

## AZ ALAPISKOLÁS DIÁKOK ALVÁSI SZOKÁSAIRA HATÓ TÉNYEZŐK VIZSGÁLATA

Eva TÓTHOVÁ TAROVÁ<sup>1</sup> – Veronika HIMPÁN<sup>2</sup> – Melinda NAGY<sup>3</sup> – Sarolta DARVAY<sup>4</sup> – Iveta SZENCZIOVÁ<sup>5</sup> – Pál BALÁZS<sup>6</sup>

### ABSTRACT

Sufficient sleep amount in all age is very important. When primary school children does not get enough sleep, it is reflected on their every day activities like family life, friendships, school and sport. During our work, we focused on the sleep habits of primary school students, during which 194 parents filled out our questionnaire about the sleep habits of their children. Respondents were divided into two main groups, lower (6-11 years old) and upper grade students (12-16 years old). Our research shows that children sleep less, compared to the recommendations of the literature, which are given on the basis of their physiological needs. We were curious about the quality of children's sleep, the degree of fatigue or rest, for the use of sleep aids, for the activity they perform before falling asleep and for the consumption of caffeinated drinks. It is very astonishing, that 80% of respondents use a phone, tablet or computer just before bedtime.

### KEYWORDS

Sleep habits, sleep disorders, elementary school, watching TV, caffeinated drinks, bedtime, waking time, amount of sleep, sleep aids

### BEVEZETŐ

A gyermekkori alvászavart nehéz nem észrevenni, és mindig aggodalmat vált ki a szülőkből. A megfelelő mennyiségű alvás minden életkorban fontos, és ha az alapiskolás gyermek nem alszik eleget, az meglátszik a családi, baráti kapcsolatain ugyanúgy, mint az iskolai vagy sport teljesítményén. A legújabb kutatások azt mutatják, hogy a megfelelő mennyiségű, pihentető alvást gyermekeink TV nézési szokásainak felülvizsgálatával is elősegíthetjük. [1]

A gyermek alvásigénye életkorától és temperamentumától függ. Attól például, hogy milyen hamar alszik el, milyen gyakran ébred fel éjszaka és mennyire könnyen alszik vissza. E tekintetben eltérések lehetnek, de az mindenesetre biztos, hogy a kialvatlanság, ugyanúgy, mint a felnőtteknél, megnehezíti az élet feladataival való megbirkózást. [1]

---

<sup>1</sup> RNDR, PHD., tothovatarovae@ujs.sk, Selye János Egyetem, Tanárképző Kar, Biológia Tanszék, Komárom, Szlovákia

<sup>2</sup> Mgr., inapormihev@gmail.com, Selye János Egyetem, Tanárképző Kar, Biológia Tanszék, Komárom, Szlovákia

<sup>3</sup> Dr. habil, PhD., nagym@ujs.sk, Selye János Egyetem, Tanárképző Kar, Biológia Tanszék, Komárom, Szlovákia

<sup>4</sup> Dr. habil., PhD., darvays@ujs.sk, Selye János Egyetem, Tanárképző Kar, Biológia Tanszék, Komárom, Szlovákia; Eötvös Lóránd Tudományegyetem Tanító-és Óvóképző Kar Természettudományi Tanszék, Budapest, Magyarország

<sup>5</sup> Ing., PhD., szencziovai@ujs.sk, Selye János Egyetem, Tanárképző Kar, Biológia Tanszék, Komárom, Szlovákia

<sup>6</sup> Ing., PhD., balazsp@ujs.sk, Selye János Egyetem, Tanárképző Kar, Biológia Tanszék, Komárom, Szlovákia

Számos kutatás foglalkozik a felnőttkori, a csecsemők, tipegők és az óvodás korú gyermekek alvási szokásaival, de nagyon kevés publikációt találni az alapiskolás gyermekek alvási szokásairól, illetve alvászavarairól. Egy olaszországi kutatás rávilágított arra, hogy az alvási szokások jellemzőek egyes népcsoportokra, tehát nem csak a kor, de az etnikai és szocio-kulturális hatások is formálják. De hatással van rá az életstílus, kulturális meggyőződés, és a családi értékek is. Egyértelműen a szülők felelősek a kialakult szokásokért. Az iskoláskorú gyermekek 30%-nál fordul elő a lefekvés elleni küzdés, a szülőnek a jelenléte az elalvásnál, illetve az egész éjszaka folyamán, valamint a tévé, mint elalvást segítő eszköz használata. A serdülők 19%-ánál pedig megfigyelhető egy szabálytalan alvási ütemterv, azaz minden nap más időpontban fekszenek le, és keveset alszanak hét közben, hétvégén pedig pótolják az elmaradt alvásidőt. [4]

Egy másik tanulmány 11 európai országban vizsgálta a 11–16 éves iskolás gyermekek alvási szokásait, elalvási nehézségeit és azok kapcsolatait, más egészségügyi állapotokkal összhangban. A tanulmány egy nagyobb, WHO által összehangolt, az iskolás gyermekek egészségét és életmódját érintő projekt részét képezte. Egységesített kérdőív segítségével az adatokat névtelenül gyűjtötték be összesen 40 202 diáktól. Az alvási szokások és az elalvás képessége jelentősen különbözött az országok között, valamint a korcsoportok között, de a nemek között csak kis eltérések voltak megfigyelhetőek. A finn iskolás gyerekeknek a legnagyobb nehézséget az elalvás okozta. Az izraeli ifjúság után a finn iskolás gyerekeknek volt kevés alvásmennyiségük. A finn és a norvég iskolás gyerekek legalább egyötöde minden reggel fáradtnak érezte magát, más országokban ez az arány kisebb volt. A pszichoaktív anyagok (alkohol és dohányzás) gyakori használata, a testmozgás hiánya, a televízió/számítógép/telefon túlzott használata, valamint számos szórakozással töltött este mind a késői lefekvéshez és a nehezebb elalváshoz kapcsolódtak. [10]

Blader és társai (1997) 5 és 12 éves gyermekek szülei között végeztek kérdőíves felmérést, melyben a nehéz elalvással foglalkoztak. Gyakori volt a késői elalvási idő (11,3%), az éjszakai ébredések (6,5%), a reggeli ébredési problémák (17%) és a fáradtságra való panaszkodás (17%) előfordulása. Kutatásuk bizonyítja, hogy a késői elalvási időpontok befolyásolják a gyakori éjszakai ébredéseket, és további alvási problémákat vonnak maguk után, mint a szorongás, figyelemzavar, hiperaktivitás. Hangsúlyosan kiemelik a nyugodt alvási környezetet, és az érzelmi biztonságérzet kialakítását is, melyet akár a beszélgetések, rituálék, valamilyen kedves játék vagy tárgy jelenléte is kiválthat. [2]

Az iskolás korba lépve már kiderülhet, hogy a gyermek inkább hajnali pacsirta vagy éjszakai bagoly típusú-e. Ezekben az években nem annyira az elalvás, mint a lámpaoltás időpontjának betartása tűnik nehéznek. Sajnos az sem ritka, hogy a szülők megengedik, hogy a gyerek addig nézze a TV-t, amíg el nem szenderedik előtte. Fontos arra odafigyelni, hogy kellő mennyiségű alvás legyen része. A kialvatlanság koncentrációs zavarhoz, irritáltsághoz, fegyelméletlenséghez vezethet. Az is előfordul, hogy valaki tanóra alatt elalszik. A fáradt gyerek agresszívvá, kötözködővé is válhat, teljesítménye leromlik. Kutatók azt sem tartják kizártnak, hogy a hiperaktív viselkedés hátterében is állhat kialvatlanság. [1]

Serdülőkorban a probléma gyakran úgy jelentkezik, hogy a gyerek saját TV-t kap a szobájába. A tévézés zavarja a leckeírást, olvasást, ezen kívül elszigeteli a fiatalt a család többi tagjától. Számos középiskolás bekapcsolt tévé mellett alszik el. Természetes biológiai alvás-ébredés ritmusuk alárendelődik tévézési szokásaiknak; éjjel fent vannak, és reggel elkésnek az iskolából. [1]

## KUTATÁSI EREDMÉNYEK ÉS MEGVITATÁSUK

### Kutatási kérdések, anyag és módszer

A kutatásunk fő célja az alapiskolás diákok alvási szokásainak felmérése, mégpedig azért, hogy konkrét információkat gyűjtsünk össze a téma keretén belül, melyek segítenek egy aktuális képet adni a jelenlegi helyzetről és lehetővé teszik, hogy a problémákat felmérve hasznos és naprakész megoldásokat tudjunk kidolgozni az egyes problémák felismerésére, illetve kezelésére.

Kutatásunk egy kérdőív segítségével készült el, mely 36 kérdésből állt és 194 szülő töltötte ki Dél-Szlovákiai magyar tannyelvű alapiskolákban alsó és felső tagozataiban és nyolcosztályos gimnáziumok alsóbb osztályaiban (Zselíz - Želiezovce, Somorja - Šamorín, Tejfalu - Mliečno, Feketenyék - Čierna voda, Hidaskürt - Mostová, Galánta - Galanta). A kérdéseket két nagyobb halmazba sorolható korcsoport, az alsó tagozatos és a felső tagozatos diákok információi alapján elemeztük, a csoportok közötti kiemelkedő eltéréseket pedig összehasonlítottuk.

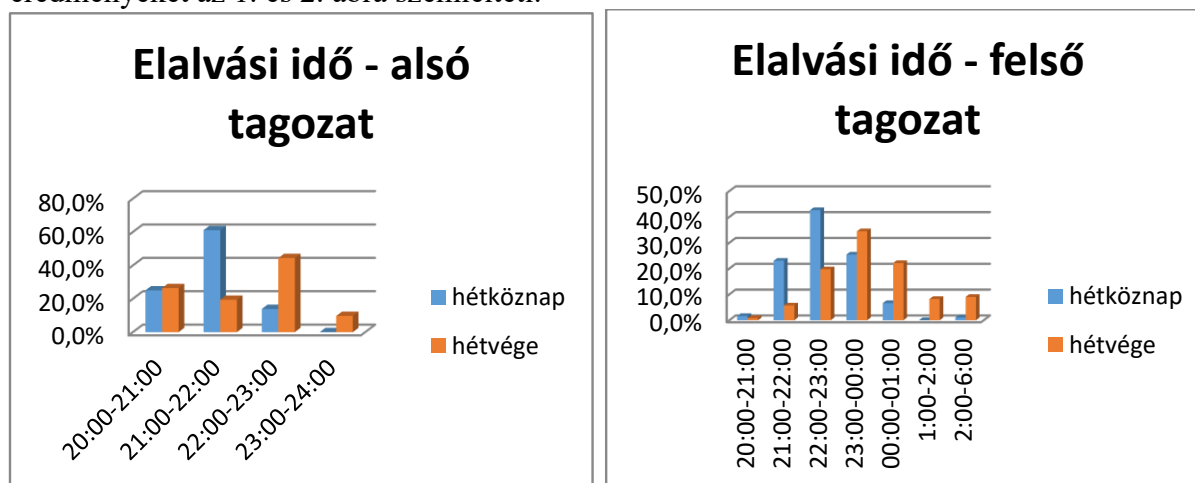
Kutatásunk során több hipotézist is elemeztünk, ezekhez a megfelelő információkat begyűjtöttük és a Microsoft Excel 2010-es programmal kiértékeljük. Különbségeket kerestünk a gyermekek elalvási és ébredési időpontjaira vonatkozóan hétközben és hétvégén, az alvásmennyiség változásában az alsó- és felsőtagozatos diákok között, összehasonlítva a szakirodalmi adatokkal, továbbá kérdéseink az elalvási nehézségekre, kipihentségre, koffeines italok fogyasztására is kiterjedtek.

A kutatásban szereplő alanyok többsége nőnemű (102), kevesebb férfi résztvevővel (92). Ami az életkorbeli eloszlást illeti, 72 alsó tagozatos gyermek (6-11 éves korig), míg 122 felső tagozatos gyermek (12-16 éves korig) szülei töltötték ki a kérdőívet. Az életkort figyelembe véve rávilágítottunk azokra az eltérésekre, és különbségekre, melyek a két csoport között az alvási zavarok terén jelentkezhetnek.

### Eredmények

Elsősorban azt feltételeztük, hogy az idősebbek (felső tagozatosok) későbbi órákban mennek aludni, különösen hétvégén, ezért az első kérdések az elalvási és az ébredési időpontokra vonatkoztak.

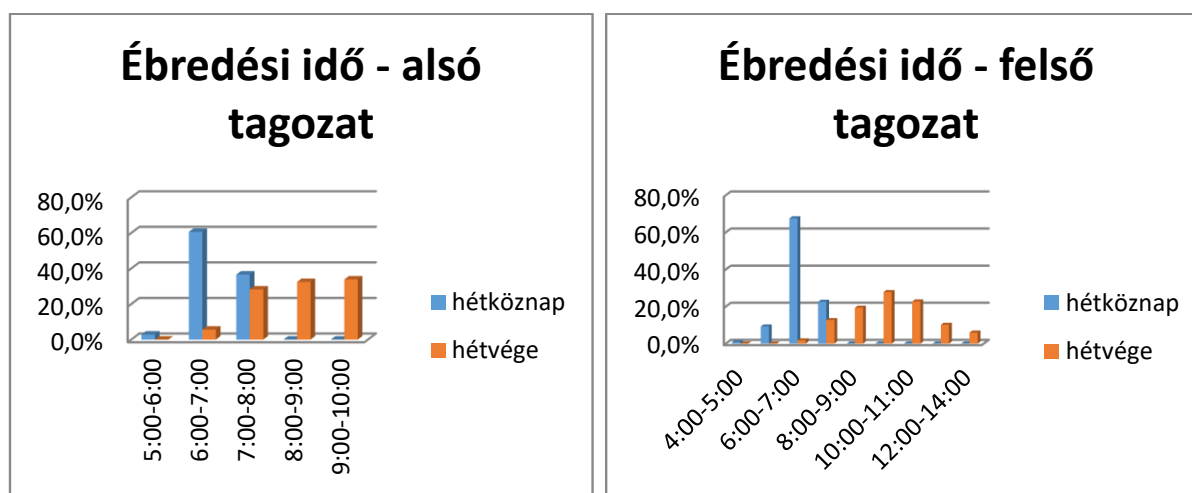
Az alsó tagozatosok elalvási idejének átlaga a vizsgált mintában 21:04 óra volt hétköznapokon (20:00-22:30 közötti időpontokat tüntettek fel), hétvégén ez az időpont 21:45 óra volt (20:00-23:30 közötti időpontokban). A felső tagozatosoknál megfigyelhető az időpontok szélesebb skálája, és az elalvási idő kitolódása is, átlagosan 22:21-kor (20:00-2:30 közötti időpontok) alszanak el hétköznap, hétvégén pedig 23:32-kor (20:30-6:00 közötti időpontokban). Ezeket az eredményeket az 1. és 2. ábra szemlélteti.



1. és 2. ábra: Az elalvási idő szemléltetése az alsó- és felső tagozatos gyermekeknél.

Az alsó tagozatosok esetében a legtöbb válaszadó 21:00 és 22:00 óra között alszik el a hétköznapok során, míg a felső tagozatosoknál a 22:00-23:00 óra közötti időpontokat jelölték meg a legtöbben. A hétvégéken jellemzően kitolódott körülbelül egy órával ez az időpont mindkét csoportnál, az alsó tagozatosok 22:00 és 23:00 óra közötti időpontot, míg a felső tagozatosok a 23:00-24:00 óra közötti időpontokat jelölték meg a legtöbbször.

Ugyanígy összesítettük az ébredési időpontokat is, melyeknél hasonló eredményeket figyeltünk meg. Ez az időpont az alsó tagozatosoknál 6:41 (5:30-7:30 között), a felső tagozatosoknál 6:23 (4:45-7:15 között). A hétvége folyamán az időpontok változatosak, az alsó tagozatosok átlagosan 8:13 óra körül ébrednek (6:00-10:00 közötti időpontokban), a felső tagozatosok átlagosan 9:17 óra körül (6:00-14:00 közötti időpontokban). Az ébredési időpontokat a 3. és 4. ábra szemlélteti.

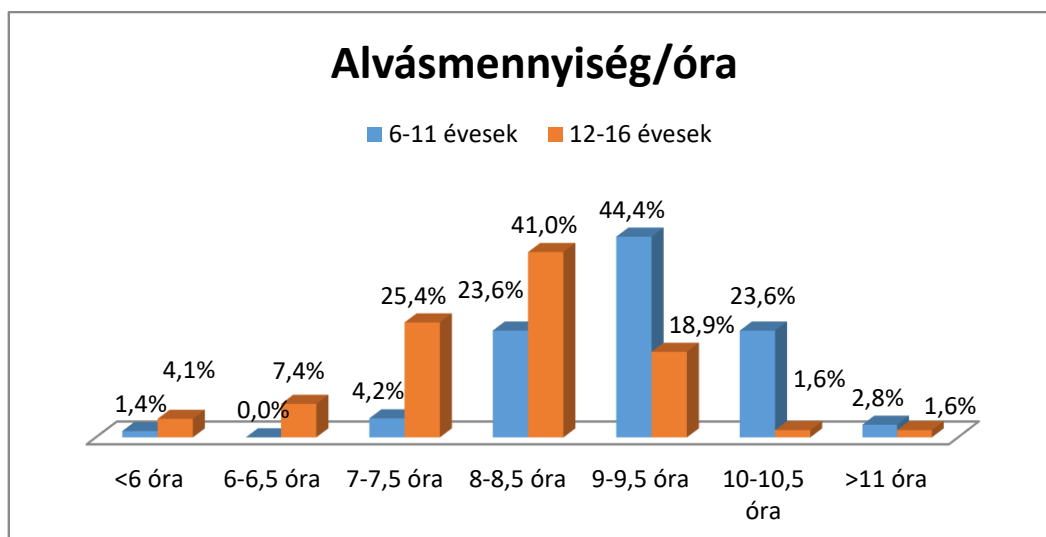


3. és 4. ábra: Az ébredési idő szemléltetése az alsó- és felső tagozatos gyermekeknél.

A gyermekek ébredési időpontja a hétköznapokon legkésőbb 7:30-ra tolódott, viszont a hétvégén elég nagy változatosságot mutatott mindkét csoportban, de főképp a felső tagozatos diákok körében. A legtöbb diák mindkét korcsoportban 6:00-7:00 közötti időpontban ébred hétköznaponként, és 9:00-10:00 között ébred a hétvégén.

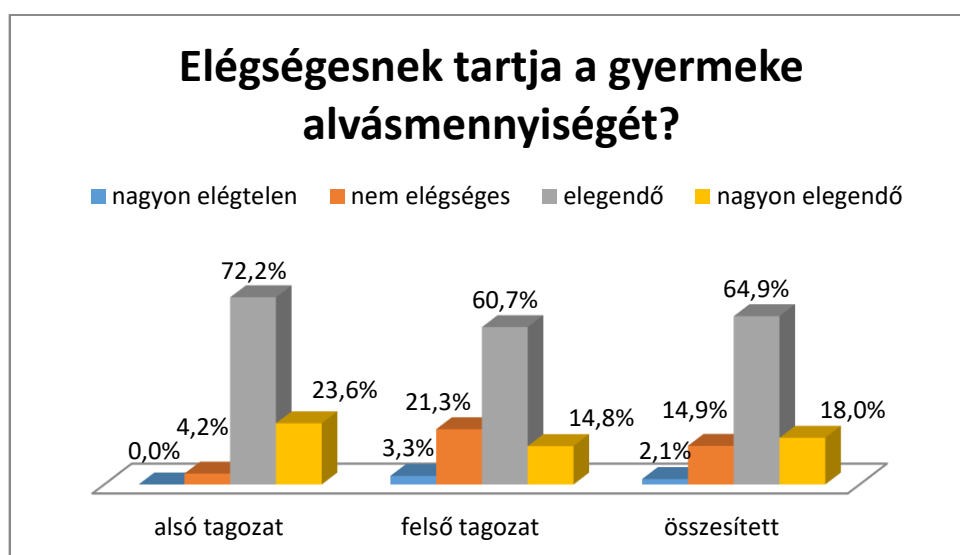
Ezen adatokból kifolyólag kíváncsiak voltunk, hány órát alszanak a gyermekek naponta, hogy elégségesnek tartják-e ezt az alvásmennyiséget és kipihentnek érzik-e magukat az alvás után, valamint értékelték az alvásuk minőségét is.

Az eredményeink alapján a 6-11 éves korosztály átlagosan napi 9 óra 4 percet alszik (5,5-11,5 óra közötti időintervallumokban), a legtöbb szülő a 9-9,5 órát jelölte meg. A felső tagozatos gyermekeknél az átlagos alvásmennyiség 7 óra 52 perc volt (4-11 órás időskálán), mégis a legtöbb válaszadó a 8-8,5 óra alvásmennyiséget jelölte meg. Az értékeket a 5. ábra szemlélteti.



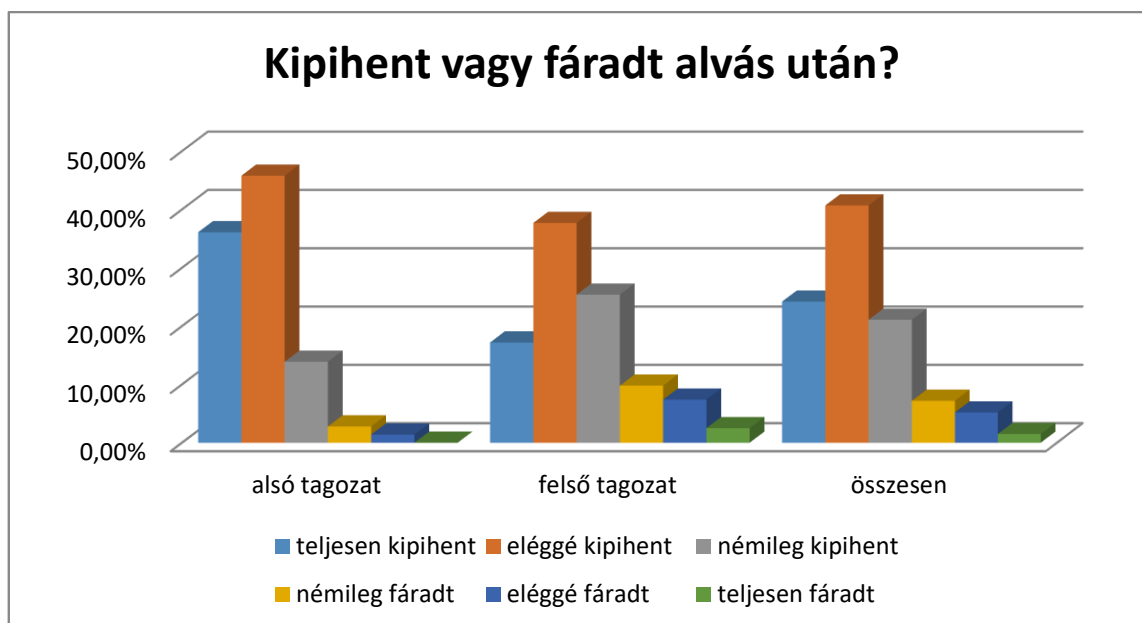
5. ábra: Alvásmennyiség szemléltetése az alsó- és felső tagozatos diákok esetében.

A következő kérdésünk arra vonatkozott, hogy elégségesnek érzik-e ezt az alvásmennyiséget. Négy válaszlehetőség közül a legtöbb válasz mindkét esetben az elegendő kategóriában volt. Arra is kíváncsiak voltunk, hogy azon gyermekek, akik nem alszanak a szakirodalom szerint a koruknak megfelelően elegendő időt, szüleik hogyan vélekednek az alvásmennyiségükről. Ezen adatokat a 6. ábrán foglaltuk össze.



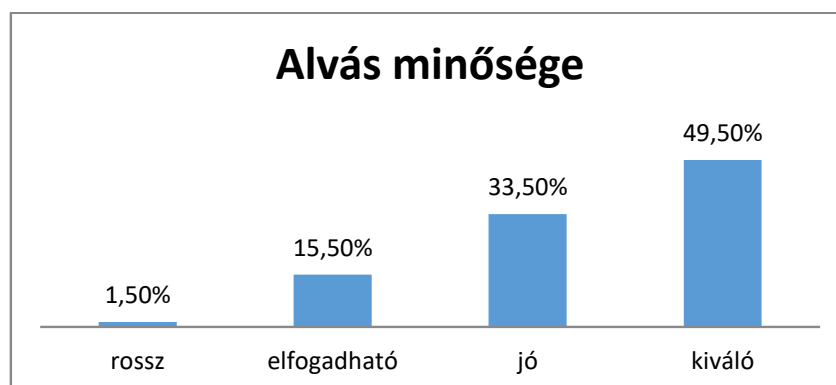
6. ábra: A szülők véleményét tükrözi gyermekük alvásmennyiségével kapcsolatban. A diagram 3. oszlopsorában a két csoport összesített eredményei láthatóak.

Az ehhez kapcsolódó kérdés pedig a kipihenttség, illetve fáradtság érzetére kérdezett rá az alvás után. A 6 válaszlehetőség között árnyalatnyi különbségek voltak, mégis a nagy többség összességében pozitívan értékelte, tehát eléggé kipihentnek tartotta gyermekét az alvás után, csupán 14% érezte úgy, hogy gyermeke fáradt az alvás után. Az erre a kérdésre adott válaszokat a 7. ábra tartalmazza százalékos arányban.



7. ábra: A szülők válaszait tartalmazó diagram arra a kérdésre, mennyire kipihent, illetve fáradt a gyermek alvás után.

Végül az alvásmennyiséggel kapcsolatban az alvás minőségére is rákérdeztünk. A 8. ábra a szülők választ tartalmazza az alvás minőségét értékelve. A legtöbb válasz (49,5%) a kiváló minőségre érkezett, a második helyen a jó (33,5%) értékelés állt, csupán 1,5% gondolja úgy, hogy a gyermeke alvási minősége rossz, ami elenyésző mennyiségnek tekinthető.

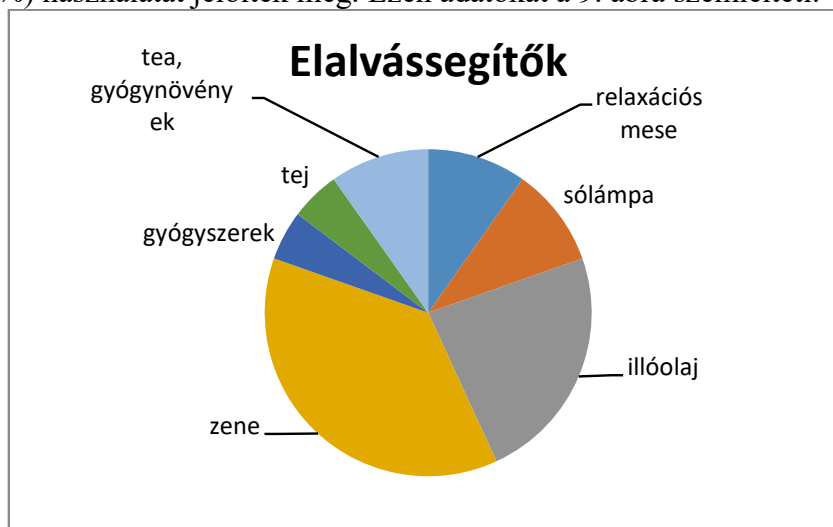


8. ábra: Az alvás minőségének értékelése összesítve mindkét csoportnál. A két csoport között külön-külön nem találtunk eltérést az összesített eredményekhez képest.

Mivel nagyon fontos a kipihentség érzéséhez és az alvás jó minőségéhez az elalvás időpontja, milyensége és a tevékenység, melyet az elalvás előtt végeznek a gyermekek, valamint egyes koffein tartalmú italok fogyasztása a nap folyamán, ezért ezekre a kérdésekre is kitértünk.

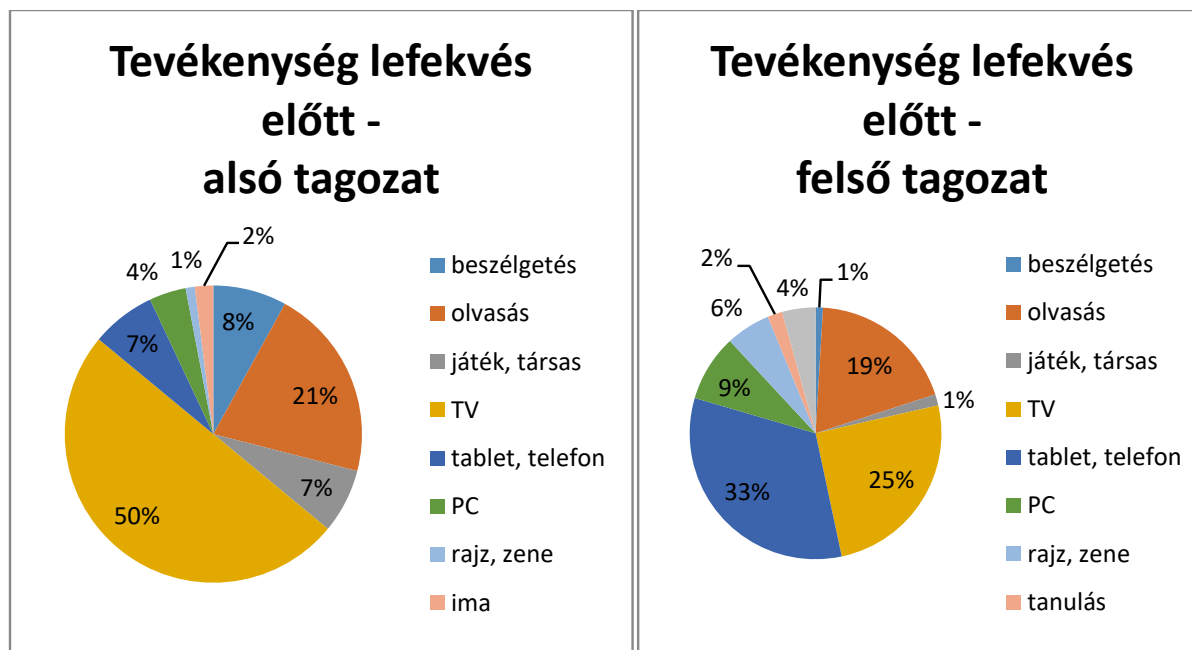
A következő kérdés az elalvás nehézségére vonatkozott. A megkérdezett szülők 12,5%-a az alsó tagozat esetében, és 18%-a a felső tagozat esetében állította, hogy gyermeke nehezen alszik el az este folyamán. Azok közül, akik nehezen alszanak el, csak 22,6% jegyezte meg, hogy használ valamilyen elalvást segítő módszert, segédeszközt. Az összes válaszadó közül csak mintegy 15,5% segíti az elalvást valamilyen külső tényezővel. Ezen tényezők pl. a relaxációs zene, mese, illóolaj, sólámpa, alvást elősegítő teák és gyógynövénykészítmények illetve vény

nélkül kapható gyógyszerek. A megadott válaszok alapján a legtöbben a zenét (38%) és az illóolajok (24%) használatát jelölték meg. Ezen adatokat a 9. ábra szemlélteti.



9. ábra. Az összes válaszadó (194) közül 30-an használnak valamilyen elalvást segítő módszert, melyek fajtáit a diagram foglalja össze.

Ami az esti tevékenységet illeti, a lefekvés idő után, tehát amikor már lefekvéshez készülődik a gyermek, rákérdeztünk a tevékenység-folytatás fajtájára. A válaszadók több lehetőséget adtak meg, mint pl. beszélgetés, olvasás, játék, számítógépezés, telefonozás, tévézés, tanulás, stb. Ezen válaszok százalékos aránya a 10. és 11. ábrán látható. Az ábrák külön szemléltetik az alsó- és felső tagozatos diákok által folytatott tevékenységfajtaikat.

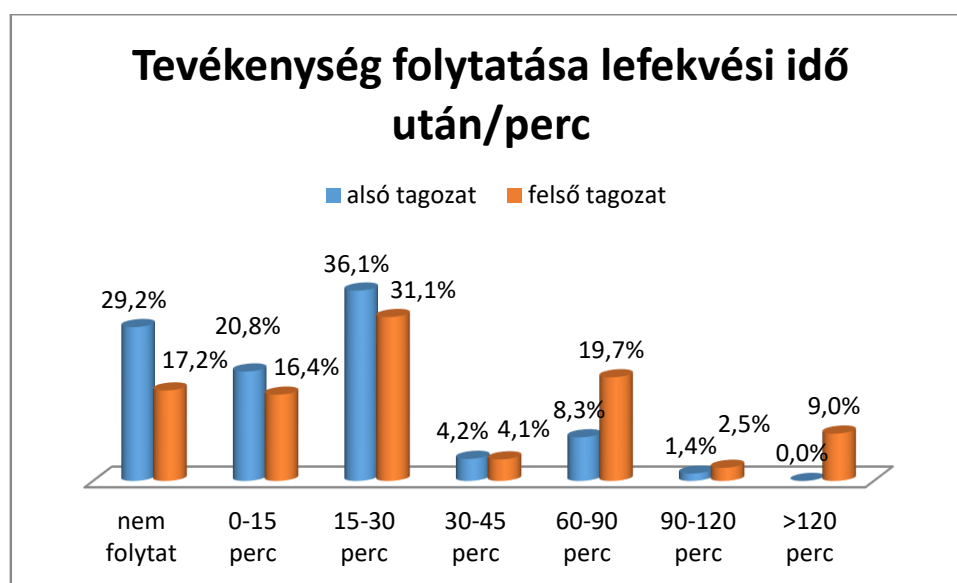


10. és 11. ábra: A diagramok arra világítanak rá, milyen tevékenységet folytatnak a gyermekek elalvás előtt. A megkérdezettek több válaszlehetőséget is megjelölhettek.

Meglepő eredmény, hogy az alsó tagozatos gyermekek 50%-a televíziót néz lefekvés előtt, valamint 7%-a telefonozik, 4%-a pedig számítógépet használ elalvás előtt. Csupán a fennmaradó 39% végez valamilyen alvást elősegítő tevékenységet, mint pl. a beszélgetés (8%),

olvasás (21%), játék, illetve társasjáték (7%), és valamilyen képzőművészeti tevékenységet (1%) vagy imádkozik (2%). A felső tagozatos diákok között sokkal kevesebben néznek televíziót (25%), de megnövekedett a telefonhasználat (33%) válaszlehetőségének bejelölése, melyet játszásra, internetezésre, videók nézésére, üzenetek küldésére használnak, továbbá 9% használja a számítógépet is. A beszélgetés (1%), olvasás (19%), játék (1%), képzőművészeti tevékenység (6%), és a tanulás (2%) a maga 29%-ával kis mennyiséget tesz ki.

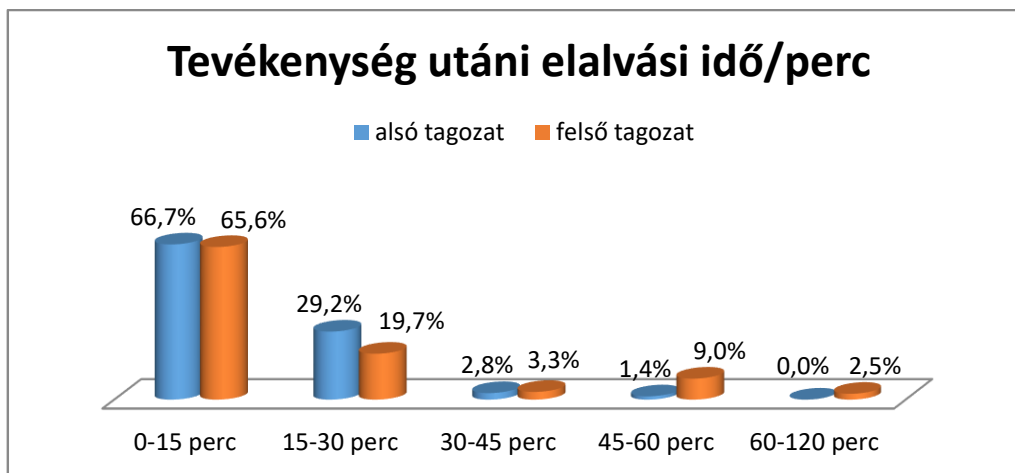
A következő kérdés szorosan kapcsolódik a tevékenységhez, mégpedig arra kérdez rá, hogy mennyi ideig folytatja a gyermek a megnevezett tevékenységet. Az alsó tagozatos gyermekek közül 29,2% egyáltalán nem folytat már semmilyen tevékenységet, rögtön az ágyba kerül, és elalszik, míg majdnem 60%-uk 30 percig folytatja a megjelölt tevékenységek egyikét. A felső tagozatos gyermekek közül 17,2% nem folytat semmilyen tevékenységet a lefekvés után, míg 47,5%-uk fél órán keresztül folytatja a megjelölt tevékenységet, és 19,7% akár 1-1,5 órán keresztül is fent van még ezen tevékenységet folytatva. A 12. ábra szemlélteti ezeket az eredményeket.



12. ábra: Tevékenység időbeli folytatása az elalvás előtt közvetlenül.

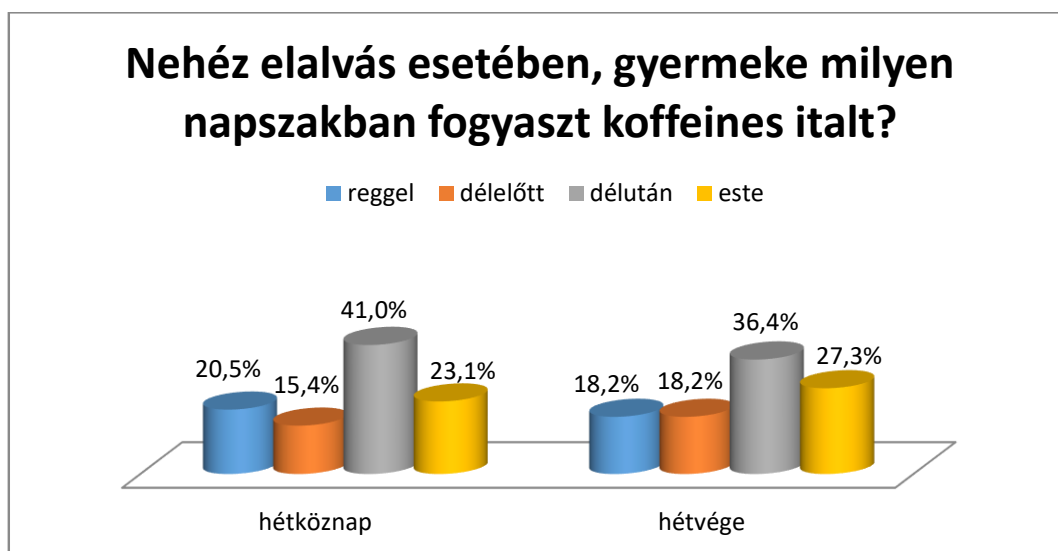
Mivel nagyon magas a kék fényt használó gyermekek aránya a lefekvés előtti időben, kíváncsiak voltunk, mennyi ideig tart, míg elalszanak ezek után a tevékenységek után. A 13. ábra azokat az eredményeket szemlélteti, miszerint a gyermekek viszonylag könnyen elalszanak ezután, mindkét csoportnál 65-66% alszik el 15 percen belül.





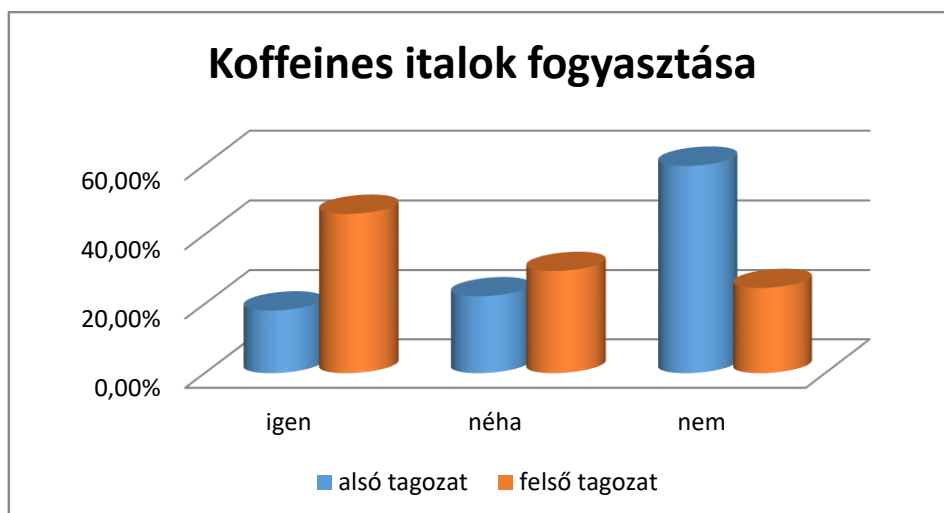
13. ábra: Az elalvás előtti tevékenység után az elalvási idő megadása percekben.

A szülők 16%-a állította, hogy gyermeke nehezen alszik el este, ezen gyermekeknél pedig megvizsgáltuk a koffeines italok használatából adódó összefüggéseket, mégpedig a koffeines italok fogyasztásának tényét, mennyiségét, és napszakos fogyasztásukat. Ezen diákoknak 74%-a fogyaszt a nap folyamán koffeines italt, mégpedig 37,8%-uk kóla típusú italokat, 29,7%-uk zöld- vagy feketeteát, 24,3% kávét és 8,1% energiatalt. A napszakos fogyasztásuknál kíváncsiak voltunk a hétköznapi és a hétvégei eltérésekre is. Az eredményeket a 14. ábra szemlélteti. Ezen eredmények alapján a többség a délutáni és esti órákban fogyaszt koffeines italt, mégpedig átlagosan 6 dl-t egy nap.



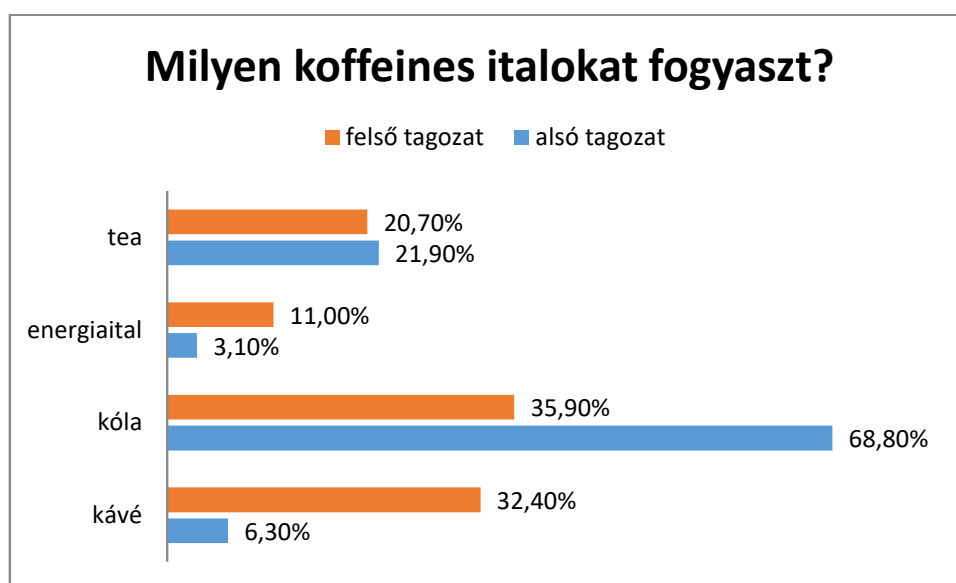
14. ábra: Az ábra a koffeines italok fogyasztásának napszakos eloszlását mutatja be hétköznap és hétvégére lebontva, azon gyermekeknél, akik elalvási nehézségekkel küszködnek.

A koffeines italok fogyasztását vizsgáltuk az összes válaszadó között is, melyet a 15. ábra szemléltet. Az eredmények egyértelműen arra utalnak, hogy az alsó tagozatos gyermekek kisebb hányada fogyaszt koffein tartalmú italokat (40,3%), míg a felső tagozatosok majdnem  $\frac{3}{4}$ -e (70,5%) rendszeresen vagy időnként fogyaszt ilyen jellegű italokat.



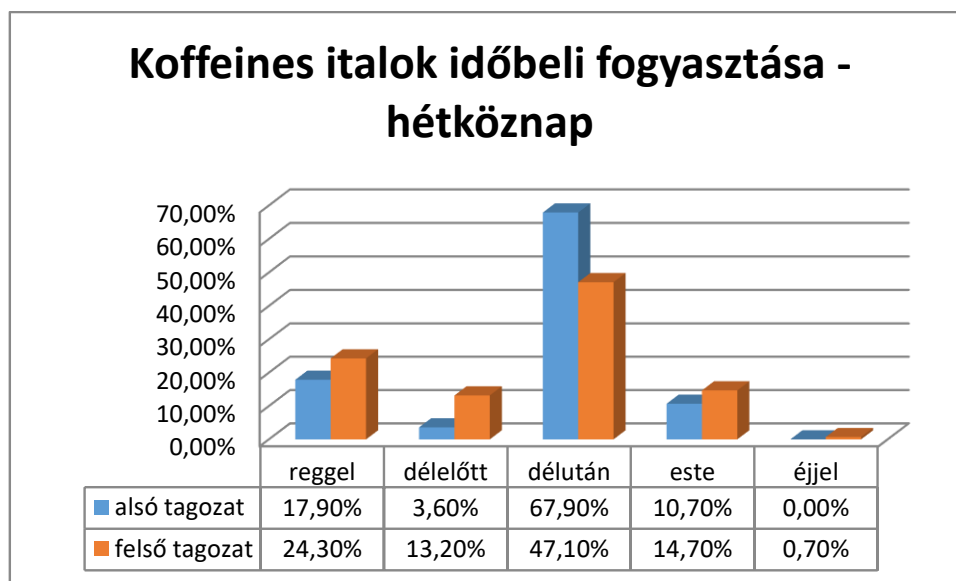
15. ábra: A kérdésre adott válaszok összesítése, miszerint fogyasztanak-e a gyermekek koffein tartalmú italokat.

Ami az italok milyenségét illeti, az alsó tagozatos gyermekeknél a kóla a domináns ital (68,8%), melyet a tea követ 21,9%-kal. A felső tagozatos diákoknál egyenlőbb eloszlás figyelhető meg, itt is dominál a kólafogyasztás (35,9%), mellette már a kávé (32,4%) is megjelenik, a tea (20,7%) és energiatital mellett (11%). Az italok típusainak százalékos eloszlása megtalálható a 16. ábrán.



16. ábra: Koffeines italok fajtáinak fogyasztását szemléltető diagram az alsó és felső tagozatos diákokra bontva.

A koffeines italok fogyasztását megvizsgáltuk hétköznapra és hétvégére is lebontva, de különösebb eltéréseket nem figyeltünk meg. A hétköznapi italfogyasztást lebontva a két csoportra a 17. ábra szemlélteti. Az alsó tagozatosok körében a koffeines italfogyasztás a délutáni órákra tevődik (12:00-18:00 között, 67,9%-uk), míg a felső tagozatosok száma csökkenő tendenciát mutat (47,1%) ugyanebben az időpontban, viszont magasabb előfordulási arányban a másik csoporthoz képest (24,3%) a reggeli órákban (6:00-9:00 között).



17. ábra: A koffeines italok fogyasztása napszakokra lebontva külön szemléltetve az alsó- és felső tagozatosok csoportjánál.

Különbég van nem csak a koffeines italok fogyasztásának napszakos eloszlásában, de a mennyiségben is. Az alsó tagozatos gyermekek átlagban hétköznap 3,2 dl koffeines italt fogyasztanak (1-8 dl-ig) egy nap, míg hétvégén ez a mennyiség valamivel magasabb, átlagosan 4,25 dl (1-15 dl-ig). A felső tagozatosok esetében ez a szám majdnem megegyezett a hétköznap és a hétvégi fogyasztással, hétköznap átlag 4,34 dl-t (1-20 dl-ig), míg hétvégén 4,76 dl-t (1-20 dl-ig) fogyasztanak.

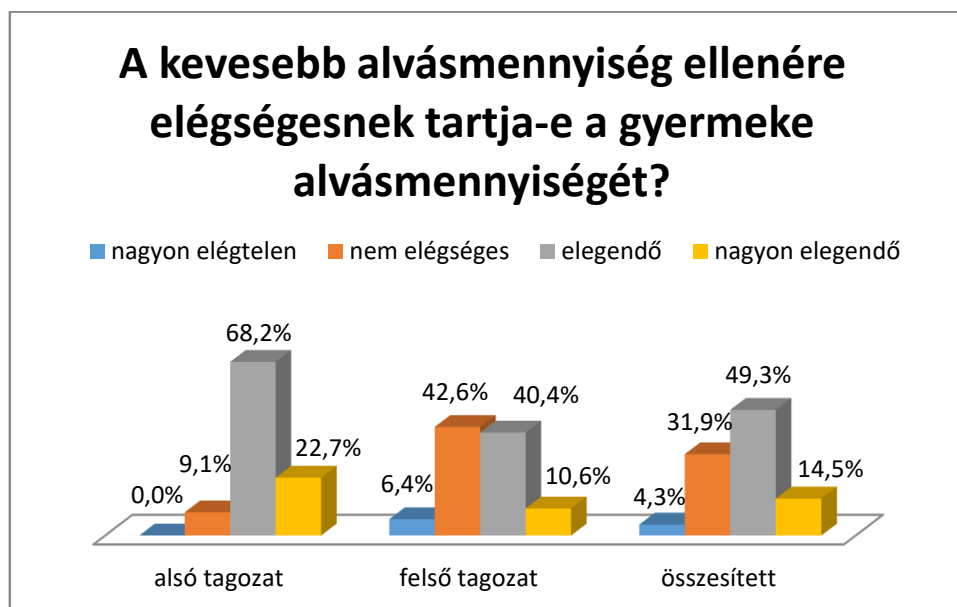
### Eredmények megvitatása

Az első kérdésekre adott válaszokból azt a feltételezést vontuk le, hogy a gyermekek hétköznap korábban mennek aludni az iskolai és egyéb kötelezettségeik miatt. Arra következtettünk, hogy a gyermekek a hétvége folyamán tovább fennmaradnak, és később mennek aludni, ezáltal később is kelnek fel, valamint, hogy az alvásmennyiség deficitjét, amit hétközben felhalmoztak, a hétvégén pótolják, illetve az időt szórakozásra használják fel.

Az elalvási időpontokkal kapcsolatban megfigyelhető, hogy a hétköznapokon a gyermekek a kötelezettségeik miatt korábban kelnek, illetve keltik őket, tehát 7:30-ig felébrednek, míg a hétvégéken megfigyelhetőek a kitolódott ébredési időpontok attól függően, mely gyermeknek mennyi alvásra van szüksége. Az eredmények alapján feltételezhetjük, hogy az idősebb gyermekek korábban kelnek (7:15 volt a legutolsó megjelölt időpont), valószínűleg az iskolába történő utazás miatt. Az iskola első 5 évében a szülők többnyire a lakhelyükhöz legközelebbi iskolát választják a gyermekük részére. A hétvégi ébredés nagy változatossága főleg a felsőbb évfolyamoknál figyelhető meg, melynek oka valószínűleg a barátokkal való szórakozás, kedvtelés vagy hobbi tevékenység folytatása, tévézés, internetezés stb.

Az alvásmennyiség vizsgálata során is találtunk a szakirodalomtól eltérő adatokat. Az alsó tagozatos gyermekek szakirodalom szerinti alvásigénye 9-11 óra, mely függ a pszichikai és fizikai igénybevételtől is (tanulás mennyisége, szakkörök, sporttevékenység, érdeklődési kör) [5]. Az eredményeink alapján a 6-11 éves korosztály átlagosan napi 9 óra 4 percet alszik, tehát ez az érték az alsó határon mozog, bár a legtöbb szülő a 9-9,5 órát jelölte meg. A felső tagozatos gyermekek a szakirodalom szerinti alvásigénye 8-10 óra [5], a mi esetünkben ez az átlagos alvásmennyiség 7 óra 52 perc volt (4-11 órás időskálán), tehát nem éri el a minimum értéket, mégis a legtöbb válaszadó a 8-8,5 óra mennyiséget jelölte meg. Ezen eredmények azt mutatják, hogy a legtöbb gyermek ugyan eleget alszik, de az alvásmennyiség deficitje a többi gyermeknél okozhat fáradékonyságot, testi tüneteket, szorongást, depressziót, figyelemzavart,

hiperaktivitást, esetleg az iskolai teljesítmény romlását. Az alsó tagozatosok csoportjában 22 (30,5%) gyermek alszik átlagosan kevesebb órát, mint a fiziológiai szükségletei szerint előírt időmennyiség, ezen gyerekek felénél (11) éjszakai ébredésről számoltak be a szülők (zaj, rossz álm, biológiai szükségletek hatására), valamint megfigyelhetőek különböző tünetek, pl. gyakori vizelési inger, hiperaktivitás, figyelemzavar, iskolai teljesítmény csökkenése illetve valamilyen családi probléma, mely szintén hatással lehet az alvási szokásokra. A felső tagozatos gyermekeknél 47 gyermek (38,5%) alszik az előírt mennyiségtől eltérő óraszámában, ezek közül 19 (40,4%) ébred fel éjszaka különböző tényezők hatására, és náluk is megfigyelhetőek különböző egyéb tünetek, melyek az ébredéssel és a kevés alvással összefüggnek. A 18. ábra szerint az alsó tagozatos gyermekek szülei úgy érzik, annak ellenére, hogy a szakirodalom több óra alvást javasol, mint amennyit gyermekeik alszanak, mégis elegendőnek tartják ezt a mennyiséget. A felső tagozatosok esetében már megoszlik a vélemény, ott többen nem tartják elégségesnek, mint elegendőnek az alvásuk mennyiségét. Ez az eredmény összefügghet a tananyag mennyiségével is, szakkörök mennyiségével vagy más serdülőkori problémákkal is. Ezek az eredmények eltérnek a 6. ábrán bemutatott eredményektől, tehát a csökkent alvás mennyiség mindenképpen hatással van a gyermekek napjára, fejlődésére, egészségére.



18. ábra: A diagram azon gyermekek (alsó tagozat 22 gyerek, felső tagozat 47 gyerek) véleményét összegezte az alvás mennyiség elégségességével kapcsolatban, akik kevesebb órát alszanak, mint a szakirodalom szerint előírt mennyiség,

A tevékenység fajtája, melyet a lefekvés előtt végeznek a gyerekek nagyban meghatározhatja az alvás minőségét, az ébredések gyakoriságát, és a mély fázisok jelenlétét, tehát az alvás minőségét is.

Az ún. kék fény, melyet az egyes elektronikai készülékek képernyői bocsátanak ki a kék hullámhosszúságú fényt jelöli (420-490 nm). Ez a fény megtalálható a nappali világításban is, melyben hasznos feladatot tölt be, mint pl. növeli a figyelmi szintet, a reakcióidőt, jobb kedvre derít, viszont az éjszaka folyamán zavaróak lehetnek. A naplemente után alkalmazott kék fény megzavarhatja a cirkadián ritmusunkat, mivel csökkenti az elálmosodásért felelős melatonin hormon szintjét. A pihentető alvás érdekében ezért 1-2 órával elalvás előtt már nem ajánlatos ezeket az eszközöket használni. A csökkentett melatonin termelés akár 3 órával is eltolhatja

a napi bioritmusunkat, ezért ébredünk az éjszaka után fáradtan, kimerülten [5]. Adataink akkor is megdöbbentőek, hiszen a megkérdezettek 80%-a használ rendszeresen valamilyen elektronikai eszközt az elalvása előtt.

Owens és társai szerint (1999) a kutatásukban vizsgált gyermekek (495) televízió nézési szokásait legalább egy típusú alvászavarral társították. A szülők egynegyede állította, hogy televíziókészülék található a gyermek hálószobájában. A televízió használatát egybekötötték a nehezített elalvással, a kései alvási idővel, az alvástól való szorongással, melyet aztán rövid alvásmennyiség követett. Hangsúlyt fektettek arra is, hogy megvizsgálják a szülők küszöbértékét a „problémás alvási szokásokról“, tehát, hogy milyen elképzeléseik vannak a normális és az attól eltérő alvási szokásokról, mely elképzelések többségében az alvászavarok esetében helytelenek voltak. [7]

Munkánkban a szülők 16%-a jelölte be, hogy gyermeke nehezen alszik el, ezért feltételezésünk alapján megvizsgáltuk a koffeines italok fogyasztásának befolyását is. Feltételeztük, hogy ha a késői órákban fogyasztják ezeket az italokat, nehezebben alszanak el, mely feltételezésünk be is igazolódott. A gyermekek többsége délután (12:00-18:00 között) és este (18:00-24:00 között) fogyasztja a koffeines italokat, melyek közül a leggyakoribbak a szénsavas, cukros kóla típusú üdítőitalok. Valószínűleg a kevesebb alvásmennyiséget szeretnék kompenzálni a reggeli italfogyasztással, és feltételezhetően a délutáni tanulási időben szeretnének felfrissülni, illetve hétvégén pedig a szórakozással lehet feltételezhetően összefüggésben a koffeines italfogyasztás. Pozitívan értékelendő, hogy az alsó tagozatos gyermekek 60%-a nem fogyaszt semmilyen koffeines italt.

A koffeinbevitel ugyan javít a fáradtság szubjektív érzésén, de a kognitív folyamatokra csak az egyszerűbb feladatok megoldásának szintjén hat. A csökkentett alvásmennyiség és koffeines italok fogyasztásának hatására csökken a kreativitás, romlik az események sorrendjére való visszaemlékezés, és nem csak mentális, hanem fiziológiai tünetek is jelentkezhetnek: kézremegés, szemremegés és a finom mozgások összerendezettségének zavara is tapasztalható. Érzékelhető a beszéd lassulása, majd összefüggéstelenné válik a beszéd. A huzamos alvásmegvonás halállal végződik. [6]

A Nemzeti Egészségügyi és Táplálkozási Hivatal (NHANES) legfrissebb adatai szerint a gyermekek (5 évesnél idősebb) és serdülők (12–17 évesek) több mint 75% -a fogyaszt rendszeresen koffeint. Az átlagos napi fogyasztás 25 mg/nap a 6–11 éves gyermekek körében és 12–17 éves serdülőknél 50 mg/nap. Ebben a csoportban a legfőbb forrása a koffeinnek a kóla típusú italok (40 mg/3,5 dl), majd a kávé (100 mg/2,4 dl) és a tea (48 mg/2,5 dl). Az energiaiitalok (150 mg/3,5 dl) egyre jobban előtérbe törnek. A koffeinbevitel általában gyermekkorban kezdődik alacsony adagokban, felnőttkorra ez az adag 50 mg/napról 180 mg/napra növekszik. A gyerekek és tizenévesek számára az Amerikai Gyermekgyógyászok Akadémiai Tanácsa óvatosságot javasol a koffein tartalmú italokkal kapcsolatban. A 12-18 éves serdülőknél koffeinbevitelüket napi 100 mg-ra kell korlátozniuk (kb. egy csésze kávé, egy-két csésze tea vagy 2 dl szénsavas kóla). 12 év alatti gyermekek számára nincs megadva biztonságos küszöbérték. [3] [9]

## ÖSSZEGZÉS

Az egészségügyi szakembereknek tisztában kellene lenniük a lefekvéssel összefüggő zavaró tényezőkkel, mint pl. a televíziónézés lehetséges negatív hatásaival. Ugyanezen hatásokkal tisztában kell lenniük a szülőknek is, vagy a leendő szülőknek, tehát nagyobb hangsúlyt kellene fektetni az egészséges életmódra való nevelés során a megfelelő alvási szokások kialakítására, amit a szülők már a gyermek megszületése után tudnak alkalmazni, és az egyes korcsoportokhoz igazítani.

A tanulmányunk fontos kihívást jelent az egészségfejlesztés és az egészségnevelés szempontjából. Sokkal több figyelmet kell fordítani erre az alapvető és izgalmas egészségügyi szokásra. Korlátozni kell a koffeines italok fogyasztását, és szorgalmazni a gyermekeknél a korai lefekvési időt, valamint a megfelelő alvásmennyiség és alvaskörülmények kialakítását. A gyermekeket biztassuk arra, hogy olvassanak, társasozzanak, fantázia játékokat játszanak elalvás előtt. A tévénézés vagy a videojáték csak kivételesen legyen az esti program része. A kipihent gyerek azután frissen, jó hangulatban ébred, és sikeresebben küzd meg az iskolai kihívásokkal is.

**Köszönetnyilvánítás**

A tanulmány a VEGA 1/0663/19 számú projekt támogatásával jött létre.

**IRODALOMJEGYZÉK**

- [1] ALVÁSCENTRUM.HU: <http://alvascentrum.hu/tv-nezes-es-gyermekkor-alvaszavarok/> Somnius kft., 2018, (idézés: 2020.8.9.)
- [2] BLADER, J. C., KOPLEWICZ, H. S., ABIKOFF, H., FOLEY, C.: *Sleep Problems of Elementary School Children: A Community Survey. Arch Pediatr Adolesc Med.*, 151(5), 1997, p. 473–480. ISSN, 1072-4710.
- [3] BRANUM, M. A., ROSSEN, L. M., SCHOENDORF, K. C.: *Trends in Caffeine Intake Among US Children and Adolescents. Pediatrics*, 133 (3), 2014, p. 386-393, ISSN: 0031-4005. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2877d>
- [4] GIANNOTTI, F., CORTESI, F., SEBASTIANI, T., Vagnoni C.: *Sleeping habits in Italian children and adolescents. Sleep Biol. Rhythms* vol.3, 2005, p.15–21, ISSN:1479-8425.
- [5] HARVARD HEALTH PUBLISHING, HARVARD MEDICAL SCHOOL: <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/blue-light-has-a-dark-side>, 2010-2020 Harvard University (2020.8.9.)
- [6] NAGY, M., PORÁČOVÁ, J., MYDLÁROVÁ BLAŠČÁKOVÁ, M.: *Az alvás a posztnatális élet különböző szakaszaiban = Spánok v rôznych periódach postnatálneho života. In: A beiskolázás optimális feltételei. = Podmienky optimálnej školskej pripravenosti* Komárno: Univerzita J. Selyeho, CD-ROM, 2015, p. 121-128. ISBN 978-80-8122-156-9.
- [7] OWENS, J., MAXIM, R., MCGUINN, M., NOBILE, CH., MSALL, M., ALARIO, A.: *Television-viewing Habits and Sleep Disturbance in School Children, Pediatrics*, 104 (3), 1999, e27, ISSN: 0031-4005. <https://doi.org/10.1542/peds.104.3.e27>
- [8] SLEEP REPORTS: <https://www.sleepreports.com/recommended-sleep-times/> (idézés: 2020.8.9.)
- [9] SZÓKÖL, I. (2020). *Hatékony pedagógiai kommunikáció*. Bratislava : Metodicko-pedagógické centrum, 2020, 104. p., ISBN 978-80-565-1450-4.
- [10] SZÓKÖL, I. (2018). *Continuous Improvement of the Teaching Process in Primary Education*. In. *Journal of Language and Cultural Education*, 2018, 6(1), 2018, s.53-64. ISSN 1339-4584, DOI:10.2478/jolace-2018-0004
- [11] TEMPLE, L. J.: *Review: Trends, Safety, and Recommendations for Caffeine Use in Children and Adolescents, J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 58(1), 2019, p. 36–45, ISSN: 0890-8567. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.06.030>
- [12] TYNJÄLÄ, J., KANNAS, L., VÄLIMAA, R.: *How young Europeans sleep, Health Education Research*, vol.8, Issue 1, 1993, p. 69–80, ISSN: 0268-1153. <https://doi.org/10.1093/her/8.1.69>