

O^xIPO

INTERDISZCIPLINÁRIS E-FOLYÓIRAT

DOI 10.35405/OXIPO.2019.1.1.

ISSN 2676-8771

I. évfolyam 2019/1. szám

WEB: www.kpluszf.com

K+F STÚDIÓ Kft.

IMPRESSZUM

OxIPO

Interdiszciplináris e-folyóirat

Alapítva: 2019-ben.

ISSN 2676-8771

A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság Hivatala a médiaszolgáltatásokról és a tömegkommunikációról szóló 2010. évi CLXXXV. törvény 46.§ (4) bekezdése alapján nyilvántartásba vett sajtótermék (határozatról szóló értesítés iktatószáma: CE/5423-5/2019).

Az OxIPO interdiszciplináris e-folyóirat a K+F Stúdió Kft. által, társadalmi felelősség-vállalási (CSR) stratégia keretében alapított és kiadott, negyedévente megjelenő Open Access (nyílt hozzáférésű) internetes periodika, melyben két anonim és két nem anonim szakmai lektor bírál minden tanulmányt.

A Kiadó adatai:

Kiadó: K+F Stúdió Kft.

A kiadó székhelye: 4032 Debrecen, Tarján utca 55.

Mobil: +36-30-4849779

E-mail: info@kpluszf.com

Web: www.kpluszf.com

Kiadásért felelős személy: Mező Katalin (PhD), ügyvezető

A Szerkesztőség adatai:

Levélcím: K+F Stúdió Kft., 4032 Debrecen, Tarján utca 55.

Mobil: +36-30-4849779

E-mail: info@kpluszf.com

Web: www.kpluszf.com

Alapító főszerkesztő: Mező Ferenc (PhD)

Tördelő szerkesztő: Mező Katalin (PhD)

Együttműködő civil szervezet: Kocka Kör tehetséggondozó Kulturális Egyesület (www.kockakor.hu)

Szerkesztőség (ABC rendben):

Bárdos Jenő (Professor Emeritus, dr. habil., DSc, az MTA doktora, Eszterházy Károly Egyetem)

Csibi Sándor (PhD, Marosvásárhelyi Orvosi, Gyógyszerészeti, Tudomány és Technológiai Egyetem, Románia)

Falus Iván (Professor Emeritus, dr. habil., DSc, az MTA doktora, Eszterházy Károly Egyetem)

Farcas Susana (PhD, Babes-Bolyai Egyetem, Románia)

Hanák Zsuzsanna (PhD, habil., Eszterházy Károly Egyetem)

Horák Rita (PhD, Újvidéki Egyetem, Szerbia)

Kálcaz János Kinga (PhD, Babes-Bolyai Egyetem, Románia)

Kelemen Lajos (PhD, Okoskocka Kft.)

Koltay Tibor (PhD, habil., Eszterházy Károly Egyetem)

Koncz István (PhD, CSc, Professzorok az Európai Magyarországiért Egyesület)

Kozma Gábor (PhD, Gál Ferenc Főiskola)

Lubinszki Mária (PhD, Miskolci Egyetem)

Mező Ferenc (PhD, Eszterházy Károly Egyetem)

Mező Katalin (PhD, Debreceni Egyetem)

Nagyné Dr. Hegedűs Anita (PhD, SZTE)

Nemes Magdolna (PhD, Debreceni Egyetem)

Orbán Réka (PhD, Babes-Bolyai Egyetem, Románia)

Pénzes Dávid (Drs, Káldor Miklós Kollégium)

Pinczésné dr. Palásthy Ildikó (PhD, Debreceni Református Hittudományi Egyetem)

Pšenáková Ildikó (Trnava University in Trnava, Szlovákia)

Pukánszky Béla (Prof. Dr. habil., Dsc, az MTA Doktora, Eszterházy Károly Egyetem)

Pusztai Gabriella (Prof. Dr. habil. Dsc, Debreceni Egyetem)

Simó Ferenc Zoltán (Dr. LL.M, Debreceni Egyetem)

Szabóné Balogh Ágota (PhD, Gál Ferenc Főiskola, Pedagógiai Kar)

Szebeni Rita (PhD, Eszterházy Károly Egyetem)

Takács Márta (PhD, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)

Varga Imre (PhD, Gál Ferenc Főiskola, SZTE, JGYPK)

Vass Vilmos (PhD, habil., Budapesti Metropolitan Egyetem, Selye János Egyetem)

TARTALOM

OxIPO I. évf., 2019/1

LECTORI SALUTEM!.....	5
ELMÉLETI ÉS EMPIRIKUS TANULMÁNYOK.....	7
Mező Ferenc és Mező Katalin: AZ OXİPO-MODELL – AZ INTERDISZCIPLINÁRIS KUTATÁSOK EGY LEHETSÉGES ÉRTELMEZÉSI KERETE	9
Pinczésné Palásthy Ildikó: A TANÍTÁS METAFORÁI	23
Sáfrány Judit: AZ ANOREXIA NERVOSA TÖBB SZEMPONTÚ SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉSE	33
Olteanu Lucián Líviusz: A PÁLYAVÁLASZTÁS SORÁN FELLÉPŐ DÖNTÉSHOZÁSI NEHÉZSÉGEK.....	53
Tudlik Csilla: AKADÁLYOZOTTSÁG, SAJÁTOS NEVELÉSI IGÉNY ÉS PÁLYAVÁLASZTÁSI ALGORITMUS AZ İPOO-MODELL ALAPJÁN	61
MÓDSZERTANI TANULMÁNYOK.....	75
Kelemen Lajos: AZ ALAPOZÓ FUNKCIÓK FEJLESZTÉSE AZ OKOSKOCKA FEJLESZTŐ ESZKÖZ- CSALÁDDAL AZ OXİPO-MODELLBE ÁGYAZOTTAN: ANYANYELV, BESZÉD FEJLESZTÉSE	77
Pšenáková Ildikó: INTERAKTÍV TESZTEK A TUDÁSSZINT MÉRÉSÉRE	85
MŰHELY, RENDEZVÉNY.....	95
Mező Katalin és Mándy Zsuzsa: BESZÁMOLÓ A 4. NEMZETKÖZI INTERDISZCIPLINÁRIS KONFERENCIÁRÓL	97
Mező Ferenc: OTDK-RA SZOCIALIZÁLÓ KONFERENCIA HALLGATÓKNAK – 2018	105
Mező Ferenc: INTERDISZCIPLINÁRIS TUDOMÁNYOS HALLGATÓI KONFERENCIA – 2019.....	107

LECTORI SALUTEM!

doi: [10.35405/OXIPO.2019.1.5](https://doi.org/10.35405/OXIPO.2019.1.5)*Kedves Olvasó!*

Tisztelettel, örömmel és barátsággal üdvözöljük Önt az OxIPO – *interdiszciplináris tudományos folyóirat* legelső számának Olvasói között!

E meglehetősen szokatlan című folyóirat mögött húzódo alapítói, kiadói és szerkesztői szándék az, hogy a hagyományos, egy-egy szűkebb értelemben vett tudományra fókuszáló kutatások mellett nyilvánosságot biztosítsunk a diszciplináris kereteken átívelő, több tudományág művelőinek együttműködésében megvalósuló kezdeményezéseknek is. Ezt legalább három okból tartjuk fontosnak:

Egyrészt az univerzumot tudományágakra szabdalni bizonyos szempontból praktikus ugyan (hiszen kisebb egységekben fedezhetjük fel, oktathatjuk és taníthatjuk azt), ám időnként szintetizálnunk kell az egymástól elszeparált tudományterületeken szerzett ismereteinket. Ugyanis, ha ezt nem tesszük meg, akkor lényegében úgy járunk, mint az egyszeri diák, aki kiváló feleletet adott ugyan a „Halak úszóhólyagja” című témakörből biológia órán, s jeles osztályzatot kapott fizika órán is a „Felhajtóerő” című témakörből, ám arra a kérdésre nem tudott válaszolni, hogy mi lehet az összefüggés a két témakör között. Ő sajnos nem tudta szintetizálni a biológia és a fizika tantárgybeli tudását. Vele ellentétben számos világszerte géniusznak tartott elme tudományos sikereinek egyik titka éppen az volt, hogy át mert és tudott lépni a tudományok közötti – valójában nem is olyan merev – határokon. Talán legközismertebb képviselőjük Leonardo da Vinci: gondoljunk többek között denevérszárny-szerű repülő gépezeteire (= biológia+mechanika). Bízunk benne, hogy e folyóirat elősegítheti és facilitálhatja majd az interdiszciplináris kutatásokat.

Az interdiszciplináris folyóiratunk alapítása mögött álló másik ok az, hogy e sorok írása idején nyílvántartott 1919 hazai tudományos folyóirat közül mindössze 3 képviseli címében is az interdiszciplinaritást, ám ezek közül csak kettő működik még napjainkban is (lásd: a Magyar Folyóiratok Tartalomjegyzékeinek Kereshető Adatbázisát Építő Egyesületének a MATARKA-nak a honlapját: www.matarka.hu). Természetesen egy folyóirat akkor is közöl(het) interdiszciplináris jellegű tanulmányokat, ha címében nem tesz erre irányuló utalást, ám mégis jelzés értékű e kifejezés ritkasága a folyóiratcímekben. Jelen folyóirat címében is felvállalt és

hirdetett módon törekszik szolgálni az interdiszciplináris orientációjú kutatásokat, kutatókat.

Végül a folyóirat alapításának oka az is, hogy minél több kutató számára tegyük lehetővé azt, hogy nyilvánosságra hozzák tudományos eredményeiket. Ebből a szempontból e lap működtetése a kiadó, a K+F Stúdió Kft. (web: www.kpluszf.com) társadalmi felelősségvállalási tevékenysége (CSR) keretében megvalósuló nonprofit tudománysegítő tevékenység. Az interdiszciplinaritás ebből a szempontból azért lényeges, mert így nemcsak egy szűkebb értelemben vett tudományterület kutatóinak, hanem a lehető legtágabb potenciális Szerzői körnek tudunk publikációs lehetőséget biztosítani.

Ezzel el is jutottunk ahhoz a problémához, ami a legnagyobb kihívást jelentette a folyóirat tervezésekor... Nevesen: hogyan kerülhetjük el, hogy miközben jó szándékkal törekszünk a tudományos sokszínűsége, végeredményként mégse váljon a lap igen-igen különböző témájú tanulmányok random módon egymás után közölt, összefüggéstelen, kaotikus halmazává. A megoldás végül nyilvánvalóvá vált: szükség van egy általános rendezőelvre, ami a legkülönbözőbb tudományterületek és témák esetében alkalmazható, értelmezhető. E rendezőelvként jelen folyóiratban az OxIPO-modellt választottuk, miszerint: a Teljesítmény = Organizáció x (Input x Process x Output). Az OxIPO-modell olyan elméleti keret, amely a tudományok széles körében nyújt lehetőséget személyek, produktumok, folyamatok, jelenségek elemzésére, diagnosztikájára, bejósolására, tervezésére, irányítására. Az OxIPO-modell a Magyar Tudományos Akadémia 2017-ben közreadott tudományági nomenklatúrája minden tudományterületéhez kapcsolható szervező elv. A folyóirat további tanulmányaiban megismerhetjük e modell sokszínű alkalmazási lehetőségét, s részleteit.

A fentiek eredményeként jött végül is létre a kiadói tervek szerint negyedévente megjelenő Open Access (nyílt hozzáférésű) internetes periodika, az OxIPO – *interdiszciplináris tudományos folyóirat*...

...amihez ezúton kívánunk jó olvasást, s amelynek Szerzői sorába ezúton is invitáljuk Önt!

Üdvözlettel,

Mező Ferenc
alapító főszerkesztő

ELMÉLETI ÉS EMPIRIKUS TANULMÁNYOK

**AZ OxIPO-MODELL
– AZ INTERDISZCIPLINÁRIS KUTATÁSOK
EGY LEHETSÉGES ÉRTELMEZÉSI KERETE**

Szerzők:

Mező Ferenc (PhD)
K+F Stúdió Kft.

Mező Katalin (PhD)
K+F Stúdió Kft.

Első szerző e-mail címe:
ferenc.mezo1@gmail.com

Lektorok:

Kelemen Lajos (PhD)
Okoskocka Kft.

Koncz István (PhD, CSc)
Professzorok az Európai Magyarországért
Egyesület

...és további két anonim lektor

Absztrakt

E tanulmány célja, hogy összefoglalja az OxIPO-modell alapjait, s rámutasson arra, hogy e modell miként használható értelmezési keretként a diszciplináris és interdiszciplináris jellegű kutatások során. A tanulmány összefoglalja az OxIPO-projekt alapjait is. A projekt célja az emberi információfeldolgozás hatékonyságának növelése. A projekt fő kutatási területei: neurobiológia, tanulási elmélet és modell, tanulási módszerek és képességek, személyiségfejlesztés és egyéb interdiszciplináris témák (például mesterséges intelligencia).

Kulcsszavak: OxIPO, interdiszciplináris

Diszciplinák: pedagógia, pszichológia

Abstract

OxIPO-MODEL – A POSSIBLE INTERPRETATION FRAMEWORK OF INTERDISCIPLINARY RESEARCH

The aim of this paper that it summarizes the basements of OxIPO-model, and it shows how we can use this model as an interpretation framework in case of disciplinary and interdisciplinary researches. The study also summarizes the basics of the OxIPO-project. Also, the primary objective of this project is to increase the efficiency of human information processing. The main researching areas of this project are: neurobiology, learning theory and modell, learning methodologies and abilities, personality development, and other interdisciplinary themes (e.g. artificial intelligence).

Keywords: OxIPO, interdisciplinary

Disciplines: pedagogy, psychology

Mező Ferenc és Mező Katalin (2019): Az OxIPO-modell – az interdiszciplináris kutatások egy lehetséges értelmezési kerete. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2019/1, 9–21.
doi: [10.35405/OXIPO.2019.1.9](https://doi.org/10.35405/OXIPO.2019.1.9)

Az alábbiakban összefoglaljuk az OxIPO-modell lényegét, alapfogalmait és történeti aspektusait, majd az OxIPO-projekten keresztül demonstráljuk diszciplináris és interdiszciplináris kutatásokban értelmezési keretként történő felhasználási lehetőségeit.

Az OxIPO-modell

Az „OxIPO” mozaikszó a lehető legtágabban értelmezett teljesítmények mögött álló szervezésbeli, bemeneti, feldolgozásbeli és kimeneti jellemzőkre utal az 1. ábrán látható formula alapján.

1. ábra: az OxIPO-formula (forrás: a Szerzők)

Teljesítmény = Organizáció x (Input x Process x Output)

Az 1. ábrán látható, hogy lényegében három fő komponensből áll a modell. Az első a teljesítmény, a második a szervezéssel kapcsolatos organizáció, a harmadik pedig az információfeldolgozásbeli komponens, ami maga is három (egymással is szorzi kapcsolatban álló) elemből (input, process, output) áll. A komponensek magyarázata a következő:

Teljesítmény: az input, process és output részek és ezek szervezetségének függvényében megvalósuló eredmény. Ebben az értelemben a teljesítmény értékelésekor nemcsak az output jellegű végterméket veszi figyelembe, hanem azt, hogy milyen inputok, információfeldolgozó és szervezésbeli körülmények játszanak szerepet az output létrejötté során.

Organizáció: a teljesítmények létrejöttét lehetővé tevő spontán szerveződés vagy céltudatos szervezés. Az organizáció biztosítja a teljesítmények input, process, output fázisához szükséges környezeti (személyi, tárgyi, infrastrukturális, egyéb fizikai) feltételeket, időt, a műveleti sorrendet (algoritmust) és a finanszírozási feltételeket. A képletben azért áll szorzi kapcsolatban a másik három komponenssel, mert egyrészt mindegyikük hatásfokát meghatá-

rozza, másrészt, ha egy szorzatban egy tényező értéke nulla, akkor a végeredmény (esetünkben: a teljesítmény) értéke sem lesz jobb. Egy adott teljesítmény elérésére például nincs esély szervezési csőd és/vagy szerencsétlenül alakuló spontán körülmények összjátéka esetében. Fordítva: a legkiválóbb szervezés mellett sem lehetséges egy adott teljesítmény elérése, ha az ahhoz szükséges input, process, output tényezők nem állnak rendelkezésre.

Input: azok a tényezők, amelyek feldolgozása (process) révén a végtermékek tekintett outputok előállhatnak. Szellemi alkotások esetében ezek lehetnek saját vagy mások előzetes tudásából felhalmozott információk, friss megfigyelések. Tárgyasult alkotások (például termékfejlesztés, sorozatgyártás) esetében pedig az alapanyagokat és a rendelkezésre álló eszközöket tekinthetjük input összetevőknek. Az input kifejezés vonatkozhat a teljesítmény létrehozás folyamatának egyik fázisára is.

Process: az input feldolgozása. Szellemi alkotások esetében ez jelenthet információfeldolgozást, tárgyasult alkotások esetében pedig az alapanyagok feldolgozását. Pszichológiai szempontból pedig a személyt érő külső/belső ingerek (=inputok) kognitív, illetve emocionális feldolgozására gondolhatunk.

Output: az inputok feldolgozás révén létrejövő szellemi alkotás (az ötlettől és a találmánytól egy novellán át egy orvosi diagnózisig vagy egy iskolai feleletig terjedő skálán a lehető legtágabb értelemben vett szellemi alkotásra gondoljunk), tárgy (legyen az homokvár vagy felhőkarcoló, agyagkorsó vagy kristálypohár, gördeszka vagy úrhajó), viselkedés vagy egyéb jelenség (például elektromos kisülés).

Az OxIPO-modell a tudományok széles körében nyújt lehetőséget termékek, folyamatok, jelenségek elemzésére, diagnosztikájára, bejósolására, tervezésére, irányítására.

Az OxIPO-modell tudománytörténeti előzményei

A bemenő és kimenő jel fogalma nem ismeretlen az elektronikában, s valószínűleg hatással volt az

elektronikus számítógépek úttörő alkotóinak gondolkodására is. A modern számítógépek alapjául is szolgáló Neumann-elvek 1945-ben kerültek publikálásra (Neumann, 1945), s ebben már megjelentek a számítógépek input, output és információfeldolgozó egységei és folyamatai (ez utóbbiak megnevezésére azonban nem a process kifejezést alkalmazták). „A számítógép és az agy” című híres (ám csak a szerző halála után megjelent) művében Neumann János pedig párhuzamot vont, s a különbségekre is rávilágított az információfeldolgozás gépi és élő lehetőségei között (Neumann, 1959; első magyar kiadás: Neumann, 1964). Lényegében ettől kezdve számíthatjuk a tanulás (s általában a humán információfeldolgozás) fogalmait az informatikából kölcsönző újabb kori hipotézisek, teóriák létrejöttét.

Implicit módon azonban, más fogalomhasználatot alkalmazva a XX. század elejéig is visszatekinthetünk (sőt: ókori gyökerekre is bukkanhatunk). Ha csak a legutóbbi évszázadot tekintjük, akkor a tanuláskutatás pszichológiai és pedagógiai aspektusait kell megemlítenünk.

Oroszországban Ivan Petrovics Pavlov 1897-ben közzé tett klasszikus kondicionálásról szóló elméletében a reflex tanulása kapcsán többek között ingerről (S, stimulus) és válaszról (R, respond) – lényegében inputról és outputról – beszél, s gondolatai a behaviorizmusnak (viselkedéstan) nevezett irányzat Egyesült Államokbeli kezdeményezőire inspirálóan hathattak (Pavlov, 1927/1960).

Az USA-ban Watson (1913) „Hogyan látja a behaviorista a pszichológiát?” című írása tekinthető a behaviorizmus (viselkedéstan) kezdetének. A klasszikus watsoni behaviorista S-R szemlélet szerint a viselkedés inger/válasz egységekre bontható, s az ingerek alapján a viselkedéses válaszok bejósolhatók, a válaszok alapján pedig a viselkedést kiváltó ingerekre következtetni lehet. A behaviorista megközelítés szerint az ember megismerhetetlen „fekete doboz”, egyedül a viselkedést kiváltó ingerek, illetve a viselkedéses válaszok vizsgálhatók objektíven. Ez azt is jelentette, hogy a pszichoanalitikus iskola lelki jelenségekről alkotott állításait spekulatívnak tekintették.

Az Egyesült Államokbeli behaviorizmus másik nagy alakja Burrhus Frederic Skinner (1938), aki többek között kidolgozza az operáns tanulás elméletét, s ennek pedagógiai alkalmazásaként 1968-ban a programozott oktatás módszertanát javasolja a „Tanítás technológiája” című művében (Skinner, 1973). Látható, hogy a „programozás” fogalomköre kezd utat találni magának a pszichológiai gondolkodásban.

A merev behaviorista nézőpontot már az 1930-as évektől felváltotta a neobehaviorista szemlélet, miszerint az inger és a válasz között közbülső változók (kvázi információfeldolgozó folyamatok – például egy esemény észlelése –, vagy például a személyiség, általánosabb értelemben az organizmus) feltételezhetők és a watsoni S-R paradigma helyett az S-O-R paradigma (az inger-organizmus-válasz paradigma) követte. A közbülső változók gondolatát Edward Chase Tolman vezette be, s ami révén lényegében az OxIPO-modell információfeldolgozásért felelős process komponensére történik ilyenkor utalás.

1940-es években létrejöttek az első számítógépek, 1954-ben az IBM a nyilvánosság rendelkezésére álló komputert hozott forgalomba. A század közepétől az informatikai fogalmak is egyre nagyobb tért hódítottak a humán tudományokban is.

Amerikában George Miller (vö.: Miller, 1956; Miller, Galanter és Pribram, 1960), Angliában Colin Cherry (1953) és Donald Broadbent (1958) hatására létrejövő további behaviorista megközelítésekben az ember információkezelő lényként jelenik meg – s ezzel lényegében a kognitív pszichológia alapjai is kezdenek kibontakozni.

Az 1970-es évektől kezd erőre kapni a gépi ihletésű (információfeldolgozásra fókuszáló) kognitív tudomány, s ennek egyik megnyilvánulása: a kognitív pszichológia. A kognitív tudományok közé soroljuk manapság többek között a filozófia, nyelvészet, antropológia, idegtudomány, matematika és számítástudomány, mesterséges intelligencia, biológia és pszichológia ide vonatkozó területeit.

A kognitív szemlélet megjelent a fejlődéslelektani elméletekben is – legismertebb formában Piaget kognitív fejlődéseméletében (vö: 1936-1966 között-

ti intelligenciakutatással kapcsolatos műveit, például: Piaget, 1950, 1952; Piaget és Inhelder, 1966). Piaget pedig hatással volt a mesterséges intelligencia és a számítástechnika alakulására: a Logo programozási nyelv fejlesztőire, a Dynabook programozási rendszer alkotóira, s végső soron az 1980-as évektől megjelenő felhasználói interfészekre (Drescher, 1991).

Az OxIPO-modell informatikából kölcsönzött kifejezései a neveléstudományi téren alkotó szerzőknél is felbukkan – lásd például Báthory (1992, 12. o.): „A tanítás-tanulás rendszerszemléletű modellje a bemeneti (input), a folyamat (process) és a kimeneti (output) tényezőket, a környezetet és mindezen komponensek közti információáramlást, információ-visszacsatolást és a kölcsönhatásokat foglalja rendszerbe.”

Feuerstein S-H-O-H-R formulája pedig a mediált tanulás során szintén információk be-/kimenetelét és feldolgozását taglalja (S = stímulus/inger, O = organizmus/tanuló, R = respond/válasz, H = human being (mediátor), lényegében a tanulónál nagyobb tudással rendelkező személy – szakember vagy kortárs gyermek –, aki közvetítő szerepet játszik a tanulás során). A tanulási potenciál értékelésére létrehozott LPAD (Learning Potential Assessment Device) eszköze révén pedig input, elaborációs és output jellegű kognitív funkciók jellemezhetők aszerint, hogy fejlettek, rosszul fejlettek, sérültek és/vagy károsodottak-e (forrás: Net2).

Az OxIPO-modell kialakulása

Az OxIPO-modell eredetileg IPOO-modellként került publikálásra (Mező, 2002), s mindössze egy szűkebb értelemben vett – a kreatív, információtermelő tanulást középpontba állító – tanulás módszertani alkalmazásra fókuszált (2. ábra):

Az IPOO-modell azonban már a kezdetektől magában foglalta a továbbfejlesztés, a nem csak tanulás módszertani felhasználás lehetőségét. Hamarosan létrejött az IPOO-MIX-V kreatív élménypedagógiai tervezőeszköz (első publikálására a Mező Katalin *Kreativitás és élménypedagógia* című könyvében került sor Mező K., 2015), a személyiségfejlesztést és viselkedésrendezést is tanulási folyamatként ér-

telmező módszertan (Mező, 2016), valamint a kognitív képességek fejlesztésének (immár új néven említett) OxIPO-modellen alapuló rendszere (Mező, 2018).

2. ábra: a tanulásra, mint teljesítményre utaló IPOO-modell (forrás: a Szerzők)

Tanulás = (Input+Process+Output) x Organizáció

Megj.: e képlet minden komponenséhez sajátos képességek, ismeretek, motivációk szükségesek – ezek kifejtése azonban nem tárgya jelen tanulmánynak.

Mindennek eredményeként az IPOO/OxIPO elméleti és módszertani alapon nyugvó tanulásfejlesztést napjainkban már Magyarországon és külföldön is megtaláljuk a pedagógusképzés műhelyeiben tananyagként. Akkreditált pedagógus továbbképzéseinken képzők képzése jelleggel, tanulóknak szóló tréningjeinken pedig közvetlen felhasználásra szánva oktatjuk a produktív tanulás módszertanát (info: www.kpluszf.com).

Az OxIPO-modellben rejlt lehetőségek azonban még rendkívül sokfélék lehetnek. Folyamatban lévő kutatásaink, fejlesztéseink például az OxIPO-modellre épülő művészetdiagnosztikai és művészettel nevelési módszertan kidolgozására, illetve neurobiológiai alkalmazási lehetőségekre fókuszálnak (a továbbra is érdeklődésünk fókuszában álló képesség-, tanulásmódszertan, személyiségdiagnosztika és -fejlesztés mellett). A felsoroltakat, mint alprogramokat is értelmezhetjük, s ebben az esetben összefoglaló néven OxIPO-projektként utalunk rájuk.

Az OxIPO-projekt

A humán információfeldolgozás hatékonyságának növelését célzó OxIPO-projekt az alábbi főbb témakörökre fókuszál:

- neurobiológiai kutatások,
- tanuláselméleti kutatások,

- tanulási modell szintű kutatások,
- tanulás módszertani (direkt tanulásfejlesztést szolgáló) kutatások,
- képességfejlesztésre (indirekt tanulásfejlesztésre) irányuló kutatások,
- személyiség, viselkedés, magatartás alakulásának tanulási aspektusaira vonatkozó kutatások,
- OxIPO-moddal leírható jelenségek interdiszciplináris kutatása (különös tekintettel a mesterséges intelligencia kutatására).

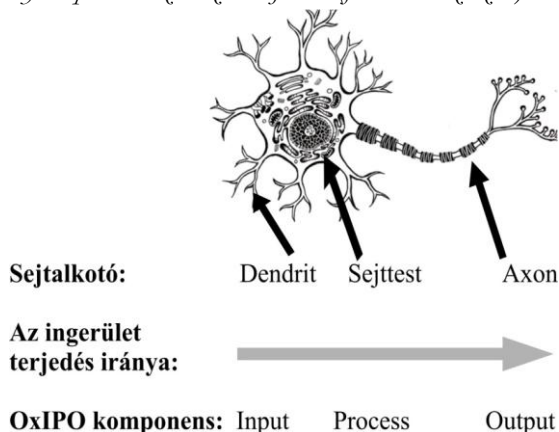
E tanulmány további részében rövid (a teljesség igényét nélkülöző) összefoglalókat közlünk a felsorolt témakörökkel kapcsolatban – inkább gondolatébresztő jelleggel, semmint a teljesség igényére törekedve.

Neurobiológiai kutatások

az OxIPO-modell aspektusából

A humán információfeldolgozás működési alapja az a komplex biológiai szerveződés, amire összefoglaló néven az idegrendszer (systema nervosum) kifejezéssel utalhatunk, s aminek működési alapegységeként a neuront (idegsejtet) tekintjük. Sajátos módon mind idegsejti, mind idegrendszeri szinten azonosíthatók az OxIPO-modell morfológiai és fiziológiai összetevői (3. ábra).

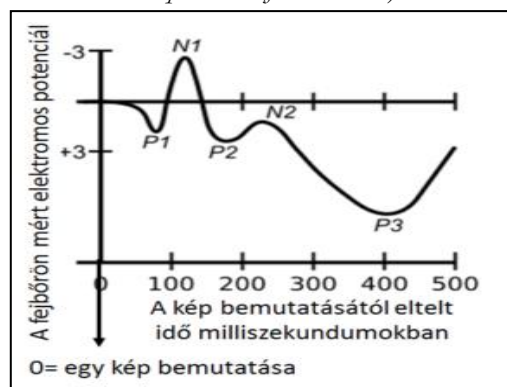
3. ábra: az OxIPO-modell mint egy neuron működésének értelmezési kerete. Az organizációt a sejt életben maradását és működését meghatározó sejten belüli/kívüli körülmények spontán szerveződése jelenti (forrás: a Szerzők)



Egy neuron esetében például a dendrit-sejttest-axon alkotórészek (3. ábra) egyben meghatározzák az ingerület terjedésének irányát is, s mindez lényegében az input-process-output folyamattal analóg (az organizációt pedig a sejt működési feltételeit lehetővé tevő sejten belüli, illetve körüli körülmények spontán szerveződése jelenti).

A neuronok komplex szerveződéséből létrejövő összetettebb idegi struktúrák működését feltáró vizsgálati lehetőségek egyike a kiváltott potenciál (ERP, Event Related Potential – vö.: Czigler és Vinkler, 1999) hatásának elemzése. Ennek lényege: a vizsgálatvezetők által szervezett körülmények között (= organizáció) adott inger (input) eredményeként idegrendszerbeli információfeldolgozás történik (= process), ami mérhető elektromos aktivitásváltozást (= output) idéz elő (4. ábra).

4. ábra: kiváltott potenciál (forrás: Net1)



Az OxIPO-modell tehát nemcsak az egyes idegsejtek, hanem az azok által alkotott olyan összetettebb struktúra esetében is szolgálhatja az interpretációt, mint a reflexív. A reflexív input-komponense a receptor és az afferens szár. A process komponensnek az interneuronok által alkotott ún. központi kapcsolórendszer felel meg. A reflexív outputját pedig az efferens szár és az effektor jelenti. Ezek működését, szerveződését tekinthetjük a modellben az organizáció komponensének.

A reflexív révén jöhet létre az idegműködésnek az az elemi folyamata, amit reflexnek nevezünk, s ami révén a neurobiológiai alapoktól eljutunk a (nemcsak!) humán információfeldolgozás tanuláselméleti megközelítéséig.

*Tanuláseméleti kutatások**az OxIPO-modell aspektusából*

A tanuláseméletek gyűjtőnév alatt az akár másodpercek alatt, spontán vagy szervezett módon is megtörténő elemi tanulási jelenségeket értjük. A tanuláseméletek – például a klasszikus kondicionálás, az operáns tanulás, a szociális tanulás, illetve a belátásos tanulás – mindegyike értelmezhető az OxIPO-modell aspektusából is.

A *klasszikus kondicionálás* (Pavlov, 1927/1960) az idegrendszer elemi működésén, a reflexen alapul. A reflex fiziológia alapjaira fentebb már tettünk említést, itt csak azt emeljük ki, hogy egy reflex működése során egy inger (= input) hatására (például: étel illata) a szervezet valamilyen válaszreakciót (= output, például: emésztőnedv elválasztás) produkál. Az inger és a válasz között megvalósuló közvetítő folyamatot tekinthetjük információfeldolgozásnak (= process). Amennyiben egyes ingerek (inputok) térben és időben (vö.: organizáció) együtt jelentkeznek, akkor azonos válaszreakció (= output) kiváltása fog megtörténni – vagyis elemi tanulási folyamat eredményeként egy új feltételes reflex jön létre.

Az *operáns tanulás* (Skinner, 1977) esetében egy viselkedés és észlelt hatása (= input), és e hatás kiértékelése (= process, például jutalomként/büntetésként, ezek megvonásaként történő értelmezése), új, tanulás révén kialakult viselkedést (=output) eredményez.

A *szociális tanulás* (Bandura, 1971 Bandura és Walters, 1963) szempontjából egy modell (élszemély, filmszereplő, szimbolikus figura) viselkedésének (s vikariáló tanulás esetében a viselkedés modellre gyakorolt hatásának) megfigyelése (= input), s e megfigyelés kiértékelése (= process) révén utánzott vagy elutasított viselkedés lesz a tanulás eredménye (= output).

A *belátásos tanulás* (Köhler, 1925, 1974) szempontjából az OxIPO alapú elemzés/tervezés lényege: egy probléma és az esetleges sikertelen megoldási kísérletek tapasztalatait (például Köhler klasszikus kísérletében egy Szultán nevű csimpánz nem éri el az általa korábban már ismert módszerekkel a ketrecen kívül elhelyezett banánt) tekinthetjük in-

putnak. A helyzet kognitív kiértékelését, illetve az AHA-élményt (Szultán abbahagy a hiábavaló kísérletezéssel, majd egyszer csak rájön a megoldásra) foghatjuk fel processként, aminek révén új viselkedés (= output) jön létre: Szultán egy rövid bottal megszerez egy hosszú botot, amivel eléri a banánt.

Speciál pedagógiai vonatkozás: e tanuláseméletek képezik az alapját a komplex személyiségfejlesztést, a viselkedés- és magatartásformálást jelentő pedagógiai, fejlesztőpedagógiai, gyógypedagógiai, speciálpedagógiai és pszichoterápiás tevékenységeknek.

*Tanulási modell szintű kutatások**az OxIPO-modell aspektusából*

A tanulási modellek a (főként iskolai körülmények között történő, de akár autodidakta módon is szervezhető) tananyagtanulásra fókuszálnak (lásd például: Bloom, 1968; Bruner, 1961; Carroll, 1963; Galperin, 1989).

Mező (2002) IPOO-modellje is az iskolai tanulás elemzésére, tervezésére, bejósolására vonatkozó tanulási modell, ami alapján az iskolai tanulás egyfajta információfeldolgozási folyamat. E folyamat minden komponense esetében előfordulhatnak tanulás módszertani problémák (5. ábra).

5. ábra: Jellemző tanulás módszertani problémák (p) az IPOO-formula egyes komponensei esetében (forrás: a Szerzők)

Tanulás _p = (Input _p + Process _p + Output _p) x Organizáció _p			
Jellegzetes tanulási problémák:	1. Témaválasztás	1. Szóbeli felelés	1. Környezet
	2. Információforrás keresése	2. Dolgoztatás	2. Időbeosztás
	3. Információforrás használata (pl. értő, gyors olvasás)	3. Egyéb viselkedés (pl. bukás)	3. Cselekvési algoritmus
		1. Értő tanulás	4. Finanszírozás
	2. Emlékezés (bevésés, tárolás, előhívás)		

Az iskolai tanulás a pedagógus nézőpontjából tekintve: nevelés-oktatás. Ennek OxIPO-modell szerinti értelmezése olyan további kutatási témákat ölelhet fel, mint például:

- *tananyagkutatás*: mi legyen az input (a tananyag, s az azt közvetítő médium – például tanár, kortárs, tankönyv, e-learning, m-learning tananyag stb.)?
- *tankönyvkutatás*: miként elemezhetők a tankönyvek az OxIPO-modell aspektusából (milyen inputokat tartalmaznak, milyen feldolgozást igényelnek, milyen válaszokra adnak lehetőséget, milyen szervezetséget kívánnak meg, illetve milyen tanulásszervezési ismereteket adnak át stb.)? Lásd: Kampf, 2018.
- *értékelés*: az OxIPO-modell melyik tényezőire vonatkozik az értékelés, a (fejlesztő) értékelés mint visszajelzés (= input) a tanuló számára, az értékelés típusai stb.
- *oktatásszervezés* (nemzetközi, nemzeti, helyi, intézményi, osztálytermi, egyéni szinten).
- *neveléstörténet*: mely korokban milyen tananyagot, hogyan adtak át, miként történt az elsajátított tudás, normák, értékek ellenőrzése, értékelése, kik voltak a kor meghatározó alakjai?
- *digitális tartalmak, IKT eszközök* alkalmazása az oktatásban, s ezek input, proces, output és szervezési vonatkozásai; e- és m-learning (Nagy, 2018; Pšenáková és Mező, 2010; Szabóné, 2010; Vas, 2018), s ezek hatása a tanulói képességekre (vö.: Dávid és tsai, 2014).

De az IPOO- vagy OxIPO-modellt alkalmazták már az alábbi témakörök kontextusában is: alternatív iskolai gyakorlat elemzése (Dobos, 2018), múzeumpedagógia (Aranyi, 2018), szociálpedagógia (Csók, 2018), vagy éppen fogápolás és egészségnevelés (Majoros, 2018).

Míg az iskolai tanulás a pedagógusok szempontjából tanítási probléma, addig a diákok nézőpontjából szemlélve tanulás módszertani (tágabb értelemben pedig tanulási stratégia, illetve stílusbeli) problémaként jelentkezik.

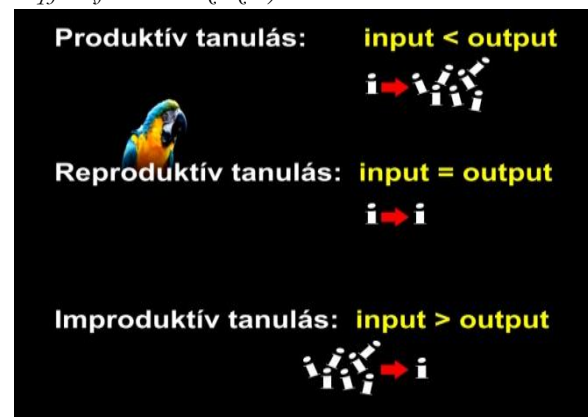
ból szemlélve tanulás módszertani (tágabb értelemben pedig tanulási stratégia, illetve stílusbeli) problémaként jelentkezik.

Tanulásmódszertani kutatások az OxIPO-modell aspektusából

A tanulásfejlesztés kapcsán megkülönböztethetünk indirekt (kognitív képességfejlesztésre fókuszáló) és direkt (tanulási módszereket átadó) fejlesztést. Az IPOO-modellen alapuló IPOO-minimum és maximum programok (Mező, 2002, 2011) lényegében direkt tanulásfejlesztést célzó metodikák.

Az 5. ábrában közölt tanulási problémák egyben kijelölik az OxIPO-modell alapján végzett tanulás módszertani fejlesztés főbb fókuszpontjait is. Az OxIPO-modellben a megfigyelhető, megismerhető input (= tananyag), illetve output (például szóbeli felelet) alapján következtetések tehetők a nem megfigyelhető process-jellegű folyamatokra (a tanulók információfeldolgozásbeli jellegzetességeire). Az input és az output alapján az OxIPO-modellben három féle tanulási stílust (tananyagtól független általános jellemzőt), illetve tanulási stratégiát (tananyagfüggő, eseti jellegű információfeldolgozási módot) különböztethetünk meg (6. ábra): a produktív, a reprodukzív és az improduktív tanulást (ez utóbbit a 2018 előtti publikációkban még információdeficitnek neveztük, 2018-tól azonban az improduktív jelzőt használjuk).

6. ábra: Tanulási stílusok, stratégiák az OxIPO-modell alapján (forrás: a Szerzők)



A produktív tanulás lényege, hogy a tanuló sokkal több információval rendelkezik a tanulási folyamat (outputként értelmezett) végén, mint amennyi információ az eredeti tananyagban (inputként) rendelkezésére állt. Ez úgy lehetséges, hogy a tananyagban, illetve korábbi ismereteiben, valamint a tanulási környezetben rendelkező információkat egymással összevetette, megértette, s kreatívan felhasználta.

A reprodukív tanulás esetében a tanuló szóról szóra, ám megértés nélkül „papagáj módra, magolva) sajátítja el a tananyagot.

Az improduktív tanulás jellemzője pedig az információvesztés: a számonkérés (output) alkalmával sokkal kevesebb információt tud visszaadni a tanuló, mint amennyi a tananyagban (az inputban) rendelkezésére állt.

Ezekre az elméleti alapokra építve került kidolgozásra egy tanulás módszertani teljesítményteszt (a Jupiterbolha-próba – Mező, 2011), illetve egy tanulás módszertani elsősegélycsomagnak tekinthető intenzív 10-30 órás program, az IPOO-minimum program (Tanári kézikönyve: Mező, 2011, munkafüzet: Mező, Mező és Mező, 2015), valamint ennek „maxi” verziója (Mező, 2002).

Képességfejlesztést célzó kutatások az OxIPO-modell aspektusából

Az indirekt tanulásfejlesztés lényege: a tanuláshoz szükséges alapvető (főként) intellektuális képességek fejlesztése. Tekintettel arra, hogy a képességek nem tekinthetők teljesen függetlenek egymástól, az OxIPO-modellen alapuló képességdiagnosztikában és a fejlesztés során a képesség kifejezés helyett óvatosabban fogalmazva a „célképesség” fogalmat használjuk. Az OxIPO képességfejlesztő játékok, gyakorlatok esetében például a „képesség” kifejezés háttérében mindig az alábbi tartalmat értjük (Mező, 2018, 37. o.):

„A tevékenységet lehetővé tevő egymással interakcióban lévő képességek közül jelen esetben a ... képességre helyezük a hangsúlyt, s e képesség gyakoroltatása érdekében alkalmazzuk az adott játékot, tudva azonban azt, hogy e képesség kiragadása a feladat megoldásához szükséges képességegyüttesből meglehetősen önkényes”.

Az OxIPO-modellen alapuló képességfejlesztés során az organizációt a játék szervezése jelenti, s a játék, illetve instrukciója az inputra, a processre és az outputra utaló három komponensből áll (7. ábra).

7. ábra: Rövidített OxIPO-segéd tábla képességfejlesztő játékok, feladatok, s instrukcióik tervezéséhez (Mező, 2018, 54. o. alapján a Szerzők)

Tanári instrukció 1. része: az INPUT modalitására vonatkozó tanári instrukció	Tanári instrukció 2. része: a PROCESS célképességére vonatkozó tanári instrukció	Tanári instrukció 3. része: az OUTPUT modalitására vonatkozó tanári instrukció
Vizuális: Nézd meg a ...-t! Auditív: Hallgasd meg a ...-t! Kinesztetikus: Érzékeld a ...-t! Olfaktorikus: Szagold meg a ...-t! Gusztatorikus: Ízleld meg a ...-t! Hőmérsékleti: Érzékeld a hőmérsékletét a ...-nak! Taktilis: Tapintsd meg a ...-t! Egyéb érzékelés: Jelezd, ha érzed a ...-t!	Észlelés: Ismerd fel a ...-t! Figyelem: Figyelj a ...-ra! Emlékezet: Jegyezd meg a ...-t! Fogalomalkotó gondolkodás: Adj nevet a ... fogalomkörnek! Algoritmikus gondolkodás: Tervezd meg a ... folyamatát! Kreativitás: Alkoss...-t!	Vizuális: Rajzold le a ...-t! Auditív: Adj ... hangot! Nagymozgásos: Mutogasd el a ...-t!

Az input és az output modalitása alapján lehet unimodális (egyetlen – például vizuális – modalitáson alapuló), vagy multimodális (két vagy több modalitással kapcsolatos; például audiovizuális jellegű). Megosztott figyelemre irányuló vizsgálatok esetében lehet ennek külön jelentősége például.

Az input/output viszonya alapján lehet homogén (azonos) vagy heterogén modalitású egy-egy feladat. Például a vizuális input alapján vizuális outputot kérő feladat homogén, míg a vizuális input alapján auditív outputot kérő feladat heterogén modalitásúnak tekinthető.

A process főbb képességcsoportjai pedig az érzékelés, észlelés, figyelem, emlékezet, gondolkodás, képzelet (tágabb értelemben pedig bármely intelligenciamodelben leírt kognitív képességek) lehetnek. Az OxIPO-modellen alapuló kognitív képességfejlesztés példafeladatai megtalálhatók Mező (2018) művében.

A képességekkel, diagnosztikájukkal és fejlesztésükkel foglalkozó kutatások jelenlegi főbb területei e modell alapján:

- OxIPO-képességstruktúra modell,
- OxIPO-intelligencia struktúra modell,
- OxIPO-kreativitás modell,
- S.M.ART művészeti diagnosztikai eszközrendszer (Mező és Mező, 2019a,b).

Az OxIPO-modellen alapuló gondolkodás egyben alkalmas segédeszköz lehet olyan innovatív, komplex képességfejlesztő játéksaládok esetében is, mint a Kelemen Lajos, Törökné Drubics Éva és Varjúné Legát Katalin szerzőhármas által létrehozott „Okoskocka” eszköz (Kelemen, 2015). A modell alkalmazható továbbá nemcsak a tanulói, hanem a tanári lépcség- s tágabb értelemben vett személyiségfejlesztés kontextusában is (vö.: Szebeni, Dorner és Hanák, 2015).

*Személyiség, viselkedés, magatartás
kutatása az OxIPO-modell aspektusából*

A humán információfeldolgozást (legyen az hétköznapi jellegű, iskolai tanulást szolgáló vagy tudományos kutatás szintű) a képességbeli és módszertani jellemzők mellett a motivációs és a tágabb értelemben vett személyiségbeli jellemzők is befo-

lyásolják. Másrészt: mára nyilvánvalóvá vált, hogy személyiségünk részben tanult, környezeti hatások által is determinált entitás, aminek ugyanakkor genetikai alapjai is vannak.

A *genetikai* (generatív/degeneratív) folyamatok OxIPO alapú megközelítése az öröklődés információs faktoraira és folyamataira fókuszálhatnak akár molekuláris biológiai szinten (például: nukleotidok, DNS szekvenciák, az általuk meghatározott tulajdonságok, illetve DNS-szintézis, mutáció stb.), akár a szexuálpedagógiai, -pszichológiai és medicínalis aspektusból. Megjegyzendő, hogy többek között jogi, szociológiai, kulturális antropológiai, politikai, biológiai, gazdaságtudományi érdeklődésre is számot tarthat az öröklődés és ezzel összefüggésben a szexualitás témaköre – s e diszciplínák esetében is alkalmas „gondolatvezető” lehet az OxIPO-modell.

A pedagógiai, pszichológiai „felhasználók” szempontjából az OxIPO-modellen alapuló személyiségfejlesztés és viselkedésalakítás (illetve ezekkel kapcsolatos diagnosztikai lehetőségek) tarthat érdeklődésre számot (vö.: Mező, 2016).

A személyiségfejlesztés esetében is igaz ugyanakkor, hogy e modell segédeszközként szolgálhat más, az adott témakörben használható metodikák esetében is – lásd például Koncz (2012) videós önismeret fejlesztéssel, vagy Koncz (2015) személyiségfejlesztő trénerekkel kapcsolatos műveit, vagy Borbély (2018) írását a tudatos jelenlét alapú stresszredukció technikával kapcsolatban.

*OxIPO-moddellel leírható jelenségek
interdiszciplináris kutatása*

Az OxIPO-modell a humán információfeldolgozáson túl jóformán bármely tudományterület esetében nyújthat értelmezési keretet a folyamat jellegű eljárások, jelenségek elemzése, tervezése, diagnosztikai és fejlesztési feladatai kapcsán.

Az OxIPO-modell alapformulája elég általános és így átfogó jellegű ahhoz, hogy elméleti keretként alkalmazzuk akár a megszokott diszciplináris kereteken átlépő tudományos kutatások, teljesítmények, innovációk esetében is. Ez azért lehetséges, mert a tudományos megismerés információfeldolgozáson

alapul, az információfeldolgozás pedig az OxIPO-modell lényege is egyben. A tudományos teljesítményt befolyásoló főbb komponensek így megközelíthetők az OxIPO-modell felől is (8. ábra).

8 ábra: A tudományos kutatás jellemző tevékenységei az OxIPO-modell aspektusából (forrás: a Szerzők)

Tudományos teljesítmény =	Organizáció	Input	Process	Output
Jellegzetes tevékenységek:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Környezet 2. Időbeosztás 3. Cselekvési algoritmus 4. Finanszírozás 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Témaválasztás 2. Adatgyűjtéshez információforrás keresése 3. Adatgyűjtés, -rögzítés 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adatelemzés, -feldolgozás 2. Eredmények interpretációja 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Új tudományos ismeret 2. Prezentáció (szóban, írásban, film, hangfelvétel stb.) 3. Termék, szolgáltatás, innováció

A tudományos kutatómunka tervezése és szervezése az organizáción belül értelmezhető, míg a témaválasztástól az adatgyűjtésig, -rögzítésig terjedő feladatok az input fázishoz, az adatok feldolgozása, elemzése és értelmezése pedig a processhez kapcsolódik. A tudományos kutatómunka outputja pedig (egymást nem kizáró módon) lehet egy új tudományos ismeret tudatosulása (az Arkhimédészi „Heuréka! élmény”, ami prózaiabb megközelítésben a belátás pillanata, az Aha-élmény – Köhler, 1925/1959) vagy lehet szóbeli, írásbeli, video stb. prezentáció. Ebből a megközelítésből az OxIPO-modell tehát a kutatástervezés, -szervezés, -értékelés keretrendszere is lehet.

A tág értelemben vett kutatásszervezés mellett azonban az OxIPO-modell alkalmas lehet egy-egy szűkebb értelemben vett tudományági probléma, illetve információ- és/vagy termékelőállítás folyamatának tervezésére, elemzésére is.

Az OxIPO-modell a Magyar Tudományos Akadémia 2017-ben közreadott tudományági nomenklatúrájának minden tudományterületéhez (9. ábra) kapcsolható szervező elv, ami az interdiszciplináris összefüggések feltárásában és értelmezésében is kiválóan hasznosítható (biológiai alkalmazás kapcsán lásd például: Bodnár, 2018; jogtudomány esetében: Szepesi, 2018 művét, a pedagógiai, pszichológiai hivatkozásokra fentebb már volt példa).

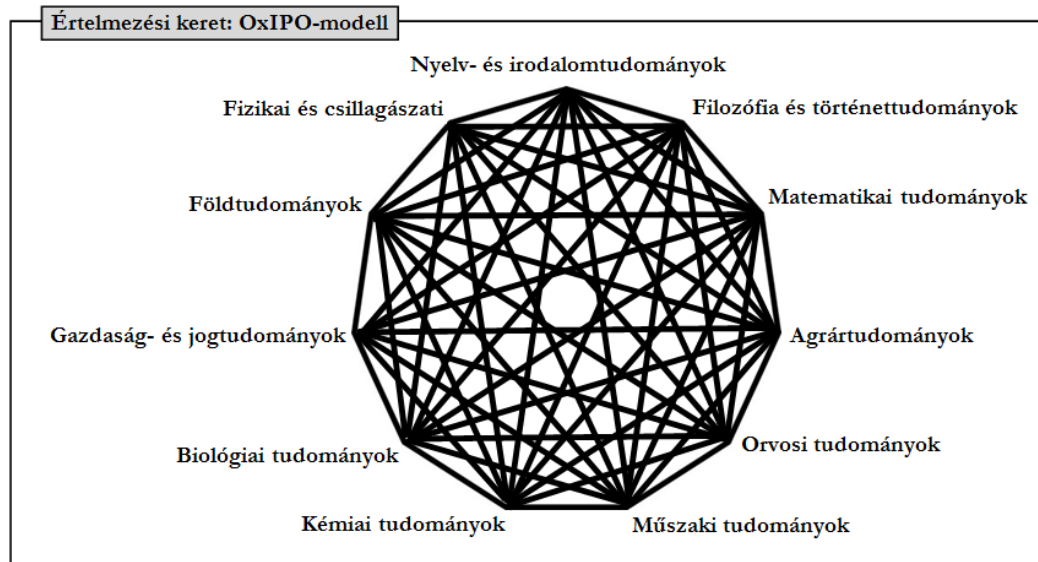
A mesterséges intelligencia kutatása az OxIPO-modell aspektusából kitüntetett figyelmet érdemel. A mesterséges intelligencia (rövidítve: MI, angolul: AI = Artificial Intelligence – a megnevezést McCarthy alkalmazta először 1956-ban) esetében azért értelmezhetők az OxIPO-modellben vázolt információfeldolgozó folyamatok könnyedén, mert a témával rokon szakterületről, az informatikából lettek kölcsönözve az input, process, output kifejezések. A mesterséges intelligencia témakörön belül például az algoritmizálás, a gépi tanulás, az ágensek és multi-ágens rendszerek, a mesterséges neurális hálózatok, a robotikai alkalmazások és az ember-gép interakció területe esetében alkalmazható az OxIPO-modell alkalmazó gondolkodás, tervezés, fejlesztés, elemzés. A témával (s OxIPO aspektusaival) részletesen foglalkozik a K+F Stúdió „Mesterséges intelligencia” című nyílt hozzáférésű (Open Access) e-folyóirata, ami a www.kpluszf.com címen érhető el 2019 második felétől.

Összefoglalás

Az OxIPO-modell (korábban: IPOO-modell) elsősorban az információfeldolgozás, de tágabb értelemben a folyamatjellegű tevékenységek, jelenségek leírására, elemzésére, tervezésére alkalmas séma.

OxIPO-projektként a K+F Stúdió Kft. által kezdeményezett, s a humán információfeldolgozás hatékonyságának növelését célzó alábbi (egységes értelmezési keretként az OxIPO-modellt alkalmazó) alprogramokat összefogó tevékenységre utalunk: neurobiológiai, tanuláselméleti, tanulási modell szintű, tanulás módszertani, képességfejlesztést célzó, személyiségfejlesztést és viselkedésalakítás szolgáló, s általában az OxIPO-moddal leírható

9. ábra: Az OxIPO-modell a Magyar Tudományos Akadémia 2017-ben közreadott tudományági nomenklatúrájában megnevezett minden lehetséges diszciplináris és interdiszciplináris tudományág esetében értelmezési keretként szolgálhat (forrás: a Szerzők)



jelenségek interdiszciplináris kutatása. A 2019-ben létrehozott OxIPO – *interdiszciplináris tudományos folyóirat* révén az OxIPO-modellt nemcsak a pedagógia és pszichológia esetében, hanem a tudományok teljes palettáján értelmezhető szervezőelvként használhatjuk.

Irodalom

- Aranyi F. (2018): Múzeumpedagógiai foglalkozás az IPOO-modell tükrében. *Különleges Bánásmód*, IV. évf. 2018/2. szám, 27–35.
doi: [10.18458/KB.2018.2.27](https://doi.org/10.18458/KB.2018.2.27)
- Bandura, A. (1971). *Social Learning Theory*. New York: General Learning Corporation.
- Bandura, A. & Walters, R.H. (1963). *Social learning and personality development*. Holt Rinehart and Winston: New York.
- Báthory Z. (1992). *Tanulók, iskolák – különbségek. Egy differenciális tanításmélet vázlatja*. Tankönyvkiadó, Budapest
- Bodnár V. (2018): Az IPOO-modell biológiai vonatkozásai. In Mező Ferenc, Mező Katalin, Mándy Zsuzsanna és Mester Dolla (szerk.): *A világ interdiszciplináris megközelítésben 2*. Debreceni Egyetem, Debrecen. 11–21.
- Borbély I. (2018): A tudatos jelenlét alapú stressz-redukciós technika (MBSR) hatásairól az IPOO-modell aspektusából. *Különleges Bánásmód*, IV. évf. 2018/2. szám, 45–54.
doi: [10.18458/KB.2018.2.45](https://doi.org/10.18458/KB.2018.2.45)
- Bloom, B. S. (1968): *Learning for mastery. Evaluation Comment*, 1(2), (unpaginated).
- Broadbent, D. E. (1958): *Perception and Communication*. Oxford: Pergamon.
- Bruner, J. S. (1961): The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31(1), 21–32.
- Carroll, J. B. (1963). A model of school learning. *Teachers College Record*, 64, 723–733
- Cherry, E. C. (1953): Some experiments on the recognition of speech with one and two ears. *Journal of the Acoustical Society of America*, 25, 975–979. doi: [10.1121/1.1907229](https://doi.org/10.1121/1.1907229)

- Czigler I. és Vinkler I. (1999): Kognitív pszichofiziológia: Agyi elektromos változások és humán megismerési folyamatok. *Magyar Tudomány* 44. évf. 7. sz. (1999. július) 788–796.
- Csók C. (2018): A tanulás IPOO-modelljének szociálpedagógiai vonatkozásai. In: Mező F., Mező K., Mándy Zs. és Mester D. (szerk.): *A világ interdiszciplináris megközelítésben 2.* Debreceni Egyetem, Debrecen. 23–31.
- Dávid, M., Estefánné Varga, M., Hatvani, A., Taskó, T., Doner, L. és Soltész, P. (2014): Az infokommunikációs eszközök gyakori használatának hatása a tanulói képességekre. In: Bárdos, J., Kis-Tóth, L. és Racsko, R. (szerk.): *Változó életformák, régi és új tanulási környezetek.* Líceum Kiadó, Eger. 63–76.
- Dobos O. (2018): A választhatóság lehetősége a tanulás információgyűjtő fázisában és a tanulás-szervezésben – alternatív iskolai gyakorlatok bemutatása az IPOO-modell alapján. *Különleges Bánásmód*, IV. évf. 2018/2. szám, 17–26.
doi: [10.18458/KB.2018.2.17](https://doi.org/10.18458/KB.2018.2.17)
- Drescher, G. (1991). *Made-Up Minds: A Constructivist Approach to Artificial Intelligence.* Boston: MIT Press.
- Galperin, P. Ya. (1989): Organization of mental activity and effectiveness of learning. *Soviet Psychology*, 27(3), 65–82.
doi: [10.2753/RPO1061-0405270365](https://doi.org/10.2753/RPO1061-0405270365)
- Kamp A. (2018): Egy újgenerációs történelem tankönyv mintaleckéjének vizsgálata az IPOO-modell szempontjából. *Különleges Bánásmód*, IV. évf. 2018/2. szám, 7–16.
doi: [10.18458/KB.2018.2.7](https://doi.org/10.18458/KB.2018.2.7)
- Kelemen L. (2015): A tanulási korlátokkal küzdő gyermekek beszéddiagnosztikája és –fejlesztése az okoskocka eszközökkel. In: Mező Katalin (Szerk.): *Játékkal a különleges bánásmódot igénylő gyermekekért.* Bíbor Kiadó, Miskolc. 39–53.
- Koncz I. (2012): *Videós önismeretfejlesztés.* Fapadoskönyv Kiadó, Budapest.
- Koncz I. (2015): *Sikerer trénernek nagy kézikönyve.* FITT IMAGE Kft., Budapest.
- Köhler, W. (1925/1959): *The mentality of apes* (E. Winter, Trans.). New York, USA: Vintage Books.
- Köhler, W. (1974): Intelligenciavizsgálatok ember-szabású majmokon. In: Kardos L. (szerk.): *Alaklélektan.* Budapest, Gondolat, 87–97.
- Majoros D. (2018): Fogápolással összefüggő tartalmak az óvodáskorú gyermekek egészségnevelésében egy IPOO-modellen alapuló dokumentumelemzés tükrében. In: Mező Ferenc, Mező Katalin, Mándy Zsuzsanna és Mester Dolli (szerk.): *A világ interdiszciplináris megközelítésben 2.* Debreceni Egyetem, Debrecen. 33–41.
- Mező F. (2002): *A tanulás stratégiája.* Pedellus Novitas Kft., Debrecen.
- Mező F. (2011): *Tanulás: diagnosztika és fejlesztés az IPOO-modell alapján.* K+F stúdió Kft., Debrecen.
- Mező F. (2016): *A viselkedés elemzése és fejlesztése.* K+F Stúdió Kft., Debrecen.
- Mező F. (2018): *Fejlesztő pedagógia - Elmélet és gyakorlati példatár a képességfejlesztés köréből.* K+F Stúdió Kft., Debrecen.
- Mező F. és Mező K. (2019a): *A művészetdiagnosztikai eszközfejlesztés és mérőeszköz megalapozó tanulmánya.* Magyar Képzőművészeti Egyetem, Budapest.
- Mező F. és Mező K. (2019b): *A művészetdiagnosztikai mérőeszköz fejlesztésének koncepciója.* Magyar Képzőművészeti Egyetem, Budapest.
- Mező F., Mező K. és Mező L. D. (2015): *Tanulógép - Tanulás módszertani javaslatok.* K+F stúdió Kft., Debrecen.
- Mező K. (2015): *Kreativitás és élménypedagógia.* Kocka Kör, Debrecen.
- Miller, G. A. (1956). The magic number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81–93.
- Miller, G.A., Galanter, E., & Pribram, K.H. (1960). *Plans and the Structure of Behavior.* New York: Holt, Rinehart & Winston.
doi: [10.1037/10039-000](https://doi.org/10.1037/10039-000)
- Nagy R. (2018): Az m-learning értelmezési lehetőségei az IPOO-modell segítségével. *Különleges*

- Bánásmód*, IV. évf. 2018/2. szám, 37–43.
doi: [10.18458/KB.2018.2.37](https://doi.org/10.18458/KB.2018.2.37)
- Net1. Letöltés: 2018.06.28. Web: <https://betalab.hu/olvasnek-a-vizsgalatokrol/aktiveeg/>
- Net2: *Mediated Learning Experience. Instrumental Enrichment. LPAD*. Letöltés. 2019.05.28. Web: <http://www.icelp.info/media/328554/teaching-diagrams-basic-eng.pdf>
- Neumann, J. von (1945): *First Draft of a Report on EDVAC*. University of Pennsylvania. Letöltés: 2019.05.29. Web: https://www.wiley.com/legacy/wileychi/wang_archi/supp/appendix_a.pdf
- Neumann, J. von (1959): *The computer and the brain*. York (PA): Maple Press Company
- Neumann J. (1964): *A számítógép és az agy*. Gondolat, Budapest.
- Pavlov, I. P. (1927/1960): *Conditional Reflexes*. New York: Dover Publications
- Piaget, J. (1950): *The Psychology of Intelligence*. London, GB: Routledge and Kegan Paul.
doi: [10.4324/9780203278895](https://doi.org/10.4324/9780203278895)
- Piaget, J. (1952): *The Origins of Intelligence in Children*. New York, NY: International University Press.
doi: [10.1037/11494-000](https://doi.org/10.1037/11494-000)
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1966): *La psychologie de l'enfant*. Paris: Presses Universitaires de France
- Pléh Csaba (2010): *A lélektan története*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Pšenáková I. és Mező F. (Szerk.)(2010): *Képességfejlesztés digitális tananyaggal*. Kocka Kör, Debrecen. 69–87.
- Skinner, B. F. (1938): *The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts, Inc.
- Skinner, B. F. (1973): *A tanítás technológiája*. Budapest: Gondolat.
- Szabóné B. Á. (2010): Képességfejlesztő digitális tananyagok, szoftverek ismertetése (egy mikrokutatás tapasztalatai). In: Pšenáková I. és Mező F. (Szerk.): *Képességfejlesztés digitális tananyaggal*. Kocka Kör, Debrecen. 69–87.
- Szebeni R., Dorner L. és Hanák Zs. (2015): *Tanári-tanulói személyiség- és képességfejlesztés elméleti és módszertani lehetőségei*. EKF Líceum Kiadó, Eger.
- Szepesi B. (2018): A tanulás IPOO-modellje és a jogtudomány tanulása. In Mező F., Mező K., Mándy Zs. és Mester D. (szerk.): *A világ interdiszciplináris megközelítésben 2*. Debreceni Egyetem, Debrecen. 43–46.
- Tolman, E. C. (1932). *Purposive behavior in animals and men*. New York: Century.
- Vas J. (2018): A tanulás IPOO-modelljének oktatási vonatkozásai videojátékok felhasználásával. In Mező Ferenc, Mező Katalin, Mándy Zsuzsanna és Mester Dolli (szerk.): *A világ interdiszciplináris megközelítésben 2*. Debreceni Egyetem, Debrecen. 47–50.
- Watson, J. B. (1913): Psychology as the Behaviorist Views it. *Psychological Review*, 20, 158–177.
doi: [10.1037/h0074428](https://doi.org/10.1037/h0074428)

A TANÍTÁS METAFORÁI

Szerző:

Pinczésné Palásthy Ildikó (PhD)
Debreceni Református Hittudományi Egyetem

Szerző e-mail címe:
palasthy.ildiko@drhe.hu

Lektorok:

Mező Ferenc (PhD)
Eszterházy Károly Egyetem

Hanák Zsuzsanna (PhD)
Eszterházy Károly Egyetem

...és további két anonim lektor

Absztrakt

Tanulmányunkban a metafora fogalom értelmezésén túl a metafora-módszer néhány pedagógiai-pszichológiai alkalmazási módozatára mutatunk rá, majd ismertetjük saját vizsgálatunkat. Eredményeink igazolják, hogy tanítójelölt hallgatók körében is hatékonyan alkalmazható a metafora-módszer: válaszaik mentén sajátos asszociációs háló rajzolódik elénk. A tréning-keret lehetőséget nyújt a fókuszált fogalmak mögötti nézetek, vélemények feltárására, valamint az élmények feldolgozására.

Kulcsszavak: metafora, kutatási módszer, tanítóképzés

Diszciplínák: pedagógia, pszichológia

Abstract

METAPHORS OF TEACHING

In our study, we attempt to highlight both the interpretation of the concept of metaphor and the introduction of the so-called 'metaphor-method', and, we also point out some of the pedagogical-psychological ways of applying the 'metaphor method'. Finally, we intend to present the results of our research. Our results prove that 'metaphor-method' can effectively be used among the primary school teacher candidate students: along with their answers, a special association network is drawn to us. The training framework provides an opportunity to explore the views and opinions behind the targeted concepts and to process the experiences.

Keywords: metaphor, research method, primary school teacher training

Disciplines: pedagogy, psychology

Pinczésné Palásthy Ildikó (2019): A tanítás metaforái. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2019/1, 23–31. doi: [10.35405/OXIPO.2019.1.23](https://doi.org/10.35405/OXIPO.2019.1.23)

*Nil novi sub sole. (Nincs új a nap alatt.)
Horatius: Ars poetica*

A metafora szó az ókortól ismert kifejezés. Gazdag produkciófelületét mi sem bizonyítja jobban, minthogy több tudomány (irodalom, retorika, stilisztika, stb.) fogalmi rendszerében is fellelhető.

Tanulmányunkban először a metafora fogalom értelmezésére fókuszálunk, majd a metafora-módszer néhány pedagógiai-pszichológiai alkalmazási módzatára mutatunk rá, végül ismertetjük saját, e téma és módszer vonatkozásában tanítójelölt hallgatók körében végzett vizsgálatunkat.

A szóképek

A szókép elsődlegesen a stilisztika által használt kifejezés. Már az ókori görögök felismerték a nyelv azon sajátos viselkedését, hogy a megnevezett dolog *önmagán túl valami mást is jelenthet*. Innen eredeztethető a görög trópus (fordulat) megnevezés is. Fordulat, forogtatás, átforgatás, átvitel, azaz egy fogalom, jelenség nevének átvitele valamely másik fogalomra, jelenségre a köztük lévő kapcsolat alapján. Tehát a szókép az a nyelvi-fogalmi jelenség, amely valamilyen jelentésátvitelt tartalmaz.

„A szóképek fő funkciója az, hogy a mondanivalót szemléltetéssel, elképzeltetéssel, az elvont fogalom megérzéskítésével illetve az érzéki fogalomnak érzéki képhez való kapcsolásával megvilágítsa.” (Fábián, Szathmári és Terestyén, 1958, 80. o.) Ez a névátvitel sajátos szerkezete révén valósul meg: két részből, egy fogalmi síkból (vagy egyszerűen fogalomból), és egy képi síkból (egyszerűbben: kép) áll. A fogalmi és a képi sík összekapcsolásának módja határozza meg a szókép típusát. (Kövecses, 1998, Vámos, 2001)

A hazai és külföldi jelentéstani és stilisztikai szakirodalom a szóképeknek két fő kategóriáját különíti el a névátvitel kritériuma, a fogalmi és képi sík kapcsolatának jellege alapján (Fábián, Szathmári és Terestyén, 1958):

1) A névátvitel történhet a két fogalom, jelenség valamely közös vonása alapján, például külső és belső hasonlósága alapján. Ilyenkor metaforáról beszélünk.

2) „Ha a névátvitelt a két fogalom, jelenség, dolog közt levő térbeli, időbeli, anyagbeli érintkezésen alapuló kapcsolat vagy ok és okozat viszonya indokolja, metonímiáról van szó.” (Fábián, Szathmári, Terestyén, 1958, 79. o.).

A *metonímia típusú képekben* a fogalmi és a képi sík között a kapcsolatot az *érintkezés* teremti meg. Az érintkezés különféle jellegű lehet: például jelölhetünk egy dolgot a *helyével* (alszik a *bázi*), *idejével* (a jövő gyermekei), *anyagával* (egymást péppé verik).

A *metafora* esetében a névátvitel két jelentés részleges közösségén, vagy két jeltárgy, a fogalmi és a képi oldal hasonlóságán alapul. A csoport névadója a *metafora* (gör. „átvitel”): az egyik dolog nevét átvisszük a másikra. Arisztotelész, akit a stilisztika atyjának is szoktak nevezni, Poétikájában így ír a metaforáról: „A jó metaforák használata a hasonló vonások felismerésén alapul.” (Arisztotelész, 1974, 54.o.).

S valóban, a jelenséget mindannyian ismerjük és használjuk, fogalmi szinten is az általános műveltség része, gyakorlatilag érettségi anyag. Így tudjuk, hogy több *típusa* létezik. Arisztotelész még csupán egy trópusat ismer, a metaforát, Quintilianus már 14 fajtáját különbözteti meg (Fábián, Szathmári és Terestyén, 1958).

A metaforaelméletek különbséget tesznek a költői, művészi és a köznyelvi metaforák (pl. asztalt bont vagy aranyos gyermek) között. De legáltalánosabban a szerkezeti szempont szerinti felosztás ismert:

- *teljes a metafora*, amennyiben a képi és a fogalmi sík egyaránt megjelenik. Például: „Szívemnek gyöngyháza, lelkem Iluskája”,
- *egyszerű* vagy egytagú a metafora, ha csupán a képi sík adott. Például: „Amott ül egy tüzök magában”.

A metaforával rokon kép a *hasonlat* is, amely abban különbözik a metaforától, hogy a fogalmi és a képi sík között nem azonosítás, hanem egy kevésbé szoros kapcsolat, a *hasonlítás* ismerhető fel – nyelvi

szempontból is: „Szeretlek, mint anyját a gyermek...”. A továbbiakban ennek moduláló szerepe lehet.

A metafora mint kutatási módszer

A világ megismerésében a metaforának kiemelt szerepe van. Bencze Lóránt azt a felfogást képviseli, miszerint a szóképek nem tekinthetők valamiféle „szemantikai balesetnek”, hanem a gondolkodás és a kommunikáció nélkülözhetetlen eszközei: a nyelv „szükségképpen metaforikus, nemcsak a költészetben, hanem a köznyelvben, sőt a tudományos nyelvben is” (Bencze, 1996, 284. o.). A metafora meggyőződése szerint „az emberi gondolkodás szükségszerű velejárója” (Bencze, 1996, 271.o.).

A fentiekben láttuk, hogy a metafora olyan nyelvi eszköz, melynek segítségével képesek vagyunk absztrakt tartalmak konkrét módon való kifejezésére. Érthető tehát, hogy a metafora-vizsgálat a 80-as évektől kezdve egyre gyakoribb a tudományos kutatásokban, amikor olyan jelenségekről van szó, amelyek másként nem vagy nehezen értelmezhetők, hiszen lehetővé teszik a nehezen verbalizálható és tudatosítható tartalmak előhívását, feltárását is (Vámos, 2003).

Az utóbbi években egyre több kutató ismerte fel, hogy a kognitív metaforaelmélet teoretikus felvetései helytállóak, s módszertana multidiszciplináris keretet nyújt bonyolult érzelmi és kognitív elemeket is tartalmazó struktúrák vizsgálatához, változásuk követéséhez (Baranyainé Kóczy, 2017, Falus, 2006).

Mindezt alátámasztandó utalunk a Magyarországon is látványosan terjedő coaching módszerre. A *business coaching* vezetőknél, menedzsereknek, de egész csapatoknak is segít projektek hatékony kivitelezésében, konfliktusok kezelésében. A kreatív coaching-módszerek között említik meg (Werhle, 2019) a metafora technikát:

- akcióorientált coaching technika
- intervenció, konfrontatív módszer
- átkeretezés
- *metafora*
- imagináció, stb.

A hétköznapi, *párkapcsolati coaching*ban két fogalomtartomány között keresnek megfeleléseket. Egy konkrét példával élve az *Utazás* és a *Szerelem* fogalmi tartomány egymással való azonosítása révén a fogalmi metafora (A szerelem utazás), a leképezéssel alkotott szókapcsolatok, metaforikus nyelvi kifejezések (hosszú utat tettünk meg) révén történik meg az élmény, a kapcsolati nehézségek megértése, feldolgozása (Kövecses, 2005):

Forrás: UTAZÁS	Cél: SZERELEM
Az utasok	A szerelmesek
A jármű	A szerelmi kapcsolat
Az utazás	A kapcsolatot alkotó események
A megtett távolság	A kapcsolatban elért haladás
Az úton lévő akadályok	A kapcsolat nehézségei
Válaszutak	A kapcsolat célja

A pedagógusképzésben kulcskérdés, hogy a pedagógiai, pszichológiai fogalmakat a hallgatók hogyan értelmezik. Értik-e egyáltalán? Mekkora nehézséget jelent számukra, hogy a fogalmak természetüknél fogva mindig ugyanarra vonatkoznak, miközben a róluk alkotott elképzelések az elméletek sajátosságainak megfelelően különbözhetnek (Csapó, 1998, Vámos, 2001)?

Különböző kutatások igazolják, hogy a pedagógiai, pszichológiai fogalmaink megértéséhez, a fogalmak mögötti jelentés vizsgálatához a metafora mint kutatási módszer tökéletesen használható.

A *pedagógusi tevékenységhez kapcsolódó metaforák* gyűjtésére többféle eljárás áll rendelkezésre (Vámos, 2003), melyek közül néhányat bemutatunk.

A *Hasonlat* esetében az alábbi nyelvtani formulák, gyakorlatilag kötőszók alkalmazását várjuk a vizsgálati személyektől egy meghatározott célfogalom értelmezésére:

Mint
Mintegy
Míntha
Miként
Akár
Gyanánt
Valamiként
Olybá, stb.

Ennek egy változatával találkozunk Fenyő Imre (2006) a Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Karának Neveléstudományi Tanszékén végzett OTKA kutatásában, melyet középiskolások körében végzett *Az iskola olyan, mint...* mondat befejezése az alábbi forrásfogalomköröket rajzolta elő:

- börtön (példák: laktanya, zárka, rabszolgatartó ültetvény, zárda, elmeógyógyintézet, koncentrációs tábor)
- (együtt)működés (példák: méhkaptár, hangyaboly, gépezet, kinyíló virág, zakatoló vonat)
- univerzum (példák: város, világ, ország, tenger, paletta, piac),
- adatbázis (példák: világháló, könyvtár, múzeum, tudáshalmaz),
- környezet (példák: rom, palota, csatatér),
- eszköz (példák: lépcsőfok, mankó, lehetőség, segítség, gyógyszer, reménysugár).

A válaszok arra utalnak, hogy az iskola mint célfogalom különböző, gyakran szélsőséges érzelmeket is hordozó jelentéshorizonttal rendelkezik.

Metafora-provokáció egy körülhatárolt fogalomkörből várja a vizsgálati személyek választását adott fogalom, jelenség értelmezéséhez. Például „A szülők (tanulók) sokféleképpen gondolkodnak a tanárokról. Az alábbi listáról válassza ki azt a hatot, amelyek Ön szerint leginkább illenek a tanárra!” felszólításra érkezett válaszok (Szivák, 2002):

Állatidomár	Órmester
Bíró	Pilóta
Edző	Rabszolga
Eladó	Rendező
Gazdasszony	Színész
Idegenvezető	Szobrász
Karmester	Szolga
Kereskedő	Szülő
Kertész	Vendéglátó
Művész	

Szivák Judit eredményei a tanár célfogalom tipikus képei vonatkozásában nagymértékben egybeesnek Ben-Peretz és tsai (1996, id. Szivák, 2002) tapasztalataival:

Állatidomár	Állatorvos
Kereskedő	Karmester
Bábművész	Showman
Bíró	

Az RWCT-program (Reading and Writing for Critical Thining – Olvasás és írás a kritikai gondolkodásért) is alkalmaz olyan kooperatív technikákat, interaktív és reflektív tanulási módszereket, amelyekkel hatékonyabbá lehet tenni a tanítás-tanulás folyamatát, továbbá közelebb lehet hozni nehezen értelmezhető, megfogalmazható fogalmakat, jelenségköröket (Fábián, 2015).

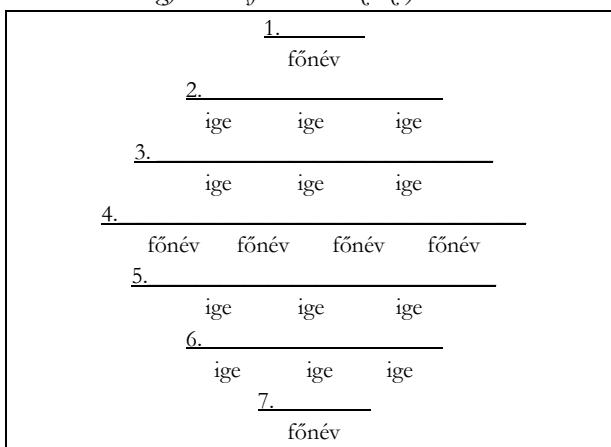
Kimondottan kedvelt eljárás az *Ötsoros*, ami egy speciális versformát jelent - a ráhangolódás szakaszában az előzetes ismeretek felidézését, a reflektálás szakaszában pedig az összegzést szolgálva. Ennek formája:

1. sor: egy szó, maga a téma (1 főnév)
2. sor: két szó, a téma jellemzése (2 melléknév)
3. sor: három szó, a témával kapcsolatos cselekvések (3 ige vagy igenév)
4. sor: négy szó, a témával kapcsolódó személyes érzések, gondolatok megfogalmazása (4 szó)
5. sor: egy szó, a téma lényegének újrafogalmazása, összefoglalása, szinonimája (1 szó)

Ennek a módszernek ismertek további módszer-variánsai, mint például a négy soros, hatsoros.

Hasonló elven működik a *Gyémánt-technika* (lásd: 1. ábra).

1. ábra: A gyémánt (forrás: a Szerző)



A provokált metaforára emlékeztet a Bárdossy Ildikó és Dudás Margit (2011) által ismerttetett eljárás, melyben Szűcs Édua invenciózus képeit használják hívóingerként: *Erről a képről az jut eszembe...* A képeket szerzői jogi aggályok miatt nem áll módunkban közölni.

A *Metafora-háló*t táblázatos analógiával Vámos Ágnes (2001) alkalmazta egyetemisták körében (lásd: 1. táblázat).

Az instrukció:

„*Gondolkodjon így: ha az iskola színház, akkor a tanár...*”

1. táblázat: *Metafora-háló* (forrás: Vámos, 2001)

Iskola	Tanár	Tanuló	Nevelés	Tanulás	Tanítás
színház					
	eladó				
		versenyző			
			faragás		
				várépítés	

Látjuk tehát, hogy mindegyik metafora-technikának az a célja, hogy a vizsgált személy a szóképek valamelyik formáját használja fel a válaszadáshoz.

Módszer

A Debreceni Református Hittudományi Egyetem Kölcsény Ferenc Tanítóképzési Intézetében a végzős tanítójelölt hallgatók kéthónapos összefüggő tanítási gyakorlatához pályaszocializációs tréning kapcsolódik. A tréningen alkalmazott gyakorlatok adták az ötletet, hogy egyrészt a szerzett tapasztalataik, benyomásaik feldolgozásához, másrészt az el

méleti tanulmányaik gyakorlattal való szembesítése, megerősítése szándékával éljünk a metafora-módszer alkalmazásának lehetőségével.

Azt *feltételeztük*, hogy a metafora-módszer a pedagógus professzió e sajátos területén, a közoktatási/köznevelési rendszer meghatározott fázisában, az alsó tagozaton dolgozó tanítók, így a tanítójelöltek körében is alkalmazható, képzés- és pályadekvát felismerésekhez vezető eljárás.

Minta

A *vizsgálati mintába* három évfolyam összesen 45 hallgatója tartozott (lásd: 2. táblázat).

2. táblázat: A vizsgálati minta (forrás: saját szerkesztés)

Tanév	Hallgatói létszám
2016/17.	16 fő
2017/18.	13 fő
2018/19.	16 fő
Összesen:	45 fő

A három évfolyamon mindössze két férfi hallgató volt, így a minta tagolását nem tartottuk indokoltnak.

Eszköz

A metafora-módszer variánsai közül a mondatbevezetéssel éltünk az alábbiak szerint: „*Mondatbevezetés*. Kérem, fejezze be az alábbi mondatokat!

- A tanító (olyan) ...
- A tanuló (olyan) ...
- A tanítás (olyan) ...
- Az iskola (olyan) ...”

A pályaszocializációs tréningen indoklást is kérünk, amik megbeszélésére kiscsoportban került sor – jelen tanulmányban ennek ismertetésére nem térünk ki.

Eredmények

Az eredmények feldolgozásához a *tartalomelemzés* módszerét választottuk: az egyes célfogalmakhoz asszociált metaforákat a forrásfogalmak tartalmi összefüggései szerinti kategóriákba rendeltük – így a kvantitatív és kvalitatív elemzés igénye egyaránt kielégülhet.

A *tanító* célfogalom esetében öt forrásfogalmi csoport volt felismerhető. A vizsgálati személyek jelentős köre (37 %-uk) a gyerekek terelését, irányítását emelte ki a

- pásztor (terelő),
- iránytű (iránymutató),
- vezető fogalmak (sőt volt, aki még a jószándékú jelző alkalmazását is fontos véltel) használatával.

14 fő (11 %) a gyermekek szükségletének kielégítését tartotta a legfontosabb forrásfogalomnak az alábbi forrásfogalmakat alkalmazva:

- anya,
- tyúkanyó,
- második anya (pótanya).

Hasonló, bár léptéknyi különbség érzékelhető három fő esetében (6,66 %), akik a gyerek számára mindent előteremtő szerepet hangsúlyozták a

- varázsló,
- Tündérkeresztanya metaforákkal.

Öt hallgató (11 %) a tudásátadást, ismeretközvetítést tartotta fontosnak:

- tudós,
- bagoly

Négyen (8,88,%) a klasszikus

- színész,
- előadó,
- híresség pozíciót emelték ki.

S volt egy (2,2 %) az eddigi kategóriákba nem sorolható metafora is, a Főnix-madár, ami egyrészt klasszikus debreceni szimbólumnak tekinthető, másrészt az állandó megújulási képességet emeli ki, így feltételezhetően valamely személyes megtapasztalás áll mögötte.

A *tanuló* célfogalomhoz négy forrásfogalom társítható a hallgatói metaforáknak köszönhetően. A vizsgálati személyek 37 %-a (17 fő) az élet, a fejlődés lehetőségét magában hordozó metaforákat fogalmazott meg:

- rügy,
- tojás,
- mag,
- gyökér.

Azt, hogy már egy elért fejlettségi szinten lévő gyerekek lépnek be az alsó tagozatra, s számítanak a tanító segítségére a továbbfejlődésben, hordozza magában az ugyancsak 37 %-nyi (17 fő)

- növény,
- virág,
- madár,
- sőt az Aladdin metafora is.

A saját szerep, jelentőség, feladat, a formálás, beavatkozás igénye jelenik meg 22,2 % esetében (10 fő) a

- faragásra váró faanyag,
- kőtömb,
- agyag,
- anyag formájában.

Egy hallgató (2,2 %) egy igen furcsa metaforával élt: a kiselefánt, aki tigrisnek képzelni magát metaforát használta. A gyermekek esetlensége, koordinációs problémái, önértékelési zavarai, nevelési problémái állnak magyarázatként rendelkezésre.

A *tanítás* célfogalom forrásfogalmi kategóriái kiegyenlítettebb képet mutatnak: 13 fő (28,8 %) a technikai kivitelezés, a módszertani megvalósítás élményszerűségét emeli ki a

- Rubik-kocka,
- kincsesláda,
- bűgőcsiga,
- játék metaforák révén.

Közel azonos (12 fő, 26,6 %) az élet-analógia megjelenése a

- kotlási folyamat,
- kertészkedés (nyírbálás, gyomlálás, ápolás),
- víz (egy-egy csepp víz),
- öntözés metaforákban, illetve

az alkotás, formálás, valamilyen érték létrehozását jelző

- hivatás,
- művészet,
- teremtés fogalmak által sugallva.

A nehézségekre, a kiegyenlítetlenségre, kiszámíthatatlanságra utalnak a

- hullámvasút,
- kirándulás,
- utazás,
- izgalmas négyéves sorozat metaforák (8 fő, 17,4 %).

Az *iskola* célfogalom forrásfogalmi egyszerre tekinthető közhelyszerűnek és meglepőnek. A vizsgálati személyek 42 %-a (19 fő) az intézmény oltalmát, védelmet nyújtó jellegét hangsúlyozza, amikor az

- otthon,
- második otthon,
- fészek,
- sőt a palota metaforákat használja - ez utóbbiban a hátrányos helyzet is felsejlik.

17 fő (37 %) az ismeretszerzés fontosságára utalnak a

- lehetőségek tárháza,
- tudás háza,
- műhely metaforák.

A társadalom működésének modellálása, a szociális tanulás színtere mutatkozik meg a

- mini város (mini falu),
- piramis,
- diktatúra forrásfogalmaknak köszönhetően (8 fő, 17 %).

El se tudjuk képzelni, milyen személyes tapasztalatokra tettek szert gyakorlatuk során az iskolai osztályok fegyelmezése terén azok a hallgatók, akik:

- a cirkusz,
- a méhkas,
- a tömegkatasztrófa,
- a káosz metaforákat használták (6 fő, 13 %).

Itt szembetűnő, hogy bár vártuk, két forrásfogalom nem jelent meg az értelmezés során: az előzmények (tanuló, tanítás) ismeretében hiányoljuk az „iskola – kert” fogalom és kép összekapcsolását, valamint a szakirodalmi eredmények (Vámos, 2001) okán értetlenül állunk a klasszikus színház-kép elmaradása előtt.

Megvitatás

Közel négy évtizedes tréningvezetésben szerzett tapasztalataink alapján meggyőződésünk, hogy a pályaszocializációs tréningek jelentős szerepet töltenek be a tanítónak a válás folyamatában:

- az önreflexió kultúráját erősítik,
- az életstratégia, pályakép ki- és átgondolására nyújtanak lehetőséget és
- segítenek a felmerülő problémák megoldásában, az élmények, tapasztalatok feldolgozásában.

Végzős, összefüggő gyakorlatokon lévő tanítójelölt hallgatók körében a metafora-módszer alkalmazása során sajátos fogalmi kör, asszociációs háló rajzolódik elénk. Pálya- és élethelyzet-specifikusnak tekinthető, hogy vizsgálati személyeink a tanító célfogalom kapcsán a gyermeki intellektuális és érzelmi szükségletek kielégítésére fókuszálnak, a tanítványokban az élet, a fejlődés lehetőségét látják elsődlegesen. Ugyanakkor a pályájuk kezdetén szembeesülve valós élethelyzetekkel aggályosnak vélik saját módszertani hiányosságaikat és a nevelési helyzetek megoldásának problémás voltát.

A pályaszocializációs tréning formája nemcsak keretet adott, hanem védettséget is nyújtott, s hozzásegített ahhoz, hogy felismerjék hallgatóink, mindezen nehézségekben, nehézségekkel nincsenek egyedül, hasonló problémákkal küzdenek hallgatótársaik is.

Vizsgálatunk alátámasztotta azt a feltételezésünket, hogy az alsó tagozatos gyerekek nevelésére készülő tanítójelöltek körében – akár tréningkeretek között - is eredményesen alkalmazható a metafora-módszer.

Korlátozások

A fentiekben leírt eredmények a minta alacsony volta miatt természetesen csak a vizsgálatban részt vevő tanítójelöltekre vonatkozathatóak.

Konklúzió

A metafora-módszer alkalmazására irányuló vizsgálatunk saját munkásságunkban első próbálkozásnak tekintendő, de hozadéka miatt mindenképpen várható folytatása. A jövőben természetesen igyekszünk kiküszöbölni a minta méretével kapcsolatos problémákat, keressük a megoldást kvantitatív eljárások szélesebb körének bevonására, s mélyreható elemzés alá kívánjuk vetni a metafora-választások indoklását.

Eredményeink egyértelműen igazolják, hogy a metafora-módszer a célfogalom különböző elemeire való utalás révén alkalmas hallgatóink sajátos as-

pektusú megismerésére. Látjuk annak a lehetőségét is, hogy összehasonlítsuk a tanító pályára készülés különböző szintjein álló hallgatók, továbbá a pálya eltérő fázisaiban dolgozó tanítók által asszociált metaforákat.

Úgy véljük, a kvantitatív és kvalitatív elemzés lehetőségét nyújt annak megvilágítására is, hogyan értelmezik hallgatóink a pedagógiai, pszichológiai fogalmakat, metaforáik eltérnek-e, s ha igen, milyen vonatkozásban a pedagógus professzió más szintjein dolgozókéétól, jellemző-e rájuk pálya-adekvát fogalomértelmezés.

IRODALOM

- Arisztotelész (1974). *Poétika*. Magyar Helikon, Budapest.
- Baranyiné Kóczy, J. (2017). Mi a kulturális metafora? *Magyar Nyelvőr*, 140, 404–425.
- Bárdossy, I. és Dudás, M. (2011). *Pedagógiai nézetek. Tanári mesterképzést bevezető tanulási/tanítási programoktatók és hallgatók számára*. Pécsi Tudományegyetem, Pécs.
- Bencze, L. (1996). A szóképek, az alakzatok és a metaforaalkotás. Trópusok és figurák. In: Szathmári, I. (Ed.). *Hol tart ma a stílusztika? Stíluselméleti tanulmányok*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, pp. 234–309.
- Csapó, B. (1998). Az iskolai tudás vizsgálatának elméleti keretei és módszerei. In: Csapó, B. (Ed.). *Az iskolai tudás*. Osiris Kiadó, Budapest. pp. 11–37.
- Fábián, Gy. (2015). *Kritikai gondolkodás az osztályteremben*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Fábián, P., Szathmári, I. és Terestyéni, F. (1958). *A magyar stílusztika vázlatja*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Falus, I. (2006). *A tanári tevékenység és a pedagógusképzés új útjai*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Fenyő, I. (2006). *Az iskola olyan, mint... Hogyan élnek meg a tanulók az iskolát?* (Letöltés: 2019. 02. 17.) Web: <http://www.osztalyfonok.hu/cikk.php?id=341>

- Kövecses, Z. (2005). *A metafora. Gyakorlati bevezetés a kognitív metaforaelméletbe.* Typotex Kiadó, Budapest.
- Szivák, J. (2002). *A pedagógusok gondolkodásának kutatási módszerei.* Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Vámos, Á. (2003). *Metafora a pedagógiában.* Gondolat Kiadói Kör, Budapest.
- Vámos, Á. (2001). Metafora felhasználása a pedagógiai fogalmak tartalmának vizsgálatában. *Magyar Pedagógia*, 1, 85–108.
- Werhle, M. (2019). A 100 legjobb coaching gyakorlat. Coachok gyakorlati kézikönyve. Z-Press Kiadó, Miskolc.

AZ ANOREXIA NERVOSA TÖBB SZEMPONTÚ SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉSE

Szerző:

Sáfrány Judit
Markhot Ferenc Oktatókórház és Rendelőintézet

Szerző e-mail címe:
safrany12@gmail.com

Lektorok:

Mező Ferenc (PhD)
Eszterházy Károly Egyetem

Kelemen Lajos (PhD)
Okoskocka Kft

...és további két anonim lektor

Absztrakt

A különleges bánásmódot igénylő gyermekek, tanulók körében a mai modern kor pszichiátriai zavarai közül az evészavarok egyre nagyobb figyelmet igényelnek. Jelen szakirodalmi áttekintés célja az evészavarokon belül az anorexia nervosa bemutatása. Kitér ezen belül az epidemiológiai, etiológiai adatokra, a diagnosztikai, differenciáldiagnosztikai kritériumokra, illetve figyelembe veszi a komorbiditást. Az evolúciós és rendszerszemléletű megközelítések mellett hangsúlyozza a pszichodinamikus, valamint a kognitív/tanulásméleti perspektívákat (az OxIPO-modell aspektusából). Végül a pszichoterápiás hatékonyságvizsgálatok összegzésével az ellátási formák lehetőségére kívánja felhívni a figyelmet.

Kulcsszavak: evészavar, anorexia nervosa, OxIPO-modell

Diszciplína: pszichológia, pszichiátria

Abstract

DIFFERENT ASPECTS IN THE REVIEW OF ANOREXIA NERVOSA

As for children and students with special needs for treatment and care considering psychiatric disorders of the modern civilization - such as eating disorders – are taken into consideration. This review is intended to present - within the eating disorders - anorexia nervosa. It includes epidemiological and etiological data, diagnostic and differential diagnostic criteria, comorbidity. Evolutionary and system theory approach, psychodynamic, as well as cognitive/learning theory perspectives are emphasized (from aspect of OxIPO-model). In the end with the summary of psychotherapy's efficacy investigations, this study aims to highlight the different forms of possible treatment(s).

Keywords: eating disorder, anorexia nervosa, OxIPO-model

Disciplines: psychology, psychiatry

Sáfrány Judit (2019): Az anorexia nervosa több szempontú szakirodalmi áttekintése. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2019/1, 33–51. doi: [10.35405/OXIPO.2019.1.33](https://doi.org/10.35405/OXIPO.2019.1.33)

A különleges bánásmódot igénylő személyek esetében fokozottan lehet számítani komorbid zavarokra. Amennyiben ezek nem kerülnek felismerésre, vagy kezeletlenül maradnak, tovább fokozhatják a már fennálló problémákat. Korunk egyre nagyobb figyelmet kapó pszichiátriai zavarai az evészavarok, melyek tipikusan gyermek- és serdülőkorban indulnak, azonban felnőttkorra is átívelhetnek. Hazai és külföldi szakemberek egyaránt számos tanulmánnyal járultak hozzá az evészavarok, ezen belül az anorexia nervosa széles körű feltérképezéséhez, melyet jelen szakirodalmi áttekintés bemutat. Szemléletében újdonságnak számít, hogy a különböző pszichológiai iskolák elméleteit integrálja (szervezési elvként az OxIPO-modellt alkalmazva), a több szempontú értelmezést részesíti előnyben. Ennek célja, hogy mind a diagnosztikai, mind a terápiás munkában minél személyre szabottabb lehetőségeket kínáljon.

Epidemiológiai, etiológiai adatok

Közismert epidemiológiai adat, hogy az evészavarok a modern civilizáció zavarai. Világszerte előforduló pszichiátriai zavarok, melyek prevalenciája 0,3-1% között mozog, ezen belül az anorexia nervosa 0,9%, a bulimia nervosa 1,5%-os életprevalencia mutatókkal rendelkezik, de az adatok kissé változhatnak attól függően, hogy milyen diagnosztikus kritériumokat veszünk figyelembe a vizsgálatok során (Rikani és mtsai., 2013). A nemek szerinti eloszlást figyelembe véve az anorexia nervosa a nők körében 1% körül mozog, míg a férfiak aránya 0,5%-nál is kevesebb (Favaro, Ferrara, és Santonastaso, 2003).

Sokáig élt a „3W” elképzelés, mely alapján a „White Western Women” betegségeinek tartották az evészavarokat (Jánosi és Túry, 2014). Mára már elmondhatjuk, hogy habár valóban az ipari társadalmakban találkozhatunk leggyakrabban a problémával, egyre szélesebb rétegben (mind nem, mind életkor tekintetében) tapasztalható az evészavar prevalenciája. A zavar kialakulásában a korai vagy középső serdülőkor a legjellemzőbb, de bármelyik életszakaszban, akár a gyermekkorban is kialakulhat. Ebben a korai időszakban a nemek szerinti el-

oszlás még kiegyenlített (Madden, Morris, és Zurynski, 2009). A felnőttek esetében gyakori, hogy a kezelés csak évekkel a betegség kialakulását követően kezdődik, akár középkorban (Bulik, Marcus, és Zervas, 2012). Ennek ellenére várható tartós gyógyulás a kezelés hatására (40%), továbbá a serdülőkorban még eredményesebb a terápiás ellátás, amit az ötéves utánkövetés is igazol (Steinhausen, 2002).

A prevenció és a terápiás ellátás sikeressége szempontjából elengedhetetlen, hogy magyarázattal szolgáljanak a vizsgálatok az egyes kórképtípusok esetében. Az etiológiában a bio-pszicho-szociális betegségmodell elsődleges szerepet játszik. Az anorexia nervosa hátterében többek között a szülőktől való függetlenség és önálló életpálya kialakítására irányuló törekvést; affektív zavarokkal, elsősorban a depresszióval való kapcsolatot; a modern kultúra soványságot idealizáló normarendszerét, illetve a tradicionális értékekkel szembe forduló modern nők önértékelésének igényét feltételezik (Condit, 1990).

A bio-pszicho-szociális modell keretében beszélhetünk hajlamosító (predisponáló), kiváltó (precipitáló) és betegségfenntartó tényezőkről (Túry és Szabó, 2000). Az önértékelési zavarok, a kényszeres vagy depresszív személyiség, illetve a perfekcionizmus mint hajlamosító tényezők azonosíthatóak. Szintén rizikófaktornak tekinthetők a családi körülmények, úgymint a családi anamnézisben fellelhető evészavarok, hangulatzavarok, addikciók, illetve a gyermek diétára történő ösztönzése. A kiváltó tényezők között különböző stresszorok, negatív életesemények, a testsúllyal vagy az alakkal való elégedetlenség és az ebből következő diétázás szerepelhetnek. Nem ritka, hogy az evészavarral küzdő beteg tünetei egyensúlyfenntartó funkciót töltenek be a családi vagy más rendszerekben, amire főként a terápiarezisztens helyzetekben kell gondolnunk.

Az anorexia nervosa kezdetben bizonytalan besorolású volt a hazai szakirodalomban, elsősorban belgyógyászati tankönyvekben kapott helyett. Az 1980-as évek hozta meg a változást, amikor pszichoszomatikus megközelítése tért nyert, és már nemcsak endokrinológiai kórképnek tekintették (Túry és Pászthy, 2008).

Mai ismereteink szerint már tudjuk, hogy a gyermek- és serdülőkori induló anorexia nervosa súlyos, életveszélyes pszichiátriai betegség, ami a felnőttkorra átívelhet. A legveszélyeztetettebb korosztály a 14-16 éves kor közötti serdülők, azonban egyre inkább prepubertás korban is fellelhetőek megbetegedések (Pászthy, 2007). A serdülő lányok körében a harmadik leggyakoribb krónikus megbetegedés az anorexia (0,3-0,8%), az atípusos és szubklinikai eseteket is figyelembe véve 1-3%-ról is beszélhetünk (Fisher, 2006). A fiúk körében a korai kezdet valószínűbb (Peebles, Wilson, és Lock, 2006), de elsősorban a nőket érintő megbetegedésről van szó.

A statisztikai adatok szerint a legnagyobb mortalitású pszichiátriai kórkép, felnőtt személyeknél a betegségindulást követő tíz évben 10%, húsz éven belül 20% körüli a halálozási arány (Túry és Szabó, 2000). A serdülő korosztályban végzett longitudinális vizsgálat 5%-os mortalitási rátát jelzett (Steinhausen, 2002). A halálok elsősorban szervi szövődmény, valamint kisebb százalékban szuicidium (Fisher, 2006). A betegséget túlélő betegek körében 47% az, aki gyógyultnak tekinthető, 33% némely tünetében javulást mutat, 20%-nál pedig az anorexia nervosa krónikussá válik (Steinhausen, 2002).

Mind a vulnerabilitás, az etiológia, mind a fenntartó tényezők tekintetében a bio-pszicho-szociális szemlélet a legrelevánsabb (Túry, Lukács, Rác, és Horváth, 2003). Az anorexia nervosa kockázati tényezői között a szülők pszichopatológiája, magasabb iskolai végzettsége, az anya overprotektív ma-

gatartása, a családban előforduló anorexia, korai etetési problémák, gyermekkori szexuális abúzus, alacsony önértékelés, valamint a jelentős emocionális labilitás első helyen szerepel (Friedman, 1997).

Diagnosztika

Az 1. és a 2. táblázatok foglalják össze az anorexia nervosa BNO-10 (2004), illetve DSM-5 (2014) szerinti kritériumait.

A gyermekkori evészavarok diagnosztikájához a londoni Great Ormond Street Kórház szakemberei a gyermekkori fejlődés sajátosságait figyelembe véve kritériumokat fogalmaztak meg (Great Ormond Street Criteria: GOS) (Nicholls, Chater, és Lask, 2000; Lask és Bryant-Waugh, 2007). A GOS-kritériumok a következők: határozott súlycsökkenés; testképzavar; valamint a testsúlyra, a testalakra, illetve a táplálkozásra való túlzásba vitt fókuszálás.

A GOS-kritériumok mellett néhány kritikus tünet figyelembevétele elengedhetetlen a pontos diagnózis felállításához.

A megváltozott táplálkozási magatartás a környezet számára is könnyen felismerhető, a kalória-bevitel korlátozására irányul. Jellegzetes tünet, hogy az anorexiás gyermek elutasítja a közös evéseket a szülőkkel, az étel kiválasztásánál nagy gondot fordít a kalóriaszegény ételfajtákra, kalóriát számol, sajátos, az étkezésre kialakított rituálékat alkalmaz, lassan fogyasztja el a kisebb darabokra osztott ételt, illetve evés előtt túlzott folyadékbevitel figyelhető meg, az el nem fogyasztott ételt elrejt, felhalmozza, a családnak rendszeresen főz, míg ő maga csak kalóriaszegény ételeket eszik.

1. táblázat: Az anorexia nervosa diagnosztikai kritériumai a BNO-10 alapján (BNO-10, 2004)

Anorexia nervosa F50.0	
A	A kornak, testmagasságnak megfelelő minimális testsúly fenntartásának visszautasítása (pl. a súlyvesztés odáig fajul, hogy a test súlya az elvárható testtömeg 85 %-nál kisebb lesz, vagy a növekedés során a súlygyarapodás nem kellő mértékű, így a test súlya az elvárható testtömeg 85%-nál kisebb lesz).
B	A soványtság ellenére intenzív félelem a súlygyarapodástól vagy elhízástól.
C	A saját test súlyának vagy alakjának észlelése zavart szenved, a test súlyának vagy alakjának túlzott befolyása van az önértékelésre vagy az alacsony aktuális testsúly súlyosságának tagadása.
D	Ivarérett nőkben amenorrhoea, azaz legalább három, egymást követő menstruációs ciklus kimaradása. (Abban az esetben beszélünk amenorrhoeáról, ha a ciklus csak hormonkezelés, pl. ösztrogén következtében jelentkezik.)

2. táblázat: Az anorexia nervosa diagnosztikai kritériumai a DSM-5 alapján (DSM-5, 2014)

Anorexia nervosa F50.0	
A	Az energiabevitel a szükséges energiamennyiséghez viszonyított korlátozása, mely az életkor, nem, fejlődés és testi egészség szempontjából jelentősen alacsony testsúlyt eredményez. A jelentősen alacsony súly definíció szerint olyan testsúly, ami alacsonyabb annál, mint ami minimálisan normális, vagy gyermekek és kamaszok esetében kevesebb, mint ami minimálisan elvárható.
B	Intenzív félelem a testsúlygyarapodástól vagy az elhízástól, vagy a testsúlygyarapodást akadályozó tartósan fennálló viselkedés a jelentősen alacsony testsúly ellenére.
C	A testsúly vagy a testalak megélésének zavara, a testsúly vagy testalak önértékelésre gyakorolt indokolatlan és aránytalan befolyása vagy a jelen alacsony testsúly súlyosságával kapcsolatos felismerés tartós hiánya.

A szomatikus tünetek között állandó teltségérzet él át, hasfájása van, nem tudja lenyelni az ételt. A szövődmények a táplálkozási rehabilitációval nagyrészt helyreállnak, azonban néhány következmény irreverzibilis. A leggyakoribb panaszok a következők: „fáradékonyság, szédülés, kollaptiform rosszulletek, evés utáni teltségérzet retroszternális fájdalom, hasi fájdalom, obstipáció, iskolai teljesítményromlás, jelentős hangulatingadozások” (Túry és Pászthy, 2008, 29. o.). Súlyos szövődményeket okozhatnak a só-víz háztartás eltérései. Hipernatrémiás exsiccatio léphet fel a folyadékbevitel szándékos korlátozása miatt, valamint a víz- és hashajtókkal történő abúzus, a gyakori hányás miatt exsiccosis és /vagy hypokalaemia feltételezhető. A tartós éhezés állapotához hypophosphataemia társulhat. Az orvosi felügyelet során rendkívül fontos a rendszeres laboratóriumi ellenőrzés, különös tekintettel a só-víz háztartási állapot figyelemmel követése. Az úgynevezett újratáplálási szindróma azt jelenti, hogy a tartós éhezést követő táplálás ideiglenes, azonban életveszélyes só-víz háztartási kilengéseket okozhat. Szívelégtelenség, izomgyengeség, immundiszfunkció, de akár halál is lehet a következmény. Az újratáplálást tehát a fokozatosság elve szerint szükséges elkezdeni, a kívánt testsúlygyarapodás 0,1 kg/nap. Hosszú távú szövődmény továbbá az osteopenia (a csontok ásványianyagsűrűségének tartósan alacsony szintje), valamint a hosszúnövekedésbeli elmaradás (Túry és Pászthy, 2008).

Viselkedéses tünet, hogy az érintett naponta többször mérlegre áll, testsúlyát ellenőrzi; intenzív

testedzést folytat, állandóan mozgásban van. Gyakran él át büntudatot, ha nem tud elegendő testmozgást végezni, illetve ha saját szubjektív mércéjéhez viszonyítva többet eszik. Utóbbi esetben önhánytás vagy hashajtókkal való visszaélés előfordulhat.

Pseudoérettség jellemzi őket, korosztályukhoz viszonyítva a felelősségvállalás és a megbízhatóság szempontjából előrébb tartanak, kontrolligényük magas, társas helyzetekben fokozottan ügyelnek arra, hogy a normáknak megfelelően viselkedjenek (Lask és Bryant-Waugh, 2007).

Komorbiditás, differenciáldiagnosztika

A betegség progresszív jellegű, idővel egyéb pszichés tünetekkel egészül ki a tüneti kép, úgymint az ingerlékenység, a depresszió, a szociális visszahúzódás, a kortárskapcsolatok problémássá válása, az ételre és az evésre való beszűkültség, valamint a kognitív teljesítmény romlása (Lask és Bryant-Waugh, 2007). Konkrét társuló betegségek is felfedezhetők: a depresszió 53,5%-ban, a disztímia 42,5%-ban, a szociális fóbia 25,5%-ban a generalizált szorongás 27,2%-ban, a kényszerbetegség pedig 8,5%-ban szerepel másodlagos diagnózisként (Kaye, Bulik, és Thornton, 2004; Hudson, Hiripi, és Pope, 2007).

A fiatalabb korosztály esetében is már számolnunk kell az evészavarhoz társuló pszichiátriai diagnózisokkal. Ebben az esetben azonban hosszabb terápiás ellátásra és szerényebb terápiás eredményekre számíthatunk. A már bemutatott pszichiátriai kórképek mellett a szerhasználat szintén

komorbiditást mutat az evészavarokkal, elsősorban felnőttkorban. Gyakran amfetaminokkal, koffeinnel, dohányval való visszaélés jellemző, aminek célja az étvágy és a testsúly kontrollálása. Az alkoholabúzus inkább a bulimia nervosában szenvedő serdülők esetében okoz problémát. A hashajtókkal, vízhajtókkal, fogyasztó tablettákkal és hánytatószerrel való visszaélés specifikusan jellemző az evészavarokban. Ezenkívül a stimulánsok valamint a thyroxin nem rendelvény szerinti használata szintén előfordul. A legtöbb esetben az anamnézisz-felvétel során nem kerülnek feltárára ezek a problémák, és a szülőktől nyert heteroanamnesztikus információk segíthetik a munkát (Eating Disorders Toolkit, 2008).

A differenciáldiagnózis fontos feladata, hogy azonosításra kerüljenek azok a serdülők, akikre jellemző a súlyvesztés, azonban nem evészavar áll a háttérben. Ebben az esetben a súlycsökkenés nem feltétlenül nem-szándékos, jellemző lehet a testképzavar hiánya, valamint az általános paraméterekhez szükséges súlygyarapodás igénye társulhat. Orvosi okai szintén lehetnek a fogyásnak, úgymint gasztrointesztinális betegségek vagy agytumor, illetve a mentális egészség is érintett lehet (depresszió, pszichózis, szkizofrénia) (Eating Disorders Toolkit, 2008).

Magyarázó elvek, megközelítések

Az anorexia nervosa kialakulását magyarázó szerzők elméletek, megközelítések rendszerezésére az alábbiakban az OxIPO-modellt (korábbi szakirodalmakban: IPOO-modellt, lásd: Mező, 2011, illetve Mező és Mező, 2005) alkalmazzuk (1. ábra).

Az anorexia nervosa kialakulását magyarázó megközelítések közül a kognitív/tanuláseméleti jellegűek ugyanis egyértelműen magyarázhatók a tanulást (beleértve a maladaptív viselkedésminták tanulását is) információfeldolgozó folyamatnak tekintő OxIPO-modell aspektusából. Az evolúciós elméletbeli megközelítés és a rendszerszemléletű tényezők legközvetlenebb módon a körülmények (például: család, környezet stb.) spontán szervező-

dése felől kapcsolódnak az OxIPO-modell organizáció komponenséhez; míg a pszichodinamikus magyarázatok a process komponenshez (az anorexiás tünetek háttérében álló emocionális/kognitív információfeldolgozáshoz, maladaptív megküzdési stratégiához) köthetők.

Evolúciós pszichológiai elméletek

A pszichopatológiák különböző formáinak egyre gyakoribbá válása magyarázható azzal, hogy a nyugati társadalmakban mind nagyobb hangsúlyt kap a sikeressé válás szükséglete, ami a versengő stratégiák térhódításához vezet. Az anorexia nervosa egyik alapvető meghatározója a karcsúságra törekvés. A karcsúság iránti vágy egyre inkább elterjed, mint a társadalomban való biztos pozíció elnyeréséért való küzdelem eszköze (Ferreira, Gouveia, és Duarte, 2013). Egyértelműnek tűnhet csupán a karcsúságra törekvést, ezáltal a nők közötti szexuális versengés magyarázatát elfogadni, mint a kórkép evolúciós szemléletű háttérét. Ennél azonban szélesebb az evolúció elméletrepertoárja.

A „reproduktív szupresszió hipotézis” egy lehetséges alternatívaként szolgál az anorexia nervosa viselkedéses jegyeinek kialakulásában, fiatal nők körében. Az elmélet szerint az ősi időkben a nőknek szembe kellett nézniük olyan környezeti feltételekkel, amikhez a reproduktív törekvéseket igazítani kellett (Salmon, Crawford, és Walters, 2008). A nők tehát képesek arra, hogy nem megfelelő körülmények között szaporodási képességüket csökkentsék, ezáltal a megtermékenyülést egy alkalmasabb időpontra halasszák (Wasser és Barash, 1983).

A modern nők szenzitívek a fizikai erőforrások elérhetőségével kapcsolatban – úgymint a táplálék, illetve a környezet emocionális támogatása (Roberts és Miner, 2010). Azok a nők, akik viszonylag kis-mértékű társas támogatásban részesülnek, főként a szerelmi partnertől és a családtól, jellemzőbben említenek diétázási szokásokat, és ritkábban számolnak be arról, hogy készen állnak a szülői szerepre (Juda, Campbell, és Crawford, 2004).

Az akceleráció, azaz a későn és korán érők szempontjából is magyarázattal él az elmélet egy

másik értelmezése (Surbey, 1987). A modern társadalmakban a korán és későn érő személyek eltérő élettörténettel rendelkeznek. A korán érő lá-

nyok a szexuális élettel korábban ismerkednek meg, ezáltal megnő az esélye a nem kívánt terhességnek is.

1. ábra: Anorexia nervosa az OxIPO-modell aspektusából (forrás: Mező, 2011 alapján a Szerző)

„TELJESÍTMÉNY”**	ORGANIZÁCIÓ	INPUT	PROCESS	OUTPUT
Anorexia nervosa	Azok a sajátos (spontán) történések és körülmények (például: család, divat, énkép stb.), amelyek biztosítják az anorexia megjelenéséhez szükséges inputokat, információfeldolgozási folyamatokat, tüneteket.	Az anorexia háttérben álló ingerkörnyezet.	Az ingerek anorexiához vezető kognitív/emocionális feldolgozása.	Az anorexia (szomatikus, viselkedéses, kognitív) tünetegyüttese
Példák az anorexia nervosával kapcsolatos magyarázatok, megközelítések OxIPO-modell szerinti értelmezésére:**				
<i>Evolúciós megközelítés.</i> Példa Juda, Campbell, és Crawford (2004) alapján:	Társas környezet, mely a beteg szempontjából kevés társas támogatást nyújt.	Kis mértékű társas támogatás érzése.	Maladaptív alkalmazkodást szolgáló információfeldolgozás: a reprodukciós esélyek csökkentése	Diétázási szokások jellemzőbbek, szülői szerepre való készenlét érzése kisebb.
<i>Rendszerszemléletű megközelítés.</i> Példa Karwautz és mtsai. (2002) alapján:	Család abnormális kapcsolati mintákkal.	Családtól származó sajátos ingerkonstelláció	Pszichoszomatikus tünetképződés	Anorexiás tünetek
<i>Pszichodinamikus megközelítés.</i> Példa Gáti, Túry, és Wildmann (2001) alapján:	Abúzuhoz vezető szociális környezet.	Abúzus élménye	Elhárító mechanizmus célja: saját test aszexuálissá tétele	Tünet: a trauma szimbolikus megjelenése
<i>Kognitív/tanulásméleti megközelítés.</i> Példa Williamson, Davis, Duchmann, McKenzie, és Watkins (1990) alapján:	Karcúságot ideálnak tekintő társadalom.	Alakra és súlyra vonatkozó diszfunkcionális élmények, gondolatok, melyek szorongást keltenek.	Szorongás redukciója	Fanatikus kísérletek a testsúly csökkentésére

*Ebben az esetben a „teljesítmény” a személy által nyújtott szomatikus, kognitív, emocionális és viselkedéses jellemzők olyan összessége, ami „Anorexia nervosa” diagnosztikai kritériumainak felelnek meg.

**Tekintve, hogy egy-egy megközelítésen belül többféle értelmezés is létezik, az itt felsorolt Szerzők, mint jellegzetes, de nem kizárólagos képviselői az adott megközelítéseknek.

Az anorexiás nő teste kevesebb férfi számára vonzó, csökkenti a nő libidósztintjét, ami lehetővé teszi számára, hogy elég időt nyerjen felsőfokú tanulmányai elvégzéséhez, és a karrierépítéshez, ami családjában magas értéknek számít. Az anorexiából felépülve a nő nagyobb eséllyel indul egy rep-

roduktív szempontból értékesebb partner megszerzésében.

Az anorexia nervosa tehát jellemzően a korán érő, nőiesebb lányoknál alakul ki, akiknél akár a szexuális abúzus veszélye is nagyobb. A másodlagos amenorrhoea és a szexualitás késleltetése, ebből

következően a szaporodás gátlása ösztönös stratégiaként értelmezhető, amely a természetes szelekció folyamatának eredménye.

Guisinger (2003) kritikája az elmélettel szemben többek között, hogy nem magyarázza a testképzavart és a hiperaktivitást az anorexia tünetei között, illetve nem ad választ arra a kérdésre, miért fordul elő ilyen jellegű megbetegedés férfiak és menopauza után lévő nők esetében.

Rendszerszemléletű megközelítés

Az anorexia nervosa paradigmátikus értékű pszichoszomatikus zavar, hiszen nyomon követhetőek benne társadalmi-kulturális (úgy mint a karcsúság-ideál nyomása), pszichológiai (egyéni és családi-dinamikai) faktorok és biológiai eltérések (Túry és mtsai., 2003).

Az evészavarok etiológiájának valamint fenntartó tényezőinek megismerésében a rendszerszemlélet, a családi diszfunkciók feltárása kiemelkedő szerepet játszik. Általánosságban elmondható, hogy a szülők overprotektív magatartása, a gyermekek autonómiájának akadályoztatása, a kommunikációs nehézségek, a konfliktuskerülő magatartás, az érzelmek kifejezésének nehézsége jellemző (Sztanó, Ress, és Pászthy, 2007). Gyakran a tünetek szerepe, hogy eltereljék a figyelmet más problematikus területekről (Túry és Szabó, 2000). A 19. században Laségue az evészavarban szenvedő gyermek és családja között patológiás kapcsolatot vélt felfedezni, ezért a parentectomiában, vagyis a családtól való kiszakításban, a kórházi körülmények között való elhelyezésben látta a megoldást. Az 1950-es években már a szülők pszichopatológiájának szerepét ismerték fel, majd az 1970-es években a családi rendszer, a szülő-szülő, valamint szülő-gyermek kapcsolat előtérbe került, amivel az interperszonális szemlélet kezdett tért nyerni (Túry, Simon, Wildmann, és Kiss, 1994).

A rendszerszemlélet értelmezésében az egész több mint a részek összege, és valamely rész megváltoztatása változást idéz elő az egészben is. A család mint homeosztatiszus nyílt rendszer, melyben az indexpáciens betegsége a családi egyensúly feltétele. Nem ok-okozati összefüggésekkel próbál tehát a

megoldáshoz eljutni, hanem a családi rendszeren belüli folyamatokra kérdez rá, melyek etiológiai és fenntartó tényezőkként értelmezhetőek (Vandereycken, Kog, és Vanderlinden, 1989; Epstein és Bishop, 1987).

Azokban a családokban, ahol pszichoszomatikus zavar fordul elő, Minuchin (1974) tipikus diszfunkcionális tranzakcionális és szerveződési mintákat azonosított. Ezek között szerepel az összemosottság, a túlvédés, a rigiditás, a konfliktusok megoldásának nehezítettsége, a gyermek családi konfliktusokba való bevonása. Az összeolvadás az extrém mértékű közelséget jelzi, a családtagok hajlamosak egymás gondolataiba, emócióiba, viselkedésébe, illetve kommunikációjába bevonódni. Az egymás közötti határok elmosottak, a családi szerepek és feladatok összefolynak. A túloztalmazás az egymás iránti fokozott gondoskodást, érdeklődést fejezi ki, a szülők gyermekeiket mindentől óvják. A merevség a változással szembeni ellenállást, a kialakult szabályokhoz való túlzott ragaszkodást jelenti. Törekcsenek rá, hogy egységes és harmonikus család látszatát keltsék, és minden baj egyetlen forrásaként a betegséget jelöljék meg. A konfliktuskerülés az alacsony frusztrációs küszöböt, a konfliktusok megoldásának hiányát jelzi. Végül jellemző a beteg gyermek indokolatlan bevonása a familiáris konfliktusokba. Okon és munkatársai (Okon, Greene, és Smith, 2003) vizsgálatukban megállapították, hogy egy családi veszekedés képes aktiválni az evészavaros tüneteket.

Selvini-Palazzoli és munkatársai (Selvini-Palazzoli, Boscolo, Cecchin, és Prata, 1974) is felfedezett az „összemosott” családokban jellemző interakciós mintákat: a kommunikációban a családtagok elutasítják vagy érvénytelenítik a másoktól érkező üzeneteket (mind tartalmi, mind kapcsolati szinten); a vezető szerepek vállalása elől kitérnek; gyakoriak a titkos koalíciók a családtagok között, de megakadályozzák két tag nyílt szövetségét egy harmadik személlyel szemben; illetve a hibák felvállalása egyik családtag részéről sem valósul meg (Onnis, 1993).

A családok és az anorexia nervosa összefüggéseit vizsgáló tanulmányok számos törvényszerűséget

állapítottak meg. Casper és Troiani (2001) eredményei alapján a restriktív és bulimiás altípus közül utóbbiak kórosabbnak ítélték meg a családi működést, ami arra enged következtetni, hogy az anorexiás családokban jellemző egyfajta problémátagadó magatartás. Bailey szerint (1991) a bulimia nervosa-szerű tünetek előtérbe kerülésével párhuzamosan csökkent mértékű kohézió, gyengébb kifejező készség, több családi konfliktus észlelhető, valamint nagyobb hangsúlyt helyeznek a teljesítményre.

A családon belüli autonómia tekintetében az evészavarban szenvedő lányok úgy érzik, kevesebb autonómiát kapnak szüleiktől, viszont lánytestvéreikhez viszonyítva azonos érzelmi kötődésről számolnak be szüleik irányában (Karwautz és mtsai., 2003). A szüleikkel való kapcsolatot, főként az apához fűződő viszonyt egységesen elégedetlenséggel minősítették, valamint a testvéri kapcsolatokat is problémásnak ítélték (Jozefik, Iniewicz, Namyslowska, és Ulsaniska, 2002). Ezekben a családokban gyakori a bizonytalan kötődés, a kapcsolati minták abnormálisak (Karwautz és mtsai., 2002). Az anyák részéről jellemző a féltékenység, a versengés, a lányuk étkezési szokásaival, testsúlyával, valamint testalakjával szembeni aggodalom (Rorty, Yager, Rossotto, és Buckwalter, 2000). A gyermek evési attitűdjét meghatározza a szülő ideális testsúly iránti elvárása. Az evészavar transzgenerációs hatást mutat, az anyák evészavara prediktív faktor (Keel, Heatherton, Harnden, és Hornig, 1997). A gyermekkori táplálkozási problémák már az anya saját problémájának következményei (Whelan és Cooper, 2000). A közvetítő faktorok két hipotézis mentén értelmezhetőek: egyrészt az anya modellként szolgál lánya számára, másrészt a közöttük lévő kapcsolat játszhat meghatározó szerepet (Ogden és Steward, 2000). További családi kockázati tényező a túlzott mértékű szülői aggodás. Az anorexiás gyermekek édesanyja több esetben a terhessége alatt jobban félt a magzat elvesztésétől; fokozottabb distresszt élt át később is, például az óvodába szoktatás idején; a gyermek alvása nem volt problémamentes, illetve későbbi időpontban volt először távol szüleitől egy egész hétvégére (Shoebridge és Gowers, 2000).

A család lakóhelyét illetően szimbolikusan szintén tükröződnek a rendszer működésének jellegzetességei. Az ajtók és válaszfalak hiánya jelzi, hogy a családtagok magánélete sem különül el. Az étkezési szokások nagy hangsúlyt kapnak a napirendben, az étel elkészítése mintegy rituáliszerűen zajlik (Dévald, 1993).

Jeammet és munkatársai (Jeammet, Gorge, Zweifel, és Flavigny, 1973) az evészavaros páciensek vizsgálatába bevonták a családtagokat is, és az apák vizsgálata alapján hat csoportot különböztettek meg: 1. a család életében nem jelen lévő apák (válás vagy halál); 2. személytelen apák, akik gyakorlatilag kimaradnak a családi életből, mégis jelen vannak; 3. ellen-ödipális szerepben lévő apák (erotizált apa-lánya kapcsolat); 4. anyáskodó, az ödipális problémák miatt anyai pozíciót betöltő apák; 5. perszonopátiás apák (többek között alkoholizmus); 6. pszichotikus állapotban lévő apák.

A nemzetek közötti összehasonlító vizsgálatok értelmében az autonómia, a diszfunkcionális családon belüli kohézió, valamint az összemosódás kultúrától függetlenül jellemző az evészavaros családok működésére (Sztanó, Ress és Pászthy, 2007).

A szülők kapcsolata kiemelt figyelmet érdemel az evészavarosok családjában. A pár tagjai nehezen verbalizálnak, ha saját kapcsolatuk meghatározása szóba kerül, és jellemzően bevonnak egy harmadik személyt az interakcióba, aki általában gyermekük. Amennyiben ez állandósul, az ebből adódó emocionális stressz pszichoszomatikus tünetképzéshez vezet, és a gyermek megbetegedéséhez vezet. Ezáltal lehetővé válik, hogy a párkapcsolati konfliktusok rejtett feszültségei helyett gyermekük anorexiája miatt aggódjanak. Mivel igyekeznek az ideális család mítoszát fenntartani, a valódi érzelmek kifejezése, verbalizálása meggátolt, a család szétesésének elkerülése miatt egyfajta „alexitímiás” működésmód nyer megerősítést (Onnis, 1993).

A rendszerszemlélet alapján összességében elmondható az anorexia nervosában szenvedő személyek családjáról, hogy a külvilágtól elszigetelten élnek, anakronisztikus vonásokkal teli csalásideáljuk van, az agresszió és a szexualitás tabuként kezelt terület, a két szülő kapcsolata hierarchizált, va-

lamelyikük alárendelődik, erősen teljesítményorientáltak, az orális területek - úgymint az étkezés - hangsúlyozottak, a diszfunkcionális párkapcsolat ellenére a szülők a harmónia látszatára törekcsenek, valamint a megbetegedés általában a legkevésbé problémás gyermeknél alakul ki (Becker, 1980).

A szülői manipulációs modell értelmében a szülők specifikus befolyással vannak az anorexia kialakulása vagy fennmaradása szempontjából. Az elmélet komoly, a felszín alatt zajló szülő-gyermek küzdelmet feltételez, amelynek hátterében az elmentéses reprodukív érdekek állnak.

A domináns és túlvédő anyák hatékonyan képesek megakadályozni lányuk pártalálását, így reprodukívóját, ami együtt jár azzal, hogy késleltetik/megakadályozzák az anyáról való leválást (Steiger, Bruce, és Israel, 2003).

Az anorexia előnyös a szülői fitness szempontjából. A lánygyermek anorexiás, vagy más, a reprodukív elfojtásában szerepet játszó megbetegedése - főként a felső-közép és felsőbb osztálybeli családokban - eszközként szolgálhat arra, hogy a nagyobb reprodukív potenciállal rendelkező gyermekeikre (azaz fiúgyermekre) fordítsák erőforrásaikat.

Az anorexia a páciensek fitnessét azonban csökkenti, hiszen az elfojtott reprodukív biológiailag diszfunkcionális, az anorexiás személy reprodukív értékét csökkenti. A szülők tulajdonképpen egy bonyolult mechanizmuson keresztül megelőzik a gyermek természetes drive-jának (reprodukív) kifejlődését. A szülők indítéka én-központú és genetikailag megalapozottan önző viselkedés (Volland és Volland, 1989).

Pszichodinamikus megközelítés

Az anorexia nervosáról való gondolkodást a pszichodinamikus szemlélet jól értelmezhetővé teszi. A betegség kialakulásában a személyiségfejlődés, az evészavar kapcsolati üzenete és szimbolikája, a szociális közegben játszott közelség-távolság kontrolláló szerepe kulcskérdés.

Freud a 19. század végén az étvágy és a libidó csökkenését egymással összefüggésben lévő jelenségként értelmezte. A 20. század elején továbbra is foglalkoztatta az evészavarok, ezen belül is az anorexia nervosa háttere, és felfedezte, hogy a serdülőkorban előtérbe kerülő nemiséggel szembeni ellenérzés, háritás, regresszív reakció fellépése a betegség (Dévald, 1993).

A korai pszichoanalitikusok a traumatikus eredetű ösztönfixáció, valamint az intra-pszichés konfliktusok etiológiai szerepére helyezték a hangsúlyt (Lane, 2002). Úgy gondolták, a pszichoszexuális fejlődésben az ödipális időszak, a háromszemélyes kapcsolat (Szabó, Pászthy, és Túry, 2006) megoldatlan maradt, melynek oka alul- vagy túlstimulálás. Ez az elakadás a serdülőkori genitális szakaszban újraéled, incesztuózus feszültségként.

Egy másik elmélet Dare és Crowther (1995) elgondolása, miszerint az anorexia nervosa orális fixáción alapul, anális karakterjegyekkel kiegészülve. Az étel, az ételkészítés, valamint az étkezésekre való figyelmi és konnatív beszűkülés az orális időszak központi szerepét erősíti. A kétszemélyes kapcsolatokat középpontba állító szakirodalmi áttekintések az orális időszak megoldatlanságát, az anyagyermek táplálás elégtelenségét hangsúlyozza (Szabó, Pászthy, és Túry, 2006). Az anális libidinózus készletések tipikus vonásokat váltanak ki, úgymint a takarékoság, a perfekcionista viszonyulás, a rigiditás, a dacreakciók, valamint a hashajtó készletmények kóros használata. A genitális szakasz központi szerepének képviselői az anorexiában a péniszirigységet patogenetikai tényezőnek tekintik. A nőies formák, a másodlagos nemi jelegek elutasítása analóg a nőiség megélésének el nem fogadásával, hiszen a maskulin vonások közelebb vezetnek az ideális énhöz. A kóros testsúlycsökkenés ugyanakkor az apához fűződő incesztzfeszültség feloldására irányul, ami az - már említett - ödipális időszak jelentőségét hangsúlyozza. A kibontakozó nőiség elháritásával a tudattalanul erotizált apa-lánya kapcsolat aszexualizálttá tehető, így a korábbi biztonságos egyensúly visszaállítható (Túry és Szabó, 2000).

Más szakemberek konkrét traumát feltételeznek, szexuális abúzust sejtnek a háttérben, ami megköveteli, hogy az érzés és az emlék disszociálódjon. A trauma szimbolikus megjelenítése az anorexiás tünet (Gáti, Túry, és Wildmann, 2001; Lane, 2002).

A tárgykapcsolat elmélet fokozatosan kezdte átvenni a korai analitikus elméletek szerepét, és a figyelem az intrapszichés konfliktusok helyett az anya-gyermek kapcsolatra, a hiányteóriára tevődött át. Az elmélet szerint a szelf- és tárgyrepresentációk sérüléséről, azok szimbolikus kifejeződéséről szólnak az evészavaros tünetek. Az alapkapsolatokban gyökereznek a feltételezett hiányok, melyek a betegségben manifesztálódnak.

Az „elég jó” korai gondoskodás Winnicott (1999, 2004) értelmezésében az egészséges, érett szelfszerveződés alapvető kritériuma. Az anyával való szimbiózisból való kilépésben az anya szerepe az optimális frusztráció megteremtése. Ez elvezet a szeparációra való képesség kibontakozásáig, aminek alapja a tárgyállandóság. A mahleri szeparáció-individuáció szakasza, az anyai funkciók és struktúrák belsővé tétele elengedhetetlen ebben a folyamatban.

Az evészavarban szenvedőknél az alapvető szelftárgyfunkciók kialakulása, az ennek feltételeként számon tartott anya-gyermek kapcsolat sérült. Ezáltal a beteg nem képes az önmegnyugtatóra, zavart szenved a vitalizálás, az önmagunk kohéziójának, biztonságának átélése, a feszültség szabályozásra való képesség. Az anorexiás személynél az étel elutasítása az anyától való differenciálódásra való képesség sérülésére utal, így a test a „szeparációs-individuációs csaták színterévé” válik (Good-sitt, 1997).

Az érzelemszabályozás elégtelensége szintén az evészavaros páciensekre jellemző jelenség. Az emóciók megélése, verbalizálása, kontrollálása részlegesen vagy teljesen hiányos, emellett nehézséget okoz számukra a saját fizikai jóllétükről való gondoskodás is. Környezetükkel dependens viszonyt ápolnak, szüleikre, terapeutájukra támaszkodnak.

Boris (1984) az integrálhatatlan orális vágyakat tekinti központi faktornak, amiben Melanie Klein elmélete inspirálta. Az anorexia nervosát azonosí-

totta azzal az alapvető problémával, hogy az érintett számára jó dolgokat elfogadja, és ennek hátterében a kielégíthetetlen birtoklási vágyat feltételezte. Így szeretetet kapva a személy nem szembesül azzal, hogy csak részben kaphatja meg azt, így egyfajta védekezési stratégiát alkalmaz a csalódással szemben.

Közös nevezője a szelfpszichológiai elméleteknek, hogy az anya-gyermek kapcsolatban egy vitális terület, a tükrözési funkció zavart szenved. Az anya nem képes gyermekére hangolódni, saját belső állapota köti le figyelmét, energiáit. Ezáltal nem képes konténerfunkciót betölteni gyermeke vágyait, érzelmeit, nárcisztikus igényeit illetően, ezáltal a visszatükrözés is hiányzik. Az anorexiás betegek testélményei a szülők affektív ráhangolódásának elmaradása miatt nem integráltak (Ewell, Smith, Karmel, és Hart, 1996).

A Kohut által említett empátia hiánya miatt nincs lehetősége a gyermeknek, hogy megtapasztalja saját grandiozitását, ezáltal a grandiózus szelf sérülése következik be. Az anya részéről a háttérben saját éretlensége, talán korai traumatizáló élménye, de akár pszichiátriai betegsége is állhat. Az ismétlődő empátiás hibák miatt a gyermek is hibásan alkalmazkodik szüleihez, és nem tapasztalja meg a kielégítő korai gondoskodást. Ennek következtében nem képes önmagát mint koherens, egységes szelf megtapasztalni; érzelmi és mentális állapotait azonosítani, kontrollálni nem tudja. Az érzelmi túltimulálás eredményeként az anorexiás beteg szelfje fragmentálódik (Skarderud, 1999). Ezáltal sosem képes saját grandiózus fantáziáinak, szelfjének megfelelni.

Erős büntudat átélése jellemzi az evészavarban szenvedőket, önmagukat hibáztatják szüleik diszkomfortjáért, illetve az ebben gyökerező érzelmi elhanyagolásért. Minden igyekezetükkel azon vannak, hogy alkalmazkodjanak a szülő gesztusaihoz, így saját érzéseiket elhanyagolják, nem veszik figyelembe, melynek hozadéka a „hamis szelf” (Winnicott, 1999, 2004). Ebből a kapcsolatból a serdülőkori individualizáció folyamatát fenyegetőként azonosítják. Önmagukat csupán másokkal való kapcsolatukon keresztül képesek definiálni. A

maximális alkalmazkodás állapotában „mintagyekreként” funkcionálnak, amit az anorexiás megbetegedés megtör.

Az anorexiások jellegzetessége a kontrollhoz való kétségbeesett ragaszkodás, melyet az emóciók, a belső élmény kontrollálhatatlansága ösztönöz. A belső drive-ok - mint például az éhség – fölötti kontroll birtoklása a nárcisztikus megerősítés hiányából fakadó alacsony önértékelést átfordítja, a betegség pedig a vágyak kifejezését segíti, a tünetek fixálódásához vezet.

A felsorolt elméletek demonstrálják, hogy a terápiás munkában mennyi értelmezés lehetséges a patogenetikai tényezőket tekintve. Mindent egybevetve azonban összegezhető, hogy a terapeuta egy reparatív kapcsolat kialakításán keresztül a korai hiányok kijavítását, ezáltal a hiányzó képességek kifejlődését szolgálhatja. A hosszú távú terápiás munkában a terápiás kapcsolat a meghatározó, az interpretáció inkább másodlagos. A megélt biztonságban a kliens megismerheti önmagát, új felfedezéseket tehet belső élményvilágában.

A terápiás modellek egyike a „kétfázisú modell” (Garner, Garfinkel, és Irvine, 1986). Az első lépés a táplálkozás helyreállítása, az optimális testsúly elérése, melyhez kognitív, viselkedésterápiás és edukatív tényezőket, módszereket alkalmaznak. Kardinalis szabály, hogy csupán az életveszélyes szomatikus állapot stabilizálása után indulhat a pszichoterápiás munka, a testi tünetek felől a pszichés és családi tényezők felé haladunk.

Dévald (1993) szerint a terápiában két szint elkülönítése szükséges: a diádikus kapcsolatból származó preödipális elakadások, valamint az ödipális szakaszból eredő triádikus konfliktusok megoldatlansága. Terápiás elméletét ő is „kétfázisú modellnek” nevezte el. A terápia első szakaszában a terapeuta konténerfunkciót tölt be, és tartalmazza betege ambivalenciáját, a vonzás-taszítás viszonyulásában. Áttételi és viszontáttételi érzések váltakoznak, amik az újraközeledés elérésének nehézségeit fejezik ki. A terapeuta feladata a pszichológiai távolság kézben tartása, érzékeny módon való szabályozása, a terápiás keretek tartása. Az érzelmek átélhetőségének és expressziójának megengedése, facilitálása, a

modellnyújtás és a realitás megtartása, az önbizalom erősítése a pozitív visszajelzéseken keresztül, illetve a testi kommunikáció verbalizálásba fordítása. Ezen tényezők megvalósulása elvezethet a hatékony kliens-terapeuta viszony kialakulásához.

A terápia indulásában oppozíciós magatartás, ellenállás, ambivalencia tapasztalható, aminek feloldása, feldolgozása fontos feladat. A terapeuta frusztrációját enyhítheti az a tudás, mely szerint a terápiás segítségnyújtással szembeni elutasítás a külső kontrolltól, a kontrollálhatatlanság érzésétől való megrettenés, a testi változások legminimálisabb szintjétől való félelem. Amennyiben a páciens nyitott az első néhány alkalom „terápiás prologusán” részt venni, a kapcsolat szempontjából előrelépéseket tehetünk.

Kognitív/ tanulásméleti megközelítés

A mai modern, multidimenzionális szemlélet szerint az evészavarban szenvedő beteg torzult, diszfunkcionális kognícióinak megismerése alapvető a kezelésben. A kognitív folyamatok viselkedést meghatározó szerepe általánosan elfogadott, ezért a kognitív restrukturálás, valamint a maladaptív sémák felismerése és módosítása elengedhetetlen az evészavarok, azon belül az anorexia nervosa esetében is. Az evészavaros kliensek esetében az étel elutasítása, valamint a testlémmennyel összefüggő kognitív disztorziók, úgymint többek között a tökéletességre törekvés, a dichotóm gondolkodás, a szelektív absztrakció. Személyiségbeli tényezőkre is kiterjed a szemlélet, hiszen a szociálisan kevésbé hatékony viselkedésért felelőssé tehető kognitív zavarok a legtöbb esetben azonosításra kerülnek. Ezek közé tartozik a nem megfelelő megküzdési stratégia, az önértékelési zavarok, a stressz csökkentésére irányuló kompenzációs törekvések (Lukács, 2008).

Az elsődleges magyarázatok szerint viselkedéslélektani perspektívából az anorexia nervosa tanult viselkedés, fenntartásában pozitív és negatív megerősítők működnek. Az irányzaton belül egy másik elmélet elkerülő viselkedésként értelmezi a betegséget, tehát az éhezés az evéssel és a hízással összefüggésbe hozható szorongást enyhíti. Azonban

visszaulthatunk a tanult elemekre, mivel az éhezés mint tanult válasz örömet vált ki a személyben. Az éhezéstől való függőség állandósulhat, amit élettani megfigyelések is igazolnak. Összességében véve az anorexia nervosa egy komplex instrumentális kondicionálás terméke (Túry és Szumska, 2010).

Slade (1982) elmélete szerint a serdülőkori konfliktusok a családból erednek, és további interperszonális nehézségekkel társulnak. A familiáris környezetben a függetlenedés és autonómia, a társas szorongás, valamint a pszichésen megterhelő események okoznak problémát. Általános elégedetlenségérzés követi a helyzetet, ami a perfekcionizmussal kiegészülve arra készíti a gyermeket, hogy élete valamelyik területe fölött teljes kontrollra tegyen szert. A legjobb lehetőség erre az önkontroll és a saját ellenőrzésének birtoklása, hiszen ebben mások viselkedésétől függetlenül lehet jelen. Ennek táptalaján bizonyos precipitáló tényezők, mint például a kortársak kritikája, a testsúly csökkentésére történő kísérleteket inspirálhatnak. Amennyiben sikerélmény és kielégültségérzés társul, pozitív megerősítés történik. Negatív megerősítés a hízással szembeni averzió és a stresszhelyzetek elkerülése irányában alakulhat ki. A folyamat eredményeként fokozódik a diétázási magatartás, és egy körforgásként újraaktiválódnak a kezdeti lépések.

Bruch (1966) kognitív-behaviorista modellje az anorexia nervosában kognitív torzulásokat feltételez. Az érintett betegek elakadtak a fogalom előtti vagy konkrét gondolkodás szintjén, és az egocentrizmus, valamint a mágiikus effektivitás, az omnipotencia élménye rögzült. A testkép zavara perceptuálisan és konceptuálisan egyaránt értelmezhető, és mind a testre vonatkozó percepciós készség, mind az ételek méretének és mennyiségének becslése túlzó. A testsúly-alak-evés hármasa torzult, mely a tüneti kép előterében álló pszichopatológiai elváltozásokat okozza.

Garner és Bemis (1985) szintén kognitív-viselkedéslélektani modellt fogalmazott meg az anorexia nervosa magyarázatára. Szintén a diétázás pozitív megerősítésével indul gondolatmenetük: önmagát a súlykontroll megtartása motiválja, a társadalom részéről pedig a karcsúságideálnak való

megfelelés előnyös. A betegség felszínre kerülésével a társas környezet aggodalma további megerősítőként hat. A testsúly egyre fokozottabb csökkenésével a külső megerősítők szerepe is csökken, és az anorexiás hiedelmek és viselkedésmódok önállósnodni kezdenek. A szociális izoláció felerősödésével a beteg egyre védtelenebb saját diszfunkcionális gondolataival szemben. Az éhezés emocionális és kognitív funkciókra gyakorolt hatása tovább mélyíti a társas elidegenedést, amihez az anxio-depresszív tünetek is hozzájárulnak.

Kognitív tényezőkön is alapul az az elmélet, mely szerint a testalakra és a -súlyra vonatkozó diszfunkcionális gondolatok szorongáskeltőek, és a motiváció iránya a szorongás redukciója, a testsúly csökkentésére tett fanatikus kísérletek. Az elméletben az említett dinamikán kívül szerepet kap a testképzavar, az elhízás és a test méretei miatti aggodalom (Williamson, Davis, Duchmann, McKenzie, és Watkins, 1990).

Fairburn (Fairburn, Shafran, és Cooper, 1999) a korábbi elméletekből merítette saját elképzeléseit, azonban ő is az evés fölötti kontroll fokozott szükségletét állította az anorexia nervosa pszichopatológiájának központjába. Újszerű, de vizsgálatokkal alátámasztott állítása, hogy a súly és az alak miatti aggodalom nem alapvető jegyei a betegségnek. Az anorexiáról alkotott modellje értelmében az evés fölötti kontroll megélése hozzájárul az általános önkontroll-érzés erősödéséhez. A perfekcionizmus társuló személyiségjegye, azonban maladaptív formát öltve extrém szigorú szabályok közötti diétát jelent. Az érintett személy érdeklődése beszűkül, ezáltal lehetővé válik más területek problémáinak a negálása. Az önértékelés tehát egyedül a sikeres önkontroll függvénye marad, így megvédi a beteget a más területeken tapasztalható kudarcok elszívésétől.

Az evészavarok későbbi, transzdiagnosztikus elmélete négy elemre alapoz: alacsony önértékelés, hangulati szenzitivitás, klinikailag jelentős intenzitású perfekcionizmus, személyközi nehézségek (Fairburn és mtsai., 1999). A testsúly és testalak túlzott hangsúlyozása szerepet kap a modellben. A korábbi elméletektől eltérően ez az elméleti elgon-

dolás valamennyi evészavar magyarázatára akar jutni, a klinikai szintet el nem érő zavarok és a más-hová nem sorolható evési zavarokra vonatkozóan is. A négy elem mind hajlamosító, mind fenntartó tényezőként is funkcionálhat, és az egyéni eltérések igazolásában különböző mértékű informatív lehet.

A korábbi elméletek revidált változatai és az új elméletek minimálisan hat új előfeltevést igazolnak (Cooper, 2005), melyek közül az anorexia nervosa vonatkozóak a következők: az önkontroll jelentősége kiemelkedő; a szigorú diéta erősíti a kontrollérzést; az éhezés fokozza az extrém diétát; a perfekcionizmus kulcsfontosságú, valamint az interperszonális problémák meghatározó szerepet játszanak.

A második generációs kognitív elméletek a korábbi vizsgálati eredményeket figyelembe véve még szélesebb körben igyekeznek törvényszerűségeket feltárni az evészavarokra vonatkozóan. Továbbra is előtérbe helyezik a kogníciók-érzelmek-viselkedés kapcsolatát (Cooper, 2005). Az anorexia nervosa szempontjából a bulimiától való eltérést vizsgálták (Waller, Kennerley, és Ohanian, 2004), és megállapították, hogy előbbieknél a distresszt kiváltó gondolatok és érzések elhárítása az étel elutasításában ölt testet. Elsődleges elkerülésnek nevezhetjük a jelenséget, hiszen a viselkedés már a gondolatok, érzések előtt fellép. Tehát preventív mechanizmusról beszélhetünk, míg a bulimia esetében másodlagos elkerülés történik, hiszen a falásrohamok „kezelik” a már fennálló diszkomfortérzetet.

Szintén újabb elmélet Wolff és Serpell (1998) eredménye, ami a szelfséma szerepét állapította meg az emocionális szabályozásban, illetve a specifikus kogníciókra helyezi a hangsúlyt, mint például a betegség szubjektív megélése, értékelése. Kétféle kogníció-típust azonosított: „proanorexia”, ami a személyiség összetartójaként értékeli a betegséget, valamint „antianorexia”, ami a bűnbak szerepével látja el a kórképet. További újszerűsége a szerzőpárosnak, hogy mind a negatív, mind a pozitív automatikus gondolatoknak jelentőséget tulajdonít a zavar fennmaradásában.

A második generációs elméletek azonban még mindig nem teljességgel ragadják meg a patológiás

mechanizmusokat, ezért további vizsgálatok szükségesek, elsősorban az önfenntartó folyamatok, a típusos kogníciók, valamint a kognitív hiedelmek és előfeltevések tekintetében (Lukács, 2008).

Pszichoterápiás hatékonyságvizsgálatok

Az anorexia nervosát magyarázó megközelítések alapján (vö.: 1. ábra) a terápia irányulhat az inputokra, az információfeldolgozó folyamatra, a viselkedésre, illetve a társas környezet bevonását is feltételezheti – több vizsgálat által nyert igazolást például, hogy az evészavarok terápiájában a családterápia jogosan foglal el központi szerepet, hiszen a betegség kialakulásában és fenntartásában a családi rendszer szerepe jelentős (Túry, Wildmann, László, és Joó, 1999).

A kognitív viselkedésterápia az evészavarok kezelésének egyik leghatékonyabb terápiás módszere (Túry és Szabó, 2000). Az anorexia nervosában történő alkalmazása kapcsán a vizsgálatok többnyire kisebb mintán történtek. Ambuláns keretek között zajló csoportos kognitív viselkedésterápiát követően, majd egy későbbi időpontban kontrollvizsgálat alkalmával a patológiás tünetek számának csökkenését sikerült igazolni (Fernandez-Aranda és mtsai, 1998). Szintén ambuláns ellátásban háromféle csoportterápia került összevetésre: hagyományos viselkedésterápia, eklektív terápia és kognitív behaviorterápia. A súlygyarapodás és a szociális készségek javulása tekintetében a 6 és 12 hónappal későbbi utánkövetés nem jelzett szignifikáns különbséget a terápiás csoportok között (Channon, de Silva, Hemsley, és Perkins, 1989). A kognitív viselkedésterápia és a viselkedésorientált családterápia szintén nem mutat hatékonyságát tekintve eltérést az anorexia nervosa kezelésében (Ball, 1999). Ezek a korai vizsgálatok még nem tudták igazolni a kognitív viselkedésterápia kiemelt hatékonyságát az anorexia esetében, azonban a kezelésre irányuló valóban eredményes módszerek kidolgozása ekkor még nem ért véget (Wilson, 1999).

A randomizált kontrollvizsgálatok a serdülőkori anorexia nervosa pszichológiai terápiáját illetően tovább folytatódtak. Eisler és munkatársai (Eisler, Dare és Hodes, 2000) nem találtak szignifikáns kü-

lönbséget az együttes és az elkülönült ülésekkel zajló családterápiák között. Azonban azokban a családokban, ahol a kifejezésre jutó anyai kritikusság magasabb szintű volt, a szeparált terápiás elrendezés hatékonyabb volt.

A kognitív viselkedésterápiák összehasonlítva a viselkedéses rendszerekre épülő családterápiákkal nem hoztak eltérő kimeneti eredményt (Ball és Mitchell, 2004). A multidiszciplináris osztályos bentfekvéssel alkalmazott pszichiátriai terápiák, az ambuláns specifikus evészavar-kezelések (kognitív viselkedésterápia, szülőkonzultáció, diétával kapcsolatos megbeszélés, a multimodális feedback), valamint a közösségi mentálhigiénés ellátásban alkalmazott hagyományos terápiák nem mutatnak szignifikáns eredménybeli eltérést (Gowers, Clark és Roberts, 2007). Az ambuláns kezelésről azonban elmondható, hogy sokkal költséghatékonyabb, és a kliens részéről nagyobb az elköteleződés. A specifikus kezelések a szülők részéről magasabb elégedettségi szintet jeleztek.

Lock és munkatársai (Lock, Agras, Bryson, 2005) a 20 és a 10 üléses rendszerszemléletű terápiát vizsgálták meg, és a kezelés rövid vagy hosszú távú lefolyását nem találták befolyásoló erejűnek. Azonban későbbi eredmények bebizonyították, hogy amennyiben az evészavar súlyos obszesszív-kompluzív tünetekkel szövődik, és a család sem intakt, a hosszú távú kezelés célravezetőbb.

A rendszerszemléletű terápiák illetve ugyanezen terápiák a szülők közötti konzultációval kiegészülve szintén a hatékonyságvizsgálatok górcsője alá kerültek. Rhodes és munkatársai (Rhodes, Baillie, és Brown, 2008) szerint a kétféle kezelés célkitűzéseinek megvalósulása között nem mutatkozott különbség, azonban kvalitatív elemzések feltételezik, hogy a szülők megerősítést élnek meg, és kevésbé érzik magukat egyedül hagyva a feladattal, ha szülő-szülő konzultációra is van lehetőség.

Lock és munkatársainak egy későbbi vizsgálata (Lock, Le Grange, és Agras, 2010) a rendszerszemléletű terápiát a serdülő-fókuszú terápiával hasonlított össze. A kezelés végén elmondható, hogy a rendszerszemléletű terápia szignifikánsan nagyobb súlynövekedéshez vezetett, és a globális evészavar-

mutató csökkent értéket mutatott. A remissziók tekintetében nem került feltárásra eltérés a két módszer között, habár a rendszerorientált terápia az utánkövetés során (6 és 12 hónap) nagyobb arányban jelzett remissziót (49% és 23%).

A hagyományos terápia és ugyanezen terápia kiegészülve a kapcsolatszemléletű családterápiával utóbbi erősségét igazolja (17,2% szemben a 40%-kal) (Godart, Berrthoz, és Curt, 2012).

A fent bemutatott pszichológiai hatékonyságvizsgálatok összegzéseként elmondható, hogy az ambuláns ellátás a serdülőkori anorexia nervosa első számú ellátási formája. A legtöbb gyermek és serdülő számára az anorexia nervosa kezelésében a rendszerszemléletű terápia vagy egyéb módosított családterápiás megközelítés a leghatékonyabb. Az egyéni terápia az idősebb serdülő korosztály számára jelent a betegségben előnyös alternatívát, abban az esetben, amikor a családterápia nem alkalmas kezelési mód. Az egyéni terápiák közül a serdülőfókuszú terápiák valamint a kognitív viselkedésterápiák alternatívaként szolgálnak. A hagyományos terápia nem javasolt az ado-leszcens anorexia nervosa kezelésében. Kiegészítésként fel kell hívni arra a figyelmet, hogy az anxiolitikumokat, antidepresszánsokat vagy egyéb farmakonokat csak különös óvatossággal szabad alkalmazni (Hay és mtsai., 2014).

Összefoglalás

Jelen áttekintés összegzéseként hangsúlyozandó, hogy a különleges bánásmódot igénylő személyekkel kapcsolatban álló különböző szakemberek együttműködése nélkülözhetetlen. Ez a megállapítás az evészavarok, különös tekintettel az anorexia nervosa esetében is helytálló. A kórkép hosszú távú pszichés, szomatikus, szociális szövődményei további nehézségeket idézhetnek elő, ami újabb szakemberek bevonását, illetve egyéb kezelési módok bevezetését is szükségessé tehetik. A korai diagnosztika és az érintett személy számára leghatékonyabb ellátás kiválasztása megállíthatja a problémák halmozódását, és egy minőségibb életforma megvalósításában nyújthat segítséget.

IRODALOM

- Bailey, C. A. (1991). A family structure and eating disorders: The Family Environment Scale and bulimic-like symptoms. *Youth & Society*, 23, 251-272. doi: [10.1177/0044118X91023002005](https://doi.org/10.1177/0044118X91023002005)
- Ball, J. (1999). A controlled evaluation of psychological treatments for anorexia nervosa. Unpublished doctoral dissertation, University of New South Wales, Australia. In: Wilson, G. T. (1999). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: progress and problems. *Behav. Res. Therapy*, 37, 79–95.
- Ball, J. & Mitchell, P. (2004). A randomized controlled study of cognitive behavior therapy and behavioral family therapy for anorexia nervosa patients. *Brunner- Mazel Eating Disorders Monograph Series* 12, 303–14. doi: [10.1080/10640260490521389](https://doi.org/10.1080/10640260490521389)
- Becker, H. (1980). Die Vater-Tochter-Beziehung in der Familiendynamik bei Anorexia nervosa-Patientinnen. *Nervenarzt*, 51, 568–572.
- BNO-10 Zsebkönyv. *DSM-IV-TR meghatározásokkal*. Animula. Budapest, 2004.
- Boris, H. N. (1984). On the treatment of anorexia nervosa. *Int. J. Psychoanalysis*, 65, 435–442.
- Bruch, H. (1966). Anorexia Nervosa and its differential diagnosis. *J. Nerv. Ment. Dis.*, 141, 555-566. doi: [10.1097/00005053-196511000-00008](https://doi.org/10.1097/00005053-196511000-00008)
- Bulik, C. M., Marcus, M. D., & Zerwas, S. (2012). The changing “weightscape” of bulimia nervosa. *American Journal of Psychiatry*, 169, 1031–1036.
- Casper, R.C. & Troiani, M. (2001). Family functioning in anorexia nervosa differs by subtype. *International Journal of Eating Disorders*, 30, 338-342. doi: [10.1002/eat.1093](https://doi.org/10.1002/eat.1093)
- Channon, S., De Silva, P., Hemsley, D. & Perkins, R. (1989). A controlled trial of cognitive-behavioural and behavioural treatment of anorexia nervosa. *Behav. Res. Therapy*, 27, 529–535. doi: [10.1016/0005-7967\(89\)90087-9](https://doi.org/10.1016/0005-7967(89)90087-9)
- Condit, V. K. (1990). Anorexia nervosa: Levels and causation. *Human Nature*, 1, 391–413. doi: [10.1007/BF02734052](https://doi.org/10.1007/BF02734052)
- Cooper, M. J. (2005). Cognitive theory in anorexia nervosa and bulimia nervosa: progress, development and future directions. *Clinical Psychology Review*, 25, 511–531. doi: [10.1016/j.cpr.2005.01.003](https://doi.org/10.1016/j.cpr.2005.01.003)
- Dare, C. & Crowther, C. (1995). Psychodynamic models of eating disorders. In: Szmukler, G., Dare, C., Treasure, J. (szerk.) *Handbook of eating disorders*. John Wiley & Sons, Chichester, 125–139.
- Dévald P. (1993). *Öndesztűség az evészavarokban*. Pszichoanalitikus Gyermek- és Serdülőterápiás Intézet, Budapest.
- DSM-5 referenciakönyv a DSM-5 diagnosztikai kritériumaiból*. Oriold és Társai. Budapest, 2014.
- Eating Disorders Toolkit - A Practice-Based Guide to the Inpatient Management of Adolescents with Eating Disorders, with Special Reference to Regional and Rural Areas (2008). Letöltés: 2019.04.05. Web: <http://cedd.org.au/wordpress/wp-content/uploads/2013/09/MH-Kids-Eating-Disorders-Toolkit-A-Practice-Based-Guide-to-the-Inpatient-Management-of-Adolescents-with-Eating-Disorders.pdf>
- Eisler, I., Dare, C., & Hodes, M. (2000) Family therapy for adolescent anorexia nervosa: The results of a controlled comparison of two family interventions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41: 727–736. doi: [10.1111/1469-7610.00660](https://doi.org/10.1111/1469-7610.00660)
- Epstein, N. B. & Bishop, D.S. (1987). *Problémacentrikus rendszerelméleti családterápia*. Magyar Pszichiátriai Társaság Családterápiás Munkacsoport, 8. füzet.
- Ewell, F., Smith, S., Karmel, M. P., & Hart, D. (1996). The sense of self and its development: a framework for understanding eating disorders. In: Smolak, L., Levine, M. P., Striegel-Moore, R. (szerk.) *The developmental psychopathology of eating disorders*. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey, 107–133.
- Fairburn, C. G., Shafran, R., & Cooper, Z. (1999). A cognitive behavioural theory of anorexia nervosa. *Behav. Res. Therapy* 37, 1–13. doi: [10.1016/S0005-7967\(98\)00102-8](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00102-8)

- Favaro, A., Ferrara, S., & Santonastaso, P. (2003). The spectrum of eating disorders in young women: A prevalence study in a general population sample. *Psychosomatic Medicine* 65, 701–708. doi: [10.1097/01.PSY.0000073871.67679.D8](https://doi.org/10.1097/01.PSY.0000073871.67679.D8)
- Fernandez-Aranda, F., Bel, M., Jimenez, S., Vinuales, M., Turon, J., & Vallejo, J. (1998). Outpatient group therapy for anorexia nervosa: a preliminary study. *Eating & Weight Disorders* 3, 1–6. doi: [10.1007/BF03339981](https://doi.org/10.1007/BF03339981)
- Ferreira, C., Gouveia, J. P., & Duarte, C. (2013). Drive for thinness as a women's strategy to avoid inferiority. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy*, 13, 15–29.
- Fisher, M. (2006). Treatment of eating disorders in children, adolescents and young adults. *Pediatr. Rev.*, 27, 34–45.
- Friedman, M. A., Wilfey, D. E., Welch, R. R., & Kuncze, J. T. (1997). Self directed hostility and family functioning in normal-weight bulimics and overweight binge eaters. *Addictive Behaviors*, 22, 367–375. doi: [10.1016/S0306-4603\(97\)80001-9](https://doi.org/10.1016/S0306-4603(97)80001-9)
- Garner, D. M., & Bemis, K. M. (1985). Cognitive therapy for anorexia nervosa. In: Garner, D. M., Garfinkel, P. E. (szerk.). *Handbook of psychotherapy for anorexia nervosa and bulimia*. Guilford, New York, 107–146.
- Garner, D. M., Garfinkel, P. E., & Irvine, M. J. (1986). Integration and sequencing of treatment approaches for eating disorders. *Psychother. Psychosom.*, 46, 67–75. doi: [10.1159/000287963](https://doi.org/10.1159/000287963)
- Gáti Á., Túry F., & Wildmann M. (2001). A bántalmazás multimodális terápiás megközelítése anorexia nervosában. *Psychiatria Hungarica*, 16, 669–676.
- Godart, N., Berrthoz, S., & Curt, F. (2012) A randomized controlled trial of adjunctive family therapy and treatment as usual following inpatient treatment for anorexia nervosa adolescents. *PLoS ONE [Electronic Resource]* 7, 1–9. doi: [10.1371/journal.pone.0028249](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0028249)
- Goodsitt, A. (1997). Eating disorders: a self-psychological perspective. In: Garner, D. M., Garfinkel, P. E. (szerk.): *Handbook of treatment for eating disorders*. The Guilford Press, New York, 205–226.
- Gowers, S. G., Clark, A., & Roberts, C. (2007). Clinical effectiveness of treatments for anorexia nervosa in adolescents: Randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry* 191, 427–435. doi: [10.1192/bjp.bp.107.036764](https://doi.org/10.1192/bjp.bp.107.036764)
- Guisinger, S. (2003). Adapted to flee famine: Adding an evolutionary perspective on anorexia nervosa. *Psychological Review*, 110, 745–761. doi: [10.1037/0033-295X.110.4.745](https://doi.org/10.1037/0033-295X.110.4.745)
- Harsányi I. (1965). *Iskolások családjára mint a családi relációk és az önértékelés feltárásának eszköze*. MTA Pszichológiai Bizottsága, Budapest.
- Hay, P., Chinn, D., Forbes, D., Madden, S., Newton, R., Sugden, L., Touyz, S., & Ward, W. (2014). Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists clinical practice guidelines for the treatment of eating disorders. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 48(11), 1–62. doi: [10.1177/0004867414555814](https://doi.org/10.1177/0004867414555814)
- Hudson, J. I., Hiripi, E., & Pope, H. G. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry*, 61, 348–358. doi: [10.1016/j.biopsych.2006.03.040](https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.03.040)
- Jánosi A. & Túry F. (2014). Étel és test a civilizáció (torz) tükrében. Az evészavarok evolúciós elméletei. In Gyuris P, Meskó N., & Tiszlár R. (Eds.), *Az evolúció árnyoldala*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 162–180.
- Jeammet, P., Gorge, A., Zweifel, R., & Flavigny, H. (1973). Le milieu familial des anorexiques mentaux. Incidences sur le traitement. *Ann. Med. Interne*, 124, 247–252.
- Jozefik, B., Iniewicz, G. Namysłowska, I., & Ulsaniska, R. (2002). Assessment of family relations by the patients suffering from anorexia nervosa – Part I, II. *Psychiatria Polska*, 36, 51–81.
- Juda, M. N., Campbell, L., & Crawford, C. B. (2004). Dieting symptomatology in women and perceptions of social support: An evolutionary

- approach. *Evolution and Human Behavior*, 25, 200–208.
- Karwautz, A., Haidvogel, M., Wagner, G., Nobis, G., Wober-Bingöl, C., & Friedrich, M. H. (2002). Subjective family image in anorexia nervosa and bulimianervosa in adolescence: a controlled study. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 30, 252–259.
- Karwautz, A., Haidvogel, M., Wagner, G., Haffer-Gattermayr, A., Wöber-Bingöl, C., & Friedrich, M. H. (2003). Perceptions of family relationships in adolescents with anorexia nervosa and their unaffected sister. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 12, 128–135. doi: [10.1007/s00787-003-0319-1](https://doi.org/10.1007/s00787-003-0319-1)
- Kaye, W. H., Bulik, C. M., & Thornton, L. (2004). Comorbidity of anxiety disorders with anorexia and bulimia nervosa. *Am. J. Psychiatry*, 161, 2215–2221. doi: [10.1176/appi.ajp.161.12.2215](https://doi.org/10.1176/appi.ajp.161.12.2215)
- Kee, P., Heatherton, T., Harnden, J., & Hornig, C. (1997). Mothers, fathers and daughters: Dieting and disordered eating. *Eating Disorders*, 5, 216–228.
- Lane, R. C. (2002). Anorexia, masochism, self-mutilation, and autoerotism: the spider mother. *Psychoanalytic Review*, 89, 101–123.
- Lask, B. & Bryant-Waugh, R. (2007). *Eating disorders in childhood and adolescence*. Routledge, New York.
- Lock, J., Agras, W. S., & Bryson, S. (2005). A comparison of short- and long-term family therapy for adolescent anorexia nervosa. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 44, 632–639. doi: [10.1097/01.chi.0000161647.82775.0a](https://doi.org/10.1097/01.chi.0000161647.82775.0a)
- Lock, J., Le Grange, D., & Agras, W. S. (2010). Randomized clinical trial comparing family-based treatment with adolescent-focused individual therapy for adolescents with anorexia nervosa. *Archives of General Psychiatry*, 67, 1025–1032. doi: [10.1001/archgenpsychiatry.2010.128](https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.128)
- Lukács L. (2008). A kognitív információfeldolgozás sajátosságainak újabb eredményei az evészavarok terén. In: Túry F. és Pászthy B. (szerk.). *Evészavarok és estestképzavarok*. Pro Die, Budapest, 211–222.
- Madden, S., Morris, A., & Zurynski, Y.A. (2009). Burden of eating disorders in 5-13-year-old children in Australia. *The Medical Journal of Australia*, 190, 410–414.
- Mező F. (2011). *Tanulás: diagnosztika és fejlesztés az IPOO-modell alapján*. K+F Stúdió Kft., Debrecen.
- Mező, F. & Mező, K. (2005). *Tanulási stratégiák fejlesztése az IPOO-modell alapján*. Kocka Kör Tehetséggyógyító Kulturális Egyesület, Debrecen.
- Minuchin, S. (1974). *Families and family therapy*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Nicholls, D., Chater, R., & Lask, B. (2000). Children into DSM don't go: a comparison of classification systems for eating disorders in childhood and early adolescence. *International Journal of Eating Disorders*, 28, 317–324.
- Ogden, J. & Steward, J. (2000). The role of the mother-daughter relationship in explaining weight concern. *International Journal of Eating Disorders*, 28, 78–83. doi: [10.1002/\(SICI\)1098-108X\(200007\)28:1%3C78::AID-EAT9%3E3.0.CO;2-N](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(200007)28:1%3C78::AID-EAT9%3E3.0.CO;2-N)
- Okon, D., Greene, A. L., & Smith, J. E. (2003). Family interactions predict intraindividual symptom variation for adolescents with bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 34, 450–457. doi: [10.1002/eat.10215](https://doi.org/10.1002/eat.10215)
- Onnis, L. (1993). *A pszichoszomatikus zavarok rendszerszemlélete*. Családterápiás sorozat 3., Budapest.
- Pászthy B. (2007). A gyermek- és serdülőkorban kezdődő anorexia nervosa szomatikus szövődésményei. *Orvosi Hetilap*, 149, 405–412.
- Peebles, R., Wilson, J. L., & Lock, J.D. (2006). How do children with eating disorders differ from adolescents with eating disorders an initial evaluation? *Journal of Adolescents Health*, 6, 800–805.
- Rapaport, D., Gill, M.M., & Schafer, R. (1945-1946). Diagnostic psychological testing. *Year Book Publishers Vol. 1, 2.*, Chicago.

- Rhodes, P., Baillee, A., & Brown, J. (2008). Can parent-to-parent consultation improve the effectiveness of the Maudsley model of family-based treatment for anorexia nervosa? A randomized control trial. *Journal of Family Therapy*, 30, 96–108. doi: [10.1111/j.1467-6427.2008.00418.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-6427.2008.00418.x)
- Rikani, A. A., Choudhry, Z., Choudhry, A. M., Ikram, H., Asghar, M. W., Kajal, D., & Mobassarrah, N. J. (2013). A critique of the literature on etiology of eating disorders. *Annals of Neurosciences*, 20, 157–161. doi: [10.5214/ans.0972.7531.200409](https://doi.org/10.5214/ans.0972.7531.200409)
- Roberts, S. C., & Miner, E. J. (2010). The Future of an Applied Evolutionary Psychology for Human Partnerships. *Review of General Psychology*, 14, 318–329. doi: [10.1037/a0021253](https://doi.org/10.1037/a0021253)
- Rorty, M., Yager, J., Rossotto, E., & Buckwalter, G. (2000). Parental intrusiveness in adolescence recalled by women with a history of bulimia nervosa and comparison women. *International Journal of Eating Disorders*, 28, 202–208. doi: [10.1002/1098-108X\(200009\)28:2%3C202::AID-EAT9%3E3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/1098-108X(200009)28:2%3C202::AID-EAT9%3E3.0.CO;2-G)
- Salmon, C., Crawford, C. B., & Walters, S. (2008). Anorexic Behavior, Female Competition and Stress: Developing the Female Competition Stress Test. *Evolutionary Psychology*, 6, 96–112. doi: [10.1177/147470490800600112](https://doi.org/10.1177/147470490800600112)
- Selvini-Palazzoli, M., Boscolo, L., Cecchin, G., & Prata, G. (1974). The treatment of children through brief therapy of their parents. *Family Process*, 13, 429–442.
- Shoebri, P. & Gowers, S. G. (2000). Parental high concern and adolescent-onset anorexia nervosa. A case-control study to investigate direction of causality. *British Journal of Psychiatry*, 176, 132–137.
- Slade, P. D. (1982). Towards a functional analysis of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Brit. J. Clin. Psychol*, 21, 167–179. doi: [10.1111/j.2044-8260.1982.tb00549.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1982.tb00549.x)
- Steinhausen, H. C. (2002). The outcome of anorexia nervosa in the 20th century. *American Journal of Psychiatry*, 159, 1284–1293. doi: [10.1176/appi.ajp.159.8.1284](https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.8.1284)
- Surbey, M. K. (1987). Anorexia, amenorrhea, and adaptation. *Ethology and Sociobiology*, 8, 47–61.
- Steiger, H., Bruce, K., & Israel, M. (2003). Eating disorders. In G. Stricker, T. A., Widiger, & B. Weiner (Eds.) *Handbook of psychology, Vol. 8, Clinical psychology*. John Wiley & Sons Inc., New York, 173–194. doi: [10.1002/0471264385.wei0807](https://doi.org/10.1002/0471264385.wei0807)
- Szabó L., Pászthy B., & Túry F. (2006). Az apák szerepe az evészavarok családdinamikájában. *Pszichoterápia*, 15, 406–415.
- Szتانó F., Rész K. & Pászthy B. (2007). Az evészavarok családi kockázati és protektív tényezői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 8, 49–61.
- Túry F., Simon L., Wildmann M., & Kiss K. (1994). Az anorexia hazai történetének korai forrásai. *Lege Artis Medicinae*, 4, 1152–1158.
- Túry F., Lukács L., Rác O., & Horváth K. (2003). *Az evés- és a testképzavarok újabb megnyilvánulásai*. Lege Artis Medicinae, 13, 642–647.
- Túry F. & Pászthy B. (szerk.) (2008). *Evészavarok és testképzavarok*. Pro Die, Budapest. Túry F. & Szabó P. (2000). *A táplálkozási magatartás zavarai: az anorexia nervosa és a bulimia nervosa*. Budapest: Medicina.
- Túry F. & Szumska I. (2005). Az étkezési zavarok kognitív viselkedésterápiája. In: Mórótz K. és Perczel F. D. (szerk.). *Kognitív viselkedésterápia*. Medicina, Budapest, 499–526.
- Túry F., Wildmann M., László ZS., & Joó M.N. (1999). Családterápiás munkánk értékelése a táplálkozási magatartás zavaraiiban. *Psychiatria Hungarica*, 14, 694–703.
- Vandereycken, W., Kog, E., & Vanderlinden, J. (1989). *The Family Approach to Eating Disorders*. PMA Publishing Corp, New York, 189–225.
- Voland, E., & Voland, R. (1989). Evolutionary biology and psychiatry: The case of anorexia nervosa. *Ethology and Sociobiology*, 10, 223–240. doi: [10.1016/0162-3095\(89\)90001-0](https://doi.org/10.1016/0162-3095(89)90001-0)
- Waller, G., Kennerley, H., & Ohanian, V. (2004). Schema-focused cognitive behaviour therapy with the eating disorders. In: du Toit, P.

- (szerk.). *Cognitive schemas and core beliefs in psychological problems: a scientist practitioner guide*. American Psychiatric Association, Washington.
- Wasser, S. K., & Barash, D. P. (1983). Reproductive suppression among female mammals: Implications for biomedicine and sexual selection theory. *Quarterly Review of Biology*, 58, 513–538.
- Whelan, E. & Cooper, P. J. (2000). The association between childhood feeding problems and maternal eating disorder: a community study. *Psychological Medicine*, 30, 69–77.
doi: [10.1017/S0033291799001543](https://doi.org/10.1017/S0033291799001543)
- Williamson, D. A., Davis, C. J., Duchmann, G.G., McKenzie, S. J., & Watkins, P. C. (1990). *Assessment of eating disorders: obesity, anorexia and bulimia nervosa*. Pergamon, New York.
- Wilson, G. T. (1999). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: progress and problems. *Behav. Res. Therapy*, 37, 79–95.
- Winnicott, D. W. (1999). *Játékozás és valóság*. Animula, Budapest.
- Winnicott, D. W. (2004). *A kapcsolatban bontakozó lélek*. Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest.
- Wolff, G. & Serpell, L. (1998). A cognitive model and treatment strategies for anorexia nervosa. In: Hoek, H., Treasure, J., Katzman, M. (szerk.). *Neurobiology in the treatment of eating disorders*. Wiley, Chichester.

A PÁLYAVÁLASZTÁS SORÁN FELLEPŐ DÖNTÉSHOZÁSI NEHÉZSÉGEK

Szerző:

Olteanu Lucián Líviusz (Drs)
Magdu Lucian Román Általános Iskola és Óvoda

Szerző e-mail címe:
luciolteanu@gmail.com

Lektorok:

Szabóné Balogh Ágota (PhD)
Gál Ferenc Főiskola

Mező Ferenc (PhD)
Eszterházy Károly Egyetem

...és további két anonim lektor

Absztrakt

A tanulmány célja a középiskolás diákok pályaválasztási döntéshozása során érzékelt döntéshozási nehézségek felderítése és értékelése. Erre a célra alkalmazott eszközök CDDQ (Pályaválasztási nehézségek kérdőív) és CFI (Karrier faktorok gyűjteménye). Másodlagos célja, a sikeres felmérést és elemzést követően az összegyűjtött adatok alapján egy pályaválasztási nehézségeket enyhítő és megelőző tréning implementálása, amely a résztvevőket tudással, különböző technikákkal ruházza fel, és támogatást nyújt döntésük meghozatalában.

Kulcsszavak: pályaválasztás, tréning, pályaválasztási nehézségek, döntéshozás

Diszciplínák: pszichológia, pedagógia

Abstract

DIFFICULTIES IN CAREER DECISION-MAKING

The objectives of the present study are to analyze and determine the difficulties/obstacles in career decision-making which high school students experience during vocational decision-making processes. Instruments intended for the purpose of determining the difficulties of the students are the CDDQ (Career Decision-Making Questionnaire) and CFI (Career Factors Inventory) questionnaires. The second objective is to develop a training program to equip trainees with techniques and knowledge that allow their decision process to be optimized.

Keywords: career decision-making difficulties, training, decision-making,

Disciplines: psychology, pedagogy

Olteanu Lucián Líviusz (2019): A pályaválasztás során fellépő döntéshozási nehézségek. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2019/1, 53–59. doi: [10.35405/OXIPO.2019.1.53](https://doi.org/10.35405/OXIPO.2019.1.53)

A hivatás kiválasztása az első olyan fontos és független döntés, amelyet egy fiatal meghoz az életében. A döntés meghozatala során nem az élettapasztalatára hagyatkozik, amely majd az évek során kialakul, hanem a saját elképzelésére, hogy milyen lesz a jövője a jövő társadalmában. Minél tudatosabban és tisztábban látják a fiatalok a jövőjüket, annál felelősségteljesebben tudnak a jelenben dönteni (Walsh és Osipow, 1988).

Az iskolai pályaválasztási tanácsadás egy olyan típusú komplex tevékenység, amely ötvözi a nevelési tanácsadást, a szakmai orientációt és a karrier tanácsadást. Ezáltal minden olyan tevékenységet egy fogalomba tudunk sűríteni, amely felkészíti a fiatalot a jövőbeli szakmájára, életútjára. Az iskolai pályaválasztási tanácsadás kiemeli az iskola fontos szerepét a jövő generációjának az életre való felkészítésében. A hivatás kiválasztása az az aspektus, amely kiteljesíti az oktatás (morális, intellektuális és esztétikai fejlődés) komplex folyamatát (Chelcea, 1981).

A pályaválasztási tanácsadás egyik fő célja, hogy elősegítse a pályaválasztási folyamatot a tanácsadást kérő személy számára, valamint közelebbről, hogy segítsen neki megbirkózni e folyamat során felmerülő nehézségekkel.

Ennek megfelelően a tanácsadást kérő személyek számára szükséges segítségnyújtás lényegi eleme azon egyedi nehézségek beazonosítása, amelyek meggátolják az egyéneket abban, hogy döntésre jussanak.

E tanulmány a pályaválasztással és néhány ebből a szempontból releváns döntésemélettel ismerteti meg olvasóját, miközben áttekinti a hagyományostól eltérő pályaválasztási megközelítést és pályaválasztási döntésképtelenséget, illetve a kontextuális befolyások visszatérő hatásait, s mindennek kutatási lehetőségeit.

A pályaválasztás

Az ember élete során számos társadalmi szerepet „játsszik el”. E szerepek közül talán az egyik legfontosabb a „szakma” szerepe. Ezen okból kifolyólag az ember énképe és identitástudata állandó összeköttetésben van e szerep tartalmával. Ez a tevé-

kenység olyan intellektuális aktivitást tesz szükségessé, amely hozzájárul a személyiség formálásához, alakulásához.

A megismerés és a cselekvés két fő momentum az ember egyedi személyiségének a kialakulásában. Mindent, amit az oktatási folyamat során átadnak, direkt vagy indirekt módon tárgyasulni fog az ember élete során folytatott tevékenységében. A pályaválasztás az élet bármely pillanatában bekövetkezhet, s mindenképp nagy hatása lesz az ember életére, legyen az kamasz, aki most választja ki a szakmáját, vagy egy felnőtt, aki munkahelyet változtat (Bandura., 1994).

A munka világának gyorsuló ütemű változása az egyének élete során végzett pályamódosításainak számát is megnövelte. Ezen átmenetek során meghozott pályával kapcsolatos döntések minősége az egyén és a társadalom szempontjából is lényeges. A pályaválasztás azonban komplex folyamat. Vannak olyan emberek, akik könnyen hoznak ilyen döntéseket, legalábbis látszólag, másoknak nehézséget okoz, és sokan szaktanácsadóhoz fordulnak.

A normatív döntésemélet szerint az a legjobb döntés, ami leginkább elősegíti a döntéshozó céljainak elérését. Ezeket a célokat az egyén szempontjából megfontolás alatt álló alternatívák különböző tulajdonságai iránt tanúsított preferenciái jelenítik meg. Egy racionális pályaválasztási döntéshozónak úgy kell választania a felmerülő lehetőségek közül, hogy a leghasznosabbat válassza. Ebben az értelemben mindegyik alternatíva hasznossága azt a funkciót jelenti, mely az egyéni preferenciák és az alternatíva minden ilyen tényező esetében fennálló tulajdonságai között húzódik. A hasznossági elmélet egy olyan normatív modell, amely a legalkalmasabb döntéshozási módszer előírásaként fogható fel (Baron, 1988; Brown, 1990).

A pályaválasztásnak a következő jellemzői vannak: adott egy egyén, akinek döntésre kell jutnia, van egy bizonyos számú alternatíva, melyek közül választhat, valamint számos olyan jellemző vagy aspektus, amelyeket a különféle alternatívák értékelése és összevetése révén mérlegel.

E számos döntési helyzetre kiterjeszhető tulajdonsághalmazon kívül a pályaválasztás rendelkezik

néhány csak rá jellemző adottsággal. Először is, a lehetséges alternatívák köre meglehetősen széles (például a különböző foglalkozások, főiskolák, szakok, vagy potenciális munkaadók száma). Másodszorban igen nagymennyiségű információ áll rendelkezésre mindegyik alternatívával kapcsolatban. Harmadrészt, igen sok tényező ismeretére (például a képzés hossza, a függés mértéke, az emberekkel fenntartott kapcsolat típusa) van szükség ahhoz, hogy megfelelőképpen és részletesen jellemezni lehessen a foglalkozásokat és az egyén preferenciáit úgy, hogy még érthető legyen (pl. Gati, Garty, & Fassa, 1996; Gati, Osipow, & Givon, 1995; Katz, 1993; Lofquist & Dawis, 1978). Negyedrészt pedig a bizonytalanság, amely igen nagy szerepet játszik az egyén tulajdonságaival (pl. jelenbeli és jövőbeni preferenciák), valamint a jövőbeli pályalternatívák jellegével kapcsolatban.

Az ember életpályája során számtalanszor kerülhet olyan helyzetbe, hogy akár személyes fejlődése, akár a külső körülmények változása miatt változtatni kényszerül, esetleg új szakmát kell elsajátítania, hiszen lehetséges, hogy tíz vagy húsz év múlva az, ami most érdekeli, ami most fontos, jelentőségét veszti, és más válik lényegessé számára. Másrészt külső okok is közbejöhhetnek, hiszen a gazdasági és a munkaerőpiaci helyzet változásai is érinthetik a karriert (Bandura, 1994).

A hivatás kiválasztásában számos belső és külső faktor egyaránt befolyásolja az egyént. Azokat az endogén változókat, amelyek gyakori előfordulásukkal hatnak az egyén életére, pszichológiai, belső faktoroknak nevezzük.

A pályaválasztásban közrejátszó főbb endogén pszichológiai tényezők az alábbiak: motiváció, érzelmi intelligencia és maga az ember személyiség-típusa.

Külső tényezők fogalma alatt a szociális faktorokat értjük. Fontos szerepet töltenek be, és erősen befolyásolják az egyént döntéseinek meghozatala során. A főbb külső faktorok esetén az alábbiakról tehetünk említést: család, baráti társaság, iskola stb.

A pályaválasztási bizonytalanság olyan fejlődési sajátosság, amin a személyek keresztülmennek a döntéshozatal előtt, miközben a számukra legmeg-

felelőbb alternatívát keresik. A pályaválasztási bizonytalanság kognitív és érzelmi elemeket is magában foglal. A kognitív komponensek közé soroljuk a célállást, pályacél hiányát, az önismeret hiányosságait, a környezettel kapcsolatos ismeretek hiányát, és a munkaerőpiaci változások elfogadásának hiányát (Osipow, 1999).

A bizonytalanság olyan időleges *állapot*, ami a döntéshozatal előtt, vagy olyankor jelenik meg, ha egy korábbi döntés elavulttá válik, és új döntést kell hozni a pályával kapcsolatban. Ennek értelmében a fejlődés során megjelenő normatív állapotnak tekintjük. Az, hogy középiskolás korban a személy bizonytalan, egyáltalán nem jelenti azt, hogy a későbbiekben ne lenne képes akár az egész életpályáját meghatározó elköteleződésre valamely foglalkozás, szakma mellett. Feltehetőleg, ahogy halad előre az életpályájában a személy, egyre ritkábban kényszerül pályamódosításra, ezért a pályaválasztási bizonytalanság állapotának megjelenése is ritkul. Azonban az első pályaválasztás előtti bizonytalanság megjelenésével a legtöbb középiskolás esetben számolnunk kell.

Pályaválasztási döntésképtelenség

A pályaválasztási döntésképtelenség / határozatlanság (*career-indecision*) fogalma alatt azoknak a problémáknak az összességét értjük, amelyekkel az egyén szembetalálhatja magát pályaválasztása során (Slaney, 1988). Ekképp felismert jelentősége miatt a pályaválasztási döntésképtelenség a karrierpszichológia egyik legfontosabb kutatási témája (Betz, 1992; Fouad, 1994; Meier, 1991; Tinsley, 1992). A pályafejlődéssel és pályaválasztással kapcsolatos kutatások sokat foglalkoztak már a döntésképtelenséggel összefüggésben álló különböző problémák kategorizálásával. Ugyanakkor ezek közül a kutatások közül több olyan is van, amely csupán elméleti síkon tárgyalta a témát empirikus vizsgálatok nélkül (pl. Campbell & Cellini, 1981; Miller, 1971), míg más tanulmányok főként empirikusan próbálták meghatározni a pályaválasztási döntésképtelenség különböző fokozatait. Mi több, úgy tűnik, hogy az

elméleti és az empirikus kutatási irányokat különböző kutatói csoportok egymástól függetlenül alakították ki.

A *Journal of Vocational Behaviour* című folyóirat döntésképtelenségnek szentelt különszámához írott bevezetőjében (Tinsley 1992, 211. old.) felvetette, hogy „azok az erőfeszítések, amelyek a pályaválasztási döntésképtelenséggel kapcsolatos kutatásokat a döntéshozási folyamattal kívánják összekapcsolni, és megalkotni egy elméleti keretet a döntésképtelenség fogalmi leírásához, fontos előrelépést hozna ezeknek a fogalmaknak a kutatásában.” Jelen cikk ennek a kihívásnak próbál megfelelni. Közelebbről pedig a tanulmány célja az, hogy a pályaválasztás során felmerülő nehézségek új elméleti modelljét megalkossa, mely azon alapul, hogy a döntési elméletet a pályaválasztási döntésképtelenség kontextusára szabja, valamint hogy beszámoljon e modell két különböző mintán végrehajtott empirikus tesztjének eredményeiről.

A kutatók különböző elméleti megközelítéseket alkalmaztak a pályaválasztási döntésképtelenség vizsgálatára, melyek közül mind különböző aspektusokra helyezte a hangsúlyt. A pszicho-dinamikai megközelítés például (pl. Bordin & Kopplin, 1973) az egyén problémáit belső forrásai, nem pedig megfigyelt tünetei szerint próbálta meg osztályozni.

A fejlődési modell kutatói (pl. Osipow & Fitzgerald, 1996; Super, 1953) azt feltételezték, hogy a döntési folyamat során jelentkező tipikus problémák megfelelnek a pályafejlődés megszokott fázisainak, különös tekintettel a pályaválasztási érettség fogalmára (Crites, 1978). A hivatásbeli érdeklődésre összpontosító megközelítés (pl. Holland, 1985; Roe, 1956; Salomone, 1982) úgy érvelt, hogy az érdeklődések nem megfelelő kikristályosodása az egyik olyan fő tényező, amely meggátolja az egyént a döntéshozatalban.

Mivel az összes fent említett elméleti megközelítés (más megközelítéseket is ideértve) csupán a pályaválasztás egyetlen fő tényezőjére összpontosított, ezért az így létrejött kategóriák csak az adott jellemzőre korlátozódnak és arra érvényesek. Ennek megfelelőek ezek a kategóriák se nem átfogóak, se nem nyitottak (Rounds&Tinsley, 1984). Mi több,

számos esetben a fenti elméleti megközelítések alapján elvégzett empirikus vizsgálatok csak részben igazolták ezeket az elméleteket.

A pályaválasztással kapcsolatos empirikus kutatás eddig arra fókuszált, hogy olyan különféle mérőeszközöket fejlesszen ki, amelyek segítségével vizsgálhatóvá válnak a pályaválasztási döntésképtelenség során megnyilvánuló egyéni különbségek. Ezek a mérési módszerek közé tartozik a pályaválasztási skála (*Career Decision Scale* (CDS; Osipow, Carney & Barak, 1976; Osipow, Carney, Winer, Yanico & Koschier, 1987; Osipow & Winer, 1996); a hivatással kapcsolatos helyzetet leíró skála (*My Vocational Situation Scale* (MVS; Holland, Daiger & Power, 1980); a hivatásválasztási skála (*Vocational Decision Scale* (VDS; Jones & Chenery, 1980); a pályaválasztási profil (*Career Decision Profile* (CDP, mely a VDS felülvizsgálatán alapul; Jones, 1989); a viselkedési döntésképtelenség skálája (*BIS*; Fuqua & Hartman, 1983); a pályaválasztási önhatékonyági skála (*Career Decision Making Self-Efficacy Scale* (CDMSE; Taylor & Betz, 1983); a pályaválasztás diagnosztikai kiértékelése (*Career Decision Diagnostic Assessment* (CDDA; Bansberg & Sklare, 1986; Larson, Busby, Wilson, Medora, & Allgood, 1994); a pályaválasztási tényezők tára (*Career Factors Inventory* (CFI; Chartrand, Robbins, Morrill, & Boggs, 1990); a pályát korlátozó tényezők tára (*Career Barriers Inventory* (Swanson & Tokar, 1991); valamint a pályaválasztással kapcsolatos képzetek összessége (*Career Belief Inventory* (CBI; Krumboltz, 1991, 1994). A legtöbb olyan kutatást, amelyek ezeket a mérőeszközöket használták, az elméleti fogalomalkotásoktól függetlenül végezték el (Tinsley, 1992).

A kutatás célja, azon tényezők tanulmányozása, amelyek a végzős fiatalokat (gimnazista, szakközépiskolás és szakiskolás diákok) befolyásolják, akadályozzák a pályaválasztás folyamatában. Továbbá, felmérni egy intervenció program döntésképeség javítására tett hatását a karrierválasztás folyamatában. *Maga a* pszichológiai döntéshozatali-tréning Ursina Wüthrich Lausanne (Müller és Strey, 2000) munkásságán alapszik, amely további perspektívával szolgálhat a nehézségek struktúráját illetően, valamint elősegíthetné a kérdőív és a tréning alátá-

masztását is. E kutatási irány nyomán a CDDQ és más pályaválasztási döntésképtelenséget mérő eszközzel, például a CFI-vel együttesen elvégzett adatgyűjtés lehetővé teheti, az utóbbi által kinyert döntésképtelenség főbb aspektusainak beazonosítását.

Kutatási lehetőségek és perspektívák

Ahhoz, hogy a pályaválasztási tanácsadóhoz fordulók pályaválasztási problémáit megfelelőképp diagnosztizálni lehessen, minden szükséges segítséget meg kell adni számukra (habár természetesen ez nem minden). Amint már korábban említésre került, a kutatás célja, hogy a pályaválasztási nehézségekre kidolgozzon és leteszteljen egy elméleti keretet. Ugyanakkor úgy tűnik, hogy a felvázolt elmélet tesztelésére kidolgozott kérdőív azt a lehetőséget is magában rejt, hogy – a szükségesnek mutató változtatások elvégzését követően – az egyéni pályaválasztási tanácsadás egyik fontos eszközévé váljon.

Közelebbről szemügyre véve ugyanis kitűnik, hogy a CDDQ elméleti alapja és átfogó jellege három különböző specifikus szinten teszi lehetővé az egyén nehézségeinek értékelését:

- három nagyobb kategória szintjén (az elhatározás hiánya, az információhiány, valamint az inkonzisztens információ);
- 10 kategória szintjén (és az ezeknek megfelelő 10 skála révén);
- a specifikus nehézségek szintjén (a specifikus elemek révén).

A tanácsadó pszichológus megítélése szerint akár mind a három szintet lehet értékelni, de a kiértékelés összpontosulhat csupán egy vagy két relevánsnak tűnő szintre is akár.

Ennek következtében a kérdőívet elsősorban arra lehet felhasználni, hogy a pályaválasztási tanácsadóhoz fordulók esetében a kutatók kezdeti felméréseket végezzenek el, melyek segítségével a kapott eredmények alapján a klienseket a rendelkezésre álló intervenciók lehetőségei felé orientálhassák. Azokat például, akiknek nehézségeik vannak a konfliktuskezeléssel, személyes tanácsadásra lehet küldeni; azokat, akik nem rendelkeznek megfelelő

információval saját képességeiket illetően, további kiértékelésre lehet bocsátani; valamint azokat, akik nem rendelkeznek megfelelő információval az oktatási vagy pályaválasztási lehetőségekről, foglalkoztatási könyvtárba lehet irányítani. Másodsorban a nyert információk előkészítése az első tanácsadási alkalom előtt fontos adatokkal szolgálhat a tanácsadáshoz folyamodó személlyel kapcsolatban, amely a tanácsadó pszichológust is segítheti a pályaválasztási tanácsadás folyamatának megtervezésében és lefolytatásában. Harmadsorban a kérdőív „szükségszerű kellékként” is felhasználható a pályaválasztás során fellépő olyan nehézségekkel kapcsolatos információgyűjtésre, amelyek gyakran felbukkannak adott csoportoknál (pl. 10. – 12. osztályos tanulók). Ez pedig megkönnyítheti az olyan beavatkozások kidolgozását, amelyek a leginkább illeszkednek az egyes csoportok szükségleteihez.

Végül pedig más pályaválasztási döntésképtelenséget vizsgáló eszközökhöz hasonlóan ez is segíthet a pályaválasztási intervenciók hatékonyságának kiértékeléséhez, mégpedig azáltal, hogy lehetővé teszi a pályaválasztási tanácsadást kérő személy tanácsadást megelőző és az azt követő értékelés eredményeinek összehasonlítását. Ugyanakkor mindezeket a fontos és hasznos alkalmazásokat csak akkor szabad felhasználni, ha az elméleti modell tesztelésére kitalált kutatói kérdőívből igazolt klinikai pszichológiai eszközzé vált.

A pszichológiai döntéshozatali-tréning célja, hogy a fiatalokat támogassa a pályaválasztási döntés meghozásában. Ebből a célból a diákok új technikákat, ismereteket sajátítanak el, amellyel a szakmai döntéshozatali folyamat optimalizálható. A tréning döntés-elméleti ismereteken alapul. A döntéshozatal a pályaválasztási tanácsadás, hasonlóan a pályaválasztás előkészítésének egyik formájaként alkalmazható. Ez a munka a döntéshozatali kutatás és a pályaválasztási kutatás közötti metszéspont.

Konklúzió

A kutatás jelentősége a munka világában bekövetkezett változásokhoz köthető, mely egy olyan környezetet jelent, amely egyre dinamikusabbá válik. Ezek a változások előidéznek az egyéni életpálya

során bekövetkező pályák közötti váltások számának megnövekedését is, ezáltal a pályaválasztás gyakorisága is növekszik. Ennek megfelelően az egyének a pályaválasztási folyamat során tapasztalt nehézségeik beazonosítása és megértése igen jelentős gyakorlati következményekkel jár. A kutatás eredményei pedig hozzájárulhat a pályaválasztásoknak a megkönnyítéséhez is, ezáltal pedig közvetetten az életminőség számos fontos területének egyikén, a munka terén idézhetnek elő pozitív változást.

Ezen tanulmány eredményeiből kinyert információkra alapozva sikeresen megismerhetővé válnak azok a tényezők, amelyek a végzős fiatalokat (gimnazista, szakközépiskolás és szakiskolás diákok) befolyásolják, akadályozzák a pályaválasztás folyamatában. *Erre a célra felhasználásra kerül a CDDQ (Career Decision-making Difficulties Questionnaire) (CDDQ; Gati, Krausz, és Osipow, 1996), amely a pályaválasztás során fellépő nehézségek felmérésére irányuló, nemzetközileg elismert kérdőív (Amir és Gati, 2006).* Továbbá ez a pályaválasztási faktorok tárával (Career Factors Inventory) (CFI; Chartrand et al, 1990) egészül ki, amely a karrier választásra való felkészültség pszichológiai faktorait méri.

A kutatás lezárását követően, az eredményekre alapozva, a cél, hogy az intervenció program döntésképeség javítására tett hatását a pályaválasztási folyamatban értékelni lehessen. A pszichológiai döntéshozatali-tréning tematikája Ursina Wüthrich Lausanne (Müller és Strey, 2000) munkásságán alapszik.

Ez további perspektívával szolgálhat a nehézségek struktúráját illetően, illetve elősegíthetné a kérdőív és a tréning alátámasztását is. E kutatási irány nyomán a CDDQ és más pályaválasztási döntésképtelenséget mérő eszközzel, például a CFI-vel együttesen elvégzett adatgyűjtés lehetővé teheti az utóbbi által kinyert döntésképtelenség főbb aspektusainak a beazonosítását.

IRODALOM

Blustein, D. L., Walbridge, M. M., Friedlander, M. L., & Palladino, D. E. (1996). Contributions of

psychological separation and parental attachment to the career developmental process. *Journal of Counseling Psychology*, 38. 1. 39–50.

doi: [10.1037/0022-0167.38.1.39](https://doi.org/10.1037/0022-0167.38.1.39)

Boreham, J. L. (1967). The Psycho-dynamic Diagnosis and Treatment of Vocational Problems. *The British journal of social and clinical psychology*. 6. 150–158.

doi: [10.1111/j.2044-8260.1967.tb00513.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1967.tb00513.x)

Breban, D. (2010). *Psychological Implication of Career Decision Process*. Babes-Bolyai University The School of Psychology and Educational Science, Cluj Napoca.

Chartrand, J. M., Robbins, S. B., & Morrill, W. (1990). Development and validation of the Career Factors Inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 37. 491–501.

doi: [10.1037/0022-0167.37.4.491](https://doi.org/10.1037/0022-0167.37.4.491)

Gati, I. (2013). Advances in career decision making. In Walsh, B. W., Savickas, M. L. & Hartung P. J. (Eds.). *Handbook of vocational psychology: Theory, research and practice* (4th ed.). New York, NY: Routledge. 183–215.

Gati, I., & Amir, T. (2006). Facets of career decision-making difficulties. *British Journal of Guidance & Counselling*, 34. 4. 484–502.

doi: [10.1080/03069880600942608](https://doi.org/10.1080/03069880600942608)

Gati, I., Krausz, M., & Osipow, S. H. (1996). A taxonomy of difficulties in career decision-making. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 510–526. doi: [10.1037/0022-0167.43.4.510](https://doi.org/10.1037/0022-0167.43.4.510)

Gati, I., & Levin, N. (2014). Making better career-decisions. In Hartung, P. J., Savickas, M. L. & Walsh B. W. (Eds.). *Handbook of career-intervention*. Washington, DC: American Psychological Association. 193–207.

doi: [10.1037/14439-015](https://doi.org/10.1037/14439-015)

Gati, I., Osipow, S. H., Krausz, M., & Saka, N., (2000). Validity of the Career Decision Making-Difficulties Questionnaire: Counselor versus Career Counselor Perceptions. *Journal of Vocational Behavior*, 56. 99–113.

doi: [10.1006/jvbe.1999.1710](https://doi.org/10.1006/jvbe.1999.1710)

- Gati, I., & Perez, M. (2014). Gender differences in career preferences from 1990 to 2010: Gaps reduced but not eliminated. *Journal of Counseling Psychology*, 61, 63–80. doi: [10.1037/a0034598](https://doi.org/10.1037/a0034598)
- Guay, F., Senecal, C., Gauthier, L. & Fernet, C. (2003). Predicting career in decision: A self-determination theory perspective. *Journal of Counseling Psychology*, 50, 2. 165–177. doi: [10.1037/0022-0167.50.2.165](https://doi.org/10.1037/0022-0167.50.2.165)
- Judy, M., Chartrand, K. & Nutter, J. (1996). The Career Factors Inventory: *Theory and Applications*. *Journal of Career Assessment*, 4, 2. 205–218. doi: [10.1177/106907279600400206](https://doi.org/10.1177/106907279600400206)
- Maree, J. G. (2013). *Counselling for Career Construction: Connecting life themes to construct life portraits: Turning pain into hope*. Rotterdam, The Netherlands: Sense Publisher.
- Mau, W. C. (1995): Decision-making style as a predictor of career decision making status and treatment gains. *Journal of Career Assessment*, 3, 89–99. doi: [10.1177/106907279500300107](https://doi.org/10.1177/106907279500300107)
- Osipow, S. H., (1997). Roe Revisited: Why? *Journal of Vocational Behavior*, 51, 306–309. doi: [10.1006/jvbe.1997.1599](https://doi.org/10.1006/jvbe.1997.1599)
- Tinsley, H. E. A. (1992). Career decision making and career in decision. *Journal of Vocational Behavior*, 41, 209–211.
- Teuscher, U. (2003). Evaluation of a Decision Training Program for Vocational Guidance, *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 3, 177–192, Kluwer Academic Publishers. Printed in the Netherlands. doi: [10.1023/B:IJVO.0000006585.21787.0e](https://doi.org/10.1023/B:IJVO.0000006585.21787.0e)
- Rounds, J. B., & Tinsley, H. E. A. (1984). Diagnosis and treatment of vocational problems. In S. Brown, D. & Lent, R. W (Eds.). *Handbook of Counseling Psychology*, New York: Wiley. 137–177.
- Walsh, W. B., & Osipow S.H., (1988). *Career Decision-making*. Laurence Erlbaum Associates, Inc. New Jersey.

AKADÁLYOZOTTSÁG, SAJÁTOS NEVELÉSI IGÉNY ÉS PÁLYAVÁLASZTÁSI ALGORITMUS AZ IPOO-MODELL ALAPJÁN

Szerző:

Tudlik Csilla (Dr.)
Eszterházy Károly Egyetem

Szerző e-mail címe:
csillatudlik@gmail.com

Lektorok:

Hanák Zsuzsanna (PhD)
Eszterházy Károly Egyetem

Mező Katalin (PhD)
Debreceni Egyetem

...és további két anonim lektor

Absztrakt

Gyakran hallani azt a kifejezést, hogy „bármi lehet belőled, még előtted áll az élet”. Ez a mondás valóban igaz lehet azokra, akik akadályozó tényezők nélkül indulnak útnak nyolcadikos vagy középiskolás korukban. Ám vannak olyan tanulók az oktatási rendszerben, akik erősen behatároltak személyiségbeli, tanulási, szociális vagy egészségügyi problémáik miatt. Ők a sajátos nevelési igényű tanulók. Nem vonatkozik rájuk külön pályaválasztási jogszabály, mégis csak előre megszabott lépéseket tehetnek. Azaz algoritmus szerint történik a továbbtanulásuk, s az algoritmus az IPOO-modell alapján leírható.

Kulcsfogalmak: pályaválasztás, sajátos nevelési igény, algoritmus, akadályozó tényezők, IPOO

Diszciplínák: pedagógia, pszichológia

Abstract

OBSTRUCTION, SPECIAL EDUCATION AND CAREER ALGORITHM BY IPOO-MODEL

It is an often-heard expression „you can be whatever you want to, life is in front of you”. This saying might be true for those who start their way without obstacles. There are students in the system of education who are extremely limited by their personal, learning, social or health issues. They are student with special needs. No separate career regulation exists for them; but, they can follow the same predetermined footsteps as it is given for their peers with no special needs. Yet, further education and the career choices of children with special needs happen by a certain algorithm which can be defined by the IPOO-model.

Keywords: career orientation, special education, algorithm, obstructive factors, IPOO

Disciplines: pedagogy, psychology

Tudlik Csilla (2019): Akadályozottság, sajátos nevelési igény és pályaválasztási algoritmus az IPOO-modell alapján. *OxIPO–interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2019/1, 61–73.
doi: [10.35405/OXIPO.2019.1.61](https://doi.org/10.35405/OXIPO.2019.1.61)

Az oktatás minden szintje és formája érintett a sajátos nevelési igényű (SNI) tanulók ellátását illetően. Óvodától a felsőoktatásig találkozunk az ún. SNI-s fiatalok képzési másságával. Gyakran nem másságként, hanem nehézségként élik meg a szereplők. Nehézség a szülőnek, aki nem érti, miért az ő gyereket érinti. Nehézség a diáknak, aki érzi, hogy probléma van vele. Nehézség a tanárnak, mert nyilván sajátos hozzáállás szükséges. Továbbá nehézség a rendszernek, mert ellátásuk nem mindig megoldott a hiányzó szakemberek miatt.

A másság természetesen ezen diákok pályaválasztását is erősen befolyásolja. Már a sajátos ellátást nem igénylő tanulóknak is keretet szabnak az érdeklődési, képességbeli, értékbeli választások, a sajátos nevelési igényű tanulókra ez hatványozottan igaz. Az előbbieken túl a szakmaválasztást kizáró egészségügyi gondok vagy gyakran a nehezített tanulás miatt fellépő eredménytelenség bizonytalanítja el a fiatalokat. A közép- és felsőfokú oktatási intézmények részéről is érthető a megfontoltság, hiszen nem egyszerűen a tanulmányaikat, de a későbbi munkavállalást is szem előtt kell tartaniuk.

A KSH előzetes adatközlése szerint a 2017-2018-as tanévben 87 411 fő SNI-s (integráltan oktatottat is beleértve) tanuló kezdte meg az évet Magyarországon. A sajátos nevelési igény helyzete érthetően foglalkoztatja az oktatás szereplőit. Képzésükkel, ellátásukkal és az ahhoz biztosított szakemberekkel számos tanulmány foglalkozik. Csépe Valéria (2008) és Tóth László (2015) a fogalom mögötti tartalom megismertetésével kezdi és az oktatási gyakorlatot veszi számba. A pályaválasztás szintén folyamatosan porondon van, de a legtöbb írás és kutatás (Szilágyi, Völgyesi, Zakar, Borbély-Pecze 2010, Hooley 2014) általános továbbtanulási témákkal, pályaválasztási összetevőkkel kapcsolatos. Bár egyre több dokumentum utal az általános tudnivalókon kívül, milyen összefüggés van a sajátos nevelési igény és a pályaválasztás között (Kőpatakiné, et.al., 2007), azért mindkét terület önállóan is bőséges témát rejt a szakemberek számára, ezek együttes vizsgálata azonban még tartogat kutatási lehetőséget. A legfrissebb munkák közül Török Réka (2017) nevét érdemes kiemelni, akinek vizsgálá-

lódási területe az SNI-s tanulók kilátásai és képzési lehetőségei.

Vizsgálatunk tárgyát képezi továbbá azon tanulók pályaválasztási lépéseinek leírása, akik egyéb akadályozottsággal élik mindennapjaikat, ám mégsem tartoznak a sajátos nevelési igény kategóriájába.

Jelen tanulmány első fejezetében az akadályozottságot, a sajátos nevelési igény fogalmát, ellátási helyzetüket és a pályaválasztás szempontjából fontos sajátosságokat taglaljuk. A második rész a lehetséges pályaválasztási algoritmusokat, lépéssorozatokat veszi számba, amelyek meghatározzák a döntéseket. Bemutatjuk az általános és az akadályozott, illetve sajátos nevelési igényű tanulók lehetséges eltérő algoritmusát, ezek leírása során pedig hivatkozunk a Mező Ferenc (2010) által felállított IPOO-modellre. Végezetül feladatokat fogalmazunk meg a folyamatban résztvevők számára.

A sajátos nevelési igény és az akadályozottság

A pályaválasztás szempontjából szükségesnek tartjuk tisztázni a sajátos nevelési igény és az akadályozottság fogalmak tartalmát.

A sajátos nevelési igényű tanuló a Nemzeti Köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény szerint a kiemelt figyelmet, azon belül pedig a különleges bánásmódot igénylő gyermekek, tanulók közé tartozik (vö.: Mező és Mező, 2015):

- a) különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló;
- aa) sajátos nevelési igényű (rövidítve: SNI) gyermek, tanuló,
- ab) beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel (rövidítve: BTMN) küzdő gyermek, tanuló,
- ac) kiemelten tehetséges gyermek, tanuló,

Ezek közül az első kettő kategória – mely vizsgálatunk tárgya - meghatározása a következő:

aa) sajátos nevelési igényű gyermek, tanuló: az a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló, aki a szakértői bizottság szakértői véleménye alapján mozgásszervi, érzékszervi (látási, hallási), értelmi vagy beszéd fogyatékos, több fogyatékoság

együttes előfordulása esetén halmozottan fogyatékos, autizmus spektrum zavarral vagy egyéb pszichés fejlődési zavarral (súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartásszabályozási zavarral) küzd,

ab) beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermek, tanuló: az a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló, aki a szakértői bizottság szakértői véleménye alapján az életkorához viszonyítottan jelentősen alulteljesít, társas kapcsolati problémákkal, tanulási, magatartásszabályozási hiányosságokkal küzd, közösségbe való beilleszkedése, továbbá személyiségfejlődése nehezített vagy sajátos tendenciákat mutat, de nem minősül sajátos nevelési igényűnek.

A pályaválasztás szempontjából – ahogy az Oktatási Hivatal honlapjának tájékoztatója is jelzi – az SNI és a BTMN kategóriák esetenként egynek számítanak, és SNI elnevezéssel utal rá, ezért tanulmányunkban mi is ezt az összefoglaló kifejezést használjuk.

Ellátásuk vagy az iskola keretein belül vagy kívül fejlesztő pedagógusok és gyógypedagógusok segítségével történik. A fejlesztésen kívül a tanórák keretében is biztosítani kell a problémának megfelelő támogatást: például magántanulói státusz megadása, segédeszköz engedélyezése, ültetési rend használata (látásproblémával küzdők esetén), differenciált feladatok, felmentés a tantárgy egésze vagy részleges értékelése alól.

Akadályozottság. Az akadályozottság olyan típusú egészségügyi probléma, amely nem tartozik sem a sajátos nevelési igény, sem a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézség körébe, ezért megállapítása nem befolyásolja az iskolai tanulást, ugyanakkor az állapot nagy hatással lehet a fiatal pályaválasztására és későbbi életére. Ilyen probléma lehet a krónikus légúti meg-betegedés, bőrbetegség, színtévesztés, magas vérnyomás, szemüvegviselés, hogy csak néhányat említsünk.

Sajátosság a pályaválasztás szempontjából

A pályaválasztás fogalmát Szilágyi (2000, 16-17, idézi Fazakas, 2009) a következőképpen fogalmazta meg: „az egyén a fennálló lehetőségek alapján

önállóan, céljának megfelelően kiválaszt egy olyan foglalkozást, tevékenységet, amely lehetővé teszi, hogy a társadalom és/vagy a maga számára értéket tartalmazó munkát végezhesen. A hangsúly az egyén és környezete közti interakciós folyamaton van, amely folyamat döntéssel zárul, és ez adja a későbbi pályája kiindulópontját”.

E döntés megtörténhet tanácsadói szolgáltatás igénybevételével is. Ennek keretében adottságok, képességek, irányultságok, érdeklődés, egyéni tulajdonságok vizsgálatával és foglalkoztathatósági, képzési információk nyújtásával segíti a tanácsadó a pályaválasztási döntés előkészítését és végezetül az iskolaválasztást.

A jogszabályok alapján mindenkire ugyanazok a jogok és köteleességek vonatkoznak, mégis külön figyelmet kell szentelni a sajátos nevelési igényű és akadályoztatott tanulóakra a pályaválasztás során. Szerencsés, hogy a 20/2012. (VIII. 31.) a nevelési-oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról szóló EMMI rendelet a jogszabályon belül külön a sajátos nevelési igényre vonatkozó felvételi szabályokat fogalmaz meg (A középfokú iskolákba történő jelentkezés rendje és a felvételi eljárás szabályai), ugyanakkor pálya-/iskolaválasztáskor az egyéb akadályozottságot is figyelembe kell venni. Ez utóbbival azonban gyakran csak akkor szembesül a gyerek és szülő, amikor pályaválasztási vizsgálatra kerül sor.

Készülés a középfokra

Nagy tervezésre és előrelátásra van szükség a továbbtanulási tervek kivitelezéséhez függetlenül attól, hogy középfokon gimnáziumba vagy szakképzésbe készül a tanuló. A következőket érdemes végig gondolni:

- a megállapított sajátos nevelés nem kizáró ok-e a választott szakmában,
- mely iskola tud sajátos nevelési igényű tanulót fogadni,
- megírja-e a tanuló a központi írásbeli felvételit,
- igényelni kívánja-e az írásbelit tartó intézménytől a megállapított segítséget.

A gimnáziumba készülőket valamivel kedvezőbb helyzetben vannak, ugyanakkor, ha távlati célokban

gondolkodnak, a fentiek rájuk is érvényesek. Például: egy szintévesztő tanuló jól elboldogul a gimnáziumi környezetben, viszont későbbi választásait ismét befolyásolhatja a problémája akár felsőoktatásba, akár szakmaszerzésre készül.

A szakképzésben erőteljesebben jelenik meg a probléma, bizonyos szakmáknál kizáró ok lehet például a mozgáskorlátozottság, látásprobléma, hallássérülés, szintévesztés és az asztma, hogy néhány kézenfekvő dolgot hozzunk elő. Egyrészt nem érdemes olyan intézményt választani, amely nem tudja biztosítani a sajátos nevelési igény kezelését. Hiába írja elő a jogszabály a fejlesztést, ha az iskola szakember híján nem tudja azt biztosítani. Másrészt kiderülhet, hogy sajátossága vagy akadályozottsága miatt nyilvánvalóan nem képes majd az iskola által kínált szakképzés komplex vizsgáját letenni vagy későbbi munkájában működni.

Amennyiben olyan intézményt választ a tanuló, amely kéri az írásbeli felvételt, az SNI-s tanulóknak is kötelező megírnia, függetlenül például a matematika tantárgy értékelése alóli felmentésétől. Az más kérdés, hogy a felvételi pontszámokat a választott iskolák hogyan, milyen arányban számolják be. Könnyen elképzelhető tehát, hogy három olyan gimnáziumot választ majd a tanuló, ahol elvárják az írásbeli megírását, de a számításnál a magyar eredményt duplázzák, vagy a matematika jegyen kívül más jegyet számítanak be, vagy eltekintenek a felvételi megírásától, de a teljes tanulmányi eredményt veszik figyelembe. Ennek eldöntéséhez azonban a szülőnek valamennyi iskolával egyenként kell egyeztetnie a lépéseket.

A szakképzésben egészségügyi és pályaalkalmassági vizsgálatra is sor kerül, tehát egyértelművé válik, hogy finommechanikai műszerészként nem tudja majd teljesíteni a követelményeket ujjak részleges vagy teljes hiányában, vagy pékként, ha mentesítve van mennyiségek számítása alól.

Készülés a felsőfokra

A felsőoktatásban való továbbtanulás kevésbé kizáró jellegű, hiszen itt gyakran nem kerül a hallgató egészségügyi vagy pályaalkalmassági vizsgálat alá, viszont későbbi munkájánál az üzemorvos eltilthat-

ja a későbbi munkavégzéstől, ezért érdemes továbbra is alaposan átgondolni a lehetőségeket. Azonban vannak olyan szakterületek, amelyeknél az egyetemeken egyetér-tésre jutottak abban, mi lehet tanulmányok végzésétől eltöltő ok. A legszigorúbb eljárások az államtudományi és a pedagógia területén vannak. Több egészségügyi okon kívül egyértelműen kizáró az úgynevezett „disz” legtöbb fajtája (főként: diszlexia, diszgráfia, diszkalkulia). Ezek esetében iránymutatást ad a felvételi tájékoztató, ám egyes szakoknál nem könnyű az eligazodás.

Pályaorientáció az IPOO-modell aspektusából

Az algoritmus vagy a pályaválasztási döntés meghozatalának menete értelmezhető az IPOO-modell (Mező, 2010) alapján is. Az IPOO (Input, Process, Output, Organizáció) fogalmát Mező Ferenc vezette be 2010-ben annak leírására, hogy a tanulók hogyan szerzik, dolgozzák fel, szervezik és produkálják ismereteiket a tanulás, teljesítmény és tanulásmódszertan terén. Valójában a pályaválasztási döntés is egy ilyen tanulási folyamatnak fogható fel, s az IPOO részei vonatkoztathatók rá:

1. Az algoritmus minden utasítása az Input (=információ bemenet) része, hiszen a tanuló információt nyer érdeklődéséről, képességeiről, pályákról és munkaerőpiacról.
2. Kevésbé követhető szakasza a folyamatnak a Process (=információfeldolgozás), mivel annak mozzanatai gyakran külsőségekben nem nyilvánulnak meg. Ugyanakkor, ha a pályaválasztási algoritmusra egyéni tanácsadásként (és egyben az Organizáció, vagyis a szervezés elemeként) tekintünk, máris felfedezhetjük a feldolgozás eseményeit. Ezek a következők lehetnek:
 - visszakérdezés (általában a Milyen? és a Mit csinál? kérdőszóval bevezetve, például „Milyen az X iskola?”, „Mit csinál egy gépészmérnök?” stb.),

- önálló mondatszerkesztés a „ha” kötőszóval (például „Ha X iskolába megyek, a szakmámmal több pénzt kereshetek”),
- listakészítés (például tanácsadó segítségével lehetséges szakmalista összeállítása),
- kizárások (például a döntési folyamat részeként a tanácsadó segítségével a legkevésbé valószínű választások kihúzása a listáról),
- ismétlések (például a kliens önmaga meggyőzésére vagy az információk tudatosítására elismétli a kapott információt),
- meggyőzés (például érvek felsorakoztatásával eléri a szülő egyetértését).

3. A jól felépített tanácsadás Output (=kimenet) része lehet talán a leglátványosabb, hiszen a tanuló – legalábbis ez a cél – lehetséges listával, választható iskolai rangsorral vagy elvégzendő pályaválasztási teendők listájával távozik.

Azért is érdekes a modell, mert diagnosztikai és fejlesztő eszközként is használható a pályaválasztási döntéshez vezető út korai szakaszában. Másrészt: a pályaválasztási folyamat algoritmizálható, s ez az algoritmus a pályaválasztási döntést megalapozó információfeldolgozással azonosítható.

Az algoritmus

Azt a folyamatot, amikor egy probléma megoldása érdekében meghatározott lépések sorozatát hajtjuk végre, algoritmizálásnak nevezzük. Az algoritmus a legáltalánosabb értelemben tervszerűséget jelent. Ha egy elvégzendő cselekvéssorozatot lépésről lépésre átgondolunk, akkor algoritmust készítenk egy adott cél elérésére. A lépéseket egyesével, pontos szabályok szerint hajtjuk végre. Egy másik megfogalmazás szerint: egy algoritmusban megadjuk egy feladat véges számú lépésben végrehajtható megoldását. A feladat megoldásánál felmerülő ötleteinket utasításokká alakítjuk, melyek összessége algoritmust eredményez. (Oktatási Hivatal - Sulinet Tudásbázis, 2008) A leírás alapján tehát a döntéshez vezető pályaválasztási tevékenységnek is létezik algoritmus. Van egy megoldásra váró probléma (pálya kiválasztása), melyhez meg kell tervezni a

megfelelő lépéseket az eredmény érdekében. A tanácsadási naplók nagy többsége ezt a folyamatot járja végig.

Lehetséges pályaválasztási algoritmusok elemző vizsgálata

Jelen tanulmány arra vállalkozik, hogy az SNI-s vagy akadályozott tanulókkal kapcsolatba kerülőnek, tanácsadóknak, tanároknak támogatást nyújtson a döntéshelyzetek előtt. A folyamat megértésével elkerülhetők az olyan csapdák, amelyek a tanácstalanság, az ismerethiány, vagy a nem megfelelő lépések megtétele miatt alakulnak ki. Vizsgálunkban a pályaválasztási döntéshez vezető út általános lépéseit követtük nyomon hetedikes, nyolcadikos és középiskolás tanulóknál.

Az a hipotézis fogalmazódott meg, hogy a pályaválasztási döntés menete a vizsgált minta alapján előre megrajzolható, tervezhető folyamaton alapul, lépései leírhatóak, algoritmust alkotnak, ugyanakkor az SNI-s és akadályozott tanulók esetében ezek a lépések eltérőek. Abban azonban nem mutatkozik különbség, hogy az azonos ponton történő beavatkozással sikerességük növelhető.

Minta

A Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Pedagógiai Szakszolgálat továbbtanulási, pályaválasztási tanácsadójának egyéni tanácsadási anyagai kerültek górcső alá 2018 júniusa és novembere között (n=117 fő). Közülük 58 főt emeltünk ki érintettként, 9 fő SNI-s szakértői véleménnyel rendelkezik, 9 főnek továbbtanulást erősen befolyásoló egészségügyi problémája van, 12 pedig mindkettőben vagy többszörösen érintett tanuló, a többiek problémája pedig vagy kezelhető a pályaválasztás szempontjából vagy nem olyan mértékű a befolyása. A sajátos nevelési igényű és akadályozott tanulók anyagaiból hat került példaként kiemelésre, melynek válogatási alapja az eltérő sajátosság bemutatása volt. A pályaválasztás szempontjából a sajátosság típusát és mennyiségét vettük figyelembe.

A vizsgálat során az általános iskolás és középiskolás korosztály anyagaiból is merítettünk, ugyanakkor nem vettük figyelembe a tanulók háttérét

(például iskoláját vagy szociális hátterét), mivel tapasztalataink szerint nem mutatható ki összefüggés a háttér és magának a pályaválasztási döntésnek általános folyamata, lépéssorozata között. Azaz bármilyen legyen is a család egzisztenciája vagy a szülő képzettsége, a lépések egymásutánisága nem változik.

Nem térünk ki továbbá a nemek szerinti vizsgálatra, hiszen – bár eltérés mutatkozik a fiúknak és lányoknak kínált továbbtanulási lehetőségek számában – az nem befolyásolja magának a pályaválasztási folyamatnak a menetét.

Módszer

A vizsgálat során a szóbeli tanácsadás mellett számos írásbeli feladatot is megoldottak a tanulók. Ezek funkciója, hogy részletesebben feltárják a tanácskérő érdeklődését, képességét, munkaértékét, tanulási módszerét. Ezeken kívül a tanácsadási naplóba került a tanuló iskolai jegye, hobbjai, egészségügyi állapota, saját továbbtanulási elképzelései, valamint a tanácsadó jegyzetei a tanulóval és annak munkájával kapcsolatban. A személyiség egyes területeinek feltárására az 1. táblázatban látható eszközöket használta a tanácsadó.

1. táblázat: Pályaválasztási tanácsadás során használt eszközök (forrás: a Szerző)

Téma	Általános iskolás korosztály	Középiskolás korosztály
Érdeklődés	Érdeklődés (átdolgozott), Holland érdeklődési kérdőív, Pályaterületek	Karriertábla, Miskolci rövidített, Skawran II., Pályaterületek, Holland érdeklődés kérdőív
Képességek-készségek	Képességek, készségek (hosszú változat), Tevékenységek-képességek, Konkrét térelképzelés, Szemmérték, térbeli gondolkodás (utóbbi kettő opcionális)	Tevékenység-képesség, Képességek, készségek (hosszú változat)
Értékek	Munkavállalási érték kérdőív	Super munkaérték kérdőív
Tanulás	Tanulásvizsgálat	Tanulásvizsgálat

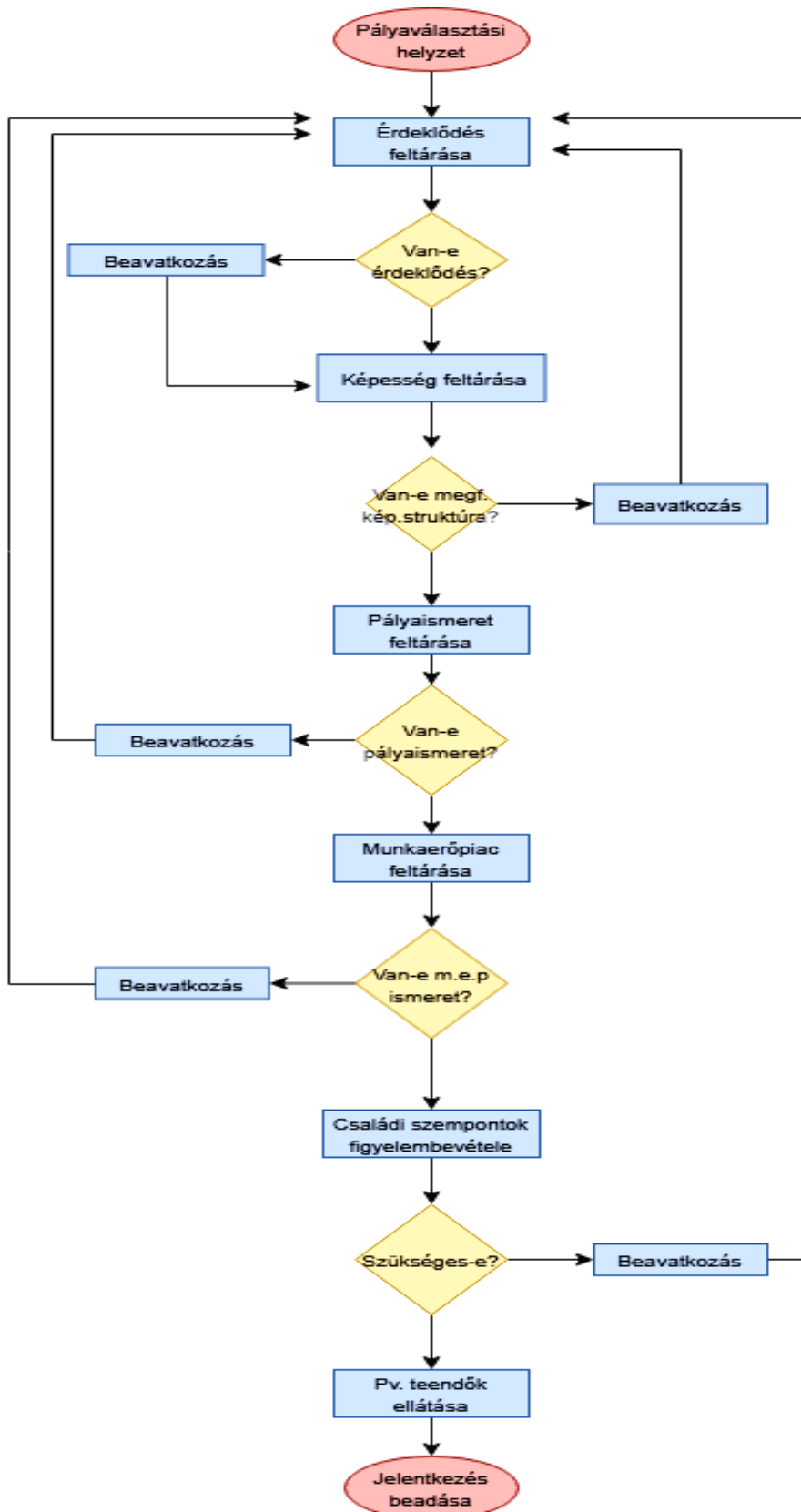
Általános algoritmus

Normál esetben világos algoritmussal állunk szemben (1. ábra), ahol nincsenek eltérítő tényezők, adottak a feltételek, nincs vagy kevés beavatkozásra van szükség. Ha egy példán keresztül szeretnék láttatni, a következő lépésekre kerülne sor (a magyarázat érdekében jelenleg sűrítve):

14 éves lány szereti a papírmunkát, a rendszerezést, az irodai tevékenységeket, szeret számokkal foglalkozni. Matematikából igen jó jegyei vannak, és életkorához viszonyítva tisztában van vele, mivel foglalkozik a könyvelő. Ismeretek szerint a pénzügyekkel foglalkozók megtalálják helyüket a munkaerőpiacon, így a szülők támogatását is élvezzi. A közelben van is ilyen képzést folytató intézmény, melynek nyílt napján csak megerősödik elhatározásában, s eldönti, oda adja be jelentkezését.

Akkor tekintjük eredményesnek az algoritmust, ha nem csak megtaláltunk egy pályát, hanem az a pálya személyiségünknek, vágyainknak megfelel, adott esetben még a munkaerőpiachoz is illeszkedik. A felsorakoztatott lépéseket akkor tehetjük meg, ha annak feltételei biztosítottak, például pályaelettség megfelelő foka, képesség-faktorok szintje (ide értve most a tanulmányi jegyeket is), munkatapasztalat, pályaismeret, családi kötöttségek szintje. Amikor a feltétel nem teljesül, beavatkozásra van szükség. A beavatkozás történhet tanácsadó, tanár, szülő, papír vagy online formátumú információforrás által. Az 1. ábra 4. és 5. lépése esetében akár a teljes folyamat újraindításáról is szó lehet, hiszen a munkaerőpiac és a család elképzeléseihez újra át kell gondolni, mennyire érdeklődik az illető a tevékenység iránt, megvan-e a képessége hozzá, van-e ismerete róla és így tovább.

1. ábra: Általános pályaválasztási algoritmus (forrás: a Szerző)



A lépések sorrendje az 1. ábra 1-5. lépése esetében felcserélhető, mivel könnyen elképzelhető, hogy a munkaerő-piaci megfontolás az elsődleges, vagy a pályaismeret bővítése révén alakul ki az érdeklődés, esetleg erős a családi indíttatás. Az algoritmus többször ismétlődhet életünk során, legkevésbé egyszer (ha felsőoktatásban tanulunk tovább érettségi után), de sokszoros lehet, ha még egy vagy több szakmát is szeretne a személy, szakmaváltás vagy másod-/harmaddiploma megszerzésére kerül sor.

„Sajátos” algoritmus

Sajátos nevelési igény és akadályozottság esetén értelemszerűen erős befolyásoló tényezőkkel kell számolni. Gyakran az SNI vagy az akadályozottság mértéke és milyensége irányítja a döntéshez vezető utat, s nem az érdeklődés. Ilyen esetben a pályaválasztási algoritmus a 2. ábrán látható módon alakul. Képességek alatt itt mindazt a bázist értjük, amivel a gyerek rendelkezik, tehát építeni lehet rá, ugyanakkor azt is, ami a sajátos nevelési igény körébe tartozik (pl. diszkalkulia vagy mozgáskorlátozottság), a körébe nem tartozó, de akadályozókat (pl. színtévesztés, asztma), valamint a tanulási képesség egyik megmutakozásaként értelmezett tanulmányi eredményt is.

A 2. ábra érzékeltetésére álljon itt néhány példa a hat vizsgált tanácsadói anyagból:

N. N. középiskola 10. évfolyamán tanul gimnáziumban. Jegyei viszonylag jók (3, 4 és 5 váltakozik), viszont felmentett matematikából, továbbá más tárgyak számolási feladatai alól. Térben rosszul tájékozódik, labdajátékok alól is felmentett, valamint tompán látó, egyik szemén 20%-ot, másikon 80%-ot lát. Van elképzelése arról, hogy gyerekekkel és/vagy idegen nyelvekkel akar foglalkozni. Jelenlegi javaslat: szociális munkás, romanisztika, közösség szervezés. (Jegyei, amelyek még nem reménytelenül javíthatatlanok, lehetővé teszik a felsőfok felé lépést.)

B. B. általános iskolában nyolcadikos tanuló, közepes eredményű, viszont asztma-allergiával rendszeres kezelés alatt áll. A krónikus betegség sok területen kizáró ok, különösen az általa elképzelt pék szakmában. Viszont szereti

a fizikát, ezért a következő javaslatok közül választhat: logisztika, finommechanika, számítógép-szerelő. (Jegyei kis javításával a szakközépiskolai képzésen kívül a szakgimnázium is elérhető.)

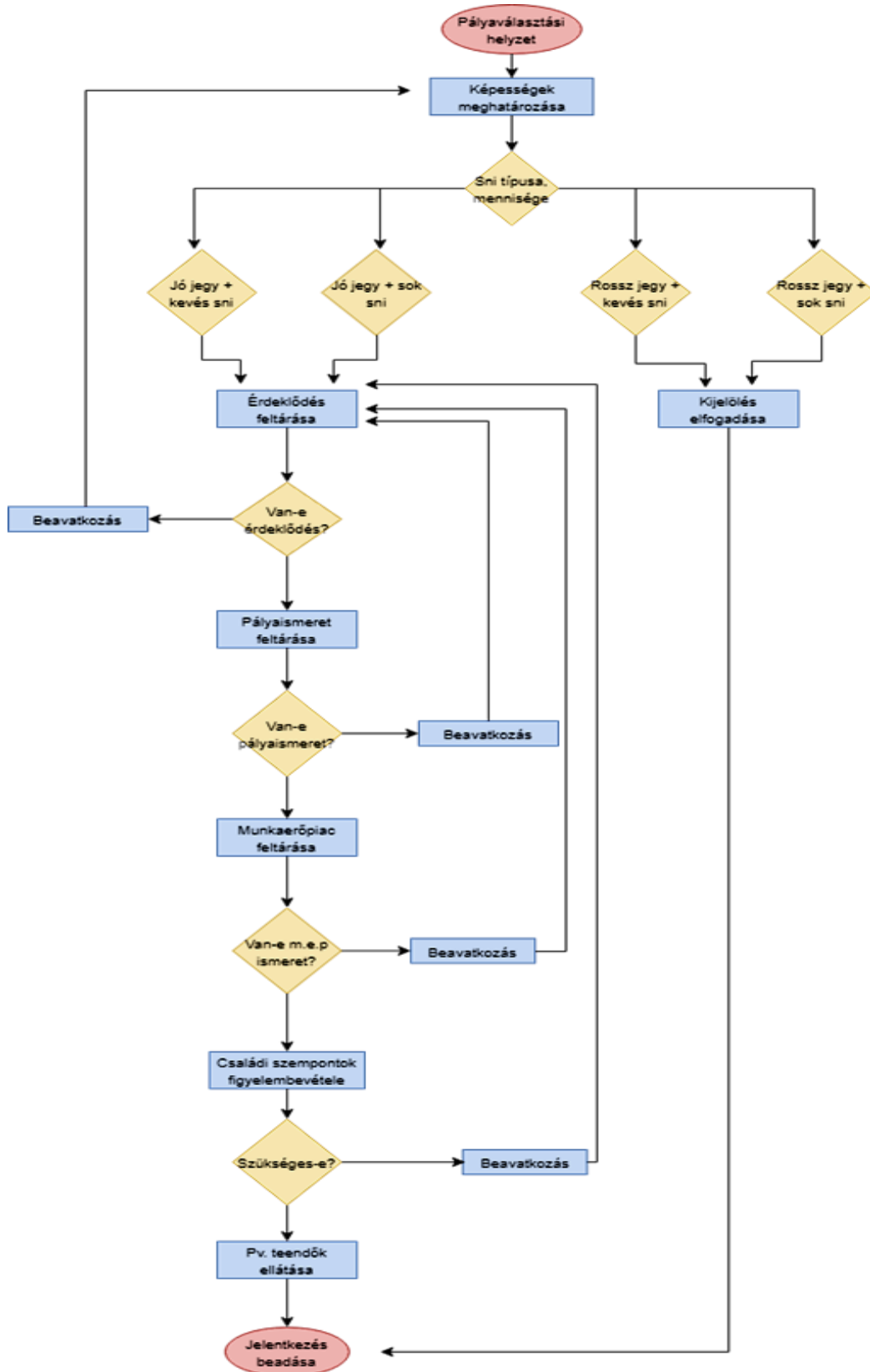
D. K. (1) általános iskolában hetedikes, enyhe szemüveget visel, várhatóan diszkalkuliával felmentik (jelenleg a szakértői határozatra vár), tanulmányi eredménye kifejezetten rossz. Nincs elképzelése továbbtanulását illetően, de anyagából kiderül, hogy a szerelés kedvére lenne. Az úgnevezett fiús szakmák jó részéből a matematika felmentése miatt ki lesz zárva, továbbá a műszaki érzék vizsgálatnál sem mutatott jó eredményt. Így függetlenül a kedvtől azokra támaszkodhat, ami megengedhető pl. mezőgazdasági terület. (Látható, hogy bár két akadályoztató tényezővel állunk szemben, jobb jegyek birtokában a választható lista kibővülne.)

H. M. O. egy általános iskola hetedik osztályos tanulója. Viszonylag jól tanul, 3, 4, 5 között változik a jegye. Több nyelven beszél, külföldön született és kezdte el az iskolát. Bár megállapították a diszkalkuliát, a szülő kérésére nem mentették fel, és a matematika jegye hármás. Ezen kívül gyenge szemüveget visel és színtévesztő. Elmondása szerint elég komoly terve vannak, anyaga is kiegyensúlyozott teljesítményt mutat. Egyelőre a gimnáziumi javaslatot kapta jegyei erősítésével. (A jó jegyek és kedvező képességfaktorok biztosítékai lehetnek a továbbtanulásra.)

D. K. (2) hetedik osztályos tanuló egy alapítványi iskolában. Igen rossz értékelései vannak az intézményből, matematikából felmentett, továbbá ADHD-t állapítottak meg nála, melyre gyógyszeres kezelést kap. Az iskola sajátosságából adódóan erősen művészi beállítottságú, jó a kézügyessége. A fentiek alapján a kerámiaműves, virágkötő, dísznövénykertész, kertész szakképzés javasolt, mivel nem jelenlegi iskolájában kívánja folytatni tanulmányait. (A rossz jegyek és a többszörös hátráltatás leszűkíti a lehetséges pályák listáját, mivel erős koncentrációt, számolást és tanulási képességet igénylő területek nem jöhetnek szóba.)

T. M. A. nyolcadik osztályos tanuló. Gyenge tanulmányi eredménye van, idegen nyelvből felmentett, a diszkalkulia és diszlexia is megállapításra került, de a szülő kérésére nem mentették fel. Vannak elképzelései, korához képest vannak ismeretei a szakmákról, műszaki érzéke, térlátása megfelelő. Anyaga szerint az asztalos, kárpitos szakmai javaslatot kapta, mivel a választott intézmény tud fogadni SNI-s ta-

2. ábra: SNI és akadályozott pályaválasztási algoritmus (Tudlik, 2018)



nulót. (Gyenge jegyekkel bír ugyan a tanuló, de más képességei előtérbe tudja helyezni, illetve egyéb egészségügyi probléma nem merült fel, így egy számára elfogadható „fiús” szakma elérhető.)

A tanácsadási naplókából az általánosítható, hogy akár van előzetes elképzelése, érdeklődése a tanulónak, akár nincs, a sajátos probléma felől tudjuk megközelíteni a szükséges lépéseket. Nem azért, mert ezek a tanulók nem bírnak pozitív értékekkel, viszont az SNI és akadályozottság milyensége és mértéke felülírhatja az elképzeléseket. Buzdíthatjuk N. N.-t, hogy ha minden vágya, hogy gyerekekkel foglalkozzon, akkor legyen óvónő vagy tanító, de az ő sajátossága (különösen így többszörösen) nem teszi lehetővé az elképzelését, mivel a szakma pályaalakmassági követelményeinek nem felel meg. B. B. lehetőségei sem azért korlátozottak, mert nincs álma, hanem mert a jelenlegi egészségügyi követelmények értelmében azon a területen nem tud majd biztonsággal működni. Viszont mindkettőjüknél megállapítható, hogy egyéb képességek – pl. a tanulás – fejlesztésével bővíthetők a lehetőségek. Tehát N. N.-nek tanulás-módszertani segítségnyújtással van lehetősége tanulmányi eredménye növelésére, s így egyéb felsőfokú képzésben való részvételre, B. B.-nek pedig – szintén a jegyek javításával – kibővült volna a választási palettája például szakgimnáziumi képzésekkel.

Következtetések

Török Réka (2017) kutatásában rámutatott, hogy nincs különbség a normál fejlődésű és sajátos nevelési igényű tanulók önmegvalósítási vágyai között, azaz nem állapítható meg, hogy az utóbbi csoport kevésbé pozitív hozzáállású, vagy nagyobb a bizonytalanságuk jövőjükkel kapcsolatban. Viszont az SNI-s csoport alacsony pályadöntési énkönnyességét leginkább a tanulmányi eredmény és a tanácsadás hiánya befolyásolja. Már 2007-ben Kőpatakiné és szerzőtársai is azt közölték kutatásukban, hogy a sajátos nevelési igényű tanulókat a felvételi vizsga eredménye, a tanulmányi eredmény

és (még ha felvételt is nyer a kiválasztott iskolába) ez utóbbi romlása miatt a lemorzsolódás fenyegeti.

A tanácsadási naplók áttekintése és az eredmények összefüggéseinek feltárása során a következő megállapítások vonhatók le a „sajátosság” milyensége és mértéke, valamint a tanulmányi eredmény figyelembevételével:

1. Minél több és súlyosabb a sajátos nevelési igényre és akadályozottságra vonatkozó probléma (ami rossz tanulmányi jegyekkel is társul), annál nagyobb annak a veszélye, hogy a tanuló nem tud a tényleges érdeklődésének megfelelő irányban elindulni. Azaz olyan szituáció áll elő, amikor már nem elsődleges a gyerek vagy a szülő vágya, esetleg munkaerő-piaci szempontból helytálló-e a döntés, sokkal inkább kompromisszumra lesz szükség a további tanulmányokhoz (D.K. (1) és D.K. (2) tanulók).
2. Sok ugyan a befolyásoló tényező, de a jegyek viszonylag jó tartományban vannak, esetleg még elképzelése is van a tanulónak vagy a családnak, ebben az esetben nem kizárt az algoritmus 3. lépéséhez (érdeklődés feltárása) való visszatérés, azaz nagyobb a szó szerint érthető választási lehetőség (N. N. és H. M. O. tanulók).
3. Lehet, hogy kevés számú és/vagy súlyú akadályozottsággal és sajátos nevelési igénnyel él a gyerek, de ha kifejezetten rossz tanulmányi eredmény társul hozzá, szintén kompromisszumra lesz szükség továbbtanuláskor (T. M. A. tanuló).
4. Viszonylag jó jegyek mellett kevés vagy nem súlyos sajátosság áll, akkor ismét az algoritmus 3. lépése következhet, vagyis kitágul a lehetőségek köre (B. B. tanuló).

Ezek értelmében három folyamatszereplőnek jelezhető ki feladat:

1. *A diákoknak:* Akár kevés, akár többféle sajátos nevelési igényre jogosító gonddal küzd a tanuló, az egyetlen „menekülési” útja a jegyek javítása és a tanulás iránti attitűdjének megváltoztatása lehet. Mi-

nél jobb a tanulmányi eredménye, annál nagyobb választási lehetőséget biztosít saját magának.

Jelen tanulmányban nem térünk ki olyan mérés metodikai kérdésekre, hogy az osztályozás mennyire valós tudást jelez, csak azt tudjuk megállapítani, hogy aktuális felvételi rendszerünkben a jegyek fontos szerepet töltenek be.

2. *Az iskoláknak:* Nagyobb gondot és időt kell fordítani a tanulásdiagnosztikára – tanulásfejlesztésre.

Számtalan diagnosztikai szakember és eszköz áll rendelkezésre, hogy az iskola – saját eredményessége érdekében is – igénybe vegye ezeket. Itt ismét vissza kell utalnunk az IPOO-modellre, amely nemcsak a teljes algoritmus szintjén, de a tanuló szintjén is értelmezhető mint lehetséges diagnosztikai és fejlesztési módszer. Minél inkább tisztában vagyunk a tanulást gátló tényezőkkel, annál célirányosabban tervezhetjük az ezek kiküszöbölésére irányuló fejlesztést, ami rövid és hosszú távon is javíthatja az iskola hozzáadott értékét.

3. *A tanácsadónak és szakembereknek:* A kényszerpályára került tanulóknak úgy szükséges bemutatni és megismertetni az adott szakterületet, hogy megindulhasson majd a pályaidentifikáció, s ez nagy feladat. El kell érni, hogy ebben a kényszerhelyzetben ne riassza el, hogy egyelőre még nem érdeklődik a terület iránt, hogy lássa maga előtt a fejlődési lehetőségeket, és idővel el tudja magát képzelni a pályán. E cél elérését segíthetik a tantárgyba ágyazott pályaorientáció, a tanácsadás igénybevétele, szakmabemutató filmek, munkatapasztalat szerzése, üzemlátogatás, csak hogy néhányat említsünk.

Tanulmányunkkal arra kívántuk felhívni a figyelmet, hogy a pályára készülés valamennyi összetevőjét (önismeret, pályaismeret, munkaerő-piaci ismeret) érinti az akadályozottság és/vagy sajátos nevelési igény mértéke és milyensége, továbbá az erőfeszítések sikerességét nagymértékben befolyásolja a tanulmányi eredmény. Az elsőt azzal lehet segíteni, ha idejekorán felméri a család és gyerek az erőforrásokat, a másodikon pedig a gyerekek tanulásmódszertani felruházásával, hiszen ez eszköz lehet az előrejutásban.

Konklúziók

A tanulmányban az akadályozott és sajátos nevelési igényű tanulók pályaválasztási döntéshez vezető folyamatát vizsgáltuk. Az első részben a sajátos nevelési igény fogalmát, ellátási rendszerét mutattuk be. Itt kapott helyet a pályaválasztás szempontjából fontos jogszabályi keret, amely – bár nem különbözteti meg kötelezettségeit tekintve az SNI-s tanulókat – jogok tekintetében pozitívan viszonyul ezen diákokhoz. A második fejezetben a vizsgálat tárgyát képező anyagokat mutattuk be. A szakszolgálati tanácsadási naplók segítségével feltárult a pályaválasztási algoritmus szerkezete. Megkülönböztettünk úgynevezett általános és sajátos nevelési igényű pályaválasztási algoritmust. Végezetül az összefüggések láttatásával lehetséges feladatokat határoztunk meg a folyamat résztvevői számára.

Az eredményeket úgy fogalmazhatjuk meg, hogy a sajátos nevelési igénnyel bíró és akadályozott tanuló esetében döntő pályaválasztási szempont a sajátosság típusa és mértéke, továbbá tanulmányi eredményének függvénye lehet a szabad vagy kényszerválasztás.

A pályaválasztási folyamat megkönnyíthető, és annak valamennyi résztvevője hozzájárulhat lehetőségeihez mérten. Bár a diákoknak nem győzik a tanárok hangsúlyozni, mennyire fontos a tanulás és a jó jegy, de a vizsgálat megmutatta, hogy az alacsony szintű tanulmányi eredményesség – különösen a sajátossággal küzdőknél – hamar lezárhatja, korlátozhatja a döntési folyamatot. Az iskola abban vállalhat nagyobb részt, ha korai szakaszban tanulásdiagnosztikai mérések által képet kap a tanulók szokásairól, hibáiról, hiányosságairól, s ezek ismeretében támogatják a tanulók jobb jegyekért történő törekvéseit. A korai szakasz egyértelműen a pályaválasztási döntés előtti 4-5 évet jelenti. A szakemberek pedig reményt adhatnak azoknak a diákoknak, akik – akármilyen nagy is a küzdelem – talán éppen sajátos nevelési igényüknél fogva nem képesek a jobb eredményre.

A vizsgálat során nem tértünk ki kifejezetten a sajátos nevelési igényűek és akadályozottak tanulásfejlesztési lehetőségeire, viszont felhívtuk a figyel-

met egy jól használható elméleti keret (az IPOO-modell) alkalmazására.

Több kutatás bizonyította ugyan, hogy a diákok háttere és pályaválasztási döntése között szoros összefüggés van (Lannert 2004, Liskó, 2003, 2004, Olteanu 2015, Szentés 2016), azonban jelen vizsgálatban nem találtunk bizonyítékot arra, hogy a szülő iskolázottsági szintje vagy anyagi háttere alapjaiban megváltoztatta volna a döntéshez vezető algoritmus lépéseit. Továbbá nem voltunk tekintettel a fiú-lány különbségekre abból a megfontolásból, hogy magát az algoritmust nem befolyásolja a tanuló neme.

Vizsgálatunk ugyan csak egy megye szakszolgálatának pályaválasztási tanácsadási anyagát dolgozta fel, de feltételezésünk szerint valamennyi ellátási helyen ugyanilyen pályaválasztási algoritmus tapasztalható, ennek megerősítésére további vizsgálatok szükségesek.

Összefoglalás

A fentiekben a következő témák kerültek megvitatásra: akadályozottság, sajátos nevelési igény és sajátosság a pályaválasztás szempontjából. Kitérünk arra, hogy a pályaválasztási döntés egyes lépéseit kívánjuk megvizsgálni. A jogszabály egyértelmű megfogalmazást ad arra, ki számít sajátos nevelési igényűnek, illetve a pályaválasztás szempontjából ezen fogalom alá értjük a beilleszkedési, tanulási és magatartási zavarral küzdőket is, továbbá a vizsgálatunkat képező lépéssorok érdekében a nem látható egészségügyi problémákat is számba vesszük. Rámutatunk, hogy külön eljárások vonatkoznak a középfokra és a felsőfokra készülőkre, s abban is eltérés mutatkozik, milyen komolyan veszik figyelembe a sajátos nevelési igény vagy akadályozottság meglétét.

IRODALOM

- Adonyiné, Gábori M. (2006). A sajátos nevelési igényű gyermekek integrált/inklúzív nevelése. In Bárdossy, I., Forray R. K. & Kéri, K. (szerk.). *Tananyagok a pedagógia szakos alapképzéshez*. PTE BTK Neveléstudományi Intézet, Pécs, 213–235.
- Bánfalvy, Cs. (2008) (szerk.) *Az integrációs cunami. Tanulmányok a fogyatékos emberek iskolai és társadalmi integrációjáról*. ELTE Eötvös kiadó, Budapest.
- Borbély-Pecze, T. B. (2010) (szerk.). *Az életút-támogató pályorientáció rendszerének bevezetése Magyarországon Életpálya-tanácsadás (Lifelong Guidance)*. TÁMOP 2.2.2. A pályorientáció rendszerének tartalmi és módszertani fejlesztése Foglalkoztatási és Szociális Hivatal
- Borbély-Pecze, T. B. (2010) *Életút támogató pályorientáció. A pályatanácsadás szerepének, tartalmának, művelői körének kiszélesedése és pedagógiai fejlesztésének lehetőségei*. ELTE PPK, PhD értekezés.
- Csépe, V. (2008). A különleges oktatást, nevelést és rehabilitációs célú fejlesztést igénylő (SNI) gyermekek ellátásának gyakorlata és a szükséges teendők. In Fazekas, K., Köllő, J. & Varga, J. (szerk.). *Zöld könyv. A magyar közoktatás megújításáért*. Budapest. ECOSTAT. 139.
- Fazekas, I. (2009) *Az iskolai pályorientációs feladat új módszertani lehetőségei*. Doktori disszertáció. ELTE-PPK.
- Hooley, T., Matheson, J., & Watts, A. G. (2014) *Advancing ambitions: The role of career guidance in supporting social mobility*. The Sutter Trust. University of Derby
- Hooley, T. (2014) *The Evidence Base on Lifelong Guidance: A Guide to Key Findings for Effective Policy and Practice*. Jyväskylä, Finland: ELGPN
- Kolozsvári, Cs. (2017). Tanulási nehézség kategóriába sorolt tanulók továbbtanulási elképzelései. In Karlovitz, J. T. (szerk.). *Válogatott tanulmányok a pedagógiai elmélet és szakmódszertanok köréből*. IRI. 110–115.
doi: [10.18427/iri-2017-0017](https://doi.org/10.18427/iri-2017-0017)
- Kőpatakiné, Mészáros M., Mayer, J., Németh Sz., Singer, P., Szilassy E. & Vargáné Mező L. (2007). *Akadálypályám. Sajátos nevelési igényű tanulók a középfokú oktatásban*. Budapest, SuliNova Kht.
- Központi Statisztikai Hivatal (2017) *Oktatási adatok 2017–2018*. Statisztikai tükör (december 22.) (Letöltés: 2018. november 8.)

- Lakner, Z. (szerk.) (2012) *Sajátos nevelési igényűek pedagógiája és pszichológiája*. Szent István Társulat az apostoli szentszék könyvkiadója, Budapest.
- Lannert, J. (2004) *Pályaválasztási aspirációk*. PhD értekezés. Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem, Budapest.
- Liskó, I. (2003). *Továbbtanulási ambíciók és esélyek*. *Educatio*, 11. 2. 225–235.
- Liskó, I. (2004). *Perspektívák a középiskola után*. Kutatás Közben sorozat, Felsőoktatási Kutatóintézet, Budapest.
- Magyar Tudományos Akadémia Közigazgatási Intézet (2008). *Az MTA-KTI „A közoktatás teljesítményének mérése-értékelése” programjának SNI 704. számú produktuma. Statisztikai számítások a sajátos nevelési igényű tanulók iskolaválasztásának okairól és iskoláinak jellemzőiről*. MTA-KTI, Budapest.
- Mező, F. & Mező, K. (2015) A sajátos nevelési igényű (SNI) gyermekek tehetségének egyéni mentorálása. *Tehetség* 2. 3–5.
- Mező, F. (2010). *Tanulás: diagnosztika és fejlesztés az IPOO-modell alapján*. Debrecen. Kocka Kör Egyesület
- Oktatási Hivatal (2008) *Az algoritmus hétköznapi fogalmának megismerése*. Informatika. Sulinet Tudásbázis.
- Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet (2009). *Sajátos nevelési igény: A látássérülés, a hallássérülés, a mozgáskorlátozottság, az autizmus, a beszéd fogyatékoság, az értelmi fogyatékoság: Ami a kategóriák mögött van*. www.ofi.hu (Letöltés: 2018. november 8.)
- Olteanu, Lucian Líviusz (2015). A pályaválasztás rendszerszemléleti nézőpontból. *Iskolakultúra*. 25., 9. 45–55.
- Szentes, E. (2016). *A pályaszocializáció felsőoktatási lehetőségeinek vizsgálata*. PhD értekezés. Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskola
- Tóth, L. (2015) *Sajátos nevelési igényű tanulók fejlesztése*. Segédanyag a pedagógus szakvizsgára készülők számára. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- Török, R. (2016). *A pályadöntési énbátékonyosság sajátosságai és változási mintázatai sajátos nevelési igényű és tipikus fejlődésű középiskolások körében*. Doktori értekezés. Budapest. ELTE-PPK
- Török, R. (2017). *A pályadöntések mesterei*. ELTE Eötvös Pont Kiadó, Budapest.

Jogszabályok:

2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről
- 15/2013. (II. 26.) EMMI rendelet a pedagógiai szakszolgálati intézmények működéséről
- 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet a nevelési-oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról
- A sajátos nevelési igényű, illetve a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanulók részvétele a középfokú felvételi eljárásban. Oktatási Hivatal. www.oktatas.hu (Letöltve: 2018. augusztus 31.)

MÓDSZERTANI TANULMÁNYOK

AZ ALAPOZÓ FUNKCIÓK FEJLESZTÉSE AZ OKOSKOCKA FEJLESZTŐ ESZKÖZCSALÁDDAL AZ OXIPO-MODELLBE ÁGYAZOTTAN: ANYANYELV, BESZÉD FEJLESZTÉSE

Szerző:

Kelemen Lajos (PhD)
Okoskocka Kft.

Szerző e-mail címe:
drlajoskelemen@gmail.com

Lektorok:

Mező Ferenc (PhD)
Eszterházy Károly Egyetem

Hanák Zsuzsanna (PhD)
Eszterházy Károly Egyetem

...és további két anonim lektor

Absztrakt

Az Okoskocka fejlesztő eszközcsoport többek között az anyanyelv és a beszéd fejlesztésére is alkalmazható. Jelen tanulmány bemutat egy gyűjteményt ennek gyakorlati módszereiből (elméleti háttér: OxIPO-modell).

Kulcsszavak: Okoskocka, nyelv, fejlesztés, OxIPO-modell

Diszciplínák: pedagógia, pszichológia

Abstract

DEVELOPMENT OF THE BASIC FUNCTIONS WITH 'OKOSKOCKA' GAMES (EMBEDDED IN THE OXIPO MODEL): IMPROVMENT OF THE MOTHER TONGUE AND SPEAKING

The Okoskocka development toolkit can also be used for mother tongue and speech development. This paper presents a collection of practical methods applied effectively (theoretical background: OxIPO model).

Keywords: Okoskocka, language, development, OxIPO-model

Disciplines: pedagogy, psychology

Kelemen Lajos (2019): Az alapozó funkciók fejlesztése az Okoskocka fejlesztő eszközcsoporttal az OxIPO-modellbe ágyazottan: anyanyelv, beszéd fejlesztése. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2019/1, 77–84. doi: [10.35405/OXIPO.2019.1.77](https://doi.org/10.35405/OXIPO.2019.1.77)

Az OECD PISA nemzetközi tanulói teljesítménymérések immár több, mint egy évtizedes eredményei szerint az általános iskolásaink közel fele alig vagy nagyon nehezen boldogul a szövegértő olvasással (Csapó, 2015). A hatékony szövegértő olvasásról való tudásunk és a köznevelés gyakorlata között még mindig igen nagy a szakadék. Az alkalmazott pszichológia és a pedagógia szakembereire vár a feladat, hogy a köznevelés jelenlegi rendszerében eredményeket tudjon felmutatni e téren.

Az OxIPO-modell alkalmazása (Mező, 2018) segíthet bennünket abban, hogy egyrészt jobban megértsük gyermekeink alulteljesítését, másrészt átbillentsük pedagógusainkat a didaktikai nehézségeken. Jelen tanulmányban nem kerülnek részletezésre az (O) oktatásszervezéssel járó kihívások, azaz együtt, hogy jelentőségük igen nagy. Hiszen az OxIPO-modell alapképlete is állandó szorzótényezőként emeli ki.

Inputként (I) és outputként (O) a tanulmány az okoskocka képességfejlesztő eszközöket taglalja, melyek a későbbiekben kerülnek bemutatásra. Az okoskocka játéksalád komplexitását, módszertani sokoldalúságát jellemzi, hogy a viszonylag egyszerű unimodális és homogén inputot és outputot – például szóbeli instrukció alapján adott szóbeli választ – feltételező gyakorlatok éppúgy létrehozhatók általa, mint az OxIPO-modellben figyelembe vett modalitási szisztéma szerint legösszetettebbnek számító multimodális és heterogén inputot és outputot feltételező gyakorlatok – például szóbeli és vizuális instrukció alapján végrehajtott nagymozgásos és érintéssel járó válaszadással jellemezhető feladatok.

A tanulmány fő eleme a gyerekekben kialakítandó alapozó funkciók, (processként értelmezhető) célképeségek fejlesztése, mely egyfajta folyamatba ágyazott fejlesztés a tanulmányban felsorolt fejlesztő játékok révén.

Az óvodáskor második felében és még kiskisiskoláskor elején is nagy hangsúlyt kell fektetnünk azoknak az *alapozó funkcióknak a direkt és jól konceptualizált fejlesztésére*, melyek előkészítik az olvasás, írás, számolás iskolai tanítását.

Alapozó funkcióknak nevezhetünk minden olyan részképességet, amely felelős valamilyen szinten az iskolai kultúrtechnikák, az olvasás, írás, számolás elsajátításáért (Csépe, 2005). Példának okáért, ha megnézzük az olvasás elsajátításának folyamatát, akkor jól tetten érhetők az óvodában fejlesztendő, olvasást megalapozó funkciók:

1. A tanítók sikeres *betűtanításához* az iskolába érkező gyerekeknek már rendelkeznie kell kellően fejlett vizuális és akusztikus Gestalt-funkcióval (alak-, formaészlelés); hangok és vizuális formák megkülönböztető (differenciáló) részképességével; valamint jó tanulási, asszociációs képességgel, mely révén társítani tudja majd a betűket a hangokkal.

2. Az *összeolvasás, szóalkotás olvasási fázisához* szükség lesz kellő szókincsre; vizuális és akusztikus analízis-szintézisre; fonológiai tudatosságra; ritmusra a szótagoláshoz; iránydominanciára a balról jobbra haladáshoz; valamint munkamemóriára, hogy el ne felejtse majd a szó végén az eddig kiolvasott betűket, szótagokat.

3. A *szövegértő olvasáshoz* pedig már az óvodában fejlesztenünk kell a szövegértést; az oksági és időrendi viszonyok megragadásának képességét; a mondatalkotás, grammatika helyes alkalmazásának funkcióit.

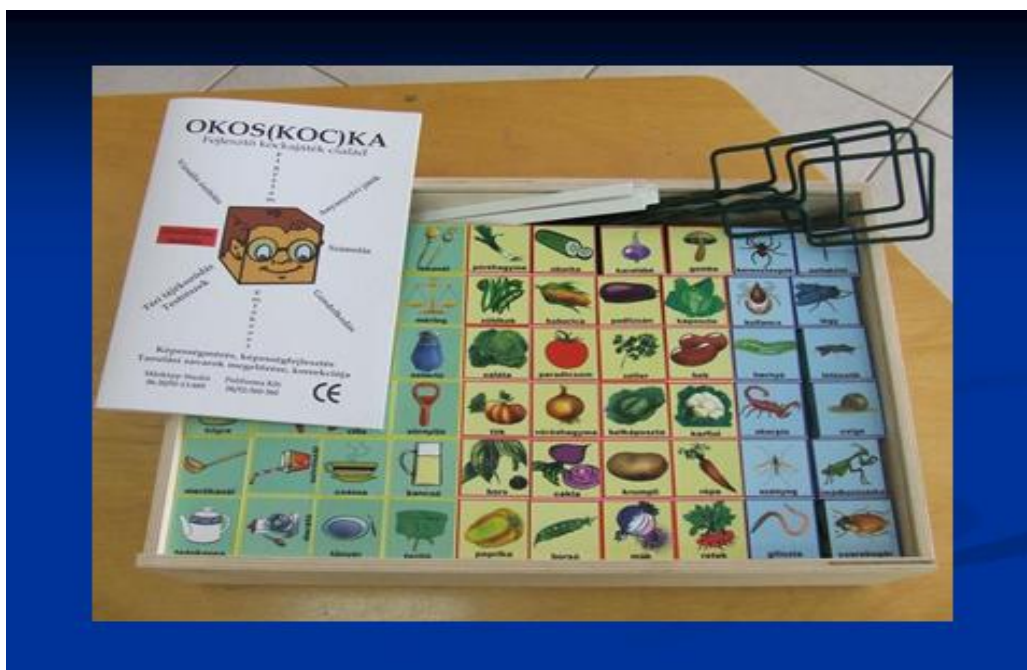
Az alapozó funkciók játékos és koncepciójában jól megragadható fejlesztésére születtek meg az *okoskocka eszközök*. Dr. Kelemen Lajos pszichológus, Török Ádámné Drubics Éva logopédus és Varjúné Legát Katalin fejlesztőpedagógus által képviselt szakmai team fejlesztette ki az okoskocka eszközrendszert azzal a céllal, hogy az óvodáskor szenzitív időszakára fókuszálva játékosan mérni és fejleszteni tudjuk gyermekeink kognitív képességeit. Az eszközrendszer a vizuális percepció, az auditív észlelés, a testséma, a tér- és időészlelés, a számolás, valamint a beszéd, anyanyelv képességkörökre külön-külön komplex játékos feladatgyűjteménnyel valósítja meg az alapozó funkciók fejlesztését. Az óvodai élet mindennapjaiba, a pedagógiai folyamatba kitűnően beépíthetőek e játékos eszközök (lásd: www.okoskocka.hu)

Az anyanyelvi okoskocka fejlesztő eszköz

Jelen tanulmányban a beszéd, anyanyelvi eszköz alkalmazása kerül bemutatásra (1. ábra). E fejlesztő eszköz 120 db kockából áll, mely kockákon konkrét fogalmak képei láthatók. Struktúráját tekintve a kockák 5x24-es csoportban jelennek meg. Egy-egy csoport egy-egy tematikát jelöl, s azon belül a kockák egy-egy oldala (háttérszínnel jelölve) egy-egy gyűjtőfogalmat testesít meg. Így aztán minden gyűjtőfogalom alatt 24 konkrét fogalom jelenik meg, melyek egyébként fogalmi jegyeik alapján tovább bonthatók vagy akár csoportosíthatók. Például az állatok témában külön gyűjtőfogalomként vannak jelen a szárazföldi emlősök; madarak; ízeltlábúak; házi állatok; vízi állatok; kontinensek nagyobb álla-

taik kategóriák, s mindegyik kategóriához 24-24 állat tartozik. A természet témájánál a földrajzi képződmények és jelenségek; a virágok; a gyümölcsök; a zöldségek; a testrészek; az élelmiszerek jelennek meg. Az eszközök világánál találkozhatunk a kerti szerszámokkal; a lakberendezési tárgyakkal; a konyhai eszközökkel; az elektronikai eszközökkel; a mindennapos használati eszközökkel és a főneveken túl, a kockák 6. oldalán, relációs szavak láthatók. Az életmód témáját ruhaneműek; játékeszközök; közlekedési eszközök (szárazföldi, vízi és légi), foglalkozások alkotják. Az 5. témában főként tematikus igék, valamint melléknevek (ellentétpárok) jelennek meg, hogy az igék és melléknevek szófaját is gazdagítani lehessen.

1. ábra: Az Okoskocka fejlesztő játékszalád (forrás: a Szerző)



Az eszközökkel való játéklehetőségek végtelenek, és sokoldalúak. A sokszínűséget a tematizált játékok jelentik, pl. szókincsfejlesztő játékok, szófajgazdagító játékok, fogalmi gondolkodást fejlesztő játékok, fogalmi hálót fejlesztő játékok, mondat-

és szövegalkotást fejlesztő játékok, stb. A játékok nemcsak jó szórakozást nyújtanak, hanem a pedagógus szemével nézve diagnosztikus és fejlesztő funkcióval is bírnak.

Fejlesztő játékok az anyanyelvi okoskocka eszközzel

Az alábbiakban bemutatunk néhányat a szókincs fejlesztését, a fogalmi fejlődést, a fogalmi hálók kialakulását, a relációs szavak, illetve a mondatban javítását célzó gyakorlatok közül.

1. Szókincs-fejlesztés

A szókincs fejlettsége egyértelmű mutatója a gyermek beszédfejlettségének. Basil Bernstein nyelvi szociológus is kiemelte, hogy a korlátozott (publikus) nyelvi kód egyik fő jellemzője a csekély szókincs (Lawton, 1974). Ha a szókincs, s ezzel együtt bizonyos szófajok előfordulása szegényes, akkor

mind a társas kapcsolatokban, mind az iskolai tanulásban hátrányba kerülnek az ilyen nyelvi kóddal bíró gyerekek. Mi azonban kíváncsiak lehetünk, hogy honnan, milyen szintről indul a gyermek a szókészlet tekintetében, s milyen a fejlődés folyamata, a fejlődési potenciálja. E célból érdemes tehát sokféle szókincs-fejlesztő játékot játszani a gyermekekkel. Íme néhány a sok-sok élvezetes játék közül!

1.1. *Szóvadászat (versenyjáték)*. Instrukció: „Én szavakat mondok. A ti feladatotok kikapni a hallott szavakat a kifogóval. Az a gyerek a győztes, aki a legtöbbet kivadássza.” A2. ábra mutatja be a játék során használt eszközöket: a „kifogókat”, illetve a kockákat.

2. ábra: Szóvadászat játék az Okoskocka fejlesztő játéksalád (forrás: a Szerző)



1.2. *Toronyépítés (páros játék)*. Instrukció: „Párban fogtok játszani. Egyikőtök mondja a szavakat, a párja pedig szépen rakja egymásra az elhangzott

szavak kockáit. Kíváncsi vagyok, milyen magasra tudjátok építeni a tornyot!”

1.3. *Robotpilóta (páros játék).* Instrukció: „Párban fogtok játszani. Egyikőtök lesz a pilóta, társa pedig az irányító. A pilótának végre kell hajtania az utasítást. A lehelyezett kockák között kell haladnia a pilótának úgy, ahogy azt az irányító mondja. Pl. zöld-ségkockák esetén: fordulj a paradicsom felé, menj el egészen a karfiolig, majd gyere vissza a paprikához, s fordulj a retek irányába, stb. Az a gyerek az ügyes, aki minél több utasítást végre tud hajtani!”

2. Fogalmi fejlődés

A fogalmak fejlődése a szókészlettel párhuzamosan bontakozik ki. A gyermek a szavakat, konkrét fogalmakat tapasztalataiba ágyazottan sajátítja el. Ez azt jelenti, hogy kezdetben a fogalom, a szó nem tud kiszabadulni a szituációból. Aztán más jellegű tapasztalások hozzásegítik a gyermeket ahhoz, hogy függetlenítse a fogalmat, a szót, a jelenséget az adott szituációtól. Azt a folyamatot, amikor a fogalmak függetlenné válnak a szituációtól, a konkrét megtestesítőtől, elvonatkoztatásnak (absztrahálásnak) nevezzük. Ezzel együtt kiemelkednek a fogalmat jellemző jegyek, ismérvek. A fogalom nem más, mint a tárgyat, élőlényt, jelenséget jelölő ismérvek, jegyek összessége. A fogalmi fejlődés tehát

a fogalmak tárházának bővülését jelenti a konkrét fogalmaktól az elvont fogalmak felé haladva úgy, hogy az egyes fogalomról egyre több jellemzőt tanulunk meg (Méreí – V. Binét, 1981).

A fogalmi fejlődés legmagasabb szintje, amikor a fogalmi jegyeket egy rendszer szerint sorolja fel a gyermek. Ez a szint a lexikonokban olvasható meghatározások stratégiáját követi, azaz a fogalmat elhelyezzük a legközelebbi gyűjtőfogalomba, majd felsoroljuk a legjellemzőbb jegyeit, amivel a gyűjtőfogalomban lévő egyéb konkrét fogalmaktól elkülönítjük (általánosítás és konkretizálás művelete). Például a ló egy házi állat, aminek nagy sörénye és farka van, nyerít, lehet lovagolni rajta, stb. E szint kialakulását segíthetjük, ha mi is ilyen stratégiával jellemezzük a fogalmakat, illetve ha segítünk kialakítani a gyermekben a gyűjtőfogalmak rendszerét (fogalmi hálót).

A fogalmi fejlődést segítő játékok például:

2.1. *Barcoba I.* (csapatjáték, versenyjáték, páros játék – 3. ábra). Instrukció: „Gondoltam egy dologra. Mondom a jellemzőit. Amely kockára nem jellemző, amit mondtam, azt rakjátok félre. Ha ügyesek vagytok, akkor csak az a kocka marad középen, amire gondoltam!”

3. ábra: Barcoba I játék az Okoskockákkal (Forrás: a Szerző)



2.2. „Tapsolj, ha hazudok!” (versenyjáték, páros játék). Instrukció: „Gondoltam egy dologra. Ki is rakom középre, hogy lássátok. Mondok jellemzőket. Ha hazudok, tehát ha olyat hallotok, ami nem jellemző arra a dologra, akkor tapsoljatok!”

2.3. „Ki nevet a végén?” (versenyjáték). Instrukció: „Sorban haladva kell mindenkinek mondania egy tulajdonságot. Azokat a kockákat, amelyekre nem igaz az elhangzott tulajdonság, kivesszük a többiek közül. Addig játszunk, amíg egyetlen kocka marad a végén. Az a győztes, akinél az utolsó kocka marad!”

3. Gyűjtőfogalmak, fogalmi háló kialakulása

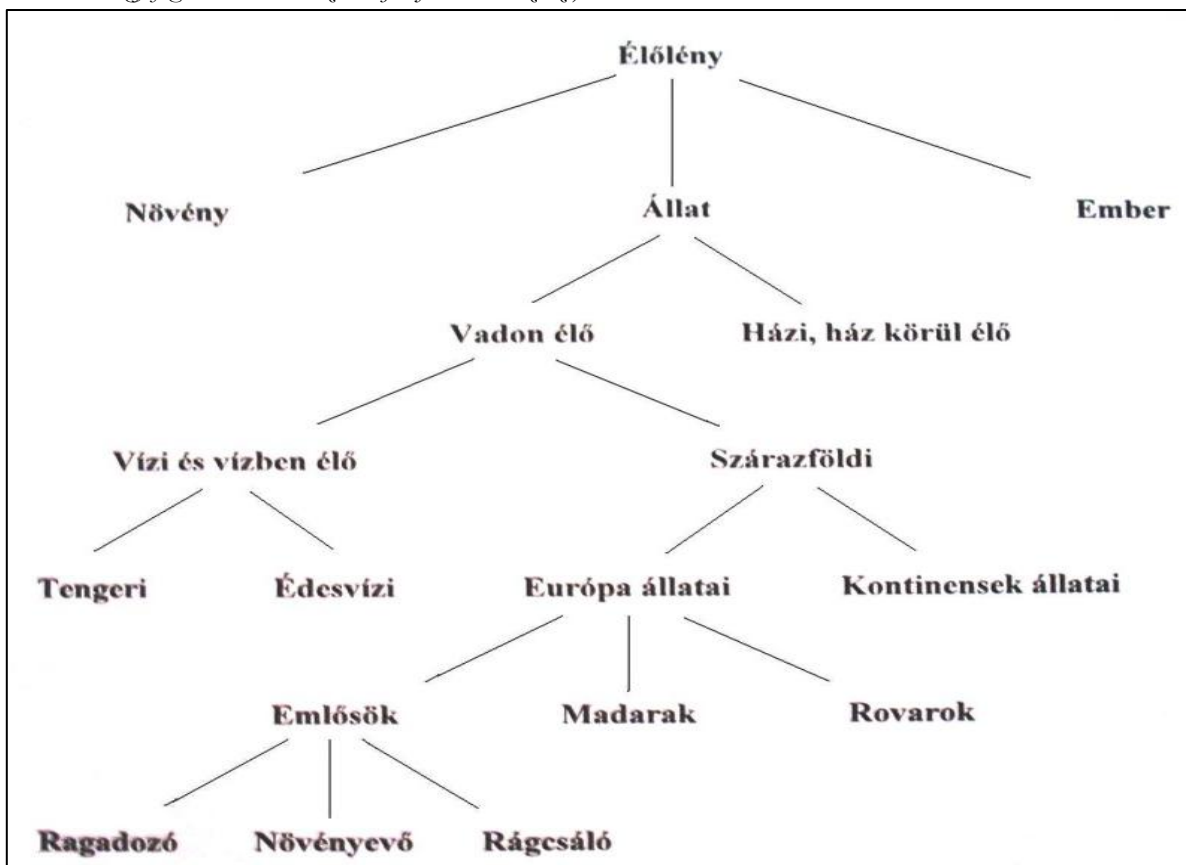
Az óvoda anyanyelvi fejlesztésének egyik legfontosabb célja, hogy nagycsoportos korra kialakuljanak a fogalmi kategóriák (gyűjtőfogalmak), s az a képesség, hogy a fogalmakat be tudjuk sorolni egy

gyűjtőfogalomba (általánosítás, kategorizáció, összehasonlítás), illetve a gyűjtőfogalomba tartozó fogalmakat fel tudjuk sorolni, és meg tudjuk különböztetni egymástól (konkretizálás, megkülönböztetés). Ez a képességünk segít hozzá bennünket ahhoz, hogy a világról szerzett ismereteink rendszereződjenek.

A gyűjtőfogalmak létrejötte, s az ahhoz kapcsolódó gondolkodási műveletek (elvonatkoztatás, általánosítás, konkretizálás, összehasonlítás, megkülönböztetés) kiépülése a nyelvi-fogalmi gondolkodás magas szintjét tükrözi.

A fogalmi kategóriák fejlődésével maguk a gyűjtőfogalmak is egy rendszerbe szerveződnek, alá-fölrendelési (hierarchikus) viszonyok jelennek meg. Így jön létre a fogalmi háló. A 4. ábra egy lehetséges viszonyrendszert mutat be az állatok vonatkozásában.

4. ábra: Egy fogalmi háló illusztrációja (forrás: a Szerző)



A kialakult fogalmi hálóban való közlekedés jelenti a gondolkodási műveletek kifinomult alkalmazását, a tanult ismeretek praktikus rendszerezettségét.

A barchoba nevű játék a lefelé irányuló közlekedést célozza meg. Minél változatosabb és gazdagabb a gyermek fogalmi hálója, annál könnyebben jut el a megoldásig. A „Sorolj fel ... !” nyelvi játék is a lefelé való haladást jelenti.

A „Mik ezek ... ?” jellegű nyelvi játékok a fogalmi hálón való felfelé való közlekedést célozzák meg.

„Mi a különbség?” illetve „Mi a hasonlóság?” kérdésekkel pedig a gyűjtőfogalmon belüli konkrét fogalmak között, vagy éppen a gyűjtőfogalmak között tanuljuk meg a különbségeket, hasonlóságokat felfedezni.

A gyűjtőfogalmak fejlődését, a fogalmi háló kiépülését segítő játékok például:

3.1. *Toborzó*” *Bővítsd a csapatot!* (csapatjáték, versenyjáték, páros játék). Instrukció: „Én kirakok két kockát, melyek valamilyen szempontból egy csapatba tartoznak. Próbálgatok meg rájönni, mi alapján tartoznak egy csapatba, s bővítsétek a csapatot újabb odatartozó kockákkal! Akkor vagytok az ügyesek, ha az odatartozó összes kockát megtaláljátok!”

3.2. *Kakukktojás* (csapatjáték, versenyjáték, páros játék). Instrukció: „Én kirakok néhány kockát, melyek valamilyen szempont alapján egy csapatba tartoznak. Igen ám, de lesz közöttük egy oda nem illő, egy kakukktojás. Vajon megtaláljátok-e?”

3.3. *Felhőkarcoló* (versenyjáték, páros játék). Instrukció: „Csinálj magadnak egy csapatot valamilyen szempont alapján! Rakd egymásra a csapat kockáit! Kíváncsi vagyok, milyen magas felhőkarcolót tudsz építeni?”

4. Relációs szavak

A relációs szavak világa a szókészlet fejlődésének koronáját jelenti abban az értelemben, hogy a szófajok közül utoljára érlelődik be. Hat éves korban történik mindez, amikor is a pszicholingvisztikusok szerint a három nyelvi sík, a fonológia (hangtan), a

szemantika (jelentéstan) és a szintaktika (mondat) fejlődése kicsúcsosodik (Gósy, 2005).

A relációs szó pszicholingvisztikai fogalom, azt fejezi ki, hogy e szavak értelmüket csak más szavak vagy a helyzet ismeretében nyerik el. Ilyen értelemben viszonyítás, tehát egy mentális művelet eredményeképpen születnek meg. Megjelenésük és helyes alkalmazásuk mindenképp egy bizonyos értelmi fejlettségre utal.

A relációs szavakhoz soroljuk a helyhatározói és időhatározói névutókat, az irányokat jelölő szavakat, a melléknevek fokozását, a mennyiségi összehasonlítást. De itt említhetjük meg az igekötők jelentésmódosító hatásait is.

A relációs szavak fejlődését segítő játékok lehetnek:

4.1. „*Fejezd be a mondatot!*” (páros játék) – igekötős kockákkal. Instrukció: „Mondok valamit az előtted lévő kockák alapján. De nem mondom végig, hanem neked kell befejezned! Például Apu a kertben a kiszáradt almafát ... (kivágja). Vagy: Anyu az ujját egy késsel véletlenül ... (megvágta).”

4.2. „*Tedd a kockákat oda, abova valók!*” (páros játék – téri relációs szavakkal). Instrukció: „Építettem ide két tornyot. A te feladatod, hogy ezt a nyolc kockát aszerint helyezd el, amit éppen a kocka mutat neked. Például ez a kocka azt mutatja, hogy előtt, tehát ezt a kockát a torony elé kell tenned!”

4.3. „*Mondok egy szót, mondjál rá kettőt!*” (páros játék – melléknév fokozása relációs szavakkal, ellentétpárok kockái). Instrukció: „Mondok és mutatok egy szót (például: vidám), Te mondjál rá kettőt, pl. vidámabb, legvidámabb.”

5. Mondattan, szövegtan

A nyelvi fejlődés során a szavak nyelvtani szabályok alapján mondatokba, majd összefüggő szövegbe rendeződnek. E nyelvi síkot szintaktikának (mondattan) és grammatikának (nyelvtani szabályok alkalmazása) nevezi a pszicholingvisztika.

A mondatalkotás fejlődése óvodáskorban az egyszerű tőmondatok alkotásával kezdődik. (Sajnos sok nagycsoportos gyermek képről való szabad

szövegalkotás során is csak az egyszerű tőmondatokig jut, valószínűleg a kellő rutin hiányában.)

Középső csoportos gyermektől már elvárható, hogy a mondatai hosszabbodnak. Megjelenik az alanyi és a tárgyi mondatrészek jelzőkkel történő bővítése. Ezzel egyidejűleg összetett mondatok is megjelennek, mindig egy-egy újonnan megtanult kötőszó funkcióörömeivel, például: „Jöttünk az óvodába és *akkor* ott volt egy kutya, és *akkor* ugatott, és *akkor* anyukám megijedt, és *akkor* ...”

A következő összetett mondatok jelennek meg a fejlődés során legkésőbb, mivel oksági és időrendbeli összefüggéseket fejeznek ki. Ez nagycsoportos korban bontakozik ki. Segíti e funkció fejlődését az eseményképek nézegetése, és az arról szóló beszélgetés. Az összefüggő eseményeket ábrázoló képekről való szövegalkotás elfogadható szintjét az jelzi, ha legalább 2-3 oksági vagy időrendbeli összefüggést felismer a gyermek, s nyelvileg helyesen ki is tudja fejezni (Sugárné, 1986).

A mondatalkotás, szövegalkotás fejlesztését segítő játékok:

5.1. „*Mondj valamit, ha tudsz!*” (páros játék). Instrukció: „Válassz ki két kockát, s mondj valamit ezzel a két kockával!” Például rendőr és vonat esetében: A rendőr bácsi vonaton utazik. stb.

5.2. „*Titkos ügynök!*” (páros játék). Instrukció: „Én mondok valamit, te pedig titkosítod! Úgy kell titkosítanod, hogy amit hallasz a mondatomban, annak a képeit kiválasztod és kiteszed elé! Ha pl. azt mondom, hogy „Ma reggel tojást ettem és tejet ittam.”, akkor te kirakod elé a tojás és a tej kockákat.”

5.3. „*Meséljünk közösen!*” (páros játék, csapatjáték). Instrukció: „Kiveszek két kockát, s elkezdek vele egy érdekes mesét. Majd teszek mellé egy újabb

kockát, s azzal a kockával folytatjuk a mesét. Mindaddig mesélünk, amíg el nem fogynak a kockáink!”

Záró gondolatok

Az anyanyelvi okoskocka eszközzel végrehajtott játékos feladatok egyértelmű képet adnak számunkra a gyermekek nyelvi fejlettségéről, ezzel együtt a nyelvi gondolkodás alakulásáról. Mindazonáltal a fejlesztés teendői is világosan körvonalazódnak a játékok során. A fejlesztés módja pedig egyértelmű, hisz amely szinten éppen megragadt a gyermek, azon a szinten az okoskocka eszköz sokoldalú játéklehetőséget kínál. Így biztosított a kellő mértékű gyakorlás a magasabb szintre való eljutáshoz. Mindez sok nevetéssel, örömteli pillanattal válhat valóra.

IRODALOM

- Csapó, B. (2015). A magyar közoktatás problémái az adatok tükrében. *Iskolakultúra* 25 (7–8), 2015. pp. 4–17.
- Csépe, V. (2005). *Kognitív fejlődés-neuropszichológia*. Gondolat, Budapest
- Gósy, M. (2005). *Pszicholingvisztika*. Osiris Kiadó, Budapest
- Lawton, D. (1974). *Társadalmi osztály, nyelv és oktatás*. Gondolat, Budapest
- Mező, F. (2018). *Fejlesztő pedagógia – elmélet és gyakorlati példatár a képességfejlesztés köréből*. K+F Stúdió Kft., Debrecen.
- Mérei, F. & V. Binét, Á. (1981). *Gyermeklélektan*. Gondolat, Budapest
- Okoskocka honlap: www.okoskocka.hu. Letöltés: 2019.05.01.
- Sugárné Kádár, J. (1986). *A beszédfejlődés útjai – beszédfejlesztés az óvodában*. Tankönyvkiadó, Budapest

INTERAKTÍV TESZTEK A TUDÁSSZINT MÉRÉSÉRE

Szerző:

Pšenáková Ildikó (PhD)
Trnavská univerzita v Trnave (Szlovákia)

Szerző e-mail címe:
ildiko.psenakova@gmail.com

Lektorok:

Szabó Tibor (PhD)
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
(Szlovákia)

Szabóné Balogh Ágota (PhD)
Gál Ferenc Főiskola

...és további két anonim lektor

Absztrakt

Az oktatási folyamat kitűzött céljainak teljesítését és ellenőrzését a pedagógiai mérések segítik. Az interaktív tesztek az egyre gyakrabban használt tudásmérő eszközök közé sorolhatjuk. Ez a tesztelő módszer a tanárok és a diákok számára is számos előnnyel jár. Cikkünkben bemutatjuk az IKT eszközök szerepét a tudásszint mérésében és néhány az interaktív tesztek létrehozása alkalmazható szoftvert is jellemzünk. Egy kísérlet eredményei erejéig kitérünk a stressz hatására is a tesztelt személyre.

Kulcsszavak: interaktivitás, tudás, teszt, értékelés

Diszciplína: pedagógia

Abstract

INTERACTIVE TESTS FOR MEASURING THE LEVEL OF KNOWLEDGE

The achievement and control of the objectives of the educational process are supported by pedagogical measurements. Interactive tests can be categorized as tools for measuring knowledge. This test method has many benefits for teachers and students. In our article, we present the role of ICT tools in measuring the level of knowledge, and some of the softwares for the creation of interactive tests are characterized. We briefly intend to present our results of one of the experiments of individuals tested under the influence of stress.

Keywords: interactivity, knowledge, test, evaluation

Discipline: pedagogy

Pšenáková Ildikó (2019): Interaktív tesztek a tudásszint mérésére. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2019/1, 85–93. doi: [10.35405/OXIPO.2019.1.85](https://doi.org/10.35405/OXIPO.2019.1.85)

A személyi számítógépek ma már az oktatás szinte nélkülözhetetlen eszközei közé tartoznak. Egyaránt segítik a tanárokat munkájukban és a diákokat a tanulásban. A számítógépet az iskolában és otthoni környezetben is lehet felkészülésre, tanulásra használni, mindig rendelkezésre áll, nem fárad el, nem kifogásolja, ha többször néz meg egy leckét a diák, nem számolja mennyi időt vesz igénybe a felhasználó egy-egy feladat megoldásához. De ha éppen arra van szükség, hogy a feladatok (teszt) megoldásához be kell tartani bizonyos meghatározott időintervallumot a „gép” azt is megtudja oldani.

Hasonlóképpen a számítógépekhez a modern didaktikai eszközök közé sorolhatjuk az interaktív tábla különböző fajtáit is, amelyek manapság már minden iskolában jelen vannak. A számítógépek és interaktív táblák bevezetésének az oktatásba és használatuknak az elsődleges célja az oktatási folyamat javítása, modernizálása.

Az interaktív táblák használata a tanárok számára új formát jelent a tananyag bemutatásához, valamint lehetőséget ad érdekes és vonzó gyakorlatok, feladatok létrehozására és felhasználására. A tanítás a tanulók számára érdekesebbé válik. Az interaktivitás jól kihasználható különböző tan-tárgyak oktatásában, és szintén fontos az autonóm nyelv és az idegen nyelv oktatásának fejlesztésében, miközben hozzájárul a tanítás individualizálásához (Godiš, 2017). Az interaktivitás segít a tanulók tudásszintjének vizsgálatában, mérésében is, ami ez által kevésbé stresszes, hatékonyabb és az értékelése elfogulatlanabb. Az interaktivitás a tanuló számára minden esetben valamilyen visszacsatolást is jelent, ami közvetetten befolyásolja a tanulási folyamat hatékonyságát. A visszacsatolásnak nemcsak a folyamat szabályozásában van szerepe, hanem értékelési funkcióval is rendelkezhet s így jól használható a tesztelésben is.

A tudásszint mérése

Minden oktatási folyamat megköveteli a kitűzött célok teljesítésének mérését és ellenőrzését. A pedagógiai mérések a tanulók/diákok és a tanítók/tanárok számára az egyik visszajelző eszköz.

A tudásszint vizsgálatok eredményei fontosak mindkét érdekelt fél számára, ezért az eredményeket szakmailag megfelelően kell értelmezni, érzékenyen kezelni és az értékelésben megfelelően használni.

A tanulók tudásszintjének azonosítására és értékelésére számos módszert ismerünk. Hogy mikor melyik módszer éppen a megfelelő, melyiket választjuk, különböző döntő fontosságú feltételeket kell figyelembe venni:

- *az értékelés célja*: folyamatos értékelés (főleg diagnosztikai szerepet végez) vagy összegző értékelés (a befejezett tanítás egyenlege),
- *a kimenet formája* (jel, pontok, százalékok),
- *az értékelt tanulók száma*,
- *a rendelkezésre álló idő* a tudás szintjének meghatározására és az eredmények feldolgozására,
- *az eszközök és erőforrások* (emberi és technikai) amelyek rendelkezésre állnak (Burjan, 2003).

A feltételek jellegétől függően meg lehet határozni a megfelelő módszert és a tudásszint vizsgálatának típusát, a szóbeli vizsgáktól, írásbeli, írásos vagy elektronikus teszteken át egészen az interaktív feladatok megoldásáig.

Az interaktív teszteseteket a tanulók tudásszintjének felmérésére az egyre gyakrabban használt eszközök közé sorolhatjuk. A tanárok számára ez a tesztelő módszer számos előnnyel jár, például egyszerűsíti a teszteset értékelését. A diákok számára az interaktív tesztelés lehetővé teszi, hogy a válaszadás utáni visszajelzésekkel azonnal megtudják és megtanulhassák a helyes választ, és ezzel is javulhat a tudás szintjük. A teszteset eredményeihez nemcsak a tanuló/diák, hanem a tanár is azonnal hozzáférhet, és így azok alapján viszonylag megbízhatóan megtudja határozni a tanulók tudásszintjét. Ehhez azonban a teszteseteket úgy kell megtervezni, hogy a diákok számára érthetőek legyenek az egyes feladatok és tudásuk szintjének megfelelően tudjanak válaszolni rájuk. Nem elhanyagolható tény az sem, hogy a kérdések azt teszteljék, amire szükség van, hogy a tanár a válaszokból megtudja elsajátították-e a diákok az elvárt tudást.

Az interaktív tesztelés

Az alábbiakban az interaktív tesztelést a következő képen fogjuk értelmezni: *Az interaktív tesztelés egy modern, progresszív és gyors módszer a diákok tudásszintjének ellenőrzésére és mérésére olyan szoftver segítségével, amely folyamatosan értékeli a tesztelt ismereteket és visszajelzésekkel korrigálja a diákok lehetséges hibás feltételezéseit, illetve a tévhiteket.*

Az interaktív tesztelés nélkülözhetetlen eszköze a személyi számítógép vagy más számítógépes technológiák használata, ezért az interaktív tesztelés számítógépes tesztelés típusának is minősülhet, amelynek vannak előnyei, de hátrányai is.

Saját tapasztalatok és több szerző (Pšenáková, 2016; Pšenáková, Horváth és Szabó, 2016; Ďuriš és Stadtrucker, 2013; Stoffová, 2012; Cápaj, 2006) alapján a következőket sorolhatjuk az interaktív tesztelés előnyei közé:

- magasabb hatékonyság (rövidebb idő alatt több hallgatót lehet tesztelni és értékelni),
- rugalmasság (flexibilitás) – a tesztelés nagyobb csoportoknak és különböző helyeken is folytatható egyidejűleg,
- papírnélküli tesztelés (környezetbarát tesztelés) – szintén emeli a flexibilitást,
- azonnali értékelés és visszajelzés – a hallgató közvetlenül a teszt befejezése után megtudja az eredményt,
- az értékelés nagyobb objektivitása - az interaktív tesztelés mindenkinek egyforma feltételek nyújt,
- a pedagógus terhelésének csökkentése – a tesztek nem szükséges kinyomtatni, így időt lehet megtakarítani és az összeállításuknál is jó pár óra megspórolható, a teszt befejezése után a vizsgálati eredmények is azonnal rendelkezésre állnak, így a tanárt nem terheli a tesztek javítása és objektív értékelése,
- a kérdések és feladatok nagy változatossága és gyakorisága,
- a tesztfeladatok hanggal, videóval vagy animációval gazdagíthatók, ami javíthatja a hitelességüket,
- a diák kísérleteiről és tevékenységéről szóló információk megőrzése,

- népszerűség – a tesztek és értékelésük ebben a formában vonzóbb a diákok körében,
- lehetőség az eredmények archiválására.

Hasonló tapasztalatok alapján a számítógépes, illetve interaktív tesztelés hátrányaiként többek között az alábbiakat lehet megemlíteni (Pšenáková, 2016; Stoffová, 2012; Cápaj, 2006):

- a számítástechnika eszközei és a kommunikációs technológia szükségessége – vannak még iskolák ahol nem megfelelő az iskola felszereltsége, illetve szükséges az eszközök kiegészítése és frissítése, hogy az interaktív tesztelés hatékonyabb és tárgyilagosabb legyen,
- az interaktív tesztelés korlátozása egy tudásterületre – az alkotók a tesztekben gyakran csak strukturált kérdéseket használnak, amelyekben a diák a megadott feleletekből választ és nem kényszerül arra, hogy gondolkodjon a tudásról,
- kevesebb lehetőség saját gondolatok és vélemények kifejtésére a válaszokban a tesztelt kérdésekre – mivel az interaktív teszt nem tudja könnyen feldolgozni és értékelni a strukturálatlan kérdéseket, amelyekre a diákok saját szavaikkal válaszolhatnak,
- a szociális/társadalmi kapcsolatok és a nevelési befolyás hiánya – az oktatásban és nevelésben a diákokat fontos a hatékony kommunikációra tanítani, hogy beszéljenek a problémákról és képesek legyenek elfogadni a kritikát. A tanuló csak akkor szerezheti meg ezt a képességet, ha szóban is ellenőrzi az ismereteket, mert jelenleg az ember nem tud teljes mértékben kommunikálni a számítógéppel.
- pszichomotorikus készségek korlátozása – az interaktív tesztelés nem teszi lehetővé a megszerzett gyakorlati készségek, tapasztalatok és szokások értékelését.

A felsorolt előnyöket és hátrányokat és még sok más nem említett tényezőt kell figyelembe venni, megvizsgálni és mérlegelni abból a szempontból, hogy az interaktív tesztelés pozitív, ill. negatív jellegei megfelelnek-e az elvárt követelményeinknek és

igényeinknek, és ezután eldönthetjük, hogy milyen típusú tudásszint-ellenőrzést használjunk. Ha a feladatok igazodnak a tanuló/diák potenciális teljesítményéhez, akkor a tanuló/diák kompetenciaérzése is jótékony hatással lehet a tanulási folyamat alakulására.

Szintén az előnyöket és hátrányokat mérlegelve megállapíthatjuk, hogy nem használhatjuk minden típusát a hagyományos/klasszikus didaktikai tesztekben alkalmazott feladatoknak. Az interaktív tesztelésben leggyakrabban a következő típusú feladatokat használjuk (Đuriš és Stadtrucker, 2013):

1. Zárt végű feladatok: mivel az interaktív tesztekben elsősorban a zárt végű feladatokat használata a gyakoribb, ezért fontos megemlíteni, hogy a tanár könnyen abba a csapdába eshet, hogy túlnyomórészt ismeret típusú tudást kér számon. A zárt feladatokban a lehetőségek eleve fel vannak kínálva, ezért a tanulónak azokat már nem kell kigondolnia (Csapó és tsai., 2008). Zárt végű feladatok néhány jellegzetes típusa:

- Dichotóm feladatok – a tesztekben gyakran alkalmazzák, de az ilyen fajta kérdés azzal a kockázattal jár, hogy a diák eltalálja a választ, akkor is, ha nem tudja. Ilyen típusú feladat az olyan, amelyre a válasz lehet például: igen, nem; igaz, hamis; jó, rossz.
- Feleletválasztós feladatok – amelyekben több felkínált lehetőség közül lehet választani. A leggyakrabban használt tesztfeladatok közé tartoznak. A válaszok nemcsak szövegek lehetnek, hanem képek is. A válaszok között lehet több helyes válasz is, de a legmegfelelőbbek azok a kérdések, amelyeknek csak egy helyes válaszuk van.
- Elrendezési feladatok – amelyekben a fogalmakat (melyek például mondatok, szavak, kifejezések, képek formájában vannak köz-readva) egy meghatározott feltétel (kritérium) szerint helyes sorrendbe kell rendezni.
- Hozzárendelési feladatok – az egyik csoport fogalmait kell hozzárendelni a másik csoportban található kapcsolódó fogalmakhoz vagy képekhez.

2. Nyílt végű feladatok: ezek eredménye (a tanuló által adott output) lehet például egy szó, szám, képlet, stb., ezért a válasz rövid, strukturált. A nyílt végű feladatoknál a feladatmegoldás része az is, hogy a válaszadó megértse, milyen választ várnak tőle.

Hogy ezeket a típusú feladatokat milyen formában „tálaljuk” a diákok elé az a tanár kreativitásától, informatikai készségeitől és a készítésre használt szoftver lehetőségeitől is függ. A gyakorlatban a legkedveltebbek között találjuk a memóriajátékokat, puzzle és keresztrejtvény típusú megoldásokat.

A modern tesztelmélet számos előnnyel rendelkezik a klasszikussal szemben. Egyrészt az egyes feladatok eredményeit is lehet mérni, nem csak a teljes tesztét, így a tanárnak egy kérdés vagy egy teszt megvalósítása után sokkal pontosabb képet kap az osztály/csoport valós tudásszintjéről.

Az IKT eszközök szerepe a tudásszint mérésében

A számítógép és infokommunikációs eszközök hatékonyan használhatóak a tanulási folyamat minden szakaszában, a motivációtól kezdve, a tananyag elsajátításán és elmélyítésén át, egészen a tudásszint felméréséig és a hallgató értékeléséig.

Az IKT eszközök, köztük az interaktív tábla használata a tanártól szinte megköveteli a régebben kialakult tanítási módszereinek és szokásainak újítását és átalakítását. Ez a folyamat nem kevés energiát és időt vesz igénybe. Nem minden tanár rakja szívesen félre a régi, sok éven át használt, jól bevált módszereket és tanítási gyakorlatokat, és neki fog újakat, az IKT eszközöket kihasználó módszereket fejleszteni. Mindezek ellenére a gyakorlatban számos pozitív példát is láthatunk, amelyekben a tanárok aktívan használják az IKT eszközöket az oktatás folyamán, beleértve az interaktív táblát is.

Bármely tanítási módszer alkalmazása esetén, szinte nélkülözhetetlen a diákok figyelme, amit igen nehéz fenntartani akkor, ha minden tanuló asztalán van egy működő számítógép. Másrészt a tanulóknak már az alapfokú oktatás során meg kellene

szerezniük az IKT eszközök használatához szükséges készségeket. Emellett szükség van a nem lineáris, multimediális oktatási anyagok bemutatására is, amelyek jobban megfelelnek a különböző problémamegoldó készségek fejlesztéséhez. Az interaktív tábla lehetővé teszi a jól ismert és jól bevált tanítási módszerek ötvözését a legújabb információs, kommunikációs és prezentációs technológiákkal, így a tanulók ezeket a készségeket viszonylag rövid idő alatt elsajátíthatják.

Sok jelenlegi számítógépes tesztelési rendszer mesterséges intelligenciával rendelkezik. Ezek nem csak a kérdések és feladatok algoritmikus kiválasztását teszik lehetővé, de képesek ezeket a vizsgált személy tudásszintjéhez is igazítani. Ezen kívül a feladatok létrehozását és a megoldások levezetését (számítási eljárás) is a meghatározott kritériumok (feltételek), kiválasztott paraméterek és bemeneti értékek szerint vezérelhetik.

Az interaktív oktatási szoftver (beleértve a tesztelés lehetőségét is) és annak tartalmának (beleértve a teszt feladatokat is) létrehozása előtt számos kérdésre szükséges válaszolni, mint például:

- Mi az oktatási szoftver célja?
- Megfelel-e a tartalom nehézsége a tanulók, diákok korának?
- Megfelel-e a tananyag a tantervnek?
- Szakmai szempontból helyes-e a tartalom?
- Tartalmaz-e motivációs elemeket?
- Tartalmaz-e interaktív elemeket?
- Megfelelő-e a rendszer nyitottsága?
- Ad-e visszajelzést a szoftver?

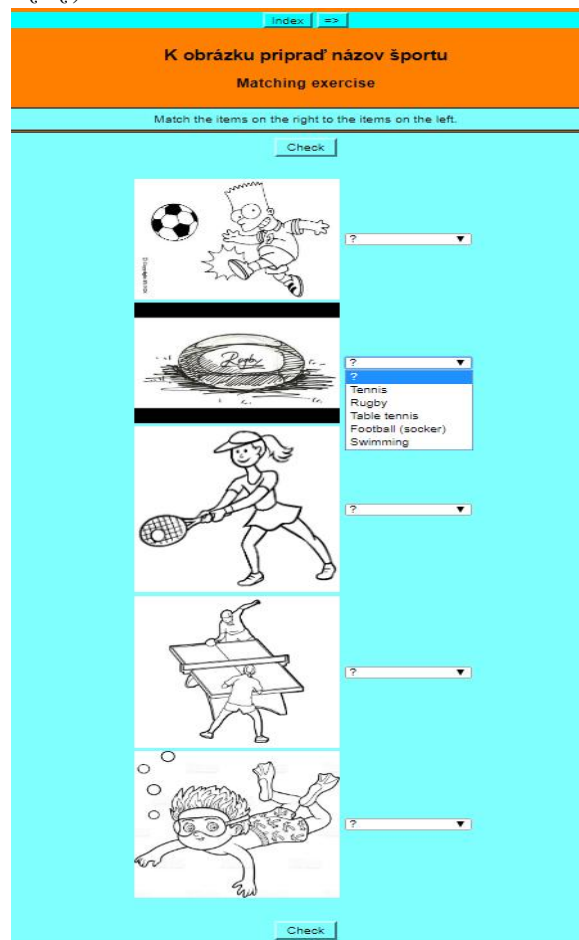
Az említett követelményeknek megfelelő szoftvert létrehozni nagyon nehéz, sőt gyakran lehetetlennek tűnik. Ezért a pedagógusok inkább el sem kezdik az ilyen rendszerek létrehozását, és előnyben részesítik a professzionális, kereskedelemben kapható szoftvereket, vagy egyáltalán nem használnak szoftvert a teszteléshez. Ennek eredményként nem veszik igénybe az IKT eszközökkel nyújtott lehetőségeket sem és továbbra is a már nekik „jól bevált” papírformát használják.

Szoftverek interaktív tesztek létrehozására

A gyakorlatban számos programcsomag létezik, amelyek segítségével egyszerű vagy bonyolultabb módon különböző feladatokat és interaktív tesztek lehet számítógépre, interaktív táblára létrehozni a tanulók/diákok tudásszintjének tesztelésére. Nem célunk mindegyiket bemutatni, csak az általunk leggyakrabban használt és jól beváltakat említenénk.

A könnyen kezelhető, de amellett bonyolultabb, nehezebb feladatok létrehozására is alkalmas programok közé tartozik a Hot Potatoes. Ez egy ingyenes (freeware) szoftver, amely szabadon letölthető a <https://hotpot.uvic.ca/> weboldalról és bármilyen célra vagy projektre használható (1. ábra).

1. ábra: Példa HotPotatoes programban készült interaktív teszt kérdéseiből – angolnyelv tudás tesztelése - (forrás: a Szerző)



A programban a tanár különböző típusú feladatokat különböző tantárgyakhoz hozhat létre, közben használhat szöveget, képeket, hangokat, animációkat és videókat is. A program automatikusan értékeli az eredményeket, és azokat százalékosan jeleníti meg a képernyőn. A tanár belátása szerint az értékelést ki lehet egészíteni megfelelő szöveges visszacsatolással. A feladat típusától függően kiegészítő szövegeket is be lehet iktatni a feladatokba, amelyek használata segíthet a feladatok megoldásában, de a szöveg igénybevételével csökken a százalék az értékelésben.

A Google számos szolgáltatást kínál a tanárok számára is az osztályterem, az anyagküldés, a házi feladat vagy a tudásvizsgálat jobb áttekintésére.

A Google 2014-ben kiegészítette a Google Forms lehetőségeit egy egyszerű felmérések és űrlapok létrehozására szolgáló funkcióval, amellyel űrlapok segítségével pontozott feladatok és visszajelzésekkel ellátott kérdések hozhatók létre. A Forms ingyenes, többfunkciós, folyamatosan növekvő szoftver és tapasztalataink alapján jól használható a diákok teszteléshez.


A teszt készítője különböző típusú grafikai felület (sablon) és számos kérdésfajta (feleletválasztós, legördülő menü, szöveges karakterlánc vagy akár lineáris skála) közül választhat (vö.: 2. ábra). A tesztbeállításoknál lehetőség van arra, hogy a kérdések és a hozzájuk tartozó válaszok véletlenszerű sorrendben jelenjenek meg.

2. ábra: Példák a Google Forms programban készült interaktív teszt kérdéseiből – számítógép hardver témakör (forrás: Zemanovič, 2019)

Test - Počítačový hardvér (verzia C)

* Povinná

Akou skratkou označujeme farby zlučenin fosforu, vďaka ktorým vzniká farba jednotlivých bodov na CRT obrazovke počítača? * 1 bod



Vaša odpoveď

Ako delíme procesory podľa architektúry súboru inštrukcií? * 1 bod

CISC a RISC

Jednojadrové a dvojjadrové

CISC a DISC

CISC a RISC

Akým pojmom označujeme programové vybavenie počítača? * 1 bod


Hardvér


Hardvér a softvér


Mainboard


Softvér

Ktoré zariadenie na obrázkoch patrí k zariadeniam s permanentným spôsobom zobrazovania informácií? * 2 body

 Plotter

 Reprodukory

 Tlačiareň

 Obrazovka počítača

Akou skratkou označujeme pamäťové moduly s päťicou 72 pinov, s 32 bitovou pamäťovou zbernicou a kapacitou 1 MB až 64 MB? * 1 bod

Vaša odpoveď

SPÄT ODOSLAť

Strana 2 z 2

Prostredníctvom Formulárov Google nikdy neodoslajte heslá.

Képeket és videókat is hozzá lehet rendelni a kérdésekhez, és olyan fejlett funkciókat is lehet használni, mint például az elágazások és a kihagyási

logika. Az egyes kérdésekhez válaszadási kötelezettséget lehet beállítani. A válaszok elküldése után a diák megtekintheti a saját teljes kitöltött tesztjét és a helyes válaszokat.

Minden tesztrésztvevő elküldheti a kitöltött teszt másolatát személyes e-mail címére. A szoftver a válaszokat automatikusan elmenti, és ha szükséges, a tanár az eredményeket táblázatos formában exportálja a saját eszközére, vagy kinyomtathatja az eredményeket. Problémás válaszok esetén (például helyesírási vagy elírási hiba miatt a szoftver rossznak minősíti a szöveges választ) a tanárnak lehetősége van arra, hogy helyesnek igazolja a hallgató választát. A Google űrlapok segítségével elkészített tesztet a tanár elküldheti a válaszadóknak, és értékelheti a válaszokat.

A teszt létrehozásakor és értékelésénél a felhasználónak lehetősége van további szolgáltatások (legtöbbjük ingyenes) telepítésére, amelyek hasznosak lehetnek a tesztelés során. Például a kérdés időzítése nem érhető el az ingyenes, online Google Forms szoftverben, de ingyenesen telepíthető a tesztbe a plug-in segítségével. Ahhoz azonban, hogy megfelelően működjön, a tanárnak előre ismernie kell a hallgató e-mail címét.

A teszt és a stressz

Bármilyen fajta teszt eredményeit számos külső és belső tényező befolyásolja, amelyek függenek egymástól. A külső tényezők közé tartozik például a teszt kidolgozásához megadott idő, a teszt formája, típusa, a vizsgálati módszer, amelyek a diákot a vizsgálat során befolyásolhatják. Az eredményeket befolyásoló belső tényezők között szerepel a diák fizikai és lelki állapota.

Ha a tanuló tudásszintjét mérjük, valójában teszteljük. Ha a diák elé tesztet teszünk azzal a kéréssel, hogy töltsen ki, a tőle várható reakció, hogy kitölti, vagyis válaszol a tesztben feltett kérdésekre. Ez a tevékenysége azonban számos, nem specifikus kísérő reakciót tartalmazhat, amit stressznek nevezünk. A stresszmentes légkör fenntartásának érdekében, lehet segíthet a diákok tesztelési módjának a változtatása.

Az interaktív tábla, illetve az interaktív feladatok használata a tesztelésnél szintén hozzájárulhatnak a tesztelésből származó stressz csökkentéséhez, különösen akkor, ha a feladatok a megoldáshoz vala-

milyen segítséget is nyújtanak. Még, ha tudja is a diák, hogy minden felhasznált segítség pontlevonással jár, akkor is nagyobb biztonságban érzi magát, mert bízik abban, hogy a segítséggel képes lesz megoldani a feladatokat.

Ha ezt az érzést még fokozzuk azzal, hogy a diák felmérve saját tudását maga válassza ki az interaktív teszt nehézségi szintjét, támogathatjuk benne az önértékelés képességét is. Ezt az elméleti feltevésünket megpróbáltuk egy egyszerű kísérlettel igazolni.

A kísérletben egy általános iskola negyedik osztályos tanulói vettek részt, szám szerint 40. Három nehézségi fokú interaktív tesztet készítettünk, szlovák nyelv és irodalom tantárgyból (ez alapvetően nem releváns a kutatási tartalom szempontjából). A tesztek eredményeinek értékelése százalékosan történt.

A legalacsonyabb szintű tesztben a helyesen elvégzett feladatért 3,6% járt. Ha a megoldásra a tanuló a rendelkezésre álló segítséget is felhasználta, akkor 1,8% levonásra került. A maximálisan elérhető eredmény 75% volt, ami a 3 (közepes) érdemjegynek felelt meg.

A következő nehézségi tesztben minden feladatért 4,4% járt és a segítség használatáért 2,2% levonás járt. A legmagasabb elérhető eredmény 89% volt, ami 4 (jó) (a szlovák rendszer szerint 2 - dicséretes) érdemjegynek felelt meg.

A legnehezebb tesztben az elérhető eredmény 100% volt, ami 5 (jeles) (a szlovák rendszer szerint 1 – kiváló) érdemjegynek felelt meg. Minden helyes válaszért 5% járt, segítség felhasználása esetén 2,5% -kal csökkent.

A tesztelés előtt a tanuló kiválaszthatta a teszt nehézségi szintjét, attól függően, hogy az adott időpontban lelkileg hogyan érezte magát és hogyan értékelte az adott témával kapcsolatos ismereteit. Valójában a tanuló előre meghatározta a feladatai nehézségi fokát, miközben tudomása volt arról, hogy milyen legmagasabb értékelést érhet el és ezt is figyelembe vette. A tanuló tisztában volt azzal, hogy amikor alacsonyabb tesztszintet választ, nem tudja a legjobb érdemjegyet elérni, még akkor sem, ha hibátlanul teljesít. Ha pedig a legmagasabb szintet

választja, akkor a legjobb érdemjegyért nehezebb feladatokat kell majd megoldania, de itt is meglesz a lehetőség arra, hogy ha nem tudja megoldani a feladatot, vagy segítséget vesz igénybe, csökken az érdemjegy értéke. A választás lehetősége azonban csökkentheti a stresszt, és a diák tudásával megegyező teljesítményt érhető el.

A kísérletben részt vett tanulók 68% az legmagasabb szintű interaktív tesztet választotta, 63% -uk a legjobb eredményt érte el. Hasonló eredmények születtek a többi szinten is.

Azt tapasztaltuk, hogy ha a tanulók „tudatosságuk és lelkiismeretük” szerint választották tesztjük nehézségi szintjét, merészebbek, magabiztosabbak voltak, és többnyire a legjobb eredményt érték el az adott szinten. Ez a stressz csökkenésnek is köszönhető, mert olyan feladatokat vártak a tesztben, melyek megválaszolására elegendő tudással rendelkeztek.

A kísérleti eredmények alapján megállapítottuk, hogy ha a diákok maguk választják a teszt szintet, tekintettel saját vizsga előtti stressz érzésükre, vagy saját maguk által felbecsült tudásszintjükre, vagy más aktuális személyi okok miatt, akkor legtöbbször a kiválasztott szint legjobb eredményét érték el.

A választás lehetőségét az interaktív teszt különböző nehézségi szintjei közül, a tanulók tesztelésének pozitív módszerének tartjuk, mivel csökkenti a stresszt, a tanulók félelmét és feszültségét attól, hogy rossz érdemjegyet kapnak, támogatja önállóságukat, kreativitásukat és logikai gondolkodásukat. A tanulók a feladatokat nyugodtabban, felszabadultabban, természetesebben, kudarcától való félelem nélkül oldják meg. Ha az interaktív feladatokban a tanuló kihasználja a segédszövegeket, tudatosíthatja saját hiányosságait és lehetősége van pótolni azokat. A gyengébb tanulóknak lehetőségük van arra, hogy sikerélményben részesüljenek, ami kiváló motivációs tényező is. (Pšenáková és Szabó, 2018)

Konklúzió

Az elektronikus tesztelés legnagyobb előnye a tesztelési folyamat racionalizálása, mivel felgyorsul a visszajelzés a résztvevők felé, emellett pedig a pe-

dagógusoknak könnyebb az eredmények feldolgozása is. Az interaktív feladatok és tesztek megtervezése, létrehozása és használata azonban magas követelményeket helyez a tanárok számára. A megfelelő szakértelem és a tesztek létrehozásával kapcsolatos pedagógiai és didaktikai ismeretek mellett, rendelkezniük kell bizonyos, számítógépek kezeléséhez szükséges ismeretekkel és készségekkel, illetve el kell sajátítaniuk a megfelelő szoftver(ek) használatát is.

Annak ellenére, hogy vannak nagyon egyszerűen kezelhető szoftvercsomagok, amelyek a pedagógusok rendelkezésére állnak az interaktív tesztek létrehozására és tudásvizsgálatok elvégzésére, a gyakorlatban még nem sok tanár használja az interaktív tesztelést. Ennek oka legtöbbször az, hogy nem tudnak jó, didaktikus és módszertani szempontból helyes interaktív tesztanyagot létrehozni.

Ezért fontosnak tartjuk, hogy a leendő pedagógusok képzésében meglegyen a helye az informatikai ismeretek bővebb elsajátításának és a számítógép és a pedagógus munkájához megfelelő szoftverek kezelésének elsajátítására is elegendő időt tudjunk szentelni.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a KEGA 015TTU-4/2018: „Interaktivita v elektronických didaktických aplikáciách.” (Interaktivitás az elektronikus didaktikai alkalmazásokban) című projekt keretében készült.

IRODALOM

- Burjan, V. (2003). Tvorba a využívanie školských testov. In *Exam-info 1–7*. Letöltés: 2019.04.08. Web: http://www.burjanoskole.sk/wp-content/uploads/documents/Tvorba_testov_komplet.pdf
- Cápay, M. (2006). Východy a nevýchody počítačového testovania. In *Sietové a informačné technológie*. Bratislava: ŠPÚ.
- Csapó B., Molnár Gy., & R. Tóth K. (2008). A papír alapú tesztektől a számítógépes adaptív tesztelésig: a pedagógiai mérés-értékelés technikájának fejlődési tendenciái. *Iskolakultúra*, 18 (3–4), 3–16.

- Ďuriš, M. & Stadtrucker, R. (2013). Preverovanie vedomostí žiakov v odbornom predmete na strednej odbornej škole s využitím PC. *Edukacja-Tehnika-Informatyka*, 4, 2. 57–66.
- Godiš, T. (2017). Medien und Programme im Fremdsprachunterricht. In *Jazykovedné, literárnovedné a didaktické kolokvium XLV*.. Bratislava: Z-F Lingua,. ISBN 978-80-8177-040-1. CD ROM, 35–51.
- Pšenáková, I. (2016). Interactive applications in the work of teachers In *XXIXth DIDMATTECH 2016*. Eötvös Loránd University, Budapest.. 92–100.
- Pšenáková, I., & Szabó, T. (2018). Využitie interaktívnej tabule a interaktívnych úloh pri preverovaní vedomostí / In: *Edukacja - technika - informatyka w budowaniu lepszej przyszłości*. Radom: Wydawnictwo Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego w Radomiu.. 151–159.
- Pšenáková, I., Horváth, R., & Szabó, T. (2016). Interaktívna tabuľa vo vzdelávaní budúcich pedagógov. Interactive whiteboard in the education of future teachers. In „*Edukacja – Technika – Informatyka*” nr. 1/15/2016, Poľsko, 224–229.
- Stoffová, V. (2012). Algoritmy na precvičovanie zručností a na skúšanie a preverovanie vedomostí. In *Nové technológie vo vede, výskume a v edukácii*. - Brno: Librix. 179–195.
- Zemanovič, D. (2019). *Interaktívne testy pre predmet Počítačový hardvér* – Diplomamunka. Témavezetô: Pšenáková, I., Trnavská univerzita v Trnave.

MŰHELY, RENDEZVÉNY

BESZÁMOLÓ A 4. NEMZETKÖZI INTERDISZCIPLINÁRIS KONFERENCIÁRÓL

Szerzők:

Mező Katalin (PhD)
Debreceni Egyetem

Mándy Zsuzsanna
Debreceni Egyetem

Első szerző e-mail címe:
kata.mezo1@gmail.com

Lektorok:

Koncz István (PhD, CSc)
Profeszorok az Európai Magyarországiért
Egyesület

Szabóné Balogh Ágota (PhD)
Gál Ferenc Főiskola

...és további két anonim lektor

Absztrakt

A 4. Nemzetközi Interdiszciplináris Konferencia 2019. március 21-én került megrendezésre a Debreceni Akadémia Bizottság épületében. A tizenegy ország 180 résztvevője mutatta be az eredményeiket, és keresték a kapcsolatot a konferencia négy fő témájával. Ezek a fő témák a következők: „Humán élet a Földön kívül”, „A jövő társadalma”, „Pénz nélküli világ” és „Mesterséges intelligencia”. A konferencia fő szervezője a Kocka Kör Tehetségfejlesztő Egyesület volt, a Debreceni Egyetem Tehetségfejlesztő Programja és a K+ F Stúdió Kft (R&D Studio Kft.) és további tizenegy egyetem, egyesület, cég együttműködésével.

Kulcsszavak: interdiszciplináris, konferencia

Diszciplína: interdiszciplináris

Abstract

REPORT ON THE 4TH INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY CONFERENCE

The 4th International Interdisciplinary Conference was held on 21st March 2019 at the Building of Debrecen Academy Committee. 180 participants of eleven countries presented their results connected to the four main themes of this conference. These main themes are: 'Human life outside the Earth', 'Society of the future', 'A world without money' and 'Artificial Intelligence'. The conference was organized by 'Kocka Kör Talent Development Association' with cooperation of the Talent Development Program of University of Debrecen and the 'K+F Stúdió Kft' (lit. R&D Studio Ltd.), and other eleven universities, associations and companies

Keywords: interdisciplinary, conference

Discipline: interdisciplinary

Mező Katalin és Mándy Zsuzsanna (2019): Beszámoló a 4. Nemzetközi Interdiszciplináris Konferenciáról. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2019/1, 97–104. doi: [10.35405/OXIPO.2019.1.97](https://doi.org/10.35405/OXIPO.2019.1.97)

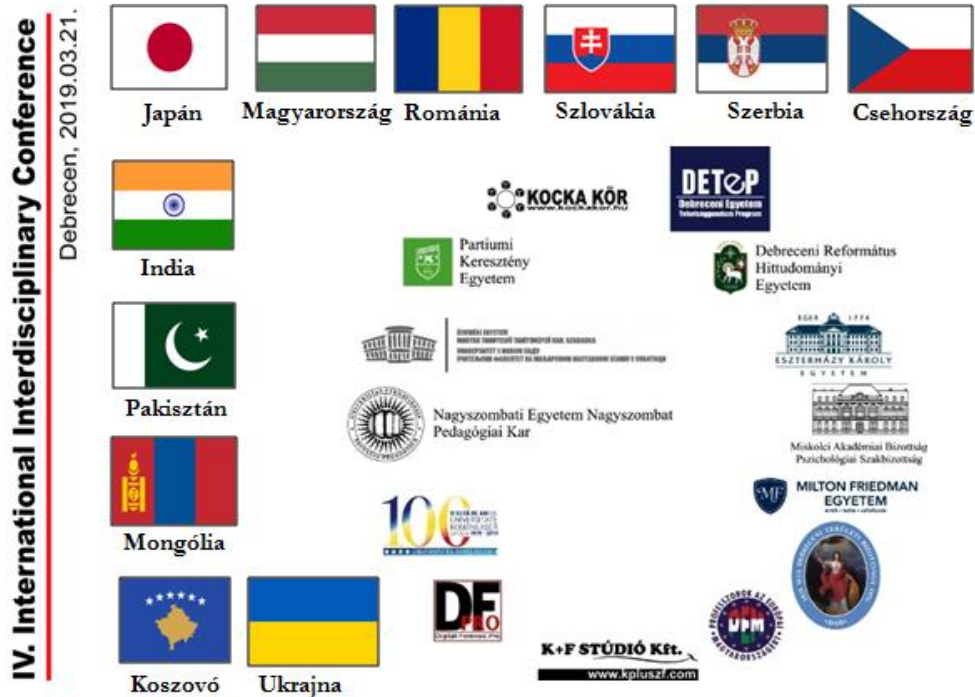
A 4. Nemzetközi Interdiszciplináris Konferenciára 2019.03.21-én került sor a Debreceni Akadémiai Bizottság Székházában. A Debreceni Egyetem Tehetséggondozó Programja, a Kocka Kör Tehetséggondozó Kulturális Egyesület és a K+F Stúdió Kft. kezdeményezésében és szervezésében 2016-

ban indult rendezvénysorozat 2019. évi konferenciája az űrkutatástól a jövő orvostudományig, a mesterséges intelligenciától a pénz nélkül működő társadalom lehetőségének elemzéséig terjedően nyújtott lehetőséget a tudományok, illetve résztvevő képviselőik közötti párbeszédre.



A rendezvény célja az volt, hogy fórumot biztosítson az interdiszciplináris orientációjú kutatók, kutatócsoportok, gyakorlati szakemberek számára a hagyományos diszciplináris kereteken átívelő tudományos eredmények, innovációk létrejöttének, illetve népszerűsítésének elősegítése érdekében.

A rendező intézmények, szervezetek körében egyaránt képviselte magát az akadémiai, felsőoktatási, cégbeli és civil szervezeti szféra. A 4. Nemzetközi Interdiszciplináris Konferencia tágabb résztvevői köre országokként, illetve szűkebb szervezői köre intézményenként, szervezetenként:



A konferencia főszervezője a Kocka Kör Tehetséggondozó Kulturális Egyesület volt.

Társzervező hazai intézmények, szervezetek (ABC sorrendben):

- Debreceni Egyetem Tehetséggondozó Programja (DETEP)
- Debreceni Református Hittudományi Egyetem
- Eszterházy Károly Egyetem
- K+F Stúdió Kft.
- Milton Friedman Egyetem
- MTA Miskolci Akadémiai Bizottság Pszichológiai Szakbizottság
- MTA Debreceni Akadémiai Bizottság
- Professzorok az Európai Magyarországiért Egyesület

Külföldi társzervező intézmények:

- Babes Bolyai University (Románia)
- Digital Forensic Pro (Csehország)
- Partiumi Keresztény Egyetem (Románia)
- Trnava University in Trnava, Faculty of Education (Szlovákia)
- Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar (Szerbia)

A rendezvény jellegzetességei

A 4. Nemzetközi Interdiszciplináris Konferencia az alábbi jellegzetességekkel jellemezhető:

- társadalmi felelősségvállalási program keretében történő rendezés;
- hazai és külföldi szervezetek önzetlen együttműködésében történő rendezés;
- a résztvevők számára ingyenes konferencia;
- három új tudományos folyóirat bejelentése történt meg – ezek címe: „OxIPO”, „*Lélektan és hadviselés*” és „*Mesterséges intelligencia*”. A folyóiratok a www.kpluszf.com oldalon keresztül érhetők el ingyenesen;
- minden tudományterület képviselője előtt nyitott a rendezvény: az úrkutatástól az irodalomtörténetig sokféle téma fordult elő a konferencián, amelyek összefüggéseinek feltárása „izgalmas intellektuális csemege” volt.

A konferencián lehetőség volt arra, hogy a Magyar Tudományos Akadémia 2017-ben közreadott tudományági nómenklatúrája minden tudományterületének (így a nyelv- és irodalomtudományok, a filozófia és történettudományok, a matematikai tudományok, az agrártudományok, az orvosi tudományok, a műszaki tudományok, a kémiai tudományok, a biológiai tudományok, a gazdaság- és jogtudományok, a földtudományok, a fizikai és csillagászati tudományok területének) képviselője megoszthassa tapasztalatait, s akár jövőbeli interdiszciplináris kutatásokat indíthassanak.

A tudományági sokszínűség közötti összekötő kapocsként (a konferenciasorozat előző három alkalmához hasonlóan) az idén is azt a feladatot kapták az előadók, hogy mutassanak rá arra, hogy miként kapcsolódik saját előadásuk témája olyan, a Szervezők által megadott átfogó témakörökhöz, mint például a „Humán élet a Földön kívül”, a „Jövő társadalmá”, a „Pénz nélküli világ”, a „Mesterséges intelligencia”.

A rendezvény (mintegy a társadalmi felelősségvállalás, CSR jegyében megvalósított) lényeges specifikuma, hogy ingyenes, nonprofit, tudománysegítő rendezvény volt.

Előadások

A rendezvény megnyitásaként a rendező szervezetek nevében Mező Ferenc (a Kocka Kör elnöke) és Varga Zsolt (a Debreceni Egyetem Tudományos Igazgatója) köszöntötte a résztvevőket. Plenáris előadás keretében „Innováció és interdiszciplináris kutatások: művészetek szereplehetősége a tanulók megismerésében” címmel Mező Ferenc (Eszterházy Károly Egyetem) és Mező Katalin (K+F Stúdió Kft., Debreceni Egyetem) tartott előadást, illetve Mándy Zsuzsa (Debreceni Egyetem) mutatta be a Debreceni Egyetem Tehetséggondozó Programjának aktualitásait, különös tekintettel annak nemzetköziesítést érintő aktualitásaira.

A konferencián 14 szekcióban az alábbi előadások hangzottak el:

'Early Birds' section

Chairman: Ferenc Zoltán Simó

Ferenc Zoltán Simó: *Data protection and privacy related concerns: Who does this Data belong to?*

Undarmaa Ulziibat: *Economic Development of Singapore*

Areha Abid, Endre Mathe és Judit Remenyik: *Effect of Sour cherry extract on fruit flies*

Jun Takai: *Analysis of cell-free microRNAs in cerebrospinal fluid samples of preterm infants with intraventricular hemorrhage*

Baljinnyam Nyam-Ochir: *How to promote 'Entrepreneurship'? Comparison between Mongolia and Kazakhstan*

Anastasiia Burdiuzha: *Impact of precision dairy farming on sustainability of Ukrainian farms*

Rahat Karamat: *Optic Disc Detection using Deep Learning approach in Tensorflow*

Hyseini Esra: *Consumer Behavior in the Case of Organic Food Products*

Szekció I.: Egészség I.

Szekcióvezető: Hajdú Péter

Bencs Viktor: *A digitális képanalízis szerepe a neuropatológiában – Lemur tirozin-kináz 2 expresszió vizsgálata neurodegeneratív demenciákban*

Szilágyi Bernadette: *A diagnosztikus ultrahang hatáskör a piramis sejtek receptív mezéjére*

Fehér Ádám: *A sejtciklus hatása a BK csatorna fenotípusára glioblastóma sejteken*

Sebestyén Enikő: *A XIII-as véralvadási faktor és a fibrinogén közötti kölcsönhatás molekuláris alapjai*

Torner Bernadett: *Antifoszfolipid antitestek és a különböző konformációjú β 2-glikoproteinek kölcsönhatásának vizsgálata felszíni plazmon rezonanciával*

Szinay Dorottya: *Idiopáthiás inflammatorikus myopathiában alkalmazott rituximabbal szerzett tapasztalataink*

Hornyák Rebeka: *Rectum tumorok neoadjuváns kemoterápiája. A DE KK Onkológiai Klinika tapasztalata capecitabinnal*

Ványi Noémi: *„Egészségtudatos vevők kiszolgálása egy ellátási lánc szemszögéből”*

Bodnár Klaudia: *Született gyilkosok*

Hajdú Péter: *Termékfejlesztés és innováció a húsiparban*

Szekció II.: Tehetség gondozás

Szekcióvezető: Sarka Ferenc

Ábrám Tibor: *A Magyarországi Református Egyház Köznevelési Intézményrendszer-fejlesztési Stratégiájának tehetség gondozó vetületei*

Szűcs Lászlóné Siska Katalin: *A török nők emancipációja*

Horváth László és Németh László: *CSÁTI REFI Tehesség gondozó Program*

Sasné Venczel Ildikó: *Esély = Esély?*

Plaszkóné Ferkovics Karolina és Bori Judit: *A Református EGYMI Értéktermő tehetségközpontjának bemutatása*

Zita Diana és Takács Márta: *Matematikában tehetséges tanulók a vajdasági magyar oktatási rendszerben*

Dicső Melinda: *Vallási lépések politikai motivációi a Héber Bibliában, Áház és Manassé példáján*

Orbán Réka: *Másság - tehetség - SNI. Együtt, de hogyan?*

Fábián Fruzsina és Varga Boglárka: *Sajátos nevelési igényű gyermekek tehesség gondozása*

Sarka Ferenc: *Gamifikáció a tehesség gondozásban*

Szekció III.: Pedagógia

Szekcióvezető: Mező Katalin

Pummer Józsefné: *Az átmenetek problematikája általános iskolában*

Németh Zoltánné Lőrincz Zsuzsa: *Az egész napos iskola bevezetésének tapasztalatai*

Krakker Anna: *Egy környezeti nevelési oktatócsomag hatásának vizsgálata kisiskolás korban*

Frank Tamás: *Iskola-egészségügy a napilapok tükrében 1921-1931*

Nemes Magdolna: *A korai francia-tanulás lehetőségei Magyarországon*

Majoros Erika: *Tanulmányi előreladás belső mérési-értékelési rendszerének innovációja a Huszár Gál Gimnáziumban*

Tudlik Csilla: *Gimnazisták munkaérték preferenciái*

Németh Dóra Katalin: *„Tanulj, hogy taníthass”: A debreceni fémipari szakiskola tanári karának bemutatása a XX. század első felében*

Szűts-Novák Rita: *Imre Sándor (1877-1945) didaktikája*

Farcas Susana: *A figyelembíányos hiperaktivitás zavarral diagnosztizált (ADHD) gyerekek társas készségei*

Szekció IV.: Interdiszciplináris I.

Szekcióvezetők: Mező Ferenc és Koltay Tibor

Petróczi Erzsébet, Nagyné Hegedűs Anita és Kozma Gábor: *Kiegészítés és énbátékonyág összefüggése speciális bánásmódot igénylő fiatalok tanárainak körében*

Varga Imre, Petróczi Erzsébet és Kozma Gábor: *Szakiskolai pedagógusok speciális pedagógiai, gyermekvédelmi és resztoratív képzése*

Szűts Zoltán: *Az információs műveltség pozícionálása a digitális kompetenciák keretrendszerében*

Koltay Tibor: *Az információs műveltség pedagógiája*

Jávorszky Ferenc: *Multimédiás szoftverek oktatása leendő pedagógusoknak*

Pinczésné Palásthy Ildikó: *A tanítás metaforái*

Horák Rita, Borsos Éva és Major Lenke: *Az ökológiai lábnyom alakulása a szabadkai egyetemisták körében*

Laki Ildikó: *Társadalmi szolidaritás és az emberi jogok kérdése napjainkban*

Durucz né Tégylás Dóra: *Kríziskommunikáció a Magyar Honvédségben*

Kecskeméti-Székely Katalin Zsuzsa és Szébeni Rita: *Megrátozott apaszerepek - pedagógusjelöltek attitűd vizsgálata*

Szekció V.: Egészség II.

Szekcióvezető: Mező Katalin

Fige Hajnalka: *Rizsminták arzéntartalmának mennyiségi meghatározására vonatkozó nagy érzékenységű elem-analitikai módszerek optimalizálása*

Fábián Adél: *Az asszisztált reprodukciót követő terhességek szülészeti jellemzői*

Márton Béla: *Méhnyakrákos esetek utánkövetése Hajdú-Bihar-Megyében*

Doroha Liza, Somogyi Orsolya, Dajnoki Zsolt, Szegedi Andrea és Kapitány Anikó: *PPAR γ expressz-*

zió vizsgálata egészséges zsíros és száraz bőrben valamint egy zsíros bőrre lokalizálódó bőrbetegségben, rosaceában

Bófi Bernadett: *Területi egyenlőtlenségek vizsgálata a hazai diabetes gondozásban*

Wilicicz Ticián: *A BGP-15 gyógyszerjelölt kardiovaszkuláris hatásai*

Szonja Szőke: *Review of lower limb sport injury prevention training program for young handball players*

Szalay Krisztina és Emri Zsuzsa: *Hogyan javítható az iskolai drogprevenció hatékonysága?*

Mészáros Gabriella és Jókai Erika: *Munkaallemasság-vizsgáló eszközök alkalmazása pályaorientációs tanácsadásban - Kutatási tapasztalatok*

Csók Cintia: *Segítő hivatást választók szakmai szocializációja*

Szekció VI.: Társadalom

Szekcióvezető: Maszlag Fanni

Maszlag Fanni: *Ugyanúgy más, mint én: Roma nők szerepváltozása*

Nagygyőryné Kerti Ibolya: *Roma kutatások tükrében*

Ladancsik Tibor: *Asszimilációs vita a vegyes házasságokról*

Kapás Mónika: *Egy vajdasági településen élő cigány közösség nyelvi csoportjának rejtelmek*

Molnár Éva: *Szegénységben élő nők partnerszelektív szempontja*

Kukucska Zsuzsa: *Az egyetemista értékvilág partnerszelektív mechanizmusainak elemzése*

Belényi Emese-Hajnalka: *Siket személyek jelnyelvi szocializációjának perspektívái Romániában és Magyarországon*

Varga Boglárka és Fábián Fruzsina: *A tanulásban akadályozott tanulók tehetség gondozása*

Gulyás Klára: *Gyermekneveléshez kapcsolódó roma hagyományok értelmiségi roma nők körében*

Lengyel Emese: *Politikai szatíráról az ideológia hirdetéséig. Jegyzet az operettműfaj és a politika viszonyához*

Szekció VII.: Művészet és tudomány

Szekcióvezető: Fehér Virág

Horváth Mónika: *Vázlat egy készülő Dugonics-monográfiához*

Földvári Csilla Zsuzsanna: *Czövek Lajos népdalfeldolgozásainak elemzése pedagógiai szempontból*

Szűcs Maja: *George Pal, holland animációs filmipar magyar megalapítója*

Lengyel Emese: *A víg özvegy filmes adaptációinak narratív elemzése*

Dobos Viola: *A Színpad című folyóirat és a magyar színhátság kapcsolata*

Pájer Szabolcs: *A plakát szerepe az Est-lapok életében*

Lengyel Erik Krisztián: *Notációs jelek megfigyélése Karlheinz Stockhausen Zyklus című műve alapján*

Varga Eszter: *A Sémamód Kérdőív vizsgálata a disszociációs bajlam, a felnőttkori kötődés és a szülői bánásmód viszonylatában*

Osváth Mátyás: *A Sémamód Kérdőív (SMI) hazai adaptációja*

Pavlovics Zsófia: *Jean Anouilh Antigone című drámájának hegeli interpretációja*

Section VIII.: Interdisciplinary II.

Chairman: Tibor Roskó and Magdolna Nemes

Fruzsina Papp: *Subversion of Traditional Gender Roles in Sofia Coppola's The Beguiled*

Moses Amanor Padi és Benedek Andrea: *Examination of the current higher educational system in the wake of the forth industry revolution from lecturers point of view*

Georgina Csordás: *Empirical study of the personal self-reflection, regarding purposes in life.*

Ivett Szalóme Horváth: *The improvement of elementary school students' handwriting skills with physiotherapy exercises through the development of fine motor skills in contribution with teachers*

Norbert Tóth: *Education Policy Concerning Hungarian Roma Communities. Difficulties resulting from terminology*

Orsolya Jánosy: *Outgoing student mobility at the University of Debrecen*

Andrea Szávó: *The Acquisition of Telicity Marking in L2 English*

Rebeka Kuszinger: *The Ever-Present Child: The Significance of Metanarrativity in Ian McEwan's Atonement*

Bajtek Beáta: *Examination of the connection between the lifestyle indicators and depressive mood disorders*

Petrika Erzsébet: *Sport Events and Mental Health at Young Impaired Persons*

Szekció IX.: Település és termelés

Szekcióvezető: Virág Ádám

Magyar Balázs Dávid: *Bűn és megbocsátás? Paráznának lenni Genfben és a „kálvinista Rómában” a 16. században*

Dezső Kinga Julianna: *Az épület, melynek két év pompa jutott - A Debreceni Református Egyetemi Templom a II. világháború éveiben*

Béni Brigitta Anett: *Kutatási nehézségek és megoldások Dévaványa város biedelemtörténeteinek vizsgálatában*

Bán Gergely Károly: *Városhierarchia-kutatás mint interdiszciplináris tér*

Vadász Márton: *Irányok és feladatok a „paraszttbarokk” kutatásában*

Miklós Viktor: *Temetőkateszter készítése egy nógrád megyei településen*

Virág Ádám: *A szociális szövetkezetek és a termelőszövetkezetek hasonlósága*

Csukás Enikő: *Sharing economy az adóelkerülés tükrében*

Buzgó Gábor: *Földkérdés a bihari Nagyléta községben az 1920-as években*

Nagy Gergő: *Álmosd település szerkezeti változásai a középkortól a jelen korig.*

Szekció X.: Különleges Bánásmód

Szekcióvezető: Mező Katalin

Reszeginé Vályogos Krisztina: *Különleges bánásmódot igénylők a hazai oktatási jogszabályok tükrében*

Jenei Tamás: *Szakszókinccs-gyűjtemény a Debreceni Egyetemen*

Fucskó Mónika: *A „Fogyatékoságtudomány” megjelenésének jelentősége a fogyatékkal élő emberek életében*

Kovács Edina Mária és Bihari Zsanett: *Pedagógushallgatók viszonyulása az együttneveléshez és a fogyatékos-sággal élő személyekhez*

Molnár Alexandra: *A tanulásban akadályozott fiatalok életcéljai és életkilátásai*

Verebélyi Gabriella: *A nyelvi hátrány szerepe a tanulási akadályozottság kialakulásában*

Zágonyiné Nagy Szilvia: *LongiKid- Neuro-szenzomotoros teszt a 3 hónapos-11 éves korú gyermekek állapotmegismerésére*

Balogh Regina: *Eltérő ütemű mozgás és beszédfejlődés vizsgálata kisgyermekkorban*

Lívják Emília: *Az egészségfejlesztő testmozgás szerepe az óvodai komplex tevékenységrendszerben*

Majoros Dóra: *Fogápolással összefüggő tartalmak az óvodáskorúak egészségnevelésében*

Szekció XI.: Adatok/Data

Szekcióv./Chairman: Roskó Tibor

Fehér Virág, Oláh Barnabás és Roskó Tibor: *Internethasználati szokások, társas támasz, cyberbullying és adatvédelmi tudatosság középiskolások körében*

Bene Viktória: *Ne tedd, mert később csalódást okozhat a neted! Hogyan hívjuk fel a digitális generáció figyelmét az online világ veszélyeire?*

Roskó Tibor, Fehér Virág és Oláh Barnabás: *Adatvédelmi tudatosság az egyetemisták és középiskolások körében*

Uzonyi Noémi: *Hálózatok fejlődési modelljei*

Barnabás Oláh, Virág Fehér and Tibor Roskó: *Screen time habits, cyberbullying and peer support among disadvantaged adolescents involved in the child welfare system*

Sirmad Mahmood Hashmi: *Comparative Sentiment Analysis: Great Britain VS the United States of America using YouTube*

Ashly Susan Simon: *Digital image analysis of therapeutic markers in breast cancer*

Ahiya Ahammed and Sirmad Mahmood Hashmi: *Classification by Clustering: Ensemble approach for Classification*

Ahiya Ahammed and Sirmad Mahmood Hashmi: *Hybrid adaptive rule based classification*

Olteanu Lucián Líviusz: *A pályaválasztás során felépő pszichológiai hatások*

Szekció XII.: Interdiszciplináris III.

Szekcióvezető: Petrika Erzsébet

Ládiné Szabó Tünde Julianna: *Oktatási segédesszettek - Tankocka használata a sajátos nevelési igényű tanulók körében*

Herédi Rebeka: *Az olvasási képességek hierarchikus rendszere a szövegértés-fejlesztés tükrében*

Kispál Dániel: *Új perspektívák a szövegértésre irányuló kutatások területén*

Paládi Petra: *Városi dolmányos varjak területhasználata és túlélése*

Bognár György: *Baló László, Apafi Mihály portai követe*

Barna Döme: *Lucernasavó (barnalé) tulajdonságainak feltérképezése és hasznosításának lehetőségei*

Ignácz Vivien: *A Bodrogközi Gazdasági Kisvasút*

Apró Anna: *Az éjszakai égbolt, mint átörökítendő természeti örökségi elem*

Dózsa Gréta: *Az alkoholizmus hatásai a fizikális állapotra fizioterápiás szempontból*

Bihari Kitti: *Erminov terápia alkalmazása lumbális protrusio és discus hernia kezelésében*

Gergely Virág: *Talajok eltemetődési korának mérése földigilisztá bioszferoidok C-14 korolásával*

Szekció XIII.: K+F

Szekcióvezető: Mező Ferenc

Katalin Mező: *Creativity and Innovation*

Ferenc Mező: *The OxIPO-model of human information processing – from neurobiological basics to development of creative learning*

Ferenc Mező and Katalin Mező: *Pedagogical and Psychological diagnostic by visual, music, dance and literature arts*

Pšenáková Ildikó: *Interaktív tesztek a tudásszint mérésére*

Peter Pšenák: *A Vue framework használata weboldalak készítésénél*

Mező Katalin és Mező Ferenc: *Művészetdiagnosztikai mérőeszköz fejlesztése*

Szabóné Balogh Ágota: *Kognitív képességek informatikai alapú fejlesztése felső tagozatban*

Lestyán Erzsébet: *Tanulási jellemzők fejlődése 10-14 éves korban differenciált foglalkoztatási programban résztvevő tanulóknál*

Katalin Zsuzsa Kecskeméti-Székely and Rita Szebeni: *The role of fathers in early personality development*

Sáfrány Judit: *Iskolapszichológia*

Sándor Csibi: *Behavioral features related to the use of information technology assets in kindergarten and school age children*

Mónika Csibi: *Role of adolescent characteristics in the effectiveness of smoking prevention programs*

Az 5. Nemzetközi Interdiszciplináris Konferenciára 2020-ban kerül sor. 2020 tavaszán információk találhatóak majd a www.kockakor.hu és www.kpluszf.com honlapokon, s az OxIPO folyóiratban. Tisztelettel invitáljuk Önt is!

OTDK-RA SZOCIALIZÁLÓ KONFERENCIA HALLGATÓKNAK – 2018

Mező Ferenc (PhD)

Mező Ferenc (2019): OTDK-ra szocializáló konferencia hallgatóknak – 2018. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2019/1, 105. doi: [10.35405/OXIPO.2019.1.105](https://doi.org/10.35405/OXIPO.2019.1.105)

2018.11.14.-én kísérleti jelleggel OTDK-ra szocializáló hallgatói konferencia megrendezésére került sor az Eszterházy Károly Egyetem Pedagógiai Káráján megrendezésre.

A rendezvény célja az volt, hogy a (prezentációs, tanulás- és kutatómódszertani felkészítésben is részesülő) hallgatók és középiskolások tapasztalatot szerezzenek az OTDK jellegű megmérettetésekkel

kapcsolatban, annak érdekében, hogy motiváltabbak legyenek az OTDK-ba történő bekapcsolódásra.

A rendezvény a Nemzeti Tehetség Program által kiírt NTP-HHTDK-18-0061 azonosítószámú pályázat keretében valósult meg. A pályázat támogatója az Emberi Erőforrások Minisztériuma, lebonyolítója az Emberi Erőforrás Támogatáskezelő.



EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA



A rendezvényen előadóként is résztvevő közel nyolcvan hallgató előzetesen tanulás módszertan orientációjú felkészítő kurzuson vett részt, melynek keretében a TDK-ról, a kutatás tervezésről, a dolgozat elkészítésének folyamatáról és a tudományos stílusú írásbeli és szóbeli prezentáció jellemzőiről szerezhettek ismereteket.

Az előadásokat egyénileg, illetve társszerzős formában adták elő a hallgatók. Témaválasztását tekintve a sokszínűség jellemezte az előadásokat: a művészetektől a sporttudományon át a gazdaság-, társadalom-, bölcsészet- és természettudományos tárgyú prezentációkig terjedően hallhattunk prezentációkat. Az előadásokból készült tanulmányok

szerkesztett elektronikus kiadványban is megjelennek 2019. júniusában.

A rendezvény tanulsága, hogy a tudományos diákköri tevékenységre motiválni és egyben szocializálni célszerű a hallgatókat, mégpedig azért, mert sokuknál nemhogy nem alakult ki az a fajta előadói és szaktanulmány írói rutin, ami a TDK tevékenységre bátorítaná őket, hanem egyáltalán nem rendelkeznek efféle előzetes tapasztalattal.

A hasonló „házi” rendezvények biztonságos környezetben, a hallgatói támogatást garantáló módon oldhatja meg e problémát. Ezért a jövőben is folytatni célszerű hasonló rendezvények megvalósítását.

INTERDISZCIPLINÁRIS TUDOMÁNYOS HALLGATÓI KONFERENCIA – 2019

Mező Ferenc (PhD)

Mező Ferenc (2019): Interdiszciplináris tudományos hallgatói konferencia – 2019. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2019/1, 107–108. doi: [10.35405/OXIPO.2019.1.107](https://doi.org/10.35405/OXIPO.2019.1.107)

2019. április 17-ikén Egerben „Interdiszciplináris Tudományos Hallgatói Konferencia – 2019” című rendezvényre került sor. A rendezvény a Nemzeti Tehetség Program által kiírt NTP-HHTDK-18-0061 azonosítószámú pályázat keretében valósult meg. A pályázat támogatója az Emberi Erőforrások Minisztériuma, lebonyolítója az Emberi Erőforrás Támogatáskezelő.



A rendezvény a 2018. november 14-én az Eszterházy Károly Egyetemen megrendezett OTDK-ra szocializáló konferencia tapasztalatai alapján került megrendezésre – s reményeink szerint hagyományőrző jelleggel az elkövetkező években akár féléves gyakorisággal is megrendezésre kerülhet.

A rendezvény elsődleges célja, hogy a hallgatók a képzésük során megszerzett tudás és kutatás módszertani kompetenciáikat „éles” helyzetben, de még mindig a képzőintézmény által jelentett védett környezetben tehessék próbára. Ehhez kapcsolódó további cél, hogy a hallgatók saját élményt szerezzenek konferenciaszerepléssel kapcsolatban, illetve tanulmányírással kapcsolatban (tekintve, hogy az

előadóknak lehetőségük van tanulmányuk megjelentetésére is szerkesztett kiadványban).

A rendezvényen résztvevő mintegy 60 hallgató egyéni vagy társszerzős formában az alábbi témakörökben adtak elő:

- A 21. század technológia és hatásai
- A földi impaktszerkezetek multispektrális tanulmányozása különös tekintettel a sokk-metamorfózisra
- A vizuális kommunikáció képességszoportjának értelmezése és fejlődése 10–12 éves korban
- Az animáció története
- Aerobik
- Chiharu Shiota munkássága
- Civil szervezetek felépítése
- Előregedő társadalom
- Fekete lyuk
- Finn oktatás
- Football
- Gazdasági hadviselés
- Grafika
- Halálbüntetés
- Képzőművészet
- Kultúrafogyasztási szokások Magyarországon 1960-tól napjainkig
- Magyarországi filmipar alakulása pénzügyi és nemzetközi elismertség szempontjából
- Magyarországi foglalkoztatottság a területi elhelyezkedés függvényében
- Művészetterápia, képzőművészeti pszichoterápia
- Nők a hadtörténetben
- Open-Source 3D modellező és animációs programok
- Operációs rendszerek fejlődése
- Orvostudomány és Művészet
- Ókori olimpiák
- Plakátművészet
- Social Media marketing
- Tanulásmódszertan
- Társasjáték pedagógia
- Tenisz
- Tipográfia
- Videójátékok hatásai a gyerekekre

A rendezvény nem titkolt célja volt az is, hogy OTDK-án történő szereplésre bátorítsa a résztvevőit. A konferencia (s az ahhoz tartozó tanulmányírás) lényegében az OTDK-án várható helyzeteket modellezte a hallgatók számára.

Mindehhez a rendezvény(sorozat) előkészítése érdekében hasznos volt, hogy a hallgatók tanulás és kutatás módszertani felkészítő kurzuson vehettek részt. Erre a jövőben is célszerű figyelmet fordítani a hasonló rendezvények alkalmával.