

**PERGER Mónika**

### **„Mi a siker titka?”**

*A tanítással kapcsolatos nézetek és tanítási módszerek vizsgálata a BME mérnökképzéseinek legjobb oktatói körében*

#### **Bevezetés**

A felsőoktatással foglalkozó kutatásokat áttekintő tanulmányok szerint, amelyek a főbb tudományos folyóiratokban megjelenő cikkek alapján kategorizálták a leggyakrabban előforduló kutatási témákat, az oktatókkal kapcsolatosak fontos helyen szerepelnek a vizsgálati kérdések között (Teixeira, 2013; Tight, 2007).

Ezzel szemben a hazai felsőoktatási kutatások középpontjában főként a felsőoktatásban zajló reformokkal, valamint a hallgatókkal kapcsolatos vizsgálatok vannak, bár találunk példát az oktatók bevonásával történő vizsgálatokra is. A felsőoktatással foglalkozó főbb kutató központok közül a Corvinus Egyetemen működő Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központja 2008-tól ad stratégiai helyzetjelentést a magyar felsőoktatásról. Ebben foglalkoznak a felvételi tendenciákkal, a kimenet kérdésével, a felsőoktatás finanszírozásával, a kancellária rendszerrel, a magyar felsőoktatás nemzetközi helyzetével, a felsőoktatásban zajló változásokkal. A tanítás és tanulás témájával kapcsolatban az oktatók véleményeit is vizsgálták a minőségi oktatásról, a jó oktatóról, de azért alapvetően nem az oktatókra fókuszáló kérdéskörök vannak a középpontban (Berács és mtsai, 2015).

Az Eötvös Lóránd Tudományegyetemen működő Felsőoktatás- és Innovációkutató Csoport a felsőoktatás mellett a közoktatáshoz kapcsolódó innovációs kérdésekkel is foglalkozik, a tanári tanulás kérdése kapcsán kerülnek az oktatók jobban fókuszba (Halász, 2016). A Debreceni Egyetem Felsőoktatási Kutató és Fejlesztő Központjának kutatásai a hallgatók tanulmányi eredményességének kérdéséhez kapcsolódó témákat vizsgálnak, amelyek több megközelítésből kutatják ezt a kérdést (Bordás és Ceglédi, 2010, Pusztai és Kovács, 2015). Összegezve azt mondhatjuk, hogy az oktatókkal foglalkozó kutatások, konkrétan az oktatókra fókuszáló, akár a tanítási vagy kutatási feladataikra irányuló vizsgálatok nem gyakoriak a hazai felsőoktatással foglalkozó kutatások körében. Ezért a következőkben az oktatókkal kapcsolatos kutatási kérdések bemutatása a külföldi vizsgálatok áttekintésével történik, amelyek a felsőoktatás átalakulása miatt természetesen szintén megváltoztak (Teixeira, 2013).

#### **Az oktatókkal kapcsolatos vizsgálatok áttekintése**

A felsőoktatásban bekövetkezett változások, amelyek között fontos megemlítenünk a hallgatói létszám, az oktatói terhelések és az oktatókkal kapcsolatos elvárások növekedését, (kutatás és minőségi oktatás egyszerre) olyan kutatásokat indítottak el, amelyek az oktatók munkával való elégedettségét, a munkahelyi stresszel kapcsolatos élményeit vizsgálják (Saner és Eyüpoğlu, 2013; Dost, 2012). Shin és Jung (2014) 19 országra kiterjedő kutatási eredményei alapján a piacorientált felsőoktatási vezetés mellett annak is szerepe van az oktatói stressz növekedésében, hogy a felsőoktatásban dolgozók fizetése elmarad más szektorban dolgozókéhoz képest. Azt találták még, hogy a munkával való elégedettség csökkenése

kedvezőtlen hatással van, növeli a megélt stresszt. Az egyes országok felsőoktatását a stressz alacsony és magas mértéke, a munkával való elégedettség magas és alacsony volta mentén kategorizálták. Az általuk vizsgált európai országokban az egyetemi oktatóknak magas a munkával való elégedettsége, de ez nem jelenti azt, hogy ne élnének meg magas stresszt is a munkájuk során. Stressz forrásként jelent meg, ha az adott intézmény a kutatás mellett a minőségi oktatást egyaránt elvárja oktatóitól. A megnövekedett munkahelyi stressz természetesen kihatással van az oktatók munka-magánélet egyensúlyának alakulására és pszichés jóllétére is, amely szintén egy új kutatási területe az oktatókra irányuló vizsgálatoknak (Pillay és mtsai, 2013; Bell és mtsai, 2012).

Ahogy utaltunk rá az oktatók több szerepkör elvárásainak kell, hogy megfeleljenek a tanítás és a kutatás mellett az adott tudományterület szakmai közéleti tevékenységeiben való részvétel és az adott szakma (pl. mérnök, orvos, pszichológus stb.) gyakorlása is kihívást jelent számukra. A vizsgálatok ezekből a szerepkörökből a tanítás és a kutatás témakörére koncentrálnak, különösen a két feladatkör kapcsolatára, egymásra való hatására. Kizárólag csak a kutatási feladatkörre irányuló tanulmányok nem igazán gyakoriak, bár található rá példa. Kwiek (2016) a kutatói elit produktivitásának hátterét vizsgálta 11 európai országban, arra volt kíváncsi miben különböznek az „átlagos” kutatókhoz képest, milyen tényezők járulnak hozzá a magas produktiváshoz. Eredményeik szerint a kutatói elithez tartozó oktatók több időt foglalkoznak minden egyes feladatukkal (ebbe beleértendő a tanítás, adminisztratív és egyéb tevékenységek is), de sokkal erősebb náluk a kutatási szerepkör, ezt jobban preferálják. Azok az oktatók, akik inkább tanításorientáltak, nem is kerülnek bele ebbe a csoportba. Fontos jellemzőjük, hogy többségében férfiak és professzorok, vagyis idősebb, tapasztalt oktatók. Nagy szerepe van a nemzetközi kapcsolatoknak, kutatói együttműködéseknek, amelyek hozzájárulnak a publikációs produktiváshoz. Az egyéni, belső motiváció mellett kevésbé találták meghatározónak az intézmény szerepét (pl. ösztöndíjak, támogatás) két ország kivételével, ez Svájc és az Egyesült Királyság volt.

Más vizsgálatok arra irányulnak, hogy feltárják milyen módon küzdenek meg az oktatók a megnövekedett kutatási elvárásokkal és tanítási terhelésekkel. Leisyte és munkatársai (2009) szerint az oktatók túlórával próbálják megoldani ezt a helyzetet, amely a szabadidő és a hétvége rovására megy, vagyis kedvezőtlenül hat a munka-magánélet egyensúlyára. Egy másik megoldás, hogy a tanítási kötelezettségeket szerződéses, külsős oktatókra bízzák. Ez abban az esetben megoldás, ha az adott tanszéknek kutatási támogatása van. Más esetben a hallgatói létszám után járó finanszírozás szükséges, másrészt az oktatói státusz egyik kritériuma a tanítás is. Az eredmények azt mutatták, hogy a tanítás és a kutatás közötti egyensúlyozás közben intenzív konfliktust élnek meg az oktatók.

A kutatás és oktatás kérdése az olyan új tudományterületeken, mint amilyen az ápolóképzés is központi kérdés (Lopez és mtsai, 2014, Findlow, 2012). Az oktatói identitásba beletartozik a tanári és a kutatói szerepkör, ez utóbbi az új tudományterületek képviselőinél még kevésbé integrálódott, inkább intézményi elvárásként jelenik meg, amely az előmenetel feltétele. Ezzel szemben sokkal fontosabb számukra az eredeti szakmájukhoz kapcsolódó identitásuk, amelyet fontosnak tartanak az oktatás során is, szakmai hitelességük miatt. Valószínűleg ez a kettős identitás (szakemberi és oktatói) más tudományterületeken dolgozó oktatók esetében is megfigyelhető.

A szakirodalmat áttekintve az állapítható meg, hogy a felsőoktatásban dolgozó oktatókkal kapcsolatos nemzetközi kutatások sokszínűek, de a vizsgálatok többsége a tanítással és a

tanítás témaköréhez kapcsolódó kérdésekkel foglalkozik. Így a következőkben ezt a témakört tekintjük át részletesebben.

### **A tanítás kérdése a felsőoktatásban**

A tanítás kérdése azért került az utóbbi időben a felsőoktatási kutatások fókuszába, mert fontos elvárás lett az oktatókkal szemben a minőségi (quality) vagy a hatékony (effective) tanítás. Ez összefügg a felsőoktatás szolgáltatásközpontúvá válásával, amely szerint a képzésükért tandíjat fizető hallgatók minél színvonalasabb tanítást várnak el, és kell, hogy kapjanak (Pleschová és mtsai, 2012). Ennek az igénynek való megfelelés számos kutatást indított el a felsőoktatásban dolgozó oktatók tanítási szerepkörével, a jó (good) vagy a hatékony (effective) tanítás és oktató témájával kapcsolatban. Az azonban kevésbé egyértelmű, hogy pontosan mit is értenek jó vagy hatékony tanítás alatt. A legtöbbször egyszerűen a hallgatók tanulásának hatékonyabbá válásával, sikerességével definiálják ezt (Pleschová és mtsai, 2012).

A felsőoktatásban az oktatók többsége úgy kezd el tanítani, hogy nem készült tanárnak, és nem is képezték ki erre. Az intenzív kutatói környezet is inkább a kutatói identitást támogatja, így a tanári identitás kialakulásának megsegítése fontos ahhoz, hogy az egyetemi oktatók a tanítási kötelezettségeiknek is jól meg tudjanak felelni. Nevgi és Löffström (2015) tanárképzési programban részt vevő egyetemi oktatók tanári identitásának kvalitatív és kvantitatív vizsgálata alapján azt állapították meg, hogy az oktatóknak meg kell fogalmazniuk maguknak, hogy mit jelent számukra a jó tanítás, mit várnak tőlük tanárként, vagyis meg kell érteniük kik ők tanárként, és hogyan tudnak fejlődni ebben a szerepkörükben az egyetemi közegben. Ez a vizsgálat az oktatói identitás négy típusát különítette el: 1. újító és reflektív egyetemi oktató és kutató, 2. pedagógiailag képzett oktató, 3. oktatást fejlesztő tanár és a 4. az oktatást fejlesztő, kutatásra fókuszáló, de a tanítás során nem reflektív oktató.

A tanári identitás fejlődéséhez természetesen támogatásra van szükségük az oktatóknak, ilyenek lehetnek a tanítást segítő kurzusok, workshopok, amelyeket az egyetemek ajánlanak (Pleschová és mtsai, 2012; Condon és mtsai, 2016). Ezeknek a képzéseknek a célja általában a hallgatóközpontú megközelítés kialakítása a tanításban, a tudatosság növelése az elmélet és a konkrét gyakorlati stratégiák között, és hogy támogassa az önreflexiót. Nagyon fontosnak tartják a kollégáktól és a diákoktól származó visszajelzéseket is (Nevgi és Löffström, 2015).

Az oktatók konkrét tanítási gyakorlatának alakulására azonban nemcsak ezek a képzések vannak hatással, hanem a saját tanulmányok során diákként megtapasztalt korábbi tanári minták is. Ez nemcsak pozitív, követendő modelleket jelenthet, hanem akár negatívakat is olyanokat, amelyeket egyértelműen el akarnak kerülni a saját oktatási gyakorlatukban. Oleson és Hara (2014) vizsgálati eredményei szerint az oktatók tanítását a korábbi tanári modelleken kívül más élmények is meghatározzák. Ezek közé sorolják azt is, ahogyan az oktatók diákként tanultak, ebből is átvesznek olyan példákat a saját tanítási gyakorlatukba, amelyeket segítőknek éltek meg egy-egy probléma megértésében, megtanulásában. Meghatározóak a doktori képzés hallgatójaként, majd kezdő tanárként megtapasztalt oktatási élmények is. Ebben az időszakban nagyon fontos szerepe lehet azoknak a képzéseknek, amelyek segítik a tanítási gyakorlat fejlesztését (pl. hogyan kell előadásra felkészülni), valamint ha lehetőség van egyéni visszajelzésekre tapasztalt oktató kollégáktól, hallgatóktól.

Az oktatók magánéleti szerepei és szereplői is befolyásoló hatással vannak a tanítási módszerekre. Megemlítik a házastárs hatását, különösen, ha ő is az oktatásban dolgozik. Az oktató saját gyereke is alakíthatja a tanítást azáltal, hogy szülőként megtapasztalja mi jellemzi az adott korosztályt, így tanárként sokkal jobban képes a diákok igényeit megérteni és tanítási helyzetben figyelembe venni. A saját szülők szerepe is meghatározó lehet, különösen, ha ők is ezen a területen dolgoznak/dolgoztak. Egy másik fontos szerepkör hatását is jelentősnek tartják, ez a kutatói szerep. Sokat profitálhat a kutatások során megtapasztalt élményekből az oktató, amelyek szintén elősegítik a jobb tanítási gyakorlatot (Oleson és Hara, 2014; Henard és Leprince-Rinquet, 2008). Ezek azt erősítik meg, hogy az oktatók nemcsak az alapján tanítanak, ahogyan őket oktatták, hanem sokkal több hatásnak van szerepe, befolyása a napi tanítási gyakorlatuk alakulására.

A felsőoktatásban az oktatók tanítással kapcsolatos koncepcióinak, nézeteinek és a konkrét tanítási megközelítéseknek vagyis, a tanítási gyakorlatuknak a leírására alkalmazott kategóriák oktatói interjúkon és megfigyeléseken alapulnak, vagyis kvalitatív vizsgálatokon (Kember és Kwan, 2000; Norton és mtsai, 2005; Henard és Leprince-Rinquet, 2008). A kutatók között elég magas az egyetértés azon két fő kategóriával kapcsolatban, amelyek mentén az oktatók tanítással kapcsolatos nézeteit jellemzik. Az egyik a tanárközpontú/tartalomorientált, a másik a tanulóközpontú/tanuláorientált nézőpont (Kember, 1997; Kember, Kwan, 2000). A tanárközpontú/tartalomorientált tanítási koncepciót képviselőknél az ismeretátadás és a strukturált tudás továbbítása a további két fontos jellemző, alkategória, amit megkülönböztetnek. A tanulóközpontú/tanuláorientált tanítási koncepciónál a megértés facilitálását és az intellektuális fejlődést (a hallgatók nézeteinek alakítását) emelik ki (Norton és mtsai, 2005).

A tanítási megközelítéseket, vagyis az oktatók tanítási gyakorlatát is két kategória mentén különítik el. Kember és Kwan (2000) szerint a tartalomközpontú és a tanulásközpontú megközelítések különíthetők el, bár az elnevezés hasonlóságot mutat a tanítási koncepciókkal, a részletesebb leírás, amely több szempont (motiváció, oktatás, oktató fókuszára mire irányul, értékelés, a hallgatók jellemzőinek kiszolgálása és az ismeretek forrása) mentén történik árnyaltabb jellemzésüket adja. Eszerint a tartalomközpontú tanítás során az oktatók külső motivációkra építenek (pl. vizsgajegy), míg a tanulásközpontúnál az oktató feladatának tekinti a tanuló motiválását. A tartalomközpontú oktatás során az oktató jegyzeteket, irodalmakat, példákat ad a diákoknak, míg a tanulásközpontú megközelítésben az oktató ösztönzi a hallgatóit az ismeretek önálló megszerzésére. A tartalomközpontú oktató az oktatás során a csoport egészére fókuszál, míg a tanulásközpontú tanítás esetében az oktató tudatosan megpróbál foglalkozni az egyes diákokkal is. Az értékelés területén is eltérések figyelhetők meg, mert a tartalomközpontú tanítás esetében gyakoriak a tesztek és a vizsgák, ezzel szemben a tanulásközpontú tanítás során az oktató sokkal rugalmasabban kezeli ezt a kérdést, más módokon kéri számon a megszerzett tudást. A hallgatók egyéni jellemzőinek kezelése a tartalomközpontú oktatás során nem jelenik meg, ugyanúgy kezelnek minden hallgatót, míg a tanulásközpontúnál az oktató törekszik az egyéni hiányosságok orvosolására. Az utolsó szempont, amely mentén különbséget tudtak beazonosítani a két tanítási megközelítésben az az ismeretek forrásával volt kapcsolatos. A tartalomközpontú oktatás során az oktató a saját tapasztalataiból hoz példákat a hallgatóknak, míg a tanulásközpontú megközelítés esetében az oktató a tanítás során elfogadja és respektálja a diákok tapasztalatait.

A vizsgálatok szerint a felsőoktatásban dolgozó oktatók tanítási koncepciói, vagyis nézetei és a tanítási gyakorlatuk között konzisztencia figyelhető meg. Ha mégis eltérés van az annak

tudható be, hogy az oktatóknak nincs elég tapasztalata ahhoz, hogy a tanítási koncepciókat a gyakorlatban megvalósítsa (Norton és mtsai, 2005; Kember és Kwan 2000). Másrészt azért felhívják a figyelmet a kontextuális tényezők hatására is, ilyenek az adott intézmény elvárásai, a tanterv, a hallgatók jellemzői, amelyek közvetlenül hatással lehetnek a tanítási gyakorlatra, például nagy létszámú kurzus esetén tartalomközpontúvá válhat az oktatás, bár az oktató tanulást facilitáló tanítási koncepciókat vall (Kember és Kwan, 2000).

Az elméleti modellek hangsúlyozzák a direkt kapcsolatot az oktatók tanítása és a hallgatók tanulása között (Condon és mtsai, 2016; Kember és Kwan, 2000), amely arra hívja fel a figyelmünket, hogy az egyetemi oktatók tanítási hatékonyságának fejlesztése valóban kulcskérdés a felsőoktatásban. Tanulmányok összegzik azokat az ismereteket, amelyek azzal kapcsolatosak, hogyan kell előadást, szemináriumot, laborgyakorlatot tartani, milyen készségekre van szüksége az oktatóknak (Fry és mtsai, 2009; Brown és Atkins, 2002). Emellett kutatások igazolják, hogy az oktatók tanítási gyakorlatának fejlesztése valóban kedvező hatással van a hallgatók tanulására (Condon és mtsai, 2016; Stes és mtsai, 2013). Condon és kollégáinak (2016) hároméves longitudinális vizsgálata szerint a formális képzések (pl. oktatók számára szervezett workshopok), az egyéni szakmai önfejlesztések, de akár a kollégákkal történő szakmai beszélgetések, amelyek lehet, hogy a folyosón történnek, mind hozzájárulnak ahhoz, hogy az oktatók jobb tanárok legyenek és hatékonyabb legyen a tanításuk, amely a hallgatók tanulási eredményeire pozitív hatással van. Emellett hangsúlyozzák a kontextuális tényezők szerepét is, amelyek között fontosnak tartják azt, hogy az adott intézmény mennyire támogatja és kommunikálja a tanítás fejlesztését az oktatói számára. Ez nemcsak azt jelenti, hogy az oktatás fejlesztését szolgáló programokat biztosítanak (pl. a kezdő oktatóknak workshopok a kurzusok tematikájának kidolgozásáról vagy a hallgatók munkáinak értékelési módjairól vagy mikrotanítási lehetőségek), hanem extra időt is biztosítanak az oktatóknak a fejlődésre.

Ez a vizsgálat cáfolja a felsőoktatásban dolgozó oktatókkal kapcsolatos általános képet, hogy nem foglalkoznak a tanítással csak a kutatással. Azt vallják, hogy az oktatók jelentős mennyiségű időt töltenek olyan tevékenységekkel, amelyek direkt módon a tanításhoz kapcsolódnak (pl. felkészülés az órákra, tanítás, osztályozás, konzultáció a diákokkal) (Beyer és mtsai, 2013 in. Condon és mtsai, 2016). Eagan és kollégáinak (2014 In: Condon és mtsai, 2016) kérdőíves vizsgálata is azt mutatja, hogy a kutatóegyetemek oktatói idejük negyedét töltik órára készüléssel, egy másik negyedét pedig tanítással, így az oktatás igenis sok idejüket leköti.

Ezek után fontos kérdésként merül fel, vajon a jó tanításnak mik a főbb ismérvei a felsőoktatásban, milyen tényezők játszanak meghatározó szerepet benne. A szakirodalomban a jó tanítással kapcsolatban egyik fontos sajátosággént jelennek meg az oktatók tanítási módszerei, itt leggyakrabban hallgatóközpontúságot hangsúlyozzák (Chickering és Gamson, 1991 In. Leibowitz és mtsai, 2012; Carpenter és Tait, 2001). Ez a konkrét gyakorlatban, ahogy már korábban írtuk, a diákok motiválását, a hallgatók önálló tanulásra ösztönzését, egyéni igényekre való fókuszálást, a hiányosságok orvosolását, az értékelés során mutatott rugalmasságot, és a hallgatóság tapasztalatainak respektálást jelenti. Ezekkel lehet tehát jellemezni azt, aki jól tanít, amely természetesen összefügg az oktatók tanulásközpontú tanítási nézeteivel, vagyis a tanulás facilitálásával és a diákok szemléletének formálásával, az intellektuális fejlődés biztosításával (Kember és Kwan, 2000). Zhang (2011) szerint az oktatók tanítási stílusa összefüggést mutat a hatékony tanárról kialakított koncepciójukkal is. Eredményei szerint azok az oktatók, akik számára a hatékony tanár fontos jellemzője a tanítás, sokkal inkább kreativitást facilitáló módon oktatnak, mint azok, akik a tanári hatékonyságot a

kutatással jellemzik. Ez utóbbiak tanítási stílusára a hagyományos módszerek alkalmazása jellemző.

A kutatások a jó tanítás fontos jellemzőjének tartják az innovációt az oktatási gyakorlatban, amely alatt az új technológiai lehetőségek alkalmazását értik. Az oktatók véleményét megkérdező vizsgálat szerint a jó tanítás során a tanár felkelti a diákokban az érdeklődést, a kíváncsiságot, nagyon fontos a kapcsolata a hallgatókkal, és egy olyan szemléletet képvisel, amely szerint a hallgató aktív, meghatározó szereplője a tanulásnak. A hagyományos módszerek alkalmazása is előfordulhat a tanítás során, de az új technológiai lehetőségeket is használja, ha az adott tudományterületnek megfelelnek (Carpenter és Tait, 2001).

Stephenson (2001) szerint a különleges tanárok kulcs jellemzői közé tartozik, hogy nemcsak azt tudják, hogy mit tanítsanak, hanem azt is hogyan és miként fejlesszék azt, másrészt kíválóak abban, hogyan alakítsanak ki izgalmas tanulási környezetet. Entwistle és Tait (1990) is a jó tanítás jellemzői között kihangsúlyozza a világos célokat, helyénvaló, megfelelő nehézségű feladatok kiválasztását, alkalmazását, minőségi magyarázatot, és az előadás megfelelő ütemezését. Collins és Davies (2009) mérnökhallgatók körében végzett kutatása is megerősíti azt, hogy a diákok szerint is a jó tanár előadásai világos struktúrával rendelkeznek, képesek a bonyolult dolgokat egyszerűen elmagyarázni és valós életbeli példákat használni.

A jó tanítással kapcsolatban számos olyan jellemzőt is beazonosítottak a kutatások, amelyek már nem a konkrét tanítási módszerekhez kapcsolódnak, hanem az oktató személyiségéhez. Fontos kiemelnünk azt, hogy az egyik legfontosabb jellemzője a jól tanító oktatóknak, hogy élvezik a tanítást, lelkesednek a tudományterületük iránt és jellemző rájuk a humor. Erős a belső motivációjuk, és állandó önreflexió jellemzi őket. Emellett fontos sajátosságuk, hogy elkötelezettek a hallgatók felé abban a tekintetben, hogy a legjobbat nyújtsák számukra és önálló gondolkodásra bátorítsák őket. A jó oktatók nemcsak a tudományterületük iránt kíváncsiak, hanem a hallgatóik iránt is, kivételesen jó a kapcsolatuk a diákjaikkal. Mindezek mellett az oktatók jó kommunikációs készségét is fontosnak tartják (Leibowitz és mtsai, 2012; Leibowitz és mtsai, 2009 In. Leibowitz és mtsai, 2012; Collins és Davies, 2009).

A szakirodalmat összegezve azt állapíthatjuk meg, hogy a jó tanításban szerepet játszó, azt meghatározó tényezők négy fő kategóriába sorolhatók, vagyis a jól oktató tanárok ezekkel a jellemzőkkel írhatók le. Az egyik csoportba az oktató tanítási kvalitásai tartoznak, ahogyan tartja az óráit, ahogyan magyaráz, amilyen példákat, feladatokat alkalmaz, az új technológiai lehetőségeket miként építi be az előadásaiba. A másik fő kategóriába az oktatóknak az adott tudományterülethez kapcsolódó ismeretei, vagyis a szakmai tudásuk tartozik, amelybe beleérthetjük az adott területtel kapcsolatos konkrét gyakorlati és kutatási tapasztalataikat is. Fontosnak tartjuk itt a pedagógiai ismereteket is megemlíteni, amelyek szerepét a tanárok tanítását fejlesztő képzéseket vizsgáló kutatások alátámasztják (Carpenter, 2006; Condon és mtsai, 2016). A harmadik kategóriát az oktató személyiségjellemzői adják, amelyek szintén meghatározó szereppel bírnak, kiemeljük itt a lelkesedésüket a tanítás iránt, amely képes magával ragadni a hallgatókat és az elkötelezettségüket. Negyedikként említhetjük meg az oktatók hallgatókkal való jó kapcsolatát, amely a kutatások szerint a diákok iránti érdeklődést, a véleményükre való kíváncsiságot és hallgatók véleményének respektálását is jelenti. Ez utóbbi különösen fontos az úgynevezett nem hagyományos, vagyis felnőtt hallgatók esetében (van Roermund és mtsai, 2014). Természetesen a kontextus szerepét sem hagyhatjuk figyelmen kívül. A kutatások hangsúlyozzák, hogy az egyetem, az adott tudományterület, tanszék vagy munkacsoport szerepe szintén meghatározó a jó tanítás szempontjából. Ha olyan

stratégiát képviselnek, ahol érték a tanítás, és támogatják a tanári identitás megerősödését a kutatói identitás mellett, akkor hozzájárulnak ahhoz, hogy az oktatók képessé váljanak a jó tanításra. (Condon és mtsai, 2016, Leibowitz és mtsai, 2012).

Jelen kutatás szorosan kapcsolódik a jó tanítás témájához, hiszen arra vállalkozott, hogy a hallgatók által a tanításuk alapján legjobbnak ítélt oktatók jellemzőit tárja fel

### A vizsgálat célja

A kutatás ebben a részében azt vizsgáltuk, hogy az oktatás hallgatói véleményezése alapján a BME 100 legjobb oktatói közé bekerült tanárokat mi jellemzi a tanítással kapcsolatos nézeteik (oktatási céljuk), konkrét tanítási gyakorlatuk tekintetében, valamint az oktatói pályára való kerülés módja is tárgya volt kutatásunknak. Nem titkolt célunk ezzel konkrét tapasztalatok, jó gyakorlatok gyűjtése, amelyek segítséget adhatnak a kezdő oktatóknak valamint azoknak, akik kíváncsiak mások gyakorlati munkájára, szeretnének fejlődni és még hatékonyabban végezni oktatói munkájukat. Törekszünk az egyedi esetekből általánosítható képet nyújtani, de természetesen nem hagyjuk figyelmen kívül azokat az egyedi példákat sem, amelyek újszerű dolgokat mutatnak meg.

### A vizsgálat kérdései

1. *Milyen tényezők játszottak szerepet az oktatói pályaválasztásban? Mennyire tudatosan készültek az oktatói pálya tanítási szerepkörére?* Azt feltételeztük, hogy a megkérdezett oktatókra is az jellemző, amit a szakirodalomban olvashatunk, hogy nem tanárnak készültek és inkább a kutatás volt számukra a dominánsan meghatározó tényező az oktatói pálya választásában (Nevgi és Löfström, 2015).
2. *Hogyan jellemezhetőek a legjobb oktatók tanítással kapcsolatos nézetei?* Ezzel az volt a célunk, hogy feltárjuk a szakirodalomban megtalálható két fő tanítással kapcsolatos koncepció (tanárközpontú/tartalomorientált és a tanulóközpontú/tanulásorientált) sajátosságai mennyire jellemzőek a vizsgálatban részt vett oktatókra. Előzetesen azt gondoltuk, hogy a legjobb oktatók oktatási céljai, nézetei inkább a hallgatóközpontú/tanulásorientált kategória jellemzőivel írhatók le.
3. *Mi jellemző az oktatók tanítási stílusára, konkrét tanítási gyakorlatára?* Arra voltunk kíváncsiak, vajon a hagyományos oktatás jellemző rájuk (táblára krétával írva tanítás) vagy az új technológiai lehetőségeket is alkalmazzák az oktatás során. Emellett azt feltételeztük, hogy a két fő tanítási megközelítés (tartalomorientált és tanulásorientált) jellemzői közül a tanulásorientált, vagyis hallgatóközpontú megközelítés jelenik meg a gyakorlatukban.
4. *Milyen az oktatók hallgatókkal való kapcsolata?* A szakirodalom alapján azt várjuk, hogy az oktatóknak a hallgatókkal való kapcsolata pozitív, odafigyelnek a diákokra (Collins és Davies, 2009).
5. *Melyek az oktatók számára fontos visszajelzések?* A visszajelzések nagyon fontosak az oktatók tanítási gyakorlatának fejlesztésében, kiemelten fontos az önreflexió szerepe a tanári identitás alakulásában. Azt feltételeztük, hogy a legjobb oktatók a hallgatóktól származó visszajelzéseket nyomon követik.

A vizsgálat feltáró jellege miatt, bár megfogalmaztunk a szakirodalom alapján előzetes hipotéziseket, a fő célunk nem ezek igazolása hanem, hogy képet adjunk a hallgatók véleményezése alapján legjobbnak értékelt oktatókról a fent említett kérdéskörök mentén.

## A vizsgált minta

A vizsgálatba bevont oktatók kiválasztása az oktatás hallgatói véleményezésének eredményei alapján történt. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen minden szemeszter végén a hallgatók több szempont mentén értékelik az oktatóikat. Az előadások esetén a szempontok a következők: a tanóra színvonala, a számonkérések alkalmassága az ismeretek reális felmérésére, zárthelyire való felkészítés lehetősége és van lehetőség szöveges visszajelzést adni. A gyakorlatok esetében a következő dimenziók mentén értékelnek a diákok: a gyakorlatok logikus felépítése, az elméleti tananyag megértését elősegítő volta, a színvonala adott létszám mellett, konzultációk hasznossága, a házi feladatok értékelésének igazságossága, zárthelyi dolgozatra felkészítés és természetesen itt is van szöveges visszajelzésre lehetőség. Ezek alapján alakítják ki azt a listát, amely a 100 legjobb oktató adatait tartalmazza (név, kar és tanszék, átlagérték). A BME Hallgatói Képviselőtársaság segítségével jutottunk hozzá azokhoz a listákhoz, amelyek 2011-2012. tavaszi félévé és 2014-2015. őszi félévé közötti időszak, vagyis összesen 6 félévre visszamenőleg tartalmazták a 100 legjobb közé bejutott oktatók adatait. Az oktatók kiválasztásának azért ezt a módját választottuk, mert ez az értékelés a hallgatók részéről önkéntes, anonim, vagyis nagy valószínűséggel a hallgatók valós élményein alapul. Másrészt az ismételt megjelenés a 100 legjobb között azt mutatja, hogy hasonló a tapasztalata a következő évfolyamoknak is azzal az oktatóval kapcsolatban, vagyis nem egy egyszeri élményen alapult a jó értékelés.

A vizsgálati mintába bekerülés kritériumaként azt a feltételt szabtuk, hogy legalább háromszor szerepeljen az adott oktató a 6 félév során a 100 legjobb között. A hat félév során összesen 922 oktató került be legalább egyszer a listába. Ebből 29 fő volt az, aki megfelelt annak a kritériumnak, hogy legalább háromszor visszatérően megjelent a 100 legjobb oktató között. Nemi megoszlás szerint ez 26 fő férfi és 3 fő női oktatót jelentett. Mivel nemi összehasonlításra nincs lehetőségünk a női oktatók alacsony száma miatt, így a végső mintába 26 fő férfi oktató került be.

Törekedtünk arra, hogy az egyetem nyolc kara viszonylag kiegyenlített létszámmal képviselve legyen a vizsgálatban. A Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar (VBK) esetében csak 2 oktató felelt meg a kritériumnak, az Építőmérnöki Karon (ÉMK) három oktató is bekerülhetett volna a mintába, de a női oktatót végül nem vettük be, hiszen nemek közötti összehasonlításra nem vállalkozhattunk, bár készült vele interjú, így itt is 2 fő képviseli a kart. A Gépészmérnöki Karon (GPK) 4 fővel, a Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Karon (KJK) szintén 4 fővel készült interjú, míg az Építészmérnöki Karon (ÉPK) 5 fővel. A többi kar közöttük a Természettudományi Kar (TTK), a Villamosmérnöki és Informatikai Kar (VIK) és a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar (GTK) 3 fővel képviseltette magát. Az oktatók a mérnökhallgatók képzésében vesznek részt, így azt mondhatjuk, hogy a mérnökképzés legjobb oktatóit vizsgáltuk. A GTK oktatói azért kivételek, hiszen ők nemcsak mérnökhallgatókat oktatnak, de mégis bent maradtak a végső mintában, mivel a szabadon választható kurzusaikkal részt vesznek a mérnökképzésekben.

Az oktatók átlagéletkora 46,5 év volt, a legfiatalabb 29 éves, míg a legidősebb 65 éves volt az interjú készítésekor. Az életkori csoportok szerinti eloszlást az 1. számú táblázat mutatja. Eszerint a megkérdezett oktatók 65,4%-a 30 és 50 év közötti.



## 1. számú táblázat Az oktatók életkori csoportok szerinti eloszlása

Oktató életkora	N (fő)	Gyakoriság %
30 alatti	1	3,8
30-40 év közötti	6	23,1
41-50 év közötti	11	42,3
51-60 év közötti	4	15,4
61 év fölötti	4	15,4
Teljes minta	26	100,0

Az oktatók átlagosan 19,5 éve dolgoznak a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen. 41 éve van az intézményben a legrégebb óta itt dolgozó oktató, míg a legrövidebb ideje státuszban lévő oktató is már 4 éve dolgozik az egyetemen. Az oktatók 84,6 %-ának (22 fő) nem volt más munkahelye a BME előtt, így csak 15,4% (4 fő) dolgozott máshol is mielőtt idejött oktatni.

Az oktatók beosztás szerinti megoszlását a 2. számú táblázat mutatja. Ez alapján látható, hogy a nagy többséget az adjunktusi és a docensi beosztásban dolgozó oktatók adják, ők a megkérdezettek 69,3 %-át jelentik, míg az egyetemi tanárok csak 11,5 %-ban vannak jelen ebben a körben.

## 2. számú táblázat Az oktatók eloszlása egyetemi beosztásuk alapján

Oktató beosztása	N (fő)	Gyakoriság %
tanársegéd	2	7,7
adjunktus	6	23,1
docens	12	46,2
egyetemi tanár	3	11,5
mestertanár	1	3,8
tudományos munkatárs	1	3,8
PhD hallgató	1	3,8
Teljes minta	26	100,0

Ezek az adatok azt is mutatják, hogy a tudományos fokozattal rendelkezők adják az interjúban részt vevő oktatók többségét, vagyis azok, akik komolyabb kutatói tapasztalattal is rendelkeznek.

Az oktatók több mint fele 61,5%-a (15 fő) alap és mesterképzéses hallgatókat is oktat, 26,9%-a (7 fő) csak alapképzésben és 3 fő (11,5 %) osztatlan képzésben tanítja a diákokat. Az is fontos

információ volt számunkra, hogy milyen létszámú csoportokat, kurzusokat oktatnak a megkérdezett oktatók. A 3. számú táblázat összesítve mutatja be ezt.

3. számú táblázat Az oktatók eloszlása az általuk oktatott kurzusok hallgatói létszáma alapján

Az oktatott kurzusok hallgatói létszáma	N (fő)	Gyakoriság %
Kis létszámú: 30 fő alatti	2	7,7
Közepes: 30-100 fő közötti	3	11,5
Nagy: 100 fő feletti	10	38,5
Vegyes: kis és nagy létszámú	11	42,3
Teljes	26	100,0

Az adatok alapján azt láthatjuk, hogy az oktatók többsége 80,8 %-a (21 fő) nagy létszámú kurzusokat is visz. Kevés azon oktatók aránya (7,7%), akik csak kiscsoportos, vagyis inkább gyakorlati kurzusokban tanítanak.

Az oktatók magánéletével kapcsolatos adatokra vonatkozó kérdésekből az derült ki, hogy az oktatók 84,6%-a házas. Az oktatók közül 4 főnek (15,4%-nak) nincs gyereke, és 7 főnek (26,9%-nak) 3 vagy 4 gyereke is van.

### A vizsgálat módszere

A vizsgálat során félig strukturált tematikus interjúk készültek, amelyek célja az oktatói munka jellemzői közül az oktatási célok, elvek, alkalmazott módszerek feltárására volt, konkrétan megkérdeztem az oktatókat az órára való felkészülésről, az óratartásról, emellett a pályaválasztásuk történetéről is.

A ráhangolódó felvezetésben a bemutatkozás után az oktatók rövid tájékoztatást kaptak az interjú céljáról és az eredmények felhasználásáról. Kérdések vonatkoztak arra, hogy mióta dolgoznak az egyetemen, milyen karon, tanszéken és kiket oktatnak, milyen létszámú kurzusaik vannak. A felvezető kérdések után következtek a vizsgálat fő kérdéskörei, amelyek közül az első azért még mindig a ráhangolódást szolgálta.

1. *Az oktatók pályaválasztására vonatkozó kérdések:* Miért lett oktató? Miért választotta az oktatói munkát?
2. *A tanítással kapcsolatos nézetekre vonatkozó kérdések:* Milyen céljai vannak az oktatói munkája során? (Melyek a legfontosabb céljai az oktatói munkája során?)
3. *A tanítási stílusra, módszerekre vonatkozó kérdések:* Hogyan jellemezné az oktatói stílusát? Hogyan oktat? Hogyan tartja az óráit? Hogyan készül az óráira?
4. *Az oktató számára fontos visszajelzésekre vonatkozó kérdések:* Miből észleli /Honnan tudja, hogy egy órája jól sikerült vagy sem?

Az interjú többi kérdésére nem térünk ki, mert azok a jelen tanulmányban nem kerültek feldolgozásra.

## A vizsgálat menete

A vizsgálatra 2015-2016. tanév tavaszi félévének végén került sor május és július közötti időszakban. Egy előzetes e-mailben tájékoztatást kaptak az oktatók arról, hogy az oktatás hallgatói véleményezése alapján hányszor szerepelnek a 100 legjobb oktató között az általunk vizsgált időszakban és felkértük őket egy interjúra, amelynek az a célja, hogy a legjobb oktatók „titkáról” beszéljünk. Ezután minden oktatóval egyenként egyeztetünk egy időpontot az interjúra. Az oktatókkal magam készítettem az interjúkat, más nem vett részt rajtuk. A beszélgetések helyszíne egy megajánlott tanácsadói szoba volt, vagy az oktató által javasolt hely, amely általában saját tanszéki szoba vagy négy szemközti beszélgetésre alkalmas tér volt az oktatók tanszékein. Az oktatók beleegyező nyilatkozatot írtak alá, illetve tájékoztatva voltak, hogy az elhangzottakat kutatási céllal használjuk fel az anonimitás megőrzése mellett. Az interjúk időpontjai illeszkedtek az oktatók elfoglaltságaihoz, így előfordult, hogy kevés idő állt rendelkezésre. Az átlag interjú idő: 45 perc volt, a legrövidebb 30 percig tartott, a leghosszabb 80 perces volt.

Az interjúkról felvétel készült az oktatók beleegyezésével, közben jegyzeteket is készítettem emlékeztetőnek. Az interjúk hanganyagát egy az átírásban gyakorlott pszichológia mesterszakos hallgató végezte a Transana program alkalmazásával. Az átíratok az interjú anyagok újrhallgatásával általam kerültek ellenőrzésre minden egyes résztvevő esetében.

## A feldolgozás menete

### *Tartalomelemzés*

Az interjúk szövegének tartalomelemzése az ATLAS ti 6 tartalomelemző szoftver alkalmazásával történt. A kódok kialakítása az interjúk tartalma, kérdései alapján történt. Jelen tanulmányban 9 kódhoz kapcsolódó gondolategységek kerülnek feldolgozásra. A gondolategységek egy-egy mondatot vagy nagyobb szövegrészt is tartalmazhatnak.

1. Oktatói pályaválasztás: az oktatói pályára kerülés története
2. Modell: minták, akik a pályaválasztását vagy a tanítási gyakorlatát meghatározták. Ezek iskolai tanulmányokból és a családból egyaránt származhatnak.
3. Oktatási cél: az oktató célkitűzései az oktatás során
4. Oktatói hozzáállás: alapelvei az oktatással kapcsolatosan, jellemzői, fontos értékek, nem a gyakorlat
5. Hogyan oktat: konkrét tevékenységek, módszerek, amiket az órán alkalmaz
6. Órára készülés: tevékenységek és ennek a folyamatnak a lelki jellemzői
7. Hallgatók: az oktatónak a hallgatókról kialakított képe, és a hallgatókkal való kapcsolatára való bármilyen utalás
8. Visszajelzések: bármilyen visszajelző megnyilvánulás az oktató munkájával kapcsolatban (kollégák, hallgatók részéről), amire figyel, amiket figyelembe vesz az oktatás során. Ezek olyanok, amelyek fontosak számára és akár változtatást eredményeznek. Önreflexiói is az oktatási helyzetben, bármilyen testi és egyéb jelzés, amire figyel
9. Kutatás: az oktatónak a kutatáshoz való viszonya és szerepe az oktatói munkája során

A kódrendszer kialakítása egy oktató kolléga bevonásával történt, akivel átbeszéltük a kódokhoz tartozó interjú tartalmakat és így alakultak ki a végleges elnevezések. A véglegesített kódok megbízhatóságának ellenőrzése független kódoló bevonásával történt. A független kódoló végzett pszichológia szakos mesterképzéses hallgató volt, aki gyakorlott az ATLAS ti 6 tartalomelemző szoftver használatában illetve már részt vett hasonló kvalitatív vizsgálatokban. Azért esett a választásunk egy hallgatóra, hogy ezzel az oktatói nézőpont mellett a hallgatói oldal is képviselve legyen, törekedve ezzel a torzítás lehetőségének csökkentésére.

A két független kódoló eredményeit összevetve kiderült, hogy bizonyos kódok nem megfelelően működnek. Azon kódok esetében, ahol ezt tapasztaltuk, megtörtént a kódok átbeszélése, pontos definiálása és az interjúk újrakódolása. Ez addig történt, amíg a két kódoló teljes megegyezésre nem jutott. Ezek után következett az egyes kódokhoz tartozó tartalmak további alkategóriáinak kialakítása, amely egy másik oktató kolléga bevonásával zajlott, aki átnézte a kódokhoz tartozó tartalmakból kialakított alkódokat. Az eredmények ezek alapján kerülnek bemutatásra. Természetesen mivel kvalitatív elemzésről van szó, csak kis mértékben van lehetőségünk kvantitatív adatokat bemutatni.

### **Az eredmények bemutatása**

#### *Az oktatók pályaválasztásának története*

A vizsgálat egyik célja annak a feltárása volt, hogy vajon hogyan történt a megkérdezett oktatók pályára kerülése. Előzetesen arra voltunk kíváncsiak mennyire jellemző a körükben az oktatói munka tudatos választása vagy inkább az figyelhető meg, amit a szakirodalomban találunk: nem tanárnak készültek. Így a két alkategória, ami alapján az interjú tartalmakat kódoltuk a tudatos, vagyis a tanítás miatt is választotta az oktatói pályát, a másik kategóriába azok kerültek, akiknél inkább a kutatói munka volt a döntő a választásban.

A megkérdezett oktatók közül 10 fő (38%) került be abba a kategóriába, amely azt fedti le, hogy tudatosan a tanítás miatt is választotta az oktatói pályát. A következő idézetek jól szemléltetik ezt: „[...] az volt az egyetlen kérésem a Profhoz, hogy az oktatást ne kelljen abbahagynom. És ő ezt messzemenően támogatta...” (2. interjú alany). „[...] ez valahol belső indíttatás, azt kell, mondjam, tehát nekem ez mindig is tetszett, tehát már egyetemista koromban is ugye hát, úgymond korrepetáltam a társakat, [...] gimnáziumi évek alatt is így ez a hajlam már úgy megvolt, úgyhogy ezt akkor mondták sokan, hogy ilyen tanári pályára készüljek” (9. interjú alany). „[...] a szakközépiskolában kialakult ez a kicsit oktatói véna, mert ott nagyon sok mindenkinek segítettem az osztályban [...]” (11. interjú alany). „[...] azt gondolom, hogy az egyetemen érlelődött ki bennem, tehát, hogy, rájöttem az ízére, meg láttam, hogy az általam tisztelt oktatók hogy dolgoznak és ott kapott el a vágy, hogy tehát nemcsak kutatással, hanem ezzel összekapcsolódóan oktatással is foglalkozzak.” (26. interjú alany). „[...] én világ életemben szerettem tanítani, tulajdonképpen ezért, [...] én nekem annak idején is, amikor én egyetemre jártam, akkor voltak magántanítványaim, tehát ilyen, korrepetálás, meg tanítványok” (12. interjú alany). „[...] úgy éreztem bennem van ilyen pedagógiai véna, [...] Tehát a pedagógusi hivatásnak az alapélménye valószínűleg, ami bennem megvolt, úgyhogy emiatt választottam azt, hogy a tanár szakot is elvégezzem” (20. interjú alany).

A megkérdezett oktatók körében azonban elég ritka az, hogy tanári képesítéssel is rendelkeznének, ugyanis a vizsgálatban résztvevők között összesen 3 fő (11,5%) számolt be

arról, hogy tanári végzettsége is van, ez a következőképpen jelent meg: *„Mindig tanár szerettem volna lenni [...]. Szerettem volna tanítani, és az egyetem elvégzése után tanítottam is 3 évig gimnáziumban.”* (22. interjú alany). *„[...] el kezdtem tájékozódni, és gondoltam, hogy hogy hát én mondjuk, én szeretnék, azokkal tudnék a legjobban foglalkozni [...] a felsőoktatásban tudnék a legtöbbet.”* (24. interjú alany). Összességében az állapítható meg, hogy a tudatos választás hátterében felfedezhető, hogy már korábban megkedvelték a tanítást, ami bizonyos esetekben már a középiskolás években kialakult, vagy az egyetemi évek alatt tapasztalták meg ennek az örömét a másoknak való segítség, korrepetálás formájában vagy magántanítványok által.

A többi oktató, vagyis 62% esetében (16 fő) nem a tanítás volt az elsődleges motívum a pályára kerülésben. Voltak olyan esetek, ahol egyértelműen ki is mondták, hogy igazából a doktori képzés vagy egy adott szakmai munkában, projektben való részvétel volt az elsődleges a választásban és nem az oktatás: *„Hát igazából én doktori iskolába szerettem volna járni, és ott meg kötelező az oktatás, amit nem bántam meg. De különösebben nem az oktatás miatt mentem neki [...].”* (10. interjú alany). *„[...] jelentkeztem doktorandusz hallgatónak [...] és itt ragadtam, ebben nem volt semmi extrém indíttatásom, hogy én mindenképp oktató szeretnék lenni.”* (15. interjú alany). *„[...] tulajdonképpen egy véletlenen múlt, hogy itt maradtam az egyetemen a doktori után és hát részt kellett vennem az oktatásban, úgyhogy előbb-utóbb megszerettem, és, aztán egyre többet foglalkoztam is vele, vagy egyre több energiát öltem bele”* (7. interjú alany). Az, hogy az egyetemen lévő oktatók többsége nem tanárnak készült, hanem kutatónak megfelel a szakirodalomnak (Nevgi és Löfström, 2015). Az interjúrészletek alapján viszont az is látható, hogy bár azoknál, akiknél nem a tanítás volt az elsődleges motívum az egyetemi pályára kerülésben, később bekövetkezett egy fontos fordulat, megszerették az oktatást.

A tartalomelemzés során azt találtuk még, hogy többen úgy kerültek az oktatói pályára, vagyis úgy maradtak bent az egyetemen, hogy egy adott tanszék oktatója hívta őket oda. A következő példák szemléltetik ezt: *„[...] meghívtak ide az akkori [...] tanszékre [...], és mint mindenki, aki itt volt a tanszéken, az oktatott is meg dolgozott is. Tehát így rám maradt az oktatás is, mint feladat. Nem készültem soha oktatónak.”* (6. interjú alany). *„[...] rögtön az egyetemen maradtam, és hát, aki az egyetemen maradt, az érdekes módon minden betanítás nélkül közölték, hogy na jó, akkor most holnap bemész órát tartani, és és és sikerült[...].”* (1. interjú alany). *„Teljesen véletlen, mert amikor diplomáztam éppen[...] és akkor csak egyszer csak mondta, hogy jöjjen be, az akkori oktatási felelős volt, mert hogy kellene tanítani. [...] ez nagyon viccesen alakult, mert én ugye akkor diplomáztam, és utána már a jövő héten jöhettem is oktatni”* (13. interjú alany). *„[...] az utolsó évben én demonstrátor voltam a tanszéken, [...] és ez egy ilyen véletlen volt, hogy mert az egyik tanárom nyugdíjba ment, tanszékvezető váltás ugyanabban az évben, és az új tanszékvezető vetette fel, hogy hát kellene ember. Tehát igazából én, nem volt nekem célom, hogy benn maradjak, és akkor benn maradtam”* (17. interjú alany).

Ezek az interjúrészletek azt szemléltetik, hogy ezek az oktatók tudatosan nem törekedtek erre a pályára, vagyis nem maguktól választották ezt a hivatást, de egy tanszéki kolléga meglátta bennük a potenciált, vagyis alkalmasnak találtattak erre a feladatra, és így lettek végül oktatók. Ez azért is nagyon fontos, mert a vizsgálatban részt vevő oktatók 84,6% (22 fő), mint ahogy korábban már írtuk, nem dolgozott az egyetemi munkája előtt máshol, vagyis rögtön az egyetemi diploma megszerzése után a BME-én kezdett el oktatni, tehát első munkahelyük az egyetem volt. Másrészt ezt úgyis értelmezhetjük, hogy az általunk megkérdezett oktatóknak

csak kis százaléka került be a BME-re oktatni más intézményekből, vagyis a tanszékek a tehetséges hallgatóikat igyekeznek bent tartani az egyetemen, ezzel biztosítva az oktatói utánpótlást.

Az interjúk során voltak utalások arra, hogy a korábbi tanári, oktatói minták hatással voltak a pályaválasztásra, ezek között vannak azok az oktatók, akik becsalogatták az egyetemi oktatásba őket, vagy akiknek a munkája meghatározó volt számukra, bár közvetlen kevésbé kerültek így kifejezésre. Az oktatói modellek mellett a családi, a szülői példák meghatározó jelentősége került még felszínre a pályaválasztásban, a következőképpen: „[...] *apám tanító volt, ő általános iskolában tanított [...]*” (6. interjú alany). „[...] *anya, apa, tanár*” (27. interjú alany). „*Az az igazság, hogy sok embernél nyilván, így nálam is, a szülői háttér meghatározó volt, édesapám középiskolai tanár [...]*” (20. interjú alany). Ennek ellenére nem jelenthetjük ki azt, hogy a vizsgálatban részt vett oktatók esetében a családi és a korábbi oktatói modelljeik lennének a legmeghatározóbbak az oktatói pálya választásában.

### *Oktatási célok*

A vizsgálat másik fontos kérdésköre volt, annak a feltárása, hogy vajon a legjobb oktatók, amikor tanítanak mi a legfontosabb céljuk, mit szeretnének elérni az óráikon. Az oktatási célok főkategórián belül több alkategóriát tudunk elkülöníteni, amelyek a következők: 1. ismeretek, tudásátadása (szakmaszeretet átadása), 2. az oktatás, órák élvezete, 3. a hallgatók megértsék, tudják a tananyagot, 4. életszemlélet, világkép formálása (nevelés), 5. érdeklődés felkeltése, motiválás. Ha a szakirodalom alapján csoportosítjuk ezeket az alkategóriákat, akkor felfedezhetjük, hogy megjelenik a tanárközpontú/tartalomorientált koncepció, melyben az ismeretátadás a fő cél, a jelen vizsgálatban az 1. kategória (ismeretek, tudásátadás) tartozik ebbe. A másik főkategória a tanulóközpontú/tanuláorientált koncepció, amelybe sorolhatjuk 2. az órák élvezete, 3. a hallgatók megértsék, tudják az anyagot 4. életszemlélet, világkép formálása, 5. érdeklődés felkeltése és motiválás alkategóriákat. Az előfordulási gyakoriság alapján kerülnek bemutatásra az alkategóriák példákkal szemlélítve. Meg kell jegyeznünk azt is, hogy természetesen egy-egy oktató több célt is megfogalmazott.

A leggyakrabban az *ismeretek, a tudásátadása* került említésre, ami a szakirodalom alapján a tanárközpontú/tartalomorientált koncepciónak felel meg. Az oktatók 46,1%-nál, 12 fő esetében volt megtalálható, mint egy fontos cél a tanítás során: „[...] *a kulcs gondolatok menjenek át a hallgatóknak, ez az egyik, ami cél[...]*” (5. interjú alany). „[...] *Egy dolgot, szeretnék nekik tudást átadni. Szeretnék olyan dolgot mondani nekik, ami, aminek a hasznát veszik [...]. Ha tudok valamit, én nem tudom magamba rejteni, én szeretném átadni, tehát ez az átadásnak az öröme*” (8. interjú alany). „[...] *az ismeretet a legnagyobb mértékben tudjam átadni, ugye ez a legfontosabb [...]*” (9. interjú alany). „[...] *nekem az a dolgom, én úgy érzem, hogy, ismereteket adjak át [...]* itt az egyetemen ismeretátadás a legfontosabb” (19. interjú alany). „[...] *elsődlegesen tananyag centrikus a dolog, tehát, a mérnöki tudásnak az átadása, nyilván, hasznosítható mérnöki tudásnak az átadása [...]*” (23. interjú alany).

Az oktatás és az órák élvezete fordult elő a második legnagyobb gyakorisággal az interjúk során, a megkérdezett oktatók 27%-a, (7 fő) említette ezt. Ez már a tanuláorientált/hallgatóközpontú koncepció sajátossága. A következő idézetek szemlélítik ezt: „[...] *leginkább az a célom, hogy én is, meg a hallgatók is jól érezzék magukat az órán, ha ez teljesül, akkor automatikusan teljesülnek azok, amelyeket most közhely miatt nem mondok el*” (4. interjú alany). „[...] *azt a 25-35 főt abban az időpontban úgy le tudjam kötni, hogy*

élvezzék a munkájukat [...] "(17 interjú alany). „[...] én csak azt szeretném, hogy a hallgató jöjjön, élvezze, és hátha a társaság egy része, részének fölcsillan a szeme, hogy ez milyen érdekes dolog [...]. Nekem az az elsődleges, hogy én, aki szeretem azt a tárgyat, élvezzem és jól érzem magam. És ha ez ráadásul, a hallgatók számára is érzékelhető, akkor meg tök jó. [...] "(18 interjú alany). " [...] amikor az ember már nem azért csinálja, mert csinálja, hanem mert élvezi a dolgot [...]. " (24 interjú alany). Ezek az interjúrészletek jól mutatják azt is, hogy a megkérdezett oktatók maguk is élvezik azt, amit csinálnak, vagyis a tanítást

A harmadik leggyakrabban említett célkitűzés az oktatás során a *tananyag megértése* és megtanulása volt, bár ez már csak a megkérdezett oktatók 23%-ánál (6 főnél) került említésre. Ez a tanulóközpontú/tanuláorientált tanítási koncepció sajátossága szintén, hogy a megértés szükséges ahhoz, hogy használni is tudják később ezt a tudást. A következő idézetek szemléltetik ezt: „[...] megértsék, amit mondok [...]” (1 interjú alany). „[...] nagyon-nagyon-nagyon szeretném megértetni az anyagot [...]” (3 interjú alany). „[...] a fő cél ugye megértetni az anyagot, mégpedig lehetőleg ott, helyben [...]” (7. interjú alany). „[...] nem az a célom, hogy, hogy itt van egy tananyag, és akkor ez lemenjen órán, hanem az a célom, hogy megértsék” (11. interjú alany). „[...] nem nagyon tudnék ilyen nagyon nemes célokat megfogalmazni, nyilván törekszem rá, hogy minél jobban megértsék azt, amit mi meg szeretnénk tanítani a hallgatóknak...” (15. interjú alany).

Hasonló gyakorisággal (23%, 6 fő) jelenik meg az *éleltszemlélet, világkép formálása*, akár nevelésnek is nevezhető célkitűzés, amely szintén a hallgatóközpontú/tanuláorientált koncepció jellemzője. Ez már egy, a konkrét szakmai ismereteken túlmutató, az életre való felkészítést is magában foglaló cél, ahogyan a következő idézetek is mutatják: „[...] A, másik, ami talán ennek egyik folyamánya, hogy világképet adni” (2. interjú alany). „[...] mérnöki alkalmazásokra való nevelés, tehát hogy a műszaki tartalomnak a mérnöki alkalmazásra való átültetése, mérnöki habitusnak a kialakítása. Egyfajta éleltszemlélet, életvitel kialakítása. Tehát hozzáállás, habitus. Ergo nevelés” (26. interjú alany). „[...] olyan fontosnak tartottam a idézőjelben vett nevelését vagy a, nem is, nem jó szó ez a nevelés, tehát, hát valamilyen módon a számomra fontos értékek átadását” (22. interjú alany).

Az *érdeklődés felkeltése, motiválás* is az a cél az oktatás során, amely szintén a tanuláorientált/hallgatóközpontú tanítási nézet jellemzője és megfigyelhető volt az interjúk során, bár az előzőekhez képest kisebb arányban (19%, 5 fő). Ezt nagyon fontosnak tartjuk, hiszen azt mutatja, hogy az oktatók tudják, felismerik ennek a jelentőségét, amelynek a pedagógiai-pszichológiai hatása a hallgatóságra nem vitatható és ismert a tanulmányi eredményességhez való hozzájárulása. A következőképpen jelent ez meg az interjúk során: „[...] hogy fölkeltem az érdeklődésüket, tehát ez a legfontosabb tulajdonképpen, még ez fontosabb, mint a másik, tehát első, hogy felkeltem az érdeklődést” (1. interjú alany). „[...] és hogy fölkelteni az érdeklődést, én úgy gondolom, hogy ez egy nagyon fontos” (9. interjú alany). „[...] legalább annyit el tudok érni, és szerencsére több kollégámmal hasonlóan gondolkodunk, hogy ne vegyük el a tárgytól a hallgatók kedvét, hogy fölkeltsük az érdeklődésüket, ez iránt a csodálatos, színes világ iránt” (18. interjú alany). Természetesen a diákok is értékelik, ha azt érzik az oktató részéről, hogy minden erőfeszítést megtesz annak érdekében, hogy érdekessé tegye számukra az adott anyagot.

Összegezve azt állapíthatjuk meg, hogy az oktatók több mint 40%-ánál a tanárközpontú/tartalomorientált tanítási koncepciónak megfelelő ismeretátadás megjelenik fontos célkitűzésként, amely biztosan összefügghet az egyetem részéről érkező elvárásokkal,

hogyan kell tanítani a diákokat az adott tudományterület ismereteire. Emellett azt is láthatjuk, hogy a tanulóközpontú/tanulásorientált koncepció sajátosságai, mint a tananyag megértése, az érdeklődés felkeltése, motiválás, szemléletformálás, a tanulás élvezete is fontos célkitűzésekként fogalmazódnak meg a megkérdezett oktatók körében.

### *Az oktatók alapelvei, jellemzői*

Az interjú tartalmak alapján alakult ki az a kategória, amelyek az oktatók főbb értékeit, irányelveit jelenítik meg. Erre direkt módon nem kérdeztünk rá, de a tartalmak alapján feltárhatóak voltak olyan értékek, alapelvek, amelyek nemcsak az oktatással kapcsolatban jellemzik az oktatókat, hanem a személyiségükről is árulkodnak. A következőkben csak azokat az alkategóriákat ismertetjük, amelyek az interjú alanyoknak legalább 20%-ánál megjelentek.

Elsőként fontos megemlítenünk, hogy az oktatók 65%-a (17 fő), direkt módon ki is fejezte, hogy szeret oktatni, élvezi ezt a feladatot, vagyis nagyon fontos jellemzőnek tekinthetjük az *oktatás szeretetét*. A következő idézetek jól szemléltetik ezt: „*Hát alapvetően én szeretem ezt az oktatást.*” (1. interjú alany). „*Én az oktatást, azt nagyon szeretem.*” (4. interjú alany). „*[...] én élvezem az oktatást*” (8. interjú alany). „*[...] ugye itt az embernek hivatása van, tehát ezt nem lehet úgy mérni, hogy most, nem. Van, aki ugye bemegy a munkahelyére, mert muszáj, mert, hát abból él, meg mit tudom én. Nem azért jövök be ide, mert, hát nyilván nem mellékes, de, nem azért csinálja az ember, hanem mert, mert ez az élete, tehát hogy ez, ezt csinálja, és akkor is megcsinálja*” (9. interjú alany). „*[...] szeretem csinálni*” (11. interjú alany). „*Életformának fogom föl az oktatói munkát [...] engem boldoggá tesz [...] nagyon, nagyon boldoggá tesz*” (14. interjú alany). „*[...] ami a legfontosabb, az, hogy én tényleg nagyon szeretem ezt csinálni. Nem mondom, hogy nem tudok elképzelni mást, de, hogy, nekem nagy élvezet előadást tartani.*” (18. interjú alany). „*[...] nekem nagyon sok sikerélményt jelent a tanítás, és nagyon szívesen foglalkozom gyerekekkel.*” (21. interjú alany). „*Szeretem csinálni*” (22. interjú alany). „*az oktatásra is, arra is ötöst adok. Azt hiszem anélkül nem menne így, tehát hogyha én nem szeretném nagyon...*” (26. interjú alany). Az interjúk során kvantitatív adatokat is gyűjtöttünk, megkértük az oktatókat, hogy 5 fokú skálán értékeljék, mennyire kedvelik a feladataikat, ezek között természetesen ott volt az oktatás is. A statisztikai feldolgozás alapján 4,83 az átlagérték arra vonatkozólag mennyire kedvelik az oktatást (szórás: 0.423). Ez alátámasztja a tartalomelemzés eredményét, vagyis a legjobb oktatóknak ítélt tanárok szeretnek tanítani.

A *minőség igénye, igényesség* egy másik meghatározó jellemzője az oktatóknak, bár ez már nem olyan nagy gyakorisággal fordult elő (38,4% 10 fő). A következő idézetek szemléltetik ezt: „*[...] az emberben benne van az, hogy nekem kell a legjobbnak lenni*” (12. interjú alany). „*[...] betűhiba sincs a jegyzeteimben, ezt így szoktam mondani, tehát én nagyon érzékeny vagyok egyáltalán a magyar nyelv minden vonatkozására, és ez írásban is így van, tehát nagyon igényes próbálok lenni a jegyzetnél is és a Power Point prezentációnál*” (14. interjú alany). „*[...] nekem fontos, hogy úgy tűnjön, [...] a hallgatónak az látszódjon, hogy itt valami ilyen minőséget próbálok meg képviselni*” (19. interjú alany). „*[...] próbálok ilyen precízen meg aprólékosan csinálni, amennyire tudom*” (23. interjú alany).

Egy másik fontos sajátossága a vizsgálatban részt vevő oktatóknak a *nyitottság az újra, a fejlődési igény*. Ez az oktatók 34,6%-ánál volt megfigyelhető (9 fő), amely a következőképpen jelent meg: „*[...] naprakész tudás, az, az fontos*” (5. interjú alany). „*[...] képezem magam, mert, alapelvem, hogy mindegy, hogy mit és mennyit oktatok, nekem sokkal többet kell tudnom,*



*mint a hallgatók, ez nyilvánvaló, meg bármikor jöhet olyan kérdés, amelyre értelmesen kell felelni” (7. interjú alany). „[...] az nem lenne szerencsés, ha a hallgató előbb tart az adott technológiában, mint mi” (8. interjú alany). „[...] oktatóként is természetesen folyamatosan a korral haladni, megújítani”(9. interjú alany). „2000 óta folyamatosan megújítjuk. Mindig, mindig újat, újat próbálunk csinálni. Ez szerintem egy nagyon fontos dolog.”(17. interjú alany). „[...] tudni kell mindig a legfrissebb dolgokat. Ha az ember mindig a 20 évvel ezelőttről meg a 40 évvel ezelőttről beszél vagy a régi könyvekből szépen összeszedett kristálytisza tudást mondja el, ez már nem fogja úgy izgatni a gyerekeket”(21. interjú alany). „[...] azt gondolom, hogy ez csak úgy lehet egy színvonalat fönntartani, hogyha az ember mindig meghaladja azt a színvonalat, tehát azt állandóan fejlesztem azt a tematikát, amit szoktam tanítani [...]”(24. interjú alany).*

Az interjúk során az oktatóknak másik nagyon fontos alapelve is beazonosítható volt a hallgatókhoz való megértő viszonyulás, empátia, amely az oktatók 23%-nál (6 fő) jelent meg. A következő idézetek szemléltetik ezt: „[...] bele tudom képzelni magamat egy olyan helyzetbe, hogy nem értenek valamit”(3. interjú alany). „[...] ezzel a szemlélettel, kell barátkoznunk nekünk, idősebb korosztály, ezzel a megközelítéssel kell ezt a dolgot kezelni, hogy, értsük meg az ő gondolkodásmódjukat, tudjuk, hogy mi az igazi problémájuk”(8. interjú alany). „Abban is, hogy hibázunk mi is, abban, hogy nekünk is vannak nyilván nehéz napjaink, és akkor meg kell értsük a diákokat is, hogy nekik mi” (16. interjú alany). „[...] empatikusnak kell lenni egy tanárnak mint alapvető dolog”(20. interjú alany).

#### *A hallgatókkal való kapcsolat*

Az interjúban részt vevő oktatókat nem kérdeztük meg direkt módon a hallgatókkal való kapcsolatukról, de az interjúk során számos helyen megjelentek olyan tartalmak, amelyek ehhez a témához kapcsolódtak. Így ezek is kódolásra kerültek, hiszen a szakirodalom alapján a jó oktatóknak kiemelkedően jó a kapcsolata a diákjaikkal. Az interjú tartalmak alapján két alkategóriáját tudtuk beazonosítani a hallgatókkal való kapcsolatnak.

Az első egy olyan kapcsolatot jelenít meg, amelyet az jellemez, hogy az oktató elfogadja, kedveli a hallgatóit, ezt a kapcsolatot azért a határok tartása is jellemzi, de nem a tipikusan alá-fölérendelt viszonytal írható le. Ez az oktató-hallgató kapcsolat a vizsgálatban részt vevő oktatók 50%-nál (13 főnél) volt beazonosítható és a *hallgatókkal való partneri kapcsolat*nak neveztük el. A következő idézetek szemléltetik az interjúban részt vevő oktatók hallgatókhoz való viszonyulásait: „[...] a hallgatókat, őszintén mondom, tisztelem. Tehát felnőtt emberként tisztelem. [...] nekem nem beosztottjaim, alárendeltjeim, hanem, egyenrangú partnereim” (2. interjú alany). „[...] emberszámba venni azt, nem mi diszponálunk a hallgató ideje fölött. Neki, mint felnőtt ember, merthogy ez egyetem és nem óvoda, akkor, diszponálhat a saját ideje fölött.” (8. interjú alany). „én [...] semmilyen formában nem tudatosítom velük, hogy, én vagyok a főnök, és, ők az alárendeltek és a hallgatók, hanem leereszkedem az ő szintjükre, persze nem úgy, hogy nem, én nem tegeződöm velük, tehát, van egy ilyen fal” (11. interjú alany). „[...] legfontosabb [...]a társas viszony. Tehát nem egy alárendelt - felérendelt viszony” (16. interjú alany). „[...] én nagyon szeretem a hallgatókat [...]. Hozzáteve ugyanakkor, én nem szeretek bandázni a hallgatókkal” (18. interjú alany). „[...] első körben mindenképpen úgy kell hozzáállni, hogy egy értékes, és egy olyan ember, akivel lehet kezdeni, tehát szakmailag, emberileg egy kapcsolatot, vagy akármit. És ez, erre biztos, hogy hangsúlyt, hogy mondjam, ezt a tévhitet eloszlatnám úgymond, [...] ezt kihangsúlyozni, hogy, hogy próbáljuk partnerként kezelni őket.” (22. interjú alany). „[...] mi kollegák vagyunk”(26. interjú alany).

A másik alkategóriája a hallgatókkal való kapcsolatnak arra hívja fel a figyelmet, hogy a megkérdezett oktatók 34,6%-a (9 fő) fontosnak tartja a kurzusokon, vagyis a konkrét órákon kívüli kapcsolattartást is. Ez a következő formákban jelent meg az interjúk során: „A gólyatáborba úgy rendszeresen meg szoktak hívni, már nem is tudom, hogy hány éve, sok, mindegy, nyáron lemegyek, egy éjszakát ott töltök, akkor előadás”(2. interjú alany). „[...] a szűk tárgyak keretén túl is foglalkozunk a diákokkal, ez azt jelenti, hogy, szervezünk különféle rendezvényeket nekik, klubokat nekik, tehetséggondozó eseményeket, ahol, tényleg, akit érdekel, az jön csak el, délután ilyen 5 órás foglalkozás, egy valós projekten megyünk végig vagy egy új technológiát nézünk meg.”(5. interjú alany). „[...] most a hallgatók azt akarják, hogy én menjek el velük egy, kibérelnek egy mozi termet, és én, a film alatt kommentáljam, hogy mi történik” (21. interjú alany). „[...] most volt országos konferencia, és elég jól szerepeltünk, tehát erre már rettenetes energiákat kell fordítani, személyes kapcsolat a hallgatókkal, főlhívom otthon, hogy mi van”(24. interjú alany). „[...] jaj meg van, amikor kapok e-maileket, hogy, hogy, ezt láttam ezt a filmet, ezt, mint, azt nem mondom, hogy nagyon rengetegszer van, de hogy ezt láttam ebben a filmben, vagy ezt az órát mondtam, vagy az órán ezt a filmet mondtam” (27. interjú alany).

Mindezek azt mutatják, a megkérdezett oktatók hallgatókhoz való kapcsolatáról, hogy a hagyományos tekintélyelvű tanár-diák kapcsolat helyett egy kölcsönös tiszteletet feltételező viszonyulást tartanak inkább jónak, amelyet azért bizonyos távolságtartás is jellemez, vagyis nem megy át „bratyizós” viszonyba, bár a közös munka érdekében ez a kapcsolat előfordulhat, hogy szorosabbá is válik, túllép az órai kereteken és azon kívül is folytatódik.

#### *Oktatási stílus: módszerek, technikák*

A vizsgálatnak fontos célkitűzése volt, hogy megismerjük a legjobb oktatók tanítási stílusát, konkrétan azt hogyan tartják az óráikat. Az feltételeztük ugyanis, hogy az általuk alkalmazott technikák, mint jó gyakorlatok segítők lehetnek más kollégáknak is. Direkt módon nem kérdeztünk rá semmire, hanem az oktatók által elmondottak alapján végeztük el a tartalom-elemezést. Az oktatási stílus kategória tartalmait pedig további alkategóriákba rendeztük.

Az óratartással kapcsolatban az interjú alanyok 81%-a (21 fő) beszélt arról, hogy a hagyományos oktatás, vagyis a táblára, krétával történő tanítást alkalmazzák vagy a modern technika (projektor) adta lehetőségeket is használják, a többiek 5 fő (19,2%) nem tért ki erre a kérdésre. Az alkategóriák szerint igen csekély arányban (11,5%-ra, 3 főre) jellemző, hogy az órák során túlnyomórészt csak projektort használnak. „[...] jelenleg leginkább [...] előadás fóliákat szoktam alkalmazni, kevesebb a táblára írt anyag nálam”(5. interjú alany). „Én projektorral tartok, prezentert használok, nagyon rászoktam, Laser Pointer és, hát, meg ott mászkálok és előadok” (10. interjú alany). „[...] semmi extrém, mindenhova vannak ppt-k, tehát mindenhol megcsináltam az előadások, vagy mindegyik előadást Power Point-ban”(15. interjú alany).

Azok az oktatók, akik a hagyományos oktatást képviselik, a táblára, krétával való tanítást hangsúlyozták (ez 8 fő, vagyis 30,7%), a modern technikával kapcsolatban fenntartásaikat is megfogalmazták, legfőképpen azt hangsúlyozták, hogy akkor nem vesznek részt a hallgatók az oktatási folyamatban, nem dolgoznak. A következő idézetek szemléltetik ezt: „[...] szerintem az úgy jobb, hogyha, tehát egyrészt akkor nem sötétíték el és akkor nem alszanak el annyian, másrészt meg, hogyha úgy folyamatában írom föl, valós időben a dolgokat a táblára, akkor ők

is úgy jobban, szóval úgy, úgy ott bontakozik ki a dolog és nem pedig le kell másolni valamit”(3. interjú alany). „[...] tábla, kréta, főleg, nem mintha elutasítanám a modern vívmányokat”(7. interjú alany). „[...] én a hagyományos oktatásnak vagyok a híve, tehát az, hogy táblára írjunk. Meg is mondom, miért nagyon fontos, hogy, ez, például ugye ha most fogom, fölvetitünk egy diát, vagy kivetitünk valamit, és addig beszélünk, az nagyon nehezzé teszi a hallgatóság számára, hogy most azt írja, ami oda van írva, vagy figyeljen a szövegre” (9. interjú alany). „[...] gyakorlaton példamegoldás van, akkor mind, csak is kizárólag táblán, színes krétával, mind, tehát végigvezetve hogy, hogy, hogy együtt dolgozzanak velem” (11. interjú alany). „[...] én szépen hagyományosan krétával táblára írok, és amikor az ember így kötetlenebbül beszél, nem papírról olvassa fel a dolgokat, akkor ezzel viszont olyan élményszerűbbé tudja tenni az oktatást” (20. interjú alany). „[...] írok a táblára, tehát ezt is, megtanultam, hogyha az ember nem dolgozik együtt a hallgatókkal”(21. interjú alany). „[...] véleményem szerint a táblára írni kell. Tehát nem szabad vetíteni. Abban a pillanatban, hogy elkezd az ember vetíteni, vége a kapcsolatnak. Tehát ez majdnem, tehát ezt, legalábbis matematikából nem. Lehet, hogy máshol lehet ezt úgy csinálni, de a vetítéses dolgok követhetetlenek.” (22. interjú alany).

Az oktatók 38,5%-a (10 fő) azt hangsúlyozta, hogy a táblával történő oktatás mellett alkalmazza a projektort is. Az új technológia adta lehetőségeket főként képek, videók vetítésére használják, amellyel a tananyag illusztrálása a cél, ezek az elemek be vannak építve az előadás menetébe. A következők demonstrálják ezt: „[...] megteszem, hogy néhány képet előkészíték a számítógép asztalra, és amikor a gondolatban, mesében ott tartok, akkor azt a képet megmutatom”(2. interjú alany). „[...] legkedvesebb előadás, amikor táblán tudok megfelelően működni. Vannak olyan előadások, amikor, illusztrálok, ez jórészt a hidas előadások, de akkor is van egy tábla, és párhuzamosan egy illusztráció” (4. interjú alany). „[...] én nagyon sokszor, amit, így múlt héten, múlt heti fotót már vetítem is”(13. interjú alany). „[...] még mindig mutogatom, a 25 évvel ezelőtt fölvetett videó felvételeket is, meg a 20 évvel ezelőtt kivágott filmrészleteket is, meg a, bezárólag a, a legújabbak [...] azért soha nem több egy kétórás előadásban, mint 5-10 perc, tehát ez, de, de, de, majdnem mindegyikbe igyekszem ilyen is beletenni Tehát hogy, vagy az elejére, vagy amikor hogy jön ki, ő, a legjobb a végén. Tehát akkor nagyon csattanós tud lenni” (21. interjú alany). A modern technológia használata az illusztrálásra úgyis értelmezhető, hogy tudatosan figyelnek az oktatók, hogy a hallgatóság figyelmét fenntartsák az óráikon.

A vizsgálatban részt vevő oktatók 58%-a (15 fő) be is számolt arról, hogy valamilyen érdekes feladatot, gondolkodtató kérdést vagy akár a humort is beveti, annak érdekében, hogy fenntartsa a hallgatók figyelmét. A figyelem fenntartása érdekében alkalmazott érdekességek fontos technikaként voltak beazonosíthatók a legjobb oktatók eszköztárában. A következő részletek szemléltetik ezt: „[...] természetesen kell egy kis, hát egy kis humorral fűszerezni, az egy kicsit oldja, ezek ilyen, ilyen, hogy is mondjam, már menetrendszerű, már jön bizonyos témakörnél” (1. interjú alany). „Szeretem, valami érdekességgel, bikfangos dologgal megfogni a gyerekek gondolatát a, vagy a figyelmét megragadni. Felvillantok valami érdekességet, és feszülten figyelik, hogy, és mi lesz ennek a megfejtése.” (2. interjú alany). „[...] időnként így felkuncognak, és akkor tulajdonképpen én úgy, tehát, tényleg azért kuncognak, mert én ott poénkodni akarok, csak nem annyira feltűnően poénkodok” (3. interjú alany). „[...] én elmondtam valamennyi anyagot, bedobok egy tuskét. A túske elég ahhoz, hogyha figyelem lemenése közben, adott még egy injekciót neki arra, hogy hogy ébredjen, és akkor vegye figyelembe, hogy, hogy itt mi együtt vagyunk. És akkor kezd gondolkodni, újra fönn, fönntartása a, a, a figyelmének. Ezt nem tudom mondani perc pontosságot” (8. interjú alany).

„[...] ezek az anonim kérdések ezek csoportosan megbeszélhetők, tehát akkor adok 2 percet nekik, körülbelül, és akkor, inkább még próbálom őket arra sarkallni, hogy beszéljék meg a padtársukkal” (15. interjú alany). „[...] Szerencsére nagyon sokféle és érdekes ipari munkánk van, és... ezeket vissza lehet azonnal csatolni és meg lehet mutatni, hogy miért érdekesek azok, amik, amikkel foglalkozunk. Tehát az, a, a, nagyon igyekszem, hogy felkeltsem az érdeklődésüket” (19. interjú alany). „Mindig törekszem arra, hogy, hogy legyen valami érdekes is, tehát nem csak hogy elmondani pontosan azokat a matematikai dolgokat, amiket úgy számon kér az ember, hanem olyan dolgokat mondani, ami úgy látványosabb, érdekes, tehát ilyen színesebb dolgokat” (20. interjú alany). „[...] A másik az, hogy ez a figyelem fönntartására mindig hát, én azt szoktam csinálni. Tehát minden, nyilván mindenkinek megvan a maga kis technikája, vagy módszere, hogy, akár tudománytörténetből, akár, egy-egy filozófiai gondolatot vagy bármit fölvetek, és akkor arról egy-egy gondolatot beszélgetünk, ami mindig az adott, akár a témához is kapcsolódhat” (22. interjú alany).

A vizsgálatban részt vevő oktatók tanítási gyakorlatának egy másik jellemzője, hogy az óráik során gyakran alkalmaznak szakmai vagy hétköznapi példákat, ezzel az a céljuk, hogy elősegítsék a tananyag jobb megértését (11 fő, 42,3%). A következő idézetek jól szemléltetik ezt: „[...] ha valami ilyen, elvontabb fizikai fogalom van, akkor azt, azt valami hétköznapi példán szemléltetni és akár olyan szóhasználattal is” (3. interjú alany). „[...] minden órán folyamatosan mutatok példákat, mondok példákat, közeli példákat” (4. interjú alany). „[...] Én mindig megpróbálom belekeverni a mi szakmánkban ez egyszerűbb, az élettapasztalatomat. Eddig milyen példák voltak. Hol, hol tört bele a bicskánk.” (8. interjú alany). „[...] szeretem egyrészt a saját példámat használni, hogyha úgy van” (10. interjú alany). „Megpróbálok minél több hétköznapi példát említeni, tehát mindenhez, tehát hogy megfogható legyen. És sokszor a, sokszor, ilyen egyszerű nyelven magyarázok el dolgokat, minthogyha egy, mintha egy kocsmában ülnék egy esti sörözésnél...” (11. interjú alany).

Ezen kívül egy sajátos előadói stílus is beazonosítható volt az oktatók egy részénél (23%, 6 fő), amit a közvetlenség jellemez. A következő idézetek mutatják ezt: „[...] dinamikus, és elég közvetlen” (10. interjú alany). „Igyekszem közvetlen lenni” (15. interjú alany). „[...] én igyekszem nagyon közvetlen lenni” (16. interjú alany).. „Igen. Tehát alapvetően én amire törekszem, az egyrészt az, hogy közvetlen legyek, másik pedig, hogy élményszerű legyek...” (20. interjú alany). „[...] egy ilyen közvetlenség talán, talán lehet, hogy, nem, ez nem minden szinten megfelelő” (24. interjú alany).

Az oktatók tanítási gyakorlatával kapcsolatos vizsgálatok szintén két fő kategóriát különítenek el, mint írtuk korábban ez a tartalomorientált és a tanulóorientált (Kember és Kwan, 2000). Az interjúban részt vevő oktatók esetében mind a két megközelítés sajátossága megtalálható. A tartalomorientált tanítás esetében az oktató a saját példáit alkalmazza az oktatás során, amely a megkérdezett oktatókra is jellemző, bár ezzel kapcsolatban azt nem mondhatjuk, hogy ez azért történik, mert ne lennének kíváncsiak a hallgatóik ismereteire, hanem egyértelműen ezzel az a céljuk, hogy a megértést segítsék. A mérnökhallgatókkal kapcsolatos vizsgálat is ezt erősíti meg, hogy a hallgatók a jó tanítás egyik fontos jellemzőjének tartják, hogy az oktató saját szakmai gyakorlatából hoz példákat az előadásain (Collins és Davies, 2009). A tanulóorientált megközelítés jellemzői is megfigyelhetők az oktatók tanítási gyakorlatában. Nagyon fontos ezek közül a hallgatók figyelmének fenntartása, ezt feladatuknak tartják és tesznek ennek érdekében, másrészt a közvetlen előadói stílus is ide sorolható.

Az oktatási stílussal kapcsolatban felmerült bennünk kérdésként, vajon az oktatók rendelkeznek-e olyan oktatói mintákkal, akik számukra követendő példát jelentenek, vagyis akiknek valamilyen módon szerepe lehetett az oktatási módszereik kialakulásában. A vizsgálatban résztvevők 38,5%-nál (10 főnél) jelent meg olyan tartalom, amely ilyen modellekre vonatkozott. Volt, ahol középiskolai tanár adta a példát: „[...] egy mérnök tanár volt, tehát mérnökként dolgozott, és utána jött a szakközépiskolába oktatni, és a hozzáállása a dolgokhoz, meg a precizitás, az [...] megtetszett, és felnéztem rá. És utána azért találkoztam még jó tanárokkal” (11. interjú alany). „[...] olyan dolgokat mondani, ami úgy látványosabb színesebb dolgokat, ezt mondta a középiskolai osztályfőnököm nekem, erre amikor történelmet tanított” (20. interjú alany). Másoknál egyetemi oktatójuk, tanszékvezetőjük vagy kollégájuk nyújtott a tanításhoz mintát: „[...] az részben H. ugye ő volt a, a mentorom meg a konzulensem a diplomaterv, meg önálló labor alatt is” (5. interjú alany). „[...] van néhány idős professzor példaképem, legtöbben már nem élnek, és, és náluk láttam azt a, azt a, folyamatos szellemi frissességet és az anyag folyamatos frissítését” (7. interjú alany). „[...] akit legjobban ki lehet emelni, az a S. G. tehát, ő, de emellett voltak mások is” (11. interjú alany). „[...] Lehet egy, egy pluszt belevinni az oktatásba, és ezt, pont az említett L. tanárnőtől kaptam itt meg, és tudom, hogy nem lenne diplomám, ha ő nincs itt” (16. interjú alany). „[...] van egy-két olyan idősebb kollégám, akit példaképnek tekinthetek, azoknál mindig azt becsültem, hogy az előadásnak mindig volt eleje meg vége, és volt egy kitapintható folyamat” (18. interjú alany). „[...] ez nem titok S. tanár úrtól tanultam. [...] én az ő doktorandusza vagyok, tehát én mindent tőle tanultam” (23. interjú alany). Ezek arra hívják fel a figyelmet, hogy az egyetemi oktatás során a jó tanítási gyakorlatok megszerzését nagyban elő tudja segíteni egy olyan tapasztalt kolléga, aki mentorként támogatja a kezdő oktatót. Ez a kapcsolat természetesen csak akkor működhet hatékonyan, ha szabadon választható a mentor, ugyanis nagyon fontos a tapasztalt kolléga és a fiatal oktató közti közvetlen kapcsolat, amely elősegítheti a belső kétségek felszínre kerülését és a megoldások közös megtalálását.

### Órára készülés

Az interjúk során - a hogyan tartja az óráit kérdés kapcsán - utaltunk arra, hogy minden érdekel minket, például az órára készülés. Ezt bár külön tárgyaljuk, mégis a tanítási gyakorlat jellemzőjének tekintjük. A tartalomelemzés alapján az oktatók 80%-a (21 fő) arról számolt be, hogy a már megszerzett rutin ellenére is mai napig mindig készülnek az előadásaira, frissítik az anyagokat, nagyon fontosnak tartják azt, hogy csak felkészülten lehet órát tartani. „[...] Hát felkészülni még, még most is, 41 év után is, felkészülök, különösen a gépészeknél, ugye ott 500 hallgató ül velem szemben” (1. interjú alany). „[...] Én úgy készülök fel, hogy mindig kézzel írott jegyzetek, tudom, hogy 2x45 percre hány oldal körülbelül, akárhányszor tartom az órát, előtte legalább negyed óra, de sok esetben jóval több, amíg felkészülök, valamit mindig újítok rajta, még egyszer, kézzel írva jegyzet, és nekem ezekből a jegyzetekből összeáll a tábla utána. [...] ami nagyon fontos, fel kell készülni az órára, akár hány évesen is, akkor fog működni jól” (4. interjú alany). „[...] én minden egyes félévben megoldom a feladatokat előre, amiket gyakorlaton is meg kell oldani, nem azért, mert nem tudom megoldani” (6. interjú alany). „Sokat készülök az óráimra, a, az órák után gyűjtöm a tapasztalatokat, tehát beleírom a jegyzeteimbe, amit változtatni gondolok, és, és nagyon sokszor újra átdolgozom a jegyzeteimet” (7. interjú alany). „Én nagyon, nagyon sokat készülök. Frissítem mindig a tananyagot, minden évben, tehát nekem nincs olyan, hogy nem változik a, a, a, példával.” (8. interjú alany). „Hát, igyekszem mindig nagyon felkészülni, és mindig visszajelzéseket

*begyűjteni. És akkor optimalizálom az órákat, kiszórok anyagrészeket” (10. interjú alany). „tényleg, erre elég sok időt rá tudok szánni, meg, rengeteg segédanyagot készítek, kidolgozok példákat, ilyen lecture notesokat tehát ezt fontosnak tartom” (11. interjú alany). „nincs ilyen, hogy az órára készülök, mert mindig az órára készülök. Tehát, mindig figyelem a világot, rengeteget olvasok” (14. interjú alany). „én rengeteget készülök természetesen az órákra, úgyhogy, ez úgy néz ki nálam, hogy, jó pár évvel ezelőtt én kidolgoztam a tananyagot, és ezt veszem alapul. De mindig azért, az évfolyamnak, illetve az én elképzelésemnek megfelelően kicsit átalakítom a dolgokat” (20. interjú alany). Azt gondoljuk, hogy a felkészülés összefügg azzal is, amit korábban tapasztaltunk, hogy az oktatók igényesek, minőséget szeretnének adni a diákjaiknak, nem az a céljuk, hogy lemenjen az óra, hanem fontos számukra, hogy a diákok megértsék az elhangzottakat.*

### *Visszajelzések*

Az interjúk során megkérdeztük az oktatókat arról, hogy miből észlelik azt, hogy egy órájuk jól sikerült vagy sem. Az volt a célunk, hogy feltárjuk, milyen külső visszajelzésekre figyelnek és megjelenik-e náluk az önreflexió, hiszen ez utóbbi a jól tanító tanárok fontos jellemzője.

A hallgatóktól származó visszajelzéseket említették meg a leggyakrabban, az oktatók 88,4%-a (23 fő) utalt rá, hogy figyelemmel kíséri a diákok viselkedését, különösen fontosak számukra a szóveges értékelések, ők maguk is kérnek a kurzusaikról visszajelzéseket. A következő részletek szemléltetik ezt: „[...] Az előadás lemege, és általában, általában pozitív a visszajelzés, figyelnek, csendben vannak, jegyzetelnek, bátrabbak kérdeznek, vagy a szünetben kérdeznek” (7. interjú alany). „[...] azt látom, hogy a, a fiatal arcokon milyen fajta köszönet van” (8. interjú alany). „[...] mi is íratunk ilyen OHV-kat, ilyen tanszékit...” (9. interjú alany). „[...] minden félév végén meg közepén, minden órát külön értékeltetek, azért kapnak egy pluszpontot, hogy kitöltik az internetes űrlapot, és, és akkor a leggyengébb órával valamit csinállok, szóveges értékelés van sokszor, az segít.” (10. interjú alany). „[...] Hogyha nincsen semmi ilyen susogás, hanem csend van, akkor az azt jelenti, hogy hogy lekötötte a figyelmüket.” (11. interjú alany). „[...] Hát azt érzi az ember azért, hogy mennyire figyelnek a hallgatók, tehát, azt meg lehet érezni, amikor úgy elveszti a hallgatóságot az ember” (15. interjú alany). „Hát az a szemekből. Tehát a, abszolút érezni, amikor együttműködők, amikor ott vannak” (16. interjú alany). „[...] Ugye a szemükön látszik, az érdeklődésükön, az, hogy a folyosón beszélgetünk, az, hogy, évek múlva is szeretettel emlékeznek vissza az órákra” (18. interjú alany). „Az biztos, hogy a, a, mondjuk a hallgatói alapzaj az eléggé, ha nem is nagyon, nem is áll egy az egyben ezzel, de azért az, az látszódik. Tehát azt, látja az ember, hogyha lekötötte őket. Azt ott, ott, ott menet közben is látszik, hogyha sikerült lekötöni.” (19. interjú alany). „[...] a hallgatók reakciójából. Tehát a, abból lehet tudni, hogy mennyire, ők mennyire feszítik meg a saját erejüket, mekkora erőfeszítésre lehet őket sarkallni, és a szemükből ugye, tehát a, ha a szemük csillog” (24. interjú alany).

A visszajelzések második leggyakrabban előforduló alkategóriáját az oktatóknak az órák alatt vagy azután megtapasztalt saját reakcióinak a detektálása és azok értelmezése adta. Ez a fajta önreflexió az oktatók 61,5%-nál (16 főnél) volt beazonosítható valamilyen formában, amely azt mutatja, hogy a legjobb oktatók, ha nem is mindig tudatosan, de beépítik a megélt élményeiket a tanítási gyakorlatukba. „[...] érzem magamon, hogy na, ez nem volt olyan nagyon jó” (2. interjú alany). „[...] mennyire, fáradok el a végére, vagy

*mennyire izzadok le a végére, hogyha rettenetesen le vagyok a végére merülve, akkor az nem volt jó valami, tehát akkor az azt jelenti, hogy az energiám arra ment el, hogy fenntartsam a kapcsolatot” (3. interjú alany). „[...] egyértelműen lehet ezt azért úgy érezni, tehát, úgy, úgy az ember ezt érzi, tehát az, hogy most ő elmondott mindent” (9. interjú alany). „[...] ha rossz, akkor, azt, azt belül tudom. Tehát ennyi van, hogy ha én magam rontom el, akkor az, az, azt azért magamtól is tudni szoktam” (10. interjú alany). „[...] azért nagyjából tudom, hogy a történeteimnek milyen hatásuk lehet, ezért, ezért azért azt észreveszem, ha, ha, ha nem sikerült. Egyébként én ilyen, inkább, inkább ilyenkor azt érzem, hogy én nem tudtam valamit jól elmondani” (14. interjú alany). „a saját kedvemből, tehát hogy a végén milyen kedvvel jövök ki, tulajdonképpen.” (23. interjú alany).*

A kollégák visszajelzései is megjelentek az interjúk során, bár kisebb arányban, hiszen 38,5% (10 fő) beszélt arról, hogy a munkatársaik hogyan értékelik a munkájukat. Ezt szemléltetik a következő idézetek: „[...] sokszor húznak is ezzel a kollégák, hogy pontokba szedem a dolgokat, alpontokba, és így tovább, de a hallgatók ezt láthatóan szeretik” (7. interjú alany). „[...] úgy mondják a kollégáim is a, az intézetben, hogyha megnézik egy-egy órát, hogy, hogy, hogy nincs még egy olyan ember, aki ennyi aktualitást kever a, az előadásaiba” (14. interjú alany).

### *Kutatás*

A vizsgálatunk fókuszában az oktatói munka tanítási része volt és kevésbé került középpontba a kutatás, ennek ellenére a megkérdezett oktatók nagy része kitért a kutatási feladataira illetve a kutatással kapcsolatos véleményük is megjelent. Az oktatók közül 16 fő (61,5%) beszélt arról, hogy kutatást is végez, cikket ír az oktatás mellett és többen azt is kifejezték, hogy fontos számukra ez a feladatuk és kedvelik ezt: „[...] a kutatás, tehát ez, ezen a tanszéken itt, itt nagyon, mindenki nagyon-nagyon fontosnak tartja a kutatást” (11. interjú alany). „[...] a kutatásból mindig profitál az oktatás, ezt biztosan mondták mások is, és ez így van, tehát, a, a puding próbája az evés, és, és, én nagyrészt elméleti tárgyakat tanítok, de sokszor akkor szembesülök dolgokkal, hogyha, ha magam is kipróbálom, hogy mire jó az az elmélet” (7. interjú alany). „[...] oktatás és a kutatás egyaránt fontos” (20. interjú alany). „[...] emellett én nekem azért elsősorban a kutatás volt a, a célom. Csak, arra jöttem rá, vagy az alakult ki úgy bennem, hogy az ember sokkal jobban tud kutatni, ha mellette tanít, mert a tanítással az embernek van egy, egy ilyen nagyon széles alaptudása, amit fejből, álmából felébresztve is tud” (21. interjú alany). „[...] a kutatás az, fontos, hogy az oktatás mellett menjen. Tehát az, az a, az az agynak egy másik része, és egy kicsit az, számomra ez fontos volt” (22. interjú alany). „[...] a kutatás az nyilván itt az egyetemen az, az fontos, meg ez kell is, tehát, tulajdonképpen az összes ilyen érdekes példa meg minden egyéb, amit mutatunk így előadásokon meg gyakorlatokon, az a kutatásból jön, tehát úgy találkozunk érdekes dolgokkal, amiket meg, meg tudunk mutogatni” (23. interjú alany). „[...] hogy tudja úgy beosztani az idejét, hogy a, hogy, hogy a kutatás is menjen, az oktatás is menjen, és hogy melyik kezébe harapjon az ember”(27. interjú alany). Ez utóbbi interjúrészlet felhívja a figyelmet arra, hogy az oktatóknak azért nehéz mindkét feladatkörnek egyszerre megfelelni (Shin és Jung, 2014).

## Összefoglalás és következtetések

Tanulmányunkban a BME mérnökképzéseiben a hallgatók által legjobbnak ítélt oktatókkal készített interjúk tartalomelemzéseinek eredményeit mutattuk be. A vizsgálatnak ebben a szakaszában arra törekedtünk, hogy képet adjunk a megkérdezett egyetemi oktatók pályaválasztásában szerepet játszó tényezőkről, tanítással kapcsolatos nézeteikről, feltárjuk az általuk alkalmazott tanítási módszereket, vagyis tanítási gyakorlatukat, a hallgatókkal való kapcsolatukat és az oktatási tevékenységükkel kapcsolatosan számukra legfontosabb visszajelzéseket. A kutatások szerint a jól tanító oktatók egyik fontos jellemzője a tanítási kvalitásuk, másrészt igazolt, hogy a konkrét tanítási gyakorlat összefüggést mutat a tanítással kapcsolatos nézetekkel is (Kember és Kwan, 2000; Norton és mtsai, 2005). A jó tanároknak meghatározó ismérve az is, hogy a kapcsolatuk a hallgatóikkal kiváló. Az oktatók személyiségjellemzőit is fontosnak tartják a jó tanítás szempontjából, amire direkt módon nem kérdeztünk rá, de az oktatók hozzáállása kódba tartozó tartalmak a megkérdezett oktatók személyiségéről is adtak információkat, így erről is képet tudunk adni.

Az általunk megkérdezett oktatók pályaválasztási történeteinek tartalomelemzése során azt tapasztaltuk, hogy a megkérdezett oktatók 38%-ánál volt a tanításnak meghatározó szerepe az oktatói karrier választásában. Ezek az oktatók a tanítás miatt akartak az egyetemen maradni. Őket sorolhatjuk abba a kategóriába, akik tudatosan, a tanítási feladatkör miatt választották ezt a pályát. Ebben valószínűleg fontos szerepe volt azoknak a pozitív tanítási tapasztalatoknak, amelyeket a középiskolás éveik során vagy az egyetemi képzés alatt éltek meg másokat korrepetálva, vagy magántanítványokat tanítva. Voltak olyan oktatók is, akik egyértelműen kifejezték, hogy elsősorban nem a tanítás, hanem a kutatás miatt maradtak az egyetemen, vagyis a doktori képzés által biztosított kutatási lehetőségeknek volt elsődleges szerepe abban, hogy a felsőoktatás nyújtotta pályát választották, ez az oktatók 27%-a volt. Ezeknél az oktatóknál a későbbiekben egy nagyon fontos változás volt beazonosítható, ez konkrétan azt jelenti, hogy megszerették a tanítást. Az oktatói pályára kerülésre fontos hatással vannak a tanszékeken dolgozó kollégák is. A megkérdezett oktatók 42,3%-a számolt be arról, hogy annak idején annak is fontos szerepe volt, hogy az oktatói pályára kerültek, hogy egy tanszéki kolléga hívta vagy felajánlotta neki ezt a lehetőséget. Ez általában, amikor végzős hallgatók voltak, vagy a doktori képzés után történt. Ez azt mutatja számunkra, hogy valószínűleg bennük meglátták azt a képességet, hozzáállást, amely révén alkalmasnak gondolták őket az oktatói munkára. Az az adat, hogy az általunk megkérdezett oktatók 84,6%-ának a BME előtt nem volt más munkahelye is ezt igazolja, vagyis a tehetséges hallgatókat a végzés után igyekeznek a tanszékek bent tartani, ezzel biztosítva az oktatói utánpótlást. Fontos azt is megjegyeznünk, hogy az interjúkban részt vevő oktatóknak 11,5%-a rendelkezik tanári végzettséggel. Eszerint az egyetemi oktatáshoz szükséges pedagógiai ismereteket, tanítási kvalitásokat a legjobb oktatók többsége nem formális képzések során sajátította el, hanem a gyakorlatban, saját tapasztalataiból tanulva, esetleg tapasztalt kollégák mintáját követve.

A tanítási célok feltárása révén tudtuk meghatározni az oktatók tanítással kapcsolatos nézeteit, tanítási koncepcióit. A szakirodalom alapján elkülönített két fő kategória (tanárközpontú/tartalomorientált és a hallgatóközpontú/tanulásorientált) beazonosítható volt a vizsgálatban részt vevő oktatóknál. Eredményeink szerint a legjobb oktatókra is jellemző a tanárközpontú/tartalomorientált koncepció, mivel több, mint a 40%-uk hangsúlyozta az ismeret- tudásátadást, amely a korábbi kutatások szerint ennek a kategóriának a jellemzője (Kember és Kwan, 2000; Norton és mtsai, 2005). A jó tanítás egyik fontos ismérvének tekintik



a hallgatóközpontúságot, amely a tanítási koncepciók tekintetében a diákoknál a megértés facilitálásában, és az intellektuális fejlődésben, vagy szemléletformálásban jelenik meg. A legjobb oktatóknál ennek a koncepciónak a sajátosságai is feltárhatók voltak. Konkrétan a tananyag megértése, életszemlélet, világkép formálása, az érdeklődés felkeltése, motiválás jelent meg az interjúk során, amelyek a hallgatóközpontú/tanulásorientált nézőpontnak felelnek meg. Azt gondoljuk, hogy a tanárközpontú, főként a tudásátadást hangsúlyozó szemlélet erőteljes képviselése az oktatók részéről az intézményi elvárásoknak való megfeleléssel magyarázható. Kutatások igazolják azt, hogy a kontextuális tényezők szerepe nagyon meghatározó abban hogyan alakul az oktatók tanítási gyakorlata, tanári identitása, vagyis az adott szervezet elvárásai hatással vannak az oktatókra (Condon és mtsai, 2016). Fontos lenne a jövőben jobban kommunikálni a hallgatóközpontú szemléletet a tanítással kapcsolatban, hogy még több oktató képviselje ezt a nézőpontot, hiszen a minőségi oktatásnak ez a megközelítésmód az egyik fontos jellemzője (Henard és Leprince-Ringuet, 2008).

Az oktatók konkrét tanítási gyakorlata, az általuk alkalmazott tanítási módszerek vizsgálata is célkitűzésünk volt. Az interjúk során az oktatókat arra kértük beszéljenek arról, mi jellemzi a tanítási stílusokat, hogyan tartják az óráikat, hogyan készülnek az óráikra. Az eredmények alapján azt állapíthatjuk meg, hogy a mérnökképzésre a hagyományos oktatás, táblára, krétával történő órátartás a jellemző. Az oktatók nagyon kis százalékánál találtuk azt, hogy túlnyomórészt projektort használ az óráin. A hagyományos oktatási módszereket alkalmazó oktatók azt hangsúlyozták, hogy az általuk tanított tárgyak esetében nagyon fontosnak tartják, hogy a hallgatók velük együtt dolgozzanak. Egy részük a projektorral kapcsolatban fenntartásokat is megfogalmazott (elalszanak a diákok, nem tudják, mire figyeljenek). A táblára krétával történő órátartás során azért többen beszámoltak arról, hogy az új technológiai lehetőségeket is alkalmazzák, de ez főként illusztrálásra, képek, videók bemutatására történik, amiket tudatosan építenek be az előadásmenetébe a megértés elősegítésére, és a figyelem fenntartására. Korábbi kutatások szerint az új technológiák alkalmazása fontos jellemzője a jól tanító oktatóknak, bár itt hozzá teszik azt is, hogy ez azért valóban függ az adott tudományterületről (Carpenter és Tait, 2001). Egyetlen oktató beszélt arról, hogy gondolkodik a legújabb technológiai lehetőség alkalmazásán, olyan tablet használatán, amelyre írni lehet és projektorral összekötve a hallgatókkal együtt lehet dolgozni.

A tanítási gyakorlattal kapcsolatban a korábbi kutatások szintén elkülönítettek két fő kategóriát, amelyek közül a tanulásközpontúság az általunk vizsgált oktatóknál a közvetlen előadói stílus és a figyelem fenntartása érdekében alkalmazott érdekességek révén jelent meg. Emellett azonban a tartalomközpontú megközelítést is be tudtuk azonosítani, hiszen az oktatók a saját példáikat alkalmazzák az órák során és nem a hallgatók tapasztalatait (Kember és Kwan, 2000). Ez utóbbit mégsem tekinthetjük kedvezőtlennek, hiszen ezzel valószínűleg a tananyag megértésének elősegítése a céljuk, vagyis a hallgatóközpontú szemlélet jegyében történik. Ezt támasztja alá Collins és Davies (2009) vizsgálata, amely szerint a mérnökhallgatók véleménye alapján a jó oktatók saját gyakorlatukból hoznak példákat az előadásaik során.

Az oktatók tanítási gyakorlatának alakulására hatással vannak a korábbi modellek. Az általunk megkérdezett oktatók esetében megjelentek a középiskolai tanárok által nyújtott minták, de a legszerencsésebb helyzetnek azt gondoljuk, amikor meg tudtak nevezni olyan tapasztalt oktatót, aki számukra példaértékű volt a tanítás területén. Fontosnak tartanánk, hogy a doktori képzés alatt tanítási feladatokat végző jelöltek kapjanak a tanításhoz segítséget, ami természetesen akkor a leghatékonyabb, ha egy általuk választott mentortól származik, de a továbbképzések is hasznosak lehetnek, amelyek kimondottan a kezdő oktatókat segítik. A

kutatások szerint nemcsak a korábbi tanári minták alakítják az oktatók tanítási gyakorlatát, hanem akár a családtagok is hatással lehetnek a napi gyakorlatra (Oleson és Hara, 2014). Az interjúk tartalomelemzése során nagyon kis számban találtunk arra példát, hogy házastárs vagy az oktató saját gyereke hatással lett volna a konkrét tanítási gyakorlat alakulására, így ezek jelentős szerepét nem tudtuk megerősíteni.

A tanítás kapcsán az órára készülés is fontos téma volt és eredményeink azt mutatják, hogy a legjobb oktatók egyik titka, hogy a mai napig mindig felkészülnek az órákra, annak ellenére, hogy rutinjuk van az általuk oktatott tárgy tanításában. Nem engedik meg maguknak azt, hogy felkészületlenül álljanak ki a hallgatók elé. Ez magyarázható azzal, hogy igényesek, minőséget akarnak nyújtani a hallgatóknak, ami a tartalomelemzés során az oktatók egyik fontos jellemvonásaként volt beazonosítható. A legjobb oktatókra az is jellemző, hogy szeretnek tanítani, élvezik az oktatást, valamint nyitottak az új dolgokra, a fejlődésre. Különösen a hallgatói visszajelzések fontosak számukra, de odafigyelnek az órák alatt megtapasztalt érzéseikre, élményeikre, amelyek azt mutatják, hogy jellemző rájuk az önreflexió, amit a tanári identitás fontos elemének tekintenek (Nevgi és Löffström, 2015).

A legjobb oktatók hallgatókkal való kapcsolatára nem a hagyományos alá-fölérendelt viszony jellemző, hanem a partnerség. Ez nem egy „bratyzós” kapcsolat, hanem a diákok „felnőttként” kezelése az oktatási folyamatban. Az oktatóknál az is megjelent, hogy hangsúlyozzák a tanítás során a hallgatókhoz való megértő viszonyulást, az empátiát.

A tanítás és kutatás kettősségével minden oktató találkozik a napi munkája során, különösen a kutatóegyetemen. Az általunk megkérdezett oktatók 61,5%-a fontosnak tartja a kutatást, ezt főként azzal indokolták, hogy a kutatásból profitál az oktatás, de az is megjelent, hogy a tanítás is jó hatással tud lenni a kutatásra. Emellett azzal is találkoztunk, hogy az oktatók számára nehéz megfelelni a kutatási elvárásoknak, mert az oktatás mellett a gyakorlati munkát is fontosnak tartják. Ez utóbbit nélkülözhetetlennek tartják ahhoz, hogy szakmailag hitelesek tudjanak maradni. Ennek a kettős identitásnak való megfelelés, vagyis az oktatói szerep mellett az adott szakma képviselőjének is lenni nagy kihívás elé állítja a felsőoktatásban dolgozókat. Így belátható, hogy az ennek való megfelelés komoly konfliktusok forrása lehet, különösen, ha az előmenetel vagy a státusz megtartásának a tudományos munka a feltétele.

Összegezve, az interjúk tapasztalatait és a szakirodalmat a következőket állapíthatjuk meg a jó oktatók tanítási nézeteivel és tanítási gyakorlatával kapcsolatban:

1. A tanítással kapcsolatos szemléletnek hallgatóközpontúnak kell lenni, vagyis a tananyag megértésének elősegítését kell célul kitűzni, és nem egyszerűen az ismeretátadást. A másik fontos cél, amit képviselni kell ezen belül az a diákok szemléletének formálása. A konkrét tanítási gyakorlatban a hallgatóközpontúság azt jelenti, amit az általunk vizsgált oktatóknál is tapasztaltunk, hogy az oktatók motiválják a hallgatókat, törekszenek a figyelemfenntartására az előadás során, a saját szakmai példák mellett a hallgatói tapasztalatokra is építenek és támogatják a hallgatók önálló, aktív tanulását.
2. A hagyományos oktatási módszerek alkalmazása bizonyos tárgyak esetében valóban szükséges, különösen, ha ezzel az oktatónak az a célja, hogy együttdolgozva jobban el tudja érni a tananyag megértését. Azonban ahogy a kutatások feltárták, fontos, hogy az oktatók éljenek az új technológiák által biztosított lehetőségekkel, építsék be ezeket az órák menetébe, igazodva az új generáció igényeihez.

A legjobb oktatókkal készített interjúk kapcsán olyan jellemzőkre is fény derült, amelyek az oktatók személyiségével vannak inkább összefüggésben. Ezek közül nagyon fontosnak tartjuk kiemelni a következőket:

3. Az oktatóra jellemző a tanítás szeretete, a minőség képviselése és az újra, fejlődésre való nyitottság.
4. A hallgatókhoz való megértő viszonyulás is meghatározó jellemzője kell, hogy legyen a jó oktatónak.
5. A hallgatókkal való kapcsolatnak is át kell alakulnia, az alá- fölérendelt viszony helyett a hallgatók partnerként, felnőttként kezelő magatartás domináljon.
6. Az oktatók fejlődéséhez szükségesnek tartjuk az önreflexiót, és a hallgatóktól származó visszajelzések figyelemmel kísérését.

A szakirodalomban elvetik azt a nézetet, hogy tanárnak születni kell, ezzel szemben arra hívják fel a figyelmet, hogy a tanári személyiség fejleszthető (Pleschová és mtsai, 2012; Bagdy, 1996). Ezt elfogadva az oktatók számára is fontosnak tartjuk és javasoljuk különböző készségfejlesztő tréningeken való részvételt, amely a személyiségük formálásához járulhat hozzá. A tanítási technikák, módszerek fejlesztését pedig erre irányuló formális képzések vagy szabadon választható szakmai programok szolgálhatják. Ezek mellett különösen hatékonyak gondoljuk az adott tudományterületekkel foglalkozó oktatók egymás közti tapasztalat megosztását. Nagy hangsúlyt kell szerintünk fektetni a kezdő oktatók tanári identitásának megerősítésére is, ehhez a tapasztalt kollégák, mint mentorok nyújthatnak segítséget. Természetesen az adott intézmény szerepét is fontos kiemelnünk ebben a folyamatban, mivel az oktatók tanítási készségeinek fejlesztése csak abban az esetben lehet igazán sikeres, ha maga az adott kar is értékékként tekint a tanításra, a hosszú távú stratégiai programjában fontos célkitűzésként jelenik meg a minőségi oktatás, és ennek az eléréséhez támogatást is nyújt az oktatói számára.

## Felhasznált irodalom

- Bagdy E. (1996): A hivatásra nevelés, pályaszocializáció a pedagógusképzésben. In: Bagdy E. (szerk.): *A pedagógus hivatásszemélyisége*. Kossuth Lajos Tudományegyetem. Debrecen. 41-48.
- Bell, A. S., Rajendran, D., Theiler, S. (2012). Job stress, wellbeing, work-life balance, work-life conflict among Australian academics. *Electronic Journal of Applied Psychology*. 8 (1) 25-37.
- Berács J., Derényi A., Kovács G., Polónyi I., Temesi J. (2015) *Magyar Felsőoktatás 2014. Stratégiai helyzetértékelés*. Corvinus Egyetem. Nemzetközi Felsőoktatások Központja. Budapest. [http://nfkk.uni-corvinus.hu/fileadmin/user\\_upload/hu/kutatokozpontok/NFKK\\_/konferencia2015jan-MF2014/MF2014\\_strat.pdf](http://nfkk.uni-corvinus.hu/fileadmin/user_upload/hu/kutatokozpontok/NFKK_/konferencia2015jan-MF2014/MF2014_strat.pdf) 2016.09.01.
- Bordás A., Ceglédi T. (2010). Bemutatkozik a Debreceni Egyetem Felsőoktatási Kutató és Fejlesztő Központja. *Felsőoktatási Műhely*. 1. 95-98. [https://www.felvi.hu/pub\\_bin/dload/FeMu/2010\\_1/Femu\\_2010\\_1\\_95-98.pdf](https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/FeMu/2010_1/Femu_2010_1_95-98.pdf) 2016.09.01.

- Beyer, C., Taylor, E., Gillmore, G. (2013). *Inside the Undergraduate Teaching Experience: The University of Washington's Growth in Faculty Teaching Study*. State University of New York Press. Albany
- Brown, G., Atkins, M. (2002). *Effective Teaching in Higher Education*. Routledge. London
- Carpenter, J. M. (2006). Effective teaching methods for large classes. *Journal of Family & Consumer Sciences Education*. 24 (2) 13-23.
- Carpenter, B., Tait, G. (2001). The rhetoric and reality of good teaching: A case study across three faculties at the Queensland University of Technology. *Higher Education*. 42. 191-203.
- Chickering, A. W., Gamson, Z. F. (1991). Applying the seven principles for good practice in undergraduate education. *New Directions for Teaching and Learning*, 47 (Fall)
- Collins, K., Davies, J.W. (2009) Feedback through student essay competitions: What makes a good engineering lecturer?. *Engineering Education Journal of the Higher Education Academy Engineering Subject Centre*. 4 (1). 8-15.
- Condon, W., Iverson, E. R., Manduca, C. A., Willett, G. (2016). *Faculty development and student learning. Assessing the connections*. Indiana University Press. Bloomington. Indiana.
- Dost, M. T. (2012) Job satisfaction of Turkish academics according to a set of occupational and personal variables. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 46. 4918-4922.
- Eagan, M. K., Stolzenberg, E. B., Lozano, B. J., Aragon, M. C., Suchard, M. R., Hurtado, S. (2014). *Undergraduate Teaching Faculty: The 2013-2014 Heri Faculty Survey*. Higher Education Research Institute. UCLA. Los Angeles
- Entwistle, N., Tait, H. (1990), "Approaches to learning, evaluations of teaching and preferences for contrasting academic environments". *Higher Education*. 19. 169-194.
- Findlow, S. (2012). Higher education change and professional-academic identity in newly „academic” disciplines: the case of nurse education. *Higher Education*. 63. 117-133.
- Fry, H., Ketteridge, S., Marshall, S. (eds.) (2009). *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education. Enhancing Academic Practice*. Third edition. Routledge. New York
- Halász Gábor (2016). *Felsőoktatás- és Innovációkutató Csoport Kutatási és fejlesztési portfóliója* [http://www.fmik.elte.hu/wp-content/uploads/2013/05/fmik\\_honlap\\_kutatasiportfolio.pdf](http://www.fmik.elte.hu/wp-content/uploads/2013/05/fmik_honlap_kutatasiportfolio.pdf). 2016. 09. 01.
- Henard, F.; Leprince-Ringuet, S. (2008) *The Path to quality teaching in Higher Education*. <https://www1.oecd.org/edu/imhe/44150246.pdf> 2016. 08. 26.
- Kember, D. (1997). A reconceptualization of the research into university academics' conceptions of teaching. *Learning and Instruction*. 7. (3). 255–275.
- Kember, D., Kwan, Kam-Par (2000). Lecturers' approaches to teaching and their relationship to conceptions of good teaching. *Instructional Science*. 48. 469-490.
- Kwiek, M. (2016). The European research elite: a cross-national study of highly productive academics in 11 countries. *Higher Education*. 71. (3). 379-397.
- Leibowitz, B., van Schalkwyk, S., Ruters, J., Framer, J., Adendorff, K. (2012). "It's been a wonderful life" accounts of the interplay between structure and agency by "good" university teachers. *Higher Education*. 63. 353-365.
- Leibowitz, B., van Schalkwyk, S., van der Merwe, A., Herman, N., Young, G. (2009). What makes a 'good' first-year lecturer? In Leibowitz, B. van der Merwe, A., van

Schalkwyk, S. (eds.). *Focus on first-year success: Perspectives emerging from South Africa and beyond*. Sun Press. Stellenbosch

- Leisyte, L., Enders, J., de Boer, H. (2009). The balance between teaching and research in Dutch and English universities in the context of university governance reforms. *Higher Education*. 58. 619-635.
- Lopez, A., Boyd, P., Pereira, A. N. (2014). The research-teaching nexus in nurse and teacher education: contributions of an ecological approach to academic identities in professional fields. *Higher Education*. 68. 167-183.
- Nevgi, A., Löfström, E. (2015). The development of academics' teacher identity: Enhancing reflection and task perception through a university teacher development programme. *Studies in Educational Evaluation*. 46. 53-60.
- Norton, L., Richardson, J. T. E. (2005). Teachers' beliefs and intentions concerning teaching in higher education. *Higher Education*. 50. 537-579.
- Oleson, A., Hara, M. T. (2014). Teaching the way they were taught? Revisiting the sources of teaching knowledge and the role of prior experience in shaping faculty teaching practices. *Higher Education*. 68. 29-45.
- Pillay, S., Kluvers, R., Abhayawansa, S., Vranic, V. (2013). An exploratory study into work/family balance within the Australian higher education study. *Higher Education Research and Development*. 32. 2. 228-243.
- Pleschová, G., Simon E., Quinlan, K. M., Murphy, J., Roxa, T., Szabó M. (2012) *The professionalisation of academics as teachers in higher education*. European Science Foundation.  
[http://www.esf.org/fileadmin/Public\\_documents/Publications/professionalisation\\_academics.pdf](http://www.esf.org/fileadmin/Public_documents/Publications/professionalisation_academics.pdf) 2016.08.27
- Pusztai G., Kovács K. (szerk.) (2015) *Ki eredményes a felsőoktatásban? Új Mandátum* Kiadó, Budapest
- Roermund van, T. A., Mokkink, H. G., Bottema, B. J., van Weel, C., Scherpbier, A. J. (2014). Comparison of expectations and beliefs about good teaching in an academic day release medical education program: a qualitative study. *BMC Medical Education*. 14. 211-218.
- Saner, T., Eyüpoğlu, Ş. Z. (2013). The gender-marital status job satisfaction relationship of academics. *Procedia-Social and Behavioral Science*. 106. 2817-2821.
- Shin, J. C., Jung, J. (2014) Academics job satisfaction and job stress across countries in the changing academic environment. *Higher Education*. 67. 603-620.
- Stephenson, F. (2001). *Extraordinary teachers: The Essence of Excellent Teaching*. Andrews McMeel Publishing. Kansas City
- Stes, A., Coertjens, L., Petegem, P. V. (2013). Instructional development in higher education: impact on teachers' teaching behaviour as perceived by students. *Instructional Science*. 41. 1103-1126.
- Teixeira, P. N. (2013) Reflecting about current trends in higher education research: A view from the journals. In: Kehm. B.M. and Musselin C. (eds.). *The Development of Higher Education Research in Europe*. Sense Publishers. 103–120.
- Zhang, Li-fang (2011). Teaching styles and conceptions of effective teachers: Tibetan and Han Chinese academics compared. *Learning and Individual Differences*. 21. 619-623.
- Tight, M (2007). Bridging the divide: A comparative analysis of articles in higher education journals published inside and outside North America. *Higher Education*. 53 (2). 235-253.