

DOI: 10.15773/EKKE.HABIL.2024.001

**Az iskoláskorúak preventív egészségmagatartása
Magyarországon és Szerbiában:
fókuszban az elhízás**

Habilitációs értekezés

Dr. Halasi Szabolcs

Eger, 2024.

**Az iskoláskorúak preventív egészségmagatartása
Magyarországon és Szerbiában:
fókuszban az elhízás**

Habilitációs értekezés

Dr. Halasi Szabolcs

Eger, 2024.

Tartalom

1	Bevezetés	7
1.1	Célmeghatározás.....	8
1.2	Egészség és egészségtudatosság.....	8
1.3	Globális és regionális trendek a fiatalok egészségmagatartására vonatkozóan.....	18
2	A két ország iskolarendszerének összehasonlítása az egészségfejlesztés szemszögéből .	21
2.1	Magyarország	26
2.2	Szerbia	30
3	A tápláltsági mutatók követése	36
3.1	Az elhízás fogalma és előfordulása	36
3.2	Az elhízás következményei	38
3.3	Az elhízás és a túlsúly követése	41
3.4	A tápláltsági mutatók változása Magyarországon	43
3.5	A tápláltsági mutatók változása Szerbiában	45
4	Az egészséges magatartás kialakításának lehetséges elemei gyermekkorban	48
4.1	Az iskola szerepe	49
4.2	A család szerepe	55
4.3	A rendszeres testmozgás előnyei.....	60
4.4	A megfelelő táplálkozás és folyadékfogyasztás	67
4.5	A napi ritmus kialakítása	73
4.6	Okoseszközök tudatos használata.....	79
5	Összefoglalás és javaslatok.....	82
5.1	Összefoglalás	82
5.2	Javaslatok.....	85
6	Szakirodalom	88

1 BEVEZETÉS

A mai világban, amikor minden az okoseszközökről és az internetről szól, a fiatalabb generációk lépéselőnyben vannak, mivel ők váltak az információk birtokosaivá. Az idősebb generációk tekintélye megrendült, a tekintélyelvű nevelési módszerek hatástalanok, mert a gyermekek elvárják, hogy szüleik egyenrangú partnerként kezeljék őket (Tari, 2011). A személyes találkozások a minimálisra csökkentek, életük nagy részét a virtuális térben töltik, így fokozottan ki vannak téve az elmagányosodás, a szorongás, az agresszivitás kialakulása veszélyének (Pais, 2013). Kötődési mintázatuk lazább, táplálkozási szokásaik jellemzően egészségtelenek és keveset mozognak. Az egészségmegtartó intézkedések felülvizsgálata ezért nagyon fontos a gyermekek és fiatalok jóléte érdekében.

Az egyik első dokumentum, amely felhívta a figyelmet az egészségmagatartás fontosságára, a Marc Lalonde által készített, a kanadaiak egészségéről szóló jelentés volt. A Lalonde-jelentés hangsúlyozta, hogy a korai halálozás és az egészségi korlátozottság csökkenthető a megelőzés által, ezért a lakosság egészségének javítására új szemléletű programokat kell indítani, az egészségügyi ellátórendszerbe fektetett források egy részét át kell csoportosítani a megelőzésre, ami viszont ágazatközi együttműködést igényel. Lalonde bevezette az egészségmegelőző elméletet, amely szerint az egészséget biológiai, életmódbeli és környezeti tényezők, illetve az egészségügyi ellátás egyaránt, de eltérő mértékben befolyásolják (Lalonde, 1974). Az egészségtudatosság olyan egészségmagatartási elemek kialakítása, amely az egészség megtartása, illetve fejlesztése érdekében történik és az egyén egészségi állapotát racionálisan, kognitív irányítással befolyásolja (Konczos, 2006).

Az iskolai egészségnevelés során közvetített egészségtartalmak a kor egészségmegőrzéssel kapcsolatos tudományos eredményeinek ismeretében a tanulók egészségmagatartását az egészségességre való törekvés irányába kívánják elmozdítani. Az iskolai testnevelés és sport feladata az egészséges életmódra nevelés, a fiatalok fizikai képességeinek fejlesztése, a versenysport utánpótlásának biztosítása. Az iskolai egészségnevelés mindig is része volt az intézményes nevelésnek, azonban az egészségmegőrzéssel kapcsolatos ismeretek mindig alá voltak rendelve az adott korszak egészségről alkotott felfogásának, így az egészségnevelés tartalma folyamatos változáson ment keresztül (Meleg, 2002).

1.1 CÉLMEGHATÁROZÁS

A jelen habilitációs értekezés célja összehasonlítani Magyarország és Szerbia kötelező formális oktatási rendszerében működő testnevelés tantárgy oktatását az egészségnevelés szemszögéből. A megfelelő egészségnevelés a teljes személyiségre hat (bio-pszicho-szociális modell), befolyásolja az értékrendet, a magatartásformákat és a szokásrendszerek kialakulását. Rávilágítunk a túlsúlyos és elhízott gyermekek számának folyamatos növekedésére mindkét országban. Ennek és más ehhez kapcsolódó betegségek megelőzése érdekében az egészséges életmód kialakításához javasolt lehetőségek kerültek bemutatásra, amelyek hosszútávon jobb életminőséghez járulnak hozzá.

1.2 EGÉSZSÉG ÉS EGÉSZSÉGTUDATOSSÁG

Az egészség a legnagyobb érték, és minden ember egyik alapvető igénye, nemtől, kortól, képzettségi szinttől függetlenül. Az egészségügyi rendszer, a kormány és az egész közösség egyik legfontosabb felelőssége a lakosság tájékoztatása az egészséges életmód tényezőiről (mint például a helyes táplálkozás, a rendszeres testmozgás jelentősége, a dohányzás, az alkohol, a tudatmódosító szerek káros hatása), valamint az egészségügyi ismeretterjesztés. A kora gyermekkorban elsajátított egészséges szokások szavatolják a minőségi, hosszú életet és a jó egészséget. Az egészséges életmód a legjobb módja annak, hogy megelőzzük a krónikus betegségek kialakulását és az erőnlét korai elvesztését.

Minden ember felelős a saját egészségének megőrzéséért, védelméért és javításáért. Ma Magyarország felnőtt lakosságának közel a fele szenved egy vagy több olyan krónikus betegségben, melyeket meg lehetne előzni. Sok közülük szoros összefüggésben áll a helytelen táplálkozással és a mozgáshiánnyal, melyek következtében növekszik az ezekkel összefüggő krónikus betegségek aránya, ugyanakkor aggasztóak az utóbbi évtizedben végzett kutatások eredményei is, melyek arra utalnak, hogy a gyerekek és a serdülőkorúak körében egyre nagyobb arányokat ölt az elhízás, a mozgáshiány, a dohányzás, az alkoholfogyasztás és a tudatmódosító szerek használata.

A szakmai közvélemény mind a világban, mind hazánkban felismerte annak szükségességét, hogy a különböző korosztályú lakosság megfelelő tájékoztatást kapjon a helyes táplálkozásról és testmozgásról, mint olyan tényezőkről, amelyek kulcsszerepet játszanak a világszerte leggyakrabban előforduló krónikus, nem fertőző betegségek megelőzésében. A gyermekek egészséges táplálkozási szokásainak kialakítása és a

rendszeres testmozgásra való nevelése jelenti az első lépést az egészség hosszú távú megőrzése felé.

Mivel a lakosság az elektronikus és nyomtatott sajtóban, az interneten és a közösségi oldalakon keresztül nagyszámú szakszerűtlen és/vagy ellenőrizetlen információt tud igen könnyen elérni – gyakran csupán erre az egyetlen információforrásra támaszkodik –, ezért nem meglepő, hogy mind a fiataloknak, mind a felnőtteknek téves képzeik és meggyőződések vannak a táplálkozással, testmozgással és más szokásokkal (az alkoholfogyasztással, dohányzással, tudatmódosító szerek használatával) kapcsolatban (Halasi et al., 2021).

1.2.1 Az egészség fogalmának történeti változása

Az egészség az egyén szempontjából az egyik legfontosabb – ha nem a legfontosabb – érték, ezért megőrzése az egyén karrierje, gazdasági helyzete, társadalmi státusza szempontjából is döntő jelentőségű. Az embereket rá kell ébreszteni arra, hogy saját magukat és családjukat hozzák nehéz, sokszor kilátástalan helyzetbe azzal, ha nem törődnek egészségükkel. Egy-egy ország jövőbeni fejlődése, gazdasági potenciálja nagyban függ a lakosság egészségi állapotától (Simonyi, 2004).

A legősibb egészségfelfogások fő jellemzője a holisztikus szemlélet, amely a hangsúlyt az egyénen belüli, az emberek közötti és a környezettel kapcsolatos egyensúlyi állapotokra helyezi. Ez az álláspont tükröződik többek között a hindu, a görög és a kínai egészségelméletekben. A Kr. e. 6. században tevékenykedő görög filozófusok kapcsolták össze első ízben a filozófiát és az orvostudományt. Számos korai filozófus-orvost ismerünk, akik a gyógyítás mellett a dolgok természetét is tanulmányozták. Alkmaion úgy gondolta, hogy az egészség bizonyos ellentétek egyensúlya, iszonomiája, míg a betegség az ellentétek valamelyikének túlsúlya, monarkhiája. Philisztion szintén egyesítette magában a természetfilozófust és az orvost. Azt a felfogást képviselte, hogy az egészség a négy elem harmóniájától függ. Az élet fő eleme szerinte a pneuma, amely mozgatja és élteti a testet. Ha ennek működését kóros nedvek befolyásolják, a szervezet megbetegszik, sőt el is pusztulhat. Hippokratész Az ember természetéről című művében a négy testnedvről szóló tanítását írja le, mely szerint a négy nedv, a vér (sanguis), a sárga epe (chole), a fekete epe (melaina chole) és a nyálka (phlegma) tökéletes keveredése (kraszisz) szükséges az egészséghez. A betegség a nedvek arányába beálló zavar (Szabó, 2007). A testben zajló folyamatokról az akkori orvoslás fejlettsége még nem állt készen bizonyítékokon alapuló orvoslással nyilatkozni, ezért a társadalom tagjai gyógyulást remélve papokhoz,

varázslókhoz, kuruzslókhoz fordultak, és a misztikumban vagy a vallásban keresték a megoldást (Moravcsik-Kornyicki & Fedor, 2021).

Az ezt követő időszakban az egészségfelfogásban fordulat következett be. Az orvostudomány gyors ütemű fejlődése lehetővé tette, hogy a korábban gyógyíthatatlannak tűnő vagy annak vélt betegségekből meg lehessen gyógyulni. Ez azt a perspektívát erősítette az orvostudományban, hogy a betegek döntő többségét valamilyen orvosi beavatkozással vagy gyógyszerkészítmények adagolásával meg lehet gyógyítani. A hagyományos megközelítés szerint, a medikális szemléletet követve, az egészség a betegség hiányát jelenti, azaz az számít egészségesnek, aki nem beteg. Ezt követően váltotta fel a holisztikust a biomedikális szemlélet az orvostudományban. Ennek eredményeképp egyes kutatók az egészséget úgy határozzák meg, mint az ahhoz szükséges minőségek, illetve testi-lelki betegségek hiányát (Blayter & Paterson, 1982). Elképzelésük szerint nem tekinthető egészségesnek az, aki valamilyen testi abnormalitással él. Ebben a megközelítésben azok a tartalmi jegyek kapnak elsődleges szerepet, amelyek meglétekor egészségről már nem beszélhetünk, de így a fogalom tényleges jellemzőiről keveset tudunk meg. Ez a megközelítés az úgynevezett negatív egészségdefiníciók közé sorolható, hiszen az egészséget olyan fogalomként határozza meg, amelyet inkább a „nincs” jellemez, mintsem az, ami „van” (Ewles & Simnett, 1999). Ennek eredményeképpen a 20. század elejére az egészség biomedikális szemlélete vált egyeduralmúvá, amely szerint az egészség egyet jelentett a fizikai betegség hiányával.

A 20. század során a társadalomtudományok térnyerésével megjelent a társadalmi, majd a lélektani dimenzió (bio-szociális, illetve bio-pszicho-szociális modell), amelynek eredménye az Egészségügyi Világszervezet (WHO) közismert és az egyik leggyakrabban idézett egészség-definíciója, amely szerint: „Az egészség a teljes fizikai, mentális és társadalmi jóllét állapotát jelenti, és nem csupán a betegség vagy fogyatékoság hiányát”. Ezt 1946-ban, a New Yorkban megrendezett Egészség Konferencián fogalmazták meg, majd az Egészségügyi Világszervezet Alkotmánya helyezte hatályba és tette széleskörűen ismertté (WHO, 1946). A többdimenziós értelmezés azonban tovább fejlődött, mert az állapot-jellegű értelmezés nem bizonyult kielégítőnek, úgy tűnt ugyanis, mintha az egészség egy elérendő állapot lenne, amit célként tűz maga elé a személy. A WHO 1946-as definíciójának pozitívuma azonban, hogy magában hordozza az egészség holisztikus megfogalmazásának csíráját, ugyanis a biológiai mellett elismeri a szociális és a lelki tényezők szerepét is.

A WHO 1984-ben Koppenhágában módosított az egészség meghatározását: „Az egészség fogalma annak a mértéke, hogy az egyén vagy csoport mennyire képes törekvéseinek megvalósítására és szükségletei kielégítésére, környezete megváltoztatására vagy az azzal való megbirkózásra. Az egészséget tehát a mindennapi élet erőforrásának tekinthetjük, nem pedig céljának” (WHO, 1984).

Az Ottawai Charta az egészségfejlesztésért egy széles körben idézett dokumentum, amelyet az 1986. évi, Ottawában megrendezett első nemzetközi egészségfejlesztési konferencia tett közzé (WHO, 1986). Mely szerint az egészség pozitív fogalom (nem csak a betegség hiánya), társadalmi és egyéni erőforrás, az alapfeltételei pedig: béke, lakás, oktatás, élelem, jövedelem, stabil ökológiai rendszer, fenntartható erőforrások, társadalmi igazságosság, egyenlőség.

Seedhouse 1986-ban az egészséget egy komplex, plasztikus megközelítésben definiálja: „Az egészség optimális állapota egyenlő azon feltételek összességével, amelyek megléte esetén az egyén kibontakoztathatja a számára adott lehetőségek teljes körét”. Ez lehetőséget ad arra, hogy egyénileg mást és mást tartsunk egészségnek, de szükséges a feltételek figyelembevétele. Ide tartozik a megfelelő táplálékhoz jutás feltétele, az időjárás viszontagságaitól való védettség, az életet befolyásoló összes információhoz való hozzájutás, annak megértése, hogy közösségi lényként az egyén kibontakozása másokat ugyanebben nem gátolhatja. Ez az újfajta megközelítés rávilágít arra, hogy egyénileg mást és mást tartunk egészségesnek, és így eltérően gondolkodunk az egészség fogalmáról.

A dél-ausztráliai Adelaide-ban megtartott egészségfejlesztési konferencián negyvenkét ország képviseltette magát. A résztvevők célja az egészséget támogató közpolitika megfogalmazása és végrehajtása volt. A konferencia záródokumentuma szerint megállapítást nyert, hogy az egészség alapvető emberi jog, így a kormányoknak is komoly felelősségük van állampolgáraik egészségi állapotának javításában, amit az egészséget támogató társadalompolitika révén kell foganatosítani (WHO, 1988).

A Sundsvalli nyilatkozat (1997) szerint akkor beszélünk egészséget támogató környezetről, ha konvencionális, kulturális örökségekre lehet építeni, és sikerül nagy figyelmet szentelni az egészséget befolyásoló érték- és normarendszerekre. Nagy jelentőség tulajdonítható a politikai dimenzióknak is, hiszen a kormányok közvetve és közvetlenül is jelentősen befolyásolják a lakosság és az egyén egészségi állapotát. Az egészségfogalom gazdasági dimenziója, hogy az egészséggel kapcsolatos tevékenységek állami finanszírozása nem kis terhet ró a központi költségvetésre. A megfelelő környezet

kialakításában a nőknek nagyon fontos szerepük van, így a nemek közötti egyenlőség biztosítása is komoly feladat (Tózsá-Rigóné Nagy, 2011).

Az egészségmegőrzés témakörében megrendezett negyedik nemzetközi konferencián került megfogalmazásra a Dzsakartai nyilatkozat, mely szerint az egészség külső környezeti tényezők, az egyéni viselkedés tényezői, valamint a személyes tényezők együtthatásaként jellemezhető (Nagy & Barabás, 2011). A nyilatkozat a következőkre is hivatkozik: az egészség előfeltételének a békét, a lakhatást, az oktatást, a társadalmi biztonságot, a társadalmi kapcsolatokat, az élelmet, a jövedelmet, a nők jogait, a stabil ökoszisztémát, a források fenntartható felhasználását, a társadalmi igazságosságot, az emberi jogok tiszteletben tartását és az egyenlőséget nevezték meg a szakemberek (WHO, 1997). Ezt követte a Mexikói nyilatkozat (2000) és a Bangkoki charta (2005) (Bárdos és Kraiciné, 2018).

Insel és Roth (2007) egészség–betegség kontinuum elméletében az egészség fogalom hat kölcsönös dimenzióra épül. Ezek az intellektuális, érzelmi, társadalmi, környezeti, szellemi, spirituális, fizikai jóllét-tényezők. A szerzők egészség–betegség dichotómia helyett a kontinuum felállítását ajánlják, melynek egyik végpontján az egészség, a másik végén a betegség áll. A végpontok nem érhetők el, ugyanakkor valamennyi élőlény – ha még olyan egészségesnek is tartja magát – jellemezhető kevésbé egészséges összetevőkkel, és a magát mégoly betegnek érző személynek is vannak egészséges részei. Ettől kezdődően tehát nem az a kérdés, hogy valaki egészséges-e vagy beteg, hanem az, hogy az említett kontinuum mentén milyen távolságra van az egyik vagy a másik végponttól.

A Nairobi (2009) és a Helsinki (2013) nyilatkozatok (Bárdos és Kraiciné, 2018) is beépültek a ma is használatos egészség-meghatározás alapjaiba.

Az egészség komplex, többdimenziós, állapot- és folyamatjellemzőket, illetve erőforrásokat integráló 21. századi értelmezése a következő: *„Az egészség olyan állapot, amelyet az anatómiai integritás, a teljesítményre való képesség, a személyes értékek, a családi, munka- és közösségi szerep, a fizikai, biológiai és társadalmi stresszel való megküzdés képessége, a jólét érzése, a betegség és a korai halál rizikóitól való mentesség jellemez”* (Tringer, 2002).

A legújabb elmélet, a Meikrich modell megpróbálja az egészségmodellt újradefiniálni, miszerint az egészség a jóllét állapota, amely az egyéni képességek, az életút során keletkező kihívások, valamint a társadalmi és környezeti befolyásoló tényezők közötti kölcsönhatások eredménye (Csizmadia, 2018).

A népszerű, korai WHO definícióról szerte a világon, így hazánkban is fogalmaztak meg kritikákat: „*A WHO által megalkotott egészségdefiníció Székely (2007) álláspontja szerint – bár értéke vitathatatlan – statikus jellegűnek tekinthető, mely nem alkalmazható az egyes emberre, s nem lehet mutatója a lakosság egészségi állapotának sem, csupán arra a kérdésre ad választ, hogy mi szükséges az egészséghez*” (Petőné, 2012), másrészt túlzottan ideális állapotot ír le, hiszen nem mindig érezzük magunkat igazán a teljes jólét, illetve jóllét állapotában.

1.2.2 A dinamikus bio-pszicho-szociális megközelítés

A WHO-nyilatkozatok és neves tudósok által kidolgozott, sokak által követett egészségmodellek fenti bemutatásával elmondható, hogy az egészségfogalom meghatározása folyamatosan bővült és egyre hangsúlyosabban rajzolódott ki a holisztikus megközelítés. Az egészséget sokan sokféleképpen határozzák meg. Más fogalmakat használnak a nemzetközi szervezetek, az egészségpszichológiában jártas kutatók, a mindennapi gyógyításban résztvevő orvosok, és másként közelítenek saját egészségükhöz a laikusok. Kinek a betegség hiánya, kinek a mindennapi tevékenységekre való képesség, kinek a jó erőnlét, vagy éppen a jókedv, a boldogság állapota jelenti az egészséget. Egy biztos: egészségünk nem tekinthető statikus állapotnak, dinamikusan változik napról napra, és számos tényező befolyásolja. Az egészség egyfajta adaptációs (alkalmazkodási) készségként is felfogható, amellyel a körülöttünk lévő változásokra reagálunk. A sikeres adaptáció csak jó egészséggel lehetséges (Füzesi és Tistyán, 2004). Az egészség fogalmának e komplex jellege és felfogása ellenére a népesség egészségi állapotának értékelése során általában mégis azt mutatjuk be, hogy az emberek milyen bajokban, betegségekben szenvednek, valamint milyen társadalmi, közösségi, egyéni veszélyeztető tényezők következtében jönnek létre az egészséget romboló állapotok. Indikátorként tehát a betegségeket használjuk fel, és közülük is elsősorban azokat, amelyek viszonylag jól mérhetők (az orvosok által objektívnek tekintett vizsgálatok által). A mérhető állapotokhoz leggyakrabban a testi (szomatikus) megbetegedéseket soroljuk, és csak a vizsgálatok kisebb hányada foglalkozik a mentális, valamint a szociális megbetegedések, állapotok rögzítésével (Füzesi és Tistyán, 2004). Az egészségi állapot értékelésekor az egészséget gyakran abszolút fogalomként kezeljük (azaz vagy egészségesnek, vagy betegnek minősítünk valakit). A mérés egységesítése, kezelhetősége érdekében nem is nagyon tehetünk egyebet.

Az egészség fogalmának meghatározásában találkozhatunk a pozitív egészség és negatív egészség kifejezésekkel, illetve megközelítésekkel is.

Negatív egészségről akkor beszélhetünk, ha kellemetlen, nemkívánatos állapotokról, betegségekről, vagy akár súlyos korlátozottsággal járó állapotokról van szó.

A pozitív egészség holisztikus jellegű, az egész emberre vonatkozó fogalom, amely az életminőséggel áll kapcsolatban; nem korlátozódik az egyén egyetlen tulajdonságára, hanem az ember életének „egészét” jellemzi, azaz az élet egészét hatja át. A pozitív egészség tartalmában olyan jegyek ismerhetők fel, mint például az életöröm, a jó közérzet, a kiegyensúlyozottság, a megelégedettség, a munkakedv, a kreativitás, a fittség, a fizikai, pszichikai, szociális alkalmazkodó képesség (Gritz, 2007). Parsons (1972) egészségre vonatkozó megfogalmazása szerint: valaminek vagy valamiknek a megléte utal az egészségre. Az egészség pozitív megközelítése egyfajta fizikális és mentális egyensúlyi állapotot határoz meg, amelynek birtokában az egyén hatékonyan képes megfelelni azoknak a társadalmi szerepeknek, amelyeket szűkebb és tágabb környezete elvár tőle. Eszerint az egészség egyrészt egyfajta attitűdként értelmezhető, és az egyén azon törekvéseit és készségeit foglalja magában, amelyek a változó körülményekhez való folyamatos alkalmazkodásban segítenek. Másrészt azon tényezők összességének is tekinthető, amelyek segítik az egyént személyes ereje maximális kifejtésében és kihasználásában.

Az egészség pozitív és negatív oldalai azonban csak hipotetikusan zárják ki egymást, az életben nem. Sokan vannak, akik együtt élnek egy kellemetlen állapottal, betegséggel, mégis fittekké, és az egészség bizonyos fizikai, szomatikus dimenzióit leszámítva, egészségesnek tekinthetők. Aki születésétől kezdve egy vesével él, legfeljebb anatómiailag nem „tökéletes”. Akinek jól beállított és kezelt cukorbetegsége van, lehet teljesen fitt és – minimális korlátozásokkal – szinte teljes életet élhet. A mozgáskorlátozott – ha megfelelő munkával, otthonnal, közlekedési lehetőségekkel, és természetesen társadalmi-közösségi elfogadottsággal rendelkezik – legfeljebb több segítségre szorul, mint e korlátozottsággal nem rendelkező társai, de élete harmonikus és boldog lehet. Ezekből is látható, hogy az egészség az ember testi, lelki állapotának és szociális helyzetének egyensúlya, és nem a „tökéletes egészség” (Füzesi & Tistyán, 2004). A mai egészségfelfogások közös jellemzője az embernek, az egészségének a bio-pszicho-szociális szemlélete (Meleg, 2002). A WHO Ottawai egészségmegőrzési nyilatkozata (1986) az egészséget nemcsak passzív, megőrzendő állapotnak, hanem fejleszthető értéknek tekinti, feltételezve, hogy vannak olyan összetevői – mint például teljesítmény, ismeretek, fittség –, amelyek növelhetők, illetve fokozhatók (Tényi-Sümegei, 1997). „Az egészség olyan állapot,

amelyet az anatómiai integritás, a teljesítményre való képesség, a személyes értékek, a családi, munka- és közösségi szerep, a fizikai, biológiai és társadalmi stresszel való megküzdés képessége, a jólét érzése, a betegség és a korai halál rizikóitól való mentesség jellemez” (Tringer, 2002). Ennek megfelelően az egészség megőrzése is folyamatos küzdelem, kihívásoknak való megfelelés, melyben fontos kiemelni az egyén felelősségét, illetve azt, hogy az egészség megőrzése érdekében folyamatos aktivitást kell kifejtenünk (Ewles & Simnett, 1999).

Mai álláspont szerint az egészségnek fizikai, mentális, érzelmi, személyiséggel kapcsolatos, társadalmi (társas, szociális), valamint spirituális dimenziói vannak (McLain, 1997). A mentális egészség fogalmkörébe tartozik, hogy milyen forrásokból szerezzük információinkat, hogyan használjuk fel azokat az egészségünket érintő tevékenységünkben és döntéseinkben.

Az érzelmi egészség azzal kapcsolatos, hogy milyen mértékben vagyunk képesek kifejezni érzelmeinket, mennyire értjük meg saját érzéseinket és másokét. A személyiséggel kapcsolatos egészség arra vonatkozik, hogy milyen embernek látjuk magunkat, mit szeretnénk elérni, milyen az értékrendünk, mik a céljaink, és hogyan képzeljük el, illetve valósítjuk meg önmagunkat. A társadalmi egészség körébe tartozik, ahogyan magunkat egyénként látjuk, ahogyan a társadalom tagjaival együttműködünk, és hogy milyenek az emberi kapcsolataink, viszonyaink. A spirituális egészség létfontosságú az általános egészség szempontjából, mert integrálja az egészség többi dimenzióját. Lényege abban fejeződik ki, hogy mi érdekel bennünket mélyen, és hogyan viszonyulunk a dolgokhoz. Az értékek jelentős része a szocializáció során alakul ki az emberben.

Egészségünk fejlesztéséhez, a korszerű, dinamikus egészségfogalomhoz az alábbi értékek köthetők: egyéni felelősség, közösségi szemlélet, interdiszciplinaritás, civil szervezetek, szubszidiaritás, egyéni és közösségi öntevékenység és helyi kezdeményezések integrációja (Tringer, 2002). Amikor cselekedeteinket, magatartásunkat, gondolkodásunkat és érzelmeinket értékeink befolyásolják, azok nem egymástól elszigetelten, függetlenül fejtik ki hatásukat. Az értékek ugyanis az emberben komplex értékrendszerre formálódnak, így a beépülő értékek megnyilvánulása attól függ, hogy az egyén domináns értékrendjében hol helyezkednek el, milyen más értékekkel együtt erősítik vagy gyengítik egymást. Az egészség vonatkozásában ez úgy értelmezhető, hogy bár az egészség előkelő helyen áll a rangsorban, ugyanakkor különböző értékrendszeri beágyazódása következtében az egyén magatartásában más és más módon valósul meg. Ennek következtében válik életmódunk egészségessé vagy egészségtelenné. Az értékrendszerünkől adódó értékítéletek alapján

hozzuk meg életvitelünkre vonatkozó döntéseinket. Ezért egészségesen élni nem egyenlő azzal, hogy az egészséget, mint értéket önmagában elfogadjuk. Az egészséges életvitel sokkal inkább azon az értékrendszeren alapul, amellyel a bennünket körülvevő világhoz viszonyulunk (Pál et al., 2005).

1.2.3 Az egészségi állapotot meghatározó tényezők

Az egészség meghatározásában jelentős változás tapasztalható a 20. század kezdete óta. A fenti áttekintésből is jól látható, hogy az egészségnek különböző megközelítései vannak. Ezek azonban nem zárják ki egymást, mindegyik az egészség egy vagy több lényegi jellemzőjét világítja meg. Ebből adódik, hogy nincs egy egyetlen teljes, egy egyetlen helyes definíció, azonban a több szempont együttes figyelembevétele közelebb vihet bennünket az egészség egységesebb értelmezéséhez. Az egészséget általában több tényező együttese határozza meg, de a különböző tényezők aránya, illetve azok súlya nem azonos. Forrai (2005) megítélése szerint egészségünket a makro- és mikrokörnyezetünk, a társadalom berendezkedése, szociális érzékenysége, továbbá személyi kapcsolataink és öröklött tulajdonságaink determinálják. Ezeket a hatásokat külső és belső tényezőkre bontva, az egyén és a környezete közvetlen kölcsönhatása, vagyis a bio-pszicho-szociális hatások egyensúlyi állapota jellemzi.

Az egészséget befolyásoló tényezőket két nagy csoportra, a külső tényezőkre és a belső tényezőkre oszthatjuk. A külső tényezők közül megemlítendő a természeti környezet, amelyben az éghajlatnak és a levegőnek van szerepe, a társadalmi környezet, ide tartoznak az élet- és a munkakörülmények. A belső tényezők közé soroljuk az életmódot, a biológiai adottságokat és a környezeti hatásokat. Az életmódhoz tartozik minden olyan tevékenység, amelyet az ember rendszeresen végez. Ilyen tevékenység többek között a munka, a táplálkozás, a mozgás, a pihenés, a szórakozás. A biológiai adottságok alatt az örökletes tényezőket értjük, mint az alkat, a személyiségjegyek, a betegségekre való hajlam. A környezeti tényezők csoportjánál meg kell említeni a természeti környezet, illetve a társadalmi környezet (család, barátok, munkahely) hatásait (Hidvégi és Biró, 2015).

Pikó (2006) szerint az egészségi állapotot mintegy 43%-ban az életmódunk határozza meg. Ezen kívül az egészségügy fejlettsége, az egészségügyi ellátás 11%-ban, a genetikai-biológiai tényezők 27%-ban, a környezeti tényezők 19%-ban befolyásolják egészségi állapotunkat. Simon (2006) szerint az egészséget az öröklött tulajdonságok (20%), az életmód (35%), a környezeti hatások (beleértve a természeti, a mesterséges és társadalmi környezetet – 30%) és az egészségügyi ellátás (15%) határozza meg. Ádány

(2006) arra a következtetésre jutott, hogy a genetikai tényezők kb. 15-30%-ban, az egészségügyi ellátás színvonala 10-15%-ban határozzák meg az egészségi állapotot, a fennmaradó 55-75%-ért a környezeti tényezők változó mértékű hatását is magába foglaló életmódelemek felelősek.

Az egészségre ható tényezők mindegyike inkább dinamikus, mintsem állandó elemek azoknak az emberi tapasztalatoknak, amelyek meghatározzák a betegségek és a halálozás esélyeit. Az egészségi állapot jelentős korrekcióját szolgáló beavatkozások esetén nem elegendő egyetlen összetevőre összpontosítani, mert az egészséget befolyásoló tényezők az ember élete során jelentős változásokon mennek keresztül. A környezeti tényezők hatása jobban kihat az idős személyekre, a gyerekekre és a valamilyen egészségügyi problémával küzdő emberek egészségére. A kockázatos magatartást meghatározó tényezők sokrétűek, szorosan összefonódnak egymással és a társadalmi-gazdasági, kulturális és pszichoszociális tényezőkkel. Ezeknek a kölcsönhatásoknak a létezését tudomásul kell venni, és megfelelő elemző módszerek segítségével foglalkozni kell velük. Az egészséget meghatározó összetevők közötti kapcsolatok és kölcsönhatások rendkívül bonyolultak, így a statisztikai modellezés csak olyan egyszerűsített elemzésre ad lehetőséget, amelyben néhány kiválasztott tényező és azok egymás közötti kapcsolata kaphat szerepet.

A társadalom döntő többségénél fogalmi szinten valószínűleg megjelenik az egészség komplex értelmezése, ám a gyakorlati alkalmazás terén meglehetősen nagy hiányosságok tapasztalhatók. Az egészség többdimenziós értelmezése gyakorlati szempontból azért fontos, mert ezek a dimenziók egyúttal dinamikus interakcióban is vannak, azaz az egyik területen végrehajtott beavatkozás hatással van a többi területre is. Ismert összefüggés, hogy az érzelmi jóllét hatással van a szív- és érrendszer állapotára (Williams et al., 1999). Hasonlóképpen, a szociális dimenzió jelentős mértékben hozzájárul számos betegség várható egészségügyi következményének kezeléséhez, mint a rák bizonyos típusai, szív- és érrendszeri betegségek, immunválaszok (Callaghan és Morrissey, 1993).

A társas támogatás pozitív hatással van az egészség-magatartásra, az optimizmusra, az önértékelésre (McNicholas, 2002). A spiritualitás negatív összefüggést mutat az evészavarok különböző formáival (Hawks et al., 2003). A spiritualitás elegendő érzelmi támaszt (91%), társas támogatást (70%) adott a válaszadóknak és segített megtalálni az értelmet a mindennapi életben, különösen a betegséggel való megküzdés ideje alatt (64%). Waite és munkatársai (1999) pozitív kapcsolatot mutattak ki az önértékelés, és az egészség-magatartás tényezői között. Az egészség egyes dimenziói tehát nem értelmezhetők

önmagukban, az egyes tényezők nem csupán az egészségi állapotra, de az egészséges magatartásra is hatással vannak.

Összességében elmondható, hogy az egészség fogalma jelentős változásokon ment át az elmúlt évtizedek során, a definíciók módosulásának folyamata pedig, mind a mai napig tart. A holisztikus szemléletnek megfelelően, a fiatalok egészségfejlesztése és egészségnevelése folyamatos és hangsúlyos kell, hogy legyen az egészséges magatartás kialakítása érdekében.

1.3 GLOBÁLIS ÉS REGIONÁLIS TRENDK A FIATALOK EGÉSZSÉGMAGATARTÁSÁRA VONATKOZÓAN

Már a legkorábbi történelmi kultúrák is felismerték a rendszeres fizikai aktivitás jótékony hatását a testre és a lelki működésekre. Az egyensúly, a harmónia a mértékletesség megtalálásának fontos eszköze, amit olyan értéknek kell tekintenünk, mely az egészség fejlesztéséhez, megőrzéséhez járul hozzá (Pikó & Keresztes, 2007). Az értékek jelentős része a szocializáció során alakul ki az emberben. Így a családra, mint elsődleges szocializációs közegre jelentős szerep hárul, ezt követően az iskolán belül lehet és kell megalapozni az egészségnevelést (Pikó, 2006). A szülőkkel közösen, az általános iskola pedagógusaival, a szakemberek segítségével még nagyobb eséllyel lehetne az egészségtudatos magatartást javítani, pótolni, finomítani (Bognár, 2009).

A jó testi egészség segíthet a gyermekeknek és serdülőknek a jobb tanulmányi eredmény elérésében és a közösségben való aktív részvételben. Az iskola abban az egyedülálló helyzetben van, hogy pozitívan tudja befolyásolja a tanulók és családjaik egészségét. Miközben az iskolai környezetben tartózkodnak, elsajátítják az egészséges életmód alapjait, a hosszútávú egészség és jólét érdekében (Aston, 2018).

Azok, akiknél nem alakultak ki az egészséges életmód alapjai, nagyobb valószínűséggel több időt hiányoznak az iskolából vagy a munkahelyről, általában kevésbé produktívak, mint egészségesebb társaik (Felez-Nobrega et al., 2017).

A fizikai aktivitás, különösen a mérsékelt és intenzív tevékenységek, kihatással vannak a mozgásfejlődésre, az állóképességre, csontok és a csontrendszer egészségére (Carson et al., 2017). A WHO napi 60 perc mérsékelt és intenzív testmozgást (például tempós séta, kosárlabda vagy foci, biciklizés stb.) javasol a gyermekek számára. A serdülőknek azonban csak 19%-a éri el ezt, és a Health Behaviors in School-age Children

(HBSC) tanulmány szerint a fizikai aktivitás 2014 óta folyamatosan csökken (Inchley et al., 2020). A fiúk mindössze 49%-a, a lányok 35%-a vesz részt hetente négyszer vagy többször intenzívebb fizikai tevékenységben (például futás vagy intenzív labdarúgó mérkőzés) (Inchley et al., 2020). A 2000-es évek óta folyamatosan csökkent az aktív közlekedés (iskola, munka) szintje, ami hozzájárult a fizikai aktivitás csökkenéséhez is (Booth et al., 2015).

Növekszik az elhízott és inaktív gyermekek száma. A WHO adatai szerint az 5-19 éves gyermekek és serdülők 18 százaléka, vagyis több mint 340 millió fiatalkorú túlsúlyos vagy elhízott (WHO, 2016). 2000 és 2016 között a túlsúlyos vagy elhízott gyermekek (5-19 évesek) aránya megduplázódott, tízből mára már minden ötödik (UNICEF, 2019) többlet testsúllyal rendelkezik. Egyes országokban ezek az arányok még ijesztőbbek, ugyanis Szerbiában minden harmadik, Magyarországon pedig minden negyedik gyermek rendelkezik többlet testsúllyal.

A túlsúlyos és elhízott fiatalok nagy valószínűséggel felnőttkorukban is súlyproblémával fognak küzdeni (Singh et al., 2008), és hosszú távon a kísérő betegségek is kihatnak majd az egészségükre. Ezek lehetnek szív- és érrendszeri megbetegségek vagy a 2-es típusú cukorbetegség, amelyek általában felnőttkorban jelentkeznek, de ma már kétéves gyermekeknél is diagnosztizálják. (Van Buren & Tibbs, 2014). A túlsúly és az elhízás a testi tünetek mellett a mentális egészségre is kihatással van. Az elhízott gyermekek és fiatalok nagyobb számban voltak depressziósak, a lányok esetében pedig még inkább nő ennek kockázata (Quek et al., 2017).

Az UNICEF szerint *„Gyermekek milliói esznek túl keveset abból, amire szükségük van, milliók pedig túl sokat esznek abból, amire nincs szükségük”* (UNICEF, 2019). Az egészséges táplálkozás előrevetítheti a magasabb életminőséget és a jobb mentális egészséget (Jacka et al., 2011). Annak ellenére, hogy egyes OECD-országokban növekszik a gyümölcs- és zöldségfogyasztás aránya (OECD, 2016), a HBSC-vizsgálatban résztvevő gyermekek csaknem fele nem eszik naponta gyümölcsöt vagy zöldséget, és a reggeli étkezések száma is csökkenő tendenciát mutat (Inchley et al. al., 2020). A többszörösen feldolgozott élelmiszerek, amelyek általában nagyon ízletesek és kalóriadúsak, elterjedése az elhízás arányának egyik fő okozója. Az Egyesült Államokban az üres kalóriák (alacsony tápértékű élelmiszerek kalóriánkénti tápértéke) bevitelével kapcsolatos kutatás kimutatta, hogy a gyermekek étrendjében lévő üres kalóriák fele hat fő forrásból származik: üdítők, gyümölcsitalok, tejes desszertek, gabonadesszertek, pizza és tej (Reedy & Krebs-Smith, 2010). Az üres kalóriák fogyasztása általában megnő az idősebb gyermekek körében

(Banfield et al., 2016), egyes területeken viszont csökken a fogyasztásuk: Dániában a cukorral édesített üdítőital napi bevitele 10%-ról 6%-ra csökkent 2002 és 2018 között (Holstein et al., 2020). Átlagosan azonban a serdülők 16%-a még mindig minden nap fogyasztja (Inchley et al., 2020).

A HBSC (Inchley et al., 2020) adataiból az derült ki, hogy hétközben a gyerekek 7:47 és 9:07 óra között van az alvásmennyisége, hétvégén pedig 9:31 és 10:22 óra között, továbbá, hogy az idősebb serdülők általában kevesebbet alszanak, és később is fekszenek le, mint fiatalabb társaik (Gradisar et al., 2011; Garipey et al., 2020). Ami az alvásminőséget illeti, a finn gyerekekről az 1990-es évek közepétől a 21. század első évtizedéig gyűjtött adatok azt mutatják, hogy gyakran számoltak be álmatlansági tünetekről (azaz elalvási vagy alvási problémákról) és fokozott fáradtságról (Kronholm et al., 2014). A HBSC-felmérés válaszadóinak 24%-a számolt be alvási nehézségekről, ami az idegesség és ingerlékenység mellett az egyik leggyakoribb egyéni egészségügyi panasz (Inchley et al., 2020).

A szociális támogatás és az összetartozás érzése pozitív összefüggést mutatott az egyének egészségével kapcsolatban (Hale et al., 2005), míg a magányt korai halálozással és kedvezőtlen mentális egészségügyi következményekkel hozták összefüggésbe (Finkenauer et al., 2019). A szülők és a családi környezet nagy szerepet játszik a gyermekek egészségében és fejlődésében. Ha például a szülők több időt töltenek a munkahelyükön, az azt jelenti, hogy több gyermek eszik otthonon kívül előre elkészített ételt, ami általában az elhízással is összefüggésben van (Roblin, 2007). A fiatal korban megszerzett étkezési tapasztalatok előrevetítik a táplálkozást és az étkezési viselkedést az élet későbbi szakaszaiban is, így a rossz táplálkozási szokásokkal rendelkező gyermekeknél fennáll annak a veszélye, hogy ezeket felnőttkorukban sem hagyják el (Roblin, 2007)

Az okoseszközök megnövekedett használata, a társadalmi és családi struktúrák változása szintén hatással van az egészségügyi helyzetre, az alvás minőségére, a fizikai aktivitás mennyiségére és az étkezési szokásokra (Gottschalk, 2019).

Az egzakt kutatási adatokat elemezve elmondhatjuk, hogy az egészségfejlesztésre és az egészséges magatartásra nagyobb szükség van, mint valaha, mert csak azok az egyének tudnak minőségesebben és hosszabb ideig élni, akiknél a megfelelő időben, már gyermekkorban kialakulnak az egészséges szokások és a későbbiekben a holisztikus egészségfejlesztés szemléletet magukévá téve, folyamatosan tesznek azért, hogy ezt fenntartsák.

2 A KÉT ORSZÁG ISKOLARENDSZERÉNEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA AZ EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS SZEMSZÖGÉBŐL

A család mellett az intézményes nevelésnek is kiemelkedő szerepe van az egészség fenntartásához szükséges ismeretek és aktivitások kialakításában, a megfelelő tudás és szokásrendszer kiépítésében. Szociológiai szempontú megközelítésben a modern társadalmakban az oktatási intézmények funkciói között számotartjuk az oktatást, mint az ismeretek átadását, a nevelést, mint a személyiségfejlesztést, valamint a fiatalok társadalomba való integrálását. Az első felruhazza a fiatalokat a felnőttkorban betöltendő szerepekhez szükséges ismeretekkel és bevezeti őket az egységes kultúrába, a második formálja személyiségüket. A harmadik funkció az első kettő révén valósul meg, azáltal ahogyan a fiatalokban erősödik a közösséghez, nemzethez való tartozás érzése (Andorka, 1997).

Tanév közben a gyerekek több időt töltenek az oktatási intézményekben iskolában, mint a családdal. Vagyis életük e területe nagyon fontos szerepet kap. A modern társadalmak életében az oktatási intézmények, az oktatási rendszer elemeiként, az oktatással megszerezhető tudással felkészítik a fiatalokat felnőtt életük szerepeire, a neveléssel támogatják személyiségük fejlődését, alakítják beállítódásaikat és formálják magatartásukat. A nevelés és oktatás során pedig a fiatalok társadalmi és kulturális integrációját valósítják meg (Mogyorósi & Virág, 2015). A gyermekek személyiségének fejlesztésére irányuló tevékenységek a pedagógusok és a gyerekek közvetlen, személyes kapcsolata révén valósul meg, másrészt közvetett módon, a gyermeki közösség ráhatásán keresztül érvényesül. A kiegyensúlyozott légkör mindennél jobban segítheti a hatékony tanulást, a gyermekek biztonságérzetének a kialakulását. Abban az esetben, ha a gyerekek úgy érzik, hogy az intézmény segíti őket céljaik elérésében, ha élvezik a program által nyújtott kihívásokat, akkor a tanulással fejlődik és egyre erősebb lesz a személyiségük. (Csíkszentmihályi, 2012).

Annak érdekében, hogy teljesebb képet kapjunk Magyarország és Szerbia iskolarendszerének működéséről és megértsük az egészségfejlesztési mechanizmusokat összehasonlításra került a két ország oktatási rendszere az óvodától a felsőoktatásig (1.sz. táblázat) és a két ország testnevelési rendszere (2. sz. táblázat).

1. számú táblázat - A két ország oktatási rendszerének bemutatása

	Magyarország	Szerbia
Kötelező óvodáztatás	3 éves kortól	5,5 éves kortól
Tankötelezettség	6-16 éves korig tart (a szülő kérelmére az iskolakezdés időpontja változhat, az engedélyező szerv jóváhagyásával)	6,5-14,5 éves korig tart (a szülő kérelmére az iskolakezdés időpontja változhat, az engedélyező szerv jóváhagyásával)
Tankönyvek	1-12. évfolyamig az állam biztosítja, hogy a tanuló számára térítésmentesen álljanak rendelkezésre	Csak az 1. évfolyamnak biztosítja térítésmentesen az állam. Egyes önkormányzatok 1-8. évfolyamig biztosítják az ingyenes tankönyveket
Alapfokú oktatás	Többségében 8 osztályos általános iskola ISCED 1 (1-4. évfolyam) és ISCED 2 (5-8. évfolyam) ISCED 3 felső középfokkal záródó programok: 5. osztálytól 12-ig, 7-12-ig – 6 és 8 osztályos középiskolák. A nyolcadik osztály sikeres befejezése alapfokú végzettséget tanúsít.	8 osztályos általános iskola 1. ciklus (1-4. évfolyam) 2. ciklus (5-8. évfolyam) A nyolcadik osztály sikeres befejezése alapfokú végzettséget tanúsít.
Középfokú oktatási intézményekbe való felvételi	A felvételi eljárással kapcsolatos adminisztrációt a tanuló általános iskolája intézi. Az általános iskolának a Középfokú felvételi információs rendszerben (KIFIR) – a tanulóktól és szülőktől begyűjtött adatok alapján kell elvégezni a tanulói jelentkezések rögzítését,	Általános iskolás- és a záróvizsga eredményei alapján. A tanulók több intézményt megjelölhetnek és azok a fent említett eredmények alapján rangsorolnak.

	valamint az így előállított felvételi lapok továbbítását. Ez tartalmazza a tanuló tantárgyi teljesítményeit 5-8. évfolyamon. A középfokú iskolák ez alapján rangsorolnak.	
Középfokú oktatás	3-5 évig tarthat ISCED 3 (9. évfolyamtól-, de indíthatnak ISCED-2 alsó középfokkal kezdődő és ISCED-3 szintű, felső középfokkal, záródó programokat)	3-4 évig tarthat
A középfokú oktatás intézményei	-gimnázium -szakgimnáziumi képzés -szakközépiskola -technikum	-gimnázium -szakgimnáziumi képzés -szakközépiskola
Felsőoktatási intézményekbe való felvételi	Egységes érettségi vizsga és az egyetemek által meghatározott pontok.	Középfokú- és felvételi vizsga eredményei alapján.
Felsőoktatás	-alapképzés (bachelor / BA, BSC) általában 3-4 évig tart -mesterképzés (master/MA, MSC) 1-2 évig tarthat -osztatlan képzés (master/MA, MSC) 5-6 évig tarthat -doktori képzés (PHD és DLA) 2/3+2 évig tarthat	-alapképzés (bachelor/ BA, BSC) általában 3-4 évig tart -mesterképzés (master/MA, MSC) 1-2 évig tarthat -osztatlan képzés (master/MA, MSC) 5-6 évig tarthat doktori képzés (PHD és DLA) 3 (+3) évig tart
Felsőoktatás intézményei	-egyetemek -alkalmazott tudományok egyetemei -főiskolák	-egyetemek -főiskolák -szakfőiskolák

*A táblázatban felnőttoktatás nem került bemutatásra.

Forrás: Saját szerkesztés az Európai Bizottság ^{1,2} adatai alapján.

¹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/hu/national-education-systems/hungary/magyarorszag-az-oktatasi-rendszer-felepitesi>

² <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/sr/national-education-systems/serbia/srbija-overview>

Az egészségnevelés célja az egészségkultúráltság kialakítása, melynek tárgya a személyiség (Végh, 2020). Ezért fontos azzal foglalkozni, hogy az egészségnevelés sikeresen megvalósuljon az oktatási intézményekben, formálva ezáltal a felnövekvő nemzedék egészségmagatartását. A pedagógusok az óvodai, iskolai környezetben sikeresen dolgozhatnak a rájuk bízott gyermekek egészségének fejlesztésén, megőrzésén.

A korszerű egészségnevelés az egészség pozitív, többdimenziós mivoltán alapszik, mely által a természeti-társadalmi környezetben élő egyén és csoport van a középpontban a társadalmi környezetből kiemelt individuum helyett, valamint szem előtt tartja az ismeret, az attitűd és a magatartás közötti kapcsolatrendszeret (Kis, 2019). Azt is ki kell emelni, hogy a korszerű egészségfejlesztő tevékenység nem veti el a hiteles információátadást, azonban fejlesztő munkájának célja az alkalmazható tudás kialakítása, mely eredmény eléréséhez nem elegendő az információátadás, hanem azt ki kell egészíteni készség-, jártasság- és kompetenciafejlesztéssel. Érthető tehát, hogy az egészségnevelés területén a hosszabb távú, komplex programok, cselekvési tervek ígéretesek igazán (Kis, 2019). Az egészségnevelést több oldalról támogathatja az iskola. Elsőként említhetők a foglalkozások vagy tantárgyak, melyek közül az egészségtan, a biológia és a testnevelés kötődik a legszorosabban az egészségnevelési elemekhez, azonban ez nem azt jelenti, hogy más tantárgyakon belül nem tűnik fel. A pedagógusok szerepe nemcsak a tartalmi elemek átadásában, de a szociális tanuláson át nyújtott mintaadásban is lényeges. Ez pedig az intézmény összes dolgozójára igaz.

Az egészségnevelés formálni kívánja az egyén (és a közösség) magatartását annak érdekében, hogy az egészség megőrzését, vagy szükség esetén visszaszerzését képes legyen az egyén tudatosan befolyásolni, és ennek a fontos pillére az oktatás, az életvitel-nevelés és a mozgósítás (Kriská & Karkus, 2015).

A testnevelés az iskolai tanterv része minden európai országban, és többségében az összes óraszám 10%-át teszi ki. Általános szabály, hogy a testnevelés minden általános iskolai tanuló számára kötelező tantárgy (Európai Bizottság/EACEA/Eurydice, 2013). Alapvetően abban különbözik a többi tantárgytól, hogy a testnevelés ismeretanyagának döntő része motoros tevékenység (testgyakorlatok, játékok, sportmozgások). A testnevelés tantárgy egyik oktatási-nevelési célja a speciális tananyagtartalom (a mozgásműveltség körébe tartozó ismeretek) elsajátítása. De ez csak az egyik célja. Legalább olyan fontos másik célja az élethosszig tartó sportos/egészséges életmód megalapozása. Ennek legfontosabb eleme a pozitív attitűd. Az eredményes és örömet adó sportolás másik elemét a megfelelő kognitív ismeretekkel átszőtt mozgáskészségek adják, melyek nemcsak az egyéni hajlamokhoz

igazított sportolás, de újabb sportágak megtanulásának is alapjai, minden életkorban (Rétsági et al., 2011). A modern testnevelési megközelítésekre jellemző, hogy holisztikusan tekintenek a tanulóra, kiemelve a testnevelés hozzájárulását az egészséges életmód kialakításához és fenntartásához szükséges készségek és ismeretek elsajátításához, a személyiség egészének harmonikus fejlődéséhez. Testnevelés nélkül elképzelhetetlen a minőségi oktatás, illetve a testnevelés elhanyagolása a nem megfelelő óraszám, vagy a nem megfelelő termék miatt nemcsak az oktatás minőségét csökkenti, hanem az egészségi állapot minőségét és az egészségügyi költségeket is negatívan érinti. Az iskolai testnevelés csak akkor tekinthető eredményesnek, ha a diákok megszeretik és igénylik a rendszeres mozgást. Ehhez olyan tartalommal kell megtölteni az iskolai testnevelés foglalkozásait, amely fejlődést inspiráló kihívás legyen, de ugyanakkor minden tanuló számára biztosítson sikereket és szórakozást. Ez, a sokszor erősen különböző tanulókhöz alkalmazkodó (differenciált) tantárgyi munka a sportszakemberek, a tanítók és testnevelő tanárok feladata (Rétsági et al., 2011).

A modern testnevelés fontos meghatározója a kompetenciákra, normákra és tanulási eredményekre való orientáció. A kompetenciák az egyén azon képességét fejezik ki, hogy különböző helyzetekben komplex igényekre reagáljon, mozgósítva pszichoszociális erőforrásait – tudást, kognitív és gyakorlati készségeket, kreatív képességeket, attitűdöket, motivációt, értékeket (OECD, 2016). Az európai testnevelés és iskolai sport elemzése (European Commission/EACEA/Eurydice, 2013) azt mutatja, hogy az európai országok stratégiai dokumentumaiban a testnevelés célja nemcsak a tanulók testi, hanem személyes és szociális fejlődését is magában foglalja. A modern testnevelés másik jellemzője a tanuló egyénre szabott megközelítése. Ennek a megközelítésnek a középpontjában az optimális kihívás fogalma áll, amelyen az egyén viselkedésének belső motivációja alapszik (Csíkszentmihályi, 1990). A testnevelő tanár egyénre szabja a tanulási tapasztalatokat, így a tanulók olyan feladatokkal találkoznak, amelyek saját képességeiknek megfelelnek és hozzájárulnak az egyén fejlődéséhez. Ha egy feladat nehézsége vagy kihívása és az önhatékonyság között egyezés van, az elősegíti az intrinzik motivációt (Csíkszentmihályi, 1990). Ellenkező esetben, ha a diákok úgy gondolják, hogy a feladat túl könnyű vagy túl nehéz, csökken a belső motiváció, az első esetben unalom, a második esetben csalódottság jelenik meg.

Gyermekkorban pozitívan viszonyulnak a testmozgáshoz és az iskolai testnevelés órákhoz. Az életkor előrehaladtával azonban ez a pozitív megítélés csökken, különösen, a lányok körében (Trudeau & Shepard, 2006; Wallhead & Buckworth, 2004). A lányok az

érdeklődés, az idő és a képességek hiányára hivatkoznak, és ez különösen akkor jellemző, amikor olyan fizikai tevékenységekben vesznek részt, amelyeket általában fiúkkal közösen végeznek. Emellett aggódnak a megjelenésük és a kialakított imázsuk miatt is (Wetton et al., 2013). Az iskolai testnevelés órák egyik célja a tanulók testmozgás iránti pozitív attitűdjének kialakítása, amelyben a tanárok nagy szerepet játszanak és példaképként szolgálhatnak (Thompson et al., 2003). A testmozgásban való részvételben nagy jelentőséggel bír az a támogatás, amelyet a gyerekek a szülőkötől, a kortársaktól és a tanároktól kapnak (Sallis et al., 2000). A diákok rendszeres mozgás melletti elköteleződésében segít a testnevelés és a testnevelő tanár iránti szeretet. Ez az összefüggés felhívja a figyelmet arra, hogy a testnevelés tanítása kapcsán a tantárgyi követelmények teljesítése mellett a testmozgáshoz köthető pozitív élményeknek is nagy jelentősége van a tanulók egészséges testi és lelki fejlődésében (Mikulán, 2013).

A testnevelés órák segíthetik a gyerekeket abban, hogy fizikailag aktívak legyenek, ösztönözzék őket, hogy az óra után is aktívak legyenek. A gyermek képességeinek megítélése és a testnevelés órákon való elégedettsége szorosan összefügg a tantárgy iránti viszonyulásával (Fairclough, 2003). A testmozgás népszerűségére kihatással van a testnevelés órák élvezete és a fizikai aktivitás szintje közötti kapcsolat. A jól megtervezett testnevelési órák biztosíthatják, hogy az órák nagyobb százalékában valósuljon meg a nagy intenzitású fizikai aktivitás és a gyermekek fizikai erőnlétének növelése (McKenzie, 2004).

2.1 MAGYARORSZÁG

Meleg és munkatársai (2002) szerint a tanulók egészségmagatartásának formálásához vezető megfelelő út egy mentálhigiénére alapozott szervezetfejlesztés modell, amelynek lényege, hogy bevonja az iskolai élet minden szereplőjét, a tanulók és a pedagógusok mellett az orvosokat, védőnőket, pszichológusokat, illetve a szülőket is.

Az utóbbi tíz évben született jogszabályok, szakmai programok és anyagok további támogató közeget kínálnak az iskolai egészségfejlesztésre. A 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendeletben már megjelent az iskolai egészségfejlesztés kapcsán a teljeskörűség fogalma. Kötelezően előírta a mindennapi testnevelést, és annak négy év alatt végbemenő fokozatos bevezetését (Korm. rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról, 2012). Alapvető cél volt, hogy a diákok már gyermekkorban hozzászokjanak az egészségvédő, rendszeres fizikai aktivitáshoz, ezért a 2012/2013-as

tanévtől felmenő rendszerben, a 2015/2016-os tanévig teljes egészében bevezetésre került a mindennapos testnevelés. Ezzel Magyarországon a testnevelésórák aránya a köznevelési intézmények szintjén 11 százalékkal magasabb értéket mutat, mint az OECD átlaga (Kincses, 2021).

Báthory Zoltán egy 2003-ban megjelent tanulmányában három tantervi prioritást élvező területet jelölt meg. Ezek a következők: anyanyelv, informatika és idegen nyelv (Báthory, 2003). A mindennapos testnevelés törvénybe iktatásával e három terület kiegészült a Testnevelés és sporttal, a legújabb terminológia szerint a Testnevelés és egészségfejlesztéssel. A 2012/2013. tanév kezdetétől bevezetett mindennapos testnevelés a gyermekek és fiatalok javát szolgáló jelentős eredmény. A kulcskompetenciákban való gondolkodás és az egészségnek, mint alapvető értéknek a közoktatásban való definiálása új elvárásokat vetett fel a testneveléssel szemben. Mindezek figyelembevételével az iskolai testnevelést és sportot a teljes körű iskolai egészségfejlesztés és tehetséggondozás megkülönböztetett részének tekinti, amelyben a tanulóközpontú személyiségfejlesztésnek kitüntetett szerepe van (Korm. rendelet a Nemzeti alaptanterv (NAT) kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról, 2012). A NAT (2012) alapján a testnevelés tantervi célrendszerében és fejlesztési feladataiban integráltan jelenik meg a mozgáskészségek, az egészségtudatossággal kapcsolatos ismeretek, az önismeret, valamint a felelősségvállalás fejlesztése. A NAT az iskolai testnevelést és sportot a teljes körű iskolai egészségfejlesztés és tehetséggondozás megkülönböztetett részének tekinti, a testnevelés és sport műveltségterület kitüntetett területének tartja a tanulóközpontú személyiségfejlesztést. Jelentős szerepet kap a tanulási nehézségek kezelésében és a társadalmi integrációban is. A tanítás során az ismeretszerzés, a gyakoroltatás-cselekedtetés és a pozitív élmények együttes jelenlétét javasolja az alaptanterv (Mikulán, 2012). A nevelési folyamat megvalósításának eszközei a NAT-ban és a kerettantervben feltüntetett témakörök. A témakörök olyan, a bővebb tartalmakat magukba foglaló fejlesztési feladatokból állnak össze, amelyek a követelmények szintjén optimumként jelennek meg. A testnevelők a helyi adottságokhoz igazodva – a választás lehetőségével élve – ezekből az összetevőkből alakíthatják ki helyi tantervük tartalmi elemeit. A kerettanterv tartalmi jegyeinek meghatározásában a legfőbb szempont az élethosszig tartó testmozgás szokásrendszerének kialakítása és az ezzel összefüggő egészségtartalmak elsajátítása (Hamar et al, 2020).

A mindennapos testnevelés tartalmának minőségi fejlesztésére számos akkreditált pedagógustovábbképzés indult az elmúlt időszakban, valamint módszertani kiadványok készültek a pedagógusok munkájának segítésére. A tanórák minőségfejlesztésével

növekszik a tanórák hatékonysága, amely egyértelmű egészségügyi előnyöket biztosít (Kaj et al., 2021). A tanártovábbképzés, a gyakorlatorientált könyvek, jegyzetek és a tudományos műhelyek eredményei egyre konkrétabb információkkal látják el a köznevelésben dolgozó testnevelőket. Egyértelmű, hogy a köznevelés ezen irányultságának, tapasztalatainak, elvárásainak és fejlődésének meg kell jelennie az oktatás és a pedagógusképzés tartalmi rendszerében, így a Képzési és kimeneti követelményekben és a NAT-ban is (Bognár, 2020). Ebben élen jár és támogatja a Magyar Diáksport Szövetség 2013-ban útnak indított Testnevelés az Egészségfejlesztésben Stratégiai Intézkedések (T.E.S.I.) elnevezésű kiemelt projektje, melynek fókuszába az egészségfejlesztés egyetlen eleme, a fizikai aktivitás került. A projekt egyik kutatás-fejlesztési feladata az volt, hogy létrehozza a magyar iskolarendszerben egységesen működtethető, egészségközpontú fittség mérési, értékelési rendszerét. Az új fizikai fittség mérési rendszerben a Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt (NETFIT) segítségével mérik fel a testnevelők a diákok fittségi állapotát az adott tanév meghatározott mérési időszakában (Kaj et al., 2021).

A továbbiakban ezt segítette az Oktatásért Felelős Államtitkárság és az Egészségügyért Felelős Államtitkárság 2016 tavaszán elkészített, a pedagógusok munkáját támogató Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztés (TIE) ajánlás, amely összefoglalja, hogy mit jelent a TIE az iskolák mindennapjaiban, valamint a mai kornak megfelelően elektronikus linkek, honlapok formájában tartalmazza a mindennapi iskolai életben végzendő alaptévékenységekhez fellelhető és javasolható szakmai segítségeket (Somhegyi, 2016).

Az elsősorban gyermekeket és pedagógusokat célzó komplex beavatkozások jelentős számban elérték a célcsoportokat és számukra hasznos egészségismeretet nyújtottak. Az elemzések alapján elmondható, hogy a mindennapos testnevelés és az egészségfejlesztést támogató programok kedvező hatása egyértelműen kimutatható a diákok fittségi állapotának alakulásában (Kaj et al., 2021). Összevetve a korábban heti 2-3 órás időkeretben testnevelésben részt vevő diákokkal, a mindennapos testnevelésben részt vevő diákok az állóképesség területén 8%-kal, a vázizomzat ereje tekintetében átlagosan 5%-kal teljesítettek többet az egészségzónában. A tanulók tápláltsági állapota a túlsúllyal és elhízással összefüggésben sajnos továbbra is kedvezőtlen (a diákok 27,7%-a teljesített egészségzónán kívül 2019-ben), jó hír viszont, hogy a lányok esetében nem romlottak az értékek a vizsgált négy év során, ami nyilván a mindennapos testnevelésnek is köszönhető. A tanulók állóképessége, amely a keringési rendszer állapotát mutatja, sajnos továbbra is gyengül. A vizsgált négy év alatt átlagosan 15%-uknak csökkent a teljesítménye az egészségügyi határérték alá. A mindennapos testnevelés ezt a romlást viszont jelentősen

mérsékelt, lassította, hiszen enélkül becsléseink szerint a tanulók további 8%-a került volna át a „fejlesztés szükséges” zónába.

A mindennapos testnevelés nagyon fontos népegészségügyi tényező, azonban önmagában kevésnek bizonyul az optimális fittségi állapot megteremtésében (Kaj et al., 2021). Ajánlások: A diáksport megújítása segítségével bővíteni kell az iskolai testmozgásprogramok és sportlehetőségek számát – külön figyelemmel az inaktív célcsoportok ösztönzésére. A tanórák közötti aktív szünetek megteremtése, sporteszközöket tartalmazó tárolók elhelyezése és hozzáférési lehetőségének biztosítása, valamint a szünetekben is nyitott tornaterem biztosítása mind hozzájárul a tanulók napi fizikai aktivitási szintjének emeléséhez, így fittségi állapotuk javulásához. Az iskolai sportpályák, iskolaudvar, illetve folyosók aktivitást ösztönző elemekkel való ellátása (például felfestett ugróiskolák sportpályákon/folyosókon, akadálypályák, matricák) ugyancsak különleges motivációs eszközként szolgálhat a fiatalok számára a mozgáshoz a mindennapos testnevelésen túl is az iskolákban.

A Nemzeti alaptanterv 2020-ban (Kormányrendelet A Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról) Testnevelés és egészségfejlesztés tanulási terület elnevezésre változtatta a korábbi Testnevelés és sport műveltségi terület címszót. Ez a változás rámutat arra, hogy a testnevelés tantárgy tanításában – az egészségfejlesztés motoros vonatkozású tartalmain kívül – kiemelt szerepet kell kapniuk az egészségtani ismereteknek. A NAT 2020 szerinti Testnevelés és egészségfejlesztés tanulási terület, a testnevelés, napjainkban nemcsak egy tantárgyat reprezentál, nem a tornaterem négy fala közé zárt, az iskolától távol eső sportpályákon zajló testgyakorlást jelent, hanem egy olyan komplex pedagógiai hatásrendszert jelöl, amely megoldani igyekszik korunk globális problémáinak rá eső részét.

A testnevelés a mozgásműveltség és a motoros képességek fejlesztése mellett többek között szerepet vállal a testi és lelki egészség egyensúlyának megteremtésében, az egészséges életmódra nevelésben, a káros szenvedélyek elleni harcban, a helyes higiénés és szexuális szokások kialakításában, a rekreáció és a rehabilitáció területén is. A testi (szomatikus) nevelés tehát nem egy tantárgy keretei közé szorítható feladat, hanem egy olyan sokrétű tevékenységi kör, amelynek legfőbb oldalát a testnevelés és a gyógytestnevelés adja, de sokat segíthetnek a különböző egészségfejlesztő, -megőrző és mentálhigiénés programok, vagy a fittséget mérő eljárások. A kampányok azonban nem jelenthetnek gyógyírt, csak a rendszeres, folyamatos és jól szervezett fizikai aktivitással,

testedzéssel, sporttevékenységgel – vagy ami talán a legfontosabb – iskolai testneveléssel érhetőek el eredmények (Hamar et al., 2020).

A NAT-ban a testnevelés tanulásának és tanításának egyes jellemzői nevelési-oktatási szakaszonként jelennek meg (1–4., 5–8. és 9–12. évfolyam). Az oktatási folyamat hét fejlesztési terület mentén zajlik: mozgáskultúra-fejlesztés; motorosképeség-fejlesztés; mozgáskészség-kialakítás – mozgástanulás; játékok; versengések, versenyek; prevenció, életvitel; egészséges testi fejlődés, egészségfejlesztés. A NAT 2020 pozitívuma, hogy a központi tantervi szabályozókba visszakerülő gyógytestnevelés minden iskolafokon külön témakört kapott.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvényben előírt mindennapos testnevelés megfelelő minőségben történő megszervezését például számos iskola, pusztán infrastrukturális korlátok miatt, nem volt képes megvalósítani. A mindennapos testnevelést az intézmények többségében a tornatermi férőhely hiánya akadályozza például, amit egyes intézmények nem külső sportlétesítmények használatával, hanem sok esetben szükségmegoldásokkal, például osztálytermi órákkal (20%), vagy egyéb, nem testnevelési célra kialakított, belső helyiségek használatával hidalták át. Ennek javítása érdekében indultak a nagy kormányzati programok, például a Nemzeti köznevelési infrastruktúra-fejlesztési program vagy a Magyar Falu Program, amely az ötezer fő alatti településeken biztosít lehetőségeket, valamint a tao-fejlesztések, melyek által nagyon sok szervezet is bővítette a sportinfrastruktúráját. A statisztikákból kiderül, hogy 2013-hoz képest 2020 végéig 1161 tornaszobával és 598 tornateremmel van több a rendszerben, 2013-ban 2866 tornaszoba állt rendelkezésre, 2020-ban pedig már 4027. Ennek egy része sportcélú, a többi kifejezetten oktatási célú beruházásban jött létre. A Nemzeti köznevelési infrastruktúra-fejlesztési programban 2021-ben további 32 helyszínen adtak át új tornatermet, jelenleg pedig 87 tornaterem tervezése és építése van folyamatban. A már meglévő tornatermek, tornaszobák fejlesztése, átépítése, átalakítása, korszerűsítése, illetve bővítése további 93 kistélepülésen a Magyar Falu Programban valósul meg (Kincses, 2021).

2.2 SZERBIA

Az Oktatási, Tudományos és Technológiai Fejlesztési Minisztérium teljes mértékben felelős a szerbiai oktatáspolitikáért és végrehajtásáért. A testnevelés a kötelező oktatás szerves része mind az Európa Unió országaiban, mind Szerbiában.

A Szerb Köztársaság testnevelési céljának meghatározása egyértelműen rámutat arra, hogy a testnevelésnek hozzá kell járulnia a tanuló személyiségének (kognitív, affektív, motoros) integrált fejlődéséhez, a motorikus képességek fejlesztéséhez, a motoros készségek, szokások és a szükséges elméleti ismeretek alkalmazásához az élet és a mindennapi munka sajátos körülményei között (Pravilnik o izmenama i dopunama Pravilnika o nastavnom planu za drugi ciklus osnovnog obrazovanja i vaspitanja i nastavnom programu za peti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja, 2018).

A testnevelést tágabb társadalmi kontextusban is szemlélhetjük a törvények és jogszabályok alapján. Az oktatási rendszer alapjairól szóló törvény (Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja, 2017) szerint a testnevelés oktatásával elérhető egyik nevelési cél „az egészséges életmód kialakítása és fejlesztése, valamint a saját egészség fontosságának tudatosítása, a fizikai képességek ápolása, fejlesztése és javítása.” A 2020-ig szóló programban (2010) az szerepelt, hogy „az egészségügy és a sport által nyújtott gyermekfejlesztési támogatás „meglehetősen gyenge”. Az iskolai sport elsősorban a tehetséges tanulók számára elérhető, az iskolai sportszakkörök nem ingyenesek, sok tanuló felmentést kér a testnevelés óra alól. Szerbiában országos jelentőségűvé vált az elégtelen és nem megfelelő fizikai aktivitás problémája, amit jelzett a Szerbiai szív- és érrendszeri betegségek megelőzésének, kezelésének és ellenőrzésének 2020-ig szóló nemzeti programjáról rendelet elfogadása is (Nacionalni program prevencije, lečenja i kontrole kardiovaskularnih bolesti u Republici Srbiji do 2020. godine, 2010), kiemelve, hogy a lakosság 18,3%-a túlsúlyos, 74,3%-a nem elég aktív, és a különböző területek közötti intenzívebb együttműködést sürgette már gyermekkorban.

A testnevelés kötelező tantárgy az általános és középiskolákban. Az általános iskola első ciklusában (1-4. osztály) heti három testnevelés óra, a második ciklusban (5-8. osztály) pedig heti két testnevelés óra valósult meg. A heti harmadik testnevelés óra bevezetésére és szabályozására az Oktatási és Sportminisztérium 2004. június 22-én kiadott Szakmai utasítása (110-00-449-05/02. sz.) alapján került sor, amely szerint a Kötelező Program – választott sportág, heti egy órában került megtartásra. 2007-ben helyette egy teljesen új tantárgy került a tantervbe Testnevelés – választott sport elnevezéssel, a kötelezően választható tantárgyak csoportjából (Službeni glasnik RS, 6/2007).

A 2017. évi tanévben a Testnevelés-választott sport helyett, az Oktatási, Tudományos és Technológia-fejlesztési Minisztérium javaslatának megfelelően új tantárgyat vezettek be az ötödik osztálytól Test- és egészségnevelés (Fizičko- i zdravstveno vaspitanje) néven, amely támogatja az „Egészségnevelési program” beépítését a tantervbe (Pravilnik o izmenama i

dopunama Pravilnika o nastavnom planu za drugi ciklus osnovnog obrazovanja i vaspitanja i nastavnom programu za peti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja, 2017). Ez a tantárgy heti 2 test- és egészségnevelés órával és 1,5 kötelező fizikai aktivitás órával valósul meg. A korábbi Választott sport része immár bekerült a tanulók kötelező fizikai aktivitása közé, beépült a tantervbe, új tartalmakkal kiegészülve. Ez a testnevelési program pontosan kifejti a testnevelés célját: a növekedés és fejlődés ösztönzése és a helyes testtartás befolyásolása; motoros képességek és készségek fejlesztése, valamint az ezek megvalósításához szükséges elméleti ismeretek elsajátítása; erkölcsi értékek, attitűdök és személyes tulajdonságok kialakítása és fejlesztése; a megszerzett készségek, ismeretek és szokások alkalmazása a mindennapi élet- és munkakörülmények között; a egészségtudatosság fejlesztése, valamint a természet és a környezet védelmének és megőrzésének szükségességére vonatkozó tudatosság elsajátítása és fejlesztése.

Az iskolai tantárgy programja a következőkre irányul: testi képességek fejlesztése, motoros készségek, képességek és szokások, elméleti ismeretek elsajátítása. A program tartalma: atlétika, talaj- és szertorna, sportjátékok (kézilabda, kosárlabda, röplabda), ritmikus gimnasztika és néptánc. A testnevelés órákon, mint alapvető szervezeti munkaformán kívül más szervezési munkaformákat is előírányoztak, amelyeknek hozzá kell járulniuk azon készségek, szokások elsajátításához, amelyek a mindennapi élet szempontjából lényegesek, és ezek iskolán kívüli vagy tanórán kívüli foglalkozásokon valósulnak meg, mint a: korrekatív pedagógiai munka, szakkörök, szabadtéri foglalkozások (kirándulások, terepfutás, táborozás, sítúrák), iskolai és egyéb versenyek, a szervezet számára fontos sporttevékenységek.

A program részletes didaktikai és módszertani utasításokat tartalmaz a megvalósításához. Ennek megfelelően a Test- és egészségnevelés tantárgy célja a tanulók motoros képességeinek, motorikus készségeinek és tudásának fejlesztése a testkultúra és egészségkultúra területén, az egészség megőrzése, valamint a helyes és rendszeres testmozgás alkalmazása a mindennapi életben és munkavégzésben. A következő fejlesztési területek kerültek meghatározásra: motorikus képességek, motoros készségek, sportok és sportágak, test- és egészségkultúra. A kurzus teljes tartalma kötelező és ajánlott részekből áll, figyelemmel a tanulók életkorára és az iskolák tárgyi és technikai felszereltségére. A következő munkaszervezési formák lehetségesek: test- és egészségnevelés órák; a tanulók kötelező fizikai aktivitása; fakultatív foglalkozások – szakkörök; iskolai sporthetek; szabadtéri tevékenységek (túrázások, sítúrák, nyári táborok); iskolai és iskolán kívüli versenyek; tartásjavító gyakorlatok. A test- és egészségnevelés tantárgy tantervének

legnagyobb változása az, hogy a hangsúly a tartalomról a világosan meghatározott eredmények felé tolódott el, azaz a tanulási tartalomról a tanulási folyamatra, ill. annak eredményeire.

Az elérni kívánt eredmények úgy lettek megfogalmazva, hogy leírják, mire lesznek képesek a tanulók a témakörök elsajátítása után. A Test- és egészségnevelés tantárgy magában foglalja a tanulók testi képességeinek kötelező nyomon követését, értékelését és rögzítését, amelyet tanév elején és végén kell elvégezni, az „Útmutató a tanulók testi fejlődésének és motorikus képességeinek nyomon követéséhez” segítségével (Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja, 2016).

A testnevelés területén dolgozó szakemberek képzése négy állami alapítású sport- és testnevelési karon, Belgrádban, Újvidéken, Nišben és Leposavićban, valamint a Novi Pazari Állami Egyetemen folyik. Ezekon kívül számos magánkar is szervez testnevelő képzést. A 2005/2006-os tanévtől az oktató munkában részt vevőknek mesterfokozatú képzettséggel kell rendelkezniük. A pedagógusok szakmai továbbképzésének szerves és kötelező részévé vált a szakmai képzés, amely magában foglalja az oktató-nevelő munka fejlesztése szempontjából releváns új kompetenciák elsajátítását és a meglévők fejlesztését (Pravilnik o stalnom stručnom usavršavanju i sticanju zvanja nastavnika, vaspitača i stručnih saradnika, 2013). A testnevelő tanárok, mint minden más tantárgyat oktató tanár, kötelesek öt év alatt legalább 100 pontot összegyűjteni a különböző szakmai képzési formákban való részvétellel, ebből legalább 80 pontot az illetékes szakmai hatóság által jóváhagyott szakmai képzési programokon (Pravilnik o stalnom stručnom usavršavanju i sticanju zvanja nastavnika, vaspitača i stručnih saradnika, Sl. glasnik RS 109/2021).

Az Oktatás és Nevelés Minőségfejlesztési Intézet (Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja) által jóváhagyott szakmai továbbképzési programok és tanfolyamok katalógusa tartalmaz a testnevelő tanárok számára összeállított szakmai képzési programot és tanfolyamot. Míg a 2006/2007. tanévben csak hat ilyen program volt, a 2019/20-as tanévben már 29 szakmai képzés állt rendelkezésre. 2011 óta megállapításra kerültek a pedagógusok kompetenciáinak és szakmai fejlődésének követelményei (Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju nastavnika i njihovog profesionalnog razvoja, 2011). A tanári kompetenciák minden tanár számára, így a testnevelő tanárok számára is, az egyén képességeit jelentik, amelyet a nevelő-oktató munka összetett feladatainak végzése során alkalmazhatnak. A tanári kompetenciák a szükséges ismeretek, készségek, attitűdök és értékek összessége. Ezek a kompetenciák a tanulási eredmények és célok függvényében kerültek meghatározásra, és biztosítaniuk kell a szakmai színvonalat.

2. számú táblázat - A két ország testnevelési rendszerének összehasonlítása

	Magyarország	Szerbia
Tantárgy	Testnevelés- és egészségfejlesztés (2020)	Testnevelés- és egészségnevelés (2017)
Heti óraszám:		
1-4. évfolyam	5	3
5-8. évfolyam	5	3,5
9-12. évfolyam	5	2
Fejlesztési területek	Mozgáskultúra fejlesztés; Motoros képesség fejlesztés; Mozgáskészség kialakítása – mozgástanulás; Játékok; Versengések, versenyek; Prevenció, életvitel; Egészséges testi fejlődés, egészségfejlesztés	Motoros képességek; Motoros készségek; Sportok és sportágak; Test- és egészségkultúra
Motoros teljesítményt követő rendszer	Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt (NETFIT) (2013)	Útmutató a tanulók testi fejlődésének és motorikus képességeinek nyomon követéséhez (2016)
Tanárképzés	10, 11 vagy 12 félév	8 féléves + 2 féléves mesterképzés
Főbb témakörök (amennyiben adottak a körülmények)	Gimnasztika és rendgyakorlatok, Atlétikai jellegű feladatmegoldások, Tornajellegű feladatmegoldások, Sportjátékok, Testnevelési és népi játékok, Önvédelmi és küzdősportok, Alternatív környezetben végezhető mozgásformák, Úszás, Gyógytestnevelés	Atlétika, Gimnasztika és rendgyakorlatok, Torna, Csapat- és sportjátékok alapjai, Tánc és ritmika, Úszás, Alternatív környezetben végezhető mozgásformák

Forrás: Saját szerkesztés.

A testnevelés óraszám mellett a testnevelési program tartalma, a tanulók száma és a tanárok kompetenciái, a termék felszereltsége jelentik a testnevelés minőségét befolyásoló tényezők egy csoportját. Bár az általános iskolai helyiségek, felszerelések és taneszközök normáiról szóló szabályzat (Pravilnik o normativama školskog prostora, 1990) előírja, hogy minden általános iskolának rendelkeznie kell tornateremmel és a hozzá szükséges helyiségekkel, a gyakorlatban ez nem teljesen valósul meg.

Csaknem két évtizede készült el a Belgrád város területén működő 96 általános és középiskola testnevelésóráinak megtartására szolgáló létesítmények elemzése. Az eredmények alapján az iskolák 65,6%-a rendelkezett fedett tornateremmel, 64,6%-a szabadtéri pályával, 53,1%-a szertárral és 78,1%-a tanári szobával (Nikolić, 2003-2004). Az Oktatási és Nevelési Minőségellenőrző Intézet az ország 1533 iskolájában (1135 általános iskolában és 398 középiskolában) vizsgálta a testnevelés oktatásának feltételeit és az eredmények azt mutatták, hogy az iskolák 63,5%-a rendelkezik nagy tornateremmel, 22,4%-a pedig tornaszobával (Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja, 2008). Szükség van egy szabályzatra, amely rögzítené a testnevelés iskolai helyiségeinek, felszerelésének, taneszközeinek követelményeit, szabványait az oktatási rendszerben.

3 A TÁPLÁLTSÁGI MUTATÓK KÖVETÉSE

3.1 AZ ELHÍZÁS FOGALMA ÉS ELŐFORDULÁSA

A betegség latin megnevezése obesitas, amely két szóból származik: ob (mérték felett) és edere (enni). Az elhízást olyan, krónikus megbetegedésnek kell tekinteni, amely a test kórosan megnövekedett zsírtartalmával jár. Ez a zsírsejtek strukturális változása (hypertrophia) mellett a szövetekben megnövekedett arányukat (hyperplasia) is jelenti, folyamatos gyulladást fenntartva, a még nem minden részében tisztázott hatásmechanizmusú vazoaktív anyagok (adipokinek) kóros szekréciója mellett (Rurik et al., 2021).

Az elhízás nemcsak a felnőtt lakosság körében tapasztalható egyre nagyobb prevalenciájú egészségügyi probléma, hanem már az egyedfejlődés korábbi stádiumaiban – gyermek-, serdülő- és ifjúkorban – is megfigyelhető (Cole & Lobstein, 2012).

A túlsúly és az elhízás növekvő tendenciát mutat a 20. század utolsó két évtizedében a világ legtöbb fejlődő és fejlett országában (Popkin & Doak, 1998; WHO, 2000), így az utóbbi évtizedekben Magyarországon és Szerbiában is, ami főként azzal magyarázható, hogy a mozgásszegény életmód következtében a továbbra is nagy mennyiségű energiabevitelt nem követi megfelelő energiafelhasználás (Jakab et al., 2018; Marković et al., 2021; Božić et al., 2021; WHO, 2022).

A gyermekkori elhízás növekedése az 1980-as években kezdődött (Anderson & Butcher, 2006) és azóta is csak emelkedő tendenciát mutat (Goran et al., 2003; Ogden et al., 2016). A gyermekek élete és környezete nagymértékben megváltozott. Az életvitelben történt változások két szembevetendő problémája a mozgásszegény életmód és a helytelen táplálkozási szokások. Tekintettel arra, hogy világszerte, a fejlődő és a fejlett országokban egyaránt riasztó ütemben nő mind a gyermekek, mind a felnőttek körében a túlsúlyosok és az elhízottak száma, az Egészségügyi Világszervezet (World Health Organization, WHO) 1998-ban az elhízást betegséggé nyilvánította (WHO, 1998). Az elhízás aláássa a fizikai, szociális és pszichológiai jóllétet és ismert kockázati tényezője számos krónikus, nem fertőző megbetegedésnek (például 2-es típusú cukorbetegség, magas vérnyomás, daganatos megbetegedések stb.) (Kyrou et al., 2018),

Garrido-Miguel (2016) metaanalízise arra utal, hogy bár a gyermekkori túlsúly és elhízás előfordulása nagyon magas az európai országokban, a tendenciák 1999 és 2016 között a legtöbb esetben stabilizálódtak (Garrido-Miguel., 2016). A túlsúly és az elhízás

eseteinek növekedését azonban feljegyezték néhány mediterrán országban (Garrido-Miguel, 2016) és a környező országokban is, Horvátországban és Szerbiában (Music-Milanović, 2020; Marković, 2021).

Az elhízás kialakulásában számos külső és belső tényező játszhat szerepet, amely környezeti és genetikai tényezők kombinációjából ered (Pherson, 2007).

A külső tényezők közé soroljuk az otthonról hozott szokásokat és a család életmódját. A szülők kulcsfontosságú „játékosok”, akik befolyásolják a gyermekek szokásait és megfelelően motiválják őket. Hatással vannak a gyermekek étrendjére, ételválasztására, táplálkozási szokásaik kialakulására, valamint a fizikai aktivitásukra is. Amennyiben a szülők fizikailag aktív életet élnek, az nagy valószínűséggel hozzájárul ahhoz, hogy a gyerekek is aktívabbak legyenek fizikailag (Crespo et al., 2001). A 21. században tapasztalható technológiai fejlettség, a fizikai erőfelfejtással járó folyamatok automatizálása, a motorizált szállítás, az ülő foglalkozások nagy aránya, a képernyő előtt töltött túlzott mértékű idő mind hozzájárulnak egy olyan globális trendhez, amely minimális fizikai aktivitást igényel (Erdődi, 2018).

A gyermekek egyre kevesebbet mozognak és játszanak mozgásos játékokat, szabadidejük nagy részét főként ülő helyzetben végezhető tevékenységekkel töltik (Crespo et al., 2001). Ezt az elhízást támogató környezetet (obesogén környezet) olyan külső hatások összességének tekintjük, amelyek az egyén energialeadásának csökkentésével és/vagy energiafelvételének növelésével hozzájárulnak az elhízás kialakulásához. Az étrend makrotápanyag tartalma (szénhidrát, fehérje, zsír), energiasűrűsége (Rouhani et al., 2016), adagnagysága (Livingstone & Pourshahidi, 2014; Ledikwe et al., 2006) fontos szerepet játszik a túlsúly és az elhízás kialakulásában. Számos keresztmetszeti és longitudinális vizsgálat eredményei támasztották alá, hogy az étkezési szokások, valamint a túlsúly és elhízás kialakulása között erős összefüggés van (Brehm & D'Alessio 2014). Wang és munkatársai (2017) megállapították, hogy az első 1000 napban az elhízás tekintetében kockázati tényező lehet a csecsemő magas születési tömege, gyors súlygyarapodása, az elégtelen alvás (Woo Baidal et al., 2015) és a szilárd táplálék négy hónapos kor előtti bevezetése (Woo Baidal et al., 2015).

Egy szisztematikus áttekintő tanulmány eredményei azt mutatják, hogy a hátrányos szociális helyzetben lévő gyermekek esetében mintegy 10%-kal nagyobb a túlsúly és 41%-kal az elhízás kialakulásának kockázata (Wu et al., 2015). Az is megállapításra került, hogy a magasabb jövedelemmel rendelkező szülők több ismerettel rendelkeznek az egészséges táplálkozásról, amit nagyobb valószínűséggel adnak át a gyermekeiknek is, továbbá jobban

ismerik a túlsúly és az elhízás egészségre gyakorolt hatásait (Newton et al., 2017; Hemmingsson 2018; Wu et al., 2015).

A belső tényezők között szerepelnek a genetikai tényezők, a hormonális tényezők és az anyagcsere folyamatok. Az elhízás öröklődését 40-70%-ra becsülik (Bray et al., 2016; Herrera & Lindgren 2010), a genetikai tényezők ugyanis befolyásolhatják az energiabevitel változásaira adott válaszokat (Bell et al., 2005). Vitathatatlan, hogy az elhízás hátterében a genetikai tényezők nagymértékben jelen vannak, viszont a gyermekkori elhízás drámai növekedésének hátterében a helytelen táplálkozás és a mozgáshiány áll (Anderson et al., 2006). Ezt az is megerősíti, hogy az utóbbi néhány évtizedben a népesség genetikai állományában bekövetkezett változások elhanyagolhatóak, de a túlsúly és az elhízás gyakorisága riasztó ütemben nőtt világszerte, ami a környezeti tényezők szerepét hangsúlyozza (Molnár et al., 2017).

Elhízáshoz vezethet a hormonháztartás megbomlása is, amikor egyes belső elválasztású mirigyek nem megfelelően működnek. Ilyen lehet a pajzsmirigy működésének zavara. Az anyagcsere a sejtekben zajló kémiai folyamat, amely segít a kalóriát energiává alakítani. Ha ez a folyamat megbomlik vagy károsodik, számos betegség alakulhat ki, például túlsúly, magas vérnyomás, 2-es típusú cukorbetegség. Ez az európai felnőtt lakosság 20-25%-át érinti (Halmos, 2008).

A gyermekkori elhízás kialakulásában a leggyakoribb ok a szénhidrát anyagcserezavar, az inzulin rezisztencia és a glükóz intolerancia (Sinha et al., 2002; Goran et al., 2003). A fentiekén túl lehetséges kockázati tényezőként tartjuk számon többek között az egyes központi idegrendszeri zavarokat (Bruce-Keller et al., 2009), az alvási problémákat (Hargens et al., 2013), a bélflóra mikrobiomjának megváltozását (Davis 2017; John és Mullin 2016), a stresszel való megküzdési problémákat (van der Valk et al., 2018), vagy a gyermekeket érő marketing hatásokat (Raine et al., 2013).

A gyermekkori túlsúly és elhízás kialakulásában szerepet játszó tényezők listája nem teljes, várhatóan számos további kerül még azonosításra.

3.2 AZ ELHÍZÁS KÖVETKEZMÉNYEI

A gyermekkori elhízásnak számos negatív egészségügyi következménye van, valamint összefüggésbe hozható a felnőttkori korai halálozással is. A túlsúlyos és elhízott gyermekek nagyobb eséllyel maradnak elhízottak felnőtt korukban is, és már fiatalon

kialakulhatnak náluk krónikus szív- és érrendszeri betegségek, anyagcsere- vagy daganatos betegségek.

A túlsúly a gyermekek testi és lelki egészségére egyaránt kedvezőtlenül hat. Növeli az asztma (Mohan et al., 2014) és a mozgásszervi problémák kialakulását (Nowicki et al., 2019), megjelennek és állandósulnak a különböző ortopédiai megbetegedések, a testtartási rendellenességek, így a gerincferdülés, a lúdtalp, a térdízületi problémák és a hátfájás. Beszűkül a terhelhetőség, fizikai igénybevételre gyakran heves szívdobogásérzés jelentkezik. A mozgásszegény életmódnak szinte minden szervrendszerre hátrányos hatása van (Apor, 2012). Ezek mellett a gyermekkori elhízás olyan folyamatot indíthat el, amely a kor előrehaladtával súlyosabb betegségek kialakulásához vezethet, például a 2-es típusú cukorbetegség, szív- és érrendszeri betegségek (Evans et al., 2010). Minél fiatalabb korban jelentkezik az elhízás, annál nagyobb a kockázata a hosszútávú negatív következményeknek.

Az elhízott gyermekek 40-80%-os eséllyel válhatnak elhízott felnőttekké (Dietz, 1998; Deshmukh-Taskar et al., 2006), ami az egyén és a társadalom számára is terhet jelent.

A túlsúly és az elhízás miatti iskolai hiányzások és munkaképtelenség is egyre nagyobb figyelmet kap az egészségtudományi vizsgálatokban. Egy szisztematikus áttekintő tanulmány eredményei szerint a túlsúlyos gyermekek 27%-kal, míg elhízott társaik 54%-kal többet hiányoznak az iskolából, mint a normál tápláltsági állapotúak (An et al., 2017). Egyfajta pszichoszociális teherként jelentkezik, a túlsúlyos gyermekek pszichésen sebezhetőbbek, mint nem túlsúlyos kortársaik (Halasi et al., 2018). A 3. sz. táblázatban az elhízás patológiai következményei kerülnek összefoglalva bemutatásra Rurik és munkatársai (2021) tanulmánya alapján.

3. sz. táblázat – Az elhízás patológiai következményei

Az elhízás patológiai következményei	
I. Metabolikus szövödmények	Diabetes, Metabolikus szindróma, Inzulinrezisztencia, Dyslipidaemia, Köszvény, Hyperuricaemia, Tartós gyulladás
II. Cardiovascularis kórképek	Hypertonia, Stroke, Coronaria-szívbetegség, Pangásos szívelégtelenség, Vénás thromboembolia
III. Légzőszervi megbetegedések	Asthma, Hypoxia, Alvási apnoe szindróma (OSAS), Hipoventilációs szindróma
IV. Daganatok	Nyelőcső-, vékonybél-, vastagbél-, végbél-, máj-, epehólyag-, hasnyálmirigy-, vesedaganatok, Leukaemia, lymphoma, myeloma multiplex Nőknél: endometrium, méhnyak, petefészek, emlő Férfiak: prosztatata
V. Osteoarthritis	A térd és a testet tartó nagyízületek fájdalma
VI. Gastrointestinalis	Epehólyag-megbetegedések, Zsír-máj (non-alcoholic fatty liver disease), Gastrooesophagealis reflux, Sérv
VII. Urogenitalis és reprodukív szervek	Vizeletvesztés, Terhességi diabetes, Szabálytalan menstruáció,, Infertilitás, Hirsutismus, Polycystás ovarium, Hypertonia, Praeclampsia, Vetélés, Nagy méretű magzat, Velőcső-rendellenességek, Magzati distressz, Szülési rendellenességek, Császármetszés
VIII. Pszichés és szociális zavarok	Alacsony önértékelés, Szorongás, depresszió, Stigmatizáció, Munkahelyi és elhelyezkedési problémák
IX. Egyéb kórképek	Idiopathiás intracranialis hypertonia, Proteinuria, Lymphoedema Nephrosisszindróma, Bőrfertőzések, Komplikációk anaesthesia esetén, Periodontális megbetegedések

Forrás: Saját szerkesztés Rurik és mtsai. (2021) táblázata alapján.

3.3 AZ ELHÍZÁS ÉS A TÚLSÚLY KÖVETÉSE

A humánbiológia és az orvostudomány régi törekvése, hogy informatív testmérések alapján a lehető legnagyobb pontossággal határozza meg a testfelépítést, a testalkatot és a testösszetételt. Ennek legegyszerűbb, gyakorlatban elterjedt módszere a testtömeg értékelése a testmagasság függvényében. Napjainkban a testtömegindex (Body Mass Index = BMI, testtömeg osztva a testmagasság négyzetével, kg/m^2) alkalmazása a legelterjedtebb. A tápláltsági állapot becslésére, a „zsírosság” meghatározására is általánosan alkalmazzák, holott a gyakorlati tapasztalat azt igazolja, hogy a módszer az egyéni testösszetétel becslésére csupán korlátozottan alkalmas, inkább csak statisztikai értékelésre ad lehetőséget, mivel nem tesz különbséget az egyes testösszetevők (zsírtömeg, csonttömeg, izomtömeg, testvíz, zsigerek) alapján. Könnyű alkalmazhatósága miatt azonban a BMI ismerete, az alultápláltság, a túltápláltság és az elhízás változásainak nyomon követése ezzel a módszerrel azért is lényeges, mert a táplálkozás a gyermekkorban nem csupán mennyiségi, hanem minőségi szempontból is igen fontos; különösen a gyors növekedés fázisaiban (Erdei, 2018).

$$\text{BMI} = \text{testtömeg (kg)} / \text{magasság}^2 (\text{m}^2)$$

Az egyéni BMI adatok megfelelő értékelése érdekében a BMI kategóriákat a referencia populáció sajátosságaira és a reprezentativitásra figyelemmel kell meghatározni. A referenciastandardoknál figyelembe kell venni azok kidolgozásának idejét is, hiszen a szekuláris trend eredményeképp az átlagos testtömeg magasabb tartományba tolódott (Molnár et al., 2017). Ezek közül a referenciastandardok közül a felnőttek esetében a legismertebbek és leggyakrabban használtak a WHO által kidolgozott BMI kategóriák (WHO, 2006).

A testtömegindex értékelésénél felnőttek esetében a 18,5–24,9 közötti értékek jelentik a nem elhízott, a 25–29,9 közötti értékek a túlsúlyos, míg a 30-34,9 értékek az elhízott I (mérsékelt), a 35,0-39,9 értékek az elhízott II (súlyos,) elhízott III (morbid) kategóriákat. Gyermekeknél azonban teljesen más – a nemet és az életkort is figyelembe vevő értékhatárokhoz kell viszonyítani.

A nemzetközi szakirodalom két, széles körben elfogadott referenciastandardot használ:

- Az egyik a WHO meghatározása, amely a gyermekek tápláltsági állapotának határértékeihez a referencia populáció medián értékét és standard deviációját veszi

alapul. Két különböző referenciaértéket hozott létre, az egyiket 0-60 hónapos korig, a másikat 5 éves kortól 19 éves korig (de Onis et al., 2007). Ezek alapján a gyermekek egészséges BMI-je 13-tól körülbelül 17-ig terjedhet egy 6 éves lány vagy fiú esetében, és 18-tól 26-ig egy 20 éves fiatal hölgnél.

- A másik a Nemzetközi Elhízásellenes Munkacsoport (International Obesity Task Force, IOTF) által kidolgozott módszer, amely nemre és életkorra vonatkoztatott abszolút BMI értékeket ad meg 2-18 éves korig, féléves életkori sávonkénti bontásban. (Cole et al., 2000; Cole és Lobstein 2012).

Magyarországon az Országos Longitudinális Gyermekeknövekedés-vizsgálat eredményeit használják leggyakrabban, amelyet a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) Népeségtudományi Kutató Intézete és az Eötvös Loránd Tudományegyetem Embertani Tanszéke végzett el 1984 és 2002 között. A vizsgálat eredményeként 0-18 éves kor között, országos BMI percentilis referenciaértékek állnak rendelkezésre (Joubert et al., 2006).

A tápláltsági állapot meghatározása esetében a BMI kiszámítása mellett körfogat mérésekkel (például derékkörfogat, haskörfogat), illetve testösszetétel vizsgálatokkal (például bioimpedancia analízis (BIA), standard helyeken mért bőrredővastagság, testsűrűségmérés, víz alatti fajsúlymérés, testpletizmográfia, hígításos módszerek, DEXA, CT és MR) által lehet pontosabb képet kapni a vizsgált személy tápláltsági állapotáról (Simonyi et al., 2017). Ezek a módszerek olykor hosszadalmasak és költségesek is, ez a magyarázata, hogy a gyakorlatban és a terepi felmérésben nem annyira terjedtek el.

Európában, így Magyarországon és Szerbiában is, a BMI mérések a legelterjedtebbek és a legnagyobb elemszámmal rendelkező kutatások alapjait képezik, amelyekre referenciaértékként tekinthetünk.

A gyermekkori túlsúly és elhízás megfékezéséhez elengedhetetlenek a hatékony, átfogó és mindenki számára elérhető beavatkozások. A WHO európai régiójának munkacsoportja 2007-ben létrehozott egy európai gyermekkori elhízást monitorozó rendszert, a Gyermek Tápláltsági Állapot Vizsgálatot (Childhood Obesity Surveillance Initiative, COSI) (Brug, 2007). A COSI egy ismételt keresztmetszeti vizsgálat, amely az antropometriai mérések mellett adatokat gyűjt az iskolai táplálkozás egészségügyi környezetéről (kötelező elem) és a gyermekek étkezési és fizikai aktivitási szokásairól is (önkéntes elem). A COSI célja, hogy egységes mérőműszerekkel gyűjtsön adatokat a

gyermek tápláltsági állapotáról és annak időbeli változásáról. A COSI 6–9 éves gyermekeket vizsgál, országos reprezentatív minta alapján becsüli az elhízás prevalenciáját. A COSI vizsgálat, mely eleinte két-, majd később háromévente gyűjtött adatokat, 2007 óta zajlik a WHO európai régiójában, ma már több mint 40 ország részvételével.

3.4 A TÁPLÁLTSÁGI MUTATÓK VÁLTOZÁSA MAGYARORSZÁGON

Magyarországon a gyermekek tápláltsági állapotával kapcsolatban csak korlátozott számban állnak rendelkezésre vizsgálatok. Többségük országosan nem reprezentatív, és a különböző életkorú gyermekek bevonása miatt az eredmények nem vethetők össze egymással.

Ebben a fejezetben a 21. században végzett, gyerekekre és fiatalokra vonatkozó felméréseket rendeztem időrendi sorrendbe, amelyeket Magyarország több településén valósítottak meg.

2003 és 2005 közötti vizsgálat, amely nagy elemszámú (7173 fő) mintát biztosított, ám részben volt reprezentatív, mivel csak a fiúgyermek eredményeit magyarázta. A túlsúly és elhízás együttes prevalenciája 10,3-23,4% között változott a 6,5-10,5 éves fiúk körében (Prókai et al., 2007). Ezt megerősíti a 2. Országos Növekedésvizsgálat (24888 fő, 3-18 évesek) eredménye is, miszerint a túlsúly és elhízás együttes előfordulása a fiúknál 10-19%, a lányoknál 5-12%, míg az elhízás a fiúknál 3-5%, a lányoknál 1-3% volt (Zsákai et al., 2007).

Az Antal és munkatársai (2009) által végzett vizsgálat a 7-14 éves gyermekek (n=1928) tápláltsági állapotát mérte fel Budapesten. Az eredmények szerint a túlsúly és az elhízás együttes előfordulása 18,8%, míg az elhízás 6,9%.

A HELENA kutatás eredményei szerint Magyarországon a 18-19 éves korosztály 14,7%-a túlsúlyos, 5,1%-a elhízott volt (Martinez-Gomez et al., 2010).

A HBSC 2010-es és 2014-es vizsgálata alapján a 11-15 évesek tápláltsági állapotára is a túlsúly és az elhízás 20%-os előfordulása jellemző. Az egészségtelen táplálkozási szokások az életkor előrehaladtával növekednek, ám a jellemző táplálkozáskockázati tényezők előfordulásában csökkenés figyelhető meg a 2010-es felméréshez képest, amely talán magyarázhatja, hogy a túlsúly és elhízás előfordulása nem növekedett tovább (Erdei, 2018).

Besenyi és munkatársai (2014) a 12-14 éves (n=122), budapesti, kelet-magyarországi városok és községek iskoláiban tanulók táplálkozását és

egészségmagatartását vizsgálták a lakóhelyükkel és szociális körülményeikkel összefüggésben. A gyermekek 15,4%-a enyhén túlsúlyos és túlsúlyos volt, 2,5%-a pedig kórosan elhízott volt.

Az IDEFICS magyarországi eredmények szerint a 2-10 éves közötti korosztálynál 11,2% volt túlsúlyos (12,1% lány és 10,3 % fiú) és 6% elhízott (5,9 % lány és 5,8 % fiú) (Pigeot et al., 2015).

A HBSC program keretében Szerencsen 2017-ben (700 fő) a 6-12 éves gyermekek tápláltsági állapotát vizsgálták meg, mely szerint a mérsékelten túlsúlyosak aránya 19,3%, míg az elhízottaké 14,7% volt (Kubányi, 2017).

Egy Szolnokon végzett kutatás a 7-14 éves gyermekek (n=6824) körében azt mutatta, hogy a túlsúly és az elhízás együttes előfordulása 20%-os (Jakab et al., 2018).

A gyermekkori elhízás definíciója jelenleg nem egységes. Ez megnehezíti a különböző vizsgálatokból kikerült adatok összehasonlítását, mind magyarországi, mind nemzetközi vonatkozásban, és nehéz tendenciákról beszélni, ha különböző definíciók szerint nyert prevalenciákat hasonlítunk össze (Erdei, 2018).

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO), a gyermekek egészséges fejlődésének elősegítése érdekében, 2007-ben újtára indította a WHO Európai Régió - Gyermek Tápláltsági Állapot Vizsgálatot (Childhood Obesity Surveillance Initiative, COSI). A felméréshez eddig több mint 45 ország csatlakozott a régióból. A 6-9 éves gyermekek körében végzett vizsgálat célja, hogy minden résztvevő országban egységes módszerekkel gyűjtsön adatot a gyermekek tápláltsági állapotáról és annak időbeli változásáról. A COSI lehetővé teszi a nemzetközi összehasonlítást, célzott beavatkozások, egészségfejlesztő programok kidolgozását, illetve a beavatkozások eredményességének nyomon követését, mindezt az elhízás arányának visszaszorítása érdekében.

Magyarország 2010-ben, 2016-ban és 2019-ben vett részt a nemzetközi felmérésben.

A WHO COSI 2016/2017-es vizsgálatából az összehasonlíthatóság miatt Kovács és Erdei (2019) mindhárom módszerrel kiszámolták az előfordulási arányokat, és jelentős különbségeket találtak. Az IOTF-definíció szerint (Cole & Lobstein, 2012) a túlsúly és az elhízás együttes előfordulási aránya 2016-ban 22,5% volt, a WHO-definíció szerint (de Onis et al., 2007) 28,5%, a hazai határértékek szerint (Joubert et al., 2006) 20,9%.

A 2016/2017-es adatok alapján a túlsúly és az elhízás együttes prevalenciája Cipruson a legmagasabb (43%) és Tádzsikisztánban a legalacsonyabb (7%). A listán Magyarország (28%) a középmezőnyben (a 35 országból a 15-ik) szerepel, de még így is meghaladja a vizsgálatban résztvevő országok átlagát (27,4%). Az elhízás esetében Ciprus (20%) vezeti,

és Tádzsikisztán (1,5%) zárja a sort. Magyarország az elhízás gyakoriságában a tizenkettedik (12,5%), meghaladva ezzel a vizsgálatban résztvevő országok átlagát (10,6%) (WHO, 2018).

A 2019-es adatok alapján minden negyedik magyar nyolcéves gyermek túlsúlyos vagy elhízott. A COSI ötödik körében a 7-9 éves gyermekek átlagban 29%-a küzdött súlyproblémával (túlsúly és elhízás) a WHO meghatározása szerint. A prevalencia a fiúknál ebben a korcsoportban 31%, míg a lányoknál 28% volt (WHO, 2022). Az országok között továbbra is nagyok a különbségek a 7–9 éves gyermekek körében a tádzsikisztáni 6%-tól a ciprusi 43%-ig. A fiúknál 7%-tól 48%-ig; a lányoknál 5%-tól 40%-ig. Magyarországon (1. sz. diagram) a túlsúly és az elhízás együttes prevalenciája 29.8%-ra emelkedett, ami továbbra is a középmezőny (a 15-ik helyen szerepel a 34 ország közül). Az elhízás esetében ismételen Ciprus (19.5 %) van az első helyen és Tádzsikisztán (1,4%) az utolsón. Magyarország az elhízás gyakoriságában (13,7%) a 16. helyen áll (WHO, 2022).

3.5 A TÁPLÁLTSÁGI MUTATÓK VÁLTOZÁSA SZERBIÁBAN

Az elmúlt években egyre gyakoribb a túlsúly és az elhízás a gyermekek és serdülők körében világszerte. A gyermekkori elhízás a felnőttkori elhízás kockázati tényezője. A Nemzetközi Elhízásellenes Munkacsoport (International Obesity Task Force - IOTF) 2005. évi jelentése szerint Szerbiában volt az egyik leggyorsabban növekvő tendencia a gyermekkori elhízás prevalenciájában az elmúlt 10 évben.

Egy szerbiai tanulmányban két belgrádi általános iskola 854 tanulója vett részt. Az antropometriai adatok, valamint a kiválasztott betegségek jelenlétére vonatkozó adatok a 2006-2007 közötti időszak rendszeres egészségügyi szűréseiből származnak. A belgrádi 1., 3., 5. és 7. osztályos tanulók 30,7% volt túlsúlyos vagy elhízott. A szerzők szignifikáns összefüggést figyeltek meg a gyermekkori elhízás és a magas vérnyomás, a gerincdeformitások és a lábfej deformitások jelenléte között (Kisić-Tepavčević et al., 2008). Az a tény, hogy Szerbiában minden ötödik gyermek és serdülő túlsúlyos vagy elhízott, az egész közösség mozgósítását igényli (Vlaški & Katanić, 2010).

Egy másik tanulmány adatai egyértelműen igazolták, hogy a 6-14 éves szerbiai iskolásoknál erős negatív korreláció áll fenn az aerob edzettség és a testzsír-százalék között. Az adatok azt is kimutatták, hogy mind a túlsúlyos, mind az elhízott gyermekek prevalenciája magas (39%); a túlsúly prevalenciája hasonló volt a fiúk és a lányok körében,

sőt a lányok kardiorespiratorikus teljesítménye gyengébb volt, mint fiúké (Ostojić et al., 2011).

A 2013-ban végzett egészségügyi felmérések azt mutatták, hogy a 7-14 éves gyermekek és serdülők 70,1%-a normális tápláltsági mutatókkal rendelkezik, 15%-a túltáplált, 4,9%-a elhízott, 5,0%-a pedig alultáplált, és ez a 2006. évi adatokhoz képest 3,5%-os növekedést mutat a túltáplált gyermekek és serdülők, valamint 2,3%-os növekedést az elhízott gyermekek esetében. Ugyanezen kutatás szerint a 10-19 éves korcsoportban 2013-ban a serdülők 20,2%-a volt túltáplált és 8,9%-a elhízott. A 2000. évi adatokhoz képest 5,9%-kal nőtt a túltáplált serdülők és 4,5%-kal az elhízott gyermekek gyakorisága (Nacionalni program za prevenciju gojaznosti kod dece i odraslih, 2018).

A 3-8. osztályos (9-14 éves) tanulók reprezentatív mintáján (12 476 tanuló) végzett kutatás eredményei azt mutatják, hogy az elhízás általános prevalenciája 24,8% (Milanović & Radisavljević, 2015). A túlsúlyos és elhízott gyermek számának növekedése Szerbiában a rossz étkezési szokások és az elégtelen fizikai aktivitás következménye, ami szintén jelentős egészségügyi probléma.

Összehasonlító keresztmetszeti vizsgálat 2001-2004 és 2011-2014 között zajlott. Az első vizsgálatban 8965 (7-19 éves) diák, 4344 fiú és 4621 lány, míg a másodikban 2507 iskolás fiú és 3083 lány vett részt. Az első vizsgálatban a túlsúly megjelenése 18%-os volt (21,1% a fiúknál, 15,1% a lányoknál), az elhízás prevalenciája pedig 5,5%-os (6,7% a fiúknál, 4,4% a lányoknál). A második vizsgálatban a túlsúly és az elhízás prevalenciáját az alanyok 17,4%-nál, illetve 4,5%-nál mutatták ki (fiúknál 20,6%, lányoknál 14,8%, fiúknál 5,3%, lányoknál 3,9%) (Nacionalni program za prevenciju gojaznosti kod dece i odraslih, 2018).

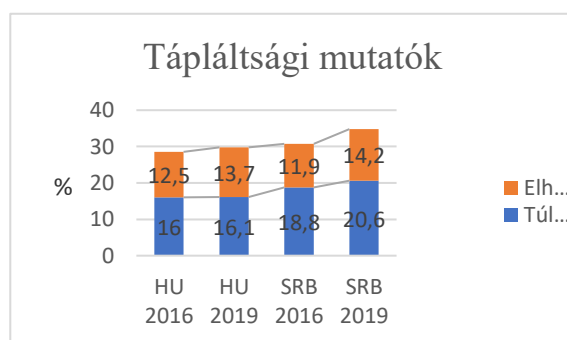
A szerbiai iskoláskorú gyermekek egészséggel kapcsolatos magatartását vizsgáló 2018-as felmérés (Gudelj-Rakić et al., 2019) eredményei szerint az ötödikes és hetedikes általános iskolás tanulók, illetve az elsős középiskolások 18,2%-a volt túlsúlyos, 5,7%-a pedig elhízott.

Kosić-Bibić (2019) által a középiskolások körében végzett kutatás megerősítette, hogy a tanulók átlagos testtömege folyamatosan növekszik, valamint, hogy a mért értékek meghaladják a 16 évesek átlagértékeit, és a diákok csaknem egyharmada, vagyis 32,5%-a túlsúlyos.

Az első és a második COSI adatgyűjtési kör Szerbiában 2015-ben, illetve 2019-ben zajlott. A COSI protokollt (WHO, 2016) követően mindkét körben keresztmetszeti tervezést alkalmaztak, 2015-ben 6,00 és 8,99 év közötti, 2019-ben pedig 6,00 és 9,99 év

közötti általános iskolás gyerekeket mérték fel. Mindkét körben országosan reprezentatív mintákat választottak klaszteres mintavétellel. Az általános iskola, mint elsődleges mintavételi egység jelent meg. A 2015. évi első adatfelvételi körben 42 állami általános iskolából a végső minta 4861 résztvevőből (2386 lány) állt, akik bekerültek a végső elemzésbe. A 2019. évi második országos fordulóban 57 állami általános iskola 3920 6–9,99 éves tanulóját vizsgálták.

1. számú diagram - A gyermekkori elhízás és túlsúly prevalenciája a két országban WHO-COSI eredményei alapján



Forrás: Saját szerkesztés.

A 2015–2017-es adatok alapján a túlsúly és az elhízás együttes prevalenciája Cipruson a legmagasabb (43%) és Tadzsikisztánban a legalacsonyabb (7%) (WHO, 2018). Szerbia a 35 ország között a 18. helyen szerepel. Érdekes és egyben ijesztő tény, hogy ezek az arányok Szerbiában növekvő tendenciát mutatnak, ugyanis 2016-ban a reprezentatív minta 30,7 %-a, 2019-ben pedig már 34,4%-a volt elhízott (20,6%) vagy túlsúlyos (14,2%) (Marković et al., 2021) (1. sz diagram). A legújabb, 2023-as eredmények még nem állnak rendelkezésünkre, de valószínűsíthető, hogy a korábbi évekhez képest ennél is több gyermek küzd súlyproblémával.

- Az elhízás leküzdése érdekében a szokásokon kell változtatni. A legfontosabb figyelmet e téren a gyermekekre kell fordítani, mert ők a populáció környezeti hatásoknak leginkább kitett csoportja, de őket érinti a megelőzésre fordított

erőfeszítések kedvező hatása is. Ennek a folyamatnak pedig részesei a családok és a formális oktatási intézmények. Csakis abban az esetben várhatók pozitív elmozdulások (azaz csökkenő tápláltsági-index tendenciák) az elhízás mutatóiban, ha fentemlített szereplők együttműködése interaktív, hatásos és hosszútávon működő.

4 AZ EGÉSZSÉGES MAGATARTÁS KIALAKÍTÁSÁNAK LEHETSÉGES ELEMELI GYERMEKKORBAN

Az egészség a legnagyobb érték, és minden ember egyik alapvető igénye, nemtől, kortól és képzettségi szinttől függetlenül. Az egészségügyi rendszer, a kormány és az egész közösség egyik legfontosabb felelőssége a lakosság tájékoztatása az egészséges életmód tényezőiről (mint például a helyes táplálkozás, a rendszeres testmozgás jelentősége, a dohányzás, az alkoholfogyasztás és a tudatmódosító szerek használatának mellőzése), valamint az egészségügyi ismeretterjesztés. Az egészséges életmód a legjobb módja annak, hogy megelőzzük a krónikus betegségek kialakulását és az erőnlét korai elvesztését. Szélesen értelmezett fogalom, amely bonyolult módon magába foglalja az egyén fizikai egészségét, pszichés állapotát, függetlenségének fokát, társadalmi kapcsolatait, személyes hitét, valamint a környezet lényeges jelenségeihez fűződő viszonyát (WHO, 1997). Már Szókratész, az ókori filozófus (i. e. 469–399) azt vallotta, hogy „Nem az a legnagyobb érték, hogy élünk, hanem az, hogy jól éljünk” (Szabó, 2009).

A gyermekkori túlsúly és elhízás népegészségügyi hatása igen jelentős, ugyanakkor tudjuk azt is, hogy célzott beavatkozásokkal megelőzhető (Ofei, 2005). A WHO összegyűjtötte a megelőzési stratégiák kidolgozásának irányadó elveit (WHO, 2010a). A Világszervezet dokumentációja alapján, a többoldalú megközelítés sokkal hatékonyabb, mint az önálló beavatkozás (Gortmaker et al., 2011). Ezért a túlsúly és az elhízás megelőzése érdekében az egyén szintjén, az oktatás szintjén, a közösségi környezetben, a mezőgazdaságban, az élelmiszeriparban és a várostervezésben is beavatkozásokat kell végrehajtani (Butland et al., 2007). Felhívja a figyelmet arra, hogy a társadalmi egyenlőtlenségeket figyelembe kell venni a prevenciók tevékenységek tervezése során. A folyamatos monitoring pedig elengedhetetlen a döntéshozók meggyőzése, az

érdekképviselő és az önellenőrzés érdekében (Erdei, 2018). A WHO dokumentáció (2010a) a következőket javasolja:

- Magas szintű politikai elköteleződés szükséges az egyes beavatkozások és irányelvek mellett, pl. magas szintű stratégiai vezetés, egyes programok külön finanszírozást és erőforrást igényelnek, megfelelő képzettségű szakemberek biztosítása, nemzeti szintű táplálkozási és fizikai aktivitásra vonatkozó ajánlások.
- A populáció egészére kiterjedő beavatkozások és kezdeményezések, pl. egészséges táplálkozást és a rendszeres fizikai aktivitást támogató környezet megteremtése, bizonyos élelmiszerek marketingjének ellenőrzése (Cairns et al. 2009), tápértékjelölés, élelmiszeradók és kedvezmények (WHO, 2010b), a fizikai aktivitás népszerűsítése (WHO, 2010a).
- Közösségi szintű beavatkozások, pl. gyermekek körében történő beavatkozások esetében fontos a szülői részvétel, a televízió és a képernyő előtt töltött idő csökkentése, az iskolába történő aktív közlekedés növelése, a pedagógusokat és más szakterületek munkatársait támogatni kell az egészségfejlesztés megvalósításában.

Kidolgozásra kerültek azok az egészséges életmódot támogató területek, amelyek a legköltséghatékonyabbak és különösebb anyagi ráfordítás nélkül is teljesíthetőek szülői és/vagy intézményi támogatással.

4.1 AZ ISKOLA SZEREPE

Az iskola jelentősége a gyermekek nevelésében abban rejlik, hogy szervezete és belső kapcsolatai, foglalkozási, illetve tanítási tartalmi, eszközei, munkamódszerei és formái égisze alatt lehet legkönnyebben befolyásolni a gyermekeket. A pedagógusok a változás letéteményesei az intézményeikben lezajló folyamatokban, ezért képesnek kell lenniük arra, hogy átlássák kapcsolatukat a gyermekekkel, és változtatásokat eszközöljenek a gyermekek számára szükséges irányban.

Magyarországon az iskolarendszer sokféle hiányosságának jelzését sűríti magába az iskolát korán elhagyók arányának mérőszáma. Ez az arány jelzi, hogy az iskola képtelen a tanulókat motiválni, iskolában tartani, de jelzi azt is, hogy képtelen a tanulókat úgy tanítani, hogy megfeleljenek a felsőbb évfolyamok elvárásainak. (Csapó, 2015). A pedagógusok fizetését kellene emelni, jelentősen, különösen a pályakezdőket. A tehetséges fiatalok közül nagyon kevesen jelentkeznek pedagógus-pályára, a pedagógusképző intézmények nagyjából feleannyi hallgatót vesznek fel, mint amennyit ki kellene

bocsátaniuk. Az oktatás fejleszthetőségének helyzetét tovább súlyosbítja, hogy egyre több olyan nemzetközi adatfelvétel van, amelyből Magyarország a fejlett országok (EU-tagországok, OECD-tagok) között szokatlan módon kimarad. Mindez lehetetlenné teszi a helyzet pontos megismerését, és mind nehezebbé teszi az adatokra, elemzésekre épülő döntéshozatalt (Csapó, 2015).

Az Oktatásfejlesztési Stratégia Szerbiában 2020-ig (Strategija razvoja obrazovanja u Srbiji do 2020. godine) (2012) oktatás és nevelés jövőképevel kapcsolatos rendelkezéseket elemezve, megállapítható, hogy a dokumentumban számos negatív tényezőt emelnek ki, amelynek a közoktatás ki van téve: az iskolai munkakörülmények (épület, tér, infrastruktúra) nem minden esetben megfelelőek, tervek és programok terjedelmesek és rugalmatlanok. A frontális munkamódszer dominál és ritkán alkalmaznak olyan munkamódszereket, amelyek felkészítik a tanulókat a tudás funkcionális alkalmazására, továbbtanulásra, munkára. A sportolási lehetőségeket elsősorban a tehetséges tanulók vehetik igénybe, a sportszakkörök inkább nekik kedveznek. Az iskola és a család együttműködése nem a partnerségre épül, a régi felfogás dominál, ami leginkább a szülők tájékoztatásában, probléma esetén a kommunikációban merül ki (Cvejić, 2016; Mitrović & Radulović, 2014). Út az új tanárokhoz az új időre (Put ka novim nastavnicima za novo vreme) dokumentum egy nemzeti cselekvési terven keresztül mutatja be, hogy mire is van szükség Szerbiában a pedagógusi szakma fejlesztése érdekében, az oktatói hiány leküzdésére, új tanárok képzésére (a legjobb hallgatók bevonásával), a tanárképzés megreformálására, a megfelelő életkörülmények biztosítására a pedagógusok számára, valamint versenyképes fizetési struktúrák alkalmazására, rendszeres továbbképzési lehetőségekre (Radulović & Mitrović, 2014).

Az iskolák, csak egyes dimenziókra kiterjedő egészségfelfogást képviselnek, s erre építik az egészségnevelési programjukat, azonban ezzel a gyakorlattal nem lehet a tanulók életmódját tartósan befolyásolni. A kutatások eredményei azt mutatják, hogy azok az iskolák, amelyek nevelési feladataik között külön jelzik az egészségnevelés fontosságát, jellemzően csak az aktuális trendeknek és társadalmi kihívásoknak megfelelően, az iskola klasszikus időkeretébe foglalva tesznek a kitűzött célokért, ismeretközvetítés és figyelemfelkeltés céljából – a komplex készségfejlesztés helyett (Meleg, 2002; Deutsch, 2012). A legtöbb egészségnevelési program kitér arra, hogy a diákok szociokulturális hátterére építve, a szülőkkel együttműködve valósulhat meg hatékony egészségnevelés, azonban a kapcsolattartási forma kidolgozatlan, illetve az egészségnevelési munkatervben nem jelennek meg célcsoportként a szülők (Nagy, 2005). Számos esetben a szülők

bevonása sem történik meg, ezáltal csak az iskolai környezetre, mint mikrokörnyezetre fókuszál a beavatkozás. A kutatások rámutatnak, hogy az intézmények vezetőségének támogatása és a pedagógusok alapos, hosszú ideig tartó felkészítése is rendkívül szükséges a hatékony és viselkedésváltozást elérő intervenciós programok érdekében (Horváth et al., 2021). Törekedni kell, hogy több szinten valósuljon meg: a család, az iskola, a mikroközösség, a tanárok szintjén, ahogy fontos kritérium a szakpolitikai, közegészségügyi támogatottság is. Emellett ki kell emelni a programok folyamatos kiértékelésének és tudományos módszerekkel történő elemzésének szükségességét, a programok eredményességének növelése érdekében (Horváth et al., 2021).

Az egészségfejlesztés folyamata óvodáskortól jelen van az egyén életében, melynek minősége meghatározó az önismeret, a felelősségtudat és a konfliktuskezelési képességek kialakulásában, valamint értékrendjének folyamatos formálásában (Végh, 2020). Az egyén és a közösség egészségére ható pozitív változások hosszú távú egészségfejlesztési tevékenység révén, sok résztvevő bevonásával érhetők el leginkább (Járomi et al., 2016).

Az iskolai egészségnevelés alapvető feladatának tekinthető az, hogy intézményes kereteken belül a felnövekvő nemzedék egészségmagatartásának formálásával olyan felnőtteket neveljen, akik képesek lesznek életminőségük alakítására, megőrzésére. Az is fontos, hogy az elvárt követelmények nevelési feladattá történő átalakítását az oktatási intézmény sikerrel végre tudja hajtani (Meleg, 2002).

Az egészségkultúra megváltoztatásának egyik legfontosabb szálaként említhetjük az óvodai és iskolai egészségfejlesztést, amit Vitrai három ténnyel indokol. Elsőként azért, mert személyiségfejlesztő hatása van, és a korai életszakaszokban jobban formálható a viselkedés; másodrészt azért, mert a gyermekek ebben az időszakban kialakuló és a felnőttkorukban is meghatározó egészségmagatartása az idő elteltével átadódik a következő generációra, „mintájuk lassan szétterjed az egész társadalomban”. Harmadrészt a diákok egészségmagatartását magasan képzett szakemberek formálhatják az oktatási intézmények falain belül, ahol idejük nagy részét töltik (Vitrai, 2018). Az iskola az a szocializációs közeg, ahol az ismeretek közvetítése zajlik, szabályok, rítusok és szokások között élnek a mindennapjaikat mind a gyermekek, mind a pedagógusok, leghatékonyabb szokás- és értékrendszer-közvetítésnek a helyszíne (Meleg, 2002), amely nagy hatással van a gyerekek mindennapjaira (Horváth, 2021).

Az utóbbi 10 évben született jogszabályok, szakmai programok és anyagok támogató közeget kínálnak az iskolai egészségfejlesztés számára. Avval a céllal, hogy minden gyermek részesüljön a teljes testi-lelki jóllétét, egészségét, egészségi állapotát

hatékonyan fejlesztő, a nevelési-oktatási intézmény mindennapjaiban rendszerszerűen működő egészségfejlesztő tevékenységekben. Az iskolai egészségnevelésben az iskola minden dolgozója és tanulója részt vesz, ahol közvetlen vagy közvetett hatások révén tudják a diákok elsajátítani az egészséges életmód jellemzőit és fejleszteni a gondolkodásukat (Kulin & Darvay, 2012). Fontos az is, hogy a diákok „saját bőrükön” tapasztalhassák, miként lehet megvalósítani az egészségtudatos magatartást. Erre szolgálhatnak példaként az iskolákban közös élményeket megalapozó és tovább építő kirándulások, együttműködési mintát nyújtó szakkörök, csoportépítésre alkalmas sporttevékenységek (Cselik, 2017)

Nagy szerepük van az oktatási intézményeknek a gyermekek és a fiatalok fizikai aktivitásának elősegítésében és fejlesztésében (McBride & Midford 1999; Cardon & Bourdeaudhuij 2002), és ebben a folyamatban a testnevelés kulcsszerepet játszik (Shephard & Trudeau, 2000). Tekintettel arra, hogy a gyermekek sok időt töltenek az iskolában, az iskola keretén belüli testnevelési órák, iskolai programok, sportolási lehetőségek, valamint az iskolához tartozó felszerelt sportpályák vagy csarnokok használata hozzájárulhatnak a gyermekek fizikai aktivitásához, ezzel támogatva, hogy a testmozgás az életük részévé váljon (Wechler et. al., 2000; O'Malley et al., 2009). A testnevelés tantárgy tartalma az oktatási folyamat számos kérdésével foglalkozik, amelyet más tantárgyak nem tudnak biztosítani (Hardman, 2009). A testnevelést tanító pedagógusoknak el kell érniük, hogy a tanulók a lehető legjobban ismerjék meg a testüket a legapróbb mozzanatoktól, visszajelzésektől, rezdülésektől, a belső szervek elképzelt és tudatosan megélt működéséig. Ha eljutnak a tanulók addig a tudásszintig, hogy képesek végigkövetni és összekapcsolni a mozgástanulás önmagukra és környezetükre gyakorolt hatásait élettani és lélektani működésükkel, akkor várhatóan felkészülnek életük eseményeinek tudatos megélésére (Csányi & Révész, 2015). A képzett testnevelő tanároknak is fontos szerepe van a személyiségfejlődésben, amely megfelelő alapot ad az élethosszig tartó egészségmagatartásnak és a szokásrendszer kialakulásának (Bognár, 2020).

Az egészségnevelő testmozgás megjelenési formái, lehetőségei iskolai kereteken belül, azt jelenti, hogy a pedagógusok élményórákon keresztül megismertessék a gyerekekkel, ezáltal közelebb kerüljenek a mozgás, edzés, fizikailag aktív életmód megismeréséhez, beépüljön mindennapjaikba, szükségét érezzék a test karbantartásának és természetessé váljon számukra a mozgásigényük kielégítése. Ezáltal a testnevelésóra tölti be azt a szerepet, hogy a mozgás szeretetét átadja a gyermekeknek, egyéni sikerélményre törekedve élményközpontú, változatos, korosztálynak megfelelő, korszerű pedagógiai módszertan alkalmazásával. Minden egyén a képességeinek, problémájának legjobban

megfelelő fejlesztésben kell, hogy részesüljön. Olyan módszereket kell tehát találnunk és alkalmaznunk, amelyekkel az oktatási céloktól, a saját egyéni kompetenciáinktól és az egyéb feltételektől függően hatékony és esélyegyenlő tanulási környezetet vagyunk képesek teremteni (Csányi & Révész, 2015). Aktivitás típusának kiválasztásában, mely örömforrás és nem teher a gyermek számára, kell, hogy megtalálja a mozgás szépségét. Változatos mozgásformák beépítésével tehetjük színesebbé és hatékonyabbá a foglalkozások feladatait (Csányi & Révész, 2015). Az iskolába kerülés pillanatától a gyermekek élete, mindennapjai gyökeresen megváltoznak. Az átmenet során rendkívül fontosakká válnak azok a kapaszkodók, amelyek segítségével könnyebben illeszkedhetnek be új közösségükbe, az iskolába és az osztályba. Az iskolai testnevelés ebben a folyamatban kiemelt funkciót tölt be. A mozgásos tevékenységek – így a mozgásos játékok – a gyermekek számára jól ismertek. Az ismert dolgokkal való találkozás pedig biztonságot nyújt a sok szempontból bizonytalan új közegben. A mozgásos játékok a mozgásfejlődés, mozgástanulás szempontjából is rendkívül fontosak. A mozgásfejlődés mozgástanulás során a természetes (fundamentális) mozgáskészségek, majd későbbiekben a sportkészségek kivitelezésének stabilizálódása, megtanulása, változó környezeti feltételek melletti alkalmazása érdekében szervezett sok-sok játék hatékony fejlesztést tesz lehetővé. A mozgásos játékok nagy részére jellemző egyéni és/vagy közösségi célok, a játéktevékenységben rejlő funkciórövidítés, a játékok adta közösségi élmények hozzájárulnak a motivált, aktív részvételhez (Boronyai et al., 2014). A testnevelés, a mozgásos tevékenység nem csak az egyes emberekre kifejtett hatása miatt jelentős a nevelés szempontjából, hanem fontos szerepet tölt be az emberek közötti kapcsolatok kialakításában is. A közös gyakorlás, az együttes munka, a közös célok eléréséért való tevékenység kollektív magatartást igényel, kommunikatív hatású, közösségteremtő erő (Rétsági et al., 2011). A testnevelési órák hétköznapi rendje, vagy az iskolai sport különleges eseményei (évfordulók, házbajnokságok, tanár-diák meccsek, iskolák közötti játékok) alkalmat adnak hagyományok kiépítésére, amelyek tovább erősítik a közösséget. A fizikailag is aktív közös tevékenység kialakítja a közösség tagjaiban az elfogadottság, a baráti közösségbe tartozás érzését, fejleszti a kapcsolatteremtő képességet, a szolidaritást, a toleranciát, és így aktívan elősegítheti az iskolai közösség megerősödését. Az iskolai testnevelés szocializációs és értékközvetítő hatása, az egészséges életmódot alakító ereje, integráló mechanizmusai révén fontos szerepet tölthet be a beilleszkedési zavarokkal küzdő, hátrányos helyzetű, esetleg deviáns viselkedésre hajlamos fiatalok életében. Sokszor ez a sikerélményt biztosító tantárgy az első kapocs, ami ezeket a gyerekeket az iskolához köti (Rétsági et al., 2011). A

rendszeres, örömteli és közösségteremtő testmozgásnak köszönhetően a motoros képességek is fejlődnek. A koordináció fejlesztésével összhangba kerül az izom, látás, hallás, kinesztetikus érzékelés világa, mely pozitív hatással bír és fejleszti az egyensúlyozó képességet. Ahhoz, hogy egyre jobban koordinálja mozgását, izmai összehangoltan működjenek, látása, hallása, kinesztetikus érzékelése jól működjön, szükséges a kellő mozgáslehetőség biztosítása. Ilyenkor ugyanis nem csupán az ügyességét, de az agy hierarchikus fejlődését is elősegítjük (Király & Szakály, 2011). A mozgás hat az értelmi fejlődésre, hiszen az intenzívebb mozgásokban a gyermek teljes személyiségével, így értelmi képességeivel együtt vesz részt. A kognitív tulajdonságok fejlesztése egyrészt a testnevelés és sport ismeretanyagán keresztül, másrészt magában az ismeretsajátítás folyamatában jön létre. A legnagyobb nyereség ebben az, hogy az így kialakuló vagy fejlődő értelmi képességek más élethelyzetekben is eredményesen használhatók. Ez a transzfer jelenség (Rétsági et al., 2011). Pozitív hatást gyakorol a figyelem fenntartásának fejlesztésére, a feladat koncentráció megtartására, a gyerekek közötti kapcsolat formálására. Mindez egy komplex egészséges gyermeki testi-lelki kiegyensúlyozottságot eredményez. A tanítási időszakon túl is fontos szerep jut a mozgásfejlesztésre, olyan aktív mozgásprogramra van szükség, amely lehetőséget kínál a tanulók számára a szabadidejükben eltölthető sportos, mozgásgazdag, játékos formájú, életmódformáló tevékenységek kialakítására és a mozgás megszerettetésére. Ezeket meg kell ragadni, élni kell vele a pedagógusoknak, mert ezáltal újabb szokások épülhetnek be gyermekek mindennapjaiba. A pedagógus iskolán kívül is nevel, gyermeket formál, hangsúlyozza az egészséges életmód lehetőségeit. Felhívja a tanulók figyelmét az iskola és otthon közötti közlekedés táv gyalog vagy kerékpárral való megtételére, fejlesztve ezáltal az egészségtudatos, nem utolsósorban a környezettudatos attitűd kialakítását (Csányi & Révész, 2015).

- A minőségi testnevelés mellett, hogy hozzájárul a gyermekek és fiatalok jelenlegi fizikai aktivitási mintájához, az egészséges életmód kialakításához, kedvező kontextust jelenthet a szociális készségek fejlesztésére, pozitívan befolyásolhatja az iskolai teljesítményt, önbizalmat, koncentrációt, fegyelmet (CDC, 2010; Trost, 2009), valamint számos fontos társadalmi érték, mint a tisztesség, önfegyelem, szolidaritás, tolerancia, csapatszellem és fair play szelleme kerül átadásra (Hardman, 2009).

4.2 A CSALÁD SZEREPE

A család életmódja az elmúlt fél évszázadban drámaian megváltozott. A civilizáció történetében először élnek többen városokban, mint falvakban, és mindkét szülő munkaviszonyban áll, így utódaik ellátását egy harmadik személynek kell átvállalnia vagy valamilyen intézménynek - óvodának vagy iskolának.

A család kulturális légkörét a szülők foglalkozása, iskolai végzettsége, szellemi igényei, a családi tradíciók, a légkör, a kommunikáció minősége, a család törekvései, az érzelmi összhang, vagy ezek hiánya határozzák meg (Bodonyi et al., 2006). A családtagok életének irányítása és ellenőrzése napjainkban a család legellentmondásosabb funkciója, ami az ellentmondás a mélyülő generációs és világnézeti ellentétekből, de a megváltozott életritmusból is adódhat. Legtöbb családban egyszerűen nem marad idő a megfelelően átgondolt és tervezett irányításra és ellenőrzésre. Egyre inkább látható, hogy a szülők nem képesek ellenőrizni gyermekük életét, ezért számos gyermekükre leselkedő veszélyforrásról nem is tudnak. A kortársak, a barátok, a tömegkommunikáció nem mindig követendő értékeket közvetítenek, sokszor még a szülő-gyermek, szülő-pedagógus viszonyt is károsan befolyásolják (Bodonyi et al., 2006).

A 20. század második felétől Magyarországon is lezajlottak azok a strukturális változások, amelyek átalakították a családi együttélés mintázatait. Egyre kevesebb gyermek születik, ami jelentősen befolyásolja a fiatalok arányát a társadalmon belül. Ezzel párhuzamosan a születéskor várható élettartam folyamatos emelkedése következtében megnövekedett a gyermek nélküli idős korúak alkotta háztartások száma, az egy- és kétszemélyes háztartások döntő többsége ebből következik. A korosztályi átrendeződés és a gyermekes háztartások számarányának visszaesése miatt a három- vagy többgenerációs együttélések eltűntek (Harcsa & Monostori, 2018). Az iskolázottsági struktúrák szintén átalakultak, az alapfokú végzettségűek aránya jelentősen csökkent, az érettségizettké és a diplomásoké számottevően nőtt. Az elmúlt évtizedekben „Magyarországon a kétgyermekes családmódel úgy kezd visszaszorulni, hogy a magasabban kvalifikált szülők körében az egy gyermekes családok aránya növekszik, míg az alacsonyabban kvalifikáltak körében a három és több gyermeket nevelők aránya gyarapodik” (Harcsa & Monostori 2017).

Az individualizációt, a fogyasztói társadalom kiteljesedését hangsúlyozó megközelítések inkább a család jelentőségének csökkenését jósolják, míg mások úgy érvelnek, hogy a szülői szerepkör meghosszabbodása, az ápolásra szoruló idősök számának növekedése a családok szerepének felértékelődéséhez fog vezetni (Vaskovics, 2002).

A párkapcsolatok sokkal törékenyebbek, mint korábban (Harcsa & Monostori, 2017). Magyarország azon európai országok sorába tartozik, ahol szintén nagyon alacsony (69%) az nukleáris (intakt) családban élő gyermekek aránya. Ebből az következik, hogy Magyarországon az európai átlagnál instabilabbak a kapcsolatok, magas a házasságok és az élettársi kapcsolatok felbomlásának valószínűsége, még azoknál a párkapcsolatoknál is, ahol kiskorú gyermekek élnek. Ez persze nem előzmény nélküli jelenség. A rendszerváltás után ugyan nőtt az egygyermekes családok aránya, de a 2010-es évek adatai még mindig nem érik el az 1970. évi értéket, amikor a legmagasabb volt. A kétgyermekesek aránya 1980-ban és 1990-ben volt a legnagyobb, a többi népszámlálási évben nagyon hasonló arányok, valamivel 30% fölötti értékekkel. A 3 vagy annál több gyermeket nevelők aránya pedig nagyon kis emelkedést mutat a vizsgált évek időszaka alapján. 1990 és 2011 között például a középfokú végzettségűek körében sokkal dinamikusabban növekedett az egygyermekesek aránya, mint az iskolai hierarchia alján és tetején elhelyezkedőknél (Harcsa & Monostori, 2018). A 3 vagy annál több gyermeket nevelők aránya viszont éppen ez utóbbi két csoportban növekedett jelentősebben, míg a középfokúaknál alig változott. A kétgyermekes családmodell pedig az alapfokúak és a középfokúak esetében esett vissza nagyon jelentősen (Harcsa & Monostori, 2018).

Az okok, amelyek miatt egyes párok elhalasztják a családalapítást vagy az egygyermekesek maradnak, objektívek – egy olyan helyzetben, amikor nincs saját tető a fejük felett, vagy nem rendelkeznek biztos bevétellel, valóban nehéz családot tervezni (Babović, 2009). A hivatalos adatok azt mutatják, hogy Szerbiában minden harmadik babát váró nő, munkanélküli (Tomanović et al., 2016).

Az elmúlt húsz évben 16-ról 14 %-ra csökkent a gyerekek száma Szerbiában, a koronavírus-járvány pedig tovább rontotta az statisztikát. A Köztársasági Statisztikai Intézet legfrissebb adatai szerint Szerbiában a legtöbb családban csak egy gyermek születik. A családok mintegy 40 % kétgyermekes, 6,7 % -a dönt három gyermek mellett, a háztartások 1,4 %-ban nevelkedik négy gyermek, a négy-, öt- vagy többgyermekes szülők száma viszont statisztikai hibaszinten van. Az egyedülálló szülőség terheit Szerbiában az anyák mintegy 13,7 százaléka, az apák 3,6 százaléka viseli és a házaspárok 30% nem vállal gyermeket (Republički zavod za statistiku, 2023).

A család szerepe az egészségre nevelés folyamatában igen komplex, mivel rengeteg szerep- és feladatkörrel rendelkezik. A népbetegségek hátterében gyakran a stressz áll, mely akkor fordul át tényleges betegségi tünetté, mikor a családi közeg már nem elégíti ki a

funkciójának megfelelő szerepet. Azok az emberek, akik stabil és megfelelő lelki, szociális és fizikai háttérrel rendelkező családból származnak, genetikától függetlenül könnyebben képesek kezelni a stresszt, és uralkodni tudnak a hajlam fölött. A család feladata a védelem és folyamatos támogatás biztosítása mellett a világra és életre vonatkozó információk összegyűjtése és átadása. Ezek a tényezők ugyanis a legtöbb esetben észrevétlenül a szülőkön keresztül direkt befolyásoló jelleggel hatnak a gyerek viselkedésére és jellemfejlődésére, kiváltképp értékítéletére (Kós & Herpainé Lakó, 2019). Nélkülözhetetlen dolog, hogy a gyermek már a korai éveiben megismerje az egészséges életmód összetevőit, hozzászokjon a rendszeres testmozgáshoz, rendelkezzen megfelelő ismeretekkel az egészséges táplálkozással kapcsolatban. Fontos, hogy a gyermek már otthonában megtanulja és elsajátítsa azokat az alapvető szokásokat, melyekkel a későbbiekben a lehető legegészségesebb életet tudja majd élni. Nem elegendő, ha a szülő csak biztatja gyermekét az egészséges életmódra, ő maga azonban nem aszerint él. Csak az a szülő hiteles, aki nemcsak ösztönzi gyermekét az egészséges életre, hanem maga is egészségesen él. A példamutató nevelés sokkal nagyobb hatással van a gyermekre, mint a csupán elhangzó szavak.

A családi légkörnek és a családi kapcsolatoknak meghatározó szerepe van a gyermek növekedése, fejlődése tekintetében – testi, értelmi, érzelmi, szociális, erkölcsi, esztétikai téren és a munkaszokások kialakulása terén. A családi kapcsolatok minőségétől és a család életkörülményeitől függően fejlődik a gyermek személyisége, de számos egyéb készség, képesség és szokás is kialakul, amelyekre nagy szüksége van további életében.

A gyermek testi nevelésében, fejlődésében kulcsszerepet játszik a gyermek testi gondozása szülők részéről, ami jelen van a családban a gyermek életének kezdetétől. A módszeresen és következetesen megvalósító szülők nagymértékben támogatják gyermekük testi fejlődését (Tomasović, 2009). Mivel a gyermek testi gyarapodásáért és fejlődéséért a családé a legnagyobb felelősség, a szülő köteles a gyereket a természetbe vinni, engedni a friss levegőn játszani, sétákat, kirándulásokat stb. szervezni. A gyermek fizikai tevékenységeinek megválasztásakor a szülőnek ügyelnie kell a napi tevékenységeknek a gyermek életritmusához illeszkedő megszervezésére (Krželj, 2009). A család feladata biztosítani a gyermek testi növekedését, fejlődését, mozgásigénye hatékony kielégítését. Ki kell hangsúlyozni, hogy az élmények, a kialakuló szokások olyan példaként szolgálnak a gyermek számára, amely idővel beépül életvitelébe (Bognár et al., 2006).

A gyermek értelmi fejlődésében a szülők és a gyerekek egymás közötti társalgásai, valamint a családon belüli beszélgetések is fontos szerepet kapnak. A nyílt kommunikáció a

családi együttélés jó szokása, a többi családtag iránti tisztelet és véleményük tiszteletben tartásának mutatója (Šimunović, 2014). Azokban a családokban, ahol ápolják a nyílt kommunikációt, ahol különféle kérdéseket vitatnak meg, a gyerekek sokat tanulnak, különféle élettapasztalatokat, ismereteket szereznek, tanácsokat kapnak stb.

A szülők érzelmi viselkedésének és reakcióinak megfigyelése elengedhetetlen a gyermek érzelmi fejlődéséhez. Mint fejlődésük bármely más területén, a gyerekek a modellezésen, valamint az érzelmi fejlődésen keresztül tanulnak a legtöbbet. A szülők saját érzelmi profilja és interakciói implicit módon megtanítják a gyerekeket arra, hogy mely érzelmek elfogadhatók és elvártak a családi környezetben, és hogyan kezeljék ezeket (Sheffield Morris et al., 2007). A család fontos feladatának számít továbbá az érzelmi teherbírás fejlesztése is, mely nélkülözhetetlen az egyén krízishelyzeteinek átvészelésében és a problémamegoldásban. Ez határozza meg azt, hogy konstruktívan és körültekintően oldja meg a problémáit, vagy ellenkező esetben kicsúszik uralma alól az irányítás, és újabb problémákat szül vele (Bodonyi et al., 2006). A gyerekek megtanulják, hogy bizonyos helyzetek érzelmeket váltanak ki. Látva mások reakcióit megfigyelik és megtanulják, hogyan kell reagálni a különböző helyzetekben.

A gyermek szociális fejlődésében a legfontosabb szerepet a pozitív és szoros családi kapcsolatok, a harmonikus családi légkör tölti be. A pozitív családi légkör és a családban zajló tevékenységek és interakciók befolyásolják magának a családnak a szerveződését és összetartását, a gyermek szociabilitását, a többi emberhez való demokratikus hozzáállását, a kevesebb konfliktust, a gyermek egyéniségének és érzelmi kapcsolatainak ösztönzését (Way & Rossmann, 1996). A gyerek sikeres alkalmazkodásához hozzájárul, hogy a család által mutatott példák és információk milyen rendezési elv szerint következnek egymás után, és hogyan érvényesülnek a mindennapi élet során, továbbá, hogy milyen értékek, normák szerint él és alkot egy egységes képet a világról. A család rendelkezik egy kontrollfunkcióval is, mely a tagok magatartását egyéni vagy csoportos véleményalkotással befolyásolja. Ez tulajdonképpen a forrása az egyén önértékelésének, énképének és identitásának (Bodonyi et al., 2006). Pozitív légkörben megvan a biztonságérzet is, amely kihat a gyermek előrehaladására, döntéseire, a pozitív énképre, a bizalom megteremtésére más emberek iránt és általában az egész fejlődésére. Az ilyen családi környezetben nevelkedett gyerekek jobban teljesítenek a különböző társadalmi tevékenységekben, jobban képesek értelmezni a különböző társadalmi helyzeteket, új tevékenységekbe kezdenek, amelyekben új szerepeket töltenek be (Ketterson & Blustein, 1997).

A gyermek erkölcsi fejlődését – a családi kapcsolatokon kívül – a szülők viselkedése határozza meg. Mivel nagytól vannak, a szülőknek a gyermekeiknek adott erkölcsi tanácsok szerint kell viselkedniük, és óvatossá kell lenniük kapcsolataikban és cselekedeteikben, hogy ne mutassanak gyermekeiknek olyasmit, ami nincs összhangban az erkölcsi elképzeléseikkel (Smetana, 2001). Nélkülözhetetlen továbbá a családi közeg értékelő és bíráló szerepe is, ugyanis a tagok feltételezik egymásról a jóindulatot a kritikák számbavételében és viselésében is. Nem véletlen tehát, hogy ezekre többnyire jobban odafigyelnek, és fogékonyabbak egymás javaslataira. A család tagjai egymáshoz viszonyítva bírálják saját magukat, ezért az esetek többségében vonatkoztatási pontként is szolgálnak egymásnak (Bodonyi et al., 2006). A gyermek erkölcsi fejlődésében a szülők viselkedésén és a családi kapcsolatokon kívül kulcsszerepet játszik a gyermekkel való szülői kommunikáció is. A szülőknek el kell magyarázniuk a gyermeknek a felállított szabályok okait, és lehetővé kell tenniük, hogy tetteiről megtanuljon kritikusan gondolkodni (Olmez, 2012), mert éppen így fejlesztik a gyermek erkölcsi tudatát, ösztönzik erkölcsi fejlődését.

A család feladata támogatni, irányítani a gyermek esztétikai fejlődését. Hogy fontos legyen számára a rend, a tisztaság, a viselkedéskultúra ápolása a családban, az élet higiénés feltételeinek tiszteletben tartása. Törekedni kell arra, hogy minden helyiség tiszta, rendezett, szép és ízlésesen, képekkel, szép tárgyakkal, virágokkal díszített legyen, ügyelni kell arra, hogy a bútorok funkcionálisak és ízlésesek legyenek, a család minden tagja jól érezze magát, és ügyelni kell az öltözködési kultúrára is (White, 2013).

A gyermek munkaképességének fejlesztésében fontos tényező a család, amely fokozatosan bevonja őt a családi munkába, és erősségeinek és képességeinek megfelelő mértékű kötelezettséget ró a gyermekre. Helytelen teljesen felmenteni a gyermeket minden kötelezettség alól, és mindent megtenni érte és helyette. Azok a szülők, akik nem rónak semmilyen kötelezettséget gyermekükre, negatívan befolyásolják a munkaképességük fejlődését, figyelmen kívül hagyva azt a tényt, hogy a munka hasznos a gyermek fejlődésére, de a szokások elsajátítása és az összes vele járó kötelezettséghez való pozitív hozzáállás szempontjából is. Az ilyen családi környezetben nevelkedő gyerekek nem hajlanak a munkavégzési szokásokra, és nehezebben vállalják a teljesítendő kötelezettségeiket (Grbavac, 2009).

- Az utóbbi fél évszázadban családok életmódja és összetétele valóban megváltozott, de továbbra is tartható az az állítás, hogy olyan nevelési környezet, amelyben a

gyermek megszerzi első ismereteit, élettapasztalatait. A legjelentősebb és legközvetlenebb hatással van a gyermek nevelésére, fejlődésére, valamint a gyermek ismeretei, készségei, képességei, szokásai elsajátításának, fejlesztésének folyamatára.

4.3 A RENDSZERES TESTMOZGÁS ELŐNYEI

4.3.1 A fizikai aktivitás és az egészséges életmód kapcsolata

A rendszeres testmozgás az egészséges életmód egyik alappillére és igen sok betegség megelőzésében fontos szerepe van. A WHO definíciója szerint fizikai aktivitásnak tekinthető minden olyan testmozgás, mely energiaráfordítást igényel a harántesíktól izomzat részéről. Ebbe beletartoznak azok a mozgásformák, melyeket munka, játék, sportolás, ház körüli munkák során végzünk, vagy épp utazás és kikapcsolódás közben.

A szerzők között egyetértés van abban, hogy a mérsékelt testmozgás jótékony hatást gyakorol a testre. Powell és Pratt (1996) kutatásukban megerősítik az összefüggést a rendszeres testmozgás és a magasabb egészségi állapot között. Saar és Jürimae (2007) hangsúlyozzák a korai szervezett testmozgásban való részvétel fontosságát, valamint a versenyekben való részvételt annak érdekében, hogy pozitív hozzáállás alakuljon ki a fizikai aktivitással kapcsolatban, amely később, a felnőttkorban is folytatódik (Findak & Neljak, 2007).

A fizikai állapot javítását és a jó egészség megőrzését a fiatal sportolók különféle szervezett edzési programok révén befolyásolhatják, fejlesztve ezzel motoros képességeiket és javítva a fizikai állapotukat (Faigenbaum et al., 2007). A fizikai aktivitás a fizikai betegségek, a nem megfelelő életmód, a hangulati ingadozások megelőzésére és a különféle függőségek elleni küzdelemre irányuló terápiás tevékenységekhez is kapcsolódik (Jurinić-Matoš, 1996). Erre a pedagógusok és edzők tudnak hatással lenni, ha megértetik a gyermekekkel az életmód és az általános egészség közötti kapcsolatot (fizikai, mentális, érzelmi és szociális), rávilágítanak az ülő életmód veszélyeire és annak egészségkárosító hatásaira. Tapasztaljuk viszont, hogy ma már a testnevelés az iskolákban nem tartozik a legkedveltebb órák közé, holott a mozgás a gyermekek elemi szükséglete. Szembesülhetünk a tanárok visszafogott szerepvállalásával a testi neveléssel/fizikai aktivitással kapcsolatban, s ebben valószínűleg pedagógiai hiányosságok is szerepet játszhatnak (Gombocz, 2006),

ami pedig hosszú távon népegészségügyi szempontból is súlyos következményekkel járhat (Gál, 2008).

- Ha nem alakul ki pozitív kép, és a gyermekek nem tapasztalnak kellemes élményeket a mozgásos játékokkal, a testnevelésórákkal, sportkörü foglalkozásokkal és edzésekkel kapcsolatban, akkor nagyon gyorsan kedvüket veszítik és negatív érzések társulnak a fizikai aktivitáshoz, amely meghatározhatja a sporthoz fűződő viszonyukat és a későbbi egészségüket is. A sportoló fiatalok magabiztosabbak, kevesebb a pszichoszomatikus tünetük, így jobban motiválhatók az egészségfejlesztő programokban (Keresztes, 2007), ezáltal aktívabban is cselekednek egészségük megtartásáért.

4.3.2 A fizikai aktivitás hatása a gyermek általános közérzetére és jóllétére

Berger és Motl (2001) a pozitív érzelmek fontosságát hangsúlyozzák, amelyek nélkülözhetetlen tényezői a pszichológiai jóllétnek, amely magas szintű megelégedettséggel jár és nélkülözi a kellemetlen érzéseket. A fizikai aktivitás hozzájárul az életminőséghez, elsősorban a stressz-szintet, a testi egészséget, a hangulatot és az étellel való elégedettséget befolyásoló változók révén. A testmozgással járó „kézzelfogható” változások javítják az egészségi állapotot, növelik a fizikai erőt, ezáltal növelik az önbizalmat és a képességek jobb megértését is, ez pedig a testmozgással való további foglalkozás alapját képezheti (Barić, 2007).

Wankel és Berger (2001) Csíkszentmihályi modelljére utalnak, amely a testmozgás hatását írja le a sporttevékenység értékeléséhez. Egyéni szinten személyes élvezetet és személyes fejlődést eredményez, közösségi szinten pedig két „következménye” van – a társadalmi harmónia és a társadalmi kapcsolatok fejlődése. A sport- és szabadidős tevékenységek segítenek a nyomás alatt levő egyénnek, vagyis a testmozgás, amelyet az ember a test regenerálása és a felhalmozott negatív energiától való megszabadulása érdekében végez, a stressz kezelésének stratégiája lehet (Pešut, 2007).

Egy érzelmileg egészséges ember is kerülhet különböző érzelmi „hullámvasútra”, de bármikor képes lesz kezelni annak intenzitását, és tudja irányítani a cselekedeteit, ami lehetővé teszi számára, hogy normálisan működjön mindennapi kötelezettségeinek teljesítése során. Ha összekapcsoljuk ezt a gyermekek képzési folyamatával, akkor azt mondhatjuk, hogy nagyon gyakran vannak olyan helyzetekben, amelyek nagy „érzelmi

kitartást” igényelnek. A gyermek- és ifjú sportolónak egészségfejlesztő tevékenysége során tudnia kell szembenézni a „vereséggel” és a kudarccal. Jó dolog azonban, hogy a fizikai aktivitás és a sport, bár stresszes és szorongó helyzeteket hoz létre, pozitív érzelmeket is generál a stresszkezelés befolyásolása, a hangulat javítása és az étellel való elégedettség növelése révén (Berger és Motl, 2001).

Ha a gyermek tud örülni az adott fizikai aktivitásnak, sporttevékenységnek, növekszik az önbizalma és kompetensebbnek érzi magát (Barić, 2007). Ha egy személy gyakran szerez pozitív tapasztalatokat a testmozgás során, akkor lehetősége nyílik tapasztalatai „átvitelére” az élet más területeire, például a család, a barátok, az iskolai környezet és a szabadidő terén (Barić, 2007). A pozitív sport- és versenyélmény aktív életmódhoz vezet az elkövetkező években, ami sokkal fontosabb, mint az aktív sportolóvá válás (Bompa, 2000).

A belső élményen alapuló tevékenységekben tapasztalható élvezet és a teljes „belemerülés” a tevékenységbe (flow) a személyes jóllét legfelső fokozatának tekinthető (Csíkszentmihályi, 2006). A sport valóban nagyszerű terepe, táptalaja a flow megjelenésének. A sportolók, edzők ezzel kapcsolatos beszámolóik megerősítik a jelenség motiváló erejét, különlegességét. A „flow” elmélete szerint személyiségünk kiteljesedésének és képességeink fejlesztésének egyik központi mozgatója ez az élmény. Egy másik érzékletes megfogalmazás szerint flow-élményt akkor élünk át, amikor szárnyal a lelkünk. A flow-élmény az egyik korábbi értelmezésben megfelel a küzdelem élvezetének, illetve az elért célokhoz kötődő küzdelem értéknövelő hatásának. Ebben az értelemben az ember ellentmond a haszonelvűségnek, hiszen nem a küzdelem nélküli, „könnyű diadal” okozza az igazi boldogságot (Rétsági et al., 2011).

- Amíg lehet, meg kell találni az egyensúlyt a fizikai aktivitás, a sport és a mindennapi élet között, és minél jobban ki kell tolni a „flow” érzést, ezzel is hozzájárulva a jóllét szinten tartásához.

4.3.3 A fizikai aktivitás és sport szocializációs lehetőségei

A sportszocializáció nem más, mint a rendszeres sportolásra nevelés, amelyben elsődlegesen a családtagok vesznek részt, majd pedig az iskola, a kortársak, továbbá az egyén számára meghatározó személyek, illetve a média. Ennek folyamán az egyén

megtanulja a sportolás jelentőségét, a lehetőségeket, a mozgásokat, a viselkedési és magatartási mintákat.

Az élethosszig tartó sport igényét iskoláskorban kell kialakítani. Szükséges, hogy a gyermekben kialakuljon a mozgásszeretet, a mozgásigény, a sport általi stressz kezelési technikája, egy egészséges emberi eszmerendszer. A testnevelés az életre nevel, értéket közvetít, eszmerendszert alakít ki, tudást ad és fejleszti a képességeket. Az értékek jelentős része a szocializáció során alakul ki az emberben. Így a családra, mint elsődleges szocializációs közegre jelentős szerep hárul, ezt követően az iskolán belül lehet és kell megalapozni az egészségnevelést, az egészségtudatos magatartást javítani, pótolni, finomítani (Bognár, 2009).

A fizikailag aktív gyermekek és a fiatal sportolók életének társadalmi dimenzióját valószínűleg nagyrészt a kapcsolatok és a családi légkör, az iskolai környezetben fennálló kapcsolatok, a barátokkal való szocializáció, valamint a szabadidő megtervezése és eltöltése határozza meg. A sport és a testmozgás elősegítése hozzájárulhat a közösség (társadalom) minőségibb életének ösztönzéséhez, amely hozzájárulhat a gazdasági erőforrások fejlődéséhez, ösztönözheti a társadalmi közösség fejlődését (Semotiuk, 2007). Noha a család vitathatatlanul a gyermek szocializációjának legfontosabb tényezője, számára rendkívül fontos a társakkal való kapcsolat, azaz a társak közösségében történő egyenlő elfogadásának kérdése is. Ha a gyermek érzi, hogy közössége támogatja, magabiztosabb lesz, és nem zárkózik el az újabb és újabb kihívásoktól, ez pedig ösztönzőleg hat a kortársakra, csapattársakra is, az adott sportközösségre, a csapaton belüli kapcsolatokra. A barátok hozzájárulnak a fizikai aktivitás élvezetéhez a teljesítmény, a társaság elismerése és az önbecsülés támogatása által. A fizikailag aktív környezetben létrejövő és a már meglévő barátságok percepciója pozitív hatással van a különböző fizikai mozgásformák (sport, játék) iránti vonzódására. A barátok támogatása, a barátok lojalitása, valamint a közös érdekek fontosak a kapcsolatok kialakításában. Az aktív életmód azt eredményezi, hogy a fiatal sportolók nem sportoló társaikhoz képest társadalmilag kompetensebbek, kevésbé félénkek, kevésbé zárkóztak és magabiztosabbak (Mc Hale et al., 2005).

Mivel a sportolás fontos szerepet tölt be a gyermekek közötti kapcsolatok kialakításában, közösségteremtő hatással is bír. Ez fokozottan jellemző a csapatsportokra, mert ezekben a csapat tagjainak alkalmazkodniuk kell a bonyolult hierarchikus viszonyokhoz. A közös edzés, gyakorlatvégzés, az együttes munka, a közös eredményre való törekedés kollektív magatartást igényel. A csapatba érkező új tag az addigiakhoz képest teljesen más szociális közegbe kerül. A szabályok betartása, a versenyeken való

részvétel, egymás támogatása, a csoportba való beilleszkedés, a kölcsönös bizalom, a közös célok és ezek megvalósításában az egyéni teljesítmények maximumának nyújtása, a kollektíva becsületének megvédése, mind-mind az egyes tagok közös erőfeszítésének eredménye (Biróné, 2004).

Sok esetben a játékosokat a csapat fogja össze. A csapat csak úgy érhet el eredményt, ha a játékosok, az összes játékos közösen, egymást segítve és kiegészítve cselekszik. A közös érdek semmibe vétele, illetve a saját érdek csoportérdek elé helyezése a csapatot hozza hátrányos helyzetbe. A csapatlétköréért az edző a felelős, aki tudatos nevelőmunkával alakítja azt, mivel csak az összetartó, magas kohézióval jellemezhető csapatban érzik jól magukat a csapattagok, s így tudnak maximális teljesítményt nyújtani (Berczik, 2002). Ezáltal erős kötelék alakulhat ki a fiatal sportolók között, amely a pályán kívüli barátkozás, barátságok kialakulásával fokozódhat.

- A közös élmények, a közös szórakozások még közelebb viszik egymáshoz a csapattagokat, ezáltal az integráló szerepe is hangsúlyosabbá válik, ami a társadalmilag kirekesztett csoportok számára felzárkóztatási lehetőséget biztosít, hozzájárul a fiatalok társadalmi tőkájének kialakításához, kisebb-nagyobb közösségekbe, társadalomba való beilleszkedéséhez (Bailey, 2005).

4.3.4 A fizikai aktivitás és a sport hatása a tanulmányi eredményre

Már a legkorábbi történelmi kultúrákban is felismerték a rendszeres fizikai aktivitás jótékony hatását a testre és a lelki működésekre. Az egyensúly, a harmónia, a mértékletesség megtalálásának fontos eszköze, amit olyan értéknek kell tekintenünk, mely az egészség fejlesztéséhez, megőrzéséhez járul hozzá (Pikó & Keresztes, 2007). A megfelelő mozgás során idegrendszeri kapcsolatok épülnek ki, s ezzel a tanuláshoz szükséges képességek is fejlődnek. Ez hosszútávon is pozitívan befolyásolja a tanulási képességeket és javítja a memoriát, ami természetesen bármilyen tanulási helyzetben kamatoztatható.

A rendszeres fizikai aktivitás és a sport pozitív hatása leginkább a személyiségre gyakorolt hatásban érhető tetten. A fejlődési modell elmélete szerint a sportolás fejleszti a személyiséget azáltal, hogy megtanít a kemény munka tiszteletére, a kitartásra, számos képességet fejleszt (például nyerni egy versenyen), növeli az önbizalmat, az érettséget, fejleszti a szociális kompetenciákat, szokásokat, értékeket, normákat, növeli az iskolai

részvételt és segíti a tanulók jobb teljesítményét az élet más területén is, ezzel hozzájárulva a tanulmányi eredményességhez is (Brohm, 2002; Miller et al., 2007).

A nagyobb fizikai aktivitás, testedzés hatására az általános iskolások tanulmányi eredményei javultak (magasabb pontszámot értek el az általános standardizált teszteken, matematikai és olvasási feladatokban) (Castelli et al., 2007). Az iskolai testnevelés, a sport és az egészség összetartoznak, kiegészítik egymást. A család után az iskola a legmegfelelőbb színtere az egészséges életmódra nevelésnek, mert itt elérhető a teljes ifjúság, és megfoghatók azok a szenzitív időszakok, amikor a legfogékonyabbak az ismeretek elsajátítására (Telegdi, 2011).

Az iskolának a következő alapfeladatokat kell ellátnia: a tanulók játék- és sportműveltségének fejlesztése, a tanulók egészséges testi fejlődésének segítése, edzettségük, erőnlétük és a közösségi magatartás fejlesztése (Makszin, 2002). A gyerkek élményeket kell, hogy kapjanak a mozgás során és erre a kezdetekben a legalkalmasabb a játék. A játék tudatos cselekvés, melyben az egész személyiség részt vesz, és amiben fontos szerepe van a magasabbrendű értelmi, kognitív folyamatoknak is. A játékot mindenesetben valamilyen gondolkodási tevékenység kíséri (emlékezés, analízis, szintézis), amely lehetővé teszi a játékban megjelenő problémák önálló, kreatív megoldását. A játékokban szükség van a gyermek folyamatos figyelmére, koncentraciójára, határozott, gyors helyzetfelismerésére, emlékezetére, képzeletére. Az aktív, szabad játék során ezek a képességek spontán és természetes módon fejlődnek (Csányi et al., 2014). Már a legegyszerűbb testnevelési játékok (például fogó vagy kidobó játékok) is komoly követelményt támasztanak a figyelemkoncentrációval, a figyelemmegosztással szemben. A saját helyzetem a térben, a társakhoz, azon belül is a fogóhoz/fogókhoz vagy a labdához/labdákhöz viszonyítva, stb. Az egyidejűleg többféle érzékszerv felől érkező információk felfogása, megfigyelése, azok fontosságának megítélése, sorrendbe állítása (strukturáló/rendszerező/lényegkiemelő képesség), a sikeres feladatmegoldás egyik döntő tényezője. Egy adott típusú mozgásos cselekvés teljes folyamatának számtalanszor le kell játszódnia ahhoz (gyakorlás), hogy az aktuális mozgás általános jegyeit a sportoló értelmezni és így, saját kognitív rendszerében rögzíteni tudja (Rétsági et al., 2011). A sportolás során formálódó kreatív személyiség nyitott marad minden más tevékenységében is. Bár a mozgásban elsősorban a cselekvéses faktor játszik szerepet, a mozgás kivitelezéséről, a felhasználás módjáról, hasznosíthatóságáról, a szabályokról stb. rengeteg az elméleti információ is, ami a verbális tanulás részét képezi.

A fegyelem és a kitartás, amit a sportolás megkövetel, minden bizonnyal a tanulmányi sikerekhez is hozzájárul, azaz az iskolai kötelezettségek lelkiismeretes teljesítéséhez. A sport a sportoló gyermeket gyakran befolyásolhatja az iskolai kötelezettségek sikeres teljesítésének motívumaként, különösen, ha ez egy olyan sport, amit a fiatal sportoló szeret (Karković, 1998). A személyiségfejlesztésben a nagyobb, jobb teljesítmény eléréséhez vezető erőfeszítésnek van nevelő hatása. Nemcsak a sport nevel, hanem az edző/testnevelő is, ezért van óriási szerepe a sportpedagógiának abban, hogy a pedagógia eszközeivel, megfelelő képzéssel és módszerekkel készítse fel őket arra a felelősségre, amely szükséges a sportoló neveléséhez, oktatásához emellett pedig az egészséges életmód, ennek részeként a rendszeres sportolás jelentőségének tudatosításához (Kovács, 2015).

Fejlődik az agy szürke- és fehérállománya is, számítógépes hasonlattal: a huzalok gyorsabb jelátvitelének köszönhetően a szoftver is sokkal gyorsabban dolgozza fel az adatokat és küld valamilyen parancsot. Bubl és társai (2015) egy 25 éves kísérlet során 3200 felnőtt amerikai memóriáját, koncentrációs képességét és mentális sebességét vizsgálták. Megállapították, hogy azoknak, akik nem különösebben sokat mozogtak, rosszabb volt a koncentrációs képességük, a memóriájuk és lassabban is gondolkodtak. A legrosszabb eredménye azoknak lett, akik nem mozogtak és naponta legalább három órát tévéztek. Ezek az eredmények is azt mutatják, hogy szellemi képességeink szempontjából valóban mennyire fontos hosszú távon a mozgás. Akár szabadidősportról, akár professzionális sportól legyen is szó, sokkal gyorsabban és határozottabban tudunk megfelelő döntéseket hozni, köszönve a rendszeresen végzett elkötelezett munkának és gyakorlásnak. Valamennyi játék és sportág igényli, és egyben fejleszti is az önállóságot és a határozottságot. Ráadásul hozzászoktat az időkénszer melletti, gyors döntéshozatalhoz is. Ez a döntés – bár a legtöbb mozgásszituációban nagyon rövid idő alatt kell határozni –, csak megfontolt, fegyelmezett döntés lehet, hiszen csak a játék, a küzdelem szempontjából eredményes döntés a jó döntés. Ráadásul minden játék- vagy mozgásszituáció egyedi, melyek megoldásához önálló problémamegoldás, döntéshozatal, gyakran a sémától, a begyakorolttól elütő megoldás, kreativitás szükséges. Úgy is fogalmazhatunk, hogy a sportmozgás a kreativitás gyakorlása (Rétsági et al., 2011).

A gyerekek gyorsabban és pontosabban reagálnak különböző kognitív feladatokra, miután részt vettek egy fizikai tevékenységben (Hillman et al., 2006). Kilencévesek egy csoportjának egyszeri húszperces mozgás után is lényegesen jobb lett a szövegértése (Chadoc et al., 2010). Amikor pedig a 30 perces aerob fizikai aktivitásban részt vevő

gyermeket összehasonlították azokkal, akik ugyanennyi ideig tévét néztek, az előbbi gyermekek kognitív szempontból felülmúlták az utóbbiakat (Biddle et al., 2011). A rendszeresen mozgó gyerekek nem csak jobb koncentrációs képességgel rendelkeznek, de sokkal jobb a memóriájuk is. Minden játék- vagy mozgásszituáció egyedi, melyek megoldásához önálló problémamegoldás, döntéshozatal, gyakran a sémától, a begyakorolttól elütő megoldás, kreativitás szükséges. Úgy is fogalmazhatunk, hogy a sportmozgás a kreativitás gyakorlása. A testmozgás során formálódó kreatív személyiség nyitott marad minden más tevékenységében is (Rétsági et al., 2011). Mindez az iskolai teljesítményükben úgy jelenik meg, hogy kevésbé esik nehezükre a matematikatanulás, jobb a szövegértésük és könnyebben oldják meg a felmerülő problémákat (Raine et al., 2013). Döntéshozataluk is javul.

A Google kereső a cognitive training angol kifejezésre sok millió találatot jelenít meg – applikációkat, játékokat és termékeket reklámoz. Akkora üzletté nőtte ki magát, hogy Svédországban 750 millió euró értékben adnak el kognitív képességeket fejlesztő játékokat. A Stanford Egyetem és a Max Planck Intézet vezetésével agykutatók és pszichológusok szerettek volna ennek utánajárni, és az eredmények a következők voltak: egyre ügyesebben oldja meg a feladatokat, de nem lesz okosabb, koncentráltabb vagy kreatívabb és nem javul a memóriája sem. Ezzel szemben kimutatták, hogy az edzés lényegében minden kognitív képességre jó hatással van (Hansen, 2016).

- A fizikai aktivitás hat az értelmi fejlődésre, hiszen a mozgásokban a gyermek teljes személyiséggel, így értelmi képességeivel együtt vesz részt. A rendszeres testmozgás hatására az idegsejtek szerteágzóbbakká válnak, több kapcsolatot, azaz szinapszist építenek ki, ez hosszú távon is pozitívan befolyásolja a tanulási képességeket és készségeket, valamint javítja a memóriát.

4.4 A MEGFELELŐ TÁPLÁLKOZÁS ÉS FOLYADÉKFOGYASZTÁS

A táplálék és a táplálkozás jelentőségéről már időszámításunk előtt is beszéltek és írtak. A táplálkozás alapvető emberi szükséglet és az életben maradás feltétele, a helyes táplálkozás pedig a jó egészség megőrzésének egyik legfontosabb eleme. Fontos, hogy egyensúlyt teremtsünk az energia- és tápanyagbevitel között, s emellett kielégítsük a gyermekek és serdülők sajátos igényeit a növekedési és fejlődési szakaszban. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) ajánlásai szerint a helyes táplálkozás alapelve, hogy

az élelmiszerek megválasztását és mennyiségét az életkornak, a nemnek, az energia- és a táplálkozási szükségleteknek megfelelően hangoljuk össze (WHO, 2018).

Az élelem egy energiaforma, amit bejuttatunk szervezetünkbe, a szervezet működése pedig a bevitt táplálék fajtájától és minőségétől függ. Az étrend típusát és az élelmiszerek kiválasztását számos tényező befolyásolja, melyek közt a legjelentősebbek a fiziológiai, társadalmi, kulturális, vallási, érzelmi, kognitív, gazdasági és technológiai faktorok (Insel et al., 2019). Az étkezési szokásokat kora gyermekkorban sajátítjuk el, így az egészséges szokások kialakulására főképpen a szülők gyakorolnak döntő befolyást, olyan modellként, amit a gyerekek utánoznak. Iskoláskorban ez már kibővül a társadalmi környezet, a marketing és a reklám, a társak és az iskola hatására. A szülők és a pedagógusok jelentős hatással lehetnek a gyermekek egészséges táplálkozási szokásainak kialakulására azzal, hogy az igen érzékeny kamaszkorban segítenek elkülöníteni a tényeket a tévhitektől vagy a mítoszoktól.

Az életmód hatással van a gyermekek és a felnőttek táplálkozási igényeire, ahogyan az is, hogy milyen éghajlati övezetben élnek és dolgoznak. Így például egy fizikai munkásnak, egy sportolónak, egy szumó birkózónak, egy tanárnak és egy diáknak eltérő táplálkozási igényei vannak, ahogyan azoknak az embereknek is, akik hideg környezetben élnek vagy dolgoznak (pl. eszkimók, hűtőházi munkások). A sportolóknak nagy energiabevitelre van szükségük. A fentiekből arra lehet következtetni, hogy a megfelelő táplálkozásnak más-más jelentései vannak, és számos tényezőtől függ, mint például a nem, az életkor, a foglalkozás, az életmód, az éghajlat, a fizikai aktivitás vagy a sportolás.

A technológiai fejlődés, az automatizáció és a városiasodás jelentősen megváltoztatta az emberek táplálkozási szokásait és fizikai aktivitásait. Az ülő életmód egyre elterjedtebb, ami olyan tevékenységként határozható meg, amelyben az energiafogyasztás nem haladja meg jelentősen a nyugalmi szint energiafelhasználását (US DHHS & U.S. DA, 2015). Egyrészt a felgyorsult élet és a gyorsélettermi láncok fejlődése, másrészt az ülő életmód következtében aggasztóan megnövekedett az étrenddel és a testmozgással összefüggő krónikus betegségek gyakorisága, beleértve a szív- és érrendszeri betegségeket, a 2-es típusú cukorbetegséget, a túlsúlyt és az elhízást valamennyi korosztály esetében és a világ minden táján.

A helyes táplálkozás és a jó étkezési szokások előnyeit számos tanulmány igazolta. Azok a gyerekek, akik rendszeresen reggeliznek, jobb eredményeket érnek el az iskolában (javulnak a kognitív funkcióik, különösen az emlékezőképességük), nagyobb mennyiségben jutnak hozzá a szükséges mikroelemekhez, és jobb az általános tápanyag-ellátottságuk

(Mansfield & Savaiano, 2017), a felnőttek pedig kevesebb időt töltenek betegállományban és jobb a közérzetük (Owen & Corfe, 2017; Williams et al., 2019).

A rendszeres, napi gyümölcs- és zöldségfogyasztás számos egészségügyi probléma megelőzésében játszik fontos szerepet és segít fenntartani a kívánt testsúlyt. Az üdítőitalok és édességek nagyon népszerűek a serdülők és a fiatalok körében, fogyasztásuk pedig összefüggésben áll a túlsúlyossággal vagy elhízással, a fogbetegségekkel (fogszuvasodás) és a napjainkban domináns, krónikus, nem fertőző betegségek kockázatával. A gyermekek fizikai aktivitása nemcsak az energia-egyensúly fenntartása, de a csontok és az izomzat normális fejlődése szempontjából is fontos, emellett pedig hozzájárul a jó mentális egészséghez és a szociális készségek alakulásához is (Mangieri, 2017).

A gyermek szabályos növekedéséhez és fejlődéséhez, beleértve az aktívan sportoló gyermeket is, elengedhetetlen a változatos és kiegyensúlyozott étrend. Ennek legjobb módja, ha minden nap minőségi tápanyagokat fogyaszt az élelmiszerek mind az öt csoportjából (gabonafélék, gyümölcs, zöldség, tej és tejtermékek, hús/hal/tojás és helyettesítők). Az étrend összeállításánál figyelemmel kell lenni az egészséges étkezés, a helyes táplálkozás azon elveire is, melyeket az ún. tányérmodell szemléltet, valamint arra, hogy a gyermek számára napi öt étkezés az ajánlott: reggeli, tízórai, ebéd, uzsonna és vacsora.

Az élelmiszerek tápértéke az étel elkészítésének módjától is függ. A nyersen fogyasztható ételeket nem kell hőkezelné. Az ételek megfelelő elkészítése magában foglalja a főzést vagy hőkezélést körülbelül 100 °C-on (kevés vízben, gőzön, posírozás – lassú, forráspont alatti főzés), a párolást (ami lassú hőkezelési folyamat, melyben a hőközvetítő a víz vagy az étel saját leve vagy zsírja), a hozzáadott zsír nélküli sütést (serpenyőben vagy grill serpenyőben, elektromos rácson, sütőben sütőpapíron vagy alumíniumfólián) és/vagy a minőségi edények használatát (dupla aljú, speciális anyagokból készült edények). Az egészség megőrzése érdekében kerüljük, vagy csak ritkán alkalmazzuk a bő zsírban sütést és a panírozást.

A helyes táplálkozás magában foglalja a megfelelő folyadékbevitelt is, a legegészségesebb ital pedig a megfelelő minőségű ivóvíz. Fontos, hogy az aktívan sportoló gyermek edzés vagy verseny közben és után megfelelő mennyiségű folyadékot fogyasszon, a kiszáradás elkerülése és az elvesztett ásványi anyagok pótlása érdekében (izzadással ugyanis nemcsak vizet, de ásványi anyagokat is veszít a szervezet).

Az energiamérleg vagy egyensúly olyan állapot, amelyben a testsúly változatlan marad, mert a táplálkozás útján bevitt energiamennyiség megegyezik annak fogyasztásával.

A szervezet napi energiaszükségletét táplálék bevitelével elégíti ki. Az élelmiszerek különböző tápanyagokat: makroelemeket (fehérjék, szénhidrátok és zsírok), mikroelemeket (vitaminok és ásványi anyagok) és vizet tartalmaznak. Minden tápanyagnak megvan a maga sajátos szerepe a szervezetben.

- A napi energiaszükséglet, a bazális anyagcsere (minden létfontosságú folyamat és sejtműködés, szív- és tüdőfunkció, anyagcsere-folyamatok) energiaszükségletén túl az élelem megemésztéséhez és a további fizikai aktivitáshoz szükséges energia összege (Thomas et al., 2016). A helyes táplálkozás magában foglalja az alacsony energiasűrűségű (<125 kcal/100 g) és magas tápanyagsűrűségű (rengeteg vitamint, ásványi anyagot, antioxidánsokat, fito- és zookemikáliákat, ételmi rostokat és jó minőségű alapvető tápanyagokat tartalmazó) élelmiszerek kiválasztását és bevitelét. Ilyen élelmiszerek a gyümölcsök, zöldségek és teljes kiőrlésű gabonák, ezért az egészséges élet, a hosszú élettartam és a sikeres sportolás érdekében napi fogyasztásuk ajánlott. Az antioxidánsok és a fitonutriensek bevitelére azért is nagyon fontos a sportolók számára, mert ezek az anyagok gyulladáscsökkentő hatásúak, javítják az immunfunkciót, a fókuszálást és a koncentrációt, amelyek viszont a jobb eredmények eléréséhez is hozzájárulnak (Mangieri, 2017).

4.4.1 A tápanyagok felosztása

A gyermekek megfelelő növekedése és fejlődése, valamennyi korosztály egészségének megőrzése csak kiegyensúlyozott táplálkozással érhető el, és az egészséges táplálkozás számos krónikus népbetegség (koszorúér-megbetegedések, daganatos betegségek, elhízás, cukorbetegség) kockázatának csökkentésére is hatással van. Hat alapvető tápanyagtípust különböztetünk meg: a szénhidrátokat, a fehérjéket, a zsírokat, a vitaminokat, az ásványi anyagokat és a vizet.

A fehérjék testünk építőkövei, szerepük van az izomzat kialakításában, létfontosságúak a növekedéshez, a testi és idegrendszeri fejlődéshez. Fő forrásai az állati eredetű élelmiszerek nagy része: húsok és húskészítmények, halak, a tej és tejtermékek, tojás. 6-17 éves gyermekeknek a fehérjeszükséglete testtömegkilogrammonként 0,83-0,92 g között változik.

A szénhidrátok az agy, az idegrendszer és bizonyos sejtek (vörösvérsejt, egyes fehérvérsejtek, agysejt, csontvelősejtek) megfelelő működéséhez szükségesek. Fő forrásai: a gabonafélék (pl. kenyerek, lisztek, tészták), zöldségek (pl. burgonya), gyümölcsök. Az

ajánlott szénhidrátbevitel a napi energiamennyiség 45-60%-a, és hozzáadott cukrok (pl. kristálycukor) napi fogyasztása ne haladja meg az összes energiafelvétel 10 százalékát.

A zsírok fontos szerepet játszanak a szervezet megfelelő működésében, például a testhőmérséklet állandó szinten tartásában, egyes hormonok, a koleszterin nélkülözhetetlen elemei. Fő forrásaik: olajok (pl. napraforgó, olíva), állati eredetű zsírok (pl. kacsaszír, velő, tojássárga), olajos magvak (pl. mogyoró). 4 éves kor felett az ajánlott zsírbevitel a napi energiamennyiség 20-35%-a.

A vitaminok és ásványi anyagok energiát nem adnak, de a szervezet számára nélkülözhetetlenek. Többek között részt vesznek a növekedésben, a szívműködésben, a csontok és fogak felépítésében, a megfelelő immun-, idegrendszer működésében. A legtöbb élelmiszer tartalmaz valamilyen vitamint vagy ásványi anyagot, de a hiány megelőzése érdekében fontos a kiegyensúlyozott, változatos táplálkozás (Mangieri, 2017).

4.4.2 A víz és vízpótlás

A víz az emberi test 50-70%-át teszi ki, és mint az emberi szervezet fő összetevője fontos elem, amely szinte minden anyagcsere-funkcióban részt vesz (emésztés és a tápanyagok felszívódása, az anyagcsere és az anyagcseretermékek eltávolítása), szerkezeti szerepe van (a testnedvek és sejtek alapvető összetevője), valamint fontos szerepet játszik a testhőmérséklet fenntartásában. A szervezet jó hidratáltsága befolyásolja a szellemi és fizikai képességek fenntartását, javítja a koncentrációt és a figyelmet, csökkenti a fáradtságérzetet. Csecsemőkorban a szervezet víztartalma elérheti a 75%-ot is, a növekedéssel ez az arány csökken, és körülbelül 12 éves korban éri el a felnőttkori értékeket. Ezért a kiszáradás (vízhiány) kockázata csecsemő- és gyermekkorban a legnagyobb, serdülőkorban ez a kockázat már csökken.

Az izomszövet nagyobb mennyiségű vizet tartalmaz, mint a zsírszövet, ezért a megfelelő folyadékbevitel különösen a sportolók számára nagyon fontos, ugyanis a sportolók szervezete az izomszövet nagyobb aránya miatt több vizet tartalmaz.

A szervezet megfelelő vízháztartása annyit jelent, hogy a napi folyadékfogyasztás megfelel annak a mennyiségnek, amit a nap folyamán elveszítünk. A napi vízszükséglet függ az életkortól, a nemtől, az energiaszükséglettől, az izzadás és a légzés általi vízvesztéstől, a környezet hőmérsékletétől és páratartalmától, valamint az egyén fizikai aktivitásától. Az emberi szervezet többnyire izzadással, légzéssel, vizelet és széklet ürítésével veszít folyadékot, és ezzel egy időben – elsősorban vizelet és verejték útján – elektrolitokat is. Az idősebb serdülők és a férfiak általában több folyadékot veszítenek

izzadással, mint a fiatalabbak és a lányok. A tanulmányok azt mutatják, hogy a verejtékveszteség mértéke 510 és 1260 ml/óra között mozog, de az idősebb serdülőknél ezek az értékek magasabbak is lehetnek (Kleinman, 2009). A gyerekeket hozzá kell szoktatni, hogy edzés előtt és után megmérjék a testsúlyukat. Azoknak a gyerekeknek, akiknek testtömege kisebb, mint 40 kg, az edzés során leadott testsúly 100%-ának megfelelő folyadékot kell pótolniuk (elvesztett 0,5 kg testtömeg esetén 500 ml), míg azoknak, akiknek a testtömege nagyobb mint 40 kg, ez az elveszett súly 130%-a kell, hogy legyen (0,5 kg elvesztett testtömeg esetén 680 ml) (Casa & Yeargin, 2005).

A víz és az elvesztett elektrolitok arányától függően a kiszáradás lehet izotóniás (kiegyenlített víz- és elektrolitveszteség, pl. hasmenés és hányás esetén), hipertóniás (amikor több vizet veszítünk, pl. elégtelen vízbevitel, túlzott izzadás vagy vízajtók használata esetén) és hipotóniás (amikor több elektrolitot veszítünk, pl. bizonyos esetekben izzadás okozza). Az érrendszerben található receptorok információt továbbítanak az agynak a vér és a víz mennyiségéről. Ez az információ segíti a szervezetet a vízháztartás szabályozásában, jelezve, ha több folyadékot kell felvennie (szomjúság), vagy ki kell ürítenie a felesleges folyadékot, amire a szervezetnek nincs szüksége (vizeleti inger).

A kiszáradás első jelei a szomjúság, a kiszáradt száj, a fejfájás, a sötét színű és kevés vizelet. Maga a szomjúság nem ad megfelelő jelzést a vízháztartás állapotáról. A vizelet színe megmutatja, hogy a szervezet vízhiányos-e, és minél sötétebb a színe, annál több folyadékot kell bevinni.

Még az enyhe, 1-2%-os kiszáradás is csökkenti a fizikai képességeket, ezért az edzés/verseny során nagyon fontos a megfelelő folyadékbevitel (EFSA, 2010). A gyermekek szervezete előbb reagál a kiszáradásra, mint a felnőtteké, ennek legfőbb formája a hőemelkedés.

Az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság ajánlásai szerint a 14–19 éves serdülők napi teljes vízigénye a fiúk esetében 2,5 l/nap, a lányok esetében 2 l/nap (EFSA, 2010). A víz körülbelül 20–30%-át táplálékkal visszük be szervezetünkbe, többnyire olyan élelmiszerekkel, amelyek nagy arányban tartalmaznak folyadékot, mint például a levesek, friss gyümölcsök és zöldségek, rizs és hal, a fennmaradó 70-80%-ot pedig vízzel és különféle italokkal: gyümölcslevekkel, teával, kávéval és tejjel.

Az elvesztett folyadék pótlására legjobb ital a megfelelő minőségű ivóvíz, amely mindenekelőtt mikrobiológiai szempontból kifogástalan, alacsonyabb nátriumtartalmú (kevesebb mint 20 mg/l), a kalcium aránya a magnéziumhoz viszonyítva 2:1 (így ezek az

ásványok könnyebben szívódnak fel a szervezetben), magnéziumtartalma meghaladja az 50 mg/l-t, és nem tartalmaz mérgező vegyületeket és elemeket (EFSA, 2010).

A szárazanyag-tartalomtól függően a víz lehet alacsony ásványi anyag tartalmú vagy ásványi sókban gazdag ásványvíz. A palackozott víz lehet szénsavas, gyengén szénsavas vagy szénsavmentes. A magas ásványi anyag tartalmú vizek károsak lehetnek a gyermekek és a felnőttek számára egyaránt, ezért fogyasztásuk csak kis mennyiségben javasolt (2 dl). Fontos felhívni a figyelmet továbbá arra, hogy a szénsavas vizet is csak kis mennyiségben ajánlott fogyasztani, mert károsíthatja az egészséget (a fogakat és az emésztőrendszert).

A folyadékpótlás megfelelő forrása – különösen gyermek- és serdülőkorban – a tej és a tejitalok (joghurt, kefir, tejsavó). A friss gyümölcsökből és zöldségekből préselt gyümölcslevek szintén hasznosak a hidratáláshoz. A gyümölcslevek bizonyos mennyiségű energiát tartalmaznak, amit figyelembe kell venni az étrend tervezésekor. A zöld és fekete tea koffeint tartalmaz, ami serkenti az agyat, ugyanakkor nem feledkezhetünk meg arról sem, hogy ezeknek vízajtó hatása van (azaz serkenti a víz kiválasztását a szervezetből). Ezek az italok tartalmaznak még antioxidánsokat is, amelyek pedig a sejtek egészségére vannak jótékony hatással, ezért kis mennyiségben be kell iktatni őket a heti étrendbe.

- Az édesített, szénsavas és szénsavmentes üdítők napi fogyasztása igen elterjedt a gyermekek és serdülők körében nemcsak hazánkban, hanem mindenütt a világon. Az édesített italok nagyon alacsony tápértékűek, jelentősen hozzájárulnak az energiefelvétel növeléséhez és a súlygyarapodás, az elhízás, a cukorbetegség és a fogszuvasodás kialakulásának kockázatához. Ezért mind az amerikai ajánlások, mind a WHO szerint azokat az italokat kell előnyben részesíteni, amelyek nem tartalmaznak hozzáadott cukrot (AHA, 2014; WHO, 2010b). Az enyhe kiszáradás (1%-os vagy annál kisebb testsúlycsökkenés a fizikai aktivitás során) csökkentheti a szervezetnek a fizikai erőfeszítések okozta stresszel szembeni képességét és a motoros teljesítményét.

4.5 A NAPI RITMUS KIALAKÍTÁSA

A szervezet cirkadián ritmusának (élettani napszaki ritmusának) nevezzük azokat a biológiai folyamatokat, melyek szabályos napszaki ritmus szerint ismétlődnek. Ezek a folyamatok általában egy nap köré rendeződnek, és minden egyes nap újramezződnek. Erre utal a cirkadián kifejezés is, mely a latin circa (körül, megközelítőleg) és a diem (nap) szavakból tevődik össze. Napszaki ismétlődést mutat például a táplálékfelvétel vagy az

alvás, de hasonló mintát követ egyes hormonok termelődése, a sejtek megújulása és a testhőmérséklet normál ingadozása is. Ezek a folyamatok biztosítják a szervezet működéséhez szükséges energiát és teszik lehetővé a pihenés alatti feltöltődést. Lelki folyamataink is befolyása alatt állnak: normál esetben például a hangulatunk a nap első felében jobb, és ahogy fáradunk, estére kissé rosszabb lesz. Ugyanez jellemzi a gondolkodást, a koncentrációt, az energiaszintet, a stressztűrő képességet stb.

A cirkadián ritmus felborulása, eltolódása komoly következményekkel jár (depresszió és más, ma egyre gyakoribb betegségek). Történhet ez belső elállítódás következtében (genetikai predispozíció, családi előfordulás) „magától” is, de fontos szerepet játszik benne az életmód, a mai rohanó és stresszes világ is, például a kampányszerű munka vagy tanulás, a rendszertelen táplálkozás, a tévé mellett történő elalvás, kevés alvás. Bebizonyosodott, hogy leginkább a depresszió, a krónikus alvászavar, a 2-es típusú cukorbetegség, az elhízás, a magas vérnyomás és néhány más betegség hátterében is azonosítható a felborult cirkadián ritmus (Reilly et al., 2007).

4.5.1 A gyermekek napi ritmusa

A legfontosabb, hogy gyermekünk számára megfelelő napirendet biztosítsunk, ami azt jelenti, hogy minden nap nagyjából ugyanazokban az időpontokban vannak a formális (óvodai, iskolai) kötelezettségek, főétkezések, szabadidős tevékenységek és az esti lefekvés is. Nagyon fontos és nagy hatással van a gyerekek fejlődésére, sőt még felnőtt életükre is. A biztonság és kiszámíthatóság jelentősége megkerülhetetlen, ha a napi ritmust szeretnénk a megfelelő módon kezelni. A Maslow-féle szükséglet-hierarchia piramis alján vannak a fizikai szükségletek és közvetlenül utána a biztonság és védettség szükséglete. Ezután következik csak a szeretet és valahová tartozás, az elismerés és megbecsülés, a kognitív és esztétikai szükségletek, a piramis csúcsa pedig az önmegvalósítás. Ebből is látszik, hogy tényleg minden ember számára létszükség, hogy biztonságban érezze magát. Ha a család kialakít egy saját napi ritmust, saját kis szokásokat és következetesen tartja is magát ezekhez (pl. reggeli mese, játékidő, esti meseolvasás stb.), a gyerek megtanulja, és várni fogja ezeket, ettől kiszámíthatóbb lesz a napja, a saját kis világa.

Legyen a napnak egy induló és egy lezáró periódusa. Ennek következtében nagyobb biztonságban is fogja érezni magát, hiszen lesznek biztos pontok az életében. A rendszeres tevékenységek hozzájárulnak a családi élet stabilitásához és kiszámíthatóságához, amelyek

nagyban javítják a gyermek jólétét és egészségét (Sytsma et al., 2001), szabályozzák a gyermekek viselkedését, például a lefekvés előtti rutinoknak köszönhetően ritkábban tapasztalhatók alvási problémák és zavarok (Fiese, 2006). Nem kell ragaszkodni az időpontok percre pontos betartásához, de a beosztás legyen kiszámítható és következetes. Legyen minden napban evés-, tanulás-, játék, mese- és alvásidő, és legyenek kialakított családi szokások, pl. közös séták, amelyek biztonságot adnak, és amellyel örömet szerezhetnek a családtagok egymásnak. A következetes rutin általában védőfaktorként szolgál a kisgyermekek számára.

Fontos a rutinok következetessége, amely magában foglalja az ismerős tartalmat (pl. gyermek imát mond, és lefekvés előtt megöleli a szülőket), valamint ezeknek a kiszámítható időzítését (pl. hétköznaponként megközelítőleg ugyanabban az időpontban van az alvási idő) (Sytsma et al., 2001). A tanulmányok bebizonyították, hogy a következetlen időzítés és viszonylagos késés a családi rutinokban, például a lefekvéses idő eltolódása, negatív hatással lehetnek a gyermekek iskolai eredményeire (Reilly et al., 2007; Bates et al., 2002).

Az iskoláskorú gyermekek 30%-ánál fordul elő a lefekvés elleni küzdelem, a szülő jelenléte az elalvánál, illetve az egész éjszaka folyamán, valamint a tévé mint elalvást segítő eszköz használata. Az iskolás korba lépve már kiderülhet, hogy a gyermek inkább hajnali pacsirta vagy éjszakai bagoly típusú-e. A korán ébredő és a reggeli órákban legaktívabb – ún. „pacsirta” kronotípusúak a délelőtti iskolai időszakban tudnak a legjobban koncentrálni. A „baglyok” ezzel szemben az esti-éjszakai órákban érik el az aktivitási maximumot; ha tehetik, sokáig alszanak, és figyelmi, koncentrációs képességük délelőtt alacsonyabb, mint este. A bagoly típusú kamaszoknak nehézséget okoz az iskola, mely – mint általában a felnőtt munka világa is – a pacsirtákra van szabva (Purebl, 2014). 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 alvásban legyen része. A kialvatlanság koncentrációs zavarhoz, irritáltsághoz, fegyelmezetlenséghez vezethet. Az is előfordul, hogy valaki tanóra alatt elalszik. A fáradt gyerek agresszívvá, kötözködővé is válhat, teljesítménye leromlik (Reilly et al., 2007). A kialakult szokásokért egyértelműen a szülők felelősek. A gyerek egészséges napirendje nem alakul ki, ha a szülők, az egész család időbeosztása rendszertelen. Rend a lelke mindennek, az evéstől a tanuláson át a lefekvésig. Így kell a gyerekeket a rendszerességhez szoktatni, hogy tudják, mikor mi következik, és ez biztonságot nyújt számukra, rendezetté teszi a

világot, megtanulják, hogy a dolgok nemcsak úgy történnek, hanem mindennek megvan a maga rendje, ideje, ami jó nekik is, hosszú távon pedig a szülőknek is.

- A napi ritmust nagyon befolyásolja az IKT-eszközök használata. Sajnos, nagyon sok középiskolás, általános iskolás játszik sokszor éjszakába nyúlóan a mobiljával, vagy kommunikál, csetel, ami egyáltalán nem használ az egészségnek. A gond ott kezdődik, hogy a „kütyüzés” az egyéb szabadidős tevékenységek – sport, szabad levegőn való mozgás – és a társas kapcsolatok rovására megy, hiszen az óvodából, iskolából hazaérkező gyerekek egyből a telefont, tabletet kapják elő, azon tartják a kapcsolatot a társaikkal, csetelnek, neteznek késő estig. A cirkadián ritmus felborulása is jelentősen hozzájárul az immunrendszer gyengüléséhez, ellenálló képességének romlásához és így számos betegség kialakulásához. A megzavart cirkadián ritmus a fejlődő szervezetben még súlyosabb, akár az egész életben megmaradó, krónikus betegségekhez, komoly pszichés zavarokhoz is vezethet (Manganello & Taylor, 2009; Marinelli et al., 2014).

4.5.2 Az alvás

Életünk körülbelül egyharmadát alvással töltjük. Az alvás minősége meghatározó a testi-lelki jóllét szempontjából. Az „alvási szokások” vagy „alvásmintázat” kifejezés arra utal, hogy egy személy általában mikor fekszik le, alszik el, ébred fel, kel fel, illetve szokott-e szundikálni. A cirkadián ritmus és az éjszakai órákra jellemző sötétség indítja be az agy tobozmirigyében a melatonin nevű hormon termelődését, mely a testhőmérséklet csökkenése és az álmoságérzet növekedése révén vezet az elalváshoz (Bódizs, 2000). Az alvás alapvető fontosságú a fiatalok napi funkcionálásában, érzelemszabályozásában és viselkedésében (Sadeh et al., 2002). Az alvás alatt az idegrendszer hálózatának „dinamikus stabilizációja” történik, ezért a tanulásban, érzelemszabályozásban is alapvető jelentősége van a kellően hosszú, mély és kiegyensúlyozott alvásnak (Bódizs, 2000). A kialvatlanság és a napközbeni álmoság gyakori és súlyos problémát jelent az iskolai környezetben, mert az optimum alatti alvásidő és a megzavart alvás a tanulmányi eredmények romlásával, a figyelem zavarásával, egészségi problémákkal és hiányzással járhat együtt. A nem elegendő alvásidő és a nem megfelelő minőségű alvás negatív hatással van a fiatalok mentális-fizikai

egészségére, jóllétére és mindennapi aktivitására, valamint növeli a pszichoszomatikus tünetek gyakoriságát (Pilcher, Ginter & Sadowsky, 1997). Az életkorral ugyancsak változik az alvásidő és a gyermek alvási szokásai, alváskultúrája kihat a felnőttkori életminőségre is.

Csecsemő- és kisgyermekkorban az alvásiigény néhány év alatt drasztikusan csökken. Az újszülöttek napi alvásszükséglete 16–18 óra, az ébrenléti órák többnyire a szoptatások és gondozás idejére koncentrálódnak. Míg a napi és a napközbeni alvásmennyiség szignifikánsan csökken az életkorral, az éjszakai alvásmennyiségében van egy jelentős emelkedés az első évben, amely nagyjából konstans marad a következő 18 hónapban (Sadeh, 2002). Az alvásiigények nagyon különbözőek: az első 6 hónapban 12,5–17,5 óra, 12 hónapos korban 11–16 óra között változnak a napi alvásidők (Schieche et al., 2008). Egyéves korra egy hosszabb (átlagosan 12 órányi) éjszakai alvás mellett többnyire napi kétszeri nappali alvást (2 óra) igényelnek a kisdedek (Schieche et al., 2008). Az alvás-ébredés ritmusa 3–5 éves korra alakul ki, amikor a folyamatos éjszakai alvást még egy rövidebb nappali alvás egészítheti ki, összesen kb. napi 11 óra alvásiigénnyel. A 6–12 éveseknek tíz-tizenegy óra alvás lenne az ideális (Sadeh, 2002).

A serdülőknél – az egész serdülőkor folyamán, tehát a 10 és 18 éves életkor közötti szakasz végéig – átlagosan 9,5 óra alvásra lenne szüksége, amit a 10–11 évesek általában még meg is kapnak. A 17–18 éves korosztály azonban már csak a felnőttekre jellemző 7–7,5 órát alszik. A felnőtt embereknek átlagosan 7–7,5 órát kell aludniuk a megfelelő kipihenség eléréséhez, de vannak, akiknek ennél kevesebb, másoknak több alvásra van szüksége (Purebl, 2014). Az elmúlt évtizedekben a képernyőhasználat folyamatos növekedése tapasztalható és ez a passzívan, mozgás nélkül töltött idő növekedésében is megjelenik (Halmai & Németh, 2011), ami valószínűleg kihat a fiatalok alvásminőségére és -idejére. Az alvás bizonyítottan összefügg a jóllét és az egészség számos mutatójával. Azok az emberek, akik életkoruknak megfelelő időn át alszanak, általában jobb pszichés jóllétról és testi egészségről számolnak be, mint akiknek nincs része elegendő alvásban.

Az alváshoz csendes, elsötétített, biztonságos környezet szükséges. Ne legyen a szobában tévé, telefon vagy más elektronikus eszköz. A kellemes hőmérséklet is fontos, ne legyen túl meleg a szobában. Lefekvés előtt egy órával minden elektronikus eszközt – telefont, televíziót és egyéb képernyőt – ki kell kapcsolni a melatonin termelés miatt. A lefekvés az elválás ideje, ami miatt sok gyermek aggódik. Ilyenkor tompa fények legyenek a gyermek szobájában, vagy más helyiségből beszűrődő lámpafény. Egy kedvenc plüssállat, baba vagy takaró segíthet a gyermeknek megnyugodni elalvás közben, ami a szüleit helyettesítheti érzelmi biztonságot nyújtva. A jó alvási szokások kialakításához

következetes lefekvési rutinra van szükség a hét minden napján. Ez magában foglalhatja a fürdést, a fogmosást, a mesét, a dalt, de a legfontosabb a szeretetteljes környezet biztosítása.

4.5.3 Szabadidő eltöltése

A szabadidő az az időszak, amelyben a gyermek saját döntése alapján, tudatosan megválasztja a tevékenység tartalmát, helyét, idejét – a tevékenységbe vont személyeket (kortársait vagy felnőtteket). A szabadidő aktív alakításának képessége a család, a környezet által meghatározott lehetőség (Kátainé Lusztig, 2017).

A szabadidős tevékenységek pedagógiai értéke oly mértékű, és oly kedvező hatású, hogy azzal együtt tudjuk a legkedvezőbben segíteni a gyermek formálódását, fejlődését. A sikerélmény óriási szocializációs erő. Aktivizál, lehetőséget ad az önkifejezésre, a kreatív tevékenységre. Megtanulnak kooperálni, gazdálkodni, felelősséget vállalni. Megtanulhatják a választás lehetőségével, szabadságával hogyan lehet élni. Közösséghez tartozást, izgalmat, kalandot, sikerélményt kínálhatnak. A pozitív élmények rendkívül ösztönzők lehetnek a gyermek számára. A szabadidős tevékenységeknek kedvező a pedagógiai értéke; segíti a gyermek személyiségformálódását. Fontos, hogy a gyermek sikereket érjen el, ez által önbizalma és önértékelése növekedjen, hiszen közülük sokan önbizalomhiánnyal, kisebbségi érzésekkel küszködnek. A kreatív tevékenységek során a gyermekek megmutathatják képességeiket, ezen kívül felelősségérzetük is alakulhat (Kovácsné, 2013).

A szabadidő hasznos és értelmes eltöltése egész életen át befolyásolhatja az egyén személyiségének fejlődését, ezért kisgyermekkoról lehetőséget kell biztosítani, támogatni és irányítani e folyamatban a gyermeket. A családban tanulja meg az alkalmazkodás szabályait, elsajátítja a társadalmi normákat, a szabadidőnek az életmódra gyakorolt hatását. A családban élők többsége napi tevékenységeinek nagyobb részét a családi otthontól távol, munkával vagy tanulással tölti. Éppen ezért lényeges, hogy a családtagok együtt töltött ideje hasznosan folyjon, értelmes tevékenységek sora jellemezze. Nem az együtt töltött idő mennyisége, hanem a minősége fontos (Fülöpné, 2010). Hauptman (2004) gondolatai szerint a szabadidő eltöltése lényeges a gyermek életében, különösen kiemelve annak a jelentőségét, hogy mindez szervezeten történjen. A családi minta, az együtt töltött idő, beszélgetések, közös séták, családi programok mind-mind a gyermekek egészséges fejlődésében szerepet játszó jelentős tényezők: „A gyerekek szocializációjában a szabadidő hasznos eltöltése fontos, szocializációt nagymértékben befolyásoló tényező. Ezért már maga a szabadidő-szervezés önmagában is fontos cél.

A gyermek fejlődéséhez nagy szükség van a játéktevékenységekre. Ezért sok esetben a gyermeket szükséges a játékra tanítani és hagyni kell szabadon játszani” (Balogh 2010). A játék jelentősége hangsúlyos az élményszerzésben és a képességek kibontakoztatásában. Winnicott (2000) szerint a gyermek a játékban élményeket szerez, melyben lényeges szerep jut a fantáziának, a kreatitásnak. A felnőttek ehhez azzal járulhatnak hozzá, ha rávezetik a gyermeket a játék örömeire, ha megtanítanak nekik általuk ismert hagyományos játékokat, de a gyermek saját találékonyságát is hagyják kibontakozni. A sportok mellett számos gyermek kapcsolódik be egyéb mozgásos tevékenységekbe, többek között iskolai és iskolán kívüli táncfoglalkozásokba. *„A népi játékok, a néptánc az oktatásban egy integráló tantárgynak tekinthetők. Egyesítik a sport, a zene műveléséhez szükséges alapképességeket, miközben csak csoportosan, közösségekben történhet meg, egyszeri és megismételhetetlen közös alkotás. Jól szervezett foglalkozásokkal megvalósítható a differenciált aktivitás, a különböző képességű tanulók saját közösségeikben integrált fejlesztése.”* (Kun, 2012)

Madarász (1997) szerint a szabadidős tevékenységek hatására megváltozik a gyermek társas kapcsolata. Megváltozik a gyermek, tanárok, nevelők együttműködése. Változik a gyermek aktivitása, alkotóképessége. Fejlődik önbizalma. Sikerélmény elérésére törekszik. A tanulását, ismeretbővítését segítő programok iránt fokozatosan érdeklődővé válik. Segítséggel, majd fokozatos önállósággal felismeri a szabadidő kulturált eltöltésének lehetőségeit. A szerzett tapasztalatok alapján bővül kapcsolata tágabb környezetével. Olyan értelmes tevékenység végzését tartja fontosnak, aminek előnyeit a tanórán és a szabadidőben egyaránt tapasztalja és hasznosítja (Kovácsné, 2013). Az élekor előrehaladtával együtt nő az önálló kezdeményezés és hatáskör. A gyermekek/tanulók maguk is aktívan hozzájárulnak saját életük jobbá, szebbé, élménygazdaggá tételéhez. Pedagógiai szempontból a hasznos szabadidő-eltöltés célja, hogy a gyermek ismeretbővítő programokon vegyen részt; aktivitása, motivációja, önbizalma növekedjen; ismerje meg a szabadidő kulturált eltöltésének lehetőségeit, eközben társas kapcsolatai bővüljenek (Kátainé Lusztig, 2017).

4.6 OKOSESZKÖZÖK TUDATOS HASZNÁLATA

A gyerek életkorának előrehaladtával egyre nehezebb szabályozni az okoseszköz-használatot. Már a 3 év alatti gyerekek egy része is, míg a 4-6 évesek nagyobb hányada használ legalább okostelefont (Seo & Lee, 2017), a 10 éven felüliek számára pedig

a mindennapok szerves részét képezi a telefon, tablet, számítógép és számtalan más digitális eszköz. Bizonyos korig kifejezetten a szülőn múlik, hogy mit enged gyermekének, és mit nem. Az engedélyezés okai között szerepel általában, hogy a szülő szeretné már idejében megismertetni gyermekét a digitális technológiával (Papakidis et al, 2019), de az is előfordul, hogy motivációs eszközként, jutalmul vagy program-alternatívaként szolgál 1-1 óra telefonozás, játék a számítógépen (Donoso & Ribbens, 2014).

A megfelelő egyensúly megtalálása a cél az online és az offline tevékenységek között. A szülőknek érdemes a technika adta lehetőségekről tájékozódni, amikor a keretek kialakításán és betartatásának módján gondolkodnak. Számos szülői felügyeletet biztosító alkalmazás létezik már, melyek korlátozhatóvá teszik a gyerekek készülékén az internetforgalmat, bizonyos oldalakat és keresőszóra beírt találatokat is blokkolhatnak velük, ezzel biztosítva, hogy nehogy veszélyes vagy korának nem megfelelő oldalra tévedjen a gyerek. Mielőtt azonban a szülők belevágnának a blokkolásba, javasolt, hogy a gyerekekkel is beszéljessenek a témáról, és felvilágosítsák őket az online tér helyes használatáról és árnyoldaláról (Donoso & Ribbens, 2014).

A szülőnek iskolától, nyári szünidőtől és kortól függetlenül is ajánlott bizonyos keretek közé szorítani gyermeke okoseszköz-használatát, hogy mire, mennyi ideig és milyen gyakorisággal használhatja a telefont vagy a számítógépet.

Ehhez a szülő részéről szükség van a megfelelő kommunikációra és a hiteles mintára.

A korlátozás és a korlátok betartásának alapja a szülő–gyermek közötti kommunikáció és bizalom megléte. Fontos, hogy a gyerek ne csak tapasztalja, de értse is, miért szabályozzák. A szülő feladata, hogy megértesse gyermekével, hogy az internet nem csak a szórakozás színtere, hanem számos veszélyforrást is rejt magában. Tisztázni kell, hogy a közösségi oldalakon milyen adatokat és tartalmakat lehet, és milyeneket semmi esetre sem szabad megosztani másokkal. Életkorukból adódóan magabiztosan mozognak az online térben, viszont a kíváncsiságuk és felelősségtudatuk hiánya könnyen veszélybe sodorhatja őket. Fontos arról beszélgetni velük, hogyan őrizhetik meg privát szférájukat, és az is lényeges, hogy tisztában legyenek a számítógépes bűnözés legfontosabb formáival, például zaklatás, kiközösítés, ismerkedés, internetes vásárlások, valamint, hogy ezekkel szemben hogyan tudnak védekezni (Tokunaga, 2010).

A szülői minta, akár csak az élet más területein, itt is nagy hatással van a gyerekekre. Az önálló mértéktartásra legjobban úgy nevelhetők, ha szülők is betartják az IKT-eszközökre vonatkozó bizonyos szabályokat, és a gyermek előtt minél kevesebb

időt töltenek a telefonnal és a számítógépnél, ezzel példát mutatva, hogy számtalan más módja is van az időtöltésnek. Fontos, hogy a szülők egységes nézetet valljanak a témában és következetesen képviseljék azt a gyermek előtt is.

Sajnos az okostelefon, a televízió gyakran már egészen kicsi korban „virtuális bébiszitterként” jelenik meg a gyermekek megnyugtatóására. Ezzel az a probléma, hogy túlzott vizuális ingerlést kapnak, ami egyfajta stresszforrássá válhat számukra. A külső, készen kapott történetek, mesefilmek gátolják a gyermekek ún. belső kép készítését, ami pedig azt a célt szolgálná, hogy élményeiket, negatív érzéseiket át- és feldolgozzák. Ennek hiányában nagyobb eséllyel válhatnak szorongó, agresszív, magatartási problémákkal küzdő gyermekekké. Az esti mese olvasása, fejből mondott mesék ezzel szemben segítenek az élmények feldolgozásában (Uzsaly, 2020).

4.6.1 Az Egészségügyi Világszervezet és más szervezetek képernyőidőre vonatkozó javaslatai

Bár a képernyős tevékenységek kielégítenek bizonyos oktatási és szórakozási igényeket, a túl hosszú képernyőidő káros lehet a gyerekek testi egészségére, kognitív készségekre és pszichoszociális fejlődésre. Ezért ezt kezelni kell, és mérlegelni a kockázatokat és előnyöket.

Az Amerikai Gyermekgyógyászati Akadémia javaslata, hogy 18–24 hónaposnál fiatalabb gyermekek soha nem lehetnek képernyő előtt, míg az idősebb gyermekek nem használhatják naponta 1 óránál tovább (Council on Communication and Media et al., 2016). Hasonló ajánlásokat tett közzé a Kanadai Gyermekgyógyászati Társaság is, mégpedig 2 évesnél fiatalabb gyermekek ne legyenek képernyő előtt, illetve 2 és 5 év közötti gyermekek napi képernyőidejét 1 órára kell korlátozni (Canadian Pediatric Society, 2017).

Az Ausztrál Egészségügyi Minisztérium által kiadott irányelvek szerint az 5 évnél idősebb gyermekek számára a képernyőidő nem haladhatja meg a napi 2 órát (Okely et al., 2017).

A német ajánlások a képernyő előtt eltöltött idő minimálisra csökkentését javasolják, a csecsemők és kisgyermekek nem használhatnak elektronikus eszközöket, az óvodáskorú gyermekeknek napi 30 percre, az általános iskolásoknak napi 60 percre, serdülőknél pedig 120 percre kell korlátozni a képernyőidőt (Pfeifer et al., 2016).

A WHO (2019) ajánlásában a fizikai, társas és offline tevékenységek elsőbbséget élveznek, bármely életkorban levő gyermekről is legyen szó, a képernyő előtt töltött időhöz

képest. Ez annak fényében is nagyon fontos, hogy a kutatások a testmozgással töltött idő csökkenése és a megnövekedett okoseszköz-használat miatt egyre nagyobb veszélynek látják az elhízást is. A konkrét javaslatokat a következőkben lehet összefoglalni:

- 2 éves kor alatt ne legyen a gyerek képernyő előtt, 2-5 éves kor között is legfeljebb 1 órát és azt is szülői felügyelet mellett.
 - Elalvás előtt egy órával még az idősebb gyerekek, serdülők se legyenek képernyő előtt, mivel ez az elalvást és az alvás minőségét is befolyásolhatja.
 - A telefonok és egyéb eszközök legyenek félretéve evésnél és egyéb családi programoknál (pl. beszélgetés, társasjátékozás).
 - Kirándulások és más programok esetén inkább olyan eszközt használjunk, ami nem küld értesítéseket (pl. fényképezőgép) és korlátozzuk a fotók számát is az élmények megélésének javára.
 - Ha több órát töltünk a monitorok előtt, 2 óránként mindenképpen tartsunk egy kis szünetet, mozgassuk át az izmainkat és figyeljünk a folyadékbevitelre is.
- Bármennyire is vonzó, kényelmes vagy épp ígéretes a technológia, amit használunk, úgy érdemes az életünk részévé tenni, hogy az előnyei által tegyük minél jobbat mindennapjainkat. A jelenlegi helyzet rengeteg lehetőséget rejt a digitális tudatossággal kapcsolatban. Fontos, hogy megtanulják a szülők és a gyerekek is jól használni azokat.

5 ÖSSZEFOGLALÁS ÉS JAVASLATOK

5.1 ÖSSZEFOGLALÁS

Egészségünket a makro- és mikrokörnyezetünk, a társadalom berendezkedése, szociális érzékenysége, továbbá személyi kapcsolataink és öröklött tulajdonságaink determinálják. Ezeket a hatásokat külső és belső tényezőkre bontva, az egyén és a környezete közvetlen kölcsönhatása, vagyis a bio-pszicho-szociális hatások egyensúlyi állapota jellemzi (Forrai, 2005).

Az egészséget jelentősen befolyásolja az életvitel: erősíti, vagy gyengíti azt. Ez mind testi, mind pedig szellemi, lelki tulajdonságainkat tekintve igaz. Számos betegség oka a helytelen életmódra vezethető vissza. Az egészség megléte, az egyéni adottságok optimális kifejlődésének, a gyermekek és a fiatalok minden tekintetben vett kibontakoztatásának nélkülözhetetlen előfeltétele. A gyerekek életmódja és azzal kapcsolatos attitűdje, tudásszintje jelentős hatással van a későbbi életkorokban kialakuló, életmóddal összefüggő krónikus megbetegedések megelőzésére (Singh et al., 2008; Queck et al., 2017; Inchley et al., 2020). Az egészség fogalma jelentős változásokon ment át az elmúlt évtizedek során, a definíciók módosulásának folyamata pedig, mind a mai napig tart. A holisztikus szemléletet figyelembe véve az fiatalok egészségfejlesztése és egészségnevelése folyamatos és hangsúlyos kell, hogy legyen az egészséges magatartás kialakítása érdekében. Az egészség többdimenziós értelmezése gyakorlati szempontból azért fontos, mert ezek a dimenziók egyúttal dinamikus interakcióban is vannak, azaz az egyik területen végrehajtott beavatkozás hatással van a többi területre is.

A mindenkori felnövekvő generáció egészségmagatartásának minősége, a hosszú távú prevenció, egészségmegőrzési és -fejlesztési stratégiák kialakítása és megvalósítása a nevelési-oktatási intézmények elengedhetetlen feladata (Cselik, 2017). Az iskoláskor előtt intézményeknek és az iskoláknak, mint a szocializáció színtereinek, hangsúlyos szerepük van az egészségnevelésben, egészségfejlesztésben. Az óvodában, iskolában eltöltött évek alatt lehetőség adódik formálni a gyermekek, fiatalok attitűdjét az egészséggel, mint értékkel kapcsolatban. Kedvezően alakítható egészségmagatartásuk, valamint esély adódhat a hátrányok leküzdésére, korrekciójára. A pedagógusoknak, szülőknek ösztönözni kell a gyerekeket arra, hogy legyen igényük a helyes táplálkozásra, a mozgásra, a napi ritmus követésére, vagyis az egészséges életmód kialakítására.

Megvizsgálásra kerültek az oktatási rendszerek egészségfejlesztési stratégiai lépései a negatív „elváltozások” hosszútávú enyhítése érdekében.

Magyarország és Szerbia testnevelés oktatásának összehasonlítása és jogszabályi háttérének bemutatása egyedülálló, korábban hasonló (publikált) tanulmány még nem készült. Test- és egészségfejlesztés (2020 óta), Test- és egészségnevelés (2017 óta) a tantárgyak megnevezése különböző, viszont tartalmilag nagyon sok a hasonlóság, ami a holisztikus egészségfejlesztési szemléletben teljesebb, hiszen nemcsak a testi adottságok fejlesztésére és sportági készségek elsajátítására, hanem a teljes személyiség fejlesztésére tesznek kísérletet. Magyarországon a 2012 óta (Korm. rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról, 2012) alkalmazott mindennapos testnevelés

mellett, a testnevelés tantervi célrendszerében és fejlesztési feladataiban integráltan jelenik meg a mozgáskészségek, az egészségtudatossággal kapcsolatos ismeretek, az önismeret, valamint a felelősségvállalás fejlesztése, majd a 2020-as módosítással (Korm. rendelet. A Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról) kiemelt szerepet kapnak az egészségtani ismeretek. Szerbiában az Oktatási rendszer alapjairól szóló törvény (Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja, 2017) szerint a testnevelés oktatásával elérhető az egyik nevelési cél *„az egészséges életmód kialakítása és fejlesztése, valamint a saját egészség fontosságának tudatosítása, a fizikai képességek ápolása, fejlesztése és javítása.”*

A mindennapos testnevelés, ami 2016 óta minden egészséges gyermek számára kötelező Magyarországon, közelebb van az Egészségügyi Világszervezet által javasolt napi 60 perces fizikai aktivitáshoz, mint a heti 3,5 óra Szerbiában, amely 2017 óta van érvényben. A Magyarországon alkalmazott NETFIT adatai (Kaj et al., 2021) alapján a beavatkozásnak vannak eredményei. Ha nem is javulnak, de legalább stagnálnak a fizikai képességek. Szerbiában a fizikai képességekre vonatkozó átfogó, reprezentatív adatok nem állnak rendelkezésünkre, viszont feltételezhető, hogy a szerbiai gyermekek fizikai teljesítménye csökkent, mivel az elhízott és túlsúlyos gyermekek száma növekedett (Marković et al., 2021) és valószínűsíthető, hogy növekedni is fog, amíg nem történnek érdemi változások a Test- és egészségnevelés óraszámokban az iskolai egészségfejlesztésen keresztül.

Az egészséget nagy mértékben befolyásolja a gyerekek fizikai aktivitása és táplálkozási szokásai. A regionális trendek arra hívják fel a figyelmet, hogy a gyermekek egészségmagatartása folyamatosan romlik, annak ellenére, hogy globálisan, regionálisan és országonként is különböző egészségfejlesztő stratégiák kerültek elfogadásra (OECD, 2016; NAT, 2012; Inchley et al., 2020; Uredba o Nacionalnom programu prevencije, lečenja i kontrole kardiovaskularnih bolesti u Republici Srbiji do 2020. godine, 2010). A túlsúlyos és elhízott fiatalok nagy valószínűséggel felnőttkorukban is súlyproblémával fognak küzdeni (Singh et al., 2008), és ebből kifolyólag a kísérőbetegségek, pl. a szív- és érrendszeri megbetegedések vagy 2-es típusú cukorbetegség is hosszú távon kihatnak az egészségükre ez terhelheti az egészségügyi rendszert.

- Hogy jobban megértsük az adott folyamatokat, kifejtésre került az elhízás fogalma, előfordulása és következményei, majd pedig külön fejezetekben került elemzésre a XXI. század tápláltsági mutatóinak változása az óvodás- és iskoláskorú gyermekek

körében Magyarországon és Szerbiában. Szerbiában minden harmadik gyermek, Magyarországon minden negyedik gyermek rendelkezik valamilyen többlet súlyproblémával (1. sz. diagram).

5.2 JAVASLATOK

A rehabilitációs értekezés második részében az egészséges magatartás kialakításának olyan lehetséges elemei kerültek bemutatásra, amelyekhez nem szükséges külön anyagi forrásokat hozzárendelni, vagy minimális anyagi ráfordítással jelentős pozitív eredmények érhetők el. Odafigyeléssel és együttműködéssel (család, iskola, gyermek) könnyen kialakíthatóak a hosszútávú egészség alapjai.

Iskola

Az egészséges gyermekek az év 12 hónapjából 9 hónapon keresztül napi 3-4 órát, de akár 8-9 órát is valamelyik formális oktatási intézmény „falai között” töltenek el. Ebből kifolyólag az óvodapedagógusoknak, tanítóknak és tanároknak lehetőségük van az egészségmagatartás formálására és a megfelelő értékrend átadására. Szakképzett és motivált pedagógusok úgy adhatják át azon ismerteket, hogy azok beépüljenek a mindennapjukba és hosszútávon hozzájáruljanak az egészséges életmód kialakításához. Erre lehetőség van foglalkozásokon, programokon, projekteken és különböző tantárgyakon keresztül, de a legteljesebb a testnevelés, mivel a személyiségre a bio-pszicho-szociális szemlélet alapján hat. A modern testnevelési megközelítésekre jellemző, hogy holisztikusan tekintenek a tanulóra, kiemelve a testnevelés hozzájárulását az egészséges életmód kialakításához és fenntartásához szükséges készségek és ismeretek elsajátításához, a személyiség egészének harmonikus fejlődéséhez.

Család

Fontos, hogy a gyermek már otthonában megtanulja és elsajátítsa azokat az alapvető szokásokat, melyekkel a későbbiekben a legegészségesebb életet tudja majd élni. Az nem elegendő, ha a szülő csak biztatja gyermekét az egészséges életmódra, holott ő maga nem aszerint él. Csak azok a szülők tudnak hitelesek lenni, akik nemcsak ösztönzik a gyermekeiket az egészséges életre, hanem maguk is egészségesen élnek. A példamutató nevelés sokkal nagyobb hatással van a gyermekre, mint a csak kimondott szavak. A családi

kapcsolatok minőségétől és a család életkörülményeitől függően fejlődik a gyermek személyisége, de számos egyéb készség, képesség és szokás is kialakul, amelyekre nagy szüksége van további életében.

Fizikai aktivitás

Ha nem alakul ki pozitív kép, és a gyermek nem tapasztal kellemes élményeket a mozgásos játékokkal, a testnevelésórákkal, sportköri foglalkozásokkal és edzésekkel kapcsolatban, akkor nagyon gyorsan kedvét veszti és negatív érzések társulnak a fizikai aktivitáshoz, amely meghatározhatja a sporthoz fűződő viszonyát és a későbbi egészségét is. Ebben kiemelkedő szerepük van az óvodapedagógusoknak, tanítóknak és testnevelőtanároknak is. A fizikai aktivitás hat az értelmi fejlődésre, hiszen a mozgásokban a gyermek teljes személyiséggel, így értelmi képességeivel együtt vesz részt. A rendszeres testmozgás hatására az idegsejtek szerteágazóbbakká válnak, több kapcsolatot, azaz szinapszist építenek ki, ez pedig hosszú távon pozitívan befolyásolhatja az iskolai teljesítményt is.

Ha a gyermek érzi, hogy a családja és a társai az iskolában támogatják, magabiztosabb lesz és nem zárkózik el az újabb és újabb kihívásoktól, ez pedig ösztönzőleg hat a kortársakra, csapattársakra, valamint az adott osztály- vagy sportközösségre is.

Táplálkozás

Táplálkozási szokásoknak bizonyítottan egészségmegőrző, preventív szerepe van. A fiatal korban fogyasztott ételek minősége, mennyisége és a fogyasztás gyakorisága még felnőttkorban is hatással van a testösszetételre, a fizikai és kognitív állapotra. A túlzott cukorfogyasztás és a rejtett zsírok egészségkárosító hatása köztudott, mégis évről évre nő az adott tápanyagok elfogyasztott mennyisége. A szülő az első „védelmi vonal”, aki meghatározza, hogy a gyermeke mit fogyaszt, de az iskolai egészségfejlesztés és egészségfejlesztési programok is sokat segíthetnek a megfelelő minőségű és mennyiségű tápanyag kiválasztásánál mind a szülőnek, mind a gyermeknek.

Napi ritmus

A rendszeres tevékenységek hozzájárulnak a családi élet stabilitásához és kiszámíthatóságához, amelyek nagyban javítják a gyermek jólétét és egészségét (Sytsma et al., 2001), szabályozzák a gyermekek viselkedését, például a lefekvés előtti rutinoknak

köszönhetően ritkábban tapasztalhatók alvási problémák és zavarok (Fiese, 2006). Az alvás bizonyítottan összefügg a jóllét és az egészség számos mutatójával.

Az alvás alapvető fontosságú a fiatalok napi funkcionálásában, érzelemszabályozásában és viselkedésében (Sadeh et al., 2002). Minden korosztálynak megvan a szükséges minimális alvásmennyisége és ha ez valamilyen külső vagy belső tényezők miatt felborul és huzamosabb ideig tart, akkor az hatással lehet a gyermekek egészségére. Ha pihentető az alvás, akkor az ébredés sem okoz gondot és ebből kifolyólag a gyermek a nap folyamán sokkal kiegyensúlyozottabb lesz és sikeresebben tudja venni a napi kihívásokat.

A szabadidő hasznos és értelmes eltöltése egész életen át befolyásolhatja az egyén személyiségének fejlődését, ezért kisgyermekkorától lehetőséget kell biztosítani, támogatni és irányítani e folyamatban. A kreatív tevékenységek során a gyermekek megmutathatják képességeiket, ezen kívül felelősségérzetük is fejlődhet (Kovácsné, 2013).

Az okoseszközök tudatos használata

A napi ritmust jelentősen befolyásolja az IKT-eszközök használata. Sajnos, nagyon sok középiskolás, általános iskolás játszik sokszor éjszakába nyúlóan a mobiljával, vagy kommunikál, csetel, ami egyáltalán nem használ az egészségnek. A túlzott IKT-eszköz-használat az egyéb szabadidős tevékenységek – sport, szabad levegőn való mozgás – és a társas kapcsolatok rovására megy, hiszen az óvodából, iskolából hazaérkező gyerekek egyből a telefont, tabletet kapják elő, azon tartják a kapcsolatot a társaikkal, csetelnek, neteznek késő estig. Szükség van ezekre a „kütyükre” és a 21. században ez alapkövetelmény, viszont a megfelelő egyensúly megtalálása a cél az online és az offline tevékenységek között. A WHO és más nemzeti szervezetek javaslatai alapján az offline tevékenység mindig előnyt kell, hogy élvezzen az IKT-eszközök használatával szemben.

- A most felnövekvő alfa generáció sok szempontból nagy kihívás elé állítja a szakembereket. Megváltozott információfogyasztási szokásaik, átalakuló értékrendjük, a totális digitális kommunikáció azonban nemcsak nehézséget jelenthet, hanem lehetőséget is. Annak érdekében, hogy ez minél hangsúlyosabban az egészséges magatartás elsajátításában jelenjen meg, szükség van az egészségügy, a megelőzés és az oktatás területén dolgozó szakemberek, a korosztály szempontjából érintett állami szervek és hivatalok, a témával foglalkozó civil szervezetek és nem utolsósorban a család összefogására és együttműködésére.

6 SZAKIRODALOM

2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről. (2011): Magyar Közlöny, 162. szám, 39622–39695.
- Ádány, R. (szerk.) (2006): *Megelőző orvostan és népegészségtan*. Budapest: Medicina Könyvkiadó Zrt.
- American Heart Association (AHA). (2014). Frequently Asked Questions About Sugar. https://www.heart.org/HEARTORG/HealthyLiving/HealthyEating/HealthyDietGoals/Frequently-Asked%20Questions-About-Sugar_UCM_306725_Article.jsp
- An, R., Yan, H., Shi, X., & Yang, Y. (2017): Childhood obesity and school absenteeism: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Review*, 18, 1412-1424.
- Anderson, P.A., & Butcher, K.E. (2006): *Childhood obesity: trends and potential causes*. PMID: 16532657 <https://dx.doi.org/10.1353/foc.2006.0001>
- Andorka, R. (1997): *Bevezetés a szociológiába*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Antal, M., Péter, S., Biró, L., Nagy, K., Regöly-Mérei, A., Arató, G., Szabó, C., & Martos, E. (2009): Prevalence of underweight, overweight and obesity on the basis of body mass index and body fat percentage in Hungarian schoolchildren: representative survey in metropolitan elementary schools. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 54(3), 171-176.
- Apor, P. (2012): Testedzéssel a megbetegedések ellen. *Magyar Tudomány*, 12, 1470-1477.
- Aston, R. (2018): “Physical health and well-being in children and youth: Review of the literature”, *OECD Education Working Papers*, No. 170, Paris: OECD Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/102456c7-en>.
- Babović, M. (2009): *Postsocijalistička transformacija i socio-ekonomske strategijedomaćinstava i pojedinaca u Srbiji*. Univerzitet u Beogradu: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta.
- Bailey, R. (2005): Evaluating the Relationship between Physical Education, Sport and Social Inclusion. *Educational Review*, 1, 71-90.
- Balogh, A. (2010): *A gyermeknevelés fontos állomásai*. Budapest: „Pro-Team” Nonprofit Kft.
- Banfield, E. et al. (2016): Poor adherence to US dietary guidelines for children and adolescents in the national health and nutrition examination survey population”, *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(1), 21-27. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2015.08.010>.
- Bárdos, Gy., és Kraiciné-Szokoló, M. (2018): Egészség, életmód, egészségfejlesztés a felsőoktatás szemszögéből. *Neveléstudomány: Oktatás–Kutatás–Innováció*, 6(2), 5–21. http://dx.doi.org/10.21549/NT_NY.22.2018.2.1
- Barić, R. (2007): Vježbam jer se osjećam dobro! Tjelesna aktivnost iz perspektive pozitivne psihologije. U M. Andrijašević (Ur.) *Zbornik radova međunarodne znanstveno – stručne konferencije Sport za sve u funkciji unapređenja kvalitete života*. (str. 31 – 37): Zagreb: Kineziološki fakultet.
- Bates, J., Viken, R., Alexander, D., Beyers, J., & Stockton, L. (2002): Sleep and adjustment in preschool children: Sleep diary reports by mothers relate to behavior reports by teachers. *Child Development*, 73(1), 62–74.
- Báthory Z. (2003): A tantervi idő. *Új Pedagógiai Szemle*, 53 (7-8), 46–53.
- Bell, L.M., Curran, J.A., Byrne, S., Roby, H., Suriano, K., Jones, T.W., & Davis, E.A. (2011): High incidence of obesity co-morbidities in young children: a cross-sectional study. *Journal of Paediatric Child Health*, 47, 911-917.

- Benedek I. (1990). *Hügeia – Az európai orvostudomány története*. Budapest: Gondolat.
- Berczik, K. (2002): *Csapatsportok*. In Á. Lénárt (Ed.) *Téthelyzetben. Sportpszichológiáról edzőknek és versenyzőknek* (pp. 113-118): Budapest: Országos Sportegészségügyi Intézet.
- Berger, B., & Motl, R. (2001): Physical activity and quality of life. *Life Spain Development*. In R. Singer, H. A., Hausenblas, C., M., Janelle (Eds.) *Handbook of Sport Psychology* (pp. 636 – 671) Canada: J. Wiley & Sons, Inc.
- Besenyey, G., Barczy, SZ., Pongor, V., & Forrai, J. (2014): Általános iskolás tanulók táplálkozási-és egészségmagatartási szokásai. *Egészségtudomány*, 58(2), 36–48.
- Biddle, S. J., & Asare, M. (2011): Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886-895.
- Biróné Nagy, E. (2004): *Sportpedagógia*. Kézikönyv a testnevelés és a sport pedagógiai kérdéseinek tanulmányozásához. Budapest-Pécs: Dialóg Campus Kiadó.
- Blayter, M., & Paterson, E. (1982): *Mothers and Daughters: A Three-Generational Study of Health Attitudes and Health Behaviour*. Heinemann.
- Bódizs, R. (2000): *Alvás, álm, bioritmusok*. Budapest: Medicina Könyvkiadó.
- Bodonyi, E., Busi, E., Hegedűs, J., Magyar, E., & Vizely, Á. (2006): *Család, gyerek, társadalom*. Budapest: Bölcsész Konzorcium.
- Bodonyi, E., Busi, E., Hegedűs, J., Magyar, E., & Vizely, Á. (2006): *Család, gyerek, társadalom. A gyakorlati pedagógia néhány alapkérdése*. ELTE PPK Neveléstudományi Intézet.
- Bognár, J. (2009): *Az iskolai testnevelés célja, feladata, tartalmi vonatkozásai*. In Z. Szatmári (Ed.), *Sport, életmód, egészség*, (pp. 662-668): Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Bognár, J. (2020): *A testnevelőtanár-képzésre vonatkozó dokumentumok egységessége az elvek, tartalmak és értékek mentén*. Eger: Eszterházy Károly Egyetem Líceum Kiadó.
- Bognár, J., Trzaskoma-Bicsérdy, G., Révész, L., & Géczi, G. (2006): A szülők szerepe a sporttehetség-gondozásban. *Kalokagathia*, 44(1-2), 86-95.
- Bompa, O., T. (2000): *Cjelokupni trening za mlade pobjednike*. Zagreb: Hrvatski košarkaški savez.
- Booth, V., Rowlands, A., & Dollman, J. (2015): “Physical activity temporal trends among children and adolescents”, *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(4), 418-425, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsams.2014.06.002>.
- Boronyai, Z., Kovács, K., & Csányi, T. (2014): *A taktikai gondolkodás fejlesztésének lehetőségei a játékoktatásban*. Budapest: Magyar Diáksport Szövetség.
- Božić, P., Đorđić, V., Marković, L., Cvejić, D., Trajković, N., Halasi, Sz., & Ostojić, S. (2021): Dietary patterns and weight status of young school children in Serbia. *Frontiers in Public Health*, 15(9), 678346.
- Bray, M.S., Loos, R.J.F., McCaffery, J.M., Ling, C., Franks, P.W., Weinstock, G.M., et al. (2016): NIH working group report—using genomic information to guide weight management: From universal to precision treatment. *Obesity (Silver Spring)*, 24(1), 14–22.
- Brehm, B.J., & D’Alessio, D.A. (2000): Environmental factors influencing obesity. In: De Groot LJ, Chrousos G, Dungan K et al (Eds.), *Endotext*. MDtext.com, South Dartmouth (MA) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278943/>

Brohm, B. A. (2002): Linking Extracurricular Programming to Academic Achievement: Who Benefits and Why? *Sociology of Education*, 1(2), 69—95.

Bruce-Keller, A.J., Keller, J.N., & Morrison, C.D. (2009): Obesity and vulnerability of the CNS. *Biochimica et Biophysica Acta*, 1792(5), 395-400.

Brug, J. (2007): The European charter for counteracting obesity: a late but important step towards action. Observations on the WHO-Europe ministerial conference, Istanbul, November 15-17. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4(11), 7185.

Bubl., A. Dörr., M., Riedel., A., Ebert, D., Philipsen, A., Bach, M., & Tebartz van Elst, L. (2015): Elevated background noise in adult attention deficit hyperactivity disorder is associated with inattention. *Plos One*, 10(2), 0118271.

Butland, B., Jebb, S., Kopelman, P., McPherson, K., Thomas, S., Mardell, S., Mardell, J., & Parry, V. (2007): Foresight tackling Obesities: Future choices – Project report. London. Department of Innovation, Universities and Skills. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/287937/07-1184x-tackling-obesities-future-choices-report.pdf (Megtekintés: 2023.07.04.)

Cairns, G., Angus, K., & Hastings, G. (2008): The extent, nature and effects of food promotion to children. World Health Organization. https://www.who.int/dietphysical activity/Evidence_Update_2009.pdf

Callaghan P., & Morrissey J. (1993): Social support and health: a review. *Journal of Advanced Nursing*, 18(2) 203–10.

Canadian Paediatric Society, Digital Health Task Force. (2017): Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatric Child Health*, 22(1), 461–477.

Cardon, G., De Bourdeaudhuij, I. De, & Clercq, D. (2002): Knowledge and perceptions about back education among elementary school students, teachers, and parents in Belgium, *Journal of School Health*, 72(3), 100-106

Carson, V. et al. (2017): “Systematic review of the relationships between physical activity and health indicators in the early years (0-4 years)”. *BMC Public Health*, 17(1), 123-130. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-017-4860-0>.

Casa, D.J., & Yeargin, S.W. (2005): Avoiding dehydration among young athletes. *ACSM Health Fitness Journal*. 9(1), 20-23.

Castelli, D.M., Hillman, C.H., Buck, S.M., & Erwin, H.E. (2007): Physical Fitness and Academic achievement in Third- and Fifth-Grade Students. *Journal of Sport & Exercises Psychology*, 29(6), 239-252.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2010): The Association Between School Based Physical Activity, Including Physical Education, and Academic Performance. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services.

Chadocck, C, et al. (2010): A neuroimaging investigation of the association between aero-bic fitness, hippocampal volume, and memory performance in preadolescent children. *Brain Reseraches*, 1358, 172-183.

Cole, T.J., & Lobstein, T. (2012): Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatric Obesity*, 7(1), 284-294.

Cole, T.J., Bellizzi, M.C., Flegal, K.M., & Dietz, W.H. (2000): Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*, 320, 1240.

Council on Communication and Media, Hill, D., Ameenuddin, N., Reid Chassiakos, Y.L., Cross, C., Hutchinson, J., Levine, A., Boyd, R., Mendelson, R., & Moreno, M. (2016): Media and Young Minds. *Pediatrics*, 138, 20162591.

Crespo, C. J., Smit, E., Troiano, R. P., Bartlett, S. J., Macera, C. A., & Andersen, R. E. (2001): Television watching, energy intake, and obesity in US children: Results from the third National Health and Nutrition Examination Survey. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 155(3), 360–365.

Cvejić, D. (2016): *Efektivi tradicionalnih i inovativnih čacova fizičkog vaspitanja na poboljšanje fizičke forma povezane sa zdravljem dece mlađeg školskog uzrasta*. Doktori disszertáció. Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet sporta i fitet sporta i fizičkog vaspitanja.

Csányi, T., & Révész, L. (2015): *A testnevelés tanításának didaktikai alapelvei*. Budapest: Magyar Diáksport Szövetség.

Csányi, T., Kovács, K., & Boronyai, Z. (2014): *Alternatív játékok a mindennapos testneveléshez, testmozgáshoz*. Budapest: Magyar Diáksport Szövetség.

Csapó, B. (2015): A magyar közoktatás problémái az adatok tükrében. *Iskolakultúra*, 25(7-8), 4-17.

Cselik, B. (2017): *Egészségfejlesztő program hatása általános iskolás diákok egészségmagatartására*. Doktori értekezés. Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar.

Csikszentmihályi, M. & Larson, R. (2012): *Kamasznak lenni*. Budapest; Libri Kiadó.

Csikszentmihályi, M. (1990): *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper and Row.

Csikszentmihályi, M. (2006): *Flow – očaravajuća obuzetost*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Csizmadia, P. (2018): Kísérlet az egészség fogalmának újradefiniálására. A Meikrich modell. *Egészségfejlesztés*, 59(1), 51-58. <http://dx.doi.org/10.24365/ef.v59i1.239>

Davis, C.D. (2017): The gut microbiome and its role in obesity. *Nutrition Today*, 51(1), 167-174.

de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Garza C, Yang H. (2006) Comparison of the World Health Organization (WHO) Child Growth Standards and the National Center for Health Statistics/WHO international growth reference: implications for child health programmes. *Public Health Nutrition*, 9(2), 942-947.

Deshmukh-Taskar, P., Nicklas, T.A., Morales, M., Yang, S.J, Zakeri, I., & Berenson, G.S. (2006): Tracking of overweight status from childhood to young adulthood: the Bogalusa Heart Study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 60(3), 48-57.

Deutsch, K. (2012): *Elvek és gyakorlat. Egészségfelfogás, egészségnevelés és mentálhigiénés szemléletmód az általános iskolai egészségnevelési programok és a pedagógusokkal készült interjúk tükrében*. Doktori értekezés. Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar.

Dietz, W.H. (1998): Health consequences of obesity in youth: Childhood predictors of adult disease. *Pediatrics*, 101(3), 518–525.

Digate Muth, N. (2015): *Sports Nutrition for Health Professionals*. Davis Company.

Donoso, V. & Ribbens, W. (2014): *Young children (0–8) and digital technology*. A qualitative exploratory study – National report – Belgium, ICRI/CIR – KU Leuven.

EFSA. (2010): Scientific Opinion on Dietary reference values for water. *EFSA Journal*, 8(3),1459.

Erdei, G. (2018): A gyermekkori túlsúly és elhízás prevalenciája, regionális különbségei és ezek összefüggései egyes szociodemográfiai tényezőkkel. Doktori értekezés. Semmelweis Egyetem Patológiai Tudományok Doktori Iskola.

European Commission/EACEA/Eurydice (2013): Physical Education and Sport at School in Europe: Eurydice Report. Brussels: Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1235c563-def0-401b-9e44-45f68834d0de/language-en> (Megtekintés: 2023.12.02.)

European Commission/EACEA/Eurydice (2023): National Education System. Hungary. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/hu/national-education-systems/hungary/magyarorszag-az-oktatasi-rendszer-felepitese> (Megtekintés: 2023.11.04.)

European Commission/EACEA/Eurydice (2023): National Education System. Serbia. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/sr/national-education-systems/serbia/srbija-overview> (Megtekintés: 2023.11.02.)

Evans, A.C., Papachristou, G.I., & Whitcomb, D.C. (2010): Obesity and the risk of severe acute pancreatitis. *Minerva Gastroenterology and Dietology*, 56, 169–179.

Ewles, L., & Simnett, I. (1999): *Egészségfejlesztés gyakorlati útmutató*. Budapest: Medicina Könyvkiadó.

Faigenbaum, A.D., McFarland, J.E., Johnson, L., Kang, J., Bloom, J., Ratamess, N.A., & Hoffman, J.R. (2007): Preliminary evaluation of an after-school resistance training program for improving physical fitness in middle school-age boys. *Perceptual and Motor Skills*, 104(4), 407-415.

Fairclough, S. (2003): Physical activity, perceived competence and enjoyment during secondary school physical education. *European Journal of Physical Education*, 8(1), 5-18.

Felez-Nobrega, M. et al. (2017): The association of context-specific sitting time and physical activity intensity to working memory capacity and academic achievement in young adults. *European Journal of Public Health*, 27(4), 741-746. <http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/ckx021>.

Fiese, B. (2006): *Family routines and rituals*. New Haven: Yale University Press.

Findak, V., & Neljak, B. (2007): *Tjelesno vježbanje u funkciji unapređenja kvalitete života najmlađih i mladih*. U M. Andrijašević (Ur.) Zbornik radova Međunarodne znanstveno – stručne konferencije Sport za sve u funkciji unapređenja kvalitete života. (pp. 221-224), Zagreb: Kineziološki fakultet.

Finkenauer, C. et al. (2019): “The social context of adolescent relationships”, in *Educating 21st Century Children: Emotional Well-being in the Digital Age*, Paris: OECD Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/f71c8860-en>.

Forrai, J. (2005): Az egészségfejlesztés módszerei. In: Tompa Anna (szerk.). *Megelőző orvostan és népegészségtan* (pp. 17–23) Semmelweis Egyetem Közegészségtani Intézet, Budapest.

Fülöpné Erdő, M. (2010): Szabadidő és rituálék a családban. *Katolikus Pedagógia*, 1, 265- 276

Füzesi, Zs., & Tistyán, L. (2004): *Egészségfejlesztés és közösségfejlesztés a színtereken*. Országos Egészségfejlesztési Intézet.

Gál, A. (2008): A magyar lakosság egészségtudatossága és szabadidő-sportolási szokásai. In Gy. Földesiné Szabó; A. Gál; T. Dóczy (Ed.) Társadalmi riport a sportról, (pp. 9-39): Budapest: Magyar Sporttudományi Társaság.

Garipey, G. et al. (2020): "How are adolescents sleeping? Adolescent sleep patterns and sociodemographic differences in 24 European and North American countries". *Journal of Adolescent Health*, 66(6), S81-S88. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.03.013>.

Gombocz, J. (2006): Az ép test a pedagógiai gondolkodásban és a nevelés mai gyakorlatában. *Mester és Tanítvány*, 10, 29-38.

Goran, M.I., Ball, G.D.C., & Cruz, M. L. (2003): Obesity and Risk of Type 2 Diabetes and Cardiovascular Disease in Children and Adolescents. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 88(4), 1417–1427.

Gortmaker, S.L., Swinburn, B., Levy, D., Carter, R., Mabry, P.L., Finegood, D., Huang, T., Marsh, T., & Moodie, M. (2011): Changing the future of obesity: science, policy and action. *Lancet*, 378, 838-847.

Gottschalk, F. (2019): "Impacts of technology use on children: Exploring literature on the brain, cognition and well-being", *OECD Education Working Papers*, No. 195, Paris: OECD Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/8296464e-en>.

Gradisar, M., Gardner, G., & Dohnt, H. (2011): "Recent worldwide sleep patterns and problems during adolescence: A review and meta-analysis of age, region, and sleep", *Sleep Medicine*, 12(2), 110-118. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2010.11.008>.

Grbavac, I. (2009): *Kako kod djece stvoriti pozitivne radne navike?* <http://ordinacija.vecernji.hr/zdravlje/preventiva/kakokoddecestvoritipozitivneradnenavike/> (Megtekintés:2023.11.12.)

Gritz, A. (2007): Az egészségfejlesztés kompetenciái a 21. században. *Egészségfejlesztés*, 48(3), 3–9.

Gudelj-Rakić, J. Jovanović, V., Kilibarda, B., Vasić, M., Tošić, M., & Kisić-Tepavčević, D. (2018): *Rezultati istraživanja ponašanje u vezi sa zdravljem dece školskog uzrasta u Republici Srbiji 2018. godine (Health behaviour in School-aged Children Survey, HBSC)*: Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut".

Halasi, S., Lepeš, J., Đorđić, V., Stevanović, D., Ihász, F., Živković-Vuković, A., Cvetković, M., Milić, Z., Stajer, A., & Zrnzević, N. (2018): *Relationships between Obesity and Health-Related Quality of Life in Children aged 7-8 years, Health and Quality of Life Outcomes*, 16(1), 149. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-0974-z>

Halasi, Sz., Lepes, J., Kosić-Bibić, N., & Berenji, K. (2021): *Ishrana mladih sportista*. [Fiatal sportolók táplálkozása]. Szabadka: Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar és Active Kids SE.

Hale, C., Hannum, J., & Espelage, D. (2005): "Social Support and Physical Health: The Importance of Belonging", *Journal of American College Health*, 53(6), 276-284, <http://dx.doi.org/10.3200/JACH.53.6.276-284>.

Halmi, R., & Németh, Á. (2011): Fizikai aktivitás és szabadidős tevékenységek. In Németh Á. és Költő A. (Szerk.), *Serdülőkorú fiatalok egészsége és életmódja 2010*. Az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása című, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben zajló nemzetközi kutatás 2010. évi felméréséről készült nemzeti jelentés (pp. 26–31): Budapest: Országos Gyermkegészségügyi Intézet

Halmos, T. (2008): *Metabolikus szindróma – Az összetett anyagcserezavar megelőzése és kezelése*. Budapest: SpringMed Kiadó.

Hamar, P., Czirják, Gy., & Kövesdi, O. (2020): *Útmutató a testnevelés tantárgy tanításához a 2020-ban kiadott Nemzeti alaptanterv és kerettantervek alapján*. Eszterházy Károly Egyetem.

- Hansen, A. (2022): *Az edzett agy*. Barcez & Cobrad Books.
- Harcza, I., & Monostori, J. (2017): A háztartás- és családszerkezeti változások hosszú távú trendjei Magyarországon európai kontextusban: teóriák, tévképzetek, tények. *Demográfia*, 60(4), 299–332. <https://doi.org/10.21543/Dem.60.4.2>
- Harcza, I., & Monostori, J. (2018): A háztartásszerkezet és az iskolai végzettség összefüggései. In T. Kolosi Tamas & I. Gy. Tóth (Eds.), *Társadalmi riport, 2018*. Budapest: Tarki.
- Hardman, K. (2009): Odabrana pitanja. izazovi i odluke u fizičkom vaspitanju. [Selected questions. challenges and decisions in physical education]. Zbornik radova sa međunarodne naučne konferencije „Teorijski, metodološki i metodički aspekti fizičkog vaspitanja“(pp.11-21) .Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja,
- Hargens, T.A., Kaleth, A.S., Edwards, E.S., & Butner, K.L. (2013): Association between sleep disorders, obesity, and exercise: a review. *Natural Science of Sleeping*, 5(1) ,27-35.
- Hauptman, Á. (2004): A szabadidő-szervezés lehetőségei a szociális munkában egy nyári tábor során. *Család, Gyermek Ifjúság*, 13(4), 6-19.
- Hawks S. R., Goudy M. B., & Gast J. A. (2003): Emotional eating and spiritual well-being: A possible connection? *American Journal of Health Education*, 34(1), 30–33.
- Hemmingsson, E. (2018): Early Childhood Obesity Risk Factors: Socioeconomic Adversity, Family Dysfunction, Offspring Distress, and Junk Food Self-Medication. *Current Obesity Reports*, 7(2), 204-209. doi: 10.1007/s13679-018-0310-2
- Hidvégi, P., & Biró, M. (2015): *Egészségfejlesztés*. Eszterházy Károly Főiskola.
- Hillman, C., Motl, R., & Pontifex, M. (2006). Physical activity and cognitive function in a cross-section of younger and older community-dwelling individuals. *Health Psychology*, 25(6), 678 .<http://apps.who.int/iris/handle/10665/63854>
- Holstein, B. et al. (2020): “Intake of sugar sweetened soft drinks among adolescents: Trends and social inequality in Denmark 2002-2018”. *Nutrition and Health*, 26(1), 3-8, <http://dx.doi.org/10.1177/0260106019900742>.
- Horváth, C. (2021): Az iskola egészségnevelés elméleti megközelítése az Egészségnevelési Programok dokumentumelemzésével. *Acta Universitas De Carolo Eszterházy Nominatae, Sectio Sport*, 5, 31-46.
- Horváth, C., Csányi, T., Révész, L. (2021): Iskolai szintéren magvalósuló egészségfejlesztő célú intervenciók elemzése. *Új Pedagógiai Szemle*, 11-12, 39-53.
- Inchley, J. et al. (eds.) (2020): *Spotlight on adolescent health and well-being. Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report. Volume 1. Key findings.*, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.
- Insel, P. M., & Roth, W. T. (2007): *Core concepts in health*. 10th edition. McGraw-Hill Humanities.
- Insel, P., Ross, D., McMahon, K., & Berstein, M. (2019): *Discovering Nutrition* (6th Edition): USA: Jones&Bartlet Learning.
- Izveštaj: Istraživanje stanja u obrazovno vaspitnim ustanovama u Srbiji u vezi sa školskim sportom (2008): [Jelentés: A szerbiai oktatási intézmények helyzetének vizsgálata az iskolai sporttal kapcsolatban]. Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja.

Jacka, F. et al. (2011): "A prospective study of diet quality and mental health in adolescents", *PLoS ONE*, 6(9), 24805. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0024805>.

Jakab, A., Hidvégi, E., Illyés, M., & Cziráki, A. (2018): Prevalence of Overweight and Obesity in Hungarian Children and Adolescents. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 72(4), 259-264. doi: 10.1159/000487929.

Járomi, É., Szilágyi, K., & Vitrai, J. (2016): Egészséges életmóddal kapcsolatos kutatások a hazai iskolákban. *Egészségfejlesztés*, 57(1), 2-40.

John, G.K., & Mullin, G.E. (2016): The Gut Microbiome and Obesity. *Current Oncology Reports*, 18(7), 45. doi: 10.1007/s11912-016-0528-7.

Joubert, K., Darvay, S., Gyenis, Gy., Elteto, O., Mag, K., van't Hof, M., & Agfalvi, R. (2006): The National Longitudinal Child Growth Study: results from birth to 18 years of age. Budapest, Hungary: 83rd Central Statistical Office Population Science Statistical Research Report.

Jurinić-Matoš, R. (1996): *Terapija depresivnih poremećaja tjelesnim vježbanjem: prijedlog programa* (Diplomski rad) Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Fakultet za fizičku kulturu.

Kaj, M., Hernádi, Á., Király, A., Kälbli, K., Kovács, A. V., Molnár, L., & Csányi, T. (2021): *Kutatási eredmények a NETFIT® 2015-2019 közötti országos mérései alapján a mindennapos testnevelés bevezetésével összefüggésben*. Magyar Diáksport Szövetség.

Karković, R. (1998): *Roditelji i dijete u sportu*. Zagreb: Oktar.

Kátainé Lusztig, I. (2017). *Gyermekvédelem és szabadidő-pedagógia*. Doktori értekezés. Neveléstudományi Doktori Iskola, Pécsi Tudományegyetem.

Keresztes, N. (2007): Ifjúság és sport. In B. Pikó (Ed.), *Ifjúság, káros szenvedélyek és egészség a modern társadalomban*, (pp. 184-199): Budapest: L'Harmattan.

Ketterson, T. U., Blustein, D. L. (1997): Attachment Relationship and the Career Exploration Process. *Career Development Quarterly*, 46(2), 167-178.

Kincses, K. (2021, December 04). A mindennapos testnevelés a magyar oktatás sajátossága. *Magyar Nemzet*. <https://magyarnemzet.hu/belfold/2021/12/a-mindennapos-testneveles-a-magyar-oktatas-sajatossaga>

Király, T., & Szakály, Zs. (2011): *Mozgásfejlődés és a motorikus képességek fejlesztése gyermekkorban*. Pécs-Budapest: Dialóg Campus.

Kis, B. (2019): Az óvoda és az iskola, mint egészségfejlesztő színtér: Egészségfejlesztő pedagógiai módszerek. In: *Az egészség az életünk tartópillére: Egészségtanácsadási kézikönyv*. Szeged: Szegedi Egyetemi Kiadó, Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó.

Kisić-Tepavčević, D., Jovanović, N., Kisić, V., Nalić, D., Repčić, M., Popović, A., & Pekmezović, T. (2008): The prevalence of childhood obesity in a sample of schoolchildren in Belgrade. *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo*, 136(11-12), 621-624.

Kleinman, R.E. (2009): *Pediatric Nutrition Handbook* (6th ed.): Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics.

Konczos, Cs. (2006): Meg kell tanulnunk egészségtudatosan élni! In: Keller, M. (szerk.): *Tanul a társadalom*. Budapest, 142.

Kormányrendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról. (2012): *Magyar Közlöny*, 66. szám, 10635–10847. 20/2012. (VIII. 31.).

Kormány rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról. (2020): *Magyar Közlöny*, 17. szám, 290–446. 5/2020. (I. 31.).

Kós, K., & Herpainé Lakó, J. (2019): A család szerepe az egészségkárosító szokások tükrében. *Acta Universitas De Carolo Eszterházy Nominatae, Sectio Sport, Tom. 46*, 57-69.

Kosić-Bibić, N. (2019): Analiza anketnog ispitivanja učenika o navikama u ishrani u okviru Projekta “Ishrana i životne navike po meri srednjoškolaca” Zavod za javno zdravlje Subotica. http://www.zjzs.org.rs/projAPV19/Rezultati_anketa_ucenici.pdf

Kovács, K. (2015): *A sportolás mint támogató faktor a felsőoktatásban*. Debrecen: Cherd.

Kovács, V., & Erdei, G. (2019). Gyermekkori elhízás előfordulása Magyarországon (COSI). *Magyar Tudomány*, 180(5), 739-748.

Kovácsné Bakosi, É. (2013). *A szabadidő pedagógiai kérdéseihez*. Magyarország – Románia Határon Átnyúló Együttműködési Program 2007 – 2013. /www.HungaryRomania-cbc.eu; HURO-1001/268/2.3.1.

Kriska, G., & Karkus, Z. (2015): *A biológia oktatásának elmélete és gyakorlata*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.

Kronholm, E. et al. (2014): “Trends in self-reported sleep problems, tiredness and related school performance among Finnish adolescents from 1984 to 2011”, *Journal of Sleep Research*, Vol. 24/1, pp. 3-10, <http://dx.doi.org/10.1111/jsr.12258>.

Krželj, V. (2009): *Dijete i sport*. <https://bib.irb.hr/datoteka/513581>. *Dijete_i_sport.doc*

Kubányi J. (2017): Eredményes a gyermekkori elhízás visszaszorításáért indított GYERE program. *Új Diéta*, 26, 17–20.

Kulin, E., & Darvay, S. (2012): Egészségfejlesztés az iskolában. In: Darvay, S. (szerk.): *Tanulmányok a gyermekkori egészségfejlesztés témaköréből*. (pp. 67-81). Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem.

Kun, K. (2012): Alapkészségek fejlesztési lehetősége a népi játékok és a néptánc tanításával. *Termékmenedzsment*, 13(1), 88-97.

Kyrou, I., Randeve, H.S., Tsigos, C., Kaltsas, G., & Weickert, M.O. (2000): Clinical Problems Caused by Obesity In: De Groot LJ, Chrousos G, Dungel K et al (szerk.), *Endotext*. MDtext.com, South Dartmouth (MA), https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278973/#_NBK278973_pubdet_

Lalonde, M. (1974): *A New Perspective on the Health of Canadians*. Ottawa, ON: Minister of Supply and Services Canada. Retrieved from Public Health Agency of Canada website: <http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf>

Ledikwe, J.H., Blanck, H.M., Khan, L.K., Serdula, M.K., Seymour, J.D., Tohill, B.C., & Rolls, B.J. (2006): Low-energy-density diets are associated with high diet quality in adults in the United States. *J Am Diet Assoc*, 106:1172-1180.

Livingstone, M.B., & Pourshahidi, L.K. (2014): Portion size and obesity. *Adv Nutr*, 5:829-834.

Madarász, M. (1997): *A szabadidő meghatározása, jelentősége a tanulók személyiségformálásában*. Pécs: Comenius Bt.

Makszin, I. (2002): *A testnevelés elmélete és módszertana*. Budapest-Pécs: Dialóg Campus Kiadó.

Manganello, J., & Taylor, C. (2009): Television exposure as a risk factor for aggressive behavior among 3-year-old children. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 163(11), 1037-45. doi: 10.1001/archpediatrics.2009.193.

- Mangieri, H.A. (2017): *Fueling Young Athletes*. Champaign, IL, USA: Human Kinetics.
- Mansfield, J.L., & Savaiano, D. (2017): Effect of school wellness policies and the Healthy, Hunger-Free Kids Act on food-consumption behaviors of students, 2006-2016: a systematic review. *Nutrition Review*, 75(7), 533-552.
- Marinelli, M., Sunyer, J., Alvarez-Pedrerol, M., Iñiguez, C., Torrent, M., Vioque, J., Turner, M.C., & Julvez, J. (2014): Hours of television viewing and sleep duration in children: a multicenter birth cohort study. *JAMA Pediatrics*, 168(5), 458-64. doi: 10.1001/jamapediatrics.2013.3861.
- Marković, L., Đorđić, V., Trajković, N., Božić, P., Halasi, Sz., Cvejić, D., & Ostojić, S. (2021): Childhood obesity in Serbia on the rise. *Children-Basel*, 8.5. 805. ISSN: 2227-9067
- Martinez, J., Sanchez-Paya, J., Palazon, J.M., Suazo-Barahona, J., Robles-Diaz, G., & Perez-Mateo, M. (2004): Is obesity a risk factor in acute pancreatitis? A meta-analysis. *Pancreatology*, 4(1), 42-48.
- Mc Hale, J., P., Vinden, P., G., Bush, L., Richer, D., Shaw, D., & Smith, B. (2005): Patterns of Personal and Social-Adjustment Among Sport-Involved and Noninvolved Urban Middle-School Children. *Sociology of Sport Journal*, 22, 119-136.
- McBride, N., Midford, R. (1999): Encouraging Schools to Promote Health: Impact of the Western Australian School Health Project (1992— 1995). *Journal of School Health*, 69(6), 220-226.
- McKenzie, T.L., Sallis, J.F., Prochaska, J.J., Conway, T.L., Marshall, S.J., & Rosengard, P. (2004): Evaluation of a two-year middle school physical intervention: M-SPAN. *Medicine and Science in Sports Exercise*, 36(8), 1382-8. doi: 10.1249/01.mss.0000135792.20358.4d.
- McLain, Jim (Ed.) (1997): *Alkohol és más drogok*. Soros Alapítvány Kiadó, Budapest (Életmód füzetek).
- McNicholas, S. L. (2002): Social support and positive health practices. *Western Journal of Nursing Research*, 24(7), 772-787.
- Meleg, Cs. (2002): Iskolai egészségfejlesztés: a feladat újrafogalmazása. *Magyar Pedagógia*, 102(1), 11-29.
- Meleg, Cs. (2002): Iskolai egészségnevelés: A feladat újrafogalmazása. *Magyar Pedagógia*, 102(1), 11-29.
- Mikulán, R. (2013): Az iskolai testnevelés szerepe és jelentősége az egészségfejlesztésben. *Új Pedagógiai Szemle*, 63(7-8), 48-69.
- Milanović, I., & Radisavljević Janić, S. (2015): *Praćenje fizičkih sposobnosti učenika osnovne škole u nastavi fizičkog vaspitanja*. Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Beogradu.
- Miller, K. E., Melnick, M. J., Barnes, G. M., Farrell, M. P., & Sabo, D. (2007): Untangling the Links among Athletic Involvement, Gender, Race, and Adolescent Academic Outcomes. *Social Sport Journal*, 2(7), 178-193.
- Mitrović, M., Radulović, L.(2014). Elementi za strategiju građenja kvaliteta nastave; u D. Pavlović Breneselović, Ž. Krnjaja, L. Radulović (ur.). *Pedagoški modeli evaluacije i strategije razvijanja kvaliteta obrazovanja* (141-166). Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- Mogyorósi, Zs., & Virág, I. (2015). *Iskola a társadalomban-az iskolai társadalom*. Eger: Líceum Kiadó.

Mohanan, S., Tapp, H., Williams, A.M.C., & Dulin, M. (2014): Obesity and asthma: Pathophysiology and implications for diagnosis and management in primary care. *Experimental Biology and Medicine (Maywood)*, 239(11), 1531-40.

Molnár, D., Erhard, É., & Felső, R. (2017): Gyermekkori elhízás: Prevenció és kezelés. In: Bedros JR (szerk), *Klinikai obezitológia*. Semmelweis Kiadó, Budapest.

Moravcsik-Kornyicki, Á., & R. Fedor, A. (2021): Az egészség komplex megközelítése, mint az egészségpszichológiai vizsgálatok elméleti kerete. *Acta Medicinæ et Sociologica*. 12(32), 21–46. <https://doi.org/10.19055/ams.2021.05/31/2>

Musić-Milanović, S., Lang Morović, M., Bukal, D., Križan, H., Buoncristiano, M., & Breda, J. (2020): Regional and sociodemographic determinants of the prevalence of overweight and obesity in children aged 7–9 years in Croatia. *Acta Clinicologica Croatia*. 59(1), 303–311.

Nacionalni program za prevenciju gojaznosti kod dece i odraslih (Országos program a gyermekek és fiatalok elhízásának megelőzésére). (2018): *Službeni glasnik RS.*, br. 9/2018.

Nagy, J. (2005): Egészségnevelési programok az iskolai egészségfejlesztés szolgálatában. *Magyar Pedagógia*, 105(4), 263–282.

Nagy, L., & Barabás, K. (2011): Az egészségműveltség és egészség magatartás diagnosztikus mérési és fejlesztési lehetőségeinek feltárása az 1–6. évfolyamon (6–12 éves korban): In: Csapó, B. & Zsolnai, A. *Kognitív és affektív fejlődési folyamatok diagnosztikus értékelésének lehetőségei az iskola kezdő szakaszában*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

Newton, S., Braithwaite, D., Akinyemiju, T.F. (2017): Socio-economic status over the life course and obesity: Systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 12, 0177151.

Nikolić, S. (2003-2004): Struktura objekata za fizičko vaspitanje u školama na teritoriji Beograda. [Structure of physical education facilities in schools in the territory of Belgrade]. *Fizička kultura*, 57-58(1-4), 90-94.

Nowicki, P., Kemppainen, J., Maskill, L., & Cassidy, J. (2019): The role of obesity in pediatric orthopedics. *JAAOS: Global Research and Reviews*, 3 (5), e036. DOI: [10.5435/JAAOSGlobal-D-19-00036](https://doi.org/10.5435/JAAOSGlobal-D-19-00036)

OECD/European Union (2016): *Health at a Glance: Europe 2016: State of Health in the EU Cycle*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264265592-en>. (Megtekintés: 2023.10.09.)

Ofei, F. (2005): Obesity - A Preventable Disease. *Ghana Medicine Journal*, 39(1), 98-101.

Ogden, C. L., Carroll, M. D., Lawman, H. G., Fryar, C. D., Kruszon-Moran, D., Kit, B. K., & Flegal, K. M. (2016): Trends in obesity prevalence among children and adolescents in the United States, 1988-1994 through 2013-2014. *Jama*, 315(21), 2292-2299.

Okely, A.D.; Ghersi, D.; Hesketh, K.D.; Santos, R.; Loughran, S.P.; Cliff, D.P.; Shilton, T.; Grant, D.; Jones, R.A.; Stanley, R.M.; et al. A collaborative approach to adopting/adapting guidelines—The Australian 24-Hour Movement Guidelines for the early years (Birth to 5 years): An integration of physical activity, sedentary behavior, and sleep. *BMC Public Health*, 17(11), 869.

Olmez, B. (2012): *Role of Parents in Moral Development*. <http://childdevelopment-burakolmez.blogspot.hr/2012/06/role-of-parents-in-moral-development.html> (Megtekintés: 2023.04.30.)

O'Malley, P., Johnston, L., Delva, J., & Terry-McElrath, Y. (2009): School physical activity environment related to student obesity and activity: A national study of schools and students. *Journal of Adolescence Health*, 45, S71-S81.

Ostojić, S. M., Stojanović, M. D., Stojanović, V., Marić, J., & Njaradi, N. (2011). Correlation between fitness and fatness in 6-14-year old Serbian school children. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 29(1), 53.

Ostojić, S., Batez, M., Božić, P., Đorđić, V., Jorga, J., Milanović, I., & Radisavjević, S. (2017): Vodič za zdrave životne navike. *ISHRANA I FIZIČKA AKTIVNOST*. Beograd: Data Status.

Owen, L., & Corfe, B. (2017): The role of diet and nutrition on mental health and wellbeing. *Proceedings of Nutrition Society*, 76(4), 425-426.

Pais, E.R. (2013): *Alapvetések a Z generáció tudomány-kommunikációjához-tanulmány*. Pécsi Tudományegyetem.

Pál, K., Császár, J., Huszár, A., & Bognár, J. (2005): A testnevelés szerepe az egészségtudatos magatartás kialakításában. *Új Pedagógiai Szemle*, 6.

Parsons, T. (1972): Definitions of health and illness in the light of American values and social structure. In: Jaco, E. – Gartley, E.: *Patiens: Physicians and Illness. A Sourcebook in Behavioural Science and Health*. Collier-Macmillan, London.

Pešut, S. (2007): *Kvaliteta emocionalnog života i zdravlje*. U M. Andrijašević (Ur.) Zbornik radova međunarodne konferencije Sport za sve u funkciji unapređenja kvalitete života (pp. 63-71): Zagreb: Kineziološki fakultet.

Petőné Csima, M. (2012): *Az egészségmagatartás és a koherencia-érzet szerepe az életminőség formálásában*. Doktori (PhD) értekezés. Pécs. Retrieved from http://www.nevtudphd.pte.hu/files/tiny_mce/Vedések/2012/petone_csima_melinda_-_disszertacio.pdf (2023. 09. 22.).

Pfeifer, K., Banzer, W., Ferrari, N., Füzéki, E., Geidl, W., Graf, C., Hartung, V., Klamroth, S., Völker, K., & Vogt, L. (2016): Recommendations for physical activity. In National Recommendations for Physical Activity and Physical Activity Promotion; Rütten, A., Pfeifer, K., Eds.; FAU University Press: Erlangen, Germany.

Pherson, R.M.C. (2007): *Genetic contributors to obesity*. Canadian Journal of Cardiology, 23(Suppl A): 23A–27A. DOI: 10.1016/s0828-282x(07)71002-4

Pigeot, I., de Henauw, S., & Baranowski, T. (2015) The IDEFICS (Identification and prevention of Dietary- and lifestyle-induced health EFfects In Children and infantS) trial outcomes and process evaluations. *Obesity Review*, 16(S2), 2–3.

Pikó, B. (2006): *Orvosi szociológia*. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest.

Pikó, B. (szerk.) (2006): *Ifjúság, káros szenvedélyek és egészség a modern társadalomban*. Budapest: L' Hartmann Kiadó.

Pikó, B., & Keresztes, N. (2007): *Sport, lélek, egészség*. Budapest. Akadémiai Kiadó.

Pilcher, J. J., Ginter, D. R., & Sadowsky, B. (1997): Sleep quality versus sleep quantity: relationships between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students. *Journal of Psychosomatic Research*, 42(6), 583–596.

Popkin, B.M., Doak, C.M. (1998): The obesity epidemic is a worldwide phenomenon. *Nutrition Reviews*, 56, 106–114.

Powell, K.E., & Pratt, M. (1996): Physical activity and health. *BMJ*, 313, 126-127.

Pravilnik o izmenama i dopunama Pravilnika o nastavnom planu za drugi ciklus osnovnog obrazovanja i vaspitanja i nastavnom programu za peti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja (2017): [Szabályzat az alapfokú oktatás második ciklusának tantervéről és az ötödik osztályos tantervről szóló szabályzat módosításáról]. Službeni glasnik RS – Prosvetni glasnik, br. 06/2017.

Pravilnik o nastavnom planu za drugi ciklus osnovnog obrazovanja i vaspitanja i nastavnom programu za peti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja. (2007): [Szabályzat az alapfokú oktatás és nevelés második ciklusának tantervéről és az alapfokú oktatás és nevelés ötödik osztályának tantervéről]. Službeni glasnik RS – Prosvetni glasnik, br. 6/2007, 2/2010, 7/2010, 3/2011, 1/2013, 4/2013, 11/2016, 6/2017, 8/2017, 9/2017, 12/2018, 15/2018.

Pravilnik o normativima školskog prostora, opreme i nastavnih sredstava za osnovnu školu (1990): [Szabályzat az általános iskola tereinek, felszerelésének és taneszközeinek normativájáról] noSlužbeni glasnik RS - Prosvetni glasnik, br. 4/1990

Pravilnik o stalnom stručnom usavršavanju i sticanju zvanja nastavnika, vaspitača i stručnih saradnika (2013): [Szabályzat a folyamatos szakmai fejlődésről és a tanári, nevelői és szakmai munkatársi cím megszerzéséről]. Službeni glasnik RS – prosvetni glasnik, br. 85/13

Pravilnik o stalnom stručnom usavršavanju nastavnika, vaspitača i stručnih saradnika (2021): [A tanárok, oktatók és szakmai munkatársak folyamatos szakmai fejlődésének szabálykönyve]. Službeni glasnik RS- Prosvetni glasnik, br. 109/2021.

Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju nastavnika i njihovog profesionalnog razvoja (2011): [Szabályzat a tanári hivatás és szakmai fejlődésük kompetencia standardjairól]. Službeni glasnik RS - Prosvetni glasnik, br. 5/2011

Priručnik za praćenje fizičkog razvoja i razvoja motoričkih sposobnosti učenika u nastavi fizičkog vaspitanja. (2016): [Útmutató a tanulók testi fejlődésének és motorikus képességeiknek nyomon követéséhez]. Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja.

Program fizičkog i zdravstvenog vaspitanja za peti razred osnovne škole (2017): [Physical and health education program for fifth grade of elementary school. In Serbian]. Službeni glasnik RS – Prosvetni glasnik, br. 6/2017

Prókai, A., Mészáros, J., Mészáros, Z., Photiou, A., Vajda, I., & Sziva, A. (2007): Overweight and obesity in 7 to 10-year-old Hungarian boys. Short communication. *Acta Physiologica Hungarica*, 94, 267-270.

Purebl, Gy. (2014): *Te jól alszol?* Budapest: Média Connection Kft.

Quek, Y. et al. (2017): “Exploring the association between childhood and adolescent obesity and depression: A meta-analysis”, *Obesity Reviews*, 18(7), 742-754.

Radulović, L., Mitrović, M. (2014). Raznovrsnost nastavnih metoda u našim školama, *Nastava i vaspitanje*, 63(3), 449–462.

Raine, K.D., Lobstein, T., Landon, J., Kent, M.P., Pellerin, S., Caulfield, T., Finegood, D., Mongeau, L., Neary, N., & Spencei, J.C. (2013): Restricting marketing to children: Consensus on policy interventions to address obesity. *Journal of Public Health Policy*, 34(1), 239-253.

Reedy, J., & Krebs-Smith, S. (2010): “Dietary sources of energy, solid fats, and added sugars among children and adolescents in the united states”, *Journal of the American Dietetic Association*, 110(10), 1477-1484. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2010.07.010>.

Reilly, T., Atkinson, G., Edwards, B., et al. (2007): Coping with jet-lag: A position statement for the European College of Sport Science. *European Journal of Sport Science*, 7(1), 1-7.

Republički Zavod za Statistiku [Köztársasági Statisztikai Intézet] (2023): Domaćinstva prema broju članova. <https://popis2022.stat.gov.rs/publikacijenajava/> (Megtekintés: 2024.01.08)

Rétság, E., H. Ekler, J., Nádori, L., Woth, P., Gáspár, M., Gáldi, G., & Szegerné Dancs, H. (2011): *Sportelméleti ismeretek*. Budapest-Pécs: Dialóg Campus Kiadó.

Roblin, L. (2007): “Childhood obesity: Food, nutrient, and eating-habit trends and influences”, *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 32(4), 635-645. <http://dx.doi.org/10.1139/h07-046>.

Rouhani, M.H., Haghghatdoost, F., Surkan, P.J., & Azadbakht, L. (2016): Associations between dietary energy density and obesity: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Nutrition*, 32, 1037-1047.

Rurik, I., Apor, P., Barna, M., Barna, I., Bedros, J.R., Kempler., Martos, É., Mohos, E., Pavlik, G., Pados, Gy., Pucsock, J., Simonyi, G., & Bíró, Gy. (2021): Az elhízás kezelése és megelőzése: táplálkozás, testmozgás, orvosi lehetőségek. *Orvosi Hetilap*, 162(9), 323-335.

Saar, M., Jürimäe, T. (2007): Sport participation outside school in total physical activity of children. *Perceptual and Motor Skills*, 105(1), 559-562.

Sadeh, A., Gruber, R., & Raviv, A. (2002): Sleep, neurobehavioral functioning, and behavior problems in school-age children. *Child Development*, 73(2), 405–417.

Sallis, J.F., Prochaska, J.J., & Taylor, W.C. (2000): A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(1), 963–975.

Schieche, M., Rupperecht, C., & Papousek, M. (2008): Sleep disorders: current results and clinical experience. In: Papousek M. et al, editors. *Disorders of Behavioral and Emotional Regulation in the First Years of Life: Early Risk and Intervention in the Developing Parent-infant Relationship* (pp. 117–144) Washington, DC: Zero to Three.

Seedhouse, D. (1986): *Health: The Foundations for Achievement*. Chichester: John Wiley.

Semotiuk, D. (2007): Promoting sport and Physical Activity: Towards the Development of Healthy Communities. *International Journal of Physical Education*, 44(4), 166-170.

Seo, H., & Lee, C.S. (2017): Emotion Matters: What Happens Between Young Children and Parents in a Touchscreen World. *International Journal of Communication*, 11(1), 561–580.

Sheffield Morris, A. et al. (2007): The Role of the Family Context in the Development of Emotion Regulation. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2743505/> (Megtekintés: 2023.07.28.)

Shephard, R.J., & Trudeau, F. (2000): The legacy of physical education: Influences on adult lifestyle. *Pediatric Exercise Science*, 12(1), 34-50.

Simonyi, G., Pados, G.Y., & Bedros, J.R. (2017): Az elhízás diagnosztikája. In: Bedros JR (szerk), *Klinikai obezitológia*. pp. 109-113.

Simonyi, I. (2004): *Segédlet az iskolai egészségnevelési, egészségfejlesztési programhoz*. Oktatási Minisztérium. http://www.nefmi.gov.hu/letolt/kozokt/eg_segedletjav03161750sifp.pdf (Megtekintés: 2023. 07.21.)

Šimunović, D. (2014): *Pet (zdravih) navika za dobro funkcioniranje obitelji*. <http://ordinacija.vecernji.hr/budi-sretan/upoznaj-sebe/pet-zdravih-navika-za-dobro-funkcioniranje-obitelji/> (Megtekintés: 2023.06.30.)

Singh, A. et al. (2008): Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature, *Obesity Reviews*, 9(5), 474-488. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-789x.2008.00475.x>.

Sinha, R., Fisch, G., Teague, B., Tamborlane, W.V., Banyas, B., Allen, K., Savoye, M., Rieger, V., Taksali, S., Barbetta, G., Sherwin, R.S., & Caprio, S. (2002): Prevalence of impaired glucose tolerance among children and adolescents with marked obesity. *New England Journal of Medicine*, 346, 802-810.

Smetana, J. G. (2001): The Role of Parents in Moral Development: A Social Domain Analysis. *Journal of Moral Education*, 28(3), 311-321.

Somhegyi, A. (2016): Teljeskörű iskolai egészségfejlesztés (TIE): jelen helyzet. *Különleges Bánásmód*, 2(4), 61-80.

Strategija razvoja obrazovanja u Srbiji do 2020. godine [Oktatásfejlesztési Stratégia Szerbiában 2020-ig] (2012). (2012) „Službeni glasnik RS“, br 107

Sytsma, S., Kelley, M., & Wymer, J. (2001): Development and initial validation of the child routines inventory. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23(1), 241–251.

Szabó, A. (2009): *Az asztmás gyermekek és szülei életminősége és pszichés állapota* Doktori disszertáció. Semmelweis Egyetem.

Szabó, M. (2007): Filozófia és orvostudomány a Hippokratészi Gyűjteményben. Bevezetés A levegőről című íráshoz.. *Ókor* 6(4), 69.

Székely, L., Simon, T., & Vergeer, F. (2007): Az „egészség” fogalmának újraértelmezése I. *Egészségfejlesztés*, 48(4-6), 37–47.

Tari, A. (2011): *Z generáció*. Budapest: Tericum Kiadó.

Telegdi, A. (2011): *Az iskolai testnevelés, a sport és az egészség*. Jészberény: Szent István Egyetem Alkalmazott Bölcsészeti Kar.

Tényi, J., & Sümegi, Gy. (1997): *Egészségfejlesztés – egészségnevelés*. Pécs: POTE.

Thomas, D.T., Erdman, K.E., & Burke, L.M. (2016): Nutrition and Athletic Performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 48(3), 543-568.

Thompson, A.M., Humbert, M.I., & Mirwald, R.I. (2003): A longitudinal study of the impact of childhood and adolescent physical activity experiences on adult physical activity perceptions and behaviors. *Qualitative Health Research*, 13(3), 358-77.

Tokunaga, R. S. (2010): Following you home from school: A critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior*, 26, 277–287.

Tomanović, S., Stanojević, D. & Ljubičić, M. (2016): *Postajanje roditeljem u Srbiji: sociološko istraživanje tranzicije u roditeljstvo*. Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet

Tomasović, Č. (2009): *Zadace obiteljskog odgajanja*. http://www.kucice.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=416:zadaceobiteljskog-odgajanja&catid=30:za-bolji-i-sretniji-zivotni-put&Itemid=75 (Megtekintés: 2023.08.30.)

Tózsza-Rigóné, N. J. (2011): *A mindennapos testnevelés komplex programja Hódmezővásárhelyen 2005–2009-ig: Megvalósulás, hatékonyságvizsgálat, szoftverfejlesztés*. Doktori Disszertáció. Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola.

Tringer, L. (2002): A mentális betegségek megelőzésének és ellátásának korszerű szemlélete. *Orvostovábbképző Szemle*, 9(1), 12–21.

Trost, S. (2009): Active Education: Physical Education, Physical Activity and Academic Performance. A Research Brief. Princeton, NJ: Active Living Research, a National Program of the Robert Wood Johnson Foundation.

Trudeau, F., & Shepard, R.J. (2006): Contribution of school programmes to physical activity levels and attitudes in children and adults. *Sports Medicine*, 36(2), 89-105.

UNICEF (2019): *The State of the World's Children 2019. Children, Food and Nutrition: Growing well in a changing world*. New York: UNICEF.

Uredba o Nacionalnom programu prevencije, lečenja i kontrole kardiovaskularnih bolesti u Republici Srbiji do 2020. godine. (2010): [Rendelet a szerbiai szív- és érrendszeri betegségek megelőzésének, kezelésének és ellenőrzésének nemzeti programjáról 2020-ig]. (Megtekintés: 2023.06.06.)

Uzsalyn Pécsi, R. (2020): *Fejleszt vagy rombol? – kulcs az okoseszköz okos használatához*. Pécs: Kulcs a Muzsikáshoz Kiadó.

Van Buren, D., & T. Tibbs (2014): Lifestyle interventions to reduce diabetes and cardiovascular disease risk among children, *Current Diabetes Reports*, 14(12), 557. <http://dx.doi.org/10.1007/s11892-014-0557-2>

van der Valk, E.S., Savas, M., & van Rossum, E.F.C. (2018): Stress and Obesity: Are There More Susceptible Individuals?, *Current Obesity Reports*, 7(2), 193-203.

Vaskovics, L. (2002): A család fejlődése Európában. *Educatio*, 3(1), 349–365.

Vass, Z., Simonné Goschi, G., Pignitzkyné Lugos, I., Boronyai, Z., Révész, L., Rétsági, E., & Csányi, T. (2015): *Egészség- és személyiségfejlesztő kézikönyv az iskolai testneveléshez*. Budapest: Magyar Diáksport Szövetség.

Végh, V. (2020): *A biológiaoktatás szerepe az egészségfejlesztésben középiskolai biológiatanárok és egyetemi hallgatók kérdőíves felmérései alapján*. Doktori értekezés. Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar.

Vitrai, J. (2018): Hogyan kellene az egészségkultúrát megváltoztatni? Cikkismertetés. *Egészségfejlesztés*, 59(1), 63–69.

Vlaški, J., & Katanić, D. (2010): Zdravstveni i socijalni značaj epidemije gojaznosti kod adolescenata u Srbiji. Novi Sad: Medicinski glasnik.

Vörös, Cs.-né, & Kovács, M. (2013): A változó család a népszámlálási adatok tükrében. *Statistikai Szemle*, 91(12), 1213–1227.

Waite P. J., Hawks S. R., & Gast J. A. (1999): The correlation between spiritual well-being and health behaviors. *American Journal of Health Promotion*, 13(3), 159–162.

Wallhead, T.L., & Buckworth, J. (2004): The role of physical education in the promotion of youth physical activity. *Quest*, 56(3), 285–301.

Wang, L., Collins, C., Ratliff, M., Xie, B., & Wang, Y. (2017): Breastfeeding Reduces Childhood Obesity Risks. *Childhood Obesity*, 13(3), 197-204.

Wankel, L.M., & Berger, B.G. (1990): The Psychological and Social Benefits of Sport and Physical Activity. *Journal of Leisure Research*, 22(2), 167-182.

Way, W. L., & Rossman, M. M. (1996): *Lessons from Lifes First Teacher: The Role of the Family in Adolescent and Adult Readiness for School to Work Transition*. Berkeley: National Center for Research in Vocational Education.

Wechler, H., Deveraux, R., Davis, M., & Collins, J. (2000): Using the school environment to promote physical activity and healthy eating. *Preventive Medicine*, 31(2), S121-S131.

Wetton, A., Radley, R., Jones, A., & Pearce, M. (2013): What are the barriers which discourage 15-16 year-old girls from participating in team sports and how can we overcome them? BioMed Research International. Article ID 738705. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/738705>

White, C. M. (2013): *A Qualitative Case Study: Adults as Contributing Factors to Artistic and Aesthetic Development in Early Childhood*. http://digitalcommons.buffalostate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1020&context=arteducation_projects (Megtekintés: 2023.09.10.)

WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). (2022). *Report on the fifth round of data collection, 2018–2020*. WHO. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2022-6594-46360-67071>

WHO. (2018). A healthy diet sustainably produced. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMHND>.

Williams, A., Van Dongen, J.M., Kamper, S.J., O'Brien, K.M., Wolfenden, L., Yoong, S.L., & Rissel, C. (2019): Economic evaluation of a healthy lifestyle intervention for chronic low back pain; A randomized controlled trial. *European Journal of Pain*, 23(3), 624-634.

Williams, R., Kiecolt-Glaser, J., Legato, M. J., Ornish, D., Powell, L. H., Syme, S. L., & Williams, V. (1999): The impact of emotions on cardiovascular health. *The Journal of Gender-Specific Medicine*, 2(5), 52–58.

Winnicott, D.W. (2000): *Kisgyermek, család, külvilág*. Budapest: Animula.

Woo Baidal, J.A., Criss, S., Goldman, R.E., Perkins, M., Cunningham, C., & Taveras, E.M. (2015): Reducing Hispanic children's obesity risk factors in the first 1000 days of life: a qualitative analysis. *Journal of Obesity*, 945918.

World Health Organization. (1946): *Constitution*. Geneva.

World Health Organization. (1984): *Health Promotion: A Discussion Document on the Concept and Principles*. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen.

World Health Organization. (1986): *Ottawa Charter for Health Promotion*. World Health Organization, Geneva.

World Health Organization. (1988): *Adelaide-i ajánlások az egészséget támogató közpolitikáról*. Második Nemzetközi Egészségfejlesztési Konferencia, Adelaide. In: *Az egészségfejlesztés alapelvei. Az egészségfejlesztés alapvető nemzetközi dokumentumai*. Országos Egészségfejlesztési Intézet, Budapest. pp. 15–22.

World Health Organization. (1997): *Dzsakartai nyilatkozat. Egészségmegőrzés a XXI. században*. *Dzsakarta*, 1997. július 21–25. In: *Az egészségfejlesztés alapelvei. Az egészségfejlesztés alapvető nemzetközi dokumentumai*. Országos Egészségfejlesztési Intézet, Budapest. 29–34. Minisztérium. http://www.nefmi.gov.hu/letolt/kozokt/eg_segedletjav03161750sifp.pdf

World Health Organization. (1998): *Obesity preventing and managing the globalepidemic*. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva.

World Health Organization. (2000): Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. World Health Organ Tech PMID: 11234459.

World Health Organization. (2006): BMI classification. <http://www.assessmentpsychology.com/icbmi.htm> (Megtekintés: 2023.06.12.)

World Health Organization. (2010a). Center for Health Development. Intersectoral Action on Health: Impact on noncommunicable diseases through diet and physical activity Report of an Expert Consultation.

World Health Organization. (2010b): Set of recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children. http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500210_eng.pdf. (Megtekintés: 2023.08.10.)

World Health Organization. (2016): Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Protocol: Available online: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/333900/COSI-protocol-en.pdf?ua=1 (Megtekintés: 2023.07.09.)

World Health Organization. (2019): Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children under 5 Years of Age. (WHO/NMH/PND/19.2). Available online: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311664/9789241550536-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Wu, S., Ding, Y., Wu, F., Li, R., Hu, Y., Hou, J., & Mao, P. (2015): Socio-economic position as an intervention against overweight and obesity in children: a systematic review and meta-analysis. *Science Reports*, 5, 11354.

Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja. (2017): [Oktatási és nevelési rendszer alapjairól szóló törvény, 2017]. *Službeni glasnik RS – Prosvetni glasnik* br. 88/2017, 27/2018, 10/2019, 6/2020, 129/202

Zsákai, A., Jakab, K., Karkus, Zs., Tóth, K., Kern, B., Vítalyos, Á.G., Lichthammer, A., Balazsi, Sz., & Gabor, Zs. (2007): New Hungarian national cut-off points of BMI for screening childhood underweight, overweight and obesity. *Anthropológiai Közlemények*, 48(1), 21-30.