

**Ulicza Nikolett<sup>1</sup> – Gajdos Dóra<sup>1</sup> – Bőthe Beáta<sup>1</sup> –  
Tóth-Király István<sup>1</sup> – Orosz Gábor<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> ELTE, PPK, Pszichológiai Intézet

<sup>2</sup> MTA, TTK, Kognitív Idegtudományi és Pszichológiai Intézet

## A Rövid Egyetemi Unalom Kérdőív faktorstruktúrája

*Kutatásunk célja az volt, hogy – Pekrun, Goetz, Titz és Perry (2002) Teljesítmény Érzelmek Kérdőívét (Achievement Emotions Questionnaire, AEQ) felhasználva – megvizsgáljuk az Egyetemi Unalom Kérdőív faktorstruktúráját. A vizsgálatban 370 egyetemi hallgató vett részt, 87 férfi és 283 nő. A megerősítő faktorelemzés (CFA) szerint a kérdőív hosszabb verziója majdnem elfogadható modellilleszkedést mutat, azonban a rövid változat faktorstruktúrája teljes mértékben megfelel a követelményeknek. A kérdőív alapul szolgálhat további kutatásokhoz, melyek célja az oktatással kapcsolatos érzelmek feltárása. Az eredményeket az unalommal való megküzdés fényében értelmeztük.*

### Elméleti háttér

**A**nnak ellenére, hogy az érzelmek komoly szerepet játszanak a kognitív fejlődésben és a tanulásban (Schultz és Pekrun, 2007), az alapérzelmek (Ekman, 1992: düh, szomorúság, félelem, undor, boldogság, meglepetés) szerepe viszonylag csekélynek mondható az iskolai teljesítmények szempontjából (Craig és Mitsai, 2008). Korábbi eredmények szerint azonban érdemes elkülöníteni iskolai (akadémiai) érzelmeket (Pekrun, 2011), melyek közvetlenül hatnak az iskolai eredményességre. A gyakrabban vizsgált (vizsga-) szorongás mellett az unalom is idesorolható. A jelen tanulmányban célunk bemutatni egy olyan mérőeszközt, mely az egyetemisták tanulás közbeni, illetve tanórák alatti unalmát hivatott mérni.

Artur Schopenhauer szerint az ember boldogságának két ellensége a fájdalom és az unalom. A Magyar Értelmező Kéziszótár (1992, 1429. o.) a következőképpen határozza meg az unalom fogalmát: „Az a kellemetlen lelkiállapot, amelyben semmi sem köti le az ember figyelmét, érdeklődését.” O’Hanlon (1981) meghatározása szerint az unalom egy pszichofiziológiai állapot, ami akkor következik be, ha valaki hosszan ki van téve egy monoton ingernek. Ez a definíció azt sugallja, hogy a környezet a felelős az unalomért. Fisher (1993) meghatározása szerint azonban ez egy múltó érzelmi állapot, amiben az egyén elveszti érdeklődését az adott tevékenység iránt. Ez viszont a szituáció jelentésének a szerepét mutatja az egyén számára (Mann és Robinson, 2009). Fiske és Maddi (1961, idézi Mann és Robinson, 2009) az inger jelentőségét tartotta fontosnak, az ő definíciójuk szerint az unalom egy relatív alacsony arousal-állapot és elégedetlenség, ami egy nem megfelelő ingerszituációhoz köthető. Perkins és Hill (1985) kísérlete is

\* A tanulmány írása alatt Orosz Gábor a következő kutatási támogatásokban részesült: NKFI PD 106027, PD 116686.

megerősítette ezt a definíciót, ami alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a szubjektív monotónia befolyásolja, hogy az adott egyén unatkozni fog-e vagy sem. Pekrun és munkatársai (2010) szerint viszont az unalom több komponensből áll. Van egy affektív komponens, ami a kényelmetlen, averzív érzés; egy kognitív komponens, az idő lelassulása; egy fiziológiai komponens, a csökkent arousal; egy expresszív komponens, az arc, a hang és a testtartás változása, valamint egy motivációs komponens, ami a motiváció a tevékenység megváltoztatására vagy a szituáció elhagyására.

Fallis és Opatow (2003) szerint diákoknál az unalomhoz további dolgok társulhatnak, például hogy valami hiányzik az oktatásból, esetleg csaldótságot élhetnek át, akár ki is hagyhatják az órákat, amelyeket nem találnak élvezetesnek. Eredményeik szerint a diákok különböző okok miatt látják unalmasnak az iskolát. Némelyek azt mondták, hogy semmi értelmeset nem csinálnak órán, csak újságot olvasnak vagy filmet néznek, de ezt otthon is meg tudják tenni, és ezért inkább be sem mennek. Mások szerint a baj a lemaradókkal van, akik miatt minden nap ugyanazt az anyagot ismételik, és akik értik, illetve haladnának tovább, azok unatkoznak. Egyesek szerint a probléma, hogy néhány gyerek viselkedése csökkenti a tanár lelkesedését, aki így nem tudja érdekessé tenni az órát a többi, még motivált diák számára. Más diákok a tanításon kívüli iskolai tevékenységek hiányát okolják amiatt, hogy a diákok nem szeretnek egyáltalán az épület környezetében sem lenni, ami végül unalomhoz vezet. Breidenstein (2007) eredményei szerint a megkérdezett diákok különböző szinteken gondolkodnak a tanórai unalomról. A szerző a diákok válasza alapján az alábbi kategóriákat alkotta: (a) vannak unalmas tantárgyak, ez mindenkinél változó, és az egyéni érdeklődést tükrözi, (b) az érdekes tárgyakat is unalmassá teheti egy-egy tanár, (c) egy érdekes tantárgyon belül is lehetnek unalmasabb témák.

Korábbi kutatások kimutatták, hogy azok a diákok, akik gyakrabban unatkoznak, rosszabb tanulmányi átlagokat érnek el (Mikulas és Vodanovich, 1993), illetve többet hiányoznak az órákról (Larson és Richards, 1991). Bartsch és Cobern (2003)

*Bartsch és Cobern (2003) kutatása szerint a tanítás, prezentáció módja is befolyásolja, hogy mennyire unják a diákok az órákat, és ez meghatározza, hogy később mennyire tudják elsajátítani az anyagot, illetve ezáltal a jegyeiket is. Szerintük az illusztráció segíti a tanulást, hiszen felkelti és fenntartja a figyelmet, ugyanakkor a nem releváns illusztráció eltereli a gondolataikat és rontja a teljesítményt. Manapság a legtöbb egyetemen PowerPoint prezentációkat alkalmaznak. A diákok akkor tudnak a legjobban tanulni, ha az előadás jól strukturált, és a PowerPoint erre alkalmas, a diákok jobban is szeretik ezt a módszert, mégsem mutatható ki különbség a PowerPointtal és a régi típusú diavetítéssel készült előadás megtanulhatósága között (Bartsch és Cobern, 2003). Ugyanakkor ezek a típusú prezentációk növelik az unalmat egy-egy órán, előadáson, hiszen a tanár nem tartja a szemkontaktust a diákokkal, sokszor csak a képernyőt nézi és felolvassa a diák tartalmát, így a prezentáció gátat képez a tanár és a diák között (Mann és Robinson, 2009).*

kutatása szerint a tanítás, prezentáció módja is befolyásolja, hogy mennyire unják a diákok az órákat, és ez meghatározza, hogy később mennyire tudják elsajátítani az anyagot, illetve ezáltal a jegyeiket is. Szerintük az illusztráció segíti a tanulást, hiszen felkelti és fenntartja a figyelmet, ugyanakkor a nem releváns illusztráció eltereli a gondolataikat és rontja a teljesítményt. Manapság a legtöbb egyetemen PowerPoint prezentációkat alkalmaznak. A diákok akkor tudnak a legjobban tanulni, ha az előadás jól strukturált, és a PowerPoint erre alkalmas, a diákok jobban is szeretik ezt a módszert, mégsem mutatható ki különbség a PowerPointtal és a régi típusú diavetítéssel készült előadás megtanulhatósága között (*Bartsch és Cobern, 2003*). Ugyanakkor ezek a típusú prezentációk növelik az unalmat egy-egy órán, előadáson, hiszen a tanár nem tartja a szemkontaktust a diákokkal, sokszor csak a képernyőt nézi és felolvassa a diák tartalmát, így a prezentáció gátat képez a tanár és a diák között (*Mann és Robinson, 2009*). Knavensky és Keighley (2003) szerint egy ingerdús környezet is sokat segíthet, hogy a diákok ne unatkozzanak óra közben, bár ezt a jelenséget is csökkentheti a tanulók egyéni érdeklődése és képességei, hiszen nem teszi érdekesebbé azt a tárgyat, amit eleve nem kedvelnek.

Mann és Robinson (2009) diákokkal végzett felmérése azt mutatta, hogy a diákok több mint a fele unalmasnak találja az órái nagy részét. Ezek a diákok az alábbi tevékenységeket szokták végezni ezeken az előadásokon: ábrádoznak, firkálgatnak, beszélgetnek a barátaikkal, telefonos üzeneteket küldözgetnek és leveleznek egymással, valaki viszont egyszerűen kisétál az óráról. Kulturális összehasonlító vizsgálatok alapján az iskolai unalom minden kultúrában megtalálható, a különbség a megküzdési stratégiákban látszik (*Tze és mtsai, 2013*). Egyes kutatások szerint a diákoknak és a tanároknak közös felelősségük az unalom csökkentése, és ahelyett, hogy az oktatók tagadnák, hogy ilyesmi létezik, a megfelelő megküzdési stratégiákra kellene felhívniük a figyelmet (*Pekrun és mtsai, 2010; Nett és mtsai, 2011*). Mielőtt a megfelelő megküzdési stratégiákkal foglalkozunk, érdemes megállapítani az unalom mértékét. A jelen tanulmány célja egy olyan mérőeszköz bemutatása és faktorstruktúrájának ellenőrzése, mellyel meg lehet állapítani egyetemisták és főiskolások körében az unalom mértékét.

## Módszerek

### *Résztevők és eljárás*

A kutatásban 370 egyetemista vett részt (nő = 283; 76,5 százalék), a kitöltők életkora 18 és 56 év között változott, átlagéletkoruk 23,08 év volt (szórás = 4,76). A diákok 29,7 százaléka (110 fő) a fővárosban élt, 31,1 százaléka (115 fő) megyei jogú városban, 26,2 százaléka (97 fő) kisebb városban, 13,0 százaléka (48 fő) községben. A vizsgálatban részt vevő diákok előző féléves tanulmányi átlaga 4,07 (szórás = 0,74). A kutatás nem reprezentatív, így magyar egyetemistákra vonatkozó standard értékek megadása nem lehetséges.

### *Mérőeszközök*

A vizsgálatban a demográfiai adatok mellett a Teljesítés-Érzelem Kérdőívet (*Pekrun és mtsai, 2002*) használtuk fel, melynek Unalom skáláját vettük alapul az Iskolai Unalom Kérdőív adaptációjához és faktorstruktúrájának vizsgálatához. A kérdőív magyar nyelvre fordítása Beaton, Bombardier, Guillemain és Ferraz (2000) protokollja szerint készült. Az Unalom skála 20 tételt tartalmaz, melyek a tanórák közbeni (11 tétel, pl. „Azon gondolkodom, mi mást csinálhatnék ahelyett, hogy ezen az unalmas órán ülök.”) és a tanulás

közbeni (9 tétel, pl. „A tananyag halálra untat.”) unalmat egyaránt mérik. A diákok egy 1-től 5-ig terjedő Likert-skálán (1 = Egyáltalán nem értek egyet.; 5 = Teljesen egyetérték.) jelölték, hogy mennyire értenek egyet az adott állítással.

### Eljárás

A kutatás a Helsinkai Deklarációnak megfelelően, valamint az Eötvös Loránd Tudományegyetem Etikai Bizottságának jóváhagyásával zajlott. Az adatgyűjtés 2015 májusában és júniusában zajlott, a kitöltési idő átlagosan 5 perc volt. A résztvevők toborzása online formában, közösségi oldalakon és egyetemi levelezési listákon keresztül történt. A diákok önkéntesen, anonim módon, online formájában töltötték ki a kérdőívet, semmilyen jutalomban nem részesültek a válaszáért. A résztvevők elsőként egy informált beleegyezést olvashattak a kérdőív tartalmáról és időtartamáról, illetve biztosítottuk őket az anonimitásról, a válaszaik bizalmosságáról, továbbá megerősítést kaptak, hogy bármikor abbahagyhatják a kitöltést, amikor azt kellemetlennek érzik. Egy jelölőnégyzet kitöltésével egyezhettek bele a kutatásban való részvételbe. A kérdőív első részében az Iskolai Motivációs Skála (*Vallerand és mtsai*, 1992), a Teljesítés-Érzelem (*Pekrun és mtsai*, 2002), a Tanári Lelkesedés Skála (*Orosz és mtsai*, 2015), az Iskolai Tisztesség Kérdőív (online és offline csálások; *McCabe és mtsai*, 1993), a Facebook-használat kérdőív (*Orosz és mtsai*, megjelenés alatt), illetve az Online Barátkozás Kérdőív (*Ross és mtsai*, 2009) szerepelt, a második részben pedig demográfiai kérdésekre adhattak választ (pl. nem, életkor, lakóhely, előző féléves tanulmányi átlag).

### Statistikai elemzés

Megerősítő faktorelemzést ('confirmatory factor analysis', CFA) alkalmaztunk a Rövid Egyetemi Unalom Kérdőív (REUK) faktorstruktúrájának tesztelésére. Az elemzéseket Mplus 7.3-as statisztikai szoftver segítségével, valamint MLR becslési módszerrel (*Muthén és Muthén*, 1998–2012) hajtottuk végre. A modellek összehasonlítása során számos modellilleszkedési mutatót figyelembe vettünk (*Brown*, 2006; *Schreiber, Schreiber, Stage, King, Nora és Barlow*, 2006): az összehasonlítási illeszkedésmutatót (Comparative Fit Index, CFI), a Tucker-Lewis Indexet (TLI), a becslési hiba négyzetes átlagának gyökét (Root-Mean-Square Error of Approximation, RMSEA) és annak 90 százalékos konfidencia-intervallumát (90 százalékos CI), valamint a Cfit- és az SRMR-mutatókat. Hu és Bentler (1999), valamint Kline (2011) irányelvei alapján a következő értékeknek megfelelően fogadtunk el egy modellt mintára illeszkedőnek: CFI ( $\geq 0,95$ ), TLI ( $\geq 0,95$ ), RMSEA ( $\leq 0,06$ ), CFI ( $\geq 0,05$ , nem szignifikáns); és SRMR ( $\leq 0,08$ ). A skálák megbízhatóságának vizsgálatánál a Cronbach- $\alpha$  mutatót alkalmaztuk, irányadónak Nunnally (1978) javaslatait vettük figyelembe (elfogadható: 0,70; jó: 0,80).

### Eredmények

Az 1. táblázat mutatja a faktorelemzés főbb eredményeit és a különböző modellek összehasonlítását. Az eredeti faktorstruktúra vizsgálata mellett alternatív modelleket is teszteltünk, így összesen négy modellt vizsgáltunk meg: (1) 20 tételes, egyfaktoros modell; (2) 20 tételes, kétfaktoros modell; (3) 10 tételes, egyfaktoros modell; (4) 10 tételes, kétfaktoros modell. Az eredmények alapján a rövidített, 10 tételes, kétfaktoros modell mutatta a legjobb illeszkedést a vizsgált alternatívák közül (CFI=0,987; TLI=0,987;

RMSEA=0,045 [90 százalék CI 0,026-0,064]; CFI=0,633; SRMR=0,024). A faktortöltések 0,70 és 0,91 közöttiek voltak, megfelelőnek bizonyultak (1. ábra), valamint a belsőkonzisztencia-értékek is a határértékek felett helyezkedtek el ( $\alpha_{\text{tanóra közbeni}}=0,92$ ;  $\alpha_{\text{tanulás közbeni}}=0,90$ ). A 2. táblázat tartalmazza az átlagokat, szórásokat, a csúcossági és a ferdeségi mutatókat, valamint a belsőkonzisztencia-mutatót.

1. táblázat. A Rövid Egyetemi Unalom Kérdőív (REUK) alternatív faktorstruktúráinak összehasonlítása

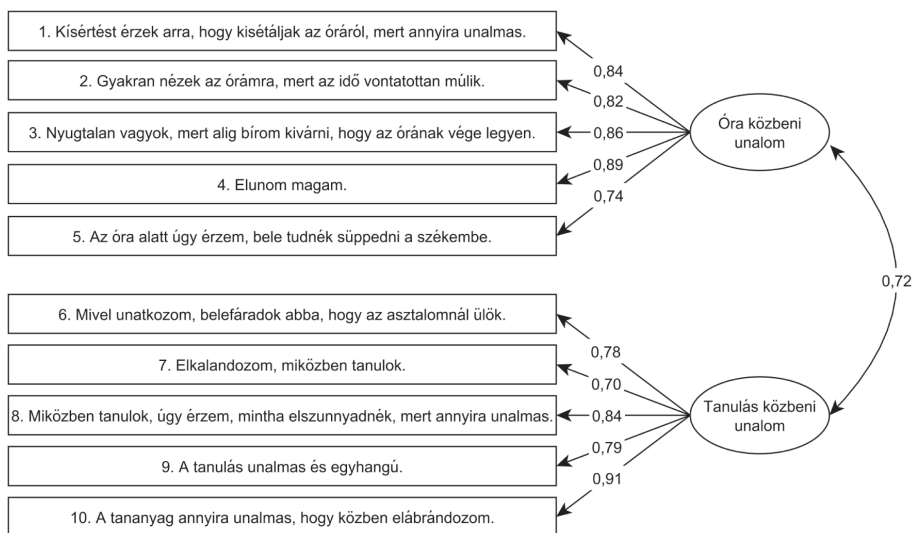
Modellek	CFI	TLI	RMSEA [90% CI]	CFit	SRMR
20 tételes, egyfaktoros	0,808	0,786	0,128 [0,121-0,135]	0,000	0,082
20 tételes, kétfaktoros	0,952	0,946	0,064 [0,057-0,072]	0,001	0,030
10 tételes, egyfaktoros	0,784	0,722	0,182 [0,167-0,197]	0,000	0,082
10 tételes, kétfaktoros	0,987	0,987	0,045 [0,026-0,064]	0,633	0,024

Megjegyzés: CFI = comparative fit index; TLI = Tucker-Lewis Index; RMSEA = root-mean-square error of approximation; CFI = RMSEA's test of close fit; SRMR = standardized root mean square residuals

2. táblázat. A Rövid Egyetemi Unalom Kérdőív leíró statisztika adatai

Alskálák	Tartomány	Átlag	Szórás	Ferdeség	Csúcosság	1.	2.
1. Óra közbeni unalom	1–5	2,74	1,09	0,36	0,31	–	
2. Tanulás közbeni unalom	1–5	2,78	1,00	-0,81	-0,64	.65**	–

Megjegyzés: \*\*= $p < 0,01$



1. ábra. A Rövid Egyetemi Unalom Kérdőív faktorstruktúrája (az egyvégű nyilakon sztenderdizált faktortöltések vannak, a kétvégű nyíl pedig a faktorok közötti kovariancia)

## Összegzés

Kutatásunk célja az Egyetemi Unalom Kérdőív faktorstruktúrájának feltárása volt. Az eredmények szerint mind a rövid, mind a hosszabb egyfaktoros struktúrák rosszabb modellilleszkedést mutatnak, mint a kétfaktorosak. Ezek szerint a diákok fejében eltérő módon reprezentálódik a tanulás közbeni unalom és az órai unalom. Ezek a faktorok az eredeti kérdőívben is megtalálhatók voltak (*Pekrun és mtsai*, 2002). Emellett az eredmények alapján a rövid verzió faktorstruktúrája jobb modellilleszkedést mutat, mint a hosszabb változaté, ami nem meglepő, hiszen a hosszabb verzió több mért változót tartalmaz. Emellett mind a négy verziónak megfelelő a belső konzisztenciája, tehát az alfa értékeket tekintetbe véve mind a rövid, mind a hosszú kétfaktoros változat megbízhatónak tűnik.

Kérdőívünk egy egyszerű módja az unalom feltárásának. Korábbi kutatásokból láttuk, hogy nagyon fontos lenne tudnunk, mennyire köti le a diákokat az óra, hiszen eredményességük is romolhat, mert akik gyakrabban unatkoznak, rosszabb tanulmányi átlagokat érnek el (*Mikulas és Vodanovich*, 1993), illetve többet hiányoznak az órákról (*Larson és Richards*, 1991). A tanórai, illetve tanulás közbeni unalom okai sokfélék lehetnek, elég csak Breidenstein (2007) felosztását néznünk, miszerint maga a tantárgy, a tanár és az érdekes tantárgyon belül bizonyos témák is unalmassá válhatnak. Ezek elkerülésére is több elmélet született. Bartsch és Cobern (2003) a színesebb, tartalmasabb, jobban illusztrált PowerPoint prezentációkat tartotta megoldásnak, ugyanakkor Mann és Robinson (2009) szerint ezek a prezentációk gátat is képezhetnek a tanár és a diák közé. Knavensky és Keighley (2003) véleménye szerint az ingerdús környezet a megoldás. Prensky (2001) ugyanakkor úgy gondolja, hogy a hagyományos oktatás nem megfelelő a mai kor diákjainak, akik digitális bennszülöttek. Az unalom sokszor úgy mutatkozik meg a diákoknál, hogy ahelyett, hogy odafigyelnének az órán, a telefonjukat nyomkodják. Ha a mindennapi oktatásba be tudnánk vinni, hogy érdekes és az órához kapcsolódó tartalmakat elérjenek okostelefonjaik segítségével, ahogyan azt néhány egyetem már megtette (*Yu és Conway*, 2012; *Williams és Pence*, 2011), csökkenthetnénk a diákok unalmát.

Nett, Goetz és Robinson (2010) megállapították, hogy az unalommal való megküzdés nagyon hasonló a stresszel való megküzdéshez. Éppen ezért hasonló stratégiákat is alkalmazunk. Ezeknek négy változata különíthető el: a kognitív közelítés (pl. az unalmas óra fontosságára való fókuszálás), a viselkedéses közelítés (pl. megkérni az oktatót váltakozó tevékenységek alkalmazására), a kognitív elkerülés (pl. egy másik órára gondolni) és a viselkedéses elkerülés (pl. beszélgetni a többiekkel). Ezek alapján később három csoportra tudták felosztani a diákokat. Az első csoport volt az Újraértékelők, ők legtöbbit a kognitív közelítést alkalmazzák, és ez tűnt a legadaptívabb megküzdési módnak. A második csoport a Kritizálók, ők a leginkább a viselkedéses közelítést használják, de az elkerülő stratégiákat is az átlag felett alkalmazzák. Ők azok, akik hangoztatják az unalmukat, illetve kritizálják a tanárt, hogy tegye kevésbé unalmassá az órát. Az utolsó csoport a Kitérők, ők leginkább az elkerülő stratégiákat használják, és nem hangoztatják az unalmukat, mint a Kritizálók. A diákok közötti különbség azért alakulhat ki, mert másként látják az unalom okát. Az Újraértékelők saját magukat tartják hibásnak, ezért a hozzáállásukon igyekeznek változtatni, míg a másik két csoport külső okot tulajdonít neki, például a tanárt hibáztatja. A különbség a Kritizálók és a Kitérők között az, hogy míg a Kritizálók szerint a szituáció megváltoztatható, a Kitérők nem így gondolják, inkább eltűrik azt. Minden diáknak megvan a maga technikája a megküzdésre, mégsem mindegyik hasznos a tanulmányi előmenetel szempontjából. A kognitív közelítés a legadaptívabb (*Nett és mtsai*, 2010), és a tanároknak érdemes felhívni a diákok figyelmét erre a stratégiára (*Pekrun és mtsai*, 2010; *Nett és mtsai*, 2011).

További kutatások szükségesek annak érdekében, hogy biztosak lehessünk abban, hogy a rövid kérdőív megfelelő mérőeszköznek bizonyul. A jövőben érdemes megvizsgálni a kérdőív konvergens, divergens és prediktív validitását, illetve a válaszok időbeli stabilitását is. Azonban a megoldások előtt a legfontosabb, hogy megtudjuk, mennyire unatkoznak a diákok. Kulturális összehasonlító vizsgálatok alapján a vizsgált országok mindegyikében megtalálható az iskolai unalom (*Tze és mtsai*, 2013), és az eredmények szerint Magyarország sem kivétel. Ennek alapos feltárására lehet alkalmas a Rövid Egyetemi Unalom Kérdőív.

## Irodalom

- Bartsch, R. A. és Cobern, K. M. (2003): Effectiveness of PowerPoint presentations in lectures. *Computers & Education*, **41**. 1. sz. 77–86. DOI: [10.1016/s0360-1315\(03\)00027-7](https://doi.org/10.1016/s0360-1315(03)00027-7)
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F. és Ferraz, M. B. (2000): Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, **25**. 24. sz. 3186–3191. DOI: [10.1097/00007632-200012150-00014](https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014)
- Breidenstein, G. (2007): The meaning of boredom in school lessons. Participant observation in the seventh and eighth form. *Ethnography and Education*, **2**. 1. sz. 93–108. DOI: [10.1080/17457820601159133](https://doi.org/10.1080/17457820601159133)
- Brown, T. A. (2006): *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford, New York, NY.
- Craig, S. D., D’Mello, S., Witherspoon, A., & Graesser, A. (2008). Emote aloud during learning with AutoTutor: Applying the Facial Action Coding System to cognitive–affective states during learning. *Cognition and Emotion*, **22**. 5. sz. 777–788. DOI: [10.1080/02699930701516759](https://doi.org/10.1080/02699930701516759)
- Ekman, P. (1992). Are there basic emotions? *Psychological Review*, **99**. 3. sz. 550–553. DOI: [10.1037/0033-295X.99.3.550](https://doi.org/10.1037/0033-295X.99.3.550)
- Fallis, R. K. és Opatow, S. (2003): Are students failing school or are schools failing students? Class cutting in high school. *Journal of Social Issues*, **59**. 1. sz. 103–119. DOI: [10.1111/1540-4560.00007](https://doi.org/10.1111/1540-4560.00007)
- Fisher, C. D. (1993): Boredom at work: A neglected concept. *Human Relations*, **46**. 3. sz. 395–417. DOI: [10.1177/001872679304600305](https://doi.org/10.1177/001872679304600305)
- Fiske, D. W. és Maddi, S. R. (1961): *Functions of varied experience*. Dorsey Press, Homewood, IL.
- Hu, L. és Bentler, P. M. (1999): Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, **6**. 1. sz. 1–55. DOI: [10.1080/10705519909540118](https://doi.org/10.1080/10705519909540118)
- Juhász J., Szöke I., O. Nagy G. és Kovalovszky M. (1992, szerk.): *Magyar Értelmező Kéziszótár L-Zs* (9., változatlan kiadás). Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Kanevsky, L. és Keighley, T. (2003): To produce or not to produce? Understanding boredom and the honor in underachievement. *Roeper Review*, **26**. 1. sz. 20–28. DOI: [10.1080/02783190309554235](https://doi.org/10.1080/02783190309554235)
- Kline, R. B. (2011): *Principles and practice of structural equation modeling*. (3. kiadás) Guilford Press, New York, NY.
- Larson, R. W. és Richards, M. H. (1991): Boredom in the middle school years: Blaming schools versus blaming students. *American Journal of Education*, **99**. 4. sz. 418–443. DOI: [10.1086/443992](https://doi.org/10.1086/443992)
- Mann, S. és Robinson, A. (2009): Boredom in the lecture theatre: an investigation into the contributors, moderators and outcomes of boredom amongst university students. *British Educational Research Journal*, **35**. 2. sz. 243–258. DOI: [10.1080/01411920802042911](https://doi.org/10.1080/01411920802042911)
- McCabe, D. L. és Trevino, L. K. (1993): Academic dishonesty: Honor codes and other contextual influences. *Journal of Higher Education*, **64**. 5. sz. 522–538. DOI: [10.2307/2959991](https://doi.org/10.2307/2959991)
- Mikulas, W. L. és Vodanovich, S. J. (1993): The essence of boredom. *The Psychological Record*, **43**. 1. sz. 3–12.
- Muthén, L. K. és Muthén, B. O. (1998–2012): *Mplus User’s Guide*. (7. kiadás). Muthén & Muthén, Los Angeles, CA.
- Nett, U. E., Goetz, T. és Daniels, L. M. (2010): What to do when feeling bored?: Students’ strategies for coping with boredom. *Learning and Individual Differences*, **20**. 6. sz. 626–638. DOI: [10.1016/j.lindif.2010.09.004](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.09.004)
- Nett, U. E., Goetz, T. és Hall, N. C. (2011): Coping with boredom in school: An experience sampling perspective. *Contemporary Educational Psychology*, **36**. 1. sz. 49–59. DOI: [10.1016/j.cedpsych.2010.10.003](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.003)
- Nunnally, J. C. (1978): *Psychometric theory*. (2. kiadás). McGraw-Hill, New York, NY.
- O’Hanlon, J. F. (1981): Boredom: Practical consequences and a theory. *Acta psychologica*, **49**. 1. sz. 53–82. DOI: [10.1016/0001-6918\(81\)90033-0](https://doi.org/10.1016/0001-6918(81)90033-0)
- Orosz, G., Tóth-Király, I., Bóthe, B., Kusztor, A., Kovács, Z. Ü. és Jánvári, M. (2015): Teacher enthu-

- siasm: a potential cure of academic cheating. *Frontiers in psychology*, **6**. DOI: [10.3389/fpsyg.2015.00318](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00318)
- Orosz, G., Tóth-Király, I. és Bőthe, B. (2015, megjelenés alatt): Four Facets of Facebook Intensity. *Personality and Individual Differences*.
- Pekrun, R., Goetz, T., Daniels, L. M., Stupnisky, R. H. és Perry, R. P. (2010): Boredom in achievement settings: Exploring control-value antecedents and performance outcomes of a neglected emotion. *Journal of Educational Psychology*, **102**. 3. sz. 531. DOI: [10.1037/a0019243](https://doi.org/10.1037/a0019243)
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P. és Perry, R. P. (2011): Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, **36**. 1. sz. 36–48. DOI: [10.1016/j.cedpsych.2010.10.002](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.002)
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., és Perry, R. P. (2002): Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational psychologist*, **37**. 2. sz. 91-105. DOI: [10.1207/S15326985EP3702\\_4](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4)
- Perkins, R. E. és Hill, A. B. (1985): Cognitive and affective aspects of boredom. *British Journal of Psychology*, **76**. 2. sz. 221–234. DOI: [10.1111/j.2044-8295.1985.tb01946.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1985.tb01946.x)
- Prensky, M. (2001): Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*, **9**. 5. sz. 1–6. DOI: [10.1108/10748120110424816](https://doi.org/10.1108/10748120110424816)
- Ross, C., Orr, E. S., Sisic, M., Arseneault, J. M., Simmering, M. G. és Orr, R. R. (2009): Personality and motivations associated with Facebook use. *Computers in Human Behavior*, **25**. 2. sz. 578–586. DOI: [10.1016/j.chb.2008.12.024](https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.12.024)
- Schreiber, J. B., Stage, F. K., King, J., Nora, A. és Barlow, E. A. (2006): Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of Educational Research*, **99**. 6. sz. 323–338. DOI: [10.3200/joer.99.6.323-338](https://doi.org/10.3200/joer.99.6.323-338)
- Schutz, P. A., és Pekrun, R. (2007, szerk.). *Emotion in education*. Academic Press, San Diego, CA.
- Tze, V. M., Daniels, L. M., Klassen, R. M. és Li, J. C. H. (2013): Canadian and Chinese university students' approaches to coping with academic boredom. *Learning and Individual Differences*, **23**. 32–43. DOI: [10.1016/j.lindif.2012.10.015](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.10.015)
- Yu, F. és Conway, A. R. (2012): Mobile/smartphone use in higher education. *Proceedings of the 2012 Southwest Decision Sciences Institute*, 831–839.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C. és Vallières, E. F. (1992): The academic motivation scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and psychological measurement*, **52**. 4. sz. 1003–1017. DOI: [10.1177/0013164492052004025](https://doi.org/10.1177/0013164492052004025)
- Williams, A. J. és Pence, H. E. (2011): Smart phones, a powerful tool in the chemistry classroom. *Journal of Chemical Education*, **88**. 6. sz. 683–686. DOI: [10.1021/ed200029p](https://doi.org/10.1021/ed200029p)



**Rövid Egyetemi Unalom Kérdőív**

A következőkben a tanulás közbeni és a tanórákon jelentkező unalommal kapcsolatos tételeket olvashatsz. Jelöld az alábbi ötfokozatú skálán, hogy mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal!

1 – *Egyáltalán nem értek egyet.*

2 – *Nem értek egyet.*

3 – *Egyet is értek, meg nem is.*

4 – *Egyetértek.*

5 – *Teljesen egyetértek.*

	1	2	3	4	5
Óra közbeni unalom:					
1. Kisértést érzek arra, hogy kísétáljak az óráról, mert annyira unalmas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Gyakran nézek az órára, mert az idő vontatottan múlik.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Nyugtalan vagyok, mert alig bírom kivárni, hogy az órának vége legyen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Elunom magam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Az óra alatt úgy érzem, bele tudnék süppedni a székembe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1	2	3	4	5
Tanulás közbeni unalom:					
1. Mivel unatkozom, belefáradok abba, hogy az asztalomnál ülök.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Elkalandozom, miközben tanulok.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Miközben tanulok, úgy érzem, mintha elszunnyadnék, mert annyira unalmas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. A tanulás unalmas és egyhangú.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. A tananyag annyira unalmas, hogy közben elábrándozom.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kiértékelőkulcs: Az egy faktoron lévő (óra közbeni unalom és tanulás közbeni unalom) tételek pontszámát össze kell adni, majd elosztani az adott faktoron lévő tételek számával. Összpontszám is számolható úgy, hogy az összes tétel pontszámát összeadjuk, majd elosztjuk a tételek számával.