2025.06.05.)
- NMHH. (2023). *„DIGIKID” applikáció-alapú adatgyűjtés a 8-15 éves korosztály digitális eszközhasználatáról*. <https://onlineplatformok.hu/cikk/digikid-aplikacio-alapu-adatgyujtes-a-8-15-eves-korosztaly-digitalis-eszkozhasznalatarol> (letöltve: 2025. 06. 10.)
- Pajkossy, P. – Simor, P. – Szendi, I. – Racsmány, M. (2015). Hungarian validation of the Penn State Worry Questionnaire (PSWQ): Method effects and comparison of paper-pencil versus online administration. *European Journal of Psychological Assessment* 31(3), 159–165. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000221>

- Pikó, B. (2005). Középiskolás fiatalok szabadidő-struktúrája, értékattitűdjei és egészségmagatartása. *Szociológiai Szemle* 15(2), 88–99.
- Prievara, D. K. – Pikó, B. (2015). Az interneten eltöltött idő és a problémás használat háttértényezőinek vizsgálata fiatalok körében. *Iskolakultúra* 25(11) 90–102. DOI: 10.17543/ISKKULT.2015.11.90
- Putra, P. Y. – Fithriyah, I. – Zahra, Z. (2023). Internet addiction and online gaming disorder in children and adolescents during COVID-19 pandemic: a systematic review. *Psychiatry Investigation* 20(3), 196. <https://doi.org/10.30773/pi.2021.0311>
- Rózsa, S. – Szabó, M. – Kő, N. (előkészületben). A Depresszió, Szorongás és Stressz Kérdőív hazai adaptációja.
- Subrahmanyam, K. – Smahel, D. (2011). *Digital youth: The role of media in development* (2011th ed.). New York: Springer.
- Szabó, M. (2009). The short version of the depression anxiety stress scales (DASS-21): Factor structure in a young adolescent sample. *Journal of Adolescence* 33, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2009.05.014>
- Szapary, A. – Feher, G. – Radványi, I. – Fejes, E. – Nagy, G. D. – Jancsak, Cs. – Horváth, L. – Bankó, Z. – Berke, Gy. – Kapus, K. (2024). Problematic usage of the internet among Hungarian elementary school children: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 24(1), 1073. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18593-9>
- Szapáry, Á. – Kovács, M. – Tóth, G. – Váradi, I. – Mészáros, J. – Kósa, G. – Kapus, K. – Bankó, Z. – Tibold, A. – Fehér, G. (2022). Internetfüggőség: a 21. század orvosi kihívása? *Orvosi Hetilap* 163, 38, 1506–1513). Budapest: Akadémiai Kiadó Zrt. <https://doi.org/10.1556/650.2022.32538>
- Szent Mihály Intézményfenntartó (2025). *Letettem. Élttem. Mesélem. Digitális Diák Detox Beszámoló*. Vác: Szent Mihály Intézményfenntartó. ISBN978-615-02-4051-0.
- Tóth, G. (2021). *Internetfüggőség és következményei egészségügyi dolgozók körében*. Doktori értekezés. Pécs: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Klinikai Idegtudományok Doktori Iskola.
- Twenge, J. M. – Joiner, T. E. – Rogers, M. L. – Martin, G. N. (2018). Increases in depressive symptoms, suicide-related outcomes, and suicide rates among US adolescents after 2010 and links to increased new media screen time. *Clinical psychological science* 6(1), 3–17. <https://doi.org/10.1177/2167702617723376>