



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar  
Tudományfilozófia és Tudománytörténet Doktori Iskola SZHBDT

## **T É Z I S F Ü Z E T**

### **A BIZONYTALANSÁG ÉRTELMEZÉSE A JÖVŐKUTATÁSBAN ÉS AZ INNOVÁCIÓKUTATÁSBAN**

Az értekezést készítette:

**Fésüs Ágnes**

Témavezető:

**Professzor Dr. Hronszky Imre**

**Budapest 2010**

## TARTALOMJEGYZÉK

1	A kutatások előzménye .....	3
2	Célkitűzések .....	4
3	Vizsgálati módszerek .....	4
4	Összefoglalás.....	5
5	Új tudományos eredmények.....	7
	<i>Tézisek</i> .....	8
6	A tézispontokhoz kapcsolódó tudományos közlemények .....	10

## 1 A kutatások előzménye

A kockázatkutatás klasszikusan a kiszámítható bizonytalanság területére koncentrált, miközben egyre fontosabbá válik a bizonytalanság teljes skálájának vizsgálata. A jövőkutatás fokozatosan eltolódott az 'előrejelzéstől' (Forecasting) a nyílt jövő feltételezése felé. Összefoglalóan ezeket az irányzatokat – melyek a nyílt jövő adekvát figyelembevételével foglalkoznak – 'jövőkutatási tanulmányoknak' (Futures Studies) nevezzük. Ezek közül elsősorban a kormányzati szükségletek kiszolgálására specializálódott 'technológiai előrettekintés' (Technology Foresight) szakértők igyekeztek önmagukat intézményileg és metodológiailag is elkülöníteni.

A 'technológiai előrettekintés' az innovációpolitikát szolgálja ki és annak változó szükségleteivel együtt fejlődött. Erről a fejlődésről összefoglalóan adtak számot 2008-ban vezető művelői, ugyanakkor kijelölték azokat a feladatokat is, amelyeket alapvetőnek láttak az 'előrettekintés' fejlődésében. Ugyanakkor a 'jövőkutatási tanulmányok' minden irányzatánál a figyelem egyre jobban koncentráldott olyan eszközök fejlesztésére, mint a 'környezetpásztázás' (Environmental scanning), a gyenge jelek, szabadkártyák megalkotására és várakozásciklusok elemzésére.

Hatalmas fejlődés jött létre a közrészvétel kiaknázásában a bizonytalan helyzetekre vonatkozó ismeretek fejlesztésében. Ez egyben a demokratikus szabályozás továbbfejlődésével jár együtt a participatív demokratizáció irányában.

A hosszútávú tervezésben az úttérképkészítés (Roadmapping) elismert módszerré vált. Ilyen úttérképek (Roadmap) készültek például a hidrogéngazdaság területére is. A terület szakirodalmának áttanulmányozása után kiderül, hogy ezeknek az úttérképeknek kommunikációs eszközként való vizsgálata teljesen hiányzik.

Radikális innováció útján létrejövő technológiák keletkezési fázisa alapvető szabályozási problémákat vet fel, ugyanis a szokásos jogi szabályozás működésképtelen a fellépő radikális bizonytalanságok miatt. Ezen a területen az elővigyázatosság elve különböző variánsokban került kifejlesztésre. Ennek bizonyos érvényesítése lehetővé tenné, hogy fejlesztők és kritikusok együttműködése jöjjön létre.

## **2 Célkitűzések**

A dolgozat célkitűzései a bizonytalanság teljes skálájának feltárását és menedzselését szándékozó vizsgálatok fejlődésének összegzése és kritikai vizsgálata. Ezért megvizsgálom, hogy milyen aktuális feladatok jelentkeznek a 'technológiai előrettekintés' területén. Ez a vizsgálat egyrészt leíró helyzetfeltáró, másrészt elemző, kritikai. A vizsgálatnak egyrészt meg kell mutatnia a helyzetet mindazonokon a területeken, ahol követem az alapvető bizonytalanság megjelenését. Másrészt ki kell mutatnia, hogy milyen további feladatok oldhatók meg és ezek megoldásához milyen kiindulópontokat kell felvázolni.

Átfogó jelentősége miatt az alapvető bizonytalanság formáit feltáró eszközök fejlesztése és az alapvető bizonytalanság társadalmilag elfogadható menedzselési módszereinek fejlesztése különös tudományos és politikai jelentőséggel bír. Ezt a témakört különös fontosságúvá teszi egyrészt a jövő dimenziója, másrészt súlyának állandó növekedése az innovációk globális versenyében.

Mind a jövőkutatás mind az innovációkutatás részben adós marad ezeknek a feltárásával, miközben az alapvető bizonytalanságok a társadalmi folyamatok komplexitásának növekedése miatt mindennapos jelenséggé válnak. A meglepő válságok, bármilyen paradoxul hangzik, mindennapos valósággá lettek.

## **3 Vizsgálati módszerek**

Módszerem alapvetően interdiszciplináris és az úgynevezett 'tudomány-technika-társadalom tanulmányok' legújabb eredményeire támaszkodik. A feladat komplexitásának megfelelően mindhárom alapvető vizsgálati lehetőséggel (elméleti vizsgálat, esettanulmány vizsgálat, történeti elemzés) élek – bár különböző hangsúllyal.

Mindenekelőtt elméleti és módszertani kritikát gyakorolok, olyan általános közelítésmóddal szemben, mint a 'technológiai előrettekintés' és olyan nagyjelentőségű eszközök használatával szemben, mint a 'környezetpásztázás', scenárió módszer, vagy úttérképkészítés. Ezt egészítem ki olyan különös jelentőségű eszközök elemzés-vizsgálatával mint a 'hidrogéngazdaság' és a keletkező technológiák kutatásának szabályozása.

Mind az elméleti vizsgálat, mind a tapasztalati esettanulmány vizsgálata során érvényesítem a kritikai történeti áttekintést. Ez teszi lehetővé, hogy alapvető elméleti és módszertani következtetésekre jussak.

Ezt a történeti áttekintést kiegészítem a dolgozathoz csatolt függelékkel, amelyben a mai kockázattörténet-írás kritikus hiányosságaira mutatok rá. Kiegészítem itt az úttérképek sajátosságairól a disszertációban nyújtott, szükségszerűen nagyon rövid ismertetést. Végül ebben a függelékben foglalom össze egy dél-koreai PhD hallgatóval közösen végzett kutatásaim eredményét, hogy miként megy végbe a 'hidrogéngazdaság' mint a hosszú távú tervezés kritikus esetének fejlődése Magyarországon és a Dél-Koreai Köztársaságban.

#### **4 Összefoglalás**

Disszertációm vizsgálati és menedzsment eszközökkel foglalkozik a 'mély bizonytalanság' területén. Ez alapvető feladat a jövőkutatás és az innovációkutatás számára. 'Mély bizonytalanságról' beszélünk, ha nincsenek meg annak a feltételei, hogy akár közelítő számításokat végezzünk a kockázatokra prognosztikus céllal. Óriási eredmény, ahogy a kiszámíthatóságot a kockázatkutatás területén érvényesítették, de a jövőkutatás és az innovációkutatás számára döntő fontosságú a lehető legnagyobb racionalitás elérése a 'mély bizonytalanság' leírásában és menedzselésében is.

Disszertációmban ebből a szempontból vizsgálom kritikailag először az un. 'előrettekintés' (foresight) törekvéseket, majd szélesebben, a 'jövőkutatási tanulmányokban' megjelenő 'környezetpásztázás', 'gyenge jelek' 'szabadkártya' módszerét. Hangsúlyozom az un. 'hihetetlen scenáriók' keresésének fontosságát. Különös fontosságú a 'mély bizonytalanság' feltárásában és menedzselésében a társadalmi részvétel, különösképpen az 'aggódó csoportok' aktív részvétele. Ebből a szempontból központi szerepet kap a 'elővigyázatossági elv' és annak érvényesítése. Rámutatok arra, hogy az 'elővigyázatosság' helyes értelmezése azt, mindig, mint valamiért való elővigyázatosságot (forcare), értékeink megőrzésének részeként értelmezi.

Disszertációmban vizsgálom az úttérképkészítés jelentőségét hosszú távú stratégiai tervezésnél. Jól kiszámítható esetekben az úttérkép megmutatja az optimális utat, míg az alapvető bizonytalanság, a 'nyílt jövő' esetén részese lesz annak, hogy létrehozuk azt. Az úttérkép ugyanis állásfoglalásra készítet egy önmegvalósító jóslat kialakításával és megvalósításával kapcsolatban. Ezért különös jelentőségű ilyen esetekben az úttérkép kommunikációs és retorikai szerepe. Sajátos paradoxon jön így létre. Az 'alapvető bizonytalanság' biztosan kritikusan befolyásolja a hosszútávú tervezést, mivel az úttérkép csak a cél vagy legalább egy cél-vízió alapján alakítható ki. Ezzel korlátozó elemet visz be a

hosszú távú alkalmazkodóképességbe. Másrészt a hosszú távú úttérképek csomópontjaikon azt mutatják meg, hogy ‘alapvetően bizonytalan’ helyzet áll fenn. Ilyenkor az úttérképek szakértői véleményt is fogalmazznak meg arról, hogy a feladat megoldható, ezt retorikájukkal is kifejezik. E szakértői vélemények teljes explikálása és kritikai vizsgálata elengedhetetlen, hogy a hosszú távú stratégiai úttérképek korlátozott, de lényegi feladatukat el tudják látni.

Vizsgálók egy gyakorlati esetet. Kimutatom az un. hidrogéngazdaság megvalósításának terve kapcsán, hogy ez egy 50 éves átfogó erőfeszítés iránt való jelenlegi elköteleződés, amely esetén különös fontosságú, hogy milyen lehetséges károk és előnyökkel jár, hogy ez a jelenlegi szelekciós döntés a választott hosszú távú lehetőséget már most egyetlen lehetőségnek tekinti. Az úttérképek alapvető szerepet kapnak ebben az elköteleződésben. A hosszú távú stratégiai tervezés ma már rugalmasabb stratégiák kialakítását helyezi előtérbe. Rámutatok arra is, hogy a döntéshozók és szakértők legmagasabb szintjén elfogadhatatlan érvelési eszközök seregét vetik be azért, hogy sikerüljön a hidrogéngazdaság tervét önmegvalósító ‘játékká’ alakítani.

Alapvető bizonytalanság uralkodik keletkező innovációk területén. Ez a regulációs dimenzió szempontjából is alapvető problémát jelent, mert nem tudunk jól ismert nagyságú tettek jól ismert hatásaihoz arányos jutalmat vagy büntetést hozzárendelni. Ebben a helyzetben a fejlődésre fennmaradó lehetőség az önszerveződő szabályozás. Ez a kooperáció elsődlegességét jelenti kritikusan szembenálló résztvevők között és un. ‘viselkedési kódex’ kidolgozásában csúcsosodhat ki, ahogy erre a nanotechnológia területén kialakuló önszabályozás példát mutat. E terület megjelenő önszabályozódása, amelyet kritikailag interpretálok a dolgozatomban, ‘puha törvény’, ‘viselkedési kódex’ létrehozásával, mint a lehet minden keletkező technológiai innováció keletkezési szakaszának önszabályozódásához.

## **5 Új tudományos eredmények**

Disszertációm a jövőkutatás, illetve az innovációkutatás és -menedzselés területén megjelent újabb tendenciákkal foglalkozik. Ezek alapját a kockázatkutatásban megjelenő újabb tendenciák képezik. Célja, hogy vizsgálja, hogyan jelenik meg a jövőkutatás és az innovációkutatás bizonyos területein az 'alapvető bizonytalanság' mint leírási-elemzési illetve menedzselési feladat.

A helyzet leíró összefoglalása minden esetben a leíró összefoglalásra vonatkozó bizonyos újdonság igény vindikálását is jelenti. Ezek az összefoglalások az én leírásaim az adott folyamatokról és helyzetekről. Eredményeimet a következő 6 főtézisbe és 2 altézisbe foglaltam össze.

## Tézisek

**1. Tézis:** A jelen társadalmi és technológiai kihívásaival való adekvát szembenézéshez az 'alapvető bizonytalanságot' is számba kell venni. Az elővigyázatosság, ami egy racionális válasz az 'alapvető bizonytalansággal' való első találkozásokor, előre gondoskodás (forecare) valamiről. A sikeres radikális innovációk megmutatják, hogyan lehet bizonyos fajta 'mély bizonytalanságokat' kvantitatív kockázatszámítási ügyekké átalakítani.

(1. Fejezet)

Publikációk: [1] [7] [8][18][19] [26] [34]

**2. Tézis:** Az 'előretétekintés' (Foresight) mint bizonytalanságkutatás – minden fejlődése ellenére – ma alapvető, de csak részlegesen tudatosított kutatásmetodikai problémákat mutat. A 'jövőorientált technológiaelemzés' koncepciója ellenére az alapvető hiányosságok megmaradtak. Ugyanis az innovációpolitika – már felismert – legújabb generációjának kiszolgálásakor a korszerű 'technológiai előretétekintés' megköveteli a 'mély bizonytalanság' megfelelő figyelembevételét, a közrészvétel erősítését, illetve a technológiai hatáselemzést, mint 'kétszeresen fiktív', de rendszeres jövőspekuláció megvalósítását.

(2. Fejezet)

Publikációk: [24] [28]

**3. Tézis:** Megújuló és új eszközök sora jelentkezik ma a jövőkutatás eszköztárában. Ezek a 'mély bizonytalanság' problémája köré csoportosulnak. A 'környezetpásztázás', 'gyenge jelek' és a 'szabadkártyák' területén feladatértelmezési és meghatározási zűrzavar is van. A 'hihetetlen scenáriókra' mint a szabadkártyák új fajtájára vonatkozó új ismeretek megjelenése új periódus nyitányát jelentik a jövőkutatásban, noha elterjedése még nagyon viszonylagos maradt. Ezzel a jövőkutatás önmagát korlátozza.

(3. Fejezet)

Publikációk: [4] [8] [18] [23] [28]

**4. Tézis:** Az 'aggódó csoportoknak' alapvető szerepet kell kapni az innovációs dinamika lehetséges és szükséges irányváltásainak kikutatásában. Ez a szerep sajátos, kognitív és társadalompolitikai feladat megvalósításából áll, amelyben a mással nem helyettesíthető kognitív szerep ellátása az innováció további – von Hippel konceptualizálásán túlmenő – demokratizáláshoz vezet.

(4. Fejezet)

Publikációk: [1] [8] [9] [17] [32] [36]



**5. Tézis:** A hosszú távú stratégiai úttérkép-készítésnek a 'mély bizonytalanság' alapvető, de nem vizsgált korlátokat állít. Az úttérképekkel általában megpróbálnak elköteleződést elősegíteni. A 'hidrogéngazdaság' problematikus kommunikációs sajátosságokat mutat mind úttérképei mind szakértői retorikái tekintetében.

**5.a Tézis:** Az elköteleződést az úttérképek azzal segítik elő, hogy a szakértői vélemények a 'mély bizonytalanságokat' megoldható problémáknak ítélik. Ugyanakkor egymásba fonódott, hogy mikor beszélnek leíró illetve normatív ügyekről. Érvelési eszközökként erős retorikai aspektusuk van.

(5. Fejezet)

**5.b Tézis:** A 'hidrogéngazdaság' stratégiai úttérképei megerősíteni törekcsenek az elköteleződést a 'hidrogéngazdaság' iránt. Az úttérképek felsorakoztatási eszközökként is működnek. Ugyanakkor a 'hidrogéngazdaság' melletti érvelés számos jogtalan érvelési módot is felhasznált a szakmai anyagokban is.

(6. Fejezet)

Publikációk: [2] [6] [11] [14] [15] [16] [24] [27] [29]

**6. Tézis:** Bízató kezdeményezés jött létre bizonyos nanotechnológiák területén az 'innovátorok'és az 'aggódó csoportok' szembenállásától a kritikus stratégiai együttműködés felé. Az Európai Bizottság által kiadott Magatartási Kódexszel (Code of Conduct) együtt mintát mutathatnak a keletkező technológiák biztonságos kutatásának önkéntes szabályozása felé.

(7. Fejezet)

Publikációk: [2] [5] [10]

## 6 A tézispontokhoz kapcsolódó tudományos közlemények

### Valamint további tudományos közlemények

<b>Szerkesztett könyvben cikk</b>
-----------------------------------

1.

Ágnes Fésüs, Imre Hronszky  
Farewell to Modernity in Technological Risk Research.  
In: Loudin J, Schuch K (szerk.)  
Innovation Cultures - Challenge and Learning Strategy.  
Prague: Filosofia kiadó, 2009. pp. 97-118.

2.

Ágnes Fésüs, Imre Hronszky, Hyundo Choi  
On roadmapping for the hydrogen economy  
and the Korean and Hungarian hydrogen economy  
In: Nelson Gordon, Hronszky Imre (szerk.)  
An International Forum on Sustainability.  
Budapest: Arisztotelész Publishing Co., 2008. pp. 2001-2015.

3.

Fésüs Ágnes, Hronszky Imre  
Masterman paradigmája  
In: Binzberger V, Fehér M, Zemlén G (szerk.)  
Kuhn és a relativizmus.  
Budapest: L'Harmattan Kiadó, 2007. pp. 129-144.  
(Tudománytörténet és tudományfilozófia évkönyv)  
(ISBN:978 963 9683 85 3)

4.

Ágnes Fésüs  
Risk Metaphorized: Risk Perception, the Internet and Decision-Making  
In: Galántai Zoltán, Hans-Joachim Petsche, Várkonyi László (szerk.)  
Internet Security and Risk: Facetten eines Problems.  
Berlin:2007. pp. 115-128.

5.

Hronszky Imre, Várkonyi László, Fésüs Ágnes  
A technikatörténet tanításáról a BME-n  
In: Vámos Éva, Dr Vámosné dr Vigyázó Lilly (szerk.)  
Tanulmányok a természettudományok, a technika és az orvoslás köréből.  
Budapest: MTESZ, 2007. pp. 219-232.

**6.**

Hronszky Imre, Fésüs Ágnes, Várkonyi László.  
Szakértés és participáció a kockázatkommunikációban  
In: Fábri Gy (szerk.)  
Tudomány és média.  
Budapest:2007. pp. 29-46.  
Kiadó: Tudástársadalom Alapítvány

**7.**

Ágnes Fésüs, Imre Hronszky  
Von der Vorsicht zur Vorsorge – Abschied von der Moderne im Unsicherheitsmanagement  
In: H-J Petsche, M Bartikova, A Kiepas (szerk.)  
Erdacht, gemacht und in die Welt gestellt:  
Technikkonzepte zwischen Risiko und Utopie.  
Berlin:2006. p. 263-285  
Kiadó: Trafo

**8.**

Fésüs Ágnes,  
A bizonytalanságkezelés kulturális meghatározottsága  
In: Molnár László, Tóth Attiláné (szerk.)  
Globalizáció és innováció.  
Budapest: Arisztotelész Publishing Co., 2005. pp. 38-46.

**Folyóiratcikkek**

**– Külföldön (nyomtatott formában vagy elektronikusan) megjelent idegen nyelvű /**

**9.**

Ágnes Fésüs, Imre Hronszky  
Renewing and New Types of Innovation  
TEORIE VEDY 30:(1) pp. 31-49. (2008)  
Ide lehet: TEKSS, Teorie védy elfogadva 2010-re

**– Magyarországon megjelent idegen nyelvű**

**10.**

Ágnes Fésüs  
Remarks on the Emerging Governance Landscape  
of Emerging Nanotechnologies  
PERIODICA POLYTECHNICA-SOCIAL AND MANAGEMENT SCIENCES (Megjelenés  
alatt)

**– Magyar nyelvű**

**11.**

Hronszky Imre, Várkonyi László, Fésüs Ágnes  
Szakértés és participáció a kockázatkommunikációban:  
Kockázatkommunikáció és szakértés az objektív tudomány jegyében  
VILÁGOSSÁG 47:(6-7) pp. 3-14. (2006)  
Ugyanez a cikk jelent meg az MTA Kommunikációs Intézet, Tudomány és média kötetében

**– Nemzetközi részvételű rendezvény kiadványában megjelent idegen nyelvű előadás**

**12.**

Gábor Pörzse, Ágnes Fésüs  
Governmental support for university based,  
industry oriented research activities at Semmelweis University, Hungary  
In: Triple Helix VII. Glasgow, Nagy-Britannia, 2009.06.17-2009.06.19.  
Glasgow: Paper 3B5-5.

**13.**

Gábor Pörzse, Ágnes Fésüs  
The university as a knowledge centre: Industry oriented research activities at Semmelweis  
University, Hungary  
In: The Proceedings of The XX ISPIM Conference. Bécs, Ausztria, 2009.06.21-2009.06.24.  
Bécs:(ISBN:ISBN 978-952-214-767-7)

**14.**

Ágnes Fésüs, Imre Hronszky  
Long-range strategical roadmaps: The case for a „hydrogen economy  
In: Prof Dr Kocziszky György, Dr Koleszár Ágnes (szerk.)  
VII. Nemzetközi Konferencia Miskolc-Lillafüred, 2009. Május 19-20.Miskolci Egyetem  
Gazdaságtudományi Kar.  
Miskolc-Lillafüred: Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar, 2009. pp. 166-172.

**15.**

Ágnes Fésüs:  
Uncertainty vs. trend-building in the field of Hydrogen Economy.  
8th Annual IAS-STS Conference “Critical Issues in Science and Technology Studies”  
4th-5th May 2009. Graz, Austria.

**16.**

Ágnes Fésüs:  
The ambivalent question of long-range roadmaps and reflexive transition in hydrogen  
economy. 7th Annual IAS-STS Conference “Critical Issues in Science and Technology  
Studies”  
8th-9th May 2008, Graz, Austria.

**17.**

Imre Hronszky, László Várkonyi, Ágnes Fésüs  
Renewing and New Types of Innovations  
In: Prof Dr Kocziszky György, Somogyi Aliz (szerk.)  
VI. Nemzetközi Konferencia a Közgazdász képzés megkezdésének 20. évfordulója  
alkalmából.  
Miskolc-Lillafüred: Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar, 2007. pp. 135-142.

**– Magyar nyelvű, kiadványban megjelent konferencia-előadás**

**18.**

Fésüs Ágnes  
A kockázatkezelés kulturális aspektusai  
In: Vámos Éva, Vámosné Vigyázó Lilly (szerk.)  
Tanulmányok a természettudományok, a technika és az orvoslás köréből.  
Budapest: MTESZ, 2007. pp. 209-218.  
Könyvfejezet/Konferenciaticik/Tudományos

**19.**

Fésüs Ágnes  
A metafora helye a kockázatkezelésben  
In: Kristóf Tamás, Tóth Attiláné (szerk.)  
Globális és hazai problémák tegnaptól holnapig: VI. Magyar (Jubileumi) Jövőkutatási  
Konferencia anyagai. Győr, Magyarország, 2006.10.06-2006.10.07.  
Budapest:pp. 136-140.

**– Diplomamunkák**

**20.**

Fésüs Ágnes  
Kockázat és irodalom  
ELTE Összehasonlító Irodalomtudományi Tanszék, Budapest,  
2006

**21.**

Fésüs Ágnes  
Új lehetőségek és források a kockázatelemzésben  
BME Innovációmenedzsment és Technikatörténet Tanszék, Budapest,  
2005

**22.**

Fésüs Ágnes  
Arany János: Murány ostroma,...  
2004

**– Egyéb nem publikáció szintű tevékenység (nem publikált előadások konferencián)**

- 23.**  
2009 Hronszky Imre, Fésüs Ágnes: Innovációkutatási eszközök Jövőképek, gyenge jelek keresése és úttérképek (Instruments of innovation studies, Futures scenarios, weak signals and roadmaps), at the Postgraduate course on...of the Semmelweis University, 2009
- 24.**  
2009 Ágnes Fésüs, Imre Hronszky; On history of Roadmapping and scenario building. XXIII International Congress of History of Science and Technology, Symposium S93 History of Prospective Technology Studies, Budapest, Július.
- 25.**  
2009 Hronszky Imre; Fésüs Ágnes: Jövőképek és úttérképek, Magyar UNESCO Bizottság COMEST ülése, Május
- 26.**  
2008 Ágnes Fésüs, Imre Hronszky: On Rationality of Precaution, International workshop on Topoi der Rationalitaet, Univ. Potsdam, Potsdam
- 27.**  
2008 Ágnes Fésüs, Imre Hronszky: *Raising the reflexivity of long-range roadmaps for facilitating the transition to hydrogen economy*. In: „A jövő energiaforrásai”. A Magyarországi Francia Nagykövetség Együttműködési és Kulturális Osztálya, Budapest, Április
- 28.**  
2007 Ágnes Fésüs, Imre Hronszky. László Várkonyi: *Foresight, expectations, prognostic or normative understanding of roadmapping or what else?* Forum on Sustainable Technological Development in a Globalising World 5th workshop (Foresight, Roadmapping and Governance), Budapest, December.
- 29.**  
2007 Ágnes Fésüs, Imre Hronszky Hyundo Choi, Tünde Kállay: *Toward Comparative Investigation of an Emerging Industry Hydrogen in Korea and Hungary*. Forum on sustainability, Institute of Florida Tech.nemzetközi konferenciája, Melbourne, Florida
- 30.**  
2006 Fésüs Á.: *A kockázatkezelés kulturális aspektusai*, METESZ, Budapest.

31.  
2006 Hronszy, I.; Várkonyi, L.; Fésüs, Á.: *Szakértés és participáció a kockázatkommunikációban*, MTA Elnökség előadás sorozata, Tudás és társadalom kommunikációja kutatási program az NKFP Jedlik Ányos pályázat támogatásával
32.  
2006 Imre Hronszy; László Várkonyi; Ágnes Fésüs : *Expertise and participation in risk communication*. Dubrovnik, Inter-University Centre for Post-Graduate Studies.
33.  
2006 Fésüs Á.: *A metafora funkciója a kockázatmenedzsmentben* BME PHD TDK.
34.  
2005 Ágnes Fésüs, Imre Hronszy: *Qualitative aspects of uncertainty situations, precautionary principle – what can we learn from everyday people?, Innovation cultures, challenge and learning strategy, nemzetközi konferencia* a Cseh Tudományos Akadémia szervezésében, Prága
35.  
2004 BME TDK  
Fésüs Ágnes: *A bizonytalanságmenedzsment implicit forrásai*. [1. hely]  
Fésüs Ágnes: *Nők a parlamentben*. [2. hely]

**További elfogadott, de még meg nem jelent nemzetközi publikáció**

36.  
Ágnes Fésüs, Imre Hronszy  
Toward “Innovation of Innovation” by “Taking European Knowledge Society Seriously”  
Teorie Vědy, (Elfogadott publikáció, 2010.)