

KOVÁCSNÉ DURÓ ANDREA

## Szakmatanár szakos hallgatók módszerválasztása

A tanárképzési tanulmányok során a különböző gyakorlatok kiemelt szerepet töltenek be, hiszen a tanárjelölteknek ezek keretében nyílik leginkább lehetősége elméleti tudásuk alkalmazására. A módszerválasztás és -kipróbálás egy soktényezős, komplex folyamat része, ezért a képzésben részt vevő oktatóknak lényeges feladata a hallgatók ezirányú kompetenciáinak fejlesztése. Ehhez szolgálhat adalékul a tanárszakos hallgatók egyes metodikákkal kapcsolatos, gyakorlati tapasztalatainak feltárása, amelyből mind a választást meghatározó szempontokat, mind a konkrét megvalósítást illetően számos következtetés vonható le.

### 1. A KUTATÁS ELMÉLETI HÁTTERE

Az oktatási módszerek kérdésköre a pedagógia egyik leggyakrabban vizsgált területe. Nem véletlenül, hiszen az oktatás-nevelés valamennyi tényezőjével szorosan összefügg. A tanári kompetenciák szempontjából a változatos metodikák felhasználásának képessége, a módszertani repertoár gazdagsága az utóbbi időben még fontosabbá vált, hiszen az újabb generációkhoz tartozó tanulók a korábbiaktól lényegesen eltérő tanulási helyzeteket, munkaformákat, eszközöket igényelnek, ennek következtében pedig a többféle tanulási modalitást biztosító, élményalapú tanulást, a diákok kooperativitásán alapuló feladatmegoldást, valamint az interaktív tevékenységeket lehetővé tevő módszerkombinációk alkalmazása vált kívánatossá (*Tigyné Pusztafalvi*, 2015).

A pedagógusok módszertani kultúrájának felértékelődésére utal az is, hogy a

tanári felkészítés követelményeinek többségénél szintén megjelenik az ilyen irányú tudás és képességek fejlesztésének igénye.

A nyolc pedagóguskompetencia közül az egyik önmagában is a szakmódszertani és a szaktárgyi tudás területére fókuszál. Ennek nyomán a tanárképzés egyik alapvető jogi dokumentuma így fogalmaz: „[A tanár] ismeri a szakmódszertan hazai és nemzetközi

eredményeit, szakirodalmát, aktuális kérdéseit [...]. Képes a szaktudományi, továbbá az általános pedagógiai-pszichológiai képzésben tanult módszerek, eljárások szaktárgyi alkalmazására [...]. Képes szaktudományi, szakmódszertani, szaktárgyi, tanuláselméleti és tantervi tudásának hatékony integrálására.” (8/2013. [I. 30.] EMMI rendelet, 2. melléklet).

az egyik önmagában is a szakmódszertani és a szaktárgyi tudás területére fókuszál

A dokumentum a tanulók személyiségfejlesztése, motiválása, aktivizálása, differenciálása, gondolkodási, problémamegoldó és együttműködési képességének fejlesztése, az egyéni bánásmód érvényesítése, valamint a tananyag

kiválasztása és rendszerezése szempontjából is hangsúlyozza a megfelelő módszerek tervezésének, kiválasztásának és alkalmazásának jelentőségét. Mindezt szintetizálva elmondható, hogy a pedagógusnak folyamatosan törekednie kell nemcsak a szaktudományi és neveléstudományi, de a szakmódszertani megújulásra is (Uo.).

A fenti felsorolás jól szemlélteti azt a komplex kritériumrendszert, amelynek teljesítése a tanárjelöltek számára nem kis feladatot jelent. A szakma-

tanár szakos hallgatók által alkalmazott módszerek esetében pedig még arra is érdemes kitérni, hogy az általuk oktatott tárgyaknak vannak olyan specifi-

kumai, amelyek a közismereti tárgyak tanítására nem, vagy csak kevésbé jellemzők. Ilyen például az egészségügyi képzésben a – demonstrációs termekben vagy a skill laborokban kivitelezhető – négylépcsős, szimulációs oktatási módszer (Fritúz, 2019; *Andorka és mtsai.*, é. n.), a közgazdasági tárgyaknál az esettanulmányok elemzése (Ábrahám és Eröss, 2022; *Dr. Molnár, Dr. Hajdú és Dr. Molnárné Konyha*, 2018; *Tátrai*, 2014), vagy a műszaki, mérnöki területen a projektmunka (*Daruka és Pfister*, 2015; *Dr. Czifra, Hervay és Varró*, 2021) Mivel a képzés során szintén lényeges kérdés, hogy a leendő tanárok milyen módszertani tudással rendelkeznek, ezt mindenképpen érdemes feltárni, hiszen az eredmények fontos információkkal szolgálhatnak a további egyetemi felkészítéshez: tartalmának és módszertanának megújításához, a hallgatók önreflexiósi képességének fejlesztéséhez.

## 2. KUTATÁSI CÉLOK, METODIKA, MINTAVÁLASZTÁS

Induktív, leíró stratégiát alkalmazó kutatásom során, a fentebb vázolt témához kötődően, a levelező képzésben részt vevő szakmatanár szakos hallgatók által

leghatékonyabbnak tartott módszereket, az azokkal kapcsolatos ismereteket, az intézményi gyakorlatok keretében szerzett ta-

pasztalatokat szándékoztam feltárni. Kiemelten figyeltem ezeken belül a metodikaválasztást meghatározó tényezőket, az előnyöket és a hátrányokat, amelyekkel a hallga-

tók a gyakorlatok során találkoztak, valamint a kérdéskörhöz kapcsolódó reflexiók komplexitását.

A vizsgálatot a pedagóguskutatások újabb irányvonalát képviselő, reflexiósi kérdőív<sup>1</sup> segítségével végeztem, szem előtt tartva, hogy az önreflexió a leendő pedagógusok képességfejlesztését tekintve egyre lényegesebb tényezővé válik (vö. *Falus*, 2001). A 14 kérdésből álló „A tanítási órákon általam szívesen alkalmazott módszer” című, saját szerkesztésű eszköz segítségével – az adatok összesítésével és a válaszok strukturált tartalomelemzésével – törekedtem a hallgatók által legkedveltebb módszerre vonatkozó tényezők feltárására és többféle aspektusból való körüljárására.

A kutatásba bevont hallgatók körét a levelezős, rövid ciklusú képzés Követő szemináriumán részt vevő szakmatanár szakosok (N=36) alkották, akik közül 29 fő egészségügyi, 6 fő közgazdász, 1 fő pedig mérnöki

„A tanítási órákon általam szívesen alkalmazott módszer” című, saját szerkesztésű eszköz

<sup>1</sup> A kérdőívet elektornikus mellékletként közöljük. Forrás: <http://upszonline.hu/index.php?attachment=730910011>

tanulmányokat folytatott. A válaszadók között többen voltak olyanok, akik középfokon vagy felsőfokon már oktattak szakmai tantárgyakat.

A mintaválasztás a pedagóguskutatások azon irányvonalát követi, amely kevesebb adatközlő részvételével, de a vizsgált kérdéskörök mélyebb feltárására fókuszál (vö. Szivák, 1999).

Jelen tanulmányban a kérdőív által érintett valamennyi témakörre vonatkozóan összegzem a kapott eredményeket.

### 3. AZ EMPIRIKUS KUTATÁS FŐBB EREDMÉNYEI

#### 3.1. A szakmatanár szakos hallgatók által szívesen alkalmazott módszerek és módszerkombinációk

A kérdőív 1. kérdése a *legszívesebben alkalmazott tanítási módszer vagy módszerkombináció megjelölését* kérte a szakmatanár szakos hallgatóktól. A mintát alkotó 36 tanárjelölt közül 21-en egy módszert preferáltak, 13-an pedig két, egymással társított módszer kombinációját választották (2 fő nem a kérdésre válaszolt). A válaszok sokfélesége miatt ugyanakkor egyetlen módszer sem élvezett egyöntetű támogatottságot, ezáltal domináns módszerről nem beszélhetünk. Azok között, akik egy módszert preferáltak, a *szemléltetés*, a *kooperatív módszer*, valamint a *játék* különféle formái fordultak elő a legtöbbször (négy-négy említéssel). Szakspecifikus metodikaként az egészségügyi tantárgyknál a *projekt*, a közgazdasági tárgyknál pedig az *esettanulmány* is megjelent, bár csak egy-egy hallgató

esetében. A módszerkombinációkat kedvelőknél megállapítható, hogy hárman a *szemléltetéssel társított magyarázatot* alkalmazzák szívesen, ketten pedig a *megbeszélést* kombinálják a *szemléltetéssel*. Érdekes módon a 21. század infokommunikációs technológiáinak széles körű elterjedése ellenére a számítógéppel segített tanulást az adatközlők közül senki sem jelölte meg. Ebből azonban semmiképpen sem vonható le az a következtetés, hogy a megkérdezettek nem használják a modern IKT-eszközöket, hiszen a kérdőív további kérdéseire adott válaszok azt mutatják, hogy a hallgatók alapvetően a kedvelt módszerek kiegészítő elemeként tekintenek a digitális megoldásokra. Az egészségügyi, a közgazdasági és a gépészeti szakmai tárgyak esetében ugyanis egyaránt bevett gyakorlat például az oktatóvideók alkalmazása.

A válaszok összesítése alapján egyértelműen kitűnik, hogy a vizsgált hallgatói körben inkább a hagyományos módszerek – mint a tanári magyarázat, előadás – voltak kedveltek, bár a tanulók interaktív részvételre építő metodikák is megjelentek. A szakmatanár szakos hallgatók választását vélhetően jelentős mértékben meghatározta a rövid ciklusú képzések gyakorlatainak szűk

időkerete, amelynek következtében igyekeztek azokat a módszereket alkalmazni, amelyekről több személyes, diákkori tapasztalattal rendelkeztek, s amelyek kivitelezésében magabiztosabbnak érezték magukat

(Kerber és Varga, 2009). Az említetteken kívül pedig, amint arra egy közelmúltban lefolytatott kutatás (Holik, 2015) felhívja a figyelmet, a mentortanárok is a tradicionális módszereket helyezik előtérbe. „Négy módszert emeltek ki a megkérdezettek,

a mentortanárok is a tradicionális módszereket helyezik előtérbe

amelyeket minden órán alkalmaznak. Az előadást (a válaszadók 33,8%-a), magyarázatot (79,7%), a szemléltetést (47,1%) és a megbeszélést/beszélgetést (49,3%).” (31.) Ennek tükrében feltételezhető, hogy a mentorok gyakorlata a megkérdezettek számára is követendő mintaként szolgált.

### 3.2. A szívesen alkalmazott módszerek választását meghatározó tényezők

A módszerválasztást befolyásoló okok között (erre kérdezett rá a 2. kérdés) a tanári dominanciával és a tanár-diák együttműködéssel összefüggő tényezők egyaránt előfordultak. Előbbi esetében az időtakarékosabb tananyagfeldolgozás, a könnyebb kivitelezhetőség szempontja, valamint a tananyag rendszerezett, logikus, mélyebb elsajátíttatására törekvés, illetve a törvényszerűségek és összefüggések megérttetésének szándéka jelent meg.

A hallgatók megítélése szerint elsősorban ez utóbbi vonatkozásában van a vizualitásnak támogató szerepe: azt tudatosan használva a tanulók figyelme és érdeklődése könnyebben felkelthető és fenntartható.

A szemléltetés ugyanakkor – a generációs sajátosságokhoz igazodva – segíti a tananyag lényegének kiemelését és megértését is.

A tanárok és a tanulók, illetve a tanítványok egymás közötti interakcióinak jelentőségét kiemelő adatközlők szerint lényeges információkkal szolgálnak a diákok visszajelzései. A velük való folyamatos kommunikáció a tovább haladás irányát is meghatározza, a tanulók aktívabb órai részvételével

pedig tágabb lehetőség nyílik a tapasztalatszerzésre, az egymástól tanulásra. A többféle tanulási modalitás megvalósítása eredményesebbé teszi a tananyag elsajátítását. Az egészségügyi, a közgazdasági és a gépészeti tantárgyak esetében is tartalomtól függetlenül fontos cél a tanítványok gyakorlat-orientált felkészítése, alkalmazásképes tudással való felvértezése: a problémamegoldó gondolkodás és szemléletmód kialakulásának segítése, az önálló döntéshozatal bátorítása, a kritikai és kreatív látásmód kialakítása, az empátia, a kommunikációs, valamint az együttműködési képesség fejlesztése. Mindezen kompetenciák megformálódását és fejlődését a gépészeti oktatásban a műhelyben végzett feladatok, az egészségügyi képzésben az egyes tevékenységek begyakorlását szolgáló szerepjátékok, szituációs gyakorlatok, a közgazdasági képzésben pedig az esettanulmányok csoportos

megoldása és a különféle játékok szolgálják. Ez utóbbi jelentőségét szemlélteti az alábbi megállapítás: „az emberi tudás/tapasztalatok átadásának, a képességek fejlesztésének évezredek eszköze a játék, a színtere pedig mindig valamilyen szocializációs közeg: csoport vagy közösség. A 'homo ludens' számára természetes a közösség részeként történő 'játksva' tanulás.” (31. megválaszolt kérdőív)

Több adatközlő arra is kitért, hogy a szakképzésben az egyes tantárgyakat különféle módszerek bevonásával integrálni kell azért, hogy a tanulók is átfogóbb tudással rendelkezzenek. Természetesen a módszerválasztást, a fentebb kifejtett tényezőkön kívül, befolyásolják az adott intézményben

a gépészeti oktatásban a műhelyben végzett feladatok, az egészségügyi képzésben az egyes tevékenységek begyakorlását szolgáló szerepjátékok

rendelkezésre álló tárgyi és infrastrukturális feltételek is, amelyekre külön kérdések (7–8.) vonatkoztak.

### 3.3. A választott módszerek megismerésének forrásai

A választott módszerek megismerésének forrásait illetően (3. kérdés) a szakmatanár szakos hallgatónak a megadott opciók közül több megjelölésére nyílt lehetősége. Az összesített adatok ebben a tekintetben részben

támasztják alá azt a szakirodalmi megállapítást, amely szerint „sokkal inkább annak megfelelően tanítanak a pedagógusok, ahogyan őket tanították, semmint aszerint, amit nekik tanítottak” (Falus, 2001, 24. o.). A módszerválasztást elsődlegesen meghatározó tényezők szerint ugyanis a saját diákélmények szerepelnek az első helyen; ugyanakkor a tanárképzési gyakorlatok és elméleti stúdiumok együttes számbavétele alapján ez utóbbiak tekinthetők valamivel hangsúlyosabbnak (1. táblázat).

## 1. TÁBLÁZAT

A választott módszer megismerésének eredete

Ranghely	A módszer megismerésének eredete	Választások száma/fő
1.	Diákélmény	23
2.	Tanárképzési gyakorlatok	14
3.	Tanárképzési elméleti tanulmányok	12
4–5.	Egyéb: saját gyakorlati tapasztalat, önreflexió	7
4–5.	Kollégák	7
6.	Szakirodalom tanulmányozása	5
7.	Továbbképzésen részvétel	2

FORRÁS: saját szerkesztés

A kialakult rangsor hátterében álló okok közül újfent érdemes megemlíteni a gyakorlatok viszonylag alacsony órakeretét, amely kevés lehetőséget nyújt az újgenerációs módszerek megismerésére és alkalmazására. Ezenkívül a saját iskolai élményekhez fűződő minták szerepét is ki kell emelni, hiszen a tanárjelöltek által alkalmazott módszerek gyakran ezeket követik – amint erre az 1. kérdés elemzésekor is utaltam. Ez a tény – a tanári kompetenciák kialakításával

és fejlesztésével összefüggésben – még jobban ráirányítja a figyelmet a tanulásszervezési módszerekkel kapcsolatos elméleti és gyakorlati tudás elmélyítésének szükségességére.

### 3.4. A módszerek alkalmazása a gyakorlatban

A megjelölt módszer gyakorlati kivitelezésére két, egymással szervesen összefüggő

kérdés vonatkozott: Az Ön által tanított tantárgyak közül melyek tanításakor alkalmazta ezt a módszert? Nevezze meg a tantárgyakat! (4. kérdés), illetve: Milyen típusú tananyagok/témakörök esetén alkalmazza leginkább ezt a módszert és miért? (5. kérdés).

A hallgatók válaszai – szakjuktól függetlenül – egybehangzón arra világítottak rá, hogy a szívesen alkalmazott módszer vagy módszerkombináció kevés kivételtől eltekintve (pl. a felsőoktatásban a módszertani és a sok számolást igénylő feladatok esetében) minden általuk tanított tantárgy és tananyag esetén alkalmazható. Beleértve adott szakmacsoport esetén a mintegy negyvenféle egészségügyi tantárgyat, a közgazdasági területről a menedzsmenttel és a pénzügyi alapismeretekkel összefüggő tárgyakat, valamint a mechanika, géptan-  
gépelemek tárgyakat – az azokhoz tartozó számtalan témakörrel együtt. Ebben a tekintetben igen informatív az a válasz, amelynek lényege a választott metodika alkalmazásának célját illetően a többi tárgy vonatkozásában is helytálló (36. megválaszolt kérdőív):

A mechanika tantárgy tanításakor a definíciók, törvényszerűségek, összefüggések tárgyalásakor szívesen alkalmazom ezt a módszerkombinációt. A cél: értelmező, leíró, vagy ok feltáró magyarázat segítségével, esetleg rövid videó megtekintésével bizonyítani, hogy a tanulók számára a „száraznak”, „túl tudományosnak” tűnő téma mennyire emberközelí,

ők is alkalmazzák időnként, csak eddig nem tudtak róla.

### 3.5. A módszerek kiválasztását befolyásoló tanulói sajátosságok

Az eredményesnek tartott módszerekről szóló válaszokat értelmezve nem hagyható figyelmen kívül a tanítandó célcsoport, az egyes tanulók és osztályok sajátosságai, ezért külön kérdéssel (6.) szándékoztam feltárni, hogy a tanárjelöltek milyen tanulói csoportban/osztályban alkalmazzák szívesen a választott módszert, módszerkombinációt. Ez

a tanítás-tanulásemélet  
tárgykörébe tartozó,  
teoretikus szakirodalmi  
megállapításokat,  
következtetéseket írták le

a kérdés ugyan sokféle szempontú válaszadásra nyújtott lehetőséget, hiszen a tanítványok előismereteit, képességeit, érdeklődését, motiváltságát, demotiváltságát, aktivitását, a diákok közötti differenciálást, a tanulói csoport heterogenitásának

problémakörét, valamint a teljes osztály vagy csoport számára tartott órát egyaránt érintette. Ennek ellenére a válaszok többsége igencsak szűkszavú volt, nem terjedt ki minden felsorolt szempontra; bár az alábbi összesítő táblázatból kitűnik, hogy egy tényező kivételével, a megkérdezettek legalább harmada fogalmazta meg egy-egy kritériummal kapcsolatban az adott problémakörre vonatkozó gondolatait (2. táblázat). A válaszok kifejtettségének mértéke és mélysége viszont jelentős különbséget mutatott. A hallgatók jellemzően a tanítás-tanulásemélet tárgykörébe tartozó, teoretikus szakirodalmi megállapításokat, következtetéseket írták le. Kevésbé jelentek meg a saját gyakorlat során szerzett tapasztalatok.

## 2. TÁBLÁZAT

A választott módszert befolyásoló tanulói sajátosságok

Ranghely	Tanulói sajátosságok területei	Említések száma/fő
1.	Osztály/csoportbontás	27
2.	Előismeretek	26
3.	Motiváltság, demotiváltság	23
4.	Képességek	22
5.	Aktivitás	19
6.	Érdeklődés	18
7.	Csoport heterogenitása	12
8.	Differenciálás	11

FORRÁS: saját szerkesztés

A levelezős tanár szakos hallgatók nemcsak a középiskolai oktatásban vettek részt, hanem a képzésükhöz kapcsolódóan egyetemi oktatásban is közreműködtek. Intézménytípustól és korosztálytól függetlenül, a közép- és a felsőfokú oktatás szintjén egyaránt az tűnt ki a válaszokból, hogy a tanítványok órákon megnyilvánuló pozitív vagy negatív attitűdjét alapvetően az adott pályához, tantárgyhoz, illetve a tanárjelölthöz való viszonyuk határozta meg, valamint az befolyásolta, hogy a későbbiekben a választott szakon tervezik-e az elhelyezkedést. A válaszadók továbbá egybehangzóan úgy ítélték meg, hogy az új anyag tárgyalásakor elengedhetetlen a diákok kompetenciáinak feltárása: előzetes ismereteik és képességeik feltérképezése. Természetesen a tanítványokhoz kapcsolódó gyakorlatok során erre nem jutott elegendő idő. Más részről különösen a középfokú intézmények tanulóit illetően voltak a hallgatók elégedetlenek, hiszen a diákok előzetes tudásának hiányosságai

miatt a már korábban tárgyalt tananyagok lényeges elemeinek újratanítása vált szükségessé. Az órákon általában teljes osztályok, szemináriumi csoportok vettek részt, vagy bizonyos évfolyamok számára kellett előadást tartani, ezért az adatközlők számára nem kis feladatot jelentett a diákok – ha időszakos is, de felelősségteljes – megismerése. Erre a helyzetre utal a *gyengél jobb képességű*, valamint az *inaktív/részben aktív/aktív* kifejezések használata is. A tanárjelöltek ugyanis leginkább az említett, átfogó kategóriák alapján tudták „besorolni” a középiskolai tanulókat, illetve az egyetemi hallgatókat. Egyes esetekben a csoportbontások jelentettek bizonyos szempontból „megoldást” a tanulók megismerésére, amikor például az egyetemi hallgatókat nem, évfolyam, szakirány szerint osztották heterogén csoportokba, ahol a különböző kooperatív feladatokhoz társuló szerepeket (írnok, beszámoló stb.) is be kellett tölteniük. A választott tanúsága szerint azonban a tanítványok

ismereteinek és képességeinek mélyebb és sokoldalúbb megismeréséről végül is egyetlen esetben sem beszélhetünk.

A tanárjelöltek számára a tanulók motíválása, érdeklődésük és aktivitásuk fokozása, valamint a diákok közötti órai differenciálás kihívást jelentő, nehezen megvalósítható feladatként jelent meg. Az adatközlők alapvető tapasztalata volt, hogy a Z generációhoz tartozó tanítványaik közül sokan nem tartják relevánsnak az órán tanultakat, megkérdőjelezik azok hasznosságát. Az adatközlők megítélése szerint a diákok tanórai inaktivitása nemcsak szakmai érdeklődésük hiányára vezethető vissza, hanem szűkebb környezetük (pl. szüleik) tanuláshoz való negatív viszonyulására, illetve arra, hogy az iskolába járás fő motivációja sajnos sok családban inkább a tankötelezettség és az ösztöndíj (vö. *Balázs*, 2015). Ez a probléma – a szakmatanár szakos hallgatók megítélése szerint – főként középiskolai szinten volt érzékelhető, a felsőoktatásban tanítók pozitívabb tapasztalatokról számoltak be. (A kérdések az egyetemi kurzushoz kapcsolódó tanítási gyakorlatra vonatkoztak, a válaszadók esetleges köznevelési/felsőoktatási gyakorlatát nem érintették.)

A fentiekben megemlített tényezők együttes számbavétele, valamint azok mérlegelése a tanárjelöltek számára nem volt könnyű feladat, de a tanítás eredményessége érdekében elengedhetetlen volt, hiszen a hallgatóknak gyakorlatuk során olyan módszereket kellett választaniuk, amelyek segítségével a lehető leghatékonyabban tudtak alkalmazkodni tanítványaik sajátosságaihoz. Mivel többen vizsgatárgyakat oktattak, ezért a kimeneti követelményekhez illeszkedő, azt lefedő tudás lehető leghatékonyabb

közvetítésére mindenképpen törekedniük kellett. Ennek érdekében pedig az aktuális tananyagot igyekeztek minél sokoldalúbban szemléltetni, életből vett, konkrét példákkal illusztrálni, szerepjátékot alkalmazni, az órát önálló, illetve együttműködést igénylő feladatokkal színesíteni és élményszerűbbé tenni, valamint a gondolkodtató kérdések segítségével a tanítványok minél intenzívebb közreműködését kiáltani. A tanárjelöltek az egyes módszerek és eszközök személyhez vagy csoporthoz szabott megválasztásának segítségével tudtak leginkább differenciálni a diákok között.

Összességében megállapítható, hogy a tanulók sajátosságait többféle nézőpontból vizsgáló kérdésre a hallgatók – amint azt a felsorolt példák is mutatták – a didaktikai szakirodalomban fellelhető, közismert megállapításokat reprodukálták, valamint kevés konkrétumot tartalmazó, általános konklúziókat fogalmaztak meg, amely egyúttal az önreflexió alacsonyabb szintjét is jelezte.

### 3.6. A választott módszerek tipikus helyszínei, infrastrukturális és eszközbeli feltételei

A módszerválasztásban a meghatározó szubjektív tényezők mellett az objektív tényezők is fontos szerepet töltenek be, ezért külön kérdések (7–8.) foglalkoztak azzal, hogy a kedvelt módszer elsősorban mely helyszínen alkalmazható jól, illetve milyen taneszközök, tárgyi és technikai feltételek voltak szükségesek az eredményes alkalmazásához.

A levelezős tanár szakos hallgatók színhelyválasztása egyértelműen az általuk tanított tantárgyaktól, azok gyakorlatközpontúságától függött (3. táblázat).

az önreflexió alacsonyabb szintjét is jelezte

## 3. TÁBLÁZAT

A választott módszer tipikus helyszínei

Ranghely	Helyszínek	Választások száma/fő
1.	Tanterem	19
2.	Laboratórium (skill labor, természettudományi, diagnosztikai mérőlabor)	15
3.	Egyéb külső helyszín	6
4-5.	Iskolai könyvtár	4
4-5.	Helyszíntől független	4
6.	Iskolaudvar	2
7.	Tornaterem	1

FORRÁS: saját szerkesztés

Nem meglepő, hogy a tantermet jelölték meg a legtöbben, bár alig több, mint a megkérdezettek fele választotta ezt a helyszínt. A hallgatók válaszaival egyúttal arra is utaltak, hogy a szakmai képzések sajátosságából adódóan más színterek is alkalmasak az óratartásra, elsősorban a különféle laborok, amelyekben a szimulációs eszközök lehetővé teszik a tanulók készségfejlesztését, a valós helyzetekre történő felkészülést, az egyes tevékenységek begyakorlását. Ugyanakkor az adott intézmény mellett máshol is megvalósítható az oktatás. Egy tanműhelyben vagy egy kórházban például még jobban kivitelezhető a valódi körülmények közötti feladatvégzés, a diákok pályaszocializációja.

A hatékonynak tartott módszerhez szükséges taneszközök, tárgyi és technikai feltételek között a tanárjelöltek számtalan tradicionális eszközt neveztek meg, illetve a közismert infokommunikációs eszközöket is felsorolták. Napjainkban már

teljesen természetes a laptop, a projektor használata, valamint a prezentációk készítése; ám a hallgatók az aktuális tanórai céloknak megfelelően, ezek mellett, továbbra is használják a hagyományos szemléltető és taneszközöket (pl. csontváz, makett, szókartya, gépjárműtechnikai berendezések stb.).

A tanár szakosok az intézmények által biztosított, az oktatáshoz szükséges infrastrukturális feltételekkel egyöntetűen elégedettek voltak. Megítélésük szerint a rendelkezésre álló eszközök hozzájárultak a tanórák zavartalan lebonyolításához; azok felhasználása, működtetése általában nem jelentett gondot a számukra. Néhány kritikai megjegyzés a projektorok és a digitális táblák számának növelésével kapcsolatban fogalmazódott meg: megkönnyítené az órai munkát, ha minden tanteremben lennének ilyen eszközök; illetve az elavult számítógéppark, mechanikai eszközök korszerűsítését is szükségesnek tartották.

### 3.7. Felkészülés a választott módszer alkalmazására

A szakmatanár szakos hallgatók által preferált módszer hatékony alkalmazását jelentős mértékben meghatározza, hogy a tanárjelöltek mennyi időt szánnak a felkészülésre, milyen tevékenységeket végeznek ez alatt az idő alatt. Ennek szemléltetésére egy adott évfolyam számára megtervezett tananyaghoz kapcsolódóan kértem a választott módszer megvalósításának bemutatását (9–10. kérdés).

A hallgatók tanórákra való felkészülésének időintervalluma igen tág határok között mozog (4. táblázat). A szükséges időkeret számos tényező befolyásolja, így a hallgató szakmai, pedagógiai és technikai felkészültsége, a tanulók sajátosságai, a tananyag mennyisége és nehézségi szintje, az alkalmazni kívánt módszer jellemzői, a tanárjelölt metodikai jártassága. A vizsgált csoport tagjainál a felkészülés menete egymáshoz igen hasonló módon történik, számos ponton átfedést mutat. A válaszok szerint elengedhetetlen része az óra felépítésének megtervezése, az óravázlat elkészítése, a

tananyaggal kapcsolatos szakirodalom, internetes források, valamint a tankönyv vonatkozó részeinek tanulmányozása, a prezentációk és feladatok összeállítása, gyakorlati példák gyűjtése, csoportmunka esetén a csoportok kialakítása vagy éppen a szerepjáték forgatókönyvének megírása, illetve az adott módszerhez kapcsolódó egyéb feladatok és eszközök elkészítése, a szükséges demonstrációs eszközök kiválasztása. Az innovatív, olykor a hagyományos órai kereten túlmutató ötlet pozitív hatását jól szemlélteti az alábbi, közgazdász-hallgató által felelevenített példa: „rendhagyó feladatot is beépítettem a tematikába, és a hallgatók visszajelzései alapján nagy sikere volt a Miskolci Egyetem Élményközpontjában kipróbált szabadulósobáknak” (31. megválaszolt kérdőív).

A tervező munkával kapcsolatosan a tantervi követelmények, valamint a tanulók sajátosságainak számbavétele ugyanakkor kevésbé jelent meg, és a tanári kérdések problémaköre is teljes mértékben háttérbe szorult. Ezáltal az adatközlők válaszai, szakmai szempontból, nem tekinthetők teljesnek, kellő mélységben kifejtettnek.

## 4. TÁBLÁZAT

A felkészülés időkerete

Időkeret	Válaszok száma/fő
1 óránál kevesebb	8
1-2 óra	8
3-4 óra	4
4 óránál több	8
konkrétan nem jelölte meg	6
nem válaszolt	2

### 3.8. A választott módszerek jellegzetességei: előnyei és hátrányai

Az elméleti ismeretek és a gyakorlati tapasztalatok szintetizálására vonatkozó kérdések nyomán az is feltárult, hogy a tanárjelöltek összességében milyen előnyöket tapasztaltak a választott módszer alkalmazásakor (11. kérdés), milyen problémák merültek fel (12. kérdés), és mindezek függvényében egy pályakezdő tanár számára elsősorban miért ajánlanák az adott metodika kipróbálását (13. kérdés). A kérdőívet lezáró 14. kérdés – a Bono-féle, ún. *Hat gondolkodó kalap* módszer segítségével (Lénárt és Rapos, 2009, 37. o.) – a korábban érintett témakörökkel kapcsolatos tudás és tapasztalatok összegzésére irányult, ezáltal a problémakör sokoldalú áttekintését, átfogó vizsgálatát kívánta meg az adatközlőktől.

Mivel a hallgatók sokféle módszert jelöltek meg, de közülük egyetlen sem élvezett prioritást, a fentebb vázolt kérdéskörök vonatkozásában azokra fókuszálunk, amelyek a leggyakrabban fordultak elő. A legtöbb tanárjelölt által választott – önállóan és módszerkombináció elemeként is alkalmazott – szemléltetés esetében megállapítható, hogy előnyei között elsősorban a Z generációs tanítványok vizuális igényeinek figyelembevétele szerepelt. A válaszok szerint ugyanis ez a módszer részben az IKT-eszközök felhasználásával (prezentációk, videofilmek prezentálása, interaktív feladatok), részben az egyes tevékenységek, eszközhasználat bemutatásával jó lehetőséget nyújt többféle érzékszervi modalitás bevonására, ezáltal a nehezebb tananyagok mélyebb elsajátítására, a

képszerű gondolkodás fejlesztésére, valamint a tanulók motiválására, érdeklődésük felkeltésére, figyelmük fenntartására. Minden tantárgynál, azokon belül a témakörök többségénél alkalmazható, különösen az egészségügyi és a mérnöki területeken, de számos közgazdasági tárgy oktatásakor is. A módszer alkalmazásának további előnye, hogy a szemléltetés során a tanár különféle kompetenciái is fejlődhetnek (például az IKT-eszközök használata során), s a tanítványokkal is közvetlenebb kapcsolat alakítható ki a tanórai aktívabb kommunikáció által.

A hallgatók a szemléltetés alkalmazásakor felmerülő problémák kifejtésekor főként az órára való felkészülés időigényességét, a tanulóknak az adott témával kapcsolatos motiválatlanságát, az érdeklenségükből fakadó aktivitás hiányát, elkalandozó figyelmét, a lehetséges fegyelmezési gondokat említették, valamint a tanórai dia-

bemutatásával jó lehetőséget nyújt többféle érzékszervi modalitás bevonására, ezáltal a nehezebb tananyagok mélyebb elsajátítására

lógusok során a tanári dominanciából eredő vesztélyekre utaltak. A személyes tényezőkön kívül az infrastruktúra is lehet a nehézségek forrása, például akkor, ha az eszközök meghibásodnak, vagy beszerzésük nehézséget

okoz. Az előnyök és hátrányok összevetése egyértelműen utal arra, hogy a gyakorlatokon szerzett tapasztalatoktól függően változhat ugyanazon módszer hatásának megítélése.

A tanárjelöltek az előnyök és hátrányok mérlegelésekor többnyire általános megállapításokat fogalmaztak meg, kevésbé valósult meg a tényleges, valódi tapasztalatokra, tanórai élményekre történő hivatkozás, az azokra vonatkozó önreflexiók kifejtése.

A kooperatív módszer általuk jelzett előnyei sok tekintetben megegyeztek a szemléltetésnél felsorolt pozitívumokkal, s abban is hasonlóság mutatkozott, hogy szintén igen szűkszavúak voltak az indoklások. A tanár szakosok ebben az esetben is a tanulók motiválása, figyelmének felkeltése és fenntartása szempontjából ítélték eredményesnek ezt a módszert. Emellett a diákok szociális kompetenciái fejlődésének lehetőségeit (empátia, együttműködés) emelték ki. A kommunikációs képességek szempontjából pedig a zárkózott tanulók társas interakciós képességeinek fejlesztését, a tanár-diák és a diák-diák közötti relációban a nyíltabb, kötetlenebb kommunikáció megvalósítását, valamint az élményszerűbb és maradandóbb tananyag-elsajátítás lehetőségét említették.

A hátrányokat illetően főként a csoportok kialakítása, valamint a csoporton belüli együttműködés jelent meg megoldandó problémaként. Ezek tipikus megnyilvánulási formái voltak, amikor egyes diákok nem akartak bizonyos társaikkal azonos csoportba kerülni, illetve velük dolgozni, a tanulók nem a témával foglalkoztak, negatív attitűd jellemezte őket. Nagyobb osztály-, illetve csoportlétszámoknál a feladatmegoldás közbeni beszélgetés hangereje is gondot okozott, valamint az, hogy nem minden csoporttag vette ki egyformán a részét a különféle tevékenységekből, voltak passzív, potyautasként viselkedő tanulók, sőt a munkavégzés közvetlen tanári kontrollálása is nehezebb volt, és a tanóra 45 perces időkeretének betartása sem mindig ment könnyen. A felsorolt tényezőkön túl a tanárjelöltek bizonyos képességeinek fejlettsége (pl. a figyelemmegosztás) is szerepet játszott

abban, mennyi nehézséggel kellett megbirkózniuk a tanórán. Az infrastrukturális tényezők közül – egyes esetekben – a tanterem mérete és a szükséges eszközök esetleges hiánya befolyásolta leginkább a választott módszer sikeres megvalósítását.

A tanár szakos hallgatók a tanórákon a játék különböző formáit is szívesen alkalmazták, köztük például a szerepjátékot. A felsorolt előnyök a fentebb bemutatott másik két módszer sajátosságaival gyakran mutattak azonosságot. A tanárjelöltek által lebonyolított játékok pozitív hozadékaik között egyaránt előfordult a tanulók problémamegoldásának, kreativitásának, empátiájának és együttműködési készségének fejlődésére kifejtett lehetséges hatás, illetve a többféle érzékszervi modalitáson alapuló tanulási környezet létrejöttének, valamint az órák

monotonitását oldó, kellemes, sikerélményt nyújtó tanulási légkör biztosításának, az ismeretek változatos elmélyítésének lehetősége.

Általános tapasztalat, hogy a diákok többnyire

szívesen játszanak az órákon, ennek ellenére e módszernek is lehetnek hátrányai, amint az a hallgatói válaszokból kiderül. A tanárjelöltek – a kooperatív módszerhez hasonlóan – ennél a metodikánál is szembesültek azzal, hogy vannak olyan diákok, akik a feladatok megoldása során nem akarnak együttműködni egymással, nem köti le a figyelmüket az adott tevékenység, vagy éppen a versengés helytelen értelmezése miatt életre-halálra folyó küzdelemként élik meg a feladatok teljesítését. A hallgatók a szerepjáték esetében külön is kitértek tanítványaik előzetes ismereteinek hiányos voltára és az alulmotiváltságukra. Az említetteken kívül

a szerepjáték esetében külön is kitértek tanítványaik előzetes ismereteinek hiányos voltára és az alulmotiváltságukra

önreflexióikban saját tevékenységüket is kritikával illették, főként a tapasztalatlanságukból eredő hibákra utalva (pl. a megvalósítás időkeretének pontatlan meghatározására).

A hallgatók által leggyakrabban alkalmazott három módszer előnyeit és hátrányait illetően szintén megállapítható, hogy az adatközlők döntően általános módszertani sajátosságokat neveztek meg, kevés volt a saját gyakorlatból táplálkozó konkrét, személyes példa és az ahhoz fűződő reflexió.

Az egyes módszerek pozitívumaihoz kapcsolódva érdemes arra is kitérni, hogy a pályakezdekőknek megfogalmazott ajánlásoknál is érvényesült a gondolatok rövid kifejtése, valamint az, hogy a tanárjelöltek a hatékonynak tartott metodikának csupán néhány jellegzetességét emelték ki. Példaként álljon itt annak a közgazdász hallgatónak a megjegyzése, aki a játékot jelölte meg a legszívesebben alkalmazott módszerként (33. megválaszolt kérdőív):

A mai, megváltozott, felgyorsult világunkban a gyerekeket, tanulókat valamivel meg kell ragadni, a játék pedig erre jó eszköz lehet. Rájönnek ők is ez által, hogy nem csak a telefont nyomogatva lehet élményeket szerezni, ismeretet szerezni és átadni, hanem közösen, az együtt tanulás és versenyzés együttese vezeti el őket a játszva tanulás örömehez.

Az ajánlások másik sajátossága volt, hogy a hallgatók ugyanazon módszer esetében is igencsak eltérő szempontokat hangsúlyoztak.

A Bono-féle szempontsor hat kritériuma a választott módszer

jellegzetességeinek átfogó elemzésére nyújtott lehetőséget. A hallgatók válaszai ugyanakkor ebben az esetben is eléggé szűkszerűek voltak, gyakorta csak felsorolásokat tartalmaztak. Az elemző-értelmező gondola-

tok megfogalmazása elmaradt. A hallgatók a választott módszerrel kapcsolatos tudás esetében néhány közismert jellemzőt neveztek meg; az alkalmazásakor átélt sike-

rek következtében pozitív érzéseikről, meglegedettségükről írtak. A nehézségek között főként a tanulók más kérdéseknél is megemlített sajátosságait nevezték meg; köztük az előzetes ismeretek hiányát, a diákok demotiváltságát, inaktivitását, amelyek a szakirodalomból is jól ismert kezdő tanári problémák közé tartoznak (vö. *Szivák*, 1999). A tanárjelöltek a problémák kiküszöbölését illetően saját tervező és szervező munkájuk javítását, tanítványaik alaposabb megismerését, a velük való intenzívebb kommunikáció kialakítását tartották fontosnak. A módszer pozitívumainál általában a tanulók különféle képességeinek fejlesztésével, együttműködésével kapcsolatos tényezőket neveztek meg. Saját jövőbeni fejlődésükre vonatkozóan pedig kiemelt célként az új módszerek, módszerkombinációk megismerése, az így megszerzett tudás birtokában azok gyakorlati kipróbálása, valamint a saját kommunikációs képességek fejlesztése (a magyarázatok logikusabb felépítése, gondolkodtató kérdések beépítése az óra menetébe) szerepelt. Ezenkívül a válaszokban, a diákok érdeklődéséhez igazodva, a tananyag aktualizálása, élménydúsabb, figyelemfelkeltőbb prezentációk összeállítása, az IKT-eszközök változatosabb és szélesebb körű alkalmazása jelent még meg, illetve a tanulók

### a diákok érdeklődéséhez igazodva a tananyag aktualizálása

intenzívebb bevonása az órai munkába – ötletes, problémaközpontú, életből vett feladatokkal. Az adatközlők tehát alapvetően módszertani tudásuk elmélyítésére vonatkozó terveket fogalmaztak meg.

#### 4. ÖSSZEGZÉS

Az oktatási módszerek problémaköre az elméleti és a gyakorlati kérdésekkel foglalkozó pedagógiai munkákban egyaránt kiemelt témának tekinthető. Napjainkban számos olyan változás ment végbe, amelynek következtében a tanárok módszertani tudásának gazdagítása egyre inkább szükséges. Ezért méltán merül fel a kérdés, hogy a tanárjelöltek milyen módszertani repertoárral rendelkeznek, és az mennyire illeszkedik a Z és Alfa generációs tanulók elvárásaihoz, egyéni tanulási útjaihoz, a diákok interaktivitására jobban építő, élményszerű tanulási helyzetekhez, valamint a hallgatók milyen mértékben használják ki a technikai fejlődés által nyújtott lehetőségeket. Az említett szempontok érvényesítése azonban nem kis feladatot jelent a levelezős tanárjelölteknek, hiszen a viszonylag rövid idejű képzés során a különféle gyakorlatok ideje is szűkre szabott, így kevés lehetőség adódik az elméletben megismert újabb metodikák kipróbálására; ebből következően a „komfortzónából való kilépésre”, kísérletezésre.

A téma aktualitását jelzi, hogy az általam is vizsgált szempontok számos empirikus kutatás témájául szolgálnak; mindennek előtt a pedagógusok módszertani kultúrája

megújításának szándékával. A szakmatanár szakos hallgatók által leggyakrabban alkalmazott módszerek között, válaszaik tanúsága szerint, részben a tanári dominanciára épülő szemléltetés, részben a diákok együttműködésén alapuló játék és a kooperatív módszer szerepel. A többség által egyöntetűen preferált metodikáról nem beszélhetünk, ezért az összes megjelölt típust figyelembe véve megállapítható, hogy a hallgatók leginkább a hagyományos módszereket kedvelik (a szemléltetés mellett a magyarázatot, az előadást, a megbeszélést). Választásuk főként a diákként átélt tanórai élményeken alapul, az ily módon megismert

a viszonylag rövid idejű képzés során a különféle gyakorlatok ideje is szűkre szabott, így kevés lehetőség adódik az elméletben megismert újabb metodikák kipróbálására

metodikák adaptációját valósítják meg az általuk tartott órákon. Természetesen saját szakjuk, valamint az, hogy elsősorban gyakorlatorientált tárgyakat oktatnak, szintén meghatározó ebből a szempontból. A tanárjelöltek az egyes módszerek legfőbb jellegzetességeit, alkalmazásuk főbb elő-

nyeit és hátrányait általában ismerik, de az azokhoz fűzött önreflexiók nem elég részletesek, kevés személyes példával alátámasztottak, ezért a tényleges gyakorlatukat illetően számos esetben nem elég informatívak. E tekintetben a főbb hiányosságok az órai célok kitűzésével, a tanári kérdések előzetes megtervezésével, valamint az adott órára kijelölt feladatok időkeretének pontosabb meghatározásával kapcsolatosak. Mivel a kedvelt módszereket mindenféle tantárgy vonatkozásában hatékonynak tartották, ezért vélhetően, ha annak kivitelezése sikeres volt, akkor a következő órákon is előszeretettel alkalmazták, hiszen így egyfajta

magabiztosságra tehettek szert, annak ellenére, hogy tanítványaik alaposabb megismerésére nem volt idejük.

A vizsgálat eredményei mindenekelőtt arra hívják fel a figyelmet, hogy a pedagógushallgatók felkészítése során, akár az

elméleti stúdiumok keretében is (pl. mikro-tanítások beépítésével), nagyobb szerepet kell szánni az alkalmazásképes módszertani tudás elsajátításának, valamint a szakszerűbb döntéseket megalapozó, önreflexiós képességek fejlesztésének.

## IRODALOM

- Alapszintű újraélesztés és automata defibrillálás. Oktatói tanfolyam kézikönyv. Oktatási segédlet laikusoknak. (é. n.; ford: Andorka, M., Nagy, F., Tóth, Z., Vörös, P.).
- Ábrahám, Zs., Eröss, D. (2022): Az esettanulmány-módszer alkalmazási lehetőségei a magyar közoktatásban. *Educatio*, 31. 664–671. Letöltés: <http://real.mtak.hu/158130/1/1419-8827-article-p664.pdf> (2023. 08. 22.).
- Balázs, L. (2015): A Z generáció fejlesztésének lehetőségei – alternatív módszerek a közoktatásban. *Anyanyelv-pedagógia*, 4. Letöltés: <https://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=594> (2023. 08. 23.).
- Daruka, M. és Pfister. É. (2015): *Módszertani füzetek szakmai tanárképzés számára. Módszertani füzet I. Általános tanítási módszertan tanár szakos hallgatóknak*. Budapesti Corvinus Egyetem. Letöltés: <https://docplayer.hu/18167129-Modszertani-fuzetek-szakmai-tanarkepzes-szamara-modszertani-fuzet-i-temakor-altalanos-tanitasi-modszertan-tanar-szakos-hallgatoknak.html> (2023. 08. 22.).
- Dr. Czifra, Gy., Hervay, P. és Varró, Cs. (2021): A gyártóberendezések tantárgy projekt alapú távoktatása – tapasztalatok. In: Bodáné Dr. Kendrovics, R. (szerk.): *Projektoktatás a XXI. században. Új kihívások a gyakorlat-orientált oktatás módszereiben online oktatás és készségfejlesztés*. Óbudai Egyetem Rejtő Sándor Könyvüipari és Környezetmérnöki Kar. 108–114. Letöltés: <https://projektkonferencia.rkk.uni-obuda.hu/sites/default/files/projektkonferencia-2021-tanulmany-kotet-v2.pdf> (2023. 08. 22.).
- Dr. Molnár, L., Dr. Hajdú, N. és Dr. Molnárné Konyha, Cs. (2018): Módszertani innovációk marketing esettanulmányok oktatásában. In: Józsa, L., Korcsmáros, E. és Seres Huszárik, E. (szerk.): *A hatékony marketing – EMOK 2018 Nemzetközi Tudományos Konferencia konferenciakötete*. Selye János Egyetem, Komárom. 23–33. Letöltés: [https://www.academia.edu/37355798/Módszertani\\_innovációk\\_marketing\\_esettanulmányok\\_oktatásában](https://www.academia.edu/37355798/Módszertani_innovációk_marketing_esettanulmányok_oktatásában) (2023. 08. 24.).
- Falus, I. (2001): Pedagógus mesterség – pedagógiai tudás. *Iskolakultúra*. 11. 2. sz., 21–28. Letöltés: <https://www.iskolakultura.hu/index.php/iskolakultura/article/view/19415/19205> (2023. 08. 23.).
- Fritúz, G. (2019): A hatékony készségátadás módszertana. In: Dénes, T., Hamar, A., Horváth, K., Kovács, R. és Maróti, P. (szerk.): *Módszertani kézikönyv skill képzésekhez*. ÁEEK, Budapest. 36–38. Letöltés: [https://medsim.unideb.hu/sites/default/files/upload\\_documents/modszertani\\_kezikonyv.pdf](https://medsim.unideb.hu/sites/default/files/upload_documents/modszertani_kezikonyv.pdf) (2023. 08. 23.).
- Holik, I. (2015): *Mentortanárok oktatási módszerei. Neveléstudomány: oktatás – kutatás – innováció*. 3. 4. sz., 22–37. Letöltés: [https://nevelstudomany.elte.hu/downloads/2015/nevelstudomany\\_2015\\_4\\_22-37.pdf](https://nevelstudomany.elte.hu/downloads/2015/nevelstudomany_2015_4_22-37.pdf) (2023. 08. 23.).
- Kerber, Z. és Varga, A. (2009): *Tanítás és tanulás tanárszemmel*. Letöltés: <https://ofi.oh.gov.hu/kerber-zoltan-varga-attila-tanitas-es-tanulas-tanarszemmel> (2023. 08. 23.).
- Lénárt, S. és Rapos, N. (2009): *Fejlesztő értékelés*. ELTE PPK Neveléstudományi Intézet – Gondolat, Budapest.
- Szivák, J. (1999): A kezdő pedagógus. *Iskolakultúra* 9. 4. sz., 3–13. Letöltés: [https://epa.oszk.hu/00000/00011/00026/pdf/iskolakultura\\_EPA00011\\_1999\\_04\\_003-013.pdf](https://epa.oszk.hu/00000/00011/00026/pdf/iskolakultura_EPA00011_1999_04_003-013.pdf) (2023. 08. 23.).
- Tátrai, A. (2014): Esettanulmányok alkalmazása a nemzetközi fuvarozási, szállítmányozási és logisztikai ismeretek oktatása során. In: Solt, K.: *Alkalmazott tudományok I. fóruma 2014-03-13. Konferenciakötet*. Budapesti

Gazdasági Főiskola (BGF), Budapest. 932–949. Letöltés: <https://publikaciotar.uni-bge.hu/212/1/T%C3%A1tra.pdf> (2023. 08. 22.).

Tigyné Pusztafalvi, H. (2015): Oktatási módszerek és oktatásszervezési módok. In: Betlehem, J. (szerk): *Egészségügyi szakmódszertan*. BME Tanárképző Központ, Budapest. 33–48. Letöltés: [https://www.etk.pte.hu/protected/OktatasiAnyagok/Egeszsegugyi\\_szakmodszertan.pdf](https://www.etk.pte.hu/protected/OktatasiAnyagok/Egeszsegugyi_szakmodszertan.pdf) (2023. 08. 23.).

8/2013. (I. 30.) EMMI rendelet a tanári felkészítés közös követelményeiről és az egyes tanárszakok képzési és kimeneti követelményeiről. *A tanári felkészítés követelményei 2. melléklet a 8/2013. (I. 30.) EMMI rendelethez* <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1300008.EMM> (2023. 08. 23.).

