**TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIA - 2017**

***SAPIENTIA EMTE - CSÍKSZEREDAI KAR***

**Útmutató a TDK bejelentkezéshez és a kivonat elkészítéséhez**

A Kivonat tartalmazza a **dolgozat címét**, amely konkrétan tájékoztasson a tartalomról, de lehetőleg rövid legyen.

A cím alatt legyen feltüntetve a **szerző(k)** teljes neve (család és utónév), az intézményi háttér (egyetem, szak, évfolyam), elektronikus levelező cím (*e-mail*).

Legyen feltüntetve a **témavezet(ő)k** neve

**Kivonat terjedelme** max. 1 oldal (címmel, szerzőkkel együtt), 12 pontos Times New Roman betűtípussal, másfeles sorközzel. Az oldaltükör nagysága: fent és lent 3,17 cm margó, jobb oldali margó 2 cm, bal oldali margó 2,5 cm.

**MODEL A BEJELENTKEZÉSHEZ, A KIVONAT ELKÉSZÍTÉSÉHEZ – lásd a következő oldalakon**

**Az információs csomópontok feltárása a Sapientia EMTE Gazdaság- és Humántudományok Kar dolgozóinak hálózatán**

**Szerzők:**

**Gercuj Izabella**

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Csíkszeredai Kar, Könyvelés és gazdálkodási informatika szak, II. év*. E-mail*: gercuj.izabella@gmail.com

**Mihály Sarolta**

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Csíkszeredai Kar, Könyvelés és gazdálkodási informatika szak, I. év*. E-mail*: mihalysarolta@yahoo.com

**Szabó Réka**

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Csíkszeredai Kar, Könyvelés és gazdálkodási informatika szak, II. év*. E-mail*: szaboreka94@yahoo.com

**Témavezető**

**Dr. Makó Zoltán**, egyetemi professzor, dékán

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Csíkszeredai Kar, Gazdaságtudományi Tanszék

**Kivonat**

Mint ismeretes, a hálózatok átszövik az egész világot, ott vannak a biológiában, matematikában, informatikában, de ugyanúgy jelen van az emberi kapcsolatok terén is. Barabási Albert-László fizikus, hálózatkutató *A hálózatok tudománya: a társadalomtól a webig* írását olvasva merült fel bennünk az ötlet, hogy megvizsgáljuk a csíkszeredai Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Csíkszeredai Karán dolgozó oktatók és adminisztrátorok közötti kapcsolatokat. Kutatásunk célja, hogy feltárjuk azokat a csomópontokat, melyek a legtöbb információt továbbadják és fogadják, illetve mely csomópontok esetleges megszűnése lenne komoly hatással az információ áramlására. Ezeket egy kapcsolatokat úgy szeretnénk felmérni, hogy mindenkit megkérünk, egy lapra írja fel azt a három személyt, akitől az információkat szerzi, majd az így kapott adatokat hálószerűen ábrázoljuk, megkapva a legfontosabb csomópontokat.

**Újonnan szintetizált Cu(II)-hidrazin komplex vegyületek antimikrobiális hatásának vizsgálata**

**Szerzők:**

***Kuzman Ildikó Hajnalka***,

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Csíkszeredai Kar, Fenntartható biotechnológiák mesteri szak, I év. *E-mail*: hajni2121@gmail.com

***Maxem Emese***

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Csíkszeredai Kar, Környezetmérnök szak,

II év. *E-mail*: emesemaxem@yahoo.com

**Témavezető:**

**Dr. Máthé István,** egyetemi docens

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Csíkszeredai Kar, Biomérnöki Tanszék.

**Kivonat**

A réz- és réz-komplex vegyületek antimikrobiális hatása már évszázadok óta ismert. A réz-vegyületek a mikrobákkal közvetlen módon érintkezve károsítják azok sejtfalát, gátolják szaporodásukat és végső soron pusztulásukat okozhatják. A patogén mikrobák szaporodásának gátlása elengedhetetlen különösen az egészségügyben, közintézményekben és háztartásokban. Az antibiotikumok egyre nagyobb mennyiségben való alkalmazása által a mikrobákban antibiotikum rezisztencia alakulhat ki, így ezen folyamat visszaszorítása érdekében szükségessé vált új vegyületek szintetizálása és alkalmazása.

Kutatásunk célja öt újonnan szintetizált Cu(II)-hidrazin komplex vegyület minimális gátló koncentrációjának (MIC – Minimum Inhibitory Concentration) meghatározása hígításos eljárással potenciálisan patogén mikrobák esetében: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* (Gram-negatívak) illetve *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus* (Gram-pozitívak). A legkisebb gátló koncentráció 64-128 μg/mL között változott. A vizsgálatokba bevont forgalomban levő antibiotikumok esetében a MIC általában kisebb értékeket mutat: sztreptomicin MIC: 4-8 μg/mL, kanamicin MIC: 2-32 4-8 μg/mL, ampicillin MIC: 2μg/mL. Ugyanakkor a vizsgált rézvegyületekkel ellentétben egyes antibiotikumok esetében rezisztencia figyelhető meg: a *P. aeruginosa* a sztreptomicinre és ampicilinre, míg a *B. cereus* az ampicilinre bizonyult rezisztensnek.