

**Міністерство освіти і науки України Закарпатський
угорський інститут ім. Ференца Ракоці II
Кафедра біології та хімії**

Реєстраційний № _____

**Кваліфікаційна робота
ВПЛИВ ВИКОРИСТАННЯ СМАРТФОНУ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ**

ОРОС ФЛОРА КАРЛІВНА

Здобувачка вищої освіти IV-го курсу

Освітня програма: Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Спеціальність: 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Ступінь вищої освіти: бакалавр

Тема затверджена на засіданні кафедри Протокол

№ 3 / 03.10.2024 р.

Науковий керівник: **Куташі Крістіан Шандорович**

(магістр, викладач)

Завідувач кафедри:

доктор філософії, доцент, Когут Ержебет Імрїївна

(науковий ступінь, вчене звання, посада)

Робота захищена на оцінку _____, «___» _____ 202_ року

Протокол № _____ / 202_

**Міністерство освіти і науки України
Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II**

Кафедра біології та хімії

Кваліфікаційна робота
ВПЛИВ ВИКОРИСТАННЯ СМАРТФОНУ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ
Ступінь вищої освіти: бакалавр

Виконавець: здобувач вищої освіти IV-го курсу

Орос Флора Карлівна

Освітня програма: Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Спеціальність: 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Науковий керівник: **Куташі Крістіан Шандорович**

(магістр, викладач)

Рецензент: **Желіцькі Іштван Й.**

(магістр, ст. викладач)

**Ukrajna Oktatási és Tudományügyi Minisztériuma
II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola**

Biológia és Kémia Tanszék

AZ OKOSTELEFON HATÁSA AZ EMBER EGÉSZSÉGÉRE

Szakdolgozat

Készítette: **Orosz Flóra**

IV. évfolyamos

014 Középfokú oktatás (Biológia és az ember egészsége)

szakos hallgató

Témavezető: **Kutasy Krisztián**

(MSc oktató)

Recenzens: **Zselicki István**

(Msc,adjunktus)

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS.....	6
I. IRODALMI ÁTTEKINTÉS	
I.1. Az okostelefonok elterjedése és népszerűsége.....	8
I.2. A digitális eszközök használatának célja.....	9
I.3. A digitalizációra épülő stratégiák: játékosítás, digitális történetmesélés, fordított osztályterem.....	10
I.4. Okostelefon, digitális eszközök által okozott fizikai hatások az ember egészségére.....	11
I.5. Terhelés okozta sérülés.....	11
I.6. Megerőltetett és fáradt szem.....	12
I.7. Alvászavar.....	13
I.8. Gerincfájdalom.....	15
I.9. Gyomor és bélrendszeri problémák.....	17
I.10. Halláskárosodás.....	18
II. Az okostelefon pozitív hatásai.....	18
II. 1. Az okostelefonok negatív hatásai.....	20
II. 3. Összefüggés az okostelefon használat és a gerincproblémák között.....	22
II. 4. Összefüggés az okos telefon és az alvászavar között.....	22
III. A serdülők okoseszköz-használata és az egészségügyi kockázatok – kérdőíves elemzés. .	23
III. 1. Eredmények értelmezése.....	25
III. 2. A kérdőívem célja és tanulságai.....	49
III. 3 A kérdőív szerepe és jelentősége a dolgozatomban.....	51
ÖSSZEFOGLALÁS.....	53
IRODALOMJEGYZÉK.....	57
ÁBRÁK JEGYZÉKE.....	58

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
I. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	
I.1. Поширення та популярність смартфонів.....	8
I.2. Мета використання цифрових пристроїв.....	9
I.3. Стратегії, засновані на цифровізації: гейміфікація, цифрове сторітелінг, перевернутий клас.....	10
I.4. Фізичний вплив смартфонів та цифрових пристроїв на здоров'я людини.....	11
I.5. Травми, спричинені перевантаженням.....	11
I.6. Напруження і втома очей.....	12
I.7. Порушення сну.....	13
I.8. Біль у хребті.....	15
I.9. Проблеми зі шлунково-кишковим трактом.....	17
I.10. Погіршення слуху.....	18
II. Позитивний вплив смартфонів.....	18
II.1. Негативний вплив смартфонів.....	20
II.2. Зв'язок між використанням смартфонів і проблемами з хребтом.....	22
II.3. Зв'язок між смартфонами і порушеннями сну.....	22
III. Використання смартфонів підлітками та ризику для здоров'я — аналіз анкетування	23
III.1. Інтерпретація результатів.....	25
III.2. Мета і висновки мого опитування.....	49
III.3. Роль і значення анкети в моїй роботі.....	51
РЕЗЮМЕ.....	55
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	57
СПИСОК ІЛЮСТРАЦІЙ / ДІАГРАМ / ГРАФІКІВ.....	58

BEVEZETÉS

Az elmúlt két évtized során az információs és digitális technológiák robbanásszerű fejlődése gyökeresen átalakította az életünket. Az okostelefon mára nem csupán egy eszköz, hanem a mindennapjaink egyik legmeghatározóbb társa lett. Nélkülözhetetlenné vált a tanulásban, a munkában, a kapcsolattartásban, a szórakozásban, sőt sokak számára az önkifejezés és az identitásuk része is. Ezzel párhuzamosan azonban egyre több kutatás, pedagógiai és orvosi vélemény hívja fel a figyelmet arra, hogy a túlzott vagy helytelen mobilhasználat komoly veszélyeket is hordoz magában – különösen a gyermekek és serdülők körében, akik testi, lelki és szellemi fejlődésük érzékeny szakaszában vannak.

Szakdolgozatom témájának kiválasztása mögött az a felismerés állt, hogy a mobiltelefon, bár megkönnyíti az életet, egyre több negatív hatással van az egészségre, a koncentrációra, az alvásra, a mozgásra, a testtartásra, sőt a társas kapcsolatok minőségére is. Azt tapasztalom, hogy sokan – kortársaim, tanulók, de akár felnőttek is – szinte egész nap a telefonjuk közelében vannak, és gyakran észresem veszik, mennyi időt töltöttek el képernyőnézéssel. Ezért tartottam fontosnak, hogy a dolgozatom keretében közelebbről is megvizsgáljam, milyen konkrét hatásokat gyakorol az okostelefon-használat a 12–16 éves fiatalokra, akiknél ezek a folyamatok különösen intenzíven zajlanak.

A célom az volt, hogy feltérképezsem a fiatalok mobilhasználati szokásait: mire, mennyit és hogyan használják a telefonjukat, milyen testi és lelki következményekkel számolnak, milyen tevékenységekhez kapcsolják a mobilozást és azt is, hogy érzik-e a telefonhasználat pozitív vagy negatív hatását a tanulmányaikra, koncentrációjukra, alvásukra, testtartásukra vagy épp szemük egészségére.

A témaválasztás nemcsak kutatói kíváncsiságon alapult, hanem személyes tapasztalatra is. Én magam is látom, hogy milyen mértékben uralja az okostelefon a kortársaim életét. Egyre több fiatal panaszkodik fejfájásra, nyaki vagy hátfájdalomra, fáradtságra, kialvatlanságra, és egyre többen viselnek szemüveget. Mindezek háttérében – sok más tényező mellett – a túlzott képernyőidő is meghúzódhat. De ugyanígy látom azt is, hogy a telefon hasznos is lehet: sokan ezen keresztül tanulnak, fordítanak, keresnek információt, jegyzetelnek, vagy épp online tanfolyamokon vesznek részt. Ez a kettősség – hasznos, de ártalmas is lehet – tette számomra még izgalmasabbá a témát.

A szakirodalmi áttekintés mellett úgy éreztem, hogy elengedhetetlen egy saját kutatás is, ezért összeállítottam egy kérdőívet, amelyet 102 fő töltött ki. A válaszadók életkora 10 és 16

év között mozgott, tehát pontosan azt a korosztályt szólítottam meg, amelyet a dolgozatban vizsgállok. A kérdőív célja az volt, hogy valós képet kapjak a fiatalok mobilhasználati szokásairól, és ne csak a statisztikai adatokra vagy másodlagos forrásokra hagyatkozzam, hanem első kézből ismerjem meg a tanulók saját tapasztalatait, gondolatait és érzéseit.

A kérdések kitértek a napi használati időre, a leggyakoribb tevékenységekre (pl. közösségi média, játék, tanulás), a testtartásra, az alvási szokásokra, a sportolás gyakoriságára, a szemüvegviselésre, valamint arra is, hogy a diákok érzik-e a telefon tanulásra gyakorolt pozitív vagy negatív hatását. Emellett kíváncsi voltam arra is, hogy a fiatalok mennyire nyitottak a változásra, hajlandók lennének-e tudatosabban, célzottabban használni a telefonjukat – például időmenedzsmentre, tanulásra, vagy éppen az önkontroll fejlesztésére.

A kérdőív eredményei alapján már a kutatás elején is látszott, hogy a fiatalok életében a telefon nemcsak jelen van, hanem központi szerepet tölt be. Sokan napi 3–6 órát vagy még többet is a telefonjukon töltenek, a leggyakoribb tevékenység a közösségi média használat, videónézés és játék. A testtartás tekintetében a válaszadók kétharmada beismerte, hogy gyakran görnyed, és többen számoltak be fáradtságról, nyaki és hátfájásról is. A lefekvés előtti mobilhasználat nagyon gyakori volt, ami alátámasztja azt az aggodalmat, hogy a kék fény hatása és a mentális aktivitás megnehezíti az elalvást, rontja az alvás minőségét.

Mindezekén túl arra is fény derült, hogy a fiatalok nemcsak passzívan használják a telefont, hanem sokan szeretnék tanulni arról, hogyan lehetne okosabban és egészségesebben használni. Ez különösen fontos tanulság, mert azt mutatja, hogy van igény a digitális tudatosság fejlesztésére, csak megfelelő irányt és támogatást kell nyújtani hozzá.

A szakdolgozatommal tehát nemcsak egy jelenséget szerettem volna bemutatni, hanem azt is célul tűztem ki, hogy rávilágítsak a mögötte meghúzódó mélyebb összefüggésekre. Hogyan hat a technológia a testünkre, az elménkre, az időnkre? Milyen felelőssége van ebben a családnak, az iskolának, de nekünk, felhasználóknak is? És hogyan tudunk egy olyan egyensúlyt kialakítani, amelyben a technológia szolgál minket – és nem fordítva?

Bízom benne, hogy ez a dolgozat nemcsak egy kutatás eredménye lesz, hanem egy gondolatébresztő útmutató is: fiataloknak, pedagógusoknak, szülőknek és bárkinek, aki úgy érzi, hogy a digitális világ része, de szeretné jobban érteni, hogyan alakíthatja azt felelősen, tudatosan, önmaga és mások javára.

I.1. Az okostelefonok elterjedése és népszerűsége

Az okostelefonok létrejötte jelentősen megváltoztatta az egész világot, beleértve a generációkat is. Egyre jobban csökken a jelentősége és a népszerűsége a könyveknek a képzőművészeti alkotásoknak, sőt még néhány zenehordozónak is, az új központi szerepet pedig egyre jobban kezdi átvenni az okostelefon és a számítógép is (*Tari,2019*). Szigorú értelmében véve az 1990-es évek kezdetén indult be jelentősebben, ami a mai napig is alakítja a 21. század ember mindennapi életét, szokásait, gondolkodásait.

A média és az információs technológia egyre fontosabb szerepet játszik az életünkben, legfőképpen a fiatal generációk számára vált nélkülözhetetlené a tanulás a kommunikáció terén (*UNESCO, 2022*). Az előnyök mellett azonban számos probléma is felmerül, többek között a túlzott használat következtében felmerülő függőség.

A korábban személyes jelenlétet igénylő tevékenységek is mind átkerültek a gazdasági és kényelmi szempontból az online térbe. Ezek által az emberek alapvető és szabadidős szükségleteik opcionálisan és sokkal kényelmesebben elintézhetik az interneten. Például: információszerzés szempontjából nem kell feltétlenül elmenni könyvtárba vagy elutazni egy másik országba, elég az internetes böngésző keresősávjába beütni a kutatott kifejezést, írni egy emailt, videókonferenciát szervezni, illetve a mindennapjainkra teljesen természetessé vált otthoni munkavégzés, a homeoffice számos olyan embernek biztosít megélhetést, akik néhány évvel ezelőttig nem tudtak becsatlakozni a munka világába (*Tari,2019*). Valószínűleg számos példával tudnám még ezt a felsorolást kiegészíteni, de már talán ebből is nyilvánvalóvá válik, hogy az internet nem csupán egy hatékony eszköz lett a kommunikációban, hanem teljesen beleolvadt a kultúrába és önmaga is kultúrateremtő dologgá vált (*UNESCO, 2022*).

A számítógép mellett minden generáció körében kiemelt népszerűségnek örvendő másik elektronikus eszköz az okostelefon. S a másik meghatározó komponens az internet az, ami legkézzelfoghatatlanabb, mégis a legkiterjedtebb. Elterjedésének kezdetét az 1960-as évekre helyezhetjük vissza, amikor is az USA megalkotott egy csomagkapcsolt hálózatot (ARP net), amihez aztán később mások is csatlakoznak, és létrejött a ‘mai internet’ egységes kommunikációs közege, amely emberek milliárdjait kapcsolja össze nap mint nap (*UNESCO, 2022*). Nagyon fontos figyelmet fordítani azonban arra, hogy ennek a kézenfekvő könnyebbségek mellett ezek az egyre nagyobb méreteket öltő változások és újítások,

valamint a digitális eszközök már nem csak a Z generáció, hanem a gyerekek körében is megjelentek, aminek hatásait egyre jobban fogjuk érzékelni (*Tari, 2019*).

I.2. A digitális eszközök használatának célja

A jelen iskoláját olyan eszközök, technológiák, szervezési tevékenységek, innovatív folyamatok jellemzik az információ-és a kommunikációközlést, feldolgozást, áramlást, tárolást elősegítik, gyorsabbá, könnyebbé és hatékonyabbá teszik. (*Kis-Tóth Lengyelné, 2014*). A digitális eszközök célnak megfelelő használatával foglalkozik a digitális pedagógia, melyben a tanár és a tanuló is számítógépet informatikai eszközt használ. (*Benedek, 2008*). A digitális pedagógia osztálytermi vagy távoktatási stratégiák, módszerek, szervezési folyamatok és munkaformák ökoszisztémája, amelyekben az oktatás rendszere, képernyőkre, adatbázisokra és digitális tartalmakra épül (*Szűts, 2020*).

A digitalizáció manapság olyan sajátos tanulási környezetet alakít ki, amelyben összefonódik a személyes és az online tanulás és tanítás. A digitális eszközök jelentősen támogatják az egyéni információszerzést, míg a tanórán az ismeretek forrása alapvetően a tananyag marad. Ez az új tanulási környezet gyakran a versenyen, a játékon, illetve a kooperáción alapul. A technológia lehetővé teszi, hogy a rögzített előadások, oktatási videók visszakereshetők és tértől, valamint időtől független megtekinthetők legyenek.

A digitalizáció hatása az oktatásban számos téren megmutatkozik, magába foglalja a gyors online kommunikációt, a számítógépek által önállóan rögzített adatok elemzésére értékeléseket, a pedagógusok innovatív és kreatív megoldásokra irányuló kollaborációját, a nemzetközi pedagógiai trendek ismeretét, az új technológiák naprakész követését, a szakirodalom figyelemmel kísérését (*Szűts, 2020*).

Ki kell térnünk azonban a negatívumokra is. Kihívást jelent, hogy a tanulók otthoni tanulási környezetre technológia szempontból jelentős mértékben különbözik az osztályterem környezetétől. Ebben a rendszerben a szülők a pedagógusokkal szemben kevésbé szabályozzák az infokommunikációs eszközök használatát és korlátozzák a számítógépek, okostelefonok képernyője előtt eltöltött időt. A közösségi médiában történő tanulói interakcióra a tanároknak alapvetően nincs rálátásuk, így kimaradnak a csoport életéből. A mediatizált lét egyik negatív hatása az egyre gyakoribb online zaklatás is, melynek formái a megfélemlítés, megalázás és a kiközösítés (*Szűts, 2020*).

Ahogy a hagyományos úgy a digitális eszközök is segítik a tanulók ismeretszerzését és a tananyag feldolgozását a tanár által szervezett egyéni vagy csoportos munka során, ezt követően a gyakorlást, majd az ellenőrzést, visszajelzést, végül pedig a mérést és értékelést.

A digitális eszközök beépítése az oktatás folyamatába a pedagógustól a tanulónál magasabb fokú digitális kompetenciát vár el, hiszen így tudja megfelelően ellátni a munkáját. Ez nem zárja ki, hogy a pedagógus is tanuljon a diáktól az egyes eszközök és alkalmazások használatáról, azonban az oktatás irányítójának neki kell maradnia. A könnyű kereshetőség eredményeképpen a tanulók viselkedését egyre gyakrabban a fogd és vidd (copy and paste) magatartás határozza meg, ami másolásra, az információk azonnali használatára épül (Szűts, 2020).

A digitális technológia iskolai használatának a következménye, hogy a tanulók nagyobb felelősséget vállalnak a saját tanulásukért (Butler et al., 2007-230-245). A technológia a pedagógusok számára lehetővé teszi olyan tanulási környezetek használatát, amelyekben tervezett feladatok és foglalkozások a tanulóktól kooperációt, problémamegoldást és a tudás konstruktálását várják el (Moodle, Edmodo). A szemléltetés új módjainak bevezetésén túl a digitális eszközök használatának célja nemcsak az információk megosztása, hanem a tanulók kreativitásának a támogatása is, hiszen egy problémára többféleképpen találhatnak megoldást, hatékonyabb az együttműködés kialakítása a csoportmunka során, ahogy sikeresebb annak egyenlő felek közötti kapcsolatokra épülő szervezése is, vagy éppen kiterjesztése az online térbe erre alkalmas platformok segítségével.

I.3. A digitalizációra épülő stratégiák: játékosítás, digitális történetmesélés, fordított osztályterem

Most bemutatok 3 olyan stratégiát, amelyek kiterjesztett lehetőségekhez a digitalizáció által jutottak. Népszerű stratégia a gamifikáció (játékosítás). Alkalmazása során a számonkérés játékosított formában zajlik (Fromann, 2017). A gamifikáció aktiválja és interakcióra készíti a tanulókat. Az egyik ilyen legnépszerűbb játékosító alkalmazás a Kahoot, amely a számonkérést támogatja. A játék úgy működik, hogy a tanár a számítógépéről kivetíti a kérdéseket, a tanulók pedig a válaszokat a saját eszközükről küldik be.

A fordított osztályterem rendszerében a tananyagok a diákok otthon sajátítják el a tanár által készített videók, prezentációk segítségével. A stratégia 2 elemből épül fel: az osztálytermen

belüli tanulói interaktivitásból és közvetlen számítógép alapú egyéni instruálásából az tantermen kívül. A fordított osztályterem olyan oktatási stratégia, melynek során az osztálytermi környezetben a csoportos munka érvényesül, a csoport tere interaktívvá válik, a tanár és a tanulók közti dinamika felgyorsul, míg otthon az egyéni, multimediális tartalomra épülő munka dominál, miközben fontos szerep jut az önirányító tanulásnak.

A digitális történetmesélés a tananyaggal kapcsolatos tartalom létrehozására alapul. Ami során a tanulók egyéni, páros vagy csoportos munka keretében egy adott történetet a saját szemszögükből mesélnek el a digitális eszközök és szoftverek segítségével. A ZooBurst használatával például a tanulók digitális egyfajta kihajthatós mesekönyveket tervezhetnek, egyszerre fejlesztik kommunikációs és digitális kompetenciájukat.

Oktatástechnológia-minden olyan módszer és eszköz, amelyet az oktatás szereplői, ezen belül a pedagógusok munkájuk során alkalmaznak, beleértve a hagyományos eszközöket is (könyv, videó, film, kép).

I.4. Okostelefon, digitális eszközök által okozott fizikai hatások az ember egészségére

A digitális eszközök használatával járó lehetséges fizikai hatások listája eléggé hosszú. A három leggyakoribb kockázati tényező a rossz tartáshibák, testtartás, a nem megfelelő használati technika a és a túlzott igénybevétel (*Pascarelli-Quilter, 1994*). A szakirodalmak szerint a legfontosabb megelőzendő hatások a következők:

I.5. Terhelés okozta sérülés

Az okostelefonok használata során az emberek gyakran lehajtják fejüket, hogy a képernyőt nézzék. Ez a fajta testhelyzet fokozott nyomást helyez a nyaki gerincre. Egy előrehajtott fejtartás akár 20-30 kilogrammnyi extra terhelést is okozhat a nyakcsigolyák számára. Az ismétlődő terhelés okozta sérülés nem egy diagnózis, hanem a felsőtesten kialakuló tünetek átfogó megnevezése (*Bongers et al., 2002*). Lényegében ízületi és izom fájdalom, ami jellemzően a csuklót, kezét, hüvelykujjat és a könyököt érinti az ismétlődő mozgás következményeként. Kiváltó oka elsősorban a végtagok túlzott igénybevétele, az ismétlődő kézmozdulatok (gépelés, egérekattintás, görgetés). Az eredménye ennek a nyak, váll, alkar és a kéz izomzatának, ízületeinek és idegeinek károsodása lehet, ami okozhat fájdalmat – leggyakoribb tünete a zsibbadás, gyengeség érzet, motoros kontroll károsodása (*Scott, 2021*). Ezeket a problémákat továbbá okozhatja vagy súlyosbíthatja számítógépes munkaállomás helytelen kialakítása, a rossz testtartás és a hosszú ideig tart ülés. Bár az egyhelyben ülés

kevesebb izomerőt igényel, mint az állás, mégis fizikai fáradtsághoz vezet: ha testünk egyes részeit hosszú ideig stabilan tartjuk, ez csökkenti az izmok, csontok, inak és szalagok vérkeringését, és merevséghez és fájdalomhoz vezethet (*Better Health, 2015*).

A további digitális eszközöket (laptopok, táblagépek, okostelefonok) eredetileg nem tartós, hanem rövid ideig történő használatra tervezték: csak arra az időre amíg a felhasználó mozgásban van és emiatt nem tud az asztali számítógéphez ülni és dolgozni. Ehhez képest manapság sokan, napi több órán keresztül, fő eszközként használják ezeket a készülékeket, legfőbbképp az okostelefonokat. Ezzel a fő probléma, hogy a képernyő és az adatbevitelre szolgáló billentyűzet vagy érintőképernyő közül legalább az egyik helyzete nem optimális, és ez terheli az izmokat, ízületeket, előidézi a helytelen testtartást (*Better Health, 2015*). Az eszközök hordozása is megterhelheti az izmokat és az ízületeket. Bár ezeknek a kutatásoknak az alátámasztása még folyamatban van.

I.6. Megerőltetett és fáradt szem

Az okostelefon túlzott használata valóban gyakran okozhat szemproblémákat, például szem fáradtságot, száraz irritált szemeket, nehezen fókuszálást. Ezek egyre gyakoribb problémák a modern életmód miatt. Az eszközök képernyője szemszárazságot, homályos vagy kettős látást, fényérzékenységet, fáradtságot és fejfájást okozhat (*Petty, 2017, Oláh, 2018*). Az emberi szem a szerkezete miatt a távolabb lévő objektumokat preferálja (6 méternél rövidebb távolságban lévő objektum hosszabb ideig történő nézése a ciliáris izmok megerőltetésével jár), így minden közelebb végzett munka extra igénybevételt ró a szemizmokra (*Better Health, 2015*). A kisméretű szöveg és a túl nagy fény erejű képernyők szintén megerőltetik a felhasználók szemét. A szemfáradtságnak számos oka lehet, de én most kitérek az okostelefon által okozott tünetekre. Ennek a betegségnek a megelőzése érdekében számos intézkedést tehetünk. Beiktathatunk szüneteket, például a 20-20-20 szabály, amely azt jelenti, hogy 20 percnyi közeli munka után 20 másodpercig 20 lábnyira (kb. 6 méterre) elnézzünk. A képernyőtől való távolság optimalizálása segíthet csökkenteni a fáradtságot. A fényviszonyok beállításánál az a legideálisabb, ha a képernyő fényerejénél gyengébb általános megvilágítást alkalmazunk, kiegészítve egy asztali lámpával.

A digitális eszközök egyre gyakoribb használatakor sokszor elfelejtünk pislogni és ezáltal ritkábban kerül fel a nedvesítő könny réteg a szemfelszínre, ami azután további problémákat okozhat, mint például: viszketés, pirosság, idegentest érzet.

Szemfáradtság-más néven asthenopia, a szemek fáradtságára utal, amelyet gyakran a hosszan tartó fókuszálás, például számítógép-használat, olvasás vagy más, közelről végzett tevékenységek okozhatnak. A szemfáradtság nem betegség, hanem inkább egy tünetcsoport, amely a tudományos megnevezése a szemek megterhelésének. A modern életmód és az elektronikus eszközök elterjedése miatt egyre gyakoribbá vált (*Rosenfield, 2016*).

A szemfáradtság különböző tünetei:

- Homályos látás: amikor a látás élessége nem megfelelő és nehezen tudunk fókuszálni. Érintheti a teljes látóteret vagy annak csak egy területét. Hirtelen, de akár fokozatosan is kialakulhat. Ez a probléma örökölhető, de akár ki is alakulhat különböző káros tényezők hatására, például: közeli Tv nézés, sok képernyő használat (*Sheppard & Wolffsohn, 2018*). A tünetek közé tartozik még a fejfájás, fáradtság érzés a szemekben. A túlzott képernyő használat fejfájást okoz, különösen halánték és homlok területén.
- Fényérzékenység: az érintett személyek érzékenyebbek a fényre, így kissé nehezen viselik a vakító fényt.
- Száraz szemek: a szemeink kevesebb nedvességet termelhetnek, ami szárazságot és irritációt eredményez (*Rosenfield, 2016*).
- Kellemetlen érzés a szemek körül: a szemhéjak kissé nehezebbnek érezhetőek, a szem körüli izmok feszültséget mutatnak.

I.7. Alvászavar

Az okostelefon túlzott használata, különösen lefekvés előtt, nagyon gyakori oka az alvászavaroknak. Ez leginkább a telefonok által kibocsátott kék fény, az érzelmi és mentális stimuláció, valamint a szokásaink hatása miatt történik (*Rafique et al., 2020*).

Kék fény hatása- az okostelefon képernyője kék fényt bocsát ki, amely gátolja a melatonin termelődést. A kék fény különösen nagy energiájú rövid hullámhosszal rendelkezik, ami miatt intenzívebb hatást gyakorol az emberi szervezetre. A melatonin a tobozmirigyben termelődik, ami az agyunk középső részén elhelyezkedő mirigy. Ha a szemünk fényforrásokat érzékel, idegpályák hálózata jelez a tobozmirigynek, amely így észleli, hogy éjszaka vagy nappal van. Ha sötét van több melatonint termel, amitől álmosak leszünk, hogy ha pedig világos, az agy üzenetet küld a tobozmirigynek, hogy csökkentse a melatonin termelést, így következik be az ébredés (*Chang et al., 2015*).

Rafique és munkatársai (2020) tanulmányukban arra a következtetésre jutottak, hogy napi 8 óránál hosszabb mobiltelefon használat, a világítás lekapcsolása és lefekvés előtt legalább 30 perces mobilhasználat, valamint alvás közben a mobil eszköz ágy mellett tárolása és a rossz alvásminőség között pozitív összefüggés áll fenn.

Természetes kék fény pozitív hatása- a kék fény nem csupán káros, hanem számos előnnyel is járhat, különösen természetes formában (napsugárzás):

a) Szerepe a cirkadián ritmus szabályozásában:

- ✓ A kék fény segít beállítani a belső biológiai órát, amely szabályozza az alvás-ébrenlét ciklust.
- ✓ Reggel a napfényben lévő kék fény jelzi a test számára, hogy ideje felébredni, és elősegíti az ébrenlégi hormonok, például a kortizol termelését.
- ✓ Serkenti az aktivitást és javítja a nappali éberséget (*Cajochen et al., 2005*).

b) Hangulat és kognitív funkciók javítása:

- ✓ A kék fény elősegíti a koncentrációt és a mentális teljesítményt, különösen nappal.
- ✓ Hiánya depresszióhoz vagy szezonális affektív zavarhoz vezethet, amely a téli hónapokban fordul elő, amikor kevesebb a napfény (*Viola et al., 2008*).

c) Egészségügyi kezelésekből való alkalmazás:

- ✓ Kék fényt használnak bizonyos bőrproblémák, például akne kezelésére.
- ✓ Szezonális affektív zavar esetén a kék fényt alkalmazó fényterápiás lámpák hatékonyak lehetnek.

Kék fény negatív hatásai

✓ Szem egészségének károsodása:

- Digitális szemfáradtság: a hosszú órákon át tartó képernyőhasználat szemszárazságot, irritációt, homályos látást és fejfájást okozhat. Ezt nevezzük „digitális szemterhelés szindrómának”.
- Retina károsodása: a túlzott kék fény expozíció hosszú távon károsíthatja a retinát.

✓ Hatása a mentális egészségre:

A mesterséges kék fénynek való túlzott esti expozíció megzavarhatja a biológiai órát, ami hangulatzavarokat, például szorongást vagy depressziót okozhat.

A mentális stimuláció az agy aktív állapotát jelenti, amikor különféle információk feldolgozásával, problémák megoldásával, döntéshozással, vagy érzelmi reakciókkal van elfoglalva. Az okostelefon használata során számos olyan tényező van, ami folyamatosan serkentheti az agyat, és ez különösen éjszaka, lefekvés előtt okozhat problémát, például alvászavarokat.

Hogyan okoz mentális stimulációt az okostelefon használata?

A közösségi média, hírek, üzenetek vagy videók nézése túl sok információval árasztja el az agyat. Az új információk feldolgozása ébren tartja az elmét, és megnehezíti a "kikapcsolást". Az online tartalmak (például egy izgalmas sorozat, egy stresszes munkaüzenet vagy akár negatív kommentek) érzelmi válaszokat váltanak ki, amelyek növelik az agy aktivitását és késleltetik az ellazulást (*Montag & Walla, 2016*). Az okostelefonok használata során a folyamatos értesítések, üzenetek vagy lájkok dopamint szabadítanak fel az agyban. Ez az örömezzetért felelős neurotranszmitter, amely függőséget okozó mintákat hozhat létre, és arra készítteti, hogy újra és újra visszatérj a telefonodhoz (*Montag & Walla, 2016*). Az a fajta félelem, hogy valami fontos dologról lemaradsz, ha nem ellenőrzöd rendszeresen a közösségi médiát, e-maileket vagy híreket, szintén folyamatos mentális stimulációt okozhat. Az okostelefon használata közben gyakran váltogatunk tevékenységeket (például üzenetírás, böngészés, videónézés). Ez a szokás túlterheli az agyat, mert folyamatosan új információkra kell figyelnie.

Miért káros a túlzott mentális stimuláció lefekvés előtt?

- ✓ Megnehezíti az elalvást: az agy éberségi szintje megemelkedik, ezért nehéz elérni a pihentető állapotot.
- ✓ Csökkenti az alvás minőségét: még ha sikerül is elaludni, a folyamatos agyi aktivitás miatt nem tudsz mély pihentető alvási fázisba kerülni.
- ✓ Fokozza a stresszt: az agy túlterhelése stresszt okozhat, amely tovább súlyosbíthatja az alvásproblémákat.

A mobiltelefon túlzott vagy helytelen használata jelentős szerepet játszhat a gerincfájdalom kialakulásában. Az eszközök hosszú ideig tartó használata, különösen helytelen testtartás mellett, fokozott terhelést helyez a nyakra, vállakra és a gerincoszlopra, ami idővel fájdalmat, merevséget és krónikus problémákat eredményezhet. Ezt a jelenséget gyakran nevezik "text neck" (SMS-nyak) szindrómának, amely az egyik leggyakoribb probléma a mobiltelefon-használók körében (*Neupane et al., 2017*).

Hogyan okoz gerincfájdalmat az okostelefon használat?

- ✓ Helytelen testtartás mobilozás közben: fej előredöntése: mobiltelefon-használat során az emberek gyakran lefelé néznek, miközben a fejüket előredöntik. A fej súlya normál helyzetben kb. 4,5–5 kg, de ha a fej előre hajlik 15 fokkal, a nyakra ható terhelés kb. 12 kg-ra nő. 45 fokos előrehajlás esetén a nyakra gyakorolt terhelés elérheti a 22 kg-ot. Ez a helytelen pozíció extra nyomást gyakorol a nyaki gerincoszlopra, amely fájdalomhoz és izomfeszüléshez vezet.
- ✓ Hosszú ideig tartó statikus helyzet: ez a helytelen pozíció extra nyomást gyakorol a nyaki gerincoszlopra, amely fájdalomhoz és izomfeszüléshez vezet.
- ✓ Izomegyensúly-zavarok: a mobiltelefon használata során a karok, vállak és nyakizmok egyoldalúan terhelődnek. Ez izomegyensúlyhiányt idézhet elő, ami hosszabb távon gerincferdüléshez vagy krónikus fájdalomhoz vezethet (*Jung et al., 2016*).
- ✓ Állandó előrehajlás miatti terhelés: a görnyedt testtartás a mellkasi és ágyéki (hátközépi és deréktáji) szakaszra is extra nyomást helyez, ami hát- és derékfájdalmat okozhat.

Hogyan előzhető meg a gerincfájdalom mobiltelefon használata közben?

- ✓ Testtartás javítása: hozd a telefont szemmagasságba: Próbáld a telefont a szemekkel egy vonalba emelni, hogy ne kelljen lefelé hajolni vagy görnyedni.
- ✓ Egyenes testtartás: tartsd a hátad egyenesen, a vállakat húzd hátra, és a fejet tartsd a gerinccel egy vonalban.
- ✓ Időkorlátozás: rendszeres szünetek: 20-30 percenként tarts szünetet a telefonhasználat közben. Állj fel, mozgasd át a nyakad és vállaid.
- ✓ Digitális detox: csökkentsd a telefonhasználat időtartamát, és próbáld elkerülni a túlzott képernyőidőt.
- ✓ Hát- és törzserősítő gyakorlatok: erősítsd a hátad és a törzsed izmait, hogy támogasd a gerincet. Az olyan mozgásformák, mint a jóga vagy a pilates, kiválóak lehetnek.

- ✓ Figyelmeztető alkalmazások: számos mobilalkalmazás létezik, amely figyelmeztet, ha rossz testtartást vesz fel, vagy ha túl sok időt töltesz képernyő előtt (*Namwongsa et al., 2019*).

I.9. Gyomor és bélrendszeri problémák

Az okostelefonok túlzott és helytelen használata számos közvetett hatással lehet a gyomor- és bélrendszer egészségére. Bár maga az okostelefon használata nem közvetlenül okoz gyomor- vagy bélrendszeri betegségeket, a helytelen életmódból, testtartásból és viselkedési szokásokból eredő következmények, amelyeket az eszközhasználat elősegít, hatással lehetnek az emésztőrendszer egészségére.

- ✓ helytelen testtartás miatti problémák: hasüregi nyomás növekedése- a görnyedt testtartás miatt a hasüregre és a gyomorra fokozott nyomás nehezedik, ami zavarhatja az emésztést. Ez a nyomás refluxhoz vezethet, mivel a gyomorsav visszaáramolhat a nyelőcsőbe.
- ✓ emésztési problémák: az előredőlt testhelyzet csökkentheti a hasüreg vérellátását, ami lelassíthatja az emésztést, puffadást és hasi diszkomfortot okozva. A gyomorürítés lassulása hányingerhez vagy teltségérzethez is vezethet.

Hosszú ülő helyzet és mozgáshiány:

- ✓ Bélmozgás: a mozgásszegény életmód csökkentheti a bél perisztaltikáját (a bélizmok természetes mozgását), ami székrekedéshez vezethet. Az ülés közben összenyomott testtartás tovább akadályozhatja a belek megfelelő működését.
- ✓ Puffadás és gázműködés: az inaktivitás és az étkezések utáni azonnali telefonhasználat növelheti a gázképződést és puffadást. Az alacsony fizikai aktivitás hatására a gáz nehezebben távozik a belekből (*Staudacher et al., 2017*).
- ✓ Stressz által kiváltott gyomorproblémák: a krónikus stressz fokozhatja a gyomorsavtermelést, ami gyomorégést, refluxot, vagy akár gyomorfekélyt is okozhat (*Chrousos, 2009*). A stressz befolyásolja az emésztőrendszer izmait, ami hasi görcsöket, hasmenést vagy irritábilis bél szindrómát (IBS) válthat ki.
- ✓ Nem megfelelő étkezési szokások: az okostelefonok használata elvonja a figyelmet az étkezésről, ami túlzott evéshez vezethet, mivel nem figyelünk oda a jóllakottság jeleire. A gyors vagy figyelmetlen evés megnehezíti az emésztést, ami puffadást és gyomorproblémákat okozhat (*Bennett et al., 2015*).

- ✓ Kórokozók és fertőzések terjedése: kutatások kimutatták, hogy az okostelefonok felületén rengeteg baktérium és vírus telepedhet meg, amelyek a kézről a szájba, majd a gyomor- és bélrendszerbe kerülhetnek, fertőzéseket okozva. Ha telefonhasználat után kezet mosás nélkül étkezünk, a baktériumok könnyen bejuthatnak a szervezetünkbe.

I.10. Halláskárosodás

Többsége multimédia eszközként is használható, alkalmas filmek, zenék lejátszására. A halláskárosodás az életkor előrehaladtával elkerülhetetlen (*Slade et al., 2020*) és ez felgyorsulhat hangos zajnak, illetve zenének való kitettséggel (*Wedner, 2017*), különösen fej- vagy fülhallgató rendszeres használata esetén. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) szerint világszerte fiatalok milliói vannak kitéve halláskárosodás veszélyének a nem biztonságos hanghasználati szokások miatt, amelyek gyakran összefüggnek az okostelefonokkal és más audiokészülékekkel.

- a) Túlzott hangerő- az okostelefonon keresztül hallgatott zene vagy más audiótartalom magas hangerővel történő lejátszása jelentős terhelést róhat a fülre. A hang intenzitását decibelben (dB) mérik, és a WHO szerint: a 85 dB fölötti tartós hanghatás (pl. forgalmas utca, hangos zene) károsíthatja a hallást. Az 100 dB hangerő (például koncerten vagy magas hangerővel hallgatott zene esetén) akár 15 perc alatt is maradandó károsodást okozhat.
- b) Hirtelen hanghatások- olyan szituációkban, amikor hirtelen éles vagy hangos zaj hallatszik az okostelefonon keresztül (pl. értesítési hangok vagy telefonhívások), rövid, de intenzív zajexpozíció léphet fel, amely szintén károsíthatja a hallást.

II. Az okostelefon pozitív hatásai

Tisztában kell lenni azzal, hogy a digitális világ azonban magában rejt korábban nem ismert egészségügyi kockázatokat, de ezek mellett nem szabad elfelejtenünk azokat az újításokat és áttöréseket, melyek éppen arra hivatottak, hogy az ember egészségét szinten tartsák és javítsák valamilyen formában. Az állandó online jelenlét miatt egyre nehezebb elkülöníteni a munkát, tanulást, szórakozást és magánéletet, ami nem minden esetben okoz pozitív következményeket.

Manapság ezek a készülékek mindenhol jelen vannak a mai társadalomban. Átalakították a kommunikációt, munkát és az egymással való érintkezés módját. Befolyásuknak azonban

vannak pozitív hatásai, amit a mindennapi életben is megtapasztalható. Pozitív hatások közé tartozik a magas szintű kapcsolódás, a telefonunk képernyőjén néhány érintéssel szöveges üzenetet küldhetünk telefonálhatunk vagy videochatelhetünk a világ bármely pontjára.

Nagyságrendileg magasabb szinten hozzáférhetünk az információkhoz (Smith, 2022). A rendelkezésünkre álló internetes kapcsolattal könnyen megtalálhatjuk a választ a kérdéseinkre, megnézhetjük az időjárást vagy útbaigazítást kérhetünk. Az információkhoz való azonnali hozzáférésnek köszönhetően sokkal tájékozottabbak vagyunk (Johnson, 2021). Az okostelefonok sok munkavállaló számára nélkülözhetetlen eszközzé váltak. Lehetővé teszik, hogy akkor is kapcsolatban legyünk a munkánkkal, ha nem vagyunk az munkahely közelében. Az e-mailek az irodai online alkalmazások vagy az üzenet küldő alkalmazások segítségével eladatainkat is kézben tudjuk tartani és produktívabbak lehetünk, mint valaha (Kovács, 2023). Életünk számos aspektusát is kényelmesebbé teszi.

Telefonunkkal online vásárolhatunk, ételt rendelhetünk vagy számlákat fizethetünk anélkül, hogy elhagynánk otthonainkat. Ez a kényelem időt takarít meg nekünk, s könnyebbé teszi az életünket (Németh, 2020). Az okostelefonok azonban megkönnyítik az oktatás folyamatát is, bárhol és bármikor. Az oktatási alkalmazások az online tanfolyamok az e-könyvek mind elérhetőek az okostelefonon keresztül, lehetővé téve az emberek számára, hogy új készségeket sajátítsanak el, anélkül, hogy hagyományos tanteremhez lennének kötve.

Továbbá vannak még olyan pozitív alkalmazások is, amelyek segíthetnek a személyes egészség és jólét javításában, valamint a különböző egészségügyi célok elérésében. Ezek az alkalmazások a világon bárki számára elérhető, íme néhány kategória és népszerű alkalmazás, amely segíthet a mindennapokban.

- *Fitness és edzős alkalmazások*

Rengeteg olyan applikáció van, amely, segít az egészségünk fenttartásában, számolja a napi kalória bevitelünket, étkezési naplót állít össze, futást és kerékpározást is nyomon lehet követni, valamint az aktivitást és fitness célokat is nyomon lehet követni vele. Például ilyen alkalmazás a My Fitness Pal, Google Fit stb... Ezek az alkalmazások a diétázóknak nagyon hasznos lehet. Többféle recept található benne, nyújtó gyakorlatok különböző csoportokra felosztva egészen haladótól felfelé.

- *Alvás nyomon követése*

Az ilyenfajta alkalmazások segítenek abban, hogy nyomon tudjuk követni az alvás

ciklusunkat, alvásmintánkat és ezáltal javítani tudjuk a napi alvásszokásainkat. Továbbá ezek az alkalmazások még segíthetnek abban, hogy a megfelelő időpontban ébresszenek fel minket, hiszen érzékelik azt, hogy a testünk mikor pihente ki magát. Legfeljebb alvás előtt 2 órával próbáljuk elkerülni az okoseszközök használatát, hiszen a kék fény gátolhatja az alvásra való felkészülést. Próbáljunk meg mindennap ugyan abban az időben lefeküdni és felkelni is, nem kell azt sem elfeledni, hogy az alvás mennyisége és minősége egyénenként változó, esetleg, ha valaki úgy gondolja, hogy alvás problémája van érdemes egy szakembert felkeresni.

- *Egészségügyi applikációk*

Az egészségügyi nyilvántartások okostelefonokon történő kezelése egyre népszerűbbé válik és számos előnnyel jár. Az egészségügyi adatok könnyen elérhetők bármikor és bárhol a mobil segítségével. Az alkalmazások lehetővé teszik a felhasználók számára, hogy nyomon kövessék egészségi állapotukat, orvosi látogatásaikat, gyógyszereit, és egyéb fontos információkat. Számos alkalmazás titkosítja az adatokat, és csak a felhasználó által meghatározott hozzáférés engedélyezett (Nagy, 2024). Számos okostelefonos alkalmazás integrálható más egészségügyi szolgáltatásokkal, mint például laboreredmények, orvosi előzmények. Az alkalmazások továbbá emlékeztethetik a felhasználókat gyógyszerek szedésére, orvosi vizsgálatokra, vagy akár életmódbeli változásokra.

Vannak azonban olyan speciális alkalmazások, amelyek a vérnyomás mérésére is alkalmasak, ezekhez specifikus érzékelőkre van szükség, amelyek a klasszikus vérnyomásmérőkben is megtalálható. Azonban néhány okostelefonhoz és okoskészülékhez, például okosórákhoz, kiegészítők is csatlakoztathatók, amelyek képesek vérnyomásmérést végezni. Ezen kívül vannak olyan alkalmazások, amelyek a telefon kameráját és a villanófényt használják a pulzus és a vérnyomás mérésére. Ezek az alkalmazások általában a pulzusszám és más élettani paraméterek alapján próbálják megbecsülni a vérnyomást, de ezek mérései nem helyettesítik a klinikai ellenőrzést (Horváth & Tóth, 2023).

II.1. Az okostelefonok negatív hatásai

Az okostelefonok túlzott használata számos káros hatással járhat, különösen a fiatalabb generációk körében. A folyamatos képernyőhasználat, különösen éjszaka, megzavarhatja az alvás minőségét, mivel a képernyők kék fénye gátolja a melatonin, az alvást elősegítő hormon termelődését (Miller & Smith, 2021). Emellett a túlzott okostelefon-használat szorongást,

depressziót és társadalmi elszigetelődést is okozhat, mivel a felhasználók gyakran a közösségi médiában keresnek megerősítést, ami a valós kapcsolatok rovására mehet. A digitális világban való folyamatos jelenlét hozzájárulhat a figyelemzavarokhoz, mivel az egyre rövidebb figyelmi szakaszok megnehezítik a koncentrációt és a mélyebb gondolkodást (*Lee & Park, 2022*). Mindezek mellett a telefonok állandó értesítései és üzenetei folyamatos stresszforrást jelentenek, ami hosszú távon negatívan befolyásolhatja a mentális és érzelmi egészséget (*Kovács, 2023*).

- ✓ **Alváshiány:** az alváshiány a telefonfüggőség egyik legnagyobb és legkárosabb következménye. A fiatalok és felnőttek egyaránt gyakran éjszaka, közvetlenül elalvás előtt görgetik a közösségi médiát vagy válaszolnak üzenetekre, ami jelentősen lerövidítheti az alvás idejét. Az okostelefonok képernyőjének kék fénye gátolja a melatonin, az alvást elősegítő hormon termelődését, így nehezebbé válik az elalvás, és csökken az alvás minősége (*Miller & Smith, 2021*). A telefonok folyamatos értesítései és a közösségi média áramló tartalma fokozzák az agyi aktivitást, ami szintén megnehezíti a pihenést és a mély alvást. A tartós alváshiány hosszú távon számos egészségügyi problémát, például koncentrációs nehézségeket, hangulati ingadozásokat, szorongást, valamint a szív- és érrendszeri betegségek kockázatának növekedését okozhatja (*Nagy, 2024*).
- ✓ **Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar, feszültség :** a telefonok és más digitális eszközök túlzott használata hozzájárulhat a figyelemhiányos hiperaktivitás zavar (ADHD) tüneteinek felerősödéséhez, különösen a fiatalok körében. A folyamatosan érkező értesítések, a közösségi média pörgős tartalma és a gyors információáramlás a koncentráció fenntartásában komoly nehézségeket okozhat (*Lee & Park, 2022*). Az agy folyamatosan váltogatja a figyelmét a különböző alkalmazások és üzenetek között, ami megnehezíti a hosszú távú fókuszálást és a mélyebb gondolkodást. Ezen kívül a telefonok okozta mentális túlterheltség és a folyamatosan jelen lévő digitális zaj fokozhatja a feszültséget, ingerlékenységet, szorongást, valamint alvászavarokat, amelyek még inkább súlyosbíthatják az ADHD tüneteit (*Brown et al., 2020*). A figyelmi zavarok és hiperaktivitás mellett a telefonhasználat pszichológiai szempontból is erősítheti az impulzív viselkedést és a frusztrációval járó feszültségérzetet.

- ✓ **Magányosság, bizonytalanság, károsodott emberi kapcsolatok:** a telefonok és más

digitális eszközök túlzott használata hozzájárulhat a figyelemhiányos hiperaktivitás zavar (ADHD) tüneteinek felerősödéséhez, különösen a fiatalok körében. A folyamatosan érkező értesítések, a közösségi média pörgős tartalma és a gyors információáramlás a koncentráció fenntartásában komoly nehézségeket okozhat. Az agy folyamatosan váltogatja a figyelmét a különböző alkalmazások és üzenetek között, ami megnehezíti a hosszú távú fókuszálást és a mélyebb gondolkodást. Ezen kívül a telefonok okozta mentális túlterheltség és a folyamatosan jelen lévő digitális zaj fokozhatja a feszültséget, ingerlékenységet, szorongást, valamint alvászavarokat, amelyek még inkább súlyosbíthatják az ADHD tüneteit. A figyelmi zavarok és hiperaktivitás mellett a telefonhasználat pszichológiai szempontból is erősítheti az impulzív viselkedést és a frusztrációval járó feszültségérzetet.

II.2. Összefüggés az okostelefon használat és a gerincproblémák között

Az okostelefon használat és a gerincproblémák közötti összefüggések az elmúlt években egyre nagyobb figyelmet kaptak, mivel a modern életmód részeként sok ember hosszú órákat tölt a készülék használatával. A helytelen testtartás, amely gyakran társul az okostelefon használatához jelentős terhelést okoz a gerincre különösen a nyaki és háti szakaszra. Ezt a jelenséget gyakran nevezik "text neck-nek" vagyis okostelefon nyak szindrómának (*Hansraj, 2014*).

Hogyan terheli az okostelefon a gerincet?

A fej átlagos súlya 4-6 kg, amikor egyenesen tartjuk. Azonban, amikor a fej előre hajlik, például amikor egy okostelefont nézünk, a nyaki gerincre nehezedő nyomás jelentősen megnő. Az okostelefon-használat során gyakran több órát töltünk előrehajtott fejjel, ami krónikus terhelést okoz a nyaki csigolyákban, az izmokban és a szalagokban.

II.3. Összefüggés az okos telefon és az alvászavar között

Az alvászavar egy olyan állapotot jelöl, amikor a személy fáradt, viszont nem képes jó minőségű alvásra, felületesen alszik vagy túl korán felébred. Ez a fajta betegség negatívan befolyásolhatja az iskolai, munkahelyi és a mindennapi élethelyzeteket is és számos megbetegedés rizikótényezője. Az alvásproblémák és az okos telefon használat negatív hatással vannak a serdülőkorúak egészségére és fejlődésére.

Napjainkban a mobiltelefonok széles körben elterjedtek a serdülőkorúak és a gyermekek

mindennapi életében, mivel olyan kritikus fejlődési szakaszban vannak, hogy mindenre kíváncsiak és mindenről információt akarnak szerezni. A problémás mobil használat kényszeres és függőségszerű tünetekkel járhat. Számos kutatás szerint ez egy sor problémához vezet, például szorongás, depresszió, rossz tanulmányi teljesítmény, de a legfőképp az alvászavarra szeretnék nagyobb hangsúlyt fektetni.

Mivel az elmúlt évtizedben az esti órákban növekvő mértékben használjuk a képernyő alapú okoseszközöket, egyre több kutató vizsgálja a kékfénynek a cirkadián ritmusra és az alvásra gyakorolt hatását. Az okos telefonok és más képernyővel rendelkező okoseszközök fénykibocsátó diódákkal, úgynevezett LED-ekkel vannak felszerelve, amelyek nagy arányban bocsátanak ki rövid hullámhosszú fényt, amelyek kihatással vannak az alvászavarra (*Fusz Katalin, Bencsik Viktória, Deák András 2021*). A kék fény a nap által kibocsátott 380 és 500 nanométer közötti hullámhossztartományba eső fénysugár. Az embereket mindig is érte kék fény, ennek fontos szerepe van a bioritmus beállításában és kedélyjavító hatása is van, tehát nem a digitális eszközökkel jelent meg az életünkbe. Azonban régebben nem olyan dózisban és nem olyan formában áradt felénk a kék fény, mint manapság. A minket nap mint nap körülvevő digitális eszközök (plazmatévék, mobiltelefon, laptopok, tabletek, számítógépek) és a LED-es égők szintén ilyen kék fényt bocsátanak ki.

III. A serdülők okoseszköz-használata és az egészségügyi kockázatok – kérdőíves elemzés

Napjainkban a mobiltelefonok az egyik legmeghatározóbb technológiai eszközzé váltak, és különösen a fiatal generáció életében játszanak központi szerepet. Az okostelefonok elterjedésével a kommunikáció, a tanulás, a szórakozás és az információhoz való hozzáférés egyetlen eszközön keresztül vált lehetővé, megváltoztatva ezzel a mindennapi szokásokat és az élet számos területét. Különösen a 12–16 éves korosztály az, amely szinte beleszületett a digitalizáció világába, és amelynek tagjai számára a mobiltelefon nemcsak egy technológiai eszköz, hanem egyfajta életstílust meghatározó tényező is.

A modern technológia előnyei tagadhatatlanok: az okostelefonok segítségével a fiatalok gyorsan és hatékonyan kommunikálhatnak, hozzáférhetnek a tanuláshoz szükséges anyagokhoz, fejleszthetik képességeiket különböző applikációk segítségével, valamint szórakozási lehetőségek széles skálájához férhetnek hozzá. A közösségi média térhódítása

révén a kapcsolattartás is új dimenziót kapott, hiszen a fiatalok számára már nemcsak a személyes találkozások jelentenek kapcsolatot, hanem az online jelenlét és aktivitás is meghatározóvá vált. Ugyanakkor a mobiltelefonok túlzott használata komoly kihívásokat is jelenthet a fiatalok számára. Az egyre hosszabb képernyőidő, a folyamatos online jelenlét és az állandó értesítések megváltoztatják a figyelmi folyamatokat, csökkenthetik a koncentrációs képességet, és hozzájárulhatnak a stressz, a szorongás vagy akár a depresszió kialakulásához. Emellett az éjszakai mobilhasználat negatív hatással lehet az alvás minőségére, ami hosszú távon fáradékonysághoz, kognitív teljesítménycsökkenéshez és egészségügyi problémákhoz vezethet.

Az is egyre gyakoribb jelenség, hogy a fiatalok a személyes kapcsolatok helyett inkább az online térben élik meg társas interakcióikat, ami a szociális készségek fejlődésére is hatással lehet. A folyamatos információáramlás és az állandó elérhetőség szintén hozzájárulhat a digitális stressz kialakulásához, amelynek következménye lehet a fokozott érzelmi terhelés, a szorongás, illetve az időmenedzsment problémák megjelenése. Az internet és a közösségi média világában pedig a fiatalok fokozottan ki vannak téve az online zaklatás (cyberbullying) és az önértékelési problémák kockázatának, hiszen a közösségi platformokon történő önbemutató és a lájkok, követők számának növelése sok esetben komoly nyomást helyez rájuk.

Jelen kutatásom célja, hogy átfogó képet adjon a 12–16 éves korosztály mobiltelefon-használati szokásairól, valamint az ezzel összefüggő testi és mentális egészségi hatásokról. A kérdőíves vizsgálat során arra kerestem a választ, hogy a fiatalok milyen gyakorisággal és milyen célokra használják mobiltelefonjukat, hogyan befolyásolja ez az alvásukat, tanulmányi teljesítményüket és szociális életüket, illetve, hogy tapasztalnak-e negatív hatásokat, például függőségi tüneteket vagy stresszt vagy esetleg azt, hogy hátráltatja-e őket a tanulásban.

A kutatás eredményei hozzájárulhatnak a téma jobb megértéséhez, és segíthetnek abban, hogy a fiatalok, szüleik és pedagógusaik tudatosabb döntéseket hozhassanak a mobiltelefon-használat terén. Emellett az eredmények alapján javaslatokat is megfogalmazhatunk arra vonatkozóan, hogyan lehetne elősegíteni az egészségesebb digitális életmód kialakítását, valamint a mobilhasználat kiegyensúlyozottabb és kontrolláltabb formáinak támogatását.

A következő fejezetekben részletesen bemutatom a kutatás során gyűjtött adatokat, valamint elemzem azokat a tendenciákat, amelyek a 12–16 éves fiatalok mobiltelefon-használatával és

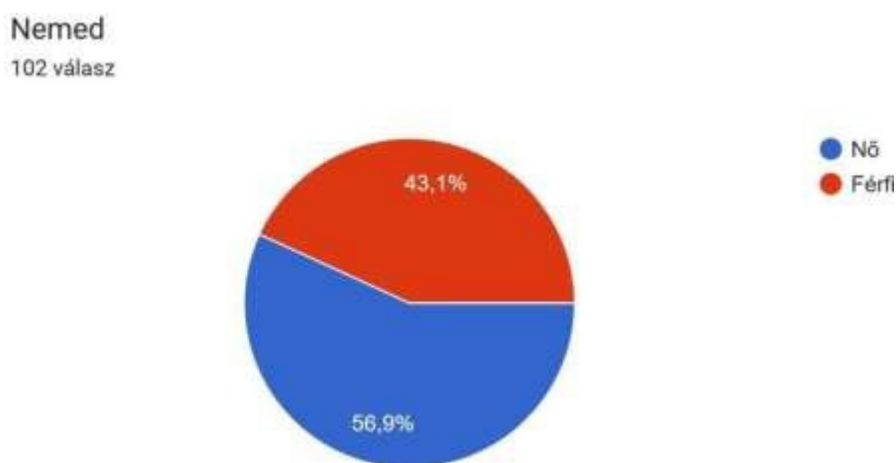
annak hatásaival kapcsolatban kirajzolódnak. Az eredmények tükrében igyekszem választ adni arra a kérdésre, hogy a mobiltelefon valóban megkönnyíti-e a fiatalok életét, vagy inkább újabb kihívásokat és veszélyeket rejt magában.

III.1. Eredmények értelmezése

A kutatásom célja az volt, hogy feltárjam a 12–16 éves fiatalok mobiltelefon-használati szokásait, és megvizsgáljam, milyen hatással van az okostelefonok használata az egészségükre, tanulmányi teljesítményükre és társas kapcsolataikra. Az adatok gyűjtésére egy online kérdőívet alkalmaztam, amelyet 102 számú fiatal töltött ki. A kérdőívet Budapesten az Óbudai Nagy László Általános Iskolában végeztem el. A kérdőív kérdései olyan kulcsfontosságú témákat öleltek fel, mint a napi mobilhasználati idő, a leggyakoribb tevékenységek, az alvási szokások (mennyi időt alszol egy éjszaka), hogyan tartod a mobilodat. Van-e saját mobil készüléked és ha van, akkor a szüleid korlátozzák-e a használatát vagy ha nincs, akkor kinek a készülékét szoktad használni.

Az alábbi fejezetekben részletesen bemutatom a kutatás során kapott eredményeket, tematikusan rendszerezve azokat. Először az általános használati szokásokat ismertetem, majd részletesen kitérek a mobiltelefon-használat lehetséges hatásaira.

A válaszadók nem szerinti megoszlása



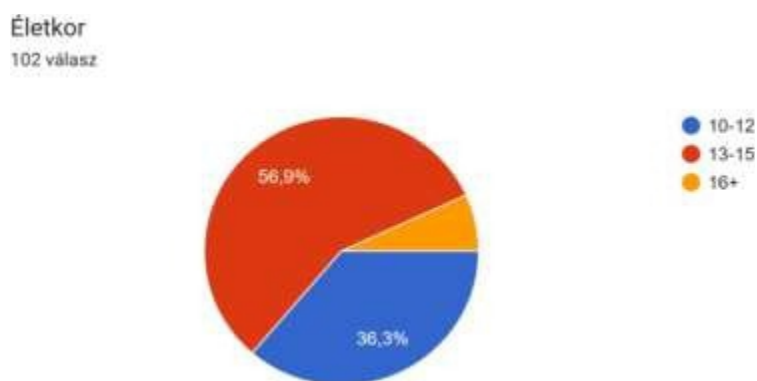
1. ábra: Nem szerinti megoszlás (saját szerk.)

A kutatásban részt vevő válaszadók nem szerinti megoszlása alapján megállapítható, hogy a mintában a nők aránya valamelyest magasabb volt, mint a férfiaké. Az összes megkérdezett közül 56,9%-ot nők, míg 43,1%-ot férfiak tettek ki. A nemek közötti arányeltolódás több tényezővel is magyarázható. Egyrészt lehetséges, hogy a lányok hajlamosabbak kitölteni a

kérdőíveket, különösen, ha azok olyan témákat érintenek, amelyek érintik a mindennapi életüket és szokásaikat, mint például a mobiltelefon-használat. Egyes kutatások szerint a nők általában nyitottabbak az ilyen típusú felmérésekre, és nagyobb hajlandóságot mutatnak a személyes tapasztalatok megosztására.

A férfiak valamivel alacsonyabb aránya a mintában nem feltétlenül jelenti azt, hogy az ő mobiltelefon-használati szokásaik kevésbé relevánsak lennének a kutatás szempontjából, de figyelembe kell venni, hogy bizonyos eredmények esetében a női túlsúly hatással lehet a statisztikai mintázatokra. Például, ha a nők általában több időt töltenek közösségi médiával vagy chateléssel, míg a férfiak inkább játékokkal és videós tartalmakkal foglalkoznak, az eredmények tükrözhetik ezt az eltolódást.

A válaszadók életkor szerinti megoszlása



2. ábra: Életkor szerinti megoszlás (saját szerk.)

A kutatásban részt vevő válaszadók életkori megoszlása alapján megállapítható, hogy a legtöbben a 13–15 éves korosztályba tartoznak, amely a teljes minta 56,9%-át teszi ki. A második legnagyobb csoportot a 10–12 évesek alkotják, akik a válaszadók 36,3%-át képviselik, míg a 16 éves vagy annál idősebb résztvevők aránya jelentősen alacsonyabb.

Ez az eloszlás arra utal, hogy a kutatás főként a korai és középső serdülőkorban lévő fiatalok mobiltelefon-használati szokásait vizsgálja. Ez az életkori csoport rendkívül fontos a kutatás szempontjából, hiszen ebben az időszakban alakulnak ki azok a digitális szokások, amelyek akár hosszú távon is meghatározhatják az egyén technológiahasználatát és annak egészségügyi, pszichológiai és társadalmi hatásait.

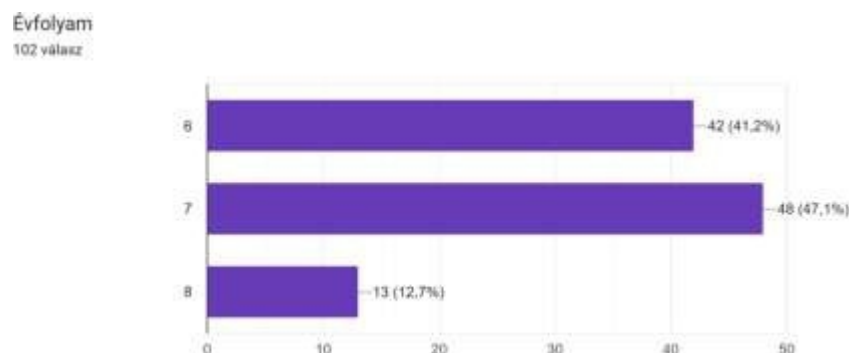
Életkori csoportok elemzése

A 10–12 évesek (36,3%) esetében a mobiltelefon-használat még nagyrészt szülői kontroll alatt állhat, és jellemzően inkább játékra, videónézésre vagy tanulási célokra használják a készülékeiket. Ebben a korban még kevésbé jellemző az önálló közösségi médiahasználat vagy a hosszan tartó, folyamatos elköteleződés az okoseszközök iránt, bár ez egyre változik a digitális világ fejlődésével.

A 13–15 éves korosztály (56,9%) tekinthető a legaktívabb csoportnak a mobiltelefon-használat szempontjából. Ebben az időszakban válik igazán meghatározóvá a közösségi média, a csevegőalkalmazások és az online szórakozás, miközben a tanulmányi célú használat is jelentősebb szerepet kap. A kamaszkor közepén járó fiatalok már sokkal inkább önálló döntéseket hoznak a telefonhasználattal kapcsolatban, és ez a viselkedés hatással lehet a mentális egészségükre, alvásminőségükre és iskolai teljesítményükre is.

A 16 éves vagy annál idősebb válaszadók aránya viszonylag alacsony, ami azt sugallhatja, hogy a kutatás főként a fiatalabb serdülőkre fókuszál. A középiskolás korosztály esetében már eltérő mintázatok figyelhetők meg, például az okostelefon intenzívebb tanulmányi célú felhasználása vagy az egyre nagyobb mértékű digitális önállóság.

A válaszadók évfolyam szerinti megoszlása



3. ábra: Évfolyam szerinti megoszlás (saját szerk.)

A kutatásban részt vevő válaszadók évfolyam szerinti megoszlása azt mutatja, hogy a minta többsége a 6. és 7. évfolyamos tanulók közül került ki, míg a 8. évfolyamosok aránya jelentősen alacsonyabb. Az adatok alapján a legnagyobb csoportot a 7. évfolyamos diákok alkotják, akik a válaszadók 47,1%-át képviselik. A második legnagyobb csoport a 6. évfolyamosoké, akik 41,2%-os arányban vettek részt a kutatásban, míg a 8. évfolyamosok csupán 12,7%-ot tettek ki.

Az évfolyamok közötti arányeltolódás értelmezése

A válaszadók évfolyamonkénti eloszlása arra utal, hogy a kutatás leginkább a felső tagozat 6. és 7. osztályos tanulóinak mobiltelefon-használati szokásait térképezi fel, míg a végzős, 8. évfolyamos diákok kisebb arányban képviseltetik magukat.

Ez az eloszlás több tényezővel is magyarázható:

- ✓ A mobiltelefon-használat fejlődése az iskolai évek során: A 6. és 7. évfolyam tanulói már túlléptek az alsó tagozatos éveken, és egyre önállóbbá válnak a digitális világban. Ebben az életkorban sok diák kap saját mobiltelefont, amelyet már nemcsak kommunikációra, hanem szórakozásra, tanulásra és közösségi médiára is használnak.
- ✓ Az idősebb diákok alacsonyabb részvételi aránya: A 8. osztályosok alacsonyabb száma abból is adódik, hogy ők már közelebb állnak a középiskolai továbbtanuláshoz, így esetleg
- ✓ kevesebb érdeklődést mutattak a kutatásban való részvétel iránt, így csak kevés számban vettek részt, hogy meglegyen az, hogy idősebb korosztályt is felmérjek és összehasonlítsam őket.
- ✓ A digitális szokások eltérései: a 8. évfolyamos tanulók már fejlettebb mobilhasználati szokásokkal rendelkeznek, így ők más formában és gyakorisággal használják telefonjaikat, mint a fiatalabb évfolyamok tanulói.

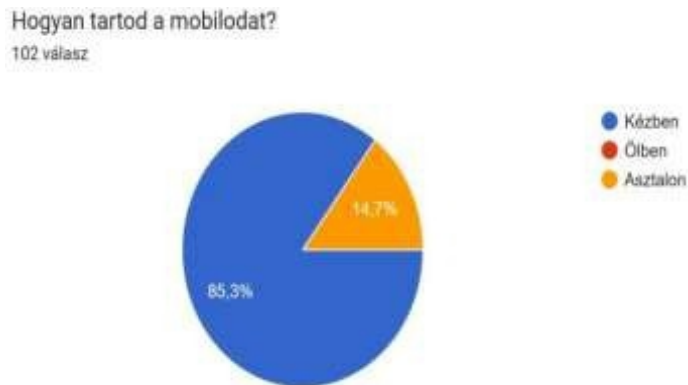
Az évfolyamonkénti eltérések lehetséges hatásai a kutatásra

A válaszadók többsége a 6. és 7. évfolyam tanulói közül került ki, ezért a kutatás eredményei főként ezt a korosztályt reprezentálják. Ez azt jelenti, hogy az adatok elsősorban a korai serdülőkorban lévő diákok mobiltelefon-használati mintázatait tükrözik, és kevésbé vonatkoztathatók az idősebb tanulókra, akik esetleg eltérő szokásokkal rendelkeznek.

Ezen kívül a különböző évfolyamok között eltérések figyelhetők meg abban, hogy milyen célból és milyen intenzitással használják a mobiltelefonokat. A 6. évfolyamosok esetében például a játékok, videónézés és az egyszerűbb kommunikációs formák (pl. családtagokkal való kapcsolattartás) voltak dominánsak. A 7. évfolyamos tanulók körében már egyre nagyobb szerepet kaphatnak a közösségi média platformok, csoportos üzenetváltások, valamint az iskolai és szabadidős tevékenységekhez kapcsolódó mobilhasználat. A 8.

évfolyamosok már közelebb állnak a középiskolai élethez, így ők másképp használják a mobiltelefonokat, például tanulási célokra vagy önállóbb tartalomfogyasztásra.

A mobiltelefon tartásának szokásai a válaszadók körében



3. ábra: Mobiltelefon tartás megoszlása (saját szerk.)

A kutatásom egyik fontos szempontja volt annak vizsgálata, hogy a fiatalok milyen módon tartják a mobiltelefonjukat használat közben. Az eredmények alapján a válaszadók túlnyomó többsége, 85,3%-a kézben tartja a készüléket, míg az asztalon történő elhelyezés csupán 14,7%-os arányban fordul elő. Az „ölben” való tartásra nem érkezett külön adat, ami arra utalhat, hogy ez a tartási mód kevésbé jellemző a megkérdezett korosztályban.

A kézben tartás dominanciája

A kézben tartás kiemelkedően magas aránya összefüggésben állhat azzal, hogy a fiatalok elsősorban aktív módon használják a mobiltelefonjaikat, például:

- Közösségi média böngészése, csetelés vagy egyéb interaktív tevékenységek során, amikor folyamatos kézmozdulatokra van szükség.
- Játékok és alkalmazások használata közben, amelyek érintőképernyős vezérlést igényelnek.
- Rövid videók és egyéb multimédiás tartalmak fogyasztása, amikor a készüléket folyamatosan kézben kell tartani a kényelmes nézés érdekében.

A kézben tartás túlsúlya arra is utalhat, hogy a fiatalok ritkán helyezik le a mobiltelefonjukat, ami hozzájárulhat a folyamatos elérhetőség és a gyors reakciókészség iránti igényhez. Ezzel összefüggésben állhat a mobilfüggőség kialakulása is, hiszen az állandó kézben tartás miatt csökkenhet a készülék nélküli időszakok hossza, ami pszichológiai és egészségügyi hatásokkal járhat.

Az asztalon tartás alacsony aránya

Az eredmények alapján az asztalon való elhelyezés csak 14,7%-ban fordul elő, ami azt mutatja, hogy a fiatalok kevésbé hajlamosak a készüléket letenni és csak alkalmanként rápillantani. Az asztalon tartás jellemzőbb lehet azokra, akik:

- passzív tartalomfogyasztásra használják a telefont (például videók nézése közben).
- az eszközt inkább kommunikációs vagy tanulmányi célokra alkalmazzák, és nem igényelnek folyamatos interakciót.
- tudatosan próbálnak távolságot tartani a telefonjuktól, például tanulás vagy egyéb tevékenységek során.

Ez az alacsony arány arra utalhat, hogy a diákok kevésbé gyakorolják azokat a szokásokat, amelyek segíthetnék a digitális eszközhasználat kontrollálását, például azt, hogy a telefon ne legyen állandóan elérhető közelségben.

Lehetséges egészségügyi hatások

A telefon kézben tartásának magas aránya hosszú távon fizikai következményekkel is járhat, különösen:

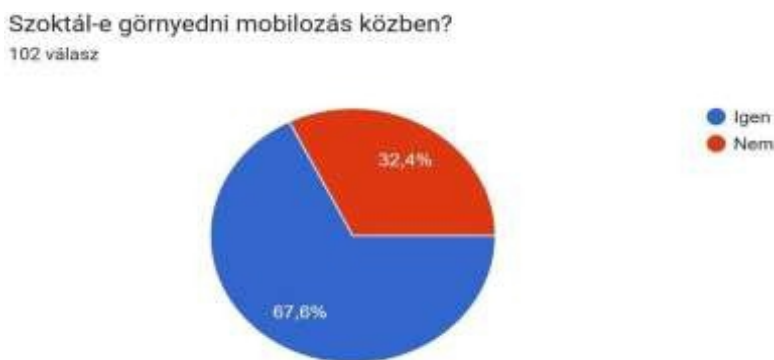
- Kéz és csukló terhelése: A folyamatos kézben tartás növelheti a kéz és a csukló ízületeinek terhelését, ami hosszabb távon fájdalmat vagy kényelmetlenséget okozhat.
- Nyaki és gerincproblémák: Ha a készüléket kézben tartva lefelé néznek rá, az előre hajtott fejtartás megterhelheti a nyakat és a gerincet.
- Látási problémák: A közeli fókuszálás és a folyamatos képernyőhasználat szemfáradtságot, homályos látást és egyéb vizuális problémákat okozhat.

Az asztalon való elhelyezés előnyösebb lehet ezek elkerülésére, mivel csökkenti a kéz és a csukló terhelését, valamint segíthet a jobb testtartás fenntartásában.

A kutatás alapján egyértelműen megállapítható, hogy a válaszadók döntő többsége (85,3%) kézben tartja a telefonját, ami az aktív és folyamatos eszközhasználatot tükrözi. Az asztalon való elhelyezés sokkal ritkább (14,7%), ami arra utal, hogy a fiatalok kevésbé hajlamosak arra, hogy tudatosan szünetet tartsanak a mobiltelefon használatában. Ez a szokás nemcsak a telefonhasználati mintázatokra, hanem az egészségre is hatással lehet, hiszen a kézben tartott

készülék folyamatos jelenléte hozzájárulhat a digitális függőséghez, valamint fizikai és ergonómiai problémák kialakulásához. Éppen ezért érdemes lenne tudatosabb telefonhasználati stratégiák bevezetése, például a telefon időnkénti lehelyezése vagy egyéb eszközök (például állványok, támasztékok) használata a terhelés csökkentése érdekében.

A testtartás és a mobiltelefon használat összefüggései válaszadók körében



4. Ábra: Testtartás és mobilhasználat (saját szerk.)

A kutatás eredményei alapján a válaszadók jelentős többsége, 67,6%-a elismerte, hogy görnyedve használja a mobiltelefonját, míg csupán 32,4% nyilatkozott úgy, hogy nem szokott görnyedni a készülék használata közben. Ez az adat jól mutatja, hogy a fiatalok körében a helytelen testtartás szorosan összefügg a digitális eszközök fokozott használatával, és hosszú távon komoly egészségügyi problémákhoz vezethet.

A görnyedt testtartás okai mobilozás közben:

A kutatási eredmények alapján a mobiltelefon-használat közbeni görnyedés rendkívül elterjedt szokás a fiatalok körében. Ennek több oka is lehet:

1. A képernyő elhelyezkedése

A legtöbben kézben tartják a telefonjukat (ahogyan azt egy korábbi kérdés adatai is mutatták), és a képernyőt jellemzően szemmagasság alatt tartják. Emiatt a felhasználók előrehajtják a fejüket, görnyednek, hogy jobban lássák a kijelzőt.

2. Hosszú időtartamú használat

A fiatalok egyre hosszabb időt töltenek mobiltelefonjaikkal, akár több órán keresztül is egyhuzamban. A folyamatos előrehajlás és görnyedés egyre jobban rögzülhet a testtartásban, és szinte természetessé válik.

3. Kényelmi szempontok

Sok esetben a görnyedt testtartás egyfajta „kényelmes” pozícióvá válik a fiatalok számára, hiszen a mobiltelefon kis méretű és könnyű eszköz, amelyet általában lazán tartanak az ölükben vagy mellkasukhoz közel. Azonban ez a „kényelem” hosszú távon káros lehet.

A görnyedt testtartás egészségügyi hatásai

A görnyedt testtartás súlyos következményekkel járhat, különösen akkor, ha rendszeresen és hosszú távon fennáll. Az alábbi problémák kialakulásának kockázata nő:

1. Gerincferdülés és hátfájdalom

A hosszú távú helytelen testtartás hatására a gerinc alsó és felső szakasza is túlzott terhelésnek van kitéve, ami görbe hát, derékfájdalom és rossz testtartás kialakulásához vezethet.

2. Légzési és keringési problémák

A görnyedt testhelyzet nyomást gyakorolhat a mellkasra, csökkentve a tüdő kapacitását és megnehezítve a mély légzést. Ez hosszú távon fáradékonysághoz, oxigénhiányhoz és csökkent koncentrációhoz vezethet.

3. Fejfájás és szemproblémák

A fej előrehajlítása és a lefelé nézés a szemizmokat is fokozottan megterheli, ami fáradtsághoz, homályos látáshoz és rendszeres fejfájáshoz vezethet.

A helyes testtartás fontossága

A kutatás eredményei azt mutatják, hogy a fiatalok kétharmada nem figyel oda a megfelelő testtartásra mobilozás közben, ezért különösen fontos lenne a tudatosabb eszközhasználat elősegítése. Az alábbi módszerek segíthetnek a helyes testtartás kialakításában és a problémák megelőzésében:

1. A képernyő szemmagasságba emelése

Ha a telefont nem ölben vagy mellkas előtt, hanem szemmagasságban tartják (például könyökkel megtámasztva vagy egy állvány segítségével), akkor csökkenthető a nyak és a hát terhelése.

2. Rendszeres testhelyzet-változtatás és szünetek beiktatása

Fontos, hogy a hosszú ideig tartó mobilhasználat közben időnként nyújtózkodjanak, mozgassák át a nyakukat és hátukat. Minden 20-30 perc mobilhasználat után ajánlott egy rövid szünetet tartani, hogy elkerüljék a tartós rossz testtartás kialakulását.

3. Tudatos testtartás-kontroll

Ha a fiatalok tudatosan figyelnek arra, hogy egyenesen tartsák a hátukat és ne görnyedjenek, az hosszú távon segíthet csökkenteni a negatív hatásokat.

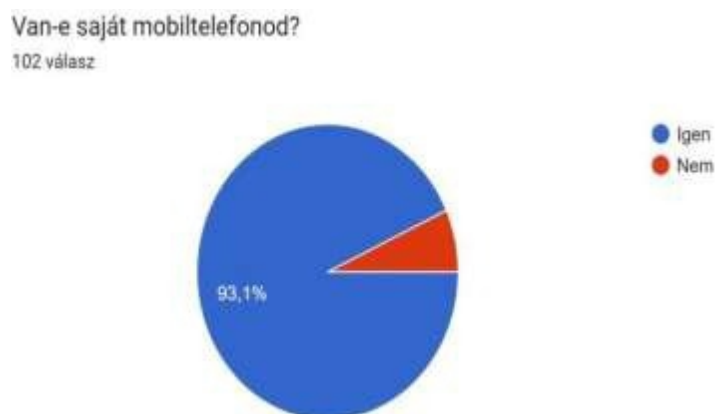
4. Alternatív eszközök használata

Az állványok, tablettartók és egyéb segédeszközök segíthetnek a helyes testtartás fenntartásában, különösen tanulás vagy hosszabb videónézés közben.

A kutatás eredményei egyértelműen azt mutatják, hogy a válaszadók többsége (67,6%) görnyedve használja a mobiltelefonját, ami hosszú távon negatív egészségügyi következményekkel járhat. Ez az adat rávilágít arra, hogy a fiatalok körében nagy szükség lenne a helyes testtartásra való tudatosabb odafigyelésre, valamint a mobilhasználati szokások megváltoztatására.

A tudatos testtartás-kontroll, a képernyő szemmagasságba emelése és a rendszeres mozgás segíthet a hát- és nyakproblémák megelőzésében, valamint hozzájárulhat az egészségesebb digitális életmód kialakításához.

A saját mobiltelefon birtoklásának aránya a válaszadók körében



5. ábra: Saját mobiltelefonnal rendelkezők aránya (saját szerk.)

A kutatásom során feltett kérdésre, miszerint „Van-e saját mobiltelefonod?”, a válaszadók meglehetősen magas arányban, 93,1%-ban igennel válaszoltak, míg mindössze 6,9% nyilatkozott úgy, hogy nem rendelkezik saját készülékkel. Ez az arány különösen figyelemre

méltó, tekintettel arra, hogy a kérdőív a 10 és 16 év közötti korosztály mobilhasználati szokásait vizsgálta.

A magas mobiltelefon-birtoklási arány jelentősége: ez az adat önmagában is fontos társadalmi jelenségre világít rá:

A mobiltelefon ma már szinte alapeszközzé vált a fiatalok életében, nem csupán kommunikációs célból, hanem tanulásra, szórakozásra, közösségi kapcsolatok fenntartására is használják. A 93,1%-os arány azt mutatja, hogy a mobiltelefonok elterjedtsége ebben az életkorban szinte teljes körű, ami azt is jelenti, hogy a gyerekek és kamaszok napi szinten érintkeznek a digitális technológiával, sok esetben szülői kontroll nélkül. A mobiltelefon ma már nem csak technikai eszköz, hanem identitásformáló és szociális szerepet betöltő médium a fiatalok körében.

Társadalmi és szülői elvárások

A saját mobiltelefon birtoklása gyakran a függetlenség és a szociális beilleszkedés szimbóluma a gyermekek számára. A kortárs kapcsolatokban is egyre nagyobb szerepet kap az, hogy ki milyen telefont használ, elérhető-e a közösségi platformokon, részt vesz-e az online életben. A szülők részéről pedig sok esetben a biztonság (például: elérhetőség, GPS) az elsődleges indok, amiért gyermeküknek saját telefont vásárolnak.

A maradék 6,9% – eltérő szokások vagy szülői döntések?

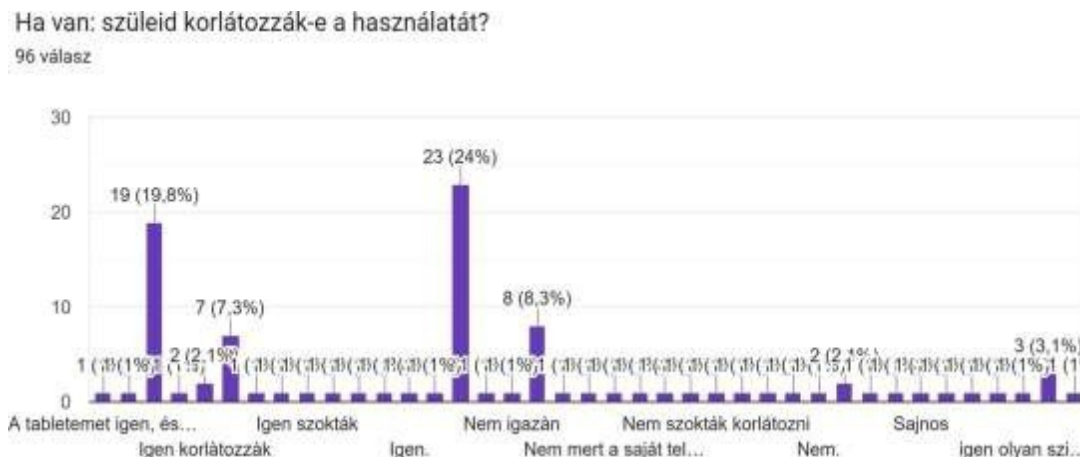
Azok a válaszadók, akik nem rendelkeznek saját készülékkel, többféle okból lehetnek ebben a helyzetben:

1. Fiatalabb életkor: a kutatásban szereplő 10 év körüli gyermekek között még előfordulhat, hogy a szülők nem tartják indokoltnak az önálló készüléket.
2. Szülői szabályozás: vannak olyan szülők, akik tudatosan késleltetik a mobiltelefon birtoklását, hogy megóvják gyermeküket a túl korai digitális függőségtől.
3. Anyagi megfontolások: az is elképzelhető, hogy egyes családokban anyagi okokból nem megoldható a saját mobiltelefon biztosítása minden gyermek számára.

A kutatás eredményei egyértelműen mutatják, hogy a mobiltelefon mára szinte minden fiatal életének szerves részévé vált: a válaszadók 93,1%-a rendelkezik saját készülékkel. Ez az arány rávilágít arra, hogy a digitális eszközökhöz való hozzáférés már gyerekkorban is általánossá vált, így a mobiltelefon-használat egészségügyi, mentális és szociális hatásait már

ezen a szinten is komolyan kell venni. Ezek az adatok megalapozzák a későbbi következtetéseket és javaslatokat a tudatosabb mobilhasználat kialakításához, valamint felhívják a figyelmet arra, hogy a digitális nevelésnek és a megfelelő szülői kontrollnak kiemelt szerepe van a fiatalok eszközhasználati szokásainak formálásában.

A szülői kontroll szerepe a mobiltelefon-használatban



6. ábra: Szülői korlátozás a mobilhasználatban (saját szerk.)

A kutatás egyik kulcskérdése arra irányult, hogy a fiatalok esetében milyen mértékben érvényesül a szülői korlátozás a mobiltelefon-használat során. A válaszok megoszlása érdekes és egyben beszédes képet mutat:

1. 24% válaszolta azt, hogy a szülei nem korlátozzák egyáltalán a használatot,
2. 19,8% úgy nyilatkozott, hogy valamilyen mértékben korlátozva van,
3. míg 3,1% esetében a szülői kontroll nagyon erős, kifejezett.

Ez összesen azt jelenti, hogy a válaszadók közel fele (kb. 47%) nem, vagy csak alig van korlátozva mobilhasználatban, míg csak egy szűk csoport esetében tapasztalható tudatos, erőteljes szülői szabályozás.

A szülői korlátozások jelentősége

A mobiltelefon használata során alkalmazott szülői korlátok nemcsak a képernyőidő szabályozásában játszanak szerepet, hanem abban is, hogy a gyermekek milyen tartalmakhoz férhetnek hozzá, hogyan viselkednek online, és milyen szokások alakulnak ki bennük hosszú távon. Az alacsony arányú szülői kontroll arra utalhat, hogy:

1. Sok szülő nem követi nyomon aktívan gyermeke telefonhasználatát, ami azt a tévhitet erősítheti a fiatalokban, hogy bármit, bármikor és bárhogyan lehet használni.

2. A szülők egy része talán nem ismeri kellőképpen azokat a digitális lehetőségeket, amellyel korlátozhatnák vagy követhetnék gyermekük eszközhasználatát.
3. Elképzelhető, hogy egyes családokban a bizalom elvén alapul a használat, és a szülők nem érzik szükségesnek a korlátozást – ez azonban nagy felelősséget helyez a gyermekek vállára.

A nagyon szigorú szülői korlátozás (3,1%) jelentés azoknál, akik azt jelezték, hogy nagyon erősen korlátozva vannak, vélhetően olyan szabályok vannak érvényben, mint:

- ✓ csak bizonyos időszakokban lehet telefonozni (pl. iskola után, lefekvés előtt tilos),
- ✓ szigorú képernyőidő-korlát beállítása,
- ✓ szülők által ellenőrzött applikációk, tartalomszűrés,
- ✓ rendszeres beszélgetés az online viselkedésről, kockázatokról

Bár ez a csoport nagyon kicsi, mégis azt mutatja, hogy van jelenléte a tudatos digitális nevelésnek, ami hosszú távon kifejezetten pozitív hatással lehet a gyermek testi-lelki fejlődésére, szokásaira.

A teljes szülői kontroll hiánya (24%) – veszélyek és következmények az, hogy minden negyedik gyermek mindenféle korlátozás nélkül használhatja saját mobilját, különösen aggasztó jelenség. Ez a gyakorlat:

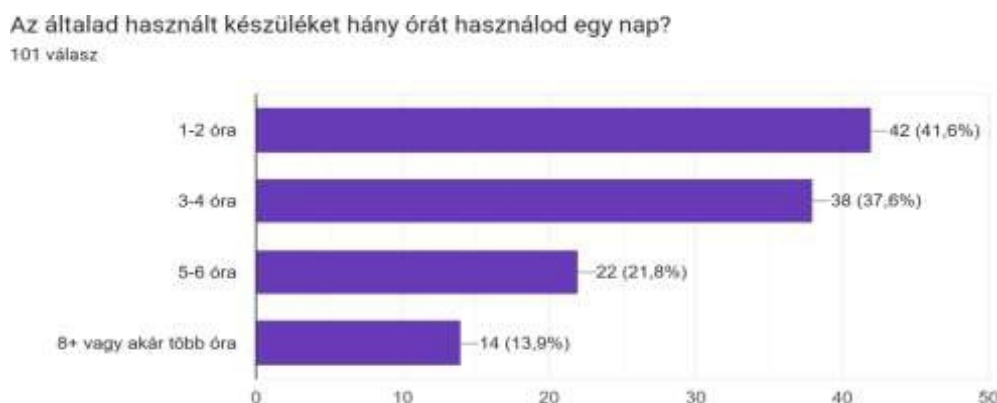
- ✓ növeli a túlzott képernyőidő kialakulásának esélyét,
- ✓ hozzájárulhat a mobilfüggőség, figyelemzavar, alvásproblémák megjelenéséhez,
- ✓ fokozza a veszélyt, hogy a gyermekek káros vagy nem nekik való tartalommal találkozzanak,
- ✓ gyengítheti az egészséges határok kialakulását a digitális világban való jelenlét kapcsán.

A kutatás alapján megállapítható, hogy a szülői korlátozások jelenléte nem általános, sőt, a válaszadók többsége vagy teljesen szabadon, vagy csak részben korlátozva használhatja mobiltelefonját. A tudatos, következetes szülői kontroll ritka, pedig fontos lenne a fiatalok digitális egyensúlyának fenntartásához.

Ezek az eredmények rámutatnak arra, hogy a szülők digitális nevelésben betöltött szerepének erősítése elengedhetetlen, különösen egy olyan korban, ahol a mobiltelefonok nemcsak szórakozási, hanem szociális és tanulási eszközzé is váltak. A kutatás azon válaszadóinak

körében, akik nem rendelkeznek saját mobiltelefonnal, a legtöbben szüleik készülékét használják (56,7%), míg a többiek elsősorban barátaik telefonját veszik igénybe (43,3%). Ez azt mutatja, hogy bár nincs saját eszközük, a mobiltelefonhoz való hozzáférés így is biztosított számukra – leggyakrabban a közvetlen környezetükön keresztül. Ez a gyakorlat ugyan csökkentheti a túlzott használatot, de a kontroll mértéke eltérő lehet, különösen, ha barátok eszközéről van szó.

A napi mobiltelefon-használat időtartama a válaszadók körében



7. ábra: Készülékhasználat naponta-válaszadók körében (saját szerk.)

A kérdőív egyik kulcskérdése arra irányult, hogy a fiatalok átlagosan mennyi időt töltenek mobiltelefon-használattal egy nap. A válaszok megoszlása alapján jól látható, hogy a telefonhasználat a 12–16 évesek életének szerves részévé vált, és sokaknál napi szinten több órát is igénybe vesz.

Az eredmények az alábbiak szerint alakultak:

- ✓ 1–2 óra: a válaszadók 41,6%-a
- ✓ 3–4 óra: 37,6%
- ✓ 5–6 óra: 21,8%
- ✓ 8 óra vagy több: 14%

Értelmezés és következtetések

A legtöbben, azaz közel 80% (41,6% + 37,6%) 1–4 órát töltenek el naponta a készülékükkel, ami még aránylag mérsékeltnek mondható, bár rendszeres használatra utal. Ugyanakkor minden ötödik válaszadó (21,8%) már napi 5–6 órát használja a mobilját, ami már a túlhasználat irányába mutathat, különösen ebben a korosztályban.

A legaggasztóbb adat, hogy a válaszadók 14%-a napi 8 óránál is többet tölt telefonozással, ami szinte egy teljes iskolai napnak felel meg. Ez az időmennyiség már egyértelműen utalhat digitális túlterheltségre, függőségre, és komolyabb egészségügyi és pszichés problémák kockázatát is hordozza, például:

1. szemfáradtság, fejfájás,
2. nyak- és hátfájdalmak a rossz testtartás miatt,
3. alvásminőség romlása (főként, ha este is használják),
4. koncentrációzavar, figyelemcsökkenés.

Társadalmi és életkori tényezők szerepe

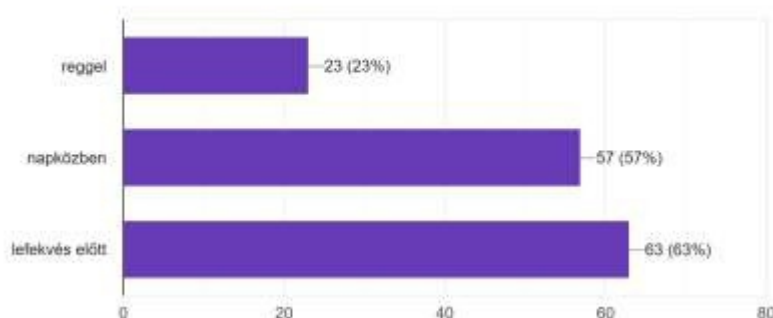
A használati idő mennyisége nagyban összefügghet:

- ✓ az életkorral – az idősebb korosztály (13–16 évesek) jellemzően több időt tölt el a telefonon, különösen a közösségi média, tanulás vagy játékok miatt,
- ✓ a szülői korlátozás jelenlétével vagy hiányával – korábbi kérdések alapján jól látható, hogy ahol nincs szabályozás, ott hosszabb lehet a napi használat,
- ✓ a saját készülék birtoklásával – akinek van saját telefonja, az jellemzően szabadabban és gyakrabban használja is azt.

A kutatás eredményei egyértelműen mutatják, hogy a 12–16 évesek körében a napi többórás mobilhasználat már általánosnak tekinthető. A megkérdezettek jelentős része több mint 3 órát tölt naponta a készülékével, és nem elhanyagolható azok aránya sem, akiknél ez az idő meghaladja a napi 6–8 órát. Mindez komoly figyelmeztető jel lehet a szülők, pedagógusok és a fiatalok számára is, hogy szükség van tudatosabb digitális szokások kialakítására, valamint prevenciós lépésekre az egészségmegőrzés érdekében.

A mobiltelefon-használat leggyakoribb időszakai

Mikor használod a leggyakrabban a mobilodat? (reggel, napközben, este)
100 válasz



8. ábra: Napszakok és mobilhasználat (saját szerk.)

A kutatásban szereplő kérdések között kiemelt szerepet kapott az is, hogy a fiatalok a nap mely szakaszában használják leggyakrabban a mobiltelefonjukat. Ez különösen fontos szempont az egészségi hatások vizsgálatánál, hiszen a mobilhasználat időzítése befolyásolhatja az alvásminőséget, koncentrációt és a napi ritmust. A válaszok megoszlása a következőképpen alakult:

1. Reggel: 23%
2. Napközben: 57%
3. Lefekvés előtt: 63%

Elemzés és következtetések

Az adatok alapján a válaszadók többsége napközben és lefekvés előtt használja a leggyakrabban mobiltelefonját. Érdekes, hogy a napközbeni használat (57%) és az esti, lefekvés előtti használat (63%) egymáshoz közeli arányban jelenik meg, ami arra utal, hogy a telefonhasználat szinte folyamatosan jelen van a nap során, de különösen erős lefekvés előtt.

Ez utóbbi adat – a lefekvés előtti 63%-os arány – kifejezetten aggasztónak tekinthető, hiszen: a képernyő által kibocsátott kék fény zavarhatja az elalvást, csökkentheti a

melatoninintermelést,

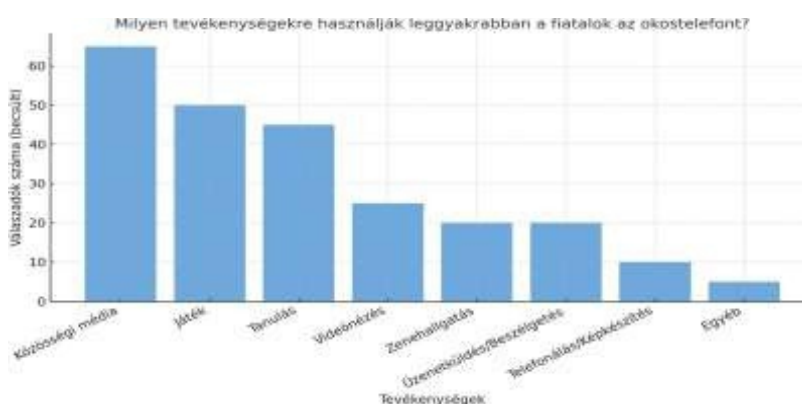
1. késleltetheti az elalvást és ronthatja az alvás minőségét, ami hosszú távon fáradtsághoz, figyelemzavarhoz és teljesítménycsökkenéshez vezethet,
2. gyakran a közösségi média, videók vagy játékok miatt történik, amelyek mentálisan stimulálnak, így nehezebb elcsendesíteni az elmét elalvás előtt.

A napközbeni magas használati arány (57%) szintén arra utal, hogy a telefon szinte állandó társ a tanulás, szabadidő és társas érintkezés során is. Ez a figyelem megoszlását okozhatja, különösen akkor, ha iskolai idő alatt vagy tanulás közben történik.

A reggeli használat (23%) alacsonyabb, de nem elhanyagolható. Elképzelhető, hogy sok fiatal már ébredés után azonnal a telefonjához nyúl, ami már egy kialakult szokásra, sőt függőségi mintázatra is utalhat. Ezzel a nappali mobilhasználat gyakorlatilag az ébredéstől az elalvásig tart.

Következtetés: a kutatás ezen része világosan megmutatja, hogy a 12–16 éves fiatalok leggyakrabban lefekvés előtt és napközben használják a mobiltelefonjukat. Ez az időbeli eloszlás több szempontból is fontos: hatással van az alvásra, a napi ritmusra, valamint a mentális és fizikai egészségre is. A lefekvés előtti magas arány különösen fontos prevenciós szempontból, hiszen az esti mobilozás közvetlenül hozzájárulhat az alvászavarok és fáradtság kialakulásához, ami közvetetten az iskolai teljesítményre és a közérzetre is negatív hatással lehet. Ennek alapján célszerű lenne a fiatalokat és szüleiket is tájékoztatni a tudatosabb esti mobilhasználat fontosságáról.

A mobiltelefon-használat leggyakoribb területei a fiatalok körében



9. ábra :Mobiltelefon-használat célja a fiatalok körében (saját szerk.)

Az összegyűjtött 102 válasz alapján világosan kirajzolódik, hogy a fiatalok számára a mobiltelefon nemcsak egy kommunikációs eszköz, hanem szinte minden digitális tevékenységük központi platformja. A válaszok tematikus elemzése során három kiemelkedően gyakori használati cél rajzolódik ki: közösségi média, játék, valamint tanulás. Ezek mellett természetesen számos egyéb tevékenység is megjelenik, de ezek súlya már kisebb.

1. Közösségi média

A legtöbb válasz a közösségi média különféle formáira utal. A diákok rendszeresen használják az olyan platformokat, mint az Instagram, TikTok, Snapchat, Facebook vagy Messenger, és ezek a válaszok gyakran kombinálódnak más tevékenységekkel is (pl. játék, tanulás). A közösségi média funkciója többféle: egyrészt a kapcsolattartás barátokkal és családdal (üzenetküldés, hívások, képek küldése), másrészt szórakozás és kikapcsolódás (videók nézése, mémek, rövid tartalmak fogyasztása), valamint inspiráció (pl. Pinterest, edzéstervék, hobbik).

2. Játék

A válaszadók jelentős része említette, hogy telefonját rendszeresen használja játékra. Ez lehet rövid idejű időtöltés, de sokaknál a játék szorosan összefonódik más tevékenységekkel, például tanulás vagy beszélgetés közben történik. A játék tehát nemcsak szórakozás, hanem sok esetben egyfajta társasági élmény is, különösen, ha online barátokkal játszanak együtt.

3. Tanulás

Talán meglepő, de a tanulás is az egyik leggyakoribb tevékenységként jelenik meg.

Többen használják a mobiltelefonjukat oktatási célokra, például online kurzusok követésére,

nyelvtanulásra (Duolingo), iskolai rendszer elérésére (pl. Kréta), vagy egyszerűen arra, hogy valaminek „utánanézzenek” az interneten. Emellett a YouTube is gyakran megjelenik, nemcsak szórakoztató, hanem oktatóvideók nézése kapcsán is.

4. Egyéb tevékenységek

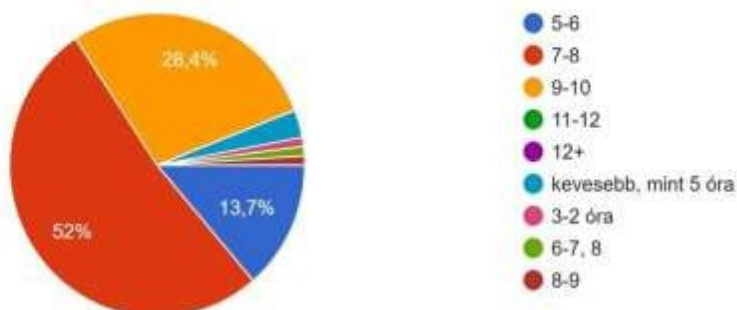
Bár ritkábban, de szintén előforduló válaszok között szerepelt:

- ✓ Zenehallgatás (Spotify, YouTube),
- ✓ Videónézés (YouTube, Twitch),
- ✓ Képek készítése és szerkesztése,
- ✓ Telefonálás, üzenetküldés,
- ✓ Egészséggel kapcsolatos tevékenységek (pl. kalóriaszámlálás, edzéstervezés),
- ✓ Szórakozás általánosságban (filmnézés, mémek, Pinterest böngészése stb.)

Hány órát alszanak a tanulók egy éjszaka?

Hány órát alszol egy éjszaka?

102 válasz



10. ábra: Alvásidő megoszlása a válaszadók körében (saját szerk.)

Az alvás időtartama kiemelten fontos tényező a fiatalok életében, hiszen közvetlen hatással van a tanulmányi teljesítményükre, koncentrációjukra, érzelmi stabilitásukra és általános

jóllétükre. A kérdőíves kutatás során arra kerestem a választ, hogy a megkérdezett tanulók naponta hány órát alszanak átlagosan.

A válaszok alapján a legtöbben, a résztvevők 52%-a, azt jelölte meg, hogy 7–8 órát alszik éjszakánként. Ez az érték az Egészségügyi Világszervezet (WHO) és más alváskutatással foglalkozó szakmai szervezetek által javasolt minimum érték alsó határának felel meg. A 7–8 órás alvás általában elegendő lehet a szervezet számára, azonban számos tanulmány szerint a serdülőkorban még ennél több, ideálisan 9–10 óra alvás lenne szükséges a testi-lelki regenerációhoz, valamint az optimális tanulási és kognitív funkciók fenntartásához.

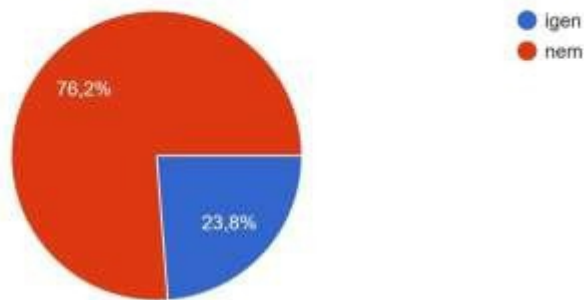
A megkérdezettek 28,4%-a a 9–10 órás alvásidőt jelölte meg, ami öröndetes arány, és azt mutatja, hogy több mint egynegyedük megfelelő mennyiségű alváshoz jut. Ez az alvásidő tekinthető a legideálisabbnak ebben az életkorban, hiszen elősegíti a tanulás során elsajátított információk feldolgozását, valamint hozzájárul az érzelmi egyensúly fenntartásához is.

Ezzel szemben azonban aggasztó, hogy a válaszadók 13,7%-a csupán 5–6 órát alszik éjszakánként, ami jelentősen kevesebb a szükségesnél. Ezen kívül voltak válaszadók, akik még ennél is kevesebb, 2–3 órás, illetve kevesebb mint 5 órás alvásidőről számoltak be. Habár ezek a szélsőséges esetek csak kis arányban jelentek meg a válaszok között, mégis fontos figyelmeztető jelként értelmezhetők. Az ilyen mértékben csökkent alvásidő már rövid távon is kimerültséget, ingerlékenységet és csökkent teljesítményt eredményezhet, hosszú távon pedig komoly egészségügyi problémákhoz is vezethet. Néhány válaszban az is megjelent, hogy az alvásidő nem minden esetben állandó, vagyis vannak, akik az egyik napon 6 órát alszanak, míg máskor akár 8-at is. Ez a fajta rendszertelenség szintén kihathat a napi ritmusra és a tanulási teljesítményre. Összességében tehát elmondható, hogy a tanulók többsége (közel 80%-a) legalább 7 órát alszik éjszakánként, azonban a kívánatos, 9 órát meghaladó alvásmennyiség még mindig nem számít általánosnak. Kiemelten fontos lenne, hogy a tanulók – szülői és pedagógusi támogatással – tudatosabban kezeljék napi időbeosztásukat, és elegendő időt szánjanak a pihenésre, különösen a megnövekedett képernyőidő és digitális eszközhasználat tükrében, amely egyre inkább hatással van az alvási szokásokra is.

Szemüvegviselés a megkérdezett diákok körében

Viselsz szemüveget?

101 válasz



11. ábra: Szemüveget viselő diákok aránya a megkérdezettek körében (Saját szerk.)

A digitális eszközhasználat egyre jelentősebb szerepet tölt be a fiatalok életében, ezért a kutatás során fontosnak tartottam rákérdezni arra is, hogy a válaszadó tanulók közül hányan viselnek szemüveget. Ez a kérdés nem csupán egészségügyi szempontból releváns, hanem az eszközhasználat és annak lehetséges negatív hatásainak (például látásromlás) vizsgálata szempontjából is fontos.

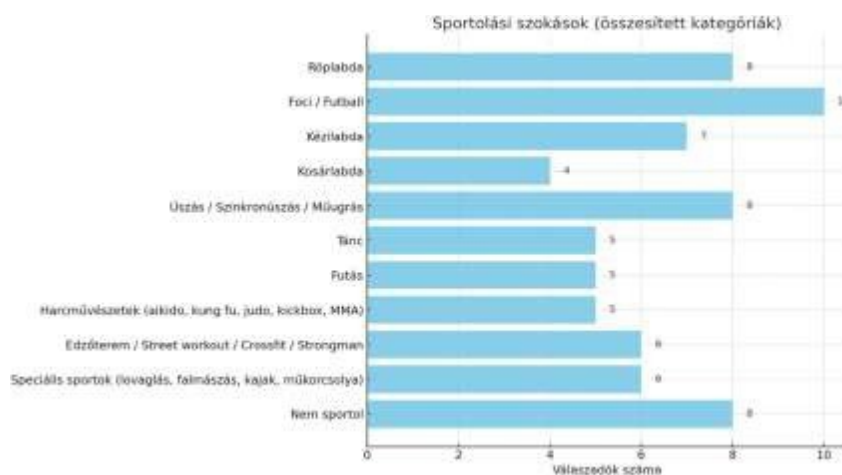
Az adatok alapján a válaszadók 23,8%-a nyilatkozott úgy, hogy szemüveget visel, míg a többség, azaz 76,2% nem használ sem szemüveget, sem kontaktlencsét. Ez azt jelenti, hogy közel minden negyedik tanuló már valamilyen látáskorrekcióra szorul, ami ebben a korosztályban már figyelemre méltó arányt képvisel. Az eredmény ugyanakkor összhangban áll a nemzetközi és hazai tendenciákkal, amelyek szerint a fiatalok körében egyre gyakoribb a látásromlás, különösen a rövidlátás (myopia) kialakulása. Több kutatás is alátámasztja, hogy a túlzott képernyőhasználat – legyen szó számítógépről, tabletről vagy mobiltelefonról – negatív hatással lehet a szem egészségére. Az, hogy már a serdülők negyede szemüveget visel, utalhat arra, hogy a digitális eszközök folyamatos használata hozzájárulhat a látásproblémák megjelenéséhez. Ez különösen akkor válik problémássá, ha a képernyő előtt eltöltött idő nem párosul megfelelő pihenőidőkkel vagy szemkímélő szokásokkal.

A szemüveget nem viselők magasabb aránya egyelőre azt mutatja, hogy a többség látása még nem szorul korrekcióra, azonban ez nem feltétlenül jelenti azt, hogy nincs szükség megelőző intézkedésekre. Sokan például nem vesznek részt rendszeres szemészeti vizsgálatokon, így előfordulhat, hogy látásromlásuk már fennáll, csak még nem diagnosztizálták. Emellett a látásromlás sokszor fokozatosan történik, és a fiatalok gyakran nem érzékelik azonnal a problémát.

A vizsgálat eredményei rávilágítanak arra, hogy a tanulók egészségi állapotának – különösen látásuk – nyomon követése kiemelten fontos, különösen az iskolai környezetben, ahol naponta több órát töltenek tanulással, gyakran digitális eszközök segítségével. A prevenció, mint például a képernyőidő korlátozása, rendszeres szemészeti szűrések, illetve az egészséges életmódra nevelés – ideértve a mozgást, a szabadban töltött időt és a szemkímélő szokásokat – hosszú távon segíthet megelőzni a látásproblémák kialakulását.

Összességében elmondható, hogy bár jelenleg a válaszadók többsége nem használ szemüveget, a 23,8%-os arány figyelmeztető jelként értelmezhető. Ahogy nő a képernyő előtt töltött idő, úgy válik egyre fontosabbá, hogy a fiatalok és szüleik is tudatosabban figyeljenek a szem egészségére, és szükség esetén időben keressenek szakembert.

Sportolási szokások a válaszadó diákok körében



12. ábra: Sporttevékenység rendszeressége a tanulók körében (saját szerk.)

A kutatás során kíváncsi voltam arra is, milyen szerepet tölt be a sport a fiatalok életében. A rendszeres testmozgás ugyanis nem csupán a testi egészség fenntartása miatt lényeges, hanem a mentális jóllét szempontjából is kulcsszerepet játszik, különösen a diákevek alatt, amikor a tanulással és digitális eszközhasználatával töltött idő gyakran a mozgás rovására megy.

A válaszadók nagy többsége, közel 80%-a jelezte, hogy sportol, tehát rendszeresen vagy legalább alkalmanként végez valamilyen fizikai tevékenységet. A fennmaradó kisebb rész, körülbelül 20% azt válaszolta, hogy nem sportol, vagy csak nagyon ritkán mozog. Fontos kiemelni, hogy a „nem sportolók” közül is többen megjegyezték, hogy alkalmanként futnak, vagy otthon mozognak, tehát az inaktivitás sem teljes.

A sportágakat tekintve a legnépszerűbb mozgásformák közé tartozik:

- Röplabda – több mint egy tucat válaszadó említette, akik közül többen rendszeresen járnak edzésekre.
- Foci / futball – szintén sokan választották, gyakran csapatban, edzésszerűen űzik, de többen említették hobbiszinten is.
- Kézilabda – többen is jelezték, hogy heti szinten, edzői irányítással vesznek részt kézilabdaedzéseken.
- Kosárlabda – népszerű csapatsportként gyakori válasz volt.
- Úszás és szinkronúszás – ezek a sportok főként azoknál jelentek meg, akik versenyszerűen is űzik a tevékenységet.
- Futás – a legegyszerűbben végezhető mozgásforma, amelyet többen is önállóan, edző nélkül űznek.
- Harcművészetek – például aikido, kung fu, judo, kickbox, MMA – ezek főként azoknál jelentek meg, akik célzottan küzdősportokkal foglalkoznak.
- Edzőtermi mozgásformák – többen járnak személyi edzőhöz, vagy végeznek súlyzós edzéseket, crossfitet, illetve street workoutot.
- Speciális sportágak – egyes válaszadók falmászással, műugrással, lovaglással, kajakozással vagy műkorcsolyával foglalkoznak, sőt versenyszerűen is űzik ezeket.

Ezek alapján megállapítható, hogy a diákok körében a mozgásnak sokszínű formája van jelen. A legtöbben valamilyen csapatsportot választanak (például kézi-, kosár- vagy röplabda), ami nemcsak a fizikai aktivitást segíti elő, hanem a közösségépítő szerepe is hangsúlyos. Mások az egyéni sportok iránt érdeklődnek, mint például az úszás, futás vagy az edzőtermi mozgásformák, amelyek nagyobb önállóságot igényelnek, de szintén hozzájárulnak a fizikai és mentális kiegyensúlyozottsághoz.

Különösen figyelemre méltó, hogy többen is versenyszerűen sportolnak – például lovaglás, szinkronúszás, vízilabda vagy műugrás területén –, ami nemcsak nagyfokú elköteleződést igényel, de komoly idő- és energia-befektetést is jelent. Ezen tanulók esetében a sport már nem csupán hobbi, hanem életforma, amelyhez az iskola és a tanulás összehangolása is nagyobb tudatosságot kíván. Összességében a sportolási szokások elemzése alapján kijelenthető, hogy a válaszadó tanulók többsége aktív életmódot folytat, és a testmozgás – különösen a csapatsportok és az egyéni, edzésszerű tevékenységek formájában – szerves

részét képezi a mindennapjaiknak. Ez a tendencia pozitív hatással lehet nemcsak fizikai, hanem lelki egészségükre is, és egyensúlyt teremthet a digitális eszközhasználat mellett.

A telefonhasználat hatása a tanulásra és az egészségre a válaszadók körében



13. ábra: A mobilhasználat hatása a diákok életminőségére és tanulmányi eredményeire (saját szerk.)

A válaszok alapján egyes diákok számára a telefon egy fontos segédeszközként jelenik meg a tanulás során, különösen az olyan alkalmazások révén, mint a Google Fordító, a különféle oktatási applikációk, vagy a digitális naplózási rendszerek (pl. Kréta). Az oktatási célú telefonhasználat számos előnnyel járhat, mivel ezek az eszközök gyors hozzáférést biztosítanak a szükséges információkhoz, segítve a tanulást és a tudás gyors megszerzését. A diákok gyakran említik, hogy a telefon használata lehetővé teszi a házi feladatok és dolgozatok nyomon követését, így segítve a tanulási időszakok hatékonyabb szervezését. A telefonok nemcsak a tanulmányi előrehaladást segíthetik, hanem az egészségre gyakorolt pozitív hatásuk is megjelenhet, ha megfelelő módon használják őket. Például a különböző wellness alkalmazások, mint a meditációs, stresszkezelő és alvássegítő appok, segíthetnek a diákoknak a mentális jólét fenntartásában, különösen akkor, amikor a tanulás miatti nyomás és stressz hatásai jelentkeznek. A megfelelő alkalmazások segíthetnek a pihenés, a stresszkezelés és a mentális frissesség fenntartásában, amelyek mind kulcsfontosságúak a tanulási teljesítmény javításában.

Továbbá, a telefonokkal elérhető különböző egészségügyi nyomonkövető eszközök (például a mozgás és étkezési szokások követése) hozzájárulhatnak a diákok fizikai egészségének javításához. A különféle mozgásra ösztönző alkalmazások vagy fitness követők segíthetik

őket abban, hogy aktív életmódot folytassanak, ami nemcsak a fizikai állapotot javítja, hanem pozitívan hat a mentális egészségre is.

A telefonhasználat hátrányai és az egészségre gyakorolt negatív hatások a diákok körében

Bár sok diák a telefon előnyeit említi, a válaszok között számos olyan észrevétel is szerepel, amelyek arra utalnak, hogy a telefonok használata hátráltathatja a tanulási folyamatot, és hosszú távon negatívan befolyásolhatja a mentális és fizikai egészséget. A leggyakrabban említett negatív tényező az, hogy a telefonok elvonják a figyelmet, különösen a közösségi média és szórakoztató alkalmazások, mint a TikTok és a Facebook. Az ezekkel való céltalan görgetés sok időt rabol el, amelyet a diákok a tanulásra vagy más hasznos tevékenységekre fordíthatnának. Ez a figyelemelterelés csökkentheti a koncentrációs képességet, és hosszú távon a tanulmányi eredményeket is hátrányosan befolyásolhatja. A telefonok negatív hatása nemcsak mentálisan, hanem fizikailag is jelentkezik. A túlzott képernyőidő következményeként a diákok szemfáradtságról, fejfájásról, alvászavarokról és más egészségügyi problémákról számoltak be. Az állandó telefonhasználat gyakran megszakítja az alvási ciklust, mivel a kék fény, amit az eszközök kibocsátanak, zavarhatja a melatonin termelést, ami szükséges az alvás elősegítéséhez. Ezzel párhuzamosan az egészségtelen pozíciókban való telefonhasználat, például a hosszú ideig tartó görnyedés, fájdalmat és feszültséget okozhat a nyak, a hát és a szem környékén.

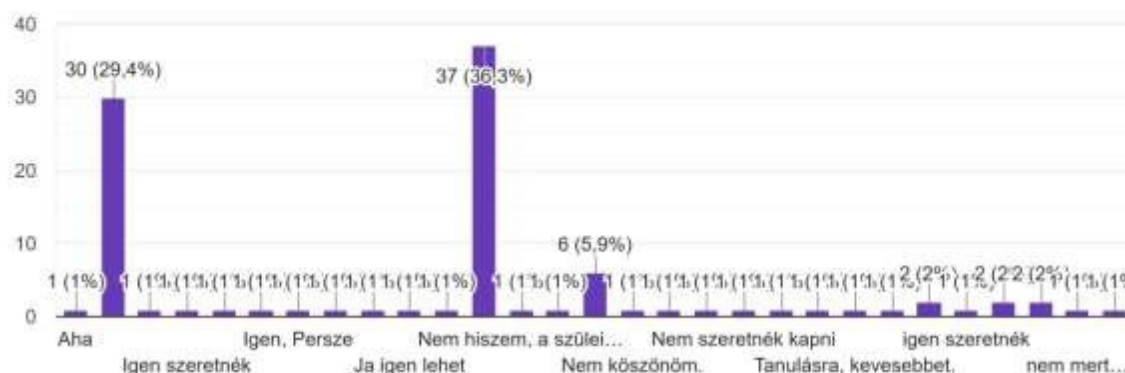
Többen is kiemelték, hogy a telefonhasználat könnyen elvonhatja a figyelmet, és így prokrastinációhoz vezethet, ami tovább növeli a tanulással kapcsolatos stresszt és szorongást. Az állandó multitasking és a figyelem elosztása a telefonok használatával csökkentheti a diákok képességét a mélyebb, koncentrált tanulásra, és a felhalmozódott stressz hosszú távon mentális kimerültséghez vezethet. Ezen kívül, a telefonok okozta szociális izoláció is egyre nagyobb probléma, mivel sok diák hajlamos lehet arra, hogy a telefonon keresztül pótolja a személyes kapcsolatokat. A digitális kommunikáció viszont nem helyettesíti a személyes interakciókat, amelyek kulcsfontosságúak a szociális készségek fejlesztésében és a mentális egészség fenntartásában. A közösségi média túlzott használata alacsony önértékeléshez, szorongáshoz és depresszióhoz vezethet, különösen akkor, amikor a diákok mások életének idealizált képeivel szembesülnek, ami fokozhatja a szorongást és a társadalmi nyomást.

Kettős hatás és az egyéni tudatosság szerepe: a válaszok azt mutatják, hogy a telefonhasználat egyértelműen kettős hatású: amíg egyesek szerint a telefon hasznos eszközként segíthet a tanulásban, mások szerint elvonja a figyelmet, és hátráltatja őket a tanulásban. Az

egészségügyi és mentális hatások szoros összefüggésben állnak a telefon használatának módjával. A céltudatos, kontrollált telefonhasználat elősegítheti a tanulást, miközben a megfelelő alkalmazások és egészségügyi eszközök révén javíthatja a mentális és fizikai jólétet. Azonban a telefon céltalan használata, amely túlzott időtöltéshez vezet, figyelemeltereléshez és szorongáshoz vezethet, számos egészségügyi problémát okozhat.

A diákok nyitottsága a tudatosabb okostelefon-használat iránt
Szeretnél javaslatokat kapni, hogyan használd célszerűbben az okos telefonod?

102 válasz



14. ábra: Nyitottság és érdeklődés a mobilhasználat iránt a fiatalok körében (saját szerk.)

A kérdőív egyik záró kérdése arra irányult, hogy a diákok nyitottak lennének-e tanácsokra, javaslatokra az okostelefon célszerűbb, tudatosabb használatával kapcsolatban. A válaszok alapján megállapítható, hogy a megkérdezettek többsége igennel reagált, azaz érdeklődést mutatott az iránt, hogy miként használhatná eszközét hatékonyabban a mindennapi életében. Olyan válaszok érkeztek, mint például „igen szeretnék”, „aha”, „persze”, „igen lehet”, amelyekből egyértelműen kiderül, hogy nyitottak lennének akár oktatás, akár személyre szabott tanácsok formájában történő iránymutatásra. Többek konkrétan meg is említették, hogy a telefonhasználatuk jelenleg nem mindig hatékony, és szívesen kapnának tippeket például a tanulásra való összpontosítás javítására, vagy a figyelemelvonó alkalmazások kezelésére. Volt, aki úgy fogalmazott, hogy „tanulásra, kevesebbet” használná inkább a telefont, vagyis tisztában van azzal, hogy a jelenlegi használati szokásain lehetne javítani.

Ugyanakkor akadtak olyanok is, akik elutasító választ adtak. Ezek a válaszok többnyire így hangzottak: „nem köszönöm”, „nem szeretnék kapni”, illetve egyes esetekben a válaszadók nem fejtették ki az okot, vagy utaltak arra, hogy szerintük nincs szükségük változtatásra. Volt olyan megjegyzés is, amely a szülői befolyásra utalt („nem hiszem, a szüleim...”), ami arra

utalhat, hogy a válaszadó nem teljesen független a döntéshozatalban, vagy nem érzi saját felelősségének a kérdést.

Összességében az eredmények alapján kijelenthető, hogy a tanulók többsége nyitott lenne arra, hogy iránymutatást kapjon a tudatosabb okostelefon-használatról. Ez különösen fontos lehet az oktatás, az időgazdálkodás, valamint a figyelem fókuszálása szempontjából. Egy erre épülő prevenciós vagy tájékoztató program hasznos lehet az iskolai környezetben, amely segítene abban, hogy a diákok jobban átlássák saját digitális szokásaikat, és szükség esetén képesek legyenek azokon tudatosan változtatni.

III.2. A kérdőívem célja és tanulságai

A kérdőívem célja az volt, hogy feltárjam a fiatalok – elsősorban középiskolás diákok – okostelefon-használati szokásait, valamint azt, hogy milyen hatással van a mindennapjaikra, tanulásukra és szabadidejükre ez az eszköz. A válaszadók nagy száma lehetővé tette, hogy átfogó képet kapjak arról, miként válik az okostelefon a fiatalok életének szerves részévé, és hogyan alakul a kapcsolatuk ezzel a technológiai eszközzel.

Az eredmények alapján elmondható, hogy a legtöbben a közösségi média használatára, játéokra, videónézésre, zenehallgatásra és tanulásra használják a telefonjukat. A közösségi média jelenléte kiemelkedő, hiszen szinte minden válaszadó megemlítette legalább egy platform használatát, mint például az Instagram, TikTok, Snapchat vagy YouTube. A tanulási célú felhasználás is jelentős, azonban gyakran keveredik a szórakozással és a céltalan görgetéssel, ami miatt sok válaszadó egyszerre érezte hasznosnak és hátráltatónak a telefon jelenlétét. A válaszokból kiderült az is, hogy a telefon nem csupán információszerzésre vagy szórakozásra szolgál, hanem társas kapcsolatok fenntartásának egyik fő eszköze is lett. A barátokkal, családtagokkal való kapcsolattartás nagy részben az üzenetküldő alkalmazásokon keresztül történik, ami megerősíti azt a tendenciát, hogy a digitális kommunikáció felváltja a személyes találkozásokat, vagy legalábbis kiegészíti azokat.

A sportolási szokásokra irányuló kérdésből megtudható, hogy a diákok nagy része aktívan sportol valamilyen formában – legyen szó csapatsportokról, mint a kézilabda vagy röplabda, egyéni sportokról, mint az úszás, futás, lovaglás, vagy akár edzőtermi és harcművészeti tevékenységekről. Ez arra utal, hogy bár az okostelefon jelenléte meghatározó a fiatalok életében, nem feltétlenül jelenti a fizikai aktivitás háttérbe szorulását.

Egy másik lényeges kérdés arra irányult, hogy a diákok miként érzékelik a telefon tanulásra gyakorolt hatását. A válaszok alapján elmondható, hogy a vélemények megoszlanak: míg sokan segítő eszközként tekintenek rá (például szótárak, jegyzetek, oktatóvideók elérése révén), mások számára inkább figyelemelvonó tényezőt jelent, amely megnehezíti a koncentrációt és a hatékony tanulást. Különösen érdekes, hogy számos válaszban megjelent az „is-is” vagy a „néha segít, néha hátráltat” típusú értékelés, ami rámutat a digitális eszközök ambivalens szerepére a tanulás során.

A kérdőív végén feltett kérdés arra vonatkozott, hogy a diákok nyitottak lennének-e arra, hogy tanácsokat kapjanak az okostelefon célszerűbb, tudatosabb használatára. A válaszok túlnyomó többsége azt mutatta, hogy igenis van igény a tudatosabb eszközhasználatra, még ha nem is mindenki ismeri be ennek szükségességét. Többen kifejezték, hogy érdekelné őket, hogyan tudnák jobban kihasználni a telefon nyújtotta lehetőségeket tanulásra, időmenedzsmentre vagy akár a szabadidő hasznos eltöltésére.

Összességében a kérdőív eredményei alátámasztják, hogy az okostelefon ma már nem csupán egy kommunikációs eszköz, hanem a fiatalok életének központi eleme, amely számos előnnyel, de legalább ugyanannyi kihívással jár. A kérdőív segített rávilágítani arra, hogy miként lehetne egyensúlyt találni a hasznos és a káros felhasználási formák között, és hogy milyen irányba lenne érdemes elindulni a fiatalok digitális tudatosságának fejlesztésében.

Személy szerint úgy gondolom, hogy az okostelefon egyszerre hasznos és veszélyes eszköz. Nem önmagában a készülék jelenti a problémát, hanem az, hogy hogyan és mennyit használjuk. Tudatos odafigyeléssel, mértékletességgel és megfelelő szokások kialakításával az okostelefon nagyon is pozitív szerepet tölthet be a mindennapokban, különösen a tanulás, kapcsolattartás és egészségmegőrzés területén. Ugyanakkor, ha kontrollálatlanul, túlzott mértékben és rendszertelenül használjuk, az komoly negatív hatással lehet a testi és lelki egészségünkre egyaránt. Ezért tartom fontosnak, hogy már fiatal korban megkezdődjön a digitális tudatosságra nevelés, és hogy a szülők, pedagógusok és a fiatalok együtt dolgozzanak azon, hogy az okostelefon ne akadály, hanem értékes segítség legyen az életükben.

III.3. A kérdőív szerepe és jelentősége a dolgozatomban

Számomra a kérdőív nem csupán egy kutatási eszköz volt a szakdolgozat írása során, hanem egy olyan lehetőség, amelyen keresztül valódi, hiteles képet kaphattam arról, hogyan

használják a mai fiatalok az okostelefont, és milyen hatással van ez az életükre – különös tekintettel az egészségükre, a tanulásukra és a napi rutinjukra.

Mivel a dolgozatomban egyre fontosabbá vált számomra, hogy ne csak elméleti síkon, szakirodalmi forrásokra támaszkodva vizsgáljam ezt a témát, hanem a gyakorlati oldalát is megértsem, a kérdőív lehetőséget adott arra, hogy közvetlenül a célcsoportot, azaz a 12–16 éves korosztályt szólítsam meg. Ez azért volt számomra kiemelkedően fontos, mert így nem csupán feltételezésekre vagy más kutatások eredményeire támaszkodtam, hanem saját magam is tapasztalatot szerezhettem arról, mit élnek át a fiatalok, hogyan gondolkodnak a telefonjukról, és miként viszonyulnak ahhoz a technológiai eszközhöz, amely mindennapjaik meghatározó része.

A kérdőívem segítségével valós, első kézből származó információkhoz jutottam, amelyeket később részletesen elemezhettem és értelmezhettem. Ezek az adatok lehetővé tették, hogy tárgyilagos képet alkossak arról, milyen előnyei és hátrányai vannak az okostelefonhasznatnak, és hogy mik a leggyakoribb problémák, kihívások, de akár pozitívumok is a fiatalok szemszögéből.

A válaszok elemzése során nemcsak a számok, százalékos arányok voltak fontosak számomra, hanem az a mögöttük meghúzódó élethelyzet, gondolkodásmód és attitűd, amelyet a diákok válaszai tükröztek. A visszajelzésekből kiderült például, hogy sokan segítségként élik meg a mobilhasználatot – tanulás, kommunikáció vagy szórakozás céljából –, ugyanakkor másoknál már megjelentek a negatív hatások, mint például a figyelemelvonás, az alvászavarok, a görnyedt testtartás vagy a túlzott képernyőidő.

Fontos volt számomra az is, hogy a kérdőív nemcsak a problémákra világított rá, hanem egyfajta tükörként is szolgált a fiatalok számára: sokan őszintén megosztották, hogy szerintük hogyan lehetne javítani a telefonhasználati szokásaikon, és többen jelezték, hogy szívesen vennének tanácsokat, javaslatokat a tudatosabb eszközhasználat érdekében. Ez megerősített abban, hogy a dolgozatom témája nemcsak elméletileg érdekes, hanem valóban aktuális és releváns kérdéseket érint, amelyek sok diák és pedagógus számára is hasznosak lehetnek.

Összességében a kérdőív számomra egy kulcsfontosságú eszköz volt ahhoz, hogy a szakdolgozatom tartalmasabb, hitelesebb és gyakorlatiasabb legyen. Segített abban, hogy az elméleti háttér mellett valódi véleményekre és tapasztalatokra is építhessek, és így egy olyan témát dolgozhassak fel, amely nemcsak engem érint személyesen, hanem a velem

egykorúakat, a tanárait, sőt a szülőket is. Bízom benne, hogy az így összegyűjtött adatok, megfigyelések és következtetések hozzájárulnak ahhoz, hogy a jövőben tudatosabb és egészségesebb mobilhasználati szokások alakuljanak ki a fiatalok körében.

ÖSSZEFOGLALÁS

A szakdolgozatom megírása során nem csupán egy kutatási feladatot végeztem el, hanem egy olyan témát választottam, amely személyesen is érint, és amelyet rendkívül aktuálisnak és fontosnak tartok: az okostelefon-használat hatásait vizsgáltam, különös tekintettel a 12–16 éves korosztály szokásaira és az ebből fakadó egészségügyi következményekre. A dolgozatomban igyekeztem nemcsak a szakirodalmakat bemutatni, hanem a saját kutatásomon keresztül is megérteni azt, hogy a mai fiatalok miként élnek együtt az okostelefonnal, és ez hogyan befolyásolja őket a tanulás, az alvás, a testtartás, a társas kapcsolatok, de akár a mentális jóllét területén is. A kérdőíves kutatásban több mint száz diák válaszolt őszintén a mobilhasználati szokásairól, és ezek a válaszok nemcsak számokat, hanem történeteket, gondolatokat, sőt érzéseket is közvetítettek felém.

A válaszokból azonnal látszott, hogy a telefon a fiatalok életének nélkülözhetetlen része. Sokan naponta több órát töltenek a képernyő előtt – játszanak, tanulnak, videókat néznek, zenét hallgatnak vagy a közösségi médiában „élnek”. A leggyakoribb platformok között szerepelt a Tik Tok, Instagram, Snapchat, YouTube, Messenger – ezek ma már nem egyszerű szórakozási lehetőségek, hanem a kapcsolattartás és az önkifejezés elsődleges színterei. Az is kiderült, hogy a fiatalok számára a telefon nemcsak egy hasznos eszköz, hanem szinte társ, sőt sok esetben pihenés, menekülés vagy épp motiváció forrása.

Ugyanakkor a kutatásom nemcsak a pozitívumokra világított rá, hanem arra is, hogy milyen súlyos egészségügyi és életmódbeli problémákhoz vezethet a túlzott vagy helytelen telefonhasználat – nemcsak a fiatalok, hanem minden korosztály esetében. A diákok több mint fele beismerte, hogy lefekvés előtt is a telefonját nézi, sokan görnyednek mobilozás közben, és egyre gyakoribb, hogy rövidebb ideig alszanak, mint az egészséges lenne. Többen jelezték azt is, hogy fáj a nyakuk, hátuk, vagy már szemüveget viselnek, és a képernyő okozta szemfáradtság állandó tünetként van jelen az életükben.

Fontos volt számomra azt is megérteni, hogy ezek a tünetek nem csupán a fiatalokat érintik. Mi, felnőttek is ugyanúgy ki vagyunk téve ezeknek a hatásoknak, csak gyakran már megszoktuk őket. Mi is órákat töltünk a képernyő előtt – munkából, tanulásból, megszokásból vagy szórakozásból –, és közben észrevétlenül romlik a testtartásunk, fárad a szemünk, csökken a koncentrációnk, és egyre kevesebb időnk jut valódi pihenésre, társas kapcsolatokra, mozgásra. A krónikus képernyőhasználat hosszú távon akár feszültséget,

kiegést, szorongást, sőt függőséget is okozhat – ezek ma már orvosilag is elismert hatások, amelyeket számos tanulmány is megerősít.

A legfontosabb tanulság számomra mégis az volt, hogy a technológia nem jó vagy rossz önmagában. Az okostelefon egy eszköz – és csak rajtunk múlik, hogyan használjuk. A válaszadók között voltak, akik számára a telefon hasznos társ a tanulásban, időgazdálkodásban, kommunikációban, egészségmegőrzésben. De ugyanígy sokan panaszkodtak arra is, hogy nehezen tudják kontrollálni a képernyőidőt, céltalanul görgetnek, elveszítik a fókuszot, és végül több idő megy el a semmire, mint amennyi valódi hasznot hoz. Ez a kettősség – hogy a telefon egyszerre segít és hátráltat – végigkísérte az egész kutatásomat.

Nagyon fontos és biztató visszajelzés volt számomra, hogy sok fiatal nyitott lenne arra, hogy tanácsokat kapjon a tudatosabb használatra. Ez azt mutatja, hogy a fiatalok többsége nem közömbös, hanem gondolkodik, reflektál a szokásaira, és szeretne javítani, fejlődni. Ugyanez igaz ránk is, felnőttekre – nekünk is időről időre fel kell tennünk magunknak a kérdést: „Tényleg én használom a telefont, vagy már ő használ engem?”

A szakdolgozatommal végső soron arra szerettem volna rávilágítani, hogy az okostelefon nem ellenségünk – de csak akkor válik szövetségesünk, ha megtanuljuk felelősséggel, mértékkel és tudatosan használni. A diákok és a felnőttek egyaránt profitálhatnak abból, ha jobban megértik saját digitális szokásaikat, és megtanulják kontrollálni az eszközhasználatot. Az egészséges test, az éber elme, a nyugodt alvás és a valódi emberi kapcsolatok nem technológiai kérdések – ezek az életminőségünk alapjai. Ha megtanuljuk a technológiát szolgálatunkba állítani – nem pedig az uralmába kerülni –, akkor az okostelefon valóban olyan eszköz lehet, ami jobbra, könnyebbé és tudatosabbá teszi az életünket.

Bízom benne, hogy a kutatásom, az összegyűjtött válaszok és a megfogalmazott tanulságok hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a jövőben a digitális eszközökkel kapcsolatos szemléletformálás tudatosabban és mélyebben történjen meg – akár iskolai, akár családi, akár társadalmi szinten. Mert ez nem csupán a telefonokról szól, hanem rólunk – emberekről, kapcsolatokról, egészségről és jövőről.

РЕЗЮМЕ

Під час написання моєї кваліфікаційної роботи я не просто виконала дослідницьке завдання, а обрала тему, яка є для мене особисто важливою, актуальною та значущою: я досліджувала вплив використання смартфонів, зокрема звички молоді віком від 12 до 16 років і пов'язані з цим наслідки для здоров'я. У своїй роботі я намагалася не лише представити наукову літературу, але й через власне дослідження краще зрозуміти, як сучасні підлітки взаємодіють зі смартфонами та як це впливає на їхнє навчання, сон, поставу, соціальні зв'язки, а також на ментальне благополуччя.

У анкетуванні взяли участь понад сто школярів, які щиро поділилися своїми звичками щодо користування мобільним телефоном. Їхні відповіді розкривали не лише цифри, але й історії, думки, навіть емоції. З них одразу стало очевидно, що смартфон є невід'ємною частиною життя молоді. Багато хто проводить перед екраном кілька годин на день — грає, навчається, дивиться відео, слухає музику або «живе» в соціальних мережах. Серед найпопулярніших платформ були TikTok, Instagram, Snapchat, YouTube, Messenger — сьогодні це вже не просто розваги, а головні майданчики для спілкування й самовираження. З'ясувалося також, що смартфон для підлітків — не просто корисний пристрій, а майже товариш, іноді навіть джерело відпочинку, втечі від реальності або мотивації.

Водночас моє дослідження виявило не лише позитивні аспекти, а й серйозні проблеми зі здоров'ям і способом життя, до яких може призвести надмірне або неправильне використання телефону — не лише серед молоді, а й у всіх вікових групах. Понад половина учнів зізналися, що перед сном продовжують дивитися в телефон. Багато хто має неправильну поставу під час користування, а також спить менше, ніж це потрібно для здоров'я. Дехто скаржився на біль у шиї, спині, або вже носить окуляри, і втома очей від екрана стала постійним супутником.

Для мене було важливо зрозуміти, що ці симптоми стосуються не лише молоді. Ми, дорослі, також піддаємося цьому впливу — просто часто вже звикли до нього. Ми теж годинами сидимо перед екранами — через роботу, навчання, звичку або розваги — і при цьому поступово псується наша постава, втомлюються очі, падає концентрація, і в нас залишається все менше часу на справжній відпочинок, спілкування або фізичну активність. Хронічне використання екранів у довготривалій перспективі може

призводити до напруження, вигорання, тривожності, а іноді навіть до залежності — і це вже медично визнані наслідки, які підтверджені численними дослідженнями.

Найважливішим висновком для мене стало те, що технологія сама по собі не є ні доброю, ні поганою. Смартфон — це інструмент, і лише від нас залежить, як ми його використовуємо. Серед респондентів були ті, для кого телефон став корисним помічником у навчанні, тайм-менеджменті, спілкуванні, збереженні здоров'я. Але водночас багато хто зізнався, що їм важко контролювати час перед екраном, що вони безцільно гортають стрічки, втрачають концентрацію й зрештою витрачають більше часу даремно, ніж отримують користі. Цей дуалізм — коли телефон одночасно допомагає і заважає — пронизував усе моє дослідження.

Дуже важливою і обнадійливою для мене була та відповідь, що багато підлітків відкриті до порад щодо більш свідомого використання телефону. Це свідчить про те, що молодь не байдужа, вона розмірковує над своїми звичками, рефлексує та прагне змін, розвитку. Те саме стосується і нас, дорослих — нам теж час від часу варто поставити собі запитання: «Це я користуюсь телефоном, чи вже він користується мною?»

Своєю роботою я хотіла насамперед показати, що смартфон — не наш ворог, але він може стати нашим союзником лише тоді, коли ми навчимося користуватися ним відповідально, помірковано й усвідомлено. І діти, і дорослі можуть виграти від того, якщо краще розумітимуть свої цифрові звички та навчатися контролювати використання пристроїв. Здорове тіло, ясний розум, спокійний сон і справжні людські стосунки — це не питання технологій. Це основа нашої якості життя. Якщо ми навчимося ставити технології собі на службу — а не підкорятися їм — тоді смартфон справді стане інструментом, що покращує, полегшує та робить наше життя більш усвідомленим.

Я вірю, що моє дослідження, зібрані відповіді та сформульовані висновки сприятимуть тому, щоб у майбутньому формування свідомого ставлення до цифрових пристроїв відбувалося глибше й цілеспрямованіше — як у школах, так і в родинях, і на загальносуспільному рівні. Адже мова йде не тільки про телефони — мова йде про нас самих: людей, зв'язки, здоров'я та майбутнє.

IRODALOMJEGYZÉK

1. TARI A. (2019): Online illúziók – Offline valóság. – HVG Könyvek, Budapest, 240 pp.
2. UNESCO (2022): *Media and Information Literacy for the Public Good*. – UNESCO Publishing, Paris. Interneten: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382063>
3. SZŰTS Z. (2020): *Digitális pedagógia 2.0 – A tanulás és tanítás digitális forradalma*. – Wolters Kluwer Kiadó, Budapest, 218 pp.
4. KIS-TÓTH L. – LENGYELNÉ K. I. (2014): A pedagógiai innováció és a digitális kompetencia. – In: Benedek A. (szerk.): *Digitális pedagógia 2.* – Typotex Kiadó, Budapest, p. 109–123.
5. TARI A. (2019): Bátor generációk. Hogyan értsük meg a Z generációt? – HVG Könyvek, Budapest, 240 pp.
6. BUTLER, D. – PENTON-VOAK, I. – DEWAR, J. (2007): A digitális technológia hatása a tanulók felelősségvállalására a tanulásban. – *Journal of Educational Technology*, 12(3): 230–245.
7. FROMANN, R. (2017): Gamification in foreign language teaching: A conceptual introduction. – *Hungarian Educational Research Journal*, 7(3), p. 418–429.
8. HAMPEL GY. Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok, (2023) XVIII. évfolyam, Különszám, pp. 183 – 197.
9. Better Health Channel (2015): Computer-related injuries.
10. Oláh G. (2018): Számítógép használat hatása az egészségre, GOLNET Informatika.
11. CHANG, A.-M. – AESCHBACH, D. – DUFFY, J. F. – CZEISLER, C. A. (2015): Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing, and next-morning alertness. – *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(4): 1232–1237.
12. <https://egeszsegvonat.gov.hu/maradj-egeszseges/digitalis-egeszseg/okoseszkozok-es-applikaciok-az-egeszsegert.html>
13. FALUSI I. (2022): Didaktika kézikönyv-Akadémia kiadó, Budapest.
14. Montag, Christian, Konrad Błaszczewicz, Rayna Sariyska, Bernd Lachmann, Ionut Andone, Boris Trendafilov, Mark Eibes and Alexander Markowetz, “Smartphone usage in the 21st century: Who is active on WhatsApp?”, *BMC Research Notes*, Vol. 8. (2015).
15. KISS HEDVIG (2021): A PROBLÉMÁS INTERNET-, OKOSTELEFON- ÉS KÖZÖSSÉGIMÉDIA HASZNÁLAT JELLEGZETESSÉGEI, PROTEKTÍV ÉS RIZIKÓTÉNYEZŐI FIATALOK KÖRÉBEN (PHDÉRTEKEZÉS).

SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM, NEVELÉSTUDOMÁNYI DOKTORI EGÉSZSÉGNEVELÉSI DOKTORI
PROGRAM

16. MERSZ – MAGYAR ELEKTRONIKUS REFERENCIAMŰ SZOLGÁLTATÁS. (N.D.).

[HTTPS://MERSZ.HU](https://mersz.hu)

ÁBRÁK JEGYZÉKE

1. ábra Nem szerinti megoszlás.....	26
2. ábra Életkor szerinti megoszlás.....	27
3. ábra Évfolyam szerinti megoszlás.....	28
4. ábra Mobiltelefon tartás megoszlása.....	29
5. ábra Testtartás és mobilhasználat.....	31
6. ábra Saját mobiltelefonnal rendelkezők aránya.....	34
7. ábra Szülői korlátozás a mobilhasználatban.....	35
8. ábra Készülékhasználat naponta-válaszadók körében.....	37
9. ábra Napszakok és mobilhasználat.....	39
10. ábra Mobiltelefon-használat célja a fiatalok körében.....	40
11. ábra Alvásidő megoszlása a válaszadók körében.....	42
12. ábra Szemüveget viselő diákok aránya a megkérdezettek körében.....	43
13. ábra Sporttevékenység rendszeressége a tanulók körében.....	44
14. ábra A mobilhasználat hatása a diákok életminőségére és tanulmányi eredményeire.....	46
15. ábra Nyitottság és érdeklődés a mobilhasználat iránt a fiatalok körében.....	48

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Я, Орос Флора підтверджую, що користувалась Chat GPT (<https://chat.openai.com/>) для редагування, стилізації тексту та перевірки помилок у власній роботі. Я завантажила свою роботу в повному обсязі і ввела наступні дані 10.06.2025рік:

1. Покращення академічного стилю та правильності мови, включаючи граматичні структури, пунктуацію та лексику.

2. Переклад іншомовних текстів та стилістичне редагування українських розділів роботи.

3. Генерація ідей та отримання натхнення для подальшого опрацювання змісту.

Отримані таким чином дані були використані для доопрацювання та перероблення тексту з метою отримання кінцевого варіанту роботи.

Орос Флора Карлівна



Звіт подібності

метадані

Назва організації

Hungarian College of Higher Education Ferenc Rakoczi II Transcarpathian

Заголовок

Szakdolgozat

Автор

Науковий керівник / Експерт

Orosz FlóraЛасло Шірокаї-Кудрон

підрозділ

Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.

0.61%
0.61%

КП 1

0.40%
0.40%

КЦ

25

Довжина фрази для коефіцієнта подібності 2

13271

Кількість слів

103002

Кількість символів

Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв		0
Інтервали		0
Мікропробіли		0
Білі знаки		0
Парафрази (SmartMarks)		6

Подібності за списком джерел

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Колір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз

Колір тексту

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://mersz.hu/dokumentum/m1037adk_329/	81 0.61 %

з домашньої бази даних (0.00 %)



ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
------------------	-----------	--

з програми обміну базами даних (0.00 %)



ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
------------------	-----------	--

з Інтернету (0.61 %)



ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ДЖЕРЕЛО URL	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://mersz.hu/dokumentum/m1037adk_329/	81 (1) 0.61 %

Список прийнятих фрагментів (немає прийнятих фрагментів)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗМІСТ	КІЛЬКІСТЬ ОДНАКОВИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
------------------	-------	---------------------------------------