

# **Az európai és magyar képesítési keretrendszer összehangolása**

**(TÁMOP-4.1.3-11/1-2011-0001)**

**Összeállította: dr. Kozma László  
ny. egyetemi docens**

**Informatikai Oktatási Konferencia**

**2014. február 22.**

*Bókay Antal*

*Derényi András*

*Falus Iván*

*Gaskó Krisztina*

*Golnhofer Erzsébet*

*Gönczi Éva*

*Pajkossy Péter*

*Sediviné Balassa Ildikó*

*Tót Éva*

*A TÁMOP 4.1.3. 2. ütem 3. munkacsoportjának tagjai*

*A szakértői anyagok megtalálhatók a következő honlapon:*

*<http://413.hu/index.php/hu/>*

- **Az oktatási folyamat megújításának szükségessége**
  - **Bemenet-orientált oktatási modell jellemzői**
  - **Kimenet-orientált oktatási modell jellemzői**
  - **Cselekvési irányok**
- **Az európai keretek**
  - **Egységes Felsőoktatási Térség – EFT – Keretrendszere**
  - **Európai Képesítési Keretrendszer – EKKR**
- **A Magyar Képesítési Keretrendszer – MKKR**
- **Az MKKR szektorspecifikus implementációi**
  - **Célok**
  - **Elvégzett feladatok**

- Az tanulás / oktatás **formájának** megújítása
  - kreditrendszer
- A tanulás / oktatás **tartalmi-szervezési** megújítása:
  - Kimeneti szempontú, kompetencia, „tanulási eredmények” alapú tanulásszervezés
    - Nemzetközi szinten: Európai Képesítési Keretrendszer
    - Nemzeti szinten: Országos képesítési keretrendszer
    - Szakterületi szinten: egyes szakterületek és szakok tanulási eredmény alapú, kimeneti leírása
    - Intézményi szinten: tanulási eredményekre építő
  - A képzettségek és képesítési komponensek tanulási eredmény alapú elismerése, validációja

- **Tanárközpontúság:**

- A legjobb vagy az átlagos hallgató számára a tanárnak mit kell megtanítania, az „oktatási cél” leírása dominál. A program tervezőjének, a tanárnak a nézőpontjából választjuk meg az oktatási eszközöket, módszereket, a számonkérést.
  - A hallgató legtöbbször passzív szereplője a folyamatnak.
  - Kötelező tananyag.
  - Az oktatói állomány száma és összetétele .
  - A szükséges infrastruktúra.
- *„Mondd el, mit csináltál azért, hogy megszerezd ezt a diplomát?”*

- **Tanulóközpontúság:**
  - A tanuló igényei, eddig elért eredményei irányítják az oktatást és a számonkérést.
  - A tanár mint a tanulási folyamat „menedzsere”, a hallgató sikeres tanulásának elősegítője jelenik meg, akinek ehhez a szerephez meg kell találnia a legmegfelelőbb eszközöket.
  - A tanuló felelőssége is nagy: aktívan és önállóan kell részt vennie a folyamatban, a tanulási eredmények sikeres elsajátítására törekedve.
- *„Mondd el, mire vagy képes most, amikor megszerezted ezt a diplomát?”*

- A tanulási eredmények és a kompetencia közötti kölcsönviszony – egyre kevésbé éles, de ma is létező – viták terepe.
- Több országban a tanulási eredményt és a kompetenciát egymással felcserélhető, szinonim fogalmaknak tekintik.
- A legátfogóbb módon a Tuning projekt értelmezte és vizsgálta a kompetenciákat. Itt a kompetenciák magukba foglalták
  - a tudást és megértést (egy terület elméleti tudásanyagának, valamint az ismeretek megszerzésének és megértésének birtokában lenni),
  - a cselekvő tudást, a készségeket (hogyan kell különböző szituációkban a tudást gyakorlati módon alkalmazni)
  - és az élethelyzetekhez való alkalmazkodás tudását (vagyis a társadalmi kontextusban történő alkalmazáshoz szükséges értékek birtoklását).

- 1) Európai szinten összevethető képzések és diplomák
- 2) Két(három, négy)ciklusú képzés
- 3) Közös kreditrendszer és kimeneti szempontú képesítési keretrendszer
- 4) A mobilitás támogatása
- 5) Átfogó minőségbiztosítás
- 6) A felsőoktatás európai dimenzióinak kidolgozása
- 7) Élethosszig történő tanulás
- 8) Partnerség (az intézmények és a hallgatók kapcsolata)
- 9) Az EFT nemzetközi (worldwide) vonzóereje
- 10) Az EFT és a Európai Kutatási Térség kapcsolódása



- **Bologna rendszer**
  - **(Egységes Felsőoktatási Térség – EFT – Keretrendszere)**
  - 2005-ben 47 ország fogadta el és csak a felsőoktatásra vonatkozik
  - 3 szint - a nemzeti keretekben köztes képesítések lehetőségével
  - az Európa Tanács koordinálja nemzeti szakértők bevonásával
- **Európai Képesítési Keretrendszer – EKKR**
  - **(European Qualification Framework - EQF)**
  - 2008-ban 32 ország fogadta el
  - valamennyi képzési szintre kidolgozták - 8 szintű
  - AZ EKKR Tanácsadó Testület és az EB felügyeli
  - Nemzeti Koordinációs Pontok feladata a nemzeti keretrendszerek létrehozása és megfeleltetése az EKKR-nek

## KIDOLGOZÁSUK ALAPVETŐ INDOKAI

### KÉPESÍTÉSEK ÖSSZEHASONLÍTHATÓSÁGA

### EGÉSZ ÉLETEN ÁT TÖRTÉNŐ TANULÁS

### MUNKERŐ-MOBILITÁS ELŐSEGÍTÉSE

FELTÉTEL: A TANULÁSI EREDMÉNYEN ALAPÚLÓ PROGRAMFEJLESZTÉS

## EKKR (EQF)

### EKKR FEJLESZTÉS

TELJESKÖRŰ, A TAGÁLLAMOK KÉPZÉSI  
RENDSZERÉBEN LÉVŐ KÉPESÍTÉSEK  
**- 8 KÉPESÍTÉSI SZINT - LEÍRÁSÁRA**

META- RENDSZER  
EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2006

## EFT KKR

### EFT KKR FEJLESZTÉS

#### **EKKR 5-8 SZINT**

3+1 KÉPESÍTÉSI SZINT LEÍRÁS FELSŐOKTATÁSRA  
(DUBLINI SZINTLEÍRÁSOK)

AZ EURÓPAI UNIÓN KÍVÜLI ORSZÁGOKBAN IS ALKALMAZZÁK  
Bergeni értekezlet, 2005

# A két keretrendszer szintjei közötti kapcsolat

EKKR szintek	EFT szintek
8	Harmadik ciklus
7	Második ciklus
6	Első ciklus
5	Az első ciklushoz kapcsolódó rövid ciklus
4	
3	
2	
1	

- **Qualifications that signify completion of the higher education short cycle (within the first cycle) are awarded to students who:**
  - 1. have demonstrated knowledge and understanding in a field of study that builds upon general secondary education and is typically at a level supported by advanced textbooks; such knowledge provides an underpinning for a field of work or vocation, personal development, and further studies to complete the first cycle;
  - 2. can apply their knowledge and understanding in occupational contexts;
  - 3. have the ability to identify and use data to formulate responses to well-defined concrete and abstract problems;
  - 4. can communicate about their understanding, skills and activities, with peers, supervisors and clients;
  - 5. have the learning skills to undertake further studies with some autonomy.

- Fogalma:
  - Az **EKKR** olyan átfogó keretrendszer, mely világossá teszi az európai nemzeti képesítési keretek és rendszerek, valamint az azokban foglalt képesítések viszonyát, és így a nemzeti keretek, rendszerek közötti illeszkedési mechanizmusként, **metakeretként szolgál**.
- Célja:
  - A mobilitás elősegítése a tanulásban és a foglalkoztatásban
  - Az egész életen át tartó tanulás valódi realitás legyen minden állampolgár számára
- A csatlakozás az EKKR-hez önkéntes

# Képesítések leírása tanulási eredményekkel – szintek, szereplők



# Az EKKR Felső szintjei

	Tudás	Készségek	Kompetencia
5 (*) szint; Az 5. szintre vonatkozó tanulási eredmények	átfogó, specializált tárgyi és elméleti tudás, valamely munka- vagy tanulmányi területen, illetve e tudás határainak ismerete	Egy sor olyan átfogó kognitív és gyakorlati készség, amely elvont problémák kreatív megoldásának kidolgozásához szükséges	Vezetés és felügyelet gyakorlása olyan munka vagy tanulmányi tevékenységek kontextusában, ahol előre nem látható változások lépnek fel Önmaga és mások teljesítményének értékelése és fejlesztése
6 (**) szint A 6. szintre vonatkozó tanulási eredmények	Valamely munka vagy tanulmányi terület magas szintű ismerete elméletek és elvek kritikai megértésével	Szakmai magabiztosságot és az innovációt bizonyító magas szintű készségek, amelyek egy specializálódott munka vagy tanulmányi területen összetett és előre nem látható problémák megoldásához szükségesek	Összetett technikai vagy szakmai tevékenységek vagy projektek vezetése, felelősség vállalása a döntéshozatalért előre nem látható munka vagy tanulmányi helyzetekben Felelősség vállalása egyének vagy csoportok szakmai fejlődésének irányításáért
7 (***) szint A 7. szintre vonatkozó tanulási eredmények	Kiemelten szakosodott tudás, részben valamely munka- vagy tanulmányi terület legfrissebb fejleményeinek ismeretével, amely eredeti megközelítések és/vagy kutatások alapjául szolgálhat Kritikus tudatosság a tudáshoz kapcsolódó kérdésekben valamely munka- vagy tanulmányi területen, valamint különböző területek kapcsolódásainál	A kutatásban és/vagy az innovációban új tudás és eljárások kifejlesztéséhez, valamint a különböző területekhez tartozó tudás integrálásához szükséges, szakosodott probléma megoldási készségek	Összetett, előre nem látható s új stratégiai megközelítéseket igénylő munka- vagy tanulási kontextusok vezetése és átalakítása Felelősség vállalása a csoport szakmai tudásához vagy gyakorlatához való hozzájárulásért és/vagy stratégiai teljesítményének értékeléséért
8 (****) szint A 8. szintre vonatkozó tanulási eredmények	a tudás jelenlegi határait feszegető ismeretek valamely munka-vagy tanulmányi területen és a területek kapcsolódásainál	A kutatás és/vagy az innováció kritikus problémáinak megoldásához, valamint a létező tudás vagy szakmai gyakorlat kiterjesztéséhez és újradefiniálásához szükséges legmagasabb szintű és legspecializáltabb készségek és technikák, többek között a szintetizálás és az értékelés képessége	A munka vagy tanulmányi kontextus – beleértve a kutatást – élvonalában új elképzelések és folyamatok kifejlesztésénél mutatott kiemelkedő tekintély, innovációs képesség, autonómia, tudományos és szakmai fedhetetlenség és folyamatos elkötelezettség

- Egy OKKR (MKKR) koncepcióját megalapozó időszak, 2005–2006
- Az OKKR koncepció létrejötté (2006. szept.)
- A koncepció alapján az OKM **tárcaközi bizottságot** hoz létre, és **3 munkacsoport** alakul további előkészítő feladatokra (2007. febr.).

Feladatuk:

1. az OKKR szintleíró deskriptorait tartalmazó részletes dokumentum kidolgozása;
2. az OKKR működtetését szolgáló mechanizmusok kialakítására, az ehhez szükséges fejlesztésekre, szabályozási, intézményépítési és finanszírozási eszközökre javaslat kidolgozása;
3. az egyes oktatási alágazatok kimeneti szabályozó eszközeinek OKKR-  
kompatibilis továbbfejlesztésére ajánlások kidolgozása



# Magyar Képesítési Keretrendszer kialakulása 2

- **Kormányhatározat** az EKKR-hez történő csatlakozásról és az MKKR kidolgozásáról (2007/2008)
- **TÁMOP 413 kiemelt projekt** keretében a keretrendszer kialakítása (2008-2010)
- **TÁMOP 413 projekt 2. szakasza – szakterületi implementációk létrehozása**

# Deskriptorok az EKKR-ben és az MKKR-ben

## EKKR

Európai Képesítési  
Keretrendszer

**KNOWLEDGE**

**SKILLS**

**COMPETENCE**

## MKKR

Magyar Képesítési  
Keretrendszer

**TUDÁS**

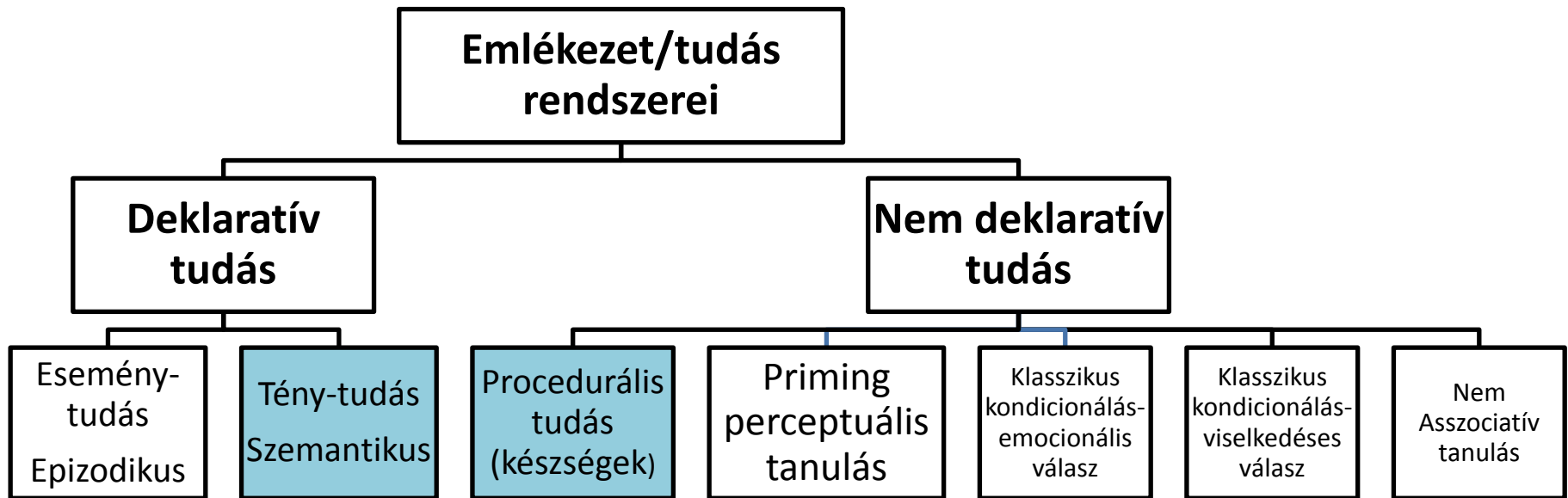
**KÉPESSÉG**

**ATTITÚD**

**AUTONÓMIA/FELELŐSSÉG-  
VÁLLALÁS**

# A tapasztalatszerzés formái – a tudás fogalma

- Tapasztalataink felhalmozódása : tudás
- Tapasztalataink megőrzésére és felhasználására az agyunk több párhuzamos rendszere is képes - többféle tudásforma különíthető el



# A tapasztalatszerzés formái – a tudás fogalma 2

- Tapasztalataink felhalmozódása : tudás
- Tapasztalataink megőrzésére és felhasználására az agyunk több párhuzamos rendszere is képes - többféle tudásforma különíthető el



Deklaratív  
tudás  
TUDÁS  
DESKRIPTOR

Procedurális  
tudás  
KÉPESSÉG  
DESKRIPTOR

- **Értékelő viszonyulások**

- Bármilyen **konkrét vagy elvont tárgyhoz, jelenséghez**:
  - Önmagunkhoz, másokhoz, tevékenységekhez, értékekhez, stb.

- **Összetevői, elemei**

- **Érzelmi megnyilvánulások, reakciók (affektív)**
- **Vélekedések, nézetek (kognitív)**
- **Viselkedési szándékok, nyílt viselkedés (konatív)**

**Elkülöníthető, de egymással összefüggő elemek.**

- **Értékelő viszonyulások**
  - Tudáshoz
  - Képességekhez
  - Autonómiához és felelősségvállaláshoz
  - Tanuláshoz, munkához, szakmához
- **Egyéni és szociális (társas, társadalmi) attitűdök.**

# Az attitűdök mint tanulási eredmények



**Eltérő minőségek (+; -)**

**Különféle intenzitások (elfogadás – elutasítás)**

**Nyelvi megfogalmazások:**

kedvezően/kedvezőtlenül

ítél meg valamit;

érdeklődik, kíváncsi;

nyitott;

fogékony;

empatikus;

kezdemenyez;

értékel, fontosnak tart

valamit;

érzékeny;

elfogad; elismer;

kritikával illet;

törekszik;

felismer értékeket;

elkötelezettséget mutat,

támogat, stb.



A projekt az Európai Unió támogatásával,  
az Európai Szociális Alap  
társfinanszírozásával valósul meg.

## - MKKR 6. szint

- »» Ismeri, vállalja es **hitelesen képviseli** szakmája társadalmi helyét és szerepét, alapvető viszonyát a világhoz.
- »» **Nyitott** szakmája átfogó gondolkodásmódjának és gyakorlati működése alapvető jellemzőinek **hiteles közvetítésére**, átadására.
- »» Folyamatos önképzés igénye jellemzi.

## - MKKR 5. Szint

- **Nyitott az adott szakterület új eredményei, innovációi iránt. Törekszik** azok megismerésére, megértésére és alkalmazására. **Törekszik** önmaga **folyamatos képzésére**. **Elkötelezett** a minőségi szakmai munkavégzés mellett. **Önkritikus** saját munkájával szemben. Elfogadja és hitelesen **közvetíti** szakmája társadalmi szerepét, **értékeit**.



# Az autonómia és felelősségvállalás deskriptor



Nem önálló kompetenciaelem, hanem a tudás, képesség és attitűd formájában azonosított **kompetenciaelemek jellemzője.**

Megegyezés alapján itt jelennek meg

- a hatékony tanulással,
- az együttműködéssel,
- a szabályok és normák betartásával, valamint
- az önfejlesztéssel kapcsolatos területek.

# Összetevői

- Önálló tevékenységvégzés;
- önszabályozás, önirányítás;
- önreflexió, a saját tevékenységek elemzése;
- tudatos önfejlesztés, a szakmai identitás alakítása;
- társas helyzetekben való konstruktív részvétel, együttműködés;
- felelősségvállalás saját vagy mások cselekedeteiért;
- szabályok, normák betartása és konstruktív alakítása.

## Viszonya a többi deskriptorhoz

### Tudás:

- Szabályokkal és tanulóssal kapcsolatos tudás.
- Szaktudással kapcsolatos autonómia és felelősségvállalás.

### Képességek:

- Önállóság (irányítás és ellenőrzés nélkül vesz részt valamiben).
- Tanulási és/vagy munkafolyamatok iránti felelősségvállalás.
- Produktumokhoz, eredményekhez köthető felelősségvállalás.

### Attitűdök:

- Érzelmi reakciók szabályozása és azokért való felelősségvállalás.
- Felelősségvállalás a nézetekért, véleményekért.
- Tevékeny elköteleződés valamely tevékenység (ügy, probléma, innováció) mellett.

# A szintek közötti különbségek értelmezése

- Önállóság mértéke és kiterjedtsége
- Önszabályozás mértéke és kiterjedtsége
- Önreflexió mélysége
- Önfejlesztés iránti igény mértéke
- Társas helyzetekben való részvétel jellege
- Felelősségvállalás mértéke és irányultsága
- Szabályok betartásának területei

# Példa az MKKR-ből

5. **szint:** „Önállóan végzi munkáját, folyamatos önellenőrzés mellett.”
6. **szint:** „Önállóan végzi **az átfogó, megalapozott szakmai kérdések végiggondolását** és adott források alapján történő **kidolgozását.**”
7. **szint:** „**Jelentős mértékű** önállósággal rendelkezik átfogó és **speciális** szakmai kérdések kidolgozásában, **szakmai nézetek** képviselőjében, indoklásában.”
8. **szint:** „**Alkotó, kreatív** önállósággal épít ki és kezdeményez **új tudásterületeket** és kezdeményez **új gyakorlati megoldásokat.**”

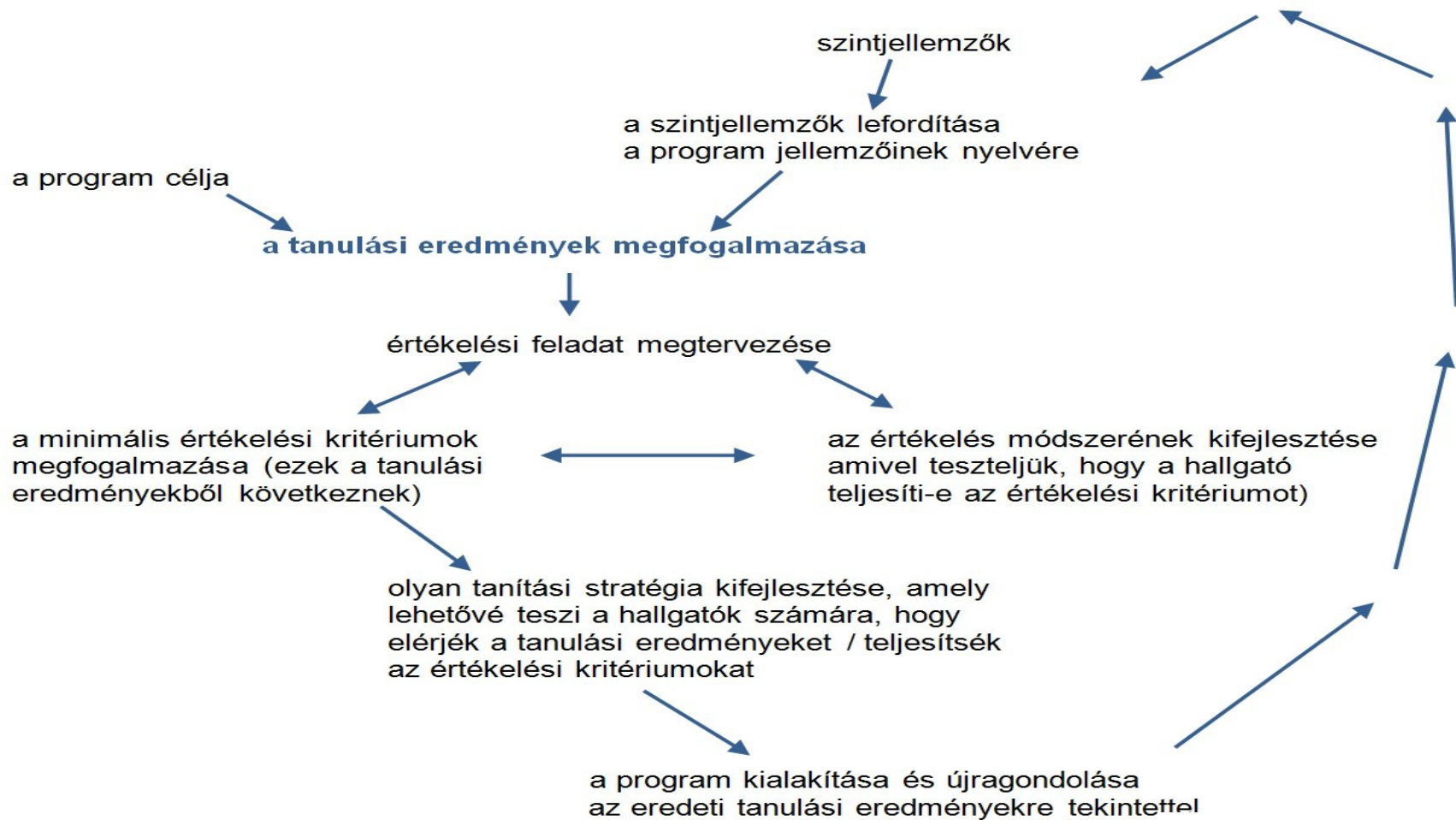
- Mit tartalmaz a tanulási eredmény alapú leírás? A tanulási eredmények egyes elemeit **cselekvő igékkel** ragadja meg és ezeknek az igéknek a jelentése általában utal a tanuló által elérendő szintre is. A leírás során használhatjuk Bloom taxonómiáját, illetve annak továbbfejlesztett változatát.
- Példa: igék, amelyek a megértés bizonyításának valamely lehetséges módját fejezik ki
  - értelmez, lefordít, megbecsül, igazol, felfog, átfog, átalakít, tisztáz, megvéd, megkülönböztet, megmagyaráz, kiterjeszt, általánosít, szemléltet, példáz, következtet, megjósol, újrafogalmaz, összefoglal, tárgyal, elvégez, jelent, bemutat, azonosít, illusztrál, jelez, talál, választ, megért, reprezentál, megjelenít, megnevez, megfogalmaz, ítéel, szembeállít, osztályoz, kifejez, összevet.

- A cselekvő igék Bloom-féle kategóriái : **tudás, megértés, alkalmazás, elemzés, szintézis és értékelés.**
- A legtöbb tanulási eredmény azt írja le, hogy egy adott tudásterületen, valamint annak megértése, felhasználása, elemzése, szintézise vagy éppen értékelése terén milyen tudással kell rendelkezni. Ezt a területet *kognitív tartománynak* nevezzük. A másik két tartományt *affektív tartománynak* (attitűdök, érzelmek, értékek) és *pszichomotoros tartománynak* (testi, fizikai képességek) nevezzük.
- Az egyes kategóriákhoz tartozó, a kategóriában megfogalmazott eredményt fejlődésében megragadó leíró módszertan meghatározó befolyást gyakorol napjaink gyakorlatára is. A Bloom-taxonómiáról és alkalmazásáról részletes leírást találunk magyar nyelvre lefordítva is: *Kennedy, 2007.*

- Egy-egy tanulási eredmény leírása minél rövidebb legyen, lehetőleg egy mondatban, egy cselekvő igével és a rá vonatkozó tárggyal kifejezve.
- Biztosítsuk azt, hogy a tantárgyi eredmények kapcsolódjanak a teljes tanulmányi program tanulási eredményeihez.
- A tanulási eredményeknek megfigyelhetőeknek és mérhetőeknek kell lenniük.
- Csak olyan tanulási eredményt fogalmazzunk meg, amelynek az értékelése biztosítható.
- A tanulási eredmények írása közben mérjük fel reálisan, hogy az adott tanulási eredmény eléréséhez mennyi időráfordítás és erőforrás áll rendelkezésre.
- Ha magasabb szintű (az alapképzés első éve utáni) tanulási eredményeket írunk, lehetőleg ne zsúfoljuk azokat túl az alapkategóriákból (tudás és megértés kognitív területei) származó tanulási eredményekkel, hanem inkább az alkalmazás, az elemzés, a szintézis és az értékelés fogalmaiban gondolkodjunk.



# Tanulási eredmény alapú tananyagtervezés (Derényi, 2006)



# Hogyan lehet a hallgatók attitűdjét és autonómiáját fejleszteni?

- Például az oktatásban a csoportmunka meghonosításával
  - Az ELTE Informatikai Karán működő Szoftvertechnológiai Laborban az Ericssonnal szoros együttműködésben hosszú távú ipari megbízások teljesítésében, projekteken vehetnek részt hallgatóink.
    - A laborban a hallgatók a technológiai kutatás-fejlesztés élvonalához tartozó, valós K+F ipari megbízásokkal találkoznak, munkájuk eredményeképpen pedig egy piacképes termék születik.
    - Másrésztől több hallgató és doktorandusz is külföldön tölt egy-egy félévet a projektben együttműködő külföldi egyetemeken és ipari partnernél.

# Másik példa:T@T Labor

- Ugyancsak az ELTE Informatikai Karán a T@T Laborban
  - a hallgatók olyan innovatív ismeretszerző installációk felállításában vehetnek részt, amelyek lehetnek akár a formális tanulás eszközei is, de alkalmasak más környezetben (például múzeumokban) is az érdeklődés felkeltésére és a felfedezés élményének átadására.
  - A kurzus angol nyelvű digitális tananyaga Web 2.0-ás eszközökkel kiegészítve szolgáltatja az újonnan megjelenő technológiák folyamatosan frissülő ismereteit.
  - A hallgatók elsajátítják a fejlesztési tevékenység elméleti és gyakorlati ismereteit, végigjárva a fejlesztés valamennyi fázisát a kreatív ötlettől a tervezésen át a megvalósításig, a prototípus implementálásáig, teszteléséig és a dokumentáció elkészítéséig
  - A hangsúly ebben az esetben is a csoportmunkán van

# Hol tartunk az MKKR szektor specifikus implementálásában?

- Öt munkacsoportban
  - Javaslatokat dolgoztunk ki az MKKR sektorspecifikus implementációira
    - Bölcsész, neveléstudományi, hitéleti és művészeti
    - Gazdaság-, és társadalomtudományi, jogi és igazgatási
    - Műszaki, informatikai, nemzetvédelmi és katonai
    - Orvosi-, egészség- és sporttudományi
    - Agrár- és természettudományi;
  - Javaslatokat fogalmaztunk meg a képzettségek és képesítési komponensek tanulási eredmény alapú
    - besorolására
    - elismerésére, validációjára.

## Tanulmányok a témához kapcsolódóan:

- [1] Európai képesítési keretrendszer,  
[http://en.wikipedia.org/wiki/European\\_Qualifications\\_Framework](http://en.wikipedia.org/wiki/European_Qualifications_Framework)
- [2] Bókey Antal 2013. 05. 23-án tartott előadásában szereplő tanulmány a Tuning kutatásból, angol nyelvű,  
<http://www.unideusto.org/tuningeu/publications/290-tuning-guide-to-formulating-degree-programme-profiles.html>
- [3] Dr. Leslie Owen Wilson, A new Version of the Cognitive Taxonomy,  
<http://www4.uwsp.edu/education/lwilson/curric/newtaxonomy.htm>
- [4] Bloom-féle taxonómia,  
[http://pszk.nyme.hu/tamop412b/meres\\_ertekeles/bloomfle\\_taxonmia.html](http://pszk.nyme.hu/tamop412b/meres_ertekeles/bloomfle_taxonmia.html)
- [5] Dr. Declan Kennedy, Tanulmányi eredmények megfogalmazása és azok gyakorlati használata – Gyakorlati útmutató,  
[http://oktataskepzes.tka.hu/download.php?doc\\_name=docs/tanulasi\\_eredmenyek\\_elismerese/lo\\_handbook\\_declan\\_kennedy.pdf&download](http://oktataskepzes.tka.hu/download.php?doc_name=docs/tanulasi_eredmenyek_elismerese/lo_handbook_declan_kennedy.pdf&download)

# A mérnöki és informatikai képzési területek szempontjából fontos angol nyelvű források

- [6] Docet projekt honlapja,  
<http://www.fondazionepolitecnico.it/pagine/What-we-do-Development-of-human-resources-Studies-and-analysesDocet.aspx>
- [7] EUR-ACE<sup>®</sup> keretrendszer,  
<http://www.enaee.eu/eur-ace-system/eur-ace-framework-standards>
- [8] The ECCEobs projekt,  
<http://www.ecceobs.eu>

**Köszönöm a megtisztelő figyelmet!**