

**Bereczky Klára**

Budapesti Gazdasági Egyetem  
Pénzügyi és Számviteli Kar  
Pénzügyi és Gazdálkodási Szaknyelvek Tanszék

## 21. századi készségek fejlesztése oktatás esettanulmányokkal

<https://doi.org/10.48040/PL.2022.2.14>

*A munka világában nem az osztályteremre leegyszerűsített, egy tudományterületet érintő problémák a jellemzőek, hanem a komplex, több területen átívelő, sokszor információhiányos problémák megoldása fordul elő nagyobb számban. Az esettanulmányokra épülő oktatási módszer az ilyen típusú, iskolában nem tanított, széleskörű ismereteket igénylő, nehezen körülhatárolható problémák megoldásának gyakoroltatása céljából az Egyesült Államokból terjedt el (Ábrahám et al.; 2021; Garvin, 2003). A problémamegoldási készségek fontosságát a munkaerőpiac kihívásainak történő megfelelés érdekében számos tanulmány megerősíti (Ábrahám et al.; 2021; Dörner–Funke, 2017; World Economic Forum, 2020). Annak érdekében, hogy a munka világára gyakorlati készségekkel vértesszük fel hallgatóinkat, a Budapesti Gazdasági Egyetem Pénzügyi és Számviteli Karán első alkalommal hirdettünk Problémamegoldási készségfejlesztés kurzust angol nyelven alapképzéses hallgatóknak. A kurzus célja kettős; a problémamegoldási készségfejlesztés és a már magas szintű nyelvtudással rendelkező hallgatók idegen nyelvi készségeinek továbbfejlesztése egyaránt fontos. A készségfejlesztéshez alkalmazott esetmódszer lehetővé teszi a hallgatóknak valós életben felmerült vállalati helyzetek tanulmányozását összetett, nyitott végű problémák megoldása céljából (Burke et al., 2013). A cikk áttekinti a módszer elméleti hátterét, a kurzus szerkezetét, a hallgatói teljesítmény mérésének lehetőségeit, valamint az első kurzus tanulságait.*

**Kulcsszavak:** 21. századi készségek, esettanulmány-módszer, készségfejlesztés, komplex problémamegoldás, learning by doing

### Bevezetés

A World Economic Forum évente közzéteszi globális szintű jelentését a munkáltatók által megjelölt, az elkövetkező öt évre várható legfontosabb készségekről – ezeket nevezzük 21. századi készségeknél. A 2016-ban kiadott jelentés 2020-ra az alábbi készségeket vetítette előre fontossági sorrendben: komplex problémamegoldás, kritikai gondolkodás, kreativitás, emberi erőforrás-menedzsment, érthető kommunikáció, érzelmi intelligencia, döntéshozatal, szolgáltatás-irányultság, tárgyalási képesség és kognitív rugalmasság (Fajt, 2019). A Budapesti Gazdasági Egyetem egyik célkitűzése a hallgatók munkaerőpiaci helyzetének megerősítése céljából ezen készségek fejlesztése. Intézményünkben a 21. századi készségek fejlesztése az idegen nyelvi, illetve idegen nyelveken tartott órákon is történik mind implicit, mind pedig explicit módon különböző módszerekkel (pl. portfóliómódszer vagy projektmódszer ld. Bánhegyi, 2019; Bánhegyi–Fajt, 2020; Bánhegyi–Fajt, 2021; Bánhegyi–Fajt–Dósa, 2020; Fajt, 2019; Sándor, 2019; Sándor–Szirtesné Kiss, 2017). Jelen tanulmány célja, hogy bemutassa az egyik ilyen készségfejlesztő kurzus, a komplex problémamegoldási készségfejlesztés elméleti hátterét, felépítését és tanulságait.

### Mi az esetmódszer és mi adja a módszer aktualitását?

Az esettanulmányokkal történő készségfejlesztés aktualitását a tudáskonceptió fogalmának jelenkori gyökeres átalakulása adja. Az 1990-es évek végétől kezdve a tudás elfogadott koncepciója jelentős változáson ment át (Fajt–Török–Kövér, 2021). A tudáskonceptió összetevői közül a hagyományos oktatásban közvetített diszciplináris tudás fokozatosan

leértékelődött, a gyakorlatban előforduló helyzetekben történő tájékozódáshoz szükséges képességek kerültek előtérbe (Csapó, 2002).

Az oktatás szereplői felismerték, hogy a hagyományos iskolai órákon tanultakat nem mindig lehet az iskola világán kívül hasznosítani. Sőt, a gyakorlatban az is nyilvánvalóvá vált, hogy az iskolában jól teljesítő tanulók nem feltétlenül állják meg a helyüket az iskolai kereteken kívül; vagyis az iskolai órákon megszerzett tudás nem alkalmazható automatikusan új helyzetekben, a tudástranszfer lehetősége messze nem éri el az elvárt szintet (Csapó, 2002).

A sikertelenség okát Dörner és Funke (2017) a megoldott problémákra vezeti vissza. Állításuk szerint, míg az iskolában jól definiált és körülhatárolt problémákat oldanak meg a tanulók, amelyeknek a célállapota pontosan le van írva (jó példa erre egy számtan feladat); addig a valós életben a legtöbbször rosszul definiált és kevésbé körülhatárolt problémákkal találkozunk. Utóbbiak esetében még maga a probléma sincs pontosan meghatározva; a hiányosan, illetve nem logikusan (diffúzan) leírt célállapot eléréséhez vezető lépések nem világosak. Összetett, illetve rosszul definiált problémaként említik az alábbiakat: háborúban álló országok közötti konfliktus megoldásának célállapota, társat találni, karrierválasztás, klímaváltozás, túlnépesedés, háborús fenyegetés, természeti erőforrások elosztása. Gondolhatunk továbbá olyan katasztrófhelyzetekre is, mint például egy atomerőmű-baleset, vagy ipari szerencsétlenség pl. az ajkai vörösiszap-katasztrófa.

Dörner és Funke (2017) a fenti rosszul definiált, összetett problémák megoldásához vezető pszichológiai folyamatok leírására az 1970-es évek közepén vezette be a komplex problémamegoldás, a *komplexes Problemlösen* fogalmát, miután csalódtak az *általános problémamegoldás* koncepciójában, amely analógiákra támaszkodott és *jól definiált problémákat* tudott csak megoldani (Dörner–Funke, 2017:2). Kutatásukban vizsgálták a komplex problémamegoldási készség (*complex problem solving*) összetevőit és a problémamegoldást jelentősen befolyásoló tényezőkként határozták meg, többek között a résztvevők vészhelyzeti reakcióját, amely hajlamossá tesz a kockázatvállalásra, a szabályszegésre, a feltételezések redukált ellenőrzésére. A vészhelyzeti reakció arra mutat rá, hogy a komplexitás nyomása alatt módosul az információfeldolgozó képesség. A kontextus és a háttértudás szerepe szintén fokozott összetett problémák esetében. A szerzők arra is rámutattak, hogy a tudásalkalmazás esetében nem beszélhetünk egy begyakorolható univerzális stratégiáról, vagyis komplex helyzetekben az alkalmazható stratégia és tudás kontextusfüggő, továbbá a teljesítmény növelésének egyetlen útja a konkrét visszajelzés. A tervezési és kivitelezési fázisok sikertelenségeit vizsgálva megállapították, hogy a probléma összetettségével egyenes arányban növekszik a kudarc lehetősége. Rájöttek, hogy a jól definiált problémákat megoldó diákok nem feltétlenül képesek a valós életet átszövő, rosszul definiált problémák megoldására. Ez alapján feltételezhető, hogy a rosszul definiált problémák megoldása más jellegű kognitív folyamatokat tesz szükségessé (Schraw et al., 1995).

Mi tekinthető tehát érvényes tudásnak?

*„Az érvényes tudáshoz vezető oktatási módszereket a tanulás konstruktivista szemlélete foglalja keretbe: eszerint a tanulás a környezettel való interakció során megy végbe. Az iskolai oktatás életszerűvé tétele érdekében ismét népszerűek a „tanulás a tevékenység végzése révén” (learning by doing) jellegű módszerek.” (Csapó, 2002:41)*

A fenti tudáskonceptió változásokból kifolyólag a nemzetközi mérések (pl. PISA-felmérés) is megváltoztak (Dörner – Funke, 2017); a tantárgyközpontú mérések helyébe a tantárgyakat átfogó (*cross-curricular*) mérések léptek (Molnár, 2006). Ezek a mérések a *„hagyományos tantervi keretek közé nem sorolható kompetenciák”* mérését célozzák meg azzal a céllal, hogy kiderüljön, milyen mértékben képesek a tanulók a tudás társadalmában alkalmazni megtanult ismereteiket. Az új tudáskonceptió alapján készült 2003. évi PISA-felmérésben az első vizsgált kompetencia a komplex problémamegoldás volt (OECD, 2004).

A felsőoktatás számára a tudáskonceptió változása azért jelentős, mert a munkaerőpiac igényeiben is tükröződik. A World Economic Forum 2020-ban kiadott felmérése 15 olyan készséget sorol fel, amelyekre a jövő munkavállalóinak 2025-re leginkább szüksége lesz (World Economic Forum, 2020:36), ezek között az előkelő harmadik helyen a komplex problémamegoldás szerepel (Cseppentő, megjelenés alatt). A későbbiekben fontos lesz, hogy ugyanezen a listán a negyedik készség a kritikai gondolkodás és elemzés, amelyet a szakirodalom a problémamegoldási készség egyik alapelemének tekint, valamint, ami a munkáltatók egyik kritikus elvárása (Burke et al., 2013).

A PISA 2003-as felmérés problémamegoldó moduljában a problémamegoldó kompetencia meghatározása:

*„az egyén arra való képessége, hogy kognitív eljárásokat használjon valós, a tudományterületeket átfogó helyzetekben, ahol a megoldás menete nem egyértelmű és a megoldás folyamán alkalmazandó ismeretek nem egy konkrét tudományterületről (matematika, természettudomány vagy olvasás) származnak” (Molnár, 2006:76)*

A szerző részletesebben is felhívja a figyelmet a meghatározás lényeges elemeire. A kognitív eljárások alkalmazásának képessége kiterjed a problémák megértésének képességére, a megoldás szempontjából a problémához kapcsolódó releváns információk kiszűrésére és azonosítására, a megoldási módok keresésére, a megoldáshoz vezető alternatívák kidolgozására, a probléma megoldására alkalmas eljárás kiválasztására, a probléma megoldására, a megoldás ellenőrzésére és a megoldás ismertetésére. A keresztntantervi tartalom arra utal, hogy a megoldandó problémák ne kapcsolódjanak szorosan egy meghatározható tudományterülethez, hanem diszciplínákat átívelő problémák legyenek. A megoldandó probléma legyen valószerű, ezenkívül rutineljárások segítségével ne lehessen megoldani. Ez utóbbi szempont határolja el a problémát a feladattól.

A felsőoktatásban az alábbi bővebb, a fenti meghatározással jelentős hasonlóságot mutató, Frensch és Funke (1995:18) féle komplex problémamegoldás definíció szolgál kiindulópontul:

*„A komplex problémamegoldás célja egy adott állapot és egy célállapot közötti akadályok leküzdése több lépésen keresztül kognitív és/vagy tevékenység alapú módszerekkel. A kiinduló állapot, a célállapot és a közöttük lévő akadályok összetettek, dinamikusan változnak a problémamegoldás során és nem átláthatóak, ezenkívül pontos jellemzőik a megoldó számára kezdetben nem ismertek.” Frensch–Funke (1995:18)*

Az alábbi kibővített definícióban (Dörner – Funke, 2017:6) számos új elem, például a kooperáció, a megoldások jellemzői, illetve az emocionalitás is megjelenik:

*„A komplex problémamegoldás az önszabályozó pszichológiai folyamatok és tevékenységek összessége, amelyek dinamikus környezetben szükségesek olyan rosszul meghatározott célok eléréséhez, amelyeket rutincselekvésekkel nem lehet elérni. Ehhez a tudás és a képességek széles skálájának kreatív kombinációja szükséges. A megoldások sokszor inkább töredékesek semmint tökéletesek vagy optimálisak. A problémamegoldás folyamata kognitív, érzelmi, és motivációs aspektusokat egyesít magában, jellemzően erősen kockázatos szituációkban. Az összetett problémák általában ismeretigényesek és személyközi együttműködést igényelnek.” (Dörner–Funke, 2017:6)*

A két utóbbi meghatározás inkább folyamatközpontú és kollaborációt feltételez, míg a PISA-mérésben használt definíció az egyén képességét hivatott mérni és a kognitív folyamatokra helyezi a hangsúlyt. Közös elemeik a kognitív folyamatok alkalmazása, a rutineljárások kizárása és a megoldási módok alacsony meghatározottsági szintje. A BGE problémamegoldási készségfejlesztés kurzusához a fenti (Dörner–Funke, 2017:6) definíciót vettem alapul, mivel ez szimulálja leginkább a hallgatók jövőbeni munkahelyi helyzetét.

## Komplex problémák megoldása

A megoldás módja a PISA - felmérésben Pólya György ismert modelljére (Pólya, 1969) épül, amely a probléma megoldásának fő lépéseit az alábbiak szerint határozza meg: „azonosítás, megértés, reprezentáció, megoldás, eredmények kommunikálása” (Molnár, 2006:76). A PISA-vizsgálat a tanulók komplex problémamegoldó gondolkodását három problémátípus esetében mérte fel: a hibakeresés (*trouble shooting*), a döntéshozatal (*decision making*) és a rendszerelemzés és -tervezés (*system analysis and design*) (Csapó, 2005).

A problémamegoldási készség fejlesztésére már számos felsőoktatási intézményben, így magyar felsőoktatási intézményekben is, alap- és mesterképzésben is használják az esettanulmány-módszert kifejezetten a munkaerőpiac igényeinek kielégítése céljából (Ábrahám et al., 2021). A módszer a Harvard Egyetem gazdaságtani képzéséből kiindulva, a 20. század elejétől kezdve terjedt el világszerte az üzleti oktatásban, ahová a jogi egyetemek képzéseiről került (Burke et al, 2013; Weaver, 1991; Garvin, 2003), eredeti elnevezése *problem method* (Garvin, 2003:60). Napjainkra a felsőoktatási tehetséggondozás fontos részévé váltak az esettanulmányi versenyek. A hallgatók ma már számtalan pénzdíjas esetversenyen mutathatják meg képességeiket, a versenyeket a vállalati szféra is figyelemmel követi nem titkolt toborzási céllal.

### Az esetmódszer vagy esettanulmányokkal történő oktatás

A módszernek számos elnevezése használatos: esetmódszer, esettanulmányokkal történő, ill. esettanulmány-alapú oktatás (Ábrahám et al., 2021). A nemzetközi felsőoktatásban bevált módszernek tekinthető az elmélet és gyakorlat összekapcsolására számos képzési területen; felvértezi a hallgatókat olyan készségekkel, amelyek a sikeres tanulót és dolgozót jellemzik (Burke et al., 2013), mint például a problémamegoldási, kritikai gondolkodási és analitikus készségek. Ezenkívül az esetmódszer elősegíti, hogy a hallgatók racionálisabb megközelítést alkalmazzanak, jobb döntéseket hozzanak, fejlődjön kritikai érveléstechnikájuk, kollaborációs és önreflexiós képességük (Dörner–Funke, 2017; Burke et al., 2013). Harrington és munkatársai (1996) megerősítik, hogy az esetmódszer segítségével a tanulók megtanulhatják, hogyan ismerjék fel, hogy adott események problémásak, hogyan értelmezzék őket és reagáljanak az ilyen eseményekre, valamint az intézkedések következményeire. A módszerrel sikeresen kondicionálhatóak a hallgatók jövőbeni menedzser szerepükre, funkcionális készségek pl. stratégiai menedzsmet, interperszonális készségek pl. döntéshozatal, vezetői készségek pl. kommunikáció gyakorlása révén, egyúttal a szaktárgyak törzsanyagát is internalizálják (Rebeiz, 2011).

A két vezető esetalapú oktatást alkalmazó intézmény, a Harvard Business School és az Ivy Business School, meghatározásaira építve az alábbi lényeges elemekre épül egy esettanulmány (Ábrahám et al., 2021 alapján):

- az eset egy kritikus menedzsmet problémát tartalmaz,
- a hallgatóknak a döntéshozó szerepét kell felvenniük, a rendelkezésre álló adatok alapján megoldási lehetőségeket dolgoznak ki,
- az eset alapján az osztálytermi feldolgozás része a megoldási módok bemutatása, megvitatása és megvédése.

Az esetmódszer egyedülálló jellemzője, hogy a valós életben már felmerült problémákat dolgoztat fel, együttműködő (kollaboratív) problémamegoldási módszerekkel, melyeknek része a probléma megoldásának és eredményeinek prezentálása is (Ábrahám et al., 2021). Az esettanulmány-alapú oktatás és az esetversenyek során a tanulók önirányító csoportokban

dolgoznak, ami előrevetíti a későbbi munkahelyi munkacsoportban történő tevékenységüket (Kunselman–Johnson, 2004). Nem utolsósorban, az esetmódszer arra ösztönzi a tanulókat, hogy felelősséget vállaljanak saját tanulásukért (Rebeiz, 2011).

Az esetmódszer alkalmazása során szem előtt kell tartanunk az alábbiakat (Ábrahám et al., 2021):

- a feldolgozandó eset a döntéshozó számára releváns problémát jelenít meg,
- a feldolgozás során az oktató részvétele minimálisra csökkentendő,
- annak elfogadása, hogy nincs jó, illetve rossz válasz.

### *Az esettanulmány feldolgozása*

Az esetek feldolgozása azzal kezdődik, hogy a tanulók előzetesen elolvassák és értelmezik a rendelkezésükre bocsátott esetleírást, amely tartalmazhat szöveges, táblázatos, számszerű, képi és – újabban a realiztikusabb élmény és nagyobb mértékű bevonódás érdekében – multimédiás, esetenként virtuális valóságelemeket (Garvin, 2003). Az órára a tanulók elkészítik az általuk ajánlott döntést és megvalósítási tervet. Új elemnek tekinthető az esetalapú oktatás tekintetében, hogy immáron elvárás a részletes támogató elemzés elkészítése is. Az esetek legalább kétórás előzetes olvasást és felkészülést igényelnek, az egyes esetek órai feldolgozására is 2-3 órát kell szánni. Előre nem tudják a tanulók, hogy kit kéri fel a tanár saját megoldása ismertetésére; egyes esetekben az óra előtt tudja meg, hogy neki kell referálnia. Az elsőnek felkért tanuló körülbelül 5-10 percig beszél, amit időnként félbeszakít a tanár kérdésekkel. Ezután a tanár ugyanazt a kérdést felteszi a többi tanulónak is. Az óra alatt a cél a diákok egymás közti dialógusának előmozdítása átfogó, nyitott kérdésekkel, valamint az egyetértés, illetve véleménykülönbség kiemelésével. Előfordul, hogy egyes szektorokban járatos hallgatóktól szakértői véleményt kérnek. Az egyes egységek vagy órák végén a tanár legtöbbször összefoglalja a főbb tanulságokat.

Szintén fontos, hogy milyen módon juthatnak el a hallgatók a megoldásokhoz. Ábrahám és munkatársai (2021) említik, hogy ha az eset megválaszolható kérdéseket tartalmaz, akkor ezek a kérdések szolgálnak kiindulópontként az eset megoldásához. Ha az eset nem tartalmaz egyértelmű kérdéseket, akkor a hallgatók első feladata a feldolgozás során a probléma azonosítása. Az utóbbi szemponthoz szorosan kapcsolódik az eset strukturáltsági foka. Több tanulmány (Ábrahám et al., 2021; Dörner–Funke, 2017) jelzi, hogy az esetmegoldások során rosszul definiált problémákat kell megoldani. Az ilyen nem algoritmizálható, rosszul strukturált esetek megoldásához elengedhetetlen a probléma jól vagy legalább jobban strukturálttá tétele.

A tanár szerepe kezdetben hasonló a tanulóéhoz, elolvassa és elemzi az esetet. Az oktató tanórai szerepe az előadástól, a kérdezőn át a passzív megfigyelőig terjedhet az eset nehézségétől függően. A legáltalánosabb szerep a kérdező, összegző motivátor és az irányító, aki az idő mérésén túl kérdésekkel is irányítja a megbeszélést (Ábrahám et al., 2021; Garvin, 2003). A tanárok sokszor együttműködnek az esetek kidolgozásában és az órai feldolgozás menetének megvitatásában, bizonyos esetekben még a tanulói észrevételek legoptimálisabb táblai vizuális megjelenítését is rögzítik (Garvin, 2003). A legjobb kérdések azt célozzák, hogy a tanulóknak meg kelljen győzni egymást nézőpontjuk helyességéről, mivel leendő menedzserekként ez fogja kitölteni az idejük nagy részét: ellentmondásos helyzeteket kell majd felmérniük és nehéz döntéseket kell meghozniuk, gyakran időnyomás alatt, mivel a késlekedés a versenyelőny elvesztésével járna. A kollaborációban történő munka szintén a jövőbeni munkaformájuk tükrözése, ahol különböző érdekcsoportokkal és osztályokkal kell majd együttműködniük.

A Harvard Business School gyakorlatának leírásában Garvin (2003) rámutat, hogy az esetek megbeszélésének három elkülönülő célja van. Először is a tanulók diagnosztikai

készségének fejlesztése, mivel a világban a piacok és technológiák folyamatosan változnak. Az üzleti világban létfontosságú a meggyőzés, ez a második fontos célja az esetmódszernek, ezért olyan fontos a tanulók órai részvétele, amit az oktató rendszeres visszajelzéssel segít a hozzászólások mennyiségi, minőségi és konstruktív jellemzőinek értékelésével. Az órai vitákban a hallgatók sokszor a végsőkig ragaszkodnak elképzelésükhöz; ezzel szemben a gyakorlott menedzserek rugalmasak próbálnak maradni, képesek megváltoztatni a véleményüket az új fejlemények, ill. érvek tükrében. A harmadik, legfontosabb cél pedig a döntésképeség szokássá alakítása; azon képesség kifejlesztése, hogy korlátozott ismeretek birtokában is végre tudunk hajtani döntéseket. Az esetmódszer díjazza a döntésképeséget, de ennek kockázata is van. Egyes esetekben az a legbölcsebb, ha nem teszünk semmit, csak figyeljük a fejleményeket. Az üzleti oktatás végső célja annak megtanítása, hogyan gondolkodjunk új helyzetek felmerülése esetén.

A tanuló szerepe az esetfeldolgozás során abban tér el a hagyományos oktatásban betöltött szerepétől, hogy középpontjában az egymástól való tanulás áll és aktív részvételt feltételez (Ábrahám et al., 2021; Kunselman–Johnson, 2004). Az esettel a tanulók már a tanóra előtt megismerkednek és felkészülnek annak megvitatására. Ki kell dolgozniuk elképzelhető megoldási módokat, amelyeket a tanórán bemutatnak egymásnak és közösen megvitatnak akár kisebb csoportokban, akár az egész osztállyal. Ha a tanulók csoportosan dolgoztak ki és mutattak be egy megoldást, akkor az óra után visszajelzést adhatnak és kaphatnak csoporttársaiktól (Ábrahám et al., 2021). Az esetversenyek alkalmával a komplex problémamegoldás folyamatában új tényezőként jelenik meg az időnyomás.

Az esetmódszer korlátaira is felhívja a figyelmet Burke et al. (2013) tanulmánya. Egyes esetek idejétmúlt adattartalmai, illetve célzott módosítása mellett sokszor tévesen feltételezzük, hogy a tanulók rendelkeznek a kritikai gondolkodás képességével, ami szükséges az esetek feldolgozásához; a társaktól való tanulás előtérbe kerülésével elvesz az oktató tapasztalatából és kutatásából nyerhető rálátás lehetősége. Természetesen, az esetmódszer hatékonysága is függ a facilitátor szakértelmétől.

### *Az esetmegoldások értékelése*

Az esetmegoldásra alapozott kurzusokon alkalmazott értékelési módszerekről kevés szakirodalom áll rendelkezésre. Dörner és Funke (2017) megjegyzi, hogy mivel a komplex problémamegoldás nem egydimenziós konstrukció, hanem az intelligenciához hasonlóan, az absztrakció magas fokát képviseli, a keresztntantervi kompetenciák értékelése nem történhet csupán egy- vagy kétfajta módszerrel. A készségek és képességek sokaságának mérése a módszerek sokaságát igényli. A komplex problémamegoldást nem szűkíthetjük le egy megoldási folyamat eredményére, vagy egy döntés meghozatalának végeredményére. Maga a problémamegoldási folyamat, a megoldáshoz vezető út, az útközben elkövetett hibákkal és kitérőkkel, pontosabb képet adhat egy adott személy problémamegoldási képességéről, mint a folyamat végeredménye.

Az esettanulmányokkal történő oktatás során a Harvard Business School gyakorlatában akár a kurzusjegy 50%-a is lehet az órai munka értékelése (Garvin, 2013), így a hallgatók általában felkészülten érkeznek az órára.

### **Komplex problémamegoldási készségfejlesztés kurzus 2020-tól**

A szakirodalom alapján általam kialakított kurzust a BGE Pénzügyi és Számviteli Karán a 2020-2021-es tanév tavaszi félévétől kezdve vezettük be angol nyelven elvégezhető választható kurzusként. A kurzust, B2 szintű angol nyelvtudás birtokában, bármely szak és évfolyam

magyar vagy külföldi hallgatója választhatja, így egy működő vállalathoz hasonlóan vegyes háttérrel és tapasztalattal rendelkező csoport jön létre.

### ***A kurzus céljai***

1. A hallgató gondolkodási képességeinek fejlesztése a rendszerezés, az analízis, szintézis, összehasonlítás, általánosítás és konkretizálás fejlesztésén keresztül.
2. Következtetés és problémamegoldás fejlesztése a mindennapi munkahelyi kommunikációban történő alkalmazás céljából.
3. A kreatív és kritikai gondolkodás erősítése, amely elősegíti az egyéni döntéshozatal képességét, az alternatív megoldások végiggondolását, a kockázatok mérlegelését, az értékelési és érvelési készség fejlődését.

A kurzusnak nem célja az esettanulmányi versenyekre történő közvetlen felkészítés.

### ***Esetfeldolgozás***

Az esetek csoportos feldolgozása már az első órán elkezdődik. Az egyszerűbb, rövidebb esetekkel kezdünk és fokozatosan jutunk el a hosszabb, vegyes formátumú információkat tartalmazó, nehezebb esetekig. A hallgatók minden órára értelmeznek és kidolgoznak egy valós életből vett üzleti esetet kisebb csoportokban.

Az esetek beválogatásánál a fő szempont a fokozatos nehezítés volt: egyre összetettebb esetekkel kell dolgozni, egyre több változóval, különféle formátumban megjelenő adatokkal, egyre hosszabb leírással. Időnként további nehezítés is fellép, pl. többnyelvű információk, váratlan új információ belépése, például természeti katasztrófa, egészségügyi vészhelyzet stb. Igyekeztem a feldolgozandó információk lehető legszélesebb skáláját integrálni: táblázatos adatok, leírás, interjú, honlap, esetverseny kiírás stb. Az együtt dolgozó csoportok időről időre változnak, ezzel is leképezve egy várható munkahelyi helyzetet. A félév vége felé egyre növekvő külső nyomás alatt kell dolgozniuk a hallgatóknak: egyre kevesebb csapattag, egyre több feldolgozandó információból készül fel. Az utolsó hétre kétfős csapat dolgoz fel két hosszú esetet (30 és 50 oldal csak a leírás). Az esetek angol nyelvűek, melyekhez minimum B2 nyelvtudás szükséges.

Mivel a hallgatók számukra ismeretlen csoporttársakkal dolgoznak, nagyon fontos a csapatépítés. A csoportok minden alkalomra feldolgoznak egy esetet, elolvassák a hozzá tartozó dokumentációt és elkészítik az eset lényeges adatait, a probléma ismertetését, valamint a lehetséges megoldási módokat és a javasolt intézkedéseket tartalmazó prezentációjukat. A beadott PPT vagy prezi formátumú munkák bemutatása az órán történik, *cold call* kiválasztással, vagyis előre nem lehet tudni, hogy melyik csoport fog előadni. Az előadás kb. ötperces és utána a csoportnak meg kell védenie a megoldását, vagyis válaszolni kell az oktató és a többi hallgató kérdéseire, reagálniuk kell a többiek meglátásaira. Ez az utóbbi elem az esetversenyeket szimulálja, a zsűri szerepét a tanulók és az oktató veszik át. A rendelkezésre álló idő függvényében több csoport megoldását is megvitatjuk egy órán. Végül az eset tanulságait röviden összegezzük kitérve arra is, hogy a megoldási módokhoz történő eljutás módjaiból mit tanultunk.

Az órai munka három fő területen zajlik:

1. az esetek és megoldásaik prezentáció formájában történő bemutatása és közös megvitatása;
2. folyamatos esetmegoldási készségfejlesztés: az esetkidolgozás lépései, megoldási stratégiák, saját elfogultság felfedezése, tipikus megoldási hibák kiszűrése, érveléstechnika, hatékony prezentáció;

3. kommunikációs készségfejlesztés a kollaboratív problémamegoldás elősegítésére: csoportmunka, érzelmi intelligencia, asszertív kommunikáció, konfliktuskezelés, időgazdálkodás, interkulturális kommunikáció.

### *Értékelés*

Az értékelési stratégia kidolgozásánál három fő szempontot kellett figyelembe venni. Dörner és Funke (2017) alapján tudjuk, hogy nem maga a megoldás a fontos, hanem az ahhoz vezető folyamat. Az esettanulmányokhoz legtöbbször nincs megoldás, nem is az ideális megoldás megtalálása a cél; sőt a cég által választott megoldás sem mindig válik be. Alapképzéses hallgatóktól nem elvárható, hogy tapasztalt menedzserek szintjén oldják meg az eseteket. A fentiekből következően az esetmegoldás nem mérhető, az értékelést erre nem alapozhatjuk.

A mérés elemeinek összeállításához a problémamegoldási készség fejlődésében megtett út egyes lépéseit lehet figyelembe venni. Így a kurzus értékelése az alábbi elemekre épül: órai munka, információfeldolgozás és -átadás, prezentáció elemzése, csoportos prezentáció. Az órai munkába beleszámít a jelenlét, az esetek feldolgozása, a megoldások prezentálása, a többi tanulónak adott visszajelzés, a csoportfeladatokban mutatott aktivitás. Az információfeldolgozás és -átadás mérése egy összehasonlító esszé formájában történik a komplex problémamegoldás definíciójáról, fejlesztéséről és a kritikai gondolkodással fennálló kapcsolatáról, amelyet az APA hivatkozási rendszer használatával készítenek el a hallgatók. Ez már önmagában is egy összetett feladat számukra, hiszen több helyről kell információt gyűjteniük az elvárt beadandó feladat tartalmi és formai követelményeiről, és az angol nyelvű szakirodalom feldolgozása is jelentős erőfeszítéseket követel, valamint a hivatkozási rendszer használatában még gyakorlatlanok. Már ez a feladat is gyakoroltatja a különböző forrásokból és formákban érkező információk szintetizálását, valamint a lényeges információk kiszűrését és megosztását, ami minden esetfeldolgozásnál szükséges.

A kurzus egyik fontos készségfejlesztési területe a prezentációs készség, ennek elsajátítását egy szabadon választott prezentáció elemzésével mérjük. A feladat megoldása során a hallgatók, a tanultak mellett, az órai csoportos prezentációjuk értékelési kategóriáira is támaszkodhatnak. A kollaboratív problémamegoldást elősegítő készségek területeit a hallgatók csoportos prezentáció formájában ismertetik, ezzel mutatva meg, hogy hogyan tudnak az információgyűjtés, -feldolgozás és bemutatás, valamint a meggyőzés területén együttműködni.

### *Az első kurzus tanulságai*

A hallgatók előszeretettel választották a kurzust, az első félévben 30 fővel dolgoztunk. Nyelvi nehézségek ritkán adódtak, a hallgatók beadott feladataiból és órai megnyilvánulásaiból az derült ki, hogy angol nyelvtudásuk eléri vagy meghaladja a B2 szintet. Nehézségek inkább abból adódtak, hogy a képzés olyan időszakban került bevezetésre, amikor a Covid 19 járvány miatt, minden órájuk online valósult meg, ez nehezítette a csoportkohézió gyors kialakulását. Többször előfordult, hogy nem tudták felvenni a kapcsolatot a következő csoportjuk tagjaival, így esetenként egyedül készítették esetmegoldást.

A bevalogatott eseteket érdekesnek és hasznosnak találták. Ugyanakkor a tanév végére eső legnehezebb feldolgozási verziót, amikor párosával kellett két hosszú esettanulmányt feldolgozni, túl nehéznek találták; leginkább amiatt, hogy a félév vége felé más tárgyakból is nagyon sok beadandó feladatuk adódott. Nehezményezték ugyanakkor a gyakori csoportváltást. Javaslatukra a jövőben kevesebb csoportváltás lesz és nem a félév végén kell majd a legnehezebb feladattal megbirkózniuk.

Az esetmódszerrel végzett képzéseken az egyik fő nehézség annak tolerálása, hogy nincs jó vagy elfogadott megoldás, ez részben érezhető volt az ismertetett kurzus hallgatói



körében is. Szintén nehéz volt rávenni a hallgatókat, hogy egymás megoldásairól kérdéseket tegyenek fel vagy elmondják meglátásaikat, ez csak az utolsó két héten indult be az elvárt szinten.

A tanári oldalon a kihívás része volt olyan eseteket találni, amelyek változatosak lehetőleg megoldással, ami a tanári kérdéseket segít orientálni. Mint az más választható tárgyak esetében is előfordul, sok hallgató annak reményében választotta a tárgyat, hogy könnyen jó jegyhez jusson, és meglepődtek, hogy mennyi munkát kell befektetniük a jó jegy érdekében, vagy hogy a beadandó feladat újraírását kéri tőlük az oktató. A legtöbb nehézséget a beadandó feladatok közül az összehasonlító esszé okozta, amelyet a szakirodalom alapján kellett elkészíteni. A tanulmányok nyelvezete és az esszé szerkezete, valamint az elvárt hivatkozási rendszer használata túl bonyolulttá tette a feladatot, többszöri próbálkozást igényelt. Ezt az értékelési skála finomításával lehet kompenzálni.

## Összefoglalás

Annak érdekében, hogy tanulóink majdani munkahelyükön addig soha nem látott problémákat is sikeresen meg tudjanak oldani, a BGE Pénzügyi és Számviteli Karán a Szaknyelvi és Kommunikációs Intézet gondozásában „Problémamegoldási készségfejlesztés” kurzust vezettünk be a 2020-2021. tanév tavaszi félévétől. A képzés az esetmódszerre épül, a hallgatók minden órára csoportosan feldolgoznak és prezentálnak egy üzleti életből vett, valós problémát, annak megoldási módjait, valamint az általuk kiválasztott megoldást. A prezentáció után az osztály veszi fel az esetversenyeken megszokott bírálók szerepét és a csoportnak bizonyítania kell a megoldásuk megvalósíthatóságát. A képzés angol nyelven folyik, ezáltal nemcsak a hallgatók magas szintű idegen nyelvi készségeit fejleszti tovább, hanem a külföldi hallgatók számára is felvehető, így illeszkedik az egyetem nemzetköziesítési törekvéseibe.

A kurzus a visszajelzések és beiratkozások alapján népszerű a hallgatók között, mivel alkalmat ad az életszerű helyzetek begyakorlására és az egyetemen szerzett elméleti ismeretek gyakorlatban történő kipróbálására. A hallgatói tanulási motiváció nagyrészt a feldolgozott esetek életszerűségéből, a begyakorolt készségek mindennapi alkalmazhatóságából fakad, a tanulók megtanulnak felelősséget vállalni a fejlődésükért. A kurzus végére a hallgatók tisztában vannak a csoporton belüli szerepükkel és sikeresen kommunikálnak egy nemzetközi munkacsoportot modellező környezetben idegen nyelven. További kutatások során érdemes lenne a teljesítmény mérésével foglalkozni, hiszen a menedzsment tapasztalattal még nem rendelkező hallgatók esetében a problémamegoldás képessége még kialakulatlan.

## Hivatkozások

- Ábrahám, Zs. – Czakó, E. – Kozma, M. (2021): A piramis csúcsa? – Esettanulmányokra épülő oktatás és a nemzetközi versenyek. *Vezetéstudomány*. 52/2. 15-30. DOI: <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2021.02.02>
- Bánhegyi, M. – Fajt, B. – Dósa, I. (2020): Szaknyelvi portfólió újratöltve: egy hallgatói attitűdfelmérés tapasztalatai. In: Bocz, Zs. – Besznyák, R. (szerk.) *Porta Lingua 2020: Szaknyelvoktatás és -kutatás nemzetközi kontextusban. Cikk, tanulmányok a hazai szaknyelvoktatásról*. SZOKOE: Budapest. 215-230. DOI: <https://doi.org/10.48040/pl.2020.18>
- Bánhegyi, M. – Fajt, B. (2020): Portfólió a gazdasági szaknyelvoktatásban: hallgatói attitűdök. *Modern Nyelvoktatás*. 26/3. 38-50
- Bánhegyi, M. – Fajt, B. (2021): A kooperáció fejlesztése a felsőoktatásban a portfóliómódszer segítségével: hallgatói attitűdváltozás egy kérdőíves vizsgálat eredményeinek tükrében. *Iskolakultúra*. 31/5. 72-91
- Bánhegyi, M. (2019): Alternatív értékelés a felsőoktatásban és a szaknyelvoktatásban: a portfóliómódszer. In: Bocz, Zs. – Besznyák, R. (szerk.) *Porta Lingua 2019: Interdiszciplináris megközelítések a szaknyelvoktatásban és -kutatásban*. SZOKOE: Budapest. 255-274

- Burke, M. G. – Carter, J. D. – Hughey, A. W. (2013): The use of case study competitions to prepare students for the world of work. *Industry and Higher Education*. 27/3. 157-162.  
DOI: <https://doi.org/10.5367/ihe.2013.0156>
- Csapó Benő (2002): A tudáskonceptió változása: nemzetközi tendenciák és a hazai helyzet. *Új Pedagógiai Szemle*. 52/2. 38-45
- Csapó, B. (2004): *Tudás és iskola*. Műszaki Könyvkiadó: Budapest.
- Csapó, B. (2005): A komplex problémamegoldás a PISA 2003 vizsgálatban. *Új Pedagógiai Szemle*. 3. 43-52
- Cseppentő, K. (in press): 21. századi készségek fejlesztése idegennyelvi képzésben: egy angol-holland összehasonlítás. *Porta Lingua*. 2022
- Dörner, D. – Funke, J. (2017): Complex problem solving: What it is and what it is not. *Frontiers in Psychology*. 8. 1-11. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01153>
- Fajt, B. (2019): Aspects of improving 21st century skills in tertiary education: cognitive flexibility and complex problem solving. In: Bocz Zs. – Besznyák R. (szerk.) *Porta Lingua 2019: Interdiszciplináris megközelítések a szaknyelvoktatásban és -kutatásban*. SZOKOE: Budapest. 19-27
- Fajt, B. – Török, J. – Kövér, P. (2021): Egyetemi hallgatók digitális oktatással kapcsolatos véleményei. *Iskolakultúra*. 31/6. 72-83
- Frensch, P. A. – Funke, J. (1995): Definitions, traditions, and a general framework for understanding complex problem solving, In: P. A. Frensch – J. Funke (eds.) *Complex Problem Solving: The European Perspective*. Lawrence Erlbaum: Hillsdale, NJ. 3-25
- Garvin, D. A. (2003): Making the case. professional education for the world of practice. *Harvard Magazine*. 106/1. 56-107. DOI: <https://www.harvardmagazine.com/2003/09/making-the-case-html?page=all>
- Harrington, H. L. – Quinn-Leering, K. – Hodson, L. (1996): Written case analyses and critical reflection. *Teaching and teacher education*. 12/1. 25-37. DOI: [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(96\)89078-0](https://doi.org/10.1016/0742-051X(96)89078-0)
- Kunselman, J.C. – Johnson, K. (2004): Using the case method to facilitate learning. *College Teaching*. 52/3. 87-92. DOI: <https://doi.org/10.3200/CTCH.52.3.87-92>
- Molnár, Gy. (2006): A tudáskonceptió változása és annak megjelenése a PISA 2003 vizsgálat komplex problémamegoldás-moduljában. *Új Pedagógiai Szemle*. 56/1. 75-86
- OECD, (2004): *Problem solving for tomorrow's world. First measures of cross-curricular competencies from PISA 2003*. OECD: Paris
- Pólya, Gy. (1969): *A gondolkodás Iskolája*. Gondolat Kiadó: Budapest
- Rebeiz, K. (2011): An insider perspective on implementing the Harvard Case Study Method in business teaching. *US-China Education Review: A*. 5. 591-601
- Sándor, E. (2017): Csoportdinamikai folyamatok a kooperatív üzleti angol órán – egy pilot kutatás eredményei. In: Bocz, Zs. – Besznyák, R. (szerk.) *Porta Lingua 2017: Szaknyelvhasználat: a tudomány és a szakma nyelvének alkalmazása: Cikk, tanulmányok a hazai szaknyelvoktatásról és -kutatásról*. SZOKOE: Budapest. 249-257
- Sándor, E. – Szirtesné, K. Á. (2017): Kooperatív tanulás a szaknyelvoktatásban: egy módszertani kísérlet tapasztalatai. In: Loch, Á. – Dévény, Á. (szerk.) *Módszertani kísérletek a nyelvoktatásban - motiváció és eredményesség*. Budapesti Gazdasági Egyetem: Budapest. 217-226
- Schraw, G. – Dunkle, M. – Bendixen, L. D. (1995): Cognitive processes in well-defined and ill-defined problem solving. *Applied Cognitive Psychology*. 9. 523–538. DOI: <https://doi.org/10.1002/acp.2350090605>
- Weaver, R. (1991): Some reflections on the case method. *Legal studies*. 11/2. 155-171. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1748-121x.1991.tb00554.x>
- World Economic Forum (2020): *New vision for education: Unlocking the potential of technology*. World Economic Forum: Geneva