

## Önszabályozó tanulás az Earli-konferencia homlokterében

*A nemzetközi szakirodalom egyik legfontosabb kutatási területe az önszabályozó tanulás. Míg hazánkban még mindig a fogalom ismertetése zajlik, a nemzetközi kutatások az utóbbi évtizedekben alapkérdésként építették be ezt a területet a pedagógiai vizsgálatokba és fejlesztési kísérletekbe.*

**K**ét fő szempontot figyelhetünk meg az önszabályozó tanulás megközelítésében: egyrészt mint tanulási stratégia áll a vizsgálatok középpontjában, másrészt pedig mint maga a tanulás tárgya. A kétféle kontextus alkalmazása az Earli (European Association for Research on Learning and Instruction) 10., Padovában megrendezett konferenciáján is megfigyelhető volt. Az önszabályozó tanulás témaköre az eddigi konferenciákhoz híven újra népszerű helyet töltött be; az Earli színes palettáján több, mint 30 előadás foglalkozott ezzel a témával. Már a konferencia címe is – A tanulás fejlesztése, a tanulni akarás serkentése (Improving Learning, Fostering the Will to Learn) – sejteti a téma kulcsfontosságú szerepét.

### Előzmények

Az önszabályozó képesség tanulásra vonatkozó kiaknázásának elképzelése elég korán megjelent a szakirodalomban. *Piaget* tanítványa, *Aebli* már 1963-ban beszél egy úgynevezett önkezdemenyezett tanulásról (self-initiated learning), amelynek lényege, hogy a tanulók képesek legyenek önmaguk tanárai lenni. (*Rheinberg – Vollmeyer – Rollett*, 2000) A nyolcvanas években került újra előtérbe *Aebli* tanulás-felfogásának lényegével azonos, azonban más nevet viselő tanulás-felfogás, az önszabályozó tanulás elmélete (a szakirodalom áttekintéséről részletesen *Molnár*, 2002). A téma megjelenését követő időszakra az általános káosz volt jellemző; a kutatók egy dologban értettek egyet csupán: a terület minél alaposabb feltárásának fontosságában. Az elmúlt két évtizedben gombamódra szaporodtak a terület különböző aspektusait görcső alá vevő kutatási irányzatok és elméletek. Mivel ezek az elméleti megközelítések az önszabályozó tanulás egy-egy aspektusát, komponensét ragadták ki (célok, motiváció, metakogníció, önhatékonyság stb.), és mivel a kutatók gyakran máshová tették a hangsúlyt, sokáig definícióbeli, értelmezésbeli problémákkal küszködött a szakirodalomban eligazodni kívánó kutató. Sajnos mostanra sem tisztult teljesen a témával kapcsolatos zűrzavar, de egyre inkább látszanak a területtel foglalkozó irányzatok határvonalai. Még most sincs egységes konszenzus, amely egyértelmű értelmezését adná az önszabályozó tanulásnak, inkább a többféle megközelítés összesítésének lehetünk tanúi, illetve az egyes irányzatok mellett voksoló kutatók értelmezéseit gyűjthetjük egy csokorba.

Kiindulásként elfogadhatunk egy korai definíciót, mely szerint az önszabályozó tanulás olyan folyamat, amelynek során a tanuló belső, személyes céljaitól vezérelve („saját magától”) szabályozza kognitív és metakognitív folyamatait, motivációját, viselkedését, és amely komplex gondolkodási, érzelmi, akarati és cselekvési önfejlesztő képesség révén valósul meg. (*Zimmerman – Martinez-Pons*, 1986)

A definíció magába foglalja a terület komplexitását. Ha alaposan megvizsgáljuk, láthatjuk, hogy minden egyes komponensével külön szakirodalom foglalkozik (célok, motiváció, metakogníció, érzelem, akarati tényezők stb.). Mondhatjuk, hogy az önszabályozó tanulás elméletének újdonsága a tanulással foglalkozó területek egyesítésének célkitűzésében áll.

### Az önszabályozó tanulás ma

A kétévente megrendezésre kerülő Earli-konferencia méltó pódiuma a nemzetközi kutatások és vizsgálati eredmények bemutatásának. Itt gyűlnek össze a szakma neves kutatói, akik a pedagógia elméletében és gyakorlatában fontos kutatási tendenciák irányvonalát megjelölik. Az önszabályozó tanulás vizsgálatának tekintetében lényeges változás következett be az előző konferencián szereplő kutatásokhoz képest. Míg az Earli 9. konferenciáján az önszabályozó tanulás elméleti kereteit értelmező előadások szerepeltek többségben, a mostani, 10. konferencián az önszabályozó tanulás mint már ismert kutatási „fogalom” jelent meg. Nem találtunk olyan előadást, amely a fogalom definíciójával, értelmezésével, az elméleti keretek meghatározásával foglalkozna (annak ellenére, hogy ma sem tisztázott, mi tartozik szigorúan és egyértelműen az önszabályozó tanulás témakörébe). Főként az egyes komponensek hatását vizsgálták, az önszabályozó tanulás fejlődését, illetve gyakran összekapcsolták más kutatási területekkel (például a problémamegoldással).

#### *Önszabályozó tanulás, illetve külső irányítás*

Az önszabályozás mint belső, személyes célvezérelt folyamat, illetve a környezet mint külső hatás egyaránt fontos tényező a tanulásban. A prioritás tekintetében a belső indítatású cselekvések mindig nagy jelentőséggel bírnak a pedagógia elméletében, ugyanakkor a külső hatások erejét leginkább a gyakorlat igazolja. Ezen tényezők hatásának vizsgálatára több kutatás is vállalkozott.

*Efklides* és *Fotini* arról számoltak be, hogy mások visszajelzései vagy elvárásai milyen kapcsolatban vannak a tanulók tanulási képességeivel, énképével, célkitűzéseivel, metakogníciójával. Három különböző csoportot különítettek el: az egyik csoportnak folyamatosan pozitív visszajelzéseket adtak a feladatok megoldásakor, a másoknak negatív visszajelzéseket, a harmadik csoport pedig semmilyen visszajelzést nem kapott. Azt vizsgálták, hogy ezek a visszajelzések milyen hatást gyakorolnak a tanulók teljesítményére, énképére, szorongására. Az eredmények azt mutatták, hogy a külső visszajelzés nem befolyásolja a teljesítményt és az énképet, de szignifikánsan hatást gyakorol a szorongásra és a metakognitív tapasztalatokra (ez esetben főként a negatív visszajelzéseknek volt befolyásoló szerepük).

*Efklides* előadása sajátos szempontból közelítette meg a kérdést. Az önszabályozást belső és külső tényezők dichotómiájaként értelmezte, és kimutatta, hogy az önszabályozó tanulás egyaránt személyes tényezők és környezeti hatások következménye. Külső tényezőként mások fizikai jelenlétét tekinti, amely befolyásolja a tanulók tanulását kognitív, motivációs, affektív és metakognitív stratégia-használatukat illetően. Ami újnak számít, hogy bevezette az önszabályozás indirekt tényezőjének fogalmát. Az önszabályozó tanulás indirekt tényezőin azokat a szülők, tanárok, szociális közeg stb. által közvetített értékeket érti, amelyek hatást gyakorolnak a tanulók énképére, motívumaira és cselekedeteire. Ezek alapvetően meghatározzák az önszabályozás jellegét, és így „lappangó” módon érvényesülnek.

*Butler* kutatásában szembeállította az önszabályozás és az együttműködés fogalmát. Azt vizsgálta, hogy a tanárok miként tudják munkájukban összeegyeztetni a másokkal való együttműködést és az önszabályozást. Bár úgy tűnhet, hogy ez a kétféle tevékenység kizárja egymást, valójában az önszabályozás mibenlétének sajátos velejárója az alkalmazkodás

a környezetbe. (E problémafelvetés hasonló ahhoz, mint amikor azt feszegetik, hogy jó-e, kell-e az önszabályozó tanulás folyamatába szüneteket beiktatni. Természetesen ez is szükséges része a tanulásnak – például fáradékonyság esetén rövid szünet beiktatása.)

### *Önszabályozó tanulás és a tanárképzés*

Bármely pedagógiai kutatásnak akkor van értelme, ha az a gyakorlatban is megvalósul, illetve ha gyakorlati haszna van. E tekintetben is újat hozott a padovai helyszínű konferencia; több vizsgálat is született az önszabályozó tanulás fejlesztésének témakörében. Több kutató is fontosnak gondolta, hogy az önszabályozó tanulás ne csak a kutatók vizsgálati területe legyen, hanem a tanárképzés lényeges részét jelentse.

A Brodeur és munkatársai által szervezett szimpózium az önszabályozó tanulást a tanárképzés égisze alatt vizsgálva különböző területeket érintett. Brodeur és munkatársai az önszabályozó tanulást a tanárok élethosszig tartó tanulásának alapfeltételeként tárgyalják. Wang szintén úgy gondolta, hogy az élethosszig tartó tanulás elengedhetetlen a felnőttek esetében, hiszen csak ezáltal lesznek képesek kompetenciájuk és életminőségük fenntartására, és ennek az önszabályozó tanulás az egyik feltétele.

*Az önszabályozás összetett képesség, amely sok más képesség, készség működésével összhangban érvényesül. A szakirodalomban gyakran találkozunk olyan kutatásokkal, amelyek a közreműködő képességeket vizsgálják, illetve azok szerepét elemzik az önszabályozó tanulásban. Ezek vizsgálata ma sem zárult le, a tanulmány elején említett zűrzavar emiatt is adódik: a különböző kutatók más-más képességet emelnek ki és tartanak kulcsfontosságúnak az önszabályozás megnyilvánulásában.*

Ez a megközelítés azonban nem teljesen újkeletű, az élethosszig tartó tanulást sokan együtt emlegetik az önszabályozó tanulóval, amely mintegy előrevetíti, avagy fémjelzi az egész életen át tartó tanulást. (PISA, 2000) Azonban longitudinális vizsgálatok hiányában egyelőre ez a kérdés még a problémafelvetés szintjén létezik.

Cardelle-Elawar és Lizarraga önszabályozó-programot dolgozott ki, amelynek révén a tanárok motiváltságát fejlesztették saját tanári pályájukat illetően. A program neve IDEA (Identify, Define, Explore, Assess), amelynek lényege, hogy ismerjék meg jobban magukat a tanárok, tanuljanak a tapasztalataikból és fejlesszék a szakmai tudásukat. A fejlesztő kísérlet eredményes volt, a tanárok tudatosabban, motiváltabban vetették bele magukat a tanításba, mint azok a tanártársaik, akik nem vettek részt ebben a kísérletben.

Chye és munkatársai szintén a tanárképzés kapcsán vizsgálták az önszabályozó tanulást. A cselekvés-elmélet alapján az önszabályozó tanulást intraperszonális, interperszonális és kontextuális változások következményeként kezelik. Fejlesztő kísérletük során különböző módszerek hatását vizsgálták, amelyek az említett változásokat célozták meg. Azt találták, hogy kiselőadások során a párbeszéd módszere (dialógus) hatékony eszköz, de a legeredményesebb módszer az volt, amikor a tanár és a diák egyaránt aktívan bekapcsolódott a feladat elvégzésébe. Ez növelte leginkább a tanulás metakognitív aspektusait.

### *Számítógép és az önszabályozó tanulás*

Manapság az önszabályozó tanulás és a számítógépes oktatás egyre inkább összetartozó területté váltak. Mivel a számítógépes oktatás egyik célja az önálló tanulás fejlesztése és segítése, ideális táptalaját nyújtja az önszabályozó tanulásnak is.

Salovaara és munkatársai az önszabályozó tanulás fejlesztését a motiváció fejlesztésével egyetemben számítógépes eszközökkel kísérelték meg. Olyan programokat dolgoztak ki, amelyek során az önszabályozó tanulási stratégiák (célkitűzés, monitorozás, sza-

bályozás, értékelés) működhetnek. A kísérletben részt vevő tanulók motiváltabbak voltak, jobban meg tudták ítélni képességeiket, és jobban előre tudták vetíteni az elvégzendő feladat sikerét vagy kudarcát. Hasonló kutatást végeztek *Cardelle-Elawar* és *Lizarraga*, illetve *Stoeger* is, akik szintén a számítógép jótékony hatásáról számolnak be.

#### *Az önszabályozó tanulás aspektusai*

Az önszabályozás összetett képesség, amely sok más képesség, készség működésével összhangban érvényesül. A szakirodalomban gyakran találkozunk olyan kutatásokkal, amelyek a közreműködő képességeket vizsgálják, illetve azok szerepét elemzik az önszabályozó tanulásban. Ezek vizsgálata ma sem zárult le, a tanulmány elején említett zűrzavar emiatt is adódik: a különböző kutatók más-más képességet emelnek ki és tartanak kulcsfontosságúnak az önszabályozás megnyilvánulásában. A konferencián is megnyilvánult ez a sokszínűség. Lássuk az önszabályozó tanulás néhány kiemelt jelentőségű aspektusát!

A leggyakrabban a célkitűzést tekintik az önszabályozás egyik legfontosabb tényezőjének. A kiválasztott cél, azaz hogy milyen céllal tanulunk, meghatározza az egész tanulási folyamatot. *Boekaerts* például előadásában azt vizsgálja, hogy a különböző célok kitűzése milyen kapcsolatban van az önszabályozó viselkedéssel. Szerinte az önszabályozó viselkedés a kiválasztott célok koherens rendszerbe szerveződését feltételezi. Azaz a jó önszabályozó tanuló képes rövid- és hosszú távú célokat kitűzni, és ezeket mindig szem előtt tartani.

*Wirth* szerint azonban az önszabályozó tanulást két párhuzamos cél elérésének folyamataként lehet leírni. Egyrészt a tanulónak meg kell határoznia és ki kell választania az információkat, amit tanulni fog. Másrészt pedig meg kell szerveznie és be kell építeni a már meglévő kognitív rendszerébe ezeket az információkat. A szabályozás azt jelenti, hogy meghatározzuk, hogy a különböző (akár egymással versengő) célok közül melyik vezet a tanulás sikeres befejezéséhez a folyamat minden egyes percében.

Egy másik, az önszabályozó tanulásban gyakran központi szerepet játszó komponens az önértékelés, illetve az önhatékonyság (self-efficacy beliefs) mikéntje. *Orange* és *Hodges* hipotézise szerint azok a tanulók, akiknek önértékelése gyenge, valószínűleg kevésbé használnak önszabályozó stratégiákat, mint azok, akiknek pozitív az önértékelése. *Tapola* és *Niemivirta* azt találták kutatásaik során, hogy a tanulók motiváltságára és iskolai teljesítményére a pozitív önhatékonyságuk és tantárgyspecifikus érdeklődésük facilitátorként hatnak. Eredményeik alapján a feladatspecifikus motiváció és a teljesítmény változása között szoros kapcsolat van.

Az önszabályozó tanulás két másik nagyon fontos komponense az erőkifejtés és az akarati tényező. *Rollett* és *Engeser* szerint az erőkifejtés a kitűzött cél elérésére való törekvés olyankor is, amikor nehéz és unalmas a feladat. Az önszabályozó tanulót pedig kitartás jellemzi, és erős akarat a kitűzött cél elérésére.

*Pekrun* és munkatársai a „hideg” kognícióval szemben az emóció szerepét hangsúlyozzák az önszabályozó tanulásban. A szerzők szerint hiányzik a szakirodalomból az a tudás, amely az emóció és a célkitűzés, a motiváció, illetve az önszabályozó tanulási stratégiák használatának kapcsolatát illeti. Az elmúlt néhány évben születtek kutatások az emóció vizsgálatára, de ezek hagyományosan két alapvető területet céloztak meg, a szorongás és az attribúciós kutatások területét. *Eynde* és *De Corte* szerint elfogadható az a gyakori felfogás, miszerint az emóció a motiváció és a kogníció között helyezkedik el.

Szintén az emóció témakörét érintve, *Elliot* a kudarcfélelem, a szégyen és az önszabályozás összefüggéseit vizsgálta. Szerinte a kudarcfélelem együtt jár a személy inkompetencia-érzésével, és az attól való félelemmel, hogy szégyen, ha mások által kivetett lesz emiatt. A megállapítás újszerűsége, hogy az ilyen tanuló viszont nem képes az önszabályozásra.

*Bruder* és munkatársai szerint az a legfontosabb, hogy a tanulóknak nagy tanulásistratégia-repertoárjuk legyen. Csak úgy tudnak önszabályozókká válni, ha ismernek külön-

böző tanulási stratégiákat, képesek azok közül a legalkalmasabbat kiválasztani és hatékonyan adaptálni a különböző tanulási szituációkhoz. (*Wirth* szintén úgy gondolja, hogy a tanulás sikeressége a megfelelő tanulási stratégiák hatékony alkalmazásától függ.) A szerzők a gyerekek és szülei számára dolgoztak ki fejlesztő programot. A szülőknek azt tanították meg, hogy hogyan segíthetik otthon, a házi feladatok elvégzésében a gyerekeiket az önszabályozó tanulás elérésére. A tanulónak pedig különböző tanulási stratégiákat tanítottak meg az önszabályozó kompetencia kialakítása érdekében. Ami még újszerű ebben a vizsgálatban, hogy ennek nyomon követésére a gyerekeknek és szülőknek egyaránt naplót kellett vezetniük.

*Eilam* szintén napló-jellegű módszert alkalmazott a metakognitív és önszabályozó tanulási stratégia alkalmazásának vizsgálatára. A kutatásban részt vevő tanulók az érdeklődésüknek megfelelő tevékenység végzése folyamán többször is leírták, hogy hol tartanak éppen a feladatvégzésben. E módszer által *Eilam* azt is nyomon követhette, hogy mikor milyen stratégiákat használnak.

*Spoerer* és *Brunstein* érdekes vizsgálatot mutattak be. A szerzőpáros elsősorban nem az önszabályozó tanulás elemeit vizsgálta, hanem azt, hogy összefüggésben vannak-e az önszabályozó tanulás-kérdőíven jelölt válaszok a strukturált interjú során válaszoltakkal. A válaszok nem korreláltak egymással. Következtetésük szerint a kérdőíves módszer nem jelzi a tanulási stratégiák használatának változását. Ez a megállapítás remélhetőleg finomítani fogja az önszabályozó tanulás mérésére használt eszközöket.

Bár külön előadás nem foglalkozott az önszabályozó tanulás és a metakogníció kapcsolatával, fontosnak tartom megemlíteni az ezzel kapcsolatos problémákat. Már *Csíkos Csaba* (2004) is jelezte tanulmányában a két terület egymásba mosódását. Ha a két fogalom szakirodalmában elmerülünk, gyakran ugyanazokat a definíciókat találjuk mindkét fogalom meghatározására. Például önszabályozó tanulási stratégiának tekintik a célkitűzést, tervezést, monitorozást, ellenőrzést és értékelést. (*Boekaerts*, 1999; *Zimmerman*, 2000 stb.) Ugyanakkor a metakogníció szakirodalmában is fellelhetjük ezeket a stratégiákat, de már mint metakognitív stratégiák (az olvasáskutatás szakirodalmában lásd *Almasi*, 2003). Valójában a különbség csupán abban érhető tetten, hogy ezek a stratégiák milyen folyamatokra, képességek szabályozására vonatkoznak. Míg a metakognitív stratégiák főként a kognitív képességek és folyamatok szabályozására szorítkoznak, addig az önszabályozó tanulás témakörében értelmezve, ezek a stratégiák motivációs és emóciós tartalommal is bírnak. (*Pintrich*, 2000; *Csíkos*, 2004)

#### *Az önszabályozó tanulás szerepe a problémamegoldásban*

A tanulás mindig valaminek az elsajátítására irányul. Minél nagyobb az elsajátítás foka, annál hatékonyabbnak tekinthetjük a tanulást. Az önszabályozó tanulást tanulási stratégiaként többen is vizsgálatuk középpontjába állították. Ezekben a kutatásokban a feladatmegoldásokban szerepet játszó különböző tanulási stratégiák hatékonyságát nézték.

*Dermitzaki* kutatásában azt vizsgálta, hogy a tanulók a hatékony problémamegoldásra milyen tanulási stratégiákat használnak. A különböző önszabályozó „viselkedések” – ezeket nevezhetjük stratégiáknak is (tervezés, kitartás, monitorozás, hibakeresés, hibajavítás) – előfordulásának gyakoriságát vizsgálta. Pozitív összefüggést talált a hatékony problémamegoldás és az önszabályozó stratégiák között.

*Focant* és *Gregoire* a kognitív önszabályozó stratégiák szerepét vizsgálta matematikai problémamegoldás esetén. Három kognitív önszabályozó stratégiát néztek: célkitűzés, tervezés és szabályozás (kontroll). *Thronsdén* és *Braten* szintén matematikai problémák megoldásában vizsgálták az önszabályozó tanulást longitudinális kutatás keretében. Ők is hasonló eredményeket találtak, mint *Dermitzaki*.

*Pekrun* és munkatársai szerint az érzelmi viszonyulás a matematikához hatást gyakorol a tanulásra és a teljesítményre. A szerzők pozitív kapcsolatot találtak a tanulás élvez-

zete, illetve a büszkeség és az érdeklődés, az intrinzik motiváció, az önszabályozó tanulás, a tanulási stratégiák rugalmas használata, illetve az iskolai teljesítmény között. Ugyanakkor az unalom és a lustaság negatívan korrelált a tanulók motivációjával, tanulási stratégiáival és a teljesítménnyel.

*Papadimitriou* és munkatársai a metakognitív és az önszabályozó tanulási készség szerepét vizsgálták az olvasásmegértés során. Eredményük szerint a görög tanulók (7. és 10. évfolyamosok) nem használnak olvasásuk során sem metakognitív, sem önszabályozó stratégiákat.

Összegzésként elmondható, hogy az önszabályozó tanulás kutatásában az Earli-konferencián szereplő előadások új eredményeket hoztak. A hangsúly a fejlesztésen van, és bár a szakirodalom nem rendelkezik még letisztult fogalomrendszerrel, abban egyetértünk Wirthtel, Bruderrel és munkatársaival, hogy az önálló, önszabályozó tanulást többféle tanulási stratégia megtanítása által fejleszthetjük.

### A tanulmányban említett konferencia-előadások

- Boekaerts, M.: *Toward an integrated model of students goal.*
- Brodeur, M. és mtsai: *A study of self-regulated learning among pre- and primary school teachers engaged in lifelong learning.*
- Brodeur, M. és mtsai: *Elaboration and validation of a scale measuring self-regulated learning in a context of teachers' educational integration of information technology.*
- Butler, D. L.: *Self-regulation and collaborative learning in teachers' professional development.*
- Cardelle-Elawar, M. – Lizzaraga, M.L.S.: *Technology influences on self-regulated teaching and learning.*
- Cardelle-Elawar, M. – Lizzaraga, M.L.S.: *A self-regulated model to elicit teachers candidates' motivation to teach.*
- Chye, S. és mtsai: *Self-regulated learning in teacher education: A case study.*
- Dermitzaki, I.: *Second graders' self-regulated learning and self-concept: Their relationship to achievement and goal orientation.*
- Desmedt, E. és mtsai: *A learning style based self-regulated learning programme.*
- Efklides, A. – Fotini, D.: *Feedback from one's own self and from the others: Their effect on affect.*
- Eilam, B.: *A tool for promoting metacognition in the process of self-regulated learning.*
- Elliot, A.: *Failure, shame, and self-regulation.*
- Eynde, P.O. – De Corte, E.: *Emotions trapped between motivation and cognition? The integration of trait and state approaches as a promising way out.*
- Focant, J. – Gregoire, J.: *Cognitive self-regulation strategies in mathematical problem solving at the age 10.*
- Iiskala, T. – Vauras, M.: *The role of metacognition in students' peer learning in the computer supported learning environments.*
- Orange, C. – Hodges, T.: *Self-evaluation: A critical process in self-regulatory strategy use and professional development.*
- Papadimitriou, E. és mtsai.: *Metacognitive strategies and skills for effective reading comprehension: A development approach.*
- Pekrun, R. és mtsai: *Students' emotions, self-regulated learning, and academic achievement: Testing a model of cognitive and motivational mediation.*
- Rollett, W. – Engeser, S.: *Effort avoidance and volitional components.*
- Salovaara, H. és mtsai: *Student's motivation and cognitive self-regulation in a new pedagogical culture – Context oriented and mixed method approach.*
- Spoerer, N. – Brunstein, J.: *Validation of a structured interview for assessing self-regulated learning strategies.*
- Stoeger, H.: *A training in self-regulated learning for computer science students.*
- Tapola, A. – Niemivirta, M.: *Students' motivational appraisals, persistence and performance in a complex problem-solving task.*
- Thronsdén, I. – Braten, I.: *Self-regulated learning of basic mathematics skills: A longitudinal study.*
- Turner, J.E. – Husman, J.: *Resiliency from shame reactions: The importance of students' future goals.*
- Wang, C. Y.: *The development of an instrument for measuring adult self-regulated learning.*
- Wirth, J.: *Procedural aspects of self-regulated learning.*

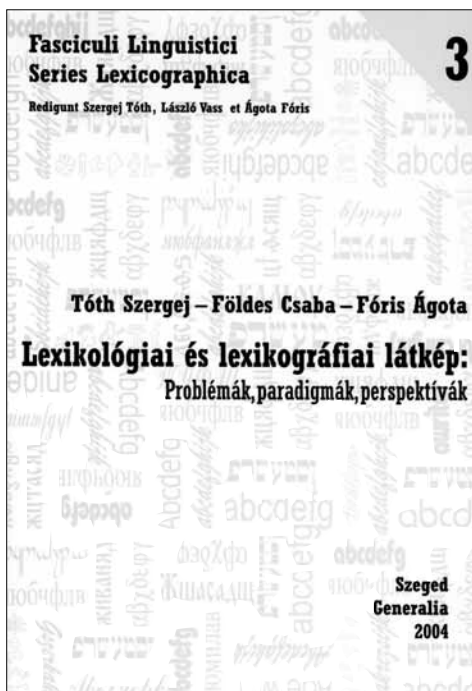
### Irodalom

- Almasi, J. F. (2003): *Teaching strategic processes in reading.* The Guilford Press, New York – London.
- Boekaerts, M. (1999): Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31. 445–459.

- Csikos Csaba (2004): Metakogníció a tanulásban és tanításban. *Iskolakultúra*, (megjelenés alatt)
- Molnár Éva (2002): Önszabályozó tanulás: nemzetközi kutatási irányzatok és tendenciák. *Magyar Pedagógia*, 102. 1. 63–79.
- Pintrich, P. R. (2000): The role of goal orientation in self-regulated learning. In: Boekaerts, M. – Pintrich, P. R. – Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. Academic Press, San Diego. 452–503.
- Rheinberg, F. – Vollmeyer, R. – Rollett, W. (2000): Motivation and action in self-regulated learning. In: Boekaerts, M. – Pintrich, P. R. – Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. Academic Press, San Diego. 503–532.
- Zimmerman, B. J. (2000): Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In: Boekaerts, M. – Pintrich, P. R. – Zeidner, M. (szerk.): *Handbook of self-regulation*. Academic Press, San Diego. 13–42.
- Zimmerman, B. J. – Martinez-Pons, M. (1986): Development of a Structured Interview for Asswssing Student of Self-Regulated Learning Strategies. *American Educational Research Journal*, 23. 4. 614–628.

---

*A tanulmány témakörében elvégzett elméleti kutatómunkát, valamint a konferencia-részvételt az OTKA támogatta (F038222).*



*A Generalia Kiadó könyveiből*