



**MISKOLCI**  
EGYETEM  
UNIVERSITY OF MISKOLC



*Műszaki Tudomány az Észak - Kelet  
Magyarországi Régióban 2016*

**Konferencia**

**PROGRAMFÜZET**

A konferencia helyszíne:

*Miskolci Egyetem*

*(3515 Miskolc, Egyetemváros)*

*2016. május 25. szerda*

**A konferencia szervezői:**

**A Magyar Tudományos Akadémia Debreceni Területi Bizottság (DAB)  
Műszaki Szakbizottsága,**

**a Magyar Tudományos Akadémia Miskolci Területi Bizottsága,**

**a Miskolci Egyetem  
Műszaki Földtudományi Kara,  
Műszaki Anyagtudományi Kara,  
Gépészmérnöki és Informatikai Kara,  
és Gazdaságtudományi Kara**

**A konferencia fővédnöke:**

**Prof. Dr. Torma András  
a Miskolci Egyetem rektora**

**A konferencia Programbizottsága:**

**Ráthy Istvánné Dr. elnök; Dr. Bodzás Sándor titkár;**

**Prof. Dr. Szűcs Péter, Prof. Dr. Palotás Árpád Bence,  
Prof. Dr. Bertóti Edgár, Veresné Prof. Dr. Somosi Mariann,  
Dr. Békési Bertold, Prof. Dr. Dudás Illés, Dr. Csanádi Gábor,  
Vadászné Prof. Dr. Bognár Gabriella, Marosné Dr. Berkes Mária,  
Dr. Pálinkás Sándor, Dr. Mucsi Gábor, Dr. Turai Endre,  
Dr. Palcsu László, Dr. Antal Tamás, Dr. Jobbik Anita, Dr. Kovács Zoltán,  
Dr. Szigeti Ferenc, Szilvásiné Dr. Rozgonyi Erika, Dr. Szegedi Péter,  
Dr. Szilágyi Roland, Dr. Musinszki Zoltán, Dr. Nagy Szabolcs,  
Dr. Kuttor Dániel**

9:00 – 12:00

## **REGISZTRÁCIÓ**

Helyszín: XXXII. előadó előtti előtér

10:00 – 11:45

## **PLENÁRIS ÜLÉS**

Helyszín: XXXII. előadó

**Elnök: Ráthy Istvánné**

10:00 - 10:15      **Prof. Dr. Torma András**, rektor, Miskolci Egyetem  
**Ráthy Istvánné Dr.**, tanszékvezető, Debreceni Egyetem

KÖSZÖNTŐ, A KONFERENCIA MEGNYITÁSA

10:15 - 10:35      **Óváriné Dr. Balajti Zsuzsanna**, tanulmányi rektorhelyettes,  
egyetemi docens, Miskolci Egyetem

KAPCSOLÓDÓ FELÜLETPÁROK GYÁRTÁSGEOMETRIÁJÁNAK  
VIZSGÁLATA AZ ÁBRÁZOLÓ GEOMETRIA MÓDSZEREIVEL

10:35 - 10:55      **Prof. Dr. Szűcs Péter**, dékán, Miskolci Egyetem

FELSZÍNALATTI VÍZ, A LÁTHATATLAN TERMÉSZAETI ERŐFORRÁS

10:55 - 11:10      **Dr. Szigeti Ferenc**, főiskolai tanár, Nyíregyházi Egyetem

DUÁLIS KÉPZÉSI PROGRAMOK FEJLESZTÉSE A NYÍREGYHÁZI  
EGYETEMEN

11:10 - 11:25      **Dr. Mankovits Tamás**, tanszékvezető-helyettes,  
Debreceni Egyetem

DUÁLIS KÉPZÉS BEVEZETÉSE A DEBRECENI EGYETEM MŰSZAKI KARÁN

11:25 - 11:40      **Prof. Dr. Gácsi Zoltán**, intézetigazgató, Miskolci Egyetem

DUÁLIS KÉPZÉS BEVEZETÉSE A MISKOLCI EGYETEMEN

11:40 – 13:30

## **EBÉDSZÜNET**

13:30 – 17:00

## **SZEKCIÓÜLÉSEK**

# 'A' SZEKCIÓ

## REPÜLÉSTUDOMÁNY

Helyszín: A1. épület magasföldszint 10. terem

**Elnök: Békési Bertold, Szegedi Péter**

- 13:30- **Szegedi Péter, Békési Bertold**  
A nanotechnológia lehetséges katonai alkalmazásai
- 13:45- **Gyurján László**  
A STEALTH technológia alkalmazása légi járműveken a modern hadviselésben
- 14:00- **Pokorádi László**  
Karbantartási folyamatok szimulációs elemzési módszerei
- 14:15- **Kavas László, Óvári Gyula, Rozovicsné Fehér Krisztina**  
Üzemanyagcella alkalmazása a repülésben
- 14:30- **Veréb Nándor**  
Szenzorok és nanoszenzorok alkalmazása az UAV-k fedélzetén
- 14:45- **Szabó Vivien**  
Repülőfedélzeti terrortámadások és az utasbiztonság
- 15:00- **Pánya Nándor**  
A pilóta nélküli légi járművek autonómiájának fejlődése
- 15:15- **Maláta Gergő**  
Az ötödik generációs repülőgépek összehasonlítása technika szempontjából
- 15:30- **Hegedűs Krisztián**  
A hagyományos és az alternatív tüzelőanyagokkal működő hajtóművek fejlesztési irányai

## 'B' SZEKCIÓ INFORMATIKA

Helyszín: A1. épület magasföldszint 11. terem

**Elnök: Szilvásiné Rozgonyi Erika, Kulcsár Gyula**

- 13:30- **Szilvásiné Rozgonyi Erika**  
Általánosított hipergeometrikus függvények több aspektusból való vizsgálata
- 13:45- **Kulcsár Gyula, Kulcsárné Forrai Mónika**  
Járműipari alkatrészgyártás termelésprogramozási feladatainak modellezése és megoldása
- 14:00- **Füvesi Viktor, Konyha József**  
Gépi tanulást segítő függvénykönyvtárak áttekintése
- 14:15- **Szántó Attila, Szíki Gusztáv Áron, Hajdu Sándor**  
Elektromos hajtású versenyautó járműdinamikai modellezése
- 14:30- **Szabó Martin, Nehéz Károly**  
Klasszikus programozási technológiák webes környezetben
- 14:45- **Kun Dániel Péter, Tóth Zsolt**  
Ontológián alapuló beltéri navigációs módszer
- 15:00- **Kulcsárné Forrai Mónika, Kulcsár Gyula**  
Termelésütemezési és műszakbeosztási feladatok integrált megoldása
- 15:15- **Bogdány Bence, Tóth Zsolt**  
WiFi RSSI Filterező metódusok összehasonlítása
- 15:30- **Tamás Judit, Tóth Zsolt**  
Osztályozáson alapuló pozicionálási módszerek vizsgálata a Miskolci Informatikai Épület Hibrid Adathalmazára alapján

## 'C' SZEKCIÓ

### GÉPÉSZET - GYÁRTÁSTECHNOLÓGIA

Helyszín: A1. épület magasföldszint 12. terem

**Elnök: Dudás Illés, Kovács Zoltán**

- 13:30- **Dudás Illés**  
A gépgyártástechnológia általános matematikai modellje
- 13:45- **Kovács Zoltán, Szegedi Attila**  
Traktorok rugózási paramétereinek vizsgálata
- 14:00- **Nagy Nóra, Kundrák János**  
Előtolás-változás hatása a sodrat paraméterekre köszörülésnél
- 14:15- **Lengyel Antal, Kovács Zoltán, Szegedi Attila**  
Traktorok hajtásláncainak veszteségei a motor fajlagos fogyasztásának vizsgálatával
- 14:30- **Oláh Béla, Vermes Pál**  
A karbantartási szolgáltatások helyzete a mezőgazdaságban
- 14:45- **Németh Géza**  
Hajlékony elemű dörzsolygómű mérése
- 15:00- **Kincses Dávid, Mezei Lajos, Hajdu Sándor**  
Gépjárművek modellezési lehetőségei
- 15:15- **Mándy Zoltán**  
Csavarfelületek előállítása számítógéppel integrált rendszerben – A metszés problémaköre
- 15:30- **Kozma Ferenc, Prokisch József**  
Fiat Stilo szíj feszítő törése
- 15:45- **Tomori Zoltán, Vadászné Bognár Gabriella**  
Egyszerű bolygómű fogazati interferenciái
- 16:00- **Dudás László**  
Kvázi-helikoid felületek alkalmazásának és előállításának elemzése
- 16:15- **Bodzás Sándor, Krakkó Béla**  
Az OEE mutató számítása 5 tengelyes CNC vezérlésű marógépre
- 16:30- **Bodzás Sándor**  
Kúpos csigatengely köszörülési technológiájának modellezése és elemzése
- 16:45- **Tóth Dániel, Szilágyi Attila, Takács György**  
Gördülőcsapágyak vizsgálata időtartománybeli módszerekkel

## 'D' SZEKCIÓ ENERGETIKA

Helyszín: A1. épület magasföldszint 13. terem

**Elnök: Antal Tamás, Jobbik Anita**

- 13:30- **Poós Tibor, Szabó Viktor, Varju Evelin**  
Matematikai modell fluidizációs szárító méretezéséhez
- 13:45- **Poós Tibor, Varju Evelin, Szabó Viktor**  
Dimenziótlan párolgási sebesség szabad folyadékfelszín párolgásánál
- 14:00- **Antal Tamás, Szöllösi István**  
A fagyasztva szárítás energiahatékonyságának növelési lehetőségei és a hőátadás folyamat modellezése
- 14:15- **Szilágyi Attila, Seres István**  
Abszorpciós hűtővel működtetett légkondicionáló berendezés vizsgálata napenergia felhasználásával
- 14:30- **Németi Zoltán, L. Szabó Gábor**  
Az Ebesi Polgármesteri Hivatal hűtési rendszereinek tervezése és összehasonlításának eredménye energetikai szempontból
- 14:45- **Kostyák Attila, Szodrai Ferenc**  
Szélenergetikai vizsgálatok adott turbinatípusok mellett
- 15:00- **Jobbik Anita**  
Gázáramlás rendkívül kis permeabilitású formációkban
- 15:15- **Csatári Nándor, Vántus András**  
Megújuló energiák és energiahatékony megoldások vizsgálata tejelő tehenészetekben
- 15:30- **Csizmadia Ivett Anita, Győri Barnabás**  
Önkormányzati tulajdonban lévő épületek villamosenergia-felhasználásának kiváltása megújuló energiaforrásokkal
- 15:45- **Lengyel Antal, Krajnyik Károly, Lajtos István**  
A propán-bután gáz és gázolaj együttes alkalmazásának hatása a dízelmotor üzemére

# 'E' SZEKCIÓ

## KÖRNYEZET- ÉS FÖLDTUDOMÁNY I.

Helyszín: A1. épület I. emelet 112. terem

**Elnök: Szűcs Péter, Palcsu László**

- 13:30- **Bokányi Ljudmilla, Varga Terézia Erzsébet, Fekete-Soltész Beáta**  
Települési szilárd hulladék maradék frakciójának és a szennyvíziszap együttes hasznosítása biogáz előállításával
- 13:45- **Fejes Zoltán, Szűcs Péter, Baracza Mátyás Krisztián**  
Kéked-Szerencsi termális törésvonal legújabb hidrogeológiai eredményei
- 14:00- **Nyiri Gábor, Zákányi Balázs**  
Gátak hidraulikai és állékonysági modellezése a GMS szoftver segítségével
- 14:15- **Nyiri Gábor, Zákányi Balázs**  
A régi és új Ózdi Szennyvíztisztító Telep összehasonlítása
- 14:30- **Zákányi Balázs, Fejes Zoltán, Szűcs Péter, Osváth Kristóf, Székely Ferenc, Zsuga János**  
A Tokaji-hegység regionális áramlási modelljének felépítése és kalibrálása
- 14:45- **Balogh Gergely Pál, Szabó Norbert Péter**  
Penetrációs szondaadatok feldolgozása kétdimenziós súlyozott faktoranalízis alkalmazásával
- 15:00- **Bohács Katalin, Szutorcsik Lilla, Mucsi Gábor**  
Zeolit őrlésének kinetikai vizsgálata keverőmalomban
- 15:15- **Kovács Attila, Pierre Perrochet, Darabos Enikő, Lénárt László**  
Forrás és kút hidrogram elemzésének eredményei a Bükkben
- 15:30- **Ilyés Csaba, Turai Endre, Szűcs Péter**  
Hosszú idejű csapadék idősorok spektrális elemzésén alapuló előrejelzés készítése Debrecen területére
- 15:45- **Fekete Zsombor**  
Konvergencia problémák feltárása numerikus felszínalatti áramlási modellben
- 16:00- **Mikita V., Szűcs P., Hartai É., Madarász T., C. M. G. Alibrand, M. d. Cairano, M. Caschetto, I. Fernandez, K. Hindby, P. vd. Keur, M. G. Padilla, M. Petitta**  
Hidrogeológiai kutatások új szemléletű rendszerezése: a HRC – SYS bemutatása – KINDRA projekt
- 16:15- **Székely István, Kolencsikné Tóth Andrea, Tóth Viktória, Szűcs Péter, Madarász Tamás**  
Vízrekesztő rétegekből történő szennyezőanyag visszaoldódás jelenségének vizsgálata DKS- permeabilitással
- 16:30- **Csávás Sándor, Takács Benjamin**  
A Körösök-völgye szabályozásának vízgazdálkodási következményei, különös tekintettel a hullámtéri holtágakra
- 16:45- **Kompár László, Osváth Kristóf, Szűcs Péter, Palcsu László**  
A háromfázisú szivárgás modellezése stabil vízizotópokkal



**'F' SZEKCIÓ**  
**KÖRNYEZET- ÉS FÖLDTUDOMÁNY II.**

Helyszín: A1. épület magasföldszint 1. terem (IV. előadó)

**Elnök: Turai Endre, Mucsi Gábor**

- 13:30- **Kiss Anett, Somogyiné Molnár Judit**  
Új közetfizikai modellek az akusztikus terjedési sebességek és jósági tényezők nyomásfüggésének leírására – alkalmazás szén mintákon
- 13:45- **Somogyiné Molnár Judit, Kiss Anett**  
Az akusztikus hiszterézis vizsgálata laboratóriumban mért P és S hullámsebesség adatok alapján
- 14:00- **Kerekes Attila**  
Sok kicsi sokra megy
- 14:15- **Horváth Ágnes**  
Magyarország Európai Unióhoz viszonyított elektronikai hulladékok hulladékgazdálkodási helyzetének felmérése, valamint az Európai Unió jogi irányelvek Magyarország jogrendszerébe történő átültetésének megvalósulása.
- 14:30- **Kiss Levente, Ladányi Richárd**  
Potenciális biomassa mennyiségének becslése GIS támogatással
- 14:45- **Konyha József, Füvesi Viktor**  
Felszíni vizek kémiai paramétereinek automatizált in-situ mérése
- 15:00- **Hajnal Andor, Kompár László, Veres Mihály, Baranyai Krisztián**  
A Paksi Atomerőmű lokális hidrodinamikai modellkonceptiójának optimalizása
- 15:15- **Budayné Bódi Erika, Buday Tamás, Kubik Lajos, Kovács Réka Lilla**  
Kelet-magyarországi pannóniai hévízrezervoárok megjelenése szeizmikus és mélyfúrású geofizikai adatok alapján és ennek hidrogeológiai-víztermelési vonatkozásai
- 15:30- **McIntosh Richard William, Encs Balázs**  
Természetes kőzettestek minősítése a közetfizikai paraméterek és tagoltsági viszonyok alapján a Bükk hegységben
- 15:45- **Buday Tamás, Kovács Réka Lilla**  
Hidrogeológiai szempontok a zárt primeroldali kiépítésű geotermikus hőszivattyús rendszerek telepítésében
- 16:00- **Tompa Richárd**  
Saját porok minőségének vizsgálata félautomata berendezéssel
- 16:15- **Turai Endre, Nádas Endre, Szilvási Marcell**  
A geoelektromos geofizikai módszerek terepi alkalmazásának új eredményei a környezetvizsgálatok területén
- 16:30- **Kántor Tamás, Kovács Balázs**  
A Miskolci Egyetem Geotechnikai Talajvizsgáló Laboratórium újszerű vizsgálati módszerei
- 16:45- **Újlaki Péter**  
„Az ivóvízbiztonsági terv a gyakorlatban.”

## 'G' SZEKCIÓ

### ANYAGTUDOMÁNY – ANYAGVIZSGÁLAT I.

Helyszín: A1. épület magasföldszint 3-4. terem (V. előadó)

**Elnök: Marosné Berkes Mária, Pálinkás Sándor**

- 13:30- **Pálinkás Sándor, Fazekas Lajos, Gindert-Kele Ágnes, Molnár András, Konyhás Dávid**  
Mezőgazdasági gépek talajművelő elemeinek élettartam javítása
- 13:45- **Kiss Adrienn, Sikora Emőke, Vakornyek László**  
Nitrogén dópolt bambusz szerkezetű karbon nanocsövek szintézise és alkalmazása katalitikus folyamatokban
- 14:00- **Szóda Kornél, Zsoldos Gabriella, Horváth Balázs**  
Különböző gyártási feltételekkel elő állított EVA kopolimerek szerkezetváltozásainak összehasonlító vizsgálata TSD és DMA módszerekkel
- 14:15- **Pálfalusi Viktor, Zsoldos Gabriella, Szívós Tamás**  
UHMWPE – Kalcium – alginát blendek kopási eredményei
- 14:30- **Németh Alexandra, Marosné Berkes Mária, Felhő Csaba, Benke Márton**  
Monolitikus és grafénnal adalékolt  $\text{Si}_3\text{N}_4$  kerámiák felület előkészítésének hatása a mikrogeometriai jellemzőkre és feszültségi réteg maradó feszültségi állapotára
- 14:45- **Marosné Berkes Mária, Zsoldos Gabriella, Németh Alexandra, Felhő Csaba, Gulyás Eszter**  
Különböző módon sterilizált UHMWPE kopásálló anyagok tribológiai vizsgálata
- 15:00- **Marosné Berkes Mária, Vass Zoltán, Hargitai Hajnalka, Hatos István, Maros Zsolt, Németh Alexandra**  
Lézerszinterelt X3NiCoMoTi18-9-5 műanyag alakító szerszámacél kopásállóságának javítása korszerű felületkezelő eljárásokkal
- 15:15- **Marosné Berkes Mária, Németh Alexandra, Nagy Erzsébet, Bódis Eszter, Simon Alexandra**  
Különböző módon gyártott grafénnal adalékolt  $\text{Si}_3\text{N}_4$  kerámia kompozitok szerkezeti és hővezetési jellemzőinek vizsgálata
- 15:30- **Kozma Ferenc, Ráthy Istvánné, Varga Ferenc**  
Vonószerszám fáradt törése
- 15:45- **Tamási Kinga, Zsoldos Gabriella**  
Műanyag adalékanyagok egészségügyi vélt és valós hatása
- 16:00- **Sikora Emőke, Kiss Adrienn, Hutkainé Göndör Zsuzsanna, Vanyorek László**  
Nemesfém tartalmú szén nanocső alapú katalizátorok fejlesztése és vizsgálata katalitikus hidrogénezési reakciókban

**'H' SZEKCIÓ**  
**ANYAGTUDOMÁNY – ANYAGVIZSGÁLAT II.**

Helyszín: A1. épület I. emelet 101. terem (VI. előadó)

**Elnök: Vadászné Bognár Gabriella, Szigeti Ferenc**

- 13:30- **Vadászné Bognár Gabriella, Hriczó Krisztián**  
Egydimenziós felületek mintázatai
- 13:45- **Suhaj Anett, Vadászné Bognár Gabriella**  
Egyszeresen átlapolt, ragasztott, húzott kapcsolatok nyírófeszültségének elemzése
- 14:00- **Szluik István, Szigeti Ferenc**  
Menetrögzítők összehasonlító vizsgálata
- 14:15- **Molnár Dániel**  
Öntészeti folyamatok számítógépes szimulációja
- 14:30- **Varga Tamás Antal, Mankovits Tamás, Manó Sándor, Kocsis Imre, Budai István**  
Fémhabok nyomóvizsgálata és modellezése
- 14:45- **Brotnyik Kornél, Barkóczy Péter, Kiss Viktória, Szabó Géza**  
Bronz régészeti leletek metallográfiai vizsgálata és az eredmények értékelése
- 15:00- **Hagymássy Zoltán, Gindert Kele Ágnes**  
Műtrágyaszóró gépek vizsgálata különböző tesztviszonyok esetén
- 15:15- **Gindert Kele Ágnes, Hagymássy Zoltán**  
Szemcsés anyagok súrlódása: mezőgazdasági alkalmazások

## 'I' SZEKCIÓ MECHATRONIKA

Helyszín: A1. épület III. emelet 315. terem

**Elnök: Tóth Lajos**

- 13:30- **Bölkény Ildikó**  
Modell alapú gázhidrát mentesítés
- 13:45- **Lénárt József**  
Hiperspektrális képalkotás alkalmazása bányászati kutatásban
- 14:00- **Cservenák Ákos**  
Ipari robot mozgásának modellezése és pozicionálási pontosságának meghatározása
- 14:15- **Erdei Timotei István, Molnár Zsolt, Husi Géza**  
Térfigyelő rendszer kialakítása az épületmechatronikai kutatóközpontban
- 14:30- **Erdei Timotei István, Gönczi Tamás, Molnár Zsolt, Husi Géza**  
Ipari KUKA robot manipulátor integrációja szimulációs környezetébe és pozíció visszaolvasása
- 14:45 **Maklári Dávid, Tóth Lajos**  
MLCC kerámiakondenzátorok veszteségi paramétereinek meghatározása

**'J' SZEKCIÓ**  
**ÉPÍTÉSZET – ÉPÍTŐMÉRNÖK**

Helyszín: *A1. épület III. emelet 316. terem*

**Elnök: Csanády Gábor**

- 13:30-       **Csanády Gábor**  
A Pi ( $\pi$ ) értéke Salamonnál, és a zsidó könyök nagysága
- 13:45-       **Valentényi Péter**  
Társasházi épületek homlokzati kialakításának költségvetési összehasonlítása
- 14:15-       **Lámer Géza**  
Majdnem mérettartó alakváltozások a rugalmasságtanban
- 14:30-       **Lámer Géza**  
A köröndi-tűz egy építőmérnök szemével IV. rész. Állapotértékelés. Ok-okozati összefüggések. A „végleges” használatba vételhez szükséges teendők meghatározása

## 'K' SZEKCIÓ GAZDASÁGTUDOMÁNY I.

Helyszín: A1. épület I. emelet 102-103. terem (VII. előadó)

**Elnök: Szilágyi Roland, Musinszki Zoltán**

- 13:30- **Kocziszky György**  
Monetáris lazítás térségi hatásának elemzése
- 13:45- **Nagy Zoltán, Sebestyénné Szép Tekla**  
Olajexportőr országok sebezhetőségének vizsgálati lehetőségei
- 14:00- **Musinszki Zoltán**  
Folyamatok és innovációk a költségszámításban
- 14:15- **Szilágyi Roland, Varga Beatrix, Gécsi-Papp Renáta**  
Árelőrejelzés módszertani lehetőségei
- 14:30- **Molnár Viktor, Kerchner András**  
A lean menedzsment alkalmazási lehetőségei a közzsférában
- 14:45- **Lates Viktor**  
Az Industry 4.0 követelményei az oktatásban
- 15:00- **Harangozó Zsolt**  
Húzó gyártási elv bevezetéséhez kapcsolódó költségek optimalizálása szimulációs modellezés segítségével
- 15:15- **Tóthné Kiss Anett**  
Az innovációs teljesítmény mérési lehetőségei

## 'L' SZEKCIÓ GAZDASÁGTUDOMÁNY II.

Helyszín: A1. épület I. emelet 115-116. terem (VIII. előadó)

**Elnök: Nagy Szabolcs, Kuttor Dániel**

- 13:30- **Balaton Károly**  
A vállalatok stratégiai vezetésének néhány sajátossága
- 13:45- **Veresné Somosi Mariann**  
A szervezeti képességépítés, mint a versenyképesség eszköze
- 14:00- **Kuttor Dániel**  
A Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar vonzáskörzetének vizsgálata
- 14:15- **Nagy Szabolcs**  
A hatékony marketing kritériumai
- 14:30- **Vántus András, Csatári Nándor**  
Fejlesztések és hatásaik az állattartásban
- 14:45- **Leskó Anett Katalin**  
Kompetensen a klaszterek világában
- 15:00- **Réthy Gábor**  
Algásodó akvárium...? – A nemzeti és szervezeti kultúra kölcsönhatása
- 15:15- **Kucsma Daniella**  
Az egyéni döntéshozatal és az élethosszig tartó tanulás kapcsolata