



**Magyar Természettudományi Társulat Tudománytörténeti Szakosztálya,  
Semmelweis Egyetem Népegészségügyi Intézete,  
MTA Művelődéstörténeti Osztályközi Bizottság Élettudományok-története  
Munkabizottsága,  
MTA Tudomány- és Technikatörténeti Osztályközi Állandó Bizottság  
Magyar Orvostörténelmi Társaság és a Fogászat-történeti Kör  
közös rendezvénye**

## **A RITMUS A TUDOMÁNYÁGAKBAN**

**az ÉRTÉKMENTÉS és INNOVÁCIÓ a TUDOMÁNYBAN  
konferencia sorozat keretében  
a Tudomány Hónapja alkalmával**

**A Semmelweis Egyetem NET konferencia teremében  
(1089. Budapest, Nagyváradi tér 4. 21. em.)**

---

### **PROGRAM**

### **ÉS AZ ELŐADÁSOK ÖSSZEFOGLALÓI**

---

A természetvizsgálók hagyománya alapján, megőrizve az 1841-től megtartott évi konferenciák hagyományát, szeretnénk bemutatni a természettudományi és társadalomtudományi területen elért eredményeket, idén a **ritmus** hatásának tükrében

**Konferencián való részvételi szándék regisztrációja november 04-ig  
[mtt.op.titkarsag@gmail.com](mailto:mtt.op.titkarsag@gmail.com)**

**2018. november 29–30.  
Budapest**

# Program

---

## 1. NAP (2018. 11. 29. CSÜTÖRTÖK)

9.00–9.10 A konferencia megnyitása és az előadók köszöntése: Tardy János az MTT ügyvezető igazgatója

Schultheisz Emil Díj 2018-as orvostörténeti cikkpályázat nyerteseinek díjátadása. Schultheisz Emil-Díj Bizottság elnöke dr. Forrai Judit DSc

---

### I. RITMUS ÉS ZENE AZ ORVOSTUDOMÁNYBAN (9.30–11.20)

#### ÜLÉSELNÖKÖK:

I.1: DR. FORRAI JUDIT DSC, I.2: DR. KÉSMÁRSZKY RÓBERT FŐORVOS

---

#### I.1. ZENE, RITMUS, ORVOSTUDOMÁNY (9.30–10.35)

DR. FEKETE FERENC főorvos (Poetncia Klinika) : **Zene és szexualitás**

DR. TÓBIÁS IMRE, főorvos (Dél-pesti Kh. II. Pszichiátriai- Addiktológiai Osztály): **Gyógyítás a zene ritmusával**

CSERE MÁRTA, zeneterapeuta (Zeneterápiás Műhely) — KASSAI-FARKAS ÁKOS DR., osztályvezető főorvos, c. egyetemi docens Batthyányi Kázmér Szakkórház, Pzichiátria): **A ritmus az egészség, a ritmus hiánya a betegség, avagy a ritmus fontossága a pszichiátriai rehabilitáció zeneterápiájában**

FORRAI JUDIT Dr. habil. (SE): **Ritmus, mint a Kodály- és Pető módszer közös alkotóeleme**

#### SZÜNET (10.35—10.50)

#### I. 2. ORVOSTUDOMÁNY ÉS RITMUS (10.50—11.45)

FAZEKAS TAMÁS PROF. DR. – FAZEKAS BENCE: **A szív fiziológiás, ritmosus működését szavatoló sinus (Sino-Atrialis; Keith-Flack) csomó felfedezésének története**

ZENTAI JUDIT ÉVA, Ph.D. (ELTE BTK Távol-keleti Intézet, Japán Tanszék): **A régi értékek és az új ismeretek találkozása a kora újkori japán orvostudományban**

KATONA JÓZSEF DR. főorvos — SZALAI GYÖRGY DR. főorvos (Szent János Kórház, Fül-orr-gégészeti, és Szájsebészeti Osztály): **Értékmentés az orvoslásban**

KÉSMÁRSZKY RÓBERT DR. főorvos (1), MARC LUCIANI DR. (2), BERTRAND JOLY DR. (1)<sup>1</sup> : **Tér- és időbeli ritmicitás, okozati és tüneti jellemzők a tengeri barotraumák kapcsán**

#### VITA (12.10–12.20)

#### EBÉDSZÜNET (12.20–13.00)

---

<sup>1</sup> <sup>1</sup> Fej-nyak sebészet, CH Misericorde, Ajaccio; <sup>2</sup> Hyperbar centrum, CH Misericorde, Ajaccio

---

## II. OKTATÁS, NEVELÉS, TÁRSADALOM (13.00–13.50)

ÜLÉSELNÖK: CZAKÓ KÁLMÁN

---

ZIMONYI ÁKOS PhD jelölt (Semmelweis Egyetem, Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság): **Az antik pulzustan oktatása a Kr.u. 2. századi orvosi irodalomban**

KISS ENDRE Prof. DR.: **Nemzedékek ritmusa, nemzedéki érték-akkumuláció, mint társadalmi ritmusú**

CZAKÓ KÁLMÁN Dr habil.: **A ritmus, mint a magyarázatok egységes kerete**

VITA (13.40 –13.50)

---

## III. BESZÉD, NYELV, VERS RITMUSA (13.50–15.00)

ÜLÉSELNÖK: HROTKÓ LARISSZA

---

HORVÁTH BALÁZS ZSIGMOND művészettörténész-angoltanár (Pogány Frigyes Szakgimnázium): **Társadalmi, kulturális és világpolitikai tendenciák egy nyelv elterjedésében**

NÉMETH ESZTER PhD hallgató (ELTE-BTK): **A ritmus szerepe a versek születésében, artikulációjában és adaptációjában**

HROTKÓ LARISSZA PhD: **Az empirikus vers ritmusa**

VITA (14.50.00–15.00)

15.00 ZÁRSZÓ (Dr. Forrai Judit DSc)

## 2. NAP (2018. 11. 30. PÉNTEK)

---

## IV. RITMUS A TERMÉSZETTUDOMÁNYBAN (9.00–10.20)

ÜLÉSELNÖK: MUNKÁCSY KATALIN

---

BLÁZOVICS ANNA PROF.DR., (Semmelweis Egyetem Farmakognóziái Intézet): **Szabadgyök-kutatás, módszerfejlesztés a különböző tudományterületek igényei szerint**

KÁNTOR SÁNDORNÉ DR. VARGA TÜNDE DR. PhD (Debreceni Egyetem Matematikai Intézet): **Tobias Mayer csodálatos munkáiról**

MUNKÁCSY KATALIN DR. (ELTE TTK): **Ismétlődések**

VITA (10.00–010.20)

KÁVÉSZÜNET (10.20–10.45)

---

## V. TÁRSADALOMTUDOMÁNY ÉS RITMUS (10.45–12.30)

ÜLÉSELNÖK: CSIBI KINGA

---

**HERCZEG TAMÁS DR.:** Az idő mérése az ókorban

**ANDOR CSABA** (ELTE TáTK szociológiai doktori iskola doktorandusza): **A normalitás, mint ritmus, a fogyatékoság, mint ami kizökkent**

**SCHILLER VERA DR.** (Simmelweis Egyetem nyugdíjas tanára): **A görög önazonosságtudat állomásai**

**CSIBI KINGA** történész, főmuzeológus (Ganz Ábrahám Öntödei Gyűjtemény, MMKM): **A művészi öntöttvas kialakulása és fejlődése**

**KOVÁCSNÉ KELEMEN JUDIT** szakmai vezető (Szociális Háló Egyesület): **A roma emancipációs és vagy asszimilációs periódusok eredményei a XX –XXI. század Magyarországon**

VITA (12.20–12.30)

EBÉDSZÜNET (12.30–13.30)

---

## VI. ÉLETRITMUS ÉS PROBLÉMÁI NÉPEGÉSZSÉG SZINTJÉN (13.30–15.45)

ÜLÉSELNÖK: DR. SIMEK ÁGNES

---

**CSÍKNÉ DR. KESERŰ KRISZTINA** epidemiológus: **A Szent László Kórház szerepe az egyes fertőző betegségek kezelésében, leküzdésében**

**SZENTMIHÁLYI KLÁRA DR.** PhD (MTA Természettudományi Kutatóközpont): **Fémionok a táplálékláncban és a cirkadián ritmus**

**JANIK LEONÁRD DR.** tanársegéd (Simmelweis Egyetem, Népegészségtani Intézet): **A torokgyík elleni küzdelem kezdete a XIX. század végén**

**SZABÓ ZSOLT MIHÁLY** doktorandusz (Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola): **Az öregedés mítosza**

**SIMEK ÁGNES DR.** PHD c. egyetemi docens főorvos SE, Oltalom Alapítvány,,: **Periódusok a hajléktalan-ellátás történetében**

**TRENKA MAGDOLNA DR.** (a Magyar Sportjogász Társaság tagja): **Élet–Ritmus–Sport**

VITA (15.35–15.45)

15.45 ZÁRSZÓ (FORRAI JUDIT DR. DSC)

# **AZ ELŐADÁSOK MAGYAR NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓI**

---

## **I.1. ZENE, RITMUS, ORVOSTUDOMÁNY**

**FEKETE FERENC Dr.:** főorvos (Poetncia Klinika) : **Zene és szexualitás**

Ha a szexualitás az emberi történelem hajnala óta meghatározza az emberi viselkedést, akkor a zene ebben mindig is a párja és kísérője volt. Mindkettő ugyanolyan ősi szükséglet, a belső érzések kommunikációja mások felé.

A zene sokszor nászt idéző ritmikus lüktetése, máskor a hangszerek suttogása vagy éppen erotikus hörgése, a húros hangszerek női idomokra emlékeztető kontúrjai óhatatlanul erotikus képzeteket keltenek az erre fogékonyakban.

Nem is beszélve arról, mikor a zenész átéléssel nyúl az olyan erotikus töltésű hangszerhez, mint a fuvola vagy a gitár. Az ihletett zenei átélés és a nemi öröm érzése nem véletlenül ült ki az emberi arcokra mindig is hasonló módon.

Az azonos mozdulatsorok ritmikus ismétlődése, az átélés-ellazulás és a koncentráció egyensúlyának fontossága, a tanult és az ösztönös elemek keveredése és végül jó esetben a siker érzése teszi a zenélést a nemiség testvérvé.

Nem véletlen, hogy a zene művelői minden korban az erotikus rajongás célpontjai is voltak.

Az előadás egy közel fél évszázados gitárok iránt érzett már-már érzelmi viszony, a zenei étellel és egyidejűleg a szexuális gyógyítással való több évtizedes kapcsolat tapasztalatain alapulva szól ezekről a kérdésekről.

**TÓBIÁS IMRE DR.,** főorvos (Dél-pesti Kh. II. Pszichiátriai-, Addiktológiai Osztály): **Gyógyítás a zene ritmusával**

Dr. Tóbiás Imre zenész, pszichiáter főorvos 1995. óta tart zeneterápiás csoportokat a Dél-pesti Kh. Addiktológiai Osztályán.

Terápiájában vitorlájába igyekszik fogni a zenei élmény által megnyíló képzelet képi és más modalitásokon át kifejezésre jutó élményanyagának hajtóerejét a zene lüktető, magával ragadó hatásával. Tóbiás Főorvos Úr szintézisre törekszik a gyógyító, felszabadító élmény öröme és a kognitív feldolgozás nyomán keletkező aha-élmény összefüggéseket megvillantó élménye között, ami így nem megbélyegző, nem büntudatkeltő, hanem mint a szimbólumok esetén mindig van egy előremutató vektora. A doktor receptív befogadó zeneterápiája során különböző zenedarabokat hallgatnak, miközben a pánik- és szenvedélybeteg, alkohol- és drogproblémákkal küzdő vagy depressziós páciensek imaginatív feladatokat oldanak meg átadva magukat a zenének, annak hatására képzeletben képeket festenek, videoklipet készítenek, vagy előhívnak valamilyen emléket, vagyis mintegy zenére "álmodnak" megváltozott tudatállapotba kerülve. A zenehallgatás után megosztják egymással az élményeiket, így növelve empátiás beleélő képességüket, ill. kognitív problémamegoldó készségeik tárházát is ötletbörze szerűen a közösbe adják, amelyet a szimbólumok még inkább elmélyítenek. A zeneterápia így egyszerre önismereti élményterápiás és kommunikációs tréning is.

**CSERE MÁRTA,** zeneterapeuta (Zeneterápiás Műhely) — **KASSAI-FARKAS ÁKOS DR.,** osztályvezető főorvos, c. egyetemi docens, Batthyányi Kázmér Szakkórház, Pzichiátria): **A ritmus az egészség, a ritmus hiánya a betegség, avagy a ritmus fontossága a pszichiátriai rehabilitáció zeneterápiájában**

A szerző 2017 augusztusában kezdett zeneterapeutaként dolgozni a kisbéri Batthyány Kázmér Szakkórház Pszichiátriai Rehabilitációs Osztályán. Az itt tapasztaltak csak megerősítettek bennünket abban, hogy a ritmus mennyire lényeges eszköze a zeneterápiás foglalkozásoknak.

Előadásunkban arról számolunk be, hogy hogyan teremt lehetőséget a zeneterápia módszere a természetes saját ritmus (újra) megtalálására. Bemutatjuk, hogy a csoportok a belső fejlődésük során hogyan jutnak el a „káoszról” az egyenletes lüktetéshez, hogy ezeket a folyamatokat milyen terápiás módszerek használatával és milyen feladatokon keresztül lehet hatékonyan elindítani, megtartani, majd az élet más területein, a hétköznapok egymásutánjában is kitartóan és önállóan alkalmazni. Demonstráljuk, hogy struktúránkban a 6 hetes rehabilitáció során egy csoport milyen ívet jár be a „ritmusban való fejlődés” útján, egyszerű instrumentumokat használva, kreatív feladatokon keresztül a

ritmust felhasználva miként fejlődhet a személyiség. A közel egy év során 11 „hat hetes turnusban” kristályosodott ki a ritmus terápiás fontossága. Összességében 66 gyakorlati alkalom alatt alakítottuk azt a feladatsort, mely a saját- és csoportritmus kialakítását eredményezi. Az ez idő alatt megfigyelt szakmai tapasztalatainkról, észrevételeinkről és a ritmus „gyógyító eszközként” való alkalmazásának eredményességéről szeretnénk beszámolni.

#### **FORRAI JUDIT Dr. habil. (SE): Ritmus mint a Kodály- és Pető módszer közös alkotóeleme**

A ritmus az élet alapja, mert jelen van sejtjeinkben, minden biológiai és pszichológiai funkcióinkban. Jelen előadásban két különböző oktatási és gyógyító területet választottam, hogy bemutassam a közös nevezőjüket, ritmus alapján. Az egyik a Kodály módszerrel képzett gyermekek oktatása, a másik pedig a mozgásukban korlátozott gyermekek Pető módszerrel történő kezelése. Mindkét módszer magyar és világhírű, nagy eredményekkel. Nem véletlen, hogy egy időben dolgozták ki, látszólag egymástól függetlenül, de mégis szorosan kapcsolódnak a századfordulón kialakuló új tudományos, művészeti, pedagógiai reformok alapján. A ritmus, a mozgáselemek alapja lett a sportnak, a művészetnek és az életreform programnak. Az ének és a ritmus együttes pedagógiai hatását Kodály felismerte és kidolgozta, tudta ezeket a módszereket, és egyetértett azzal, hogy a mozgás segíti a ritmust. Emiatt a Kodály módszere séta, futás és tapsolás közben használja a zenét vagy az éneklést. Néhány feladat esetén a tanárnak meg kell találnia a megfelelő lépéseket. A Pető módszer szerint a konduktív pedagógia alapelvei egyedülálló technikái közé tartozik a ritmikus intendálás, feladatsorozat és a strukturált program. A konduktor vagy osztályvezető szerepe; (tanítási stratégiák) a gyerekek számára. A csoport beállításának fontossága és a motivációra gyakorolt hatás, valamint az egyes gyermekek önhatékonyosságának fejlesztése. Természetesen a két különböző célcsoport megközelítései különbözőek, de a pedagógiai módszer alapvető eszköze a ritmus azonos.

## **I. 2. ORVOSTUDOMÁNY ÉS RITMUS**

### **FAZEKAS TAMÁS PROF. DR. – FAZEKAS BENCE: A szív fiziológiás, ritmosos működését szavatoló sinus (Sino-Atrialis; Keith-Flack) csomó felfedezésének története**

A szerzők áttekintik az Arthur Keith és Martin Flack által felfedezett sinus (Sinoatrialis; SA) csomó felfedezésének történetét.

Arthur Keith (1866–1955) és Martin Flack (1882–1931) tudományos együttműködésének nagy horderejű eredménye a sinus (sino-auricularis; sino-atrialis/SA) csomó felfedezése volt, ami feltárta a régóta megválaszolatlan, titokzatos kérdést: „Miképpen, mi módon dobog a szív?”

Keith bérelt egy házat Bredgarban (Kent, Anglia). Ott találkozott a helyi fűszeres Oxordban tanuló 20 éves fiával, Martin Flack-kel, akit nagyon érdekelt az orvosbiológiai kutatás. 1906 nyarán, a vakáció alatt [(békákat, hüllőket, madarakat és emlősöket (rágcsálókat, vakondokat, sündisznókat)] fogtak a ház körüli kertben és erdőben. Az állatok szívét kivágták, felszeletelték (metszeteket készítettek) és a myocardiumot aprólékos szövettani vizsgálatnak vetették alá. A sinus venosusban/jobbs pitvarban a munkaizomsejtektől eltérő morfológiájú, szembeötlően hosszúkas sejtmaggal bíró, orsó alakú szívizomsejteket vettek észre, amelyek fonatszerűen, a szimpatikus- és bolygó-idegrostvégződésekkal szorosan összefonódva helyezkedtek el, és önálló artériás vérellátásuk is volt. Keith és Flack valójában egy olyasféle, viszonylag „kompakt izomcsomót” („Knoten”) vett észre, amelyet korábban Ludwig Aschoff (1866–1942) és Suano Tawara (1873–1952) fedezett fel a (jobb pitvar alján elhelyezkedő atrioventricularis junkcióban; az ún. AV-csomót). A csőkevényes/primitív sinoatrialis szívizomrostnyalábot az összes gerinces/emlős állatfaj jobb pitvarának SA-régiójában megtalálták és perdöntően bizonyították, hogy a szív elektromos működésének elsődrendű „gyújtómotorja”, iniciátora a sinuscsomó. Felfedezésük és határkö publikációjuk (KEITH A, FLACK M. The form and nature of the muscular connections between the primary division of the vertebrate heart. J Anat Physiol 1907; 41: 172–189) eredményeképpen a szívizom specifikus elektroanatómiai rendszerének (csaknem) valamennyi fontos anatómiai/hisztológiai alkotóelemét megismertük.

### **ZENTAI JUDIT ÉVA, Ph.D. (ELTE BTK Távol-keleti Intézet, Japán Tanszék) : A régi értékek és az új ismeretek találkozása a kora újkori japán orvostudományban**

Sokunkban olyan elképzelés alakult ki Japánról, mint az ország, amelyet folyamatos innováció és megújulás jellemez a technológia, a tudomány, a gazdaság, a kultúra stb. területeken, a nép, amely a II.

világháború után poraiból újjáéledve felfoghatatlan gyorsasággal építette fel az világ egyik legfejlettebb országát, és a nemzet, amelyet a természet sem kímélt meg soha. Mindezek ismeretében felmerül a kérdés, hogyan válhatott Japán gazdaságilag, technológiailag és kulturálisan is kiemelkedő nemzeté a világon? A változás mindig is meghatározta ezt az országot, elég, ha csak a természeti katasztrófákra, vagy a háborúk pusztításaira gondolunk. A japánok mesterei a régi megtartásának és az új befogadásának, vagyis az értékmentésnek és az innovációnak. Egy olyan finom harmónia köti össze a régit és az újat, amely végig meghatározta a történelem alakulását, a társadalom formálódását, a természettudomány, orvostudomány, gazdaság, valamint a nyelv fejlődését is.

Előadásomban azt a periódust vizsgálom, amikor Japán találkozik az európai hódítókkal, és megismerkedik a nyugati világgal. Néhány konkrét példán keresztül bemutatom, hogy ezek a hatások hogyan hatottak az akkori orvostudományi felfogásra, milyen módon alkalmazták, vagy alakították át saját fizikai adottságaikra igazítva, milyen módon építették be az új ismereteket saját módszereikbe, és hogyan fejlesztették tovább ezeket az új ismereteket egyes esetekben.

**KATONA JÓZSEF DR. – SZALAI GYÖRGY DR. (Szent János Kórház, Fül-orr-gégészeti, és Szájsebészeti Osztály) : Értékmentés az orvoslásban**

Mai világunkban gyakran érezzük, hogy értékeink devalválódnak. Az érték etikai, kategorikus kérdés. Nem csatlakozván politikai áramlatokhoz gyakran mondjuk: „értékvesztett világunkban”...Mindennapi munkánkban igaznak kell lennünk mindahhoz amit a világ feltételez, de nem kell igaznak tününk minden ember szemében. Előadásunkban számos valós szakmai értéket mutatunk be, melyek az orvosi gyógyításban hosszú ideig megállta helyét dacolva a feledéssel.

**KÉSMÁRSZKY RÓBERT főorvos (1), MARC LUCIANI (2), BERTRAND JOLY (1)<sup>2</sup> : Tér- és időbeli ritmicitás, okozati és tüneti jellemzők a tengeri barotraumák kapcsán.**

Az emberi léttér közegeiben lévő nyomás változása régóta ismert megfigyelés. A történeti források szerint már Nagy Sándor idejében is alkalmaztak kezdetleges búvárharangokat ennek kiküszöbölésére.

A lényegi kutatások azonban a XIX. és XX. század időszakára tehetőek, ekkor publikálták az első repülőorvosi műveket, majd alapították az első hyperbar központokat.

Az azóta eltelt idő során a szakmai ismeretek mellett jelentősen változtak az utazási szokások, s maga az emberi környezet is. Ilyen jellemző elemek a turizmus és a légi közlekedés fejlődése; a búvárkodás, mint divatos sport felkapottsága és az elérhető tanfolyamok nagy száma; valamint a rendelkezésre álló szabadidő mennyiségének növekedése és eloszlási sajátosságai. A szerzők saját beteganyagukban, a mediterrán térségben vizsgálták a középfüli barotraumák sajátosságait. Megfigyeléseik szerint azok kialakulása amatőr sportolók között összefüggést mutat a nyári szabadságolásokkal, de vélhetően a globális felmelegedés hatására a néhány napos, tavaszi és őszi szünetek során is gyakoribb előfordulásuk. A hivatásos állomány tekintetében egyenletesebb az eloszlás, míg a mentéssel foglalkozók körében az egész éves terheltég mellett szezonális csúcsok is tapasztalhatóak. A helyi, tengerparti lakosok esetében is egyenletesebb az eloszlás.

Napi ingadozás is megfigyelhető, amit egyrészt a turista hajók érkezése, valamint a merülések gyakorisága magyaráznak. Ritkábbak a repüléshez és magashegyi tevékenységhez köthető esetek, de számuk nem elhanyagolható.

Összességében a kórkép jól követhető, multifaktoriális eredetű ritmusosságot mutat, ami segíti nemcsak a háttérrel adó kórházi munka szervezését, de az elsődleges ellátók felkészítését is.

## II. OKTATÁS, NEVELÉS

**ZIMONYI ÁKOS PhD jelölt (Semmelweis Egyetem, Nyelvi Kommunikációs Igazgatóság): Az antik pulzustan oktatása a Kr.u. 2. századi orvosi irodalomban**

A pulzus, mint a verőerek szívvel egyező ütemű lüktetésének a mérése és klasszifikálása a Kr.e. 3. századra vezethető vissza. Bár manapság a pulzus mérése a legalapvetőbb orvosdiagnosztikai módszer, ez a császárkori Római Birodalomban egyáltalán nem volt magától értetődő, nem kevés ókori orvos

---

<sup>2</sup> <sup>1</sup> Fej-nyak sebészet, CH Misericorde, Ajaccio; <sup>2</sup> Hyperbar centrum, CH Misericorde, Ajaccio

egyáltalán nem tartotta fontosnak a pulzus mérését. A Kr.u. 2. századra viszont a pulzus mérése bekerült az orvosi vizsgálatok eszköztárába, amit számos, ebben az időszakban keletkezett mű demonstrál, amely a pulzus okáról, mérésének nehézségeiről szól, valamint arról, hogy milyen pulzus milyen betegséget jelent. A téma legfontosabb szerzője természetesen Galénos (Kr.u. 129-216) volt, aki 6 cím alatt 16 könyvet írt a témáról, köztük a *Pulzus kezdőknek* című rövid, összefoglaló és didaktikus munkáját. De a korszak más szerzői is, mint Marcellus (kb. Kr.u. 2. sz. első fele) és *Összegzés a pulzusról* című könyv ismeretlen szerzője (talán Ephesosi Rufus, Kr.u. 1.-2. század fordulója) is ekkor írták a pulzusról szóló összefoglaló, elsősorban orvoslást tanulóknak szánt műveket. Közismert, hogy orvosi képzés még ebben az időszakban is gyakorlatorientált volt, akkor mi indokolta az ilyen összefoglaló munkák létrejöttét? Előadásomban erre a kérdésre keresem a választ, előbb a fent említett 3 mű bemutatásával és összevetésével (kinek dedikálják a könyvüket, milyen szerkezetet követnek, mire hívják fel az olvasó figyelmét), majd ezt tágabb kontextusba kívánom helyezni, azaz arra keresem a választ, hogy miért vált ebben az időszakban népszerűvé a pulzus mérése.

### **KISS ENDRE Prof. dr.: Nemzedékek ritmusa, nemzedéki érték-akkumuláció, mint társadalmi ritmusú**

*A mindennapi tudat* (saját kutatásainkra hivatkozva is megállapíthatjuk ezt) egyszerre rendelkezik az állandó megújulás és a fennállóhoz való ragaszkodás cselekvésorientáló elveivel. Egy másik felvetésben (Mannheim Károly) a viszonyok állandó racionalizálódásának, azaz a széles, társadalomtudományi értelemben vett modernizációnak a tudat (Mannheimnél ez a konzervatív tudat, de a jelenség ennél szélesebb) *reziduális* tartalmai állnak ellent.

A társadalmi haladás ezért mindkét felvetés eredményeként *ellentétes erők erőterében* megy végbe. A társadalmi változás, haladás *ritmusa* (e helyütt ideológiamentes értelemben) ezért különleges és adekvát magyarázatokat követel.

Előadásunkban a nemzedékek egymásutánjának jelenségében keressük ezt a magyarázatot, nevezetesen Pinder „nemzedéki entelechia” fogalmában.

A nemzedékek belső meghatározottságát, belülről meghatározott céltételezéseit Pinder az *entelechia* szimbolikusan is klasszikus fogalmával jelöli.

A társadalmi haladás ritmusát előadásunkban olyan nemzedékek fellépésének ritmusával szeretnénk (empirikusan, de természetesen nem gondolva, hogy ez a magyarázat önmagában teljesen elégséges lehetne) értelmezni, amelyek nemzedéki *entelechiájába* fel van véve a társadalmi változtatás célkitűzése.

Érdekes paradox nyílik fel itt, hiszen a nemzedékiség éppen olyan esetekben határozza meg valakinek a sorsát, amelyekben a döntő meghatározó erő a legnagyobb mértékben „kívülről” van meghatározva, azaz majdnem kizárólagosan *politika* vagy *történelmi* tényezők miriádjában.

Megtörténhet, hogy nem az válik a nemzedéki sors meghatározottságának okává, ami a nemzedékben, akár a nemzedék *entelechiájában* eredetileg benne van foglalta, hanem éppen az, ami minden belső meghatározottságtól akár érdemileg függetlenül is, külsőlegesen határozza meg egy-egy nemzedék sorsát, bizonyos esetekben a nemzedéki *entelechia* a történelmi és társadalmi helyzetek hatására még módosulhat is.

### **CZAKÓ KÁLMÁN DR habil.: A ritmus, mint a magyarázatok egységes kerete**

A **hatásgyakorlás** lehet személyes vagy nem személyes, egy életciklusra vagy generációkra vonatkozó, jellege szerint lehet elsődleges, másodlagos vagy harmadlagos, továbbá a tartalma szerint irányulhat megelőzésre, kijavításra, képesség visszaállítására. A létrejött változások megjelenítik az időbeli eltérések mértékét, irányát, a viszonyok megváltozását. Ésszerű, felelősséggel vállalt céljaink elérésekor a hatásgyakorlás terében a negentrópia növelésére törekszünk. A hatásgyakorlás során nem a struktúrák állandósága, hanem a betöltött funkciók szinergikus mivolta adja meg a változások épségét és a fejlődés tartalmát.

A **változási események** erőssége, frekvenciája mellett, megadhatjuk a változás során kialakuló kapcsolódásokat, kombinációkat, készletváltozást, hirtelen bekövetkező kritikus átalakulásokat, a véletlenszerű sodródásokat, továbbá jellemezhetjük a változások nagyságát és irányát. A prevenció mibenlétének gráftípusú elvi leírása arra alapozódik, hogy a cél eléréséhez a kívánt mennyiségek és az irányok lehető legkisebb mértékű eltérését hogyan érjük el az ésszerű hatásgyakorlás során. A prevenció mibenlétének mátrixtípusú leírása arra alapozódik, hogy a cél eléréséhez.

A szabályozás és a funkciók együttesében integrálódási szinteket különítünk el. A működés során ismétlődő, nagyon hasonló, valamilyen rendszerességgel megjelenő események között jelöljük meg a ritmusként értelmezett jelenséget. A **ritmus** mint univerzális kifejezési forma a tárgyi adottságoktól a



személyes világon át a kozmosz minden jelenségében jelen van. Mind a szintaktikus rendszerek sokféleségében, mind az általuk kifejezett tartalmak értelmezésében szinte vég nélküli a lehetőségünk. A tanulmány a szociológiai praxisok történetében megjelenő események csoportosítási szempontjait **egységes értelmezési keretbe** rendezi. Az alkalmazott szempontok: 1. személyes/nem személyes tartalom, 2. egy életciklusban megjelenő/ generációkat átfogó terjedelem, 3. a megvalósuló funkció integrálódási szinthez sorolhatósága.

### III. BESZÉD, NYELV, VERS RITMUSA

**HORVÁTH BALÁZS ZSIGMOND** művészettörténész-angoltanár (Pogány Frigyes Szakgimnázium): **Társadalmi, kulturális és világpolitikai tendenciák egy nyelv elterjedésében**

A világtörténelem során az Európában élő népek által beszélt nyelvek hegemoniája gyakran változott. Az ókori Római Birodalom arisztokratái a görög kultúrát (tudomány/technikát) átemelték, majd a latin a világhatalmi törekvés miatt évszázadokig meghatározó volt a vallás, a tudomány és politika terén, de a felvilágosodás és az ipari forradalom a német és az angol elterjedését hozta, az utóbbit egyszerűsége miatt is, a számítástechnika robbanásszerű fejlődése világnyelvvé tette. A francia a diplomácia nyelve és inkább a kifinomult kultúra kifejezőeszköze maradt. A kelet-európai régióban a politikai erőmegosztás miatt az orosz nyelv átmenetileg sem tudott tért hódítani a szláv tömb jelenléte ellenére sem. A vallási és ebből adódó életviteli különbségek miatt az arab/török nyelv a hódítások ellenére sem terjedt el. Az előadásban rávilágítunk, hogy milyen társadalmi és világpolitikai tendenciák segítenek egy nyelv elterjedésében és használatának jelentőségében. Mennyire képes a Föld népessége idomulni egy világnyelv használatához? Mit jelent a kisebbségi nyelvhasználat?

**NÉMETH ESZTER** PhD hallgató (ELTE-BTK): **A ritmus szerepe a versek születésében, artikulációjában és adaptációjában**

Előadásomban a ritmus jelentésmódosító szerepével foglalkozom 20. századi irodalmi szövegeken és azok hangzó interpretációin keresztül. A ritmus, mely a vers egyik specifikumát adja, a szöveg retorikusságának eszközeként képes a szemantikum módosítására, fölerősítésére, akár 'madrigalizmus'-ként hatni. Ez a hatás a különböző interpretációkon keresztül is tetten érhető, prezentációmban Bartók Béla és Kurtág György megzenésítésein keresztül vizsgálom. Az így keletkezett hangzó ritmika befolyásolja az érzékelést és segítséget ad a szövegritmus tulajdonságainak mélyebb feltárására.

**HROTKÓ LARISSZA** PhD: **Az empirikus vers ritmusa**

A vers „ritmusát” gyakran tévesen „dallamnak” nevezik. Ha a verselemzők a „metrikus”, vagy a „folyékony”, az „építő”, az „áramló” ritmusról beszélnek, utasítást adnak a vers értelmezésére, elfogadására, vagy elutasítására. Az empirikus vers elemzése a ritmust a szöveg szervezési struktúrájának tekinti, ami lehetővé teszi a ritmusról való konkrét beszédet, a műalkotás szerzői és olvasói oldal figyelembevételét. Ezúttal jiddisül írt modern versek szervezési struktúráját vizsgálom és írom le, ami megkönnyíti a ritmus jelenségének megértését.

### IV. RITMUS A TERMÉSZETTUDOMÁNYBAN (9.00–11.20)

**BLÁZOVICS ANNA**, D.Sc. Dr. (Semmelweis Egyetem Farmakognóziái Intézet): **Szabadgyök-kutatás, módszerfejlesztés a különböző tudományterületek igényei szerint**

A múlt évszázad első évtizedeiben az atomfizika nagy felismeréseinek köszönhetően a kvantummechanikai módszerek alkalmazásával a bonyolultabb molekulák sajátságai is leírhatókká váltak. A radioaktivitás felfedezésekor már ismert volt, hogy a radioaktív sugárzások hatására kémiai változások is bekövetkeznek. A szabadgyökös folyamatok kutatása a két világháború között bontakozott ki. A szabad atomok és gyökök nagy variációban keletkeznek, például termikus energiával kémiai kölcsönhatásokban, fotokémiai úton, radioaktív sugárzásra, elektromos kisülésre, ultrahang hatására. A szabadgyökös károsodások mérséklésére vonatkozó korai kutatások több iparágban, így a gumibroncsgyártásban, illetve a mezőgazdaságban és az élelmiszeriparban folytak. Kezdetben az orvosi kutatások a háború során elszennvedhető sugárkárosodások kivédésére irányultak. Az a felismerés, hogy az élő szervezet sejteiben, szubcelluláris partikulumaiban, egyes enzimek működése kapcsán is

keletkeznek szabad gyökök és folyhatnak reakciók szabadgyökös mechanizmus szerint, Szent-Györgyi Albert (1941) nevéhez is fűződik. Az egyre bővülő metodikai repertoárnak köszönhetően az orvosbiokémia kutatások arra a felismerésre vezettek, hogy betegségekben megváltozik a redox-homeosztázis, vagyis a szabad gyök – antioxidáns egyensúly. Az elmúlt két évtizedben a molekuláris biológusok is igazolták a szabad gyökök jelentőségét a szignáltranszdukció során.

**KÁNTOR SÁNDORNÉ DR. VARGA TÜNDE DR. PHD (Debreceni Egyetem Matematikai Intézet):  
Tobias Mayer csodálatos munkáiról**

Tobias Mayer (Marbach, 1723-Göttingen, 1762) matematikus, csillagász és térképész volt. 14 éves korában vesztette el szüleit és önképzéssel jutott el a Göttingeni Egyetem matematika és közgazdaságtan professzori, illetve az új csillagvizsgáló igazgatói székébe. Kortársa és munkatársa volt Segnernek és Eulernek is, de Segnerrel konfliktusba került. Első könyvét 18. születésnapjára írta. Második könyvét, a Mathematischer Atlas-t 22 évesen készítette el. Ez egy csodálatos matematikai „képeskönyv”. A Homann Intézetben (Nürnberg), mint térképész több mint 30 térképet készített el, amelyek közül a leghíresebb a „Mappa crtica”. Fő kutatásait a csillagászat területén végezte. Kifejlesztette a területmérésre alkalmas projektív módszert, készített egy üveg mikrométert Napfogyatkozás vizsgálatához, az asztrolábiumot precíziós műszerré alakította át. Legnagyobb tudományos eredménye a Hold elmélete és a csillagászati visszaverődés vizsgálata. Hold és Nap táblázatokot készített, amelyeket a tengeri hajózásban és a földrajzi helymeghatározásban jól lehetett használni. A Mayer-féle ismétlő körzöt a hajózásban alkalmazták. A Hold elmélet mintájára megalkotta a mágnesség elméletét. Utolsó munkáját és a Hold és Nap táblázatokot váratlan halála után, felesége vitte el a Brit Admirálisához, akik posztumusz kiadták. Euler nagyra értékelte Tobias Mayer csillagászati kutatásait, és eredményeit az elméleti csillagászat csodálatos mesterművének nevezte. Tobias Mayernek 8 gyermeke volt. Leghíresebb közülük Johann Tobias Mayer (1752–1830), aki matematika, fizika professzor, és a Német Királyi Tudományos Akadémia tagja volt.

**MUNKÁCSY KATALIN DR. (ELTE TTK): Ismétlődések**

A matematika sok területének szoros kapcsolata van a ritmussal. Most az ismétlődésekre helyezem a hangsúlyt, olyan témákat szeretnék bemutatni, amelyek a matematikatörténet tanítása során merültek föl.

Sorminták, síkkitöltések

Háromszög- és egyéb számok az antik görög matematikában

A csillagászat, mint a periodikusan ismétlődő jelenségek tudománya

Helyiértékes és nem helyiértékes számírások. Mitől függ, hogy milyen nagy számot tudunk leírni?

Össze nem mérhető szakaszok, a pi közelítése, végtelen tizedes törtek - a szigorú szabályok szerinti és a látszólag szabályok nélküli ismétlődések

Klasszikus titkosírások, az ismétlődések statisztikai vizsgálatán alapuló megfejtések. Egyetlen jellel kódolás.

Mandelbrot halmazok

## V. TÁRSADALOMTUDOMÁNY ÉS RITMUS

**HERCZEG TAMÁS DR. biológus (Magyar Csillagászati Egyesület Napóra Szakcsoport): Az idő mérése az ókorban**

A földi természet ritmusát az égitestek, főleg a Nap „járása” határozza meg. A természet ritmusából akkor lett az ember számára idő, amikor az ókori emberek közösségbe szerveződtek, letelepedtek, és kialakult a munkamegosztás. E folyamat kezdete az i. e. 5. évezredet követő évszázadokra tehető. Ezt követően a szervezett társadalmak megfigyelőhelyeket építettek (pl. Mezopotámiában, Egyiptomban, a Földközi- és Fekete-tenger partvidékén, a brit-szigeteken, Közép-Amerikában), az ókori bölcsek e referencia pontokról figyelték a Nap, a Hold és a csillagok járását. Felismerték az ismétlődő periódusokat, és megjósolták azok bekövetkezését a jövőben. Meghatározták a sziderikus év és a holdhónap hosszát, felismerték a napforduló és a napéjgyenlőség napjait, a Vénusz szinódikus periódusát, a csillagképek mozgását. Az időszámítást naptárakba foglalták, és az év, a hónap és a hét fogalma megjelent a mindennapi életben is (pl. Hamurabi törvényei, holttengeri tekercsek). A napot kisebb egységekre, órákra és percekre osztották, ezek mérésére vízórát és napórát konstruáltak. Az ókori meghatározások olyannyira alapvetőek és pontosak voltak, hogy a középkorban megjelenő

mechanikus csillagászati órák is megjelenítették őket (lásd pl. Hanza-óracsalád), sőt még korunk időszámításának alapjait is képezik.

**ANDOR CSABA (ELTE TáTK szociológiai doktori iskola doktorandusza): A normalitás, mint ritmus, a fogyatékoság, mint ami kizökkent**

Előadásomban a személyes, egyéni ritmussal foglalkozom, mely kihat a kisebb-nagyobb közösségek életére is. A ritmust párhuzamba állítom a normalitással – amennyiben mindkettő a közösen meghatározott szabályokat és az aszerinti életet jelenti, s ahol az élet milyensége is a normalitás része. Nem csupán időbeli fogalomként értelmezem tehát, hanem a változások (benne a különböző tevékenységek természetes egymásutánisága) dinamikája jellemzőjeként is. Az egyéni (élet-) ritmus a saját szokásokat, rutinokat, azaz összességében az egyéni normalitást jelenti, míg közösségi ritmus alatt értjük az általában vett normalitást.

A ritmus, a szokások mindennapi életünk szerves része, nélküle aligha tudnánk működni akár egyéni, akár közösségi szinten, hiszen fölösleges energiabefektetéstől óvnak meg, s a ritmusban „érnek be” korábbi erőfeszítéseink. A hétköznapi ritmus fellelhető a fiziológiai állapotokban (ébredés vagy fáradtság megfelelő jelenléte, mozgás vagy nyugalom egyvelege, monoton vs. kreatív feladatok, állapotbeli vagy szeretetbeli kötelességeink elvégzése, stb.), tehát a megfigyelt létezésben. A ritmus kikényszerítői között található a külső (közösség, társadalom) és belső (szükségletek, egyéni késztetések) kényszer és korlátok, illetve az eziránti igény, mely egyben pszichológiai alapigény: a biztonság, kiszámíthatóság, a kontroll. A ritmustalanság kezelése az ember és környezete jó kapcsolata helyreállításával lehetséges (pl. eszközökkel, módszerekkel), továbbá a reziliencia (rugalmas ellenállás, adaptálódási képesség) fokozásával a folyamatos alkalmazkodás érdekében.

Az ENSZ fogyatékoságügyi egyezménye alapján akadályozott funkcionálításként felfogott fogyatékoság jelensége mindennapi életünk része, elsősorban kapcsolatainkban értelmezhető, s nem állandó és mindig jelenlévő kísérőként, egyéni tulajdonságként. A jelenség azt mutatja, hogy megbomlott a ritmus, s valami olyasféle (akár külső, akár belső „dolog”) történt, ami ebből kizökkent. A ritmustalan életet a szűkebb és tágabb közösség is észreveszi, s akár közvetett, akár közvetlen módon visszajelzést ad. A megtapasztalt ritmustalan élet folyamatos rossz érzéssel, szorongással tölt el, mely megfelel a filozófiai határélménynek.

**SCHILLER VERA DR. (Simmelweis Egyetem): A görög önazonosságtudat állomásai**

A görög kultúra egységének tudata az acháj városok közös háborúját leíró homéroszi eposzokban jelenik meg. Ezt az identitás-érzést nem veszélyezteti az egymás ellen harcoló városállamok háborúinak sora, és a városok szabadságát és önálló állami létét sok tekintetben formálissá tevő, a makedón hódítást követően létrejövő hellenisztikus államok sem, amelyek durván beavatkoznak a városállamok politikájába, miközben a görög nyelvet és kultúrát terjesztik el az egész Mediterráneumban. A görög kultúrát és öntudatot a Római Birodalom hódítása veszélyezteti, amelyik az egész görög nyelvterületet végül i. e. 146-ban tartományná, provinciává változtatja. Néhány évszázadon belül azonban ennek a birodalomnak fontosabb elemei váltak a gazdaságilag fejlettebb görögül beszélő provinciák, mint Itália; a Birodalom rómainak nevezi ugyan magát ezután is, de ezt görög nyelven teszi. Központja i. sz. 330-tól a görög nyelvű és kultúrájú Konstantinápoly „Új Róma” lesz, amely büszkén vallja sajátjának az Ókori Hellasz nagy irodalmi műveit. Ennek a Birodalomnak lesz alárendelt tartománya i. sz. 756-ig illetve 812-ig az egykori hódító Róma is: ha a császár vagy képviselőjében a ravennai exarcha idelátogat, a pápa elé megy, és a császári palotában csak maga a császár vagy az exarcha szállhat meg. Ezt a birodalmat támadja meg és szünteti meg i. sz. 1204-ben a IV. Keresztes Háború, és tér magához i. sz. 1261-ben, bár régi hatalmát már nem nyeri vissza, és semmisíti meg véglegesen i. sz. 1453-ban a hódító Oszmán Birodalom, amely még fővárosa nevét is átváltoztatja Isztambulra, és Birodalmának fővárosává teszi. A görög kultúra és identitástudat azonban ismét felülkerekedik a megsemmisülésen, és i. sz. 1829-ben egy hosszú szabadságharc eredményeként a törökök elismerik Görögország függetlenségét, megszületik az az új görög állam, amelynek területe a klasszikus görög nyelvterület, nyelve egyenes folytatója a régi görög nyelvnek.

Az előadás ennek a folyamatnak a változásait és ennek ritmusát járja körül, és fejt ki.

**CSIBI KINGA történész, főmuzeológus (Ganz Ábrahám Öntödei Gyűjtemény, MMKM): A művészi öntöttvas kialakulása és fejlődése**

Az emberiség történetében a vas igen jelentős szerepet játszott ezért arra törekedtek hogy minél jobb

minőségű öntöttvasat állítsanak elő, míg művészi fokra nem fejlesztették az öntöttvas művészetet a 19. század elején. Előadásomban bemutatom az öntöttvas gyártásának fejlődéstörténetét, milyen társadalmi jelenségek és történelmi események vezettek ezekhez a fejlődésekhez, és milyen ritmusban történt a fejlődés.

**KOVÁCSNÉ KELEMEN JUDIT szakmai vezető (Szociális Háló Egyesület): A roma emancipációs és vagy asszimilációs periódusok eredményei a XX –XXI. század Magyarországon**

Az uralkodó elitek nemzedékei megosztották a roma népesség társadalmi státuszának javítására irányuló intézkedéseiket az emancipációra vagy az asszimilációra irányuló törekvéseik között. Ezeknek az intézkedéseknek az eredője, a társadalmi többség életmódjának kívánatos, közös kiindulópontként történő előmozdítása volt, és mindig azon feltételezések körül koncentráltak/koncentrálódnak, hogy „mi, az uralkodó többség pontosan tudjuk, mi jó egy kisebbségi csoport tagjainak”

A roma lakosság reakciói azonban ellentmondó tendenciákat mutattak, mutatnak ezeknek a céloknak megvalósításával kapcsolatban, sorra felülírták, felülírják ezeket. Ez az ismétlődő, generációk közötti folyamat, amely visszaállítja és megőrzi a hagyományos roma lét alapvető formáit, még jelenleg is zajlik. Mint a két világháború között, úgy a mai magyarországi roma identitás legfontosabb elemeiben, magjaiban az opportunizmus kisebb eseteitől eltekintve, mélyen gyökerező ellenállást rejt magában, mind egyénileg, mind kollektíven az integritás elvesztésének fenyegetéseivel szemben, azaz az emancipációval és az asszimilációval szemben. Bár a „Rákosi” és a „Kádár-korszak” hivatalos jelentései a romák sikeres integrációjáról és emancipációjáról voltak általánosak, az intézményi „vasmarok” lazítása után ezen eredmények, - a statisztikai már nem kozmetikázott eredmények -, az igen alacsony siker szintet mutatták. Vizsgálom, hogy a jelenleg tapasztalt visszaesés, visszarendeződés szinte teljes mértékben általános, és minden társadalmi területet érint: a családi élet, a gyermekgondozást, a lakhatási körülményeket, az egészségügyi és higiénés körülményeket, az oktatást, az egyéni és a közösségi életmódot, a munkavállalási valós hajlandóságot. Vizsgálom még, hogy a megelőző információs társadalomhoz való kapcsolódás most, hogy új szempontok eszközök vannak, hogy ezek a hagyományos kommunikációs formákra, azokon alapulva működnek-e. Válaszokat keresek, hogy visszarendeződésben, miben, és milyen az ismétlődés, vagy részleges ismétlődés vagy az ismétlődés hiánya/elmaradása van jelen, az összefüggések, a szemek a láncban megjelennek-e?

A vizsgálatban, „Vajszló és vidékén élők”, szorosabban véve a Dráva – töltés településein élő romák vettek részt.

## **VI. ÉLETRITMUS ÉS PROBLÉMÁI NÉPEGÉSZSÉG SZINTJÉN**

**CSÍKNÉ DR. KESERŰ KRISZTINA epidemiológus: Szent László Kórház szerepe az egyes fertőző betegségek kezelésében, leküzdésében**

Előadásom célja, hogy bemutassam, a Szent László Kórház dolgozóinak küzdelmét a fertőző betegségben szenvedő emberek gyógyításában, és kiemelkedően jelentős szerepét egyes fertőzéseket okozó ágensek azonosításában, diagnosztikai módszerek kidolgozásában. Úttörő tevékenysége vitathatatlan számos laborvizsgálati módszer kidolgozásában, gyógyászati és megelőzési célú terápiás eszköz megalkotásában és alkalmazásában.

A fertőző betegségek egy része az év bizonyos időszakában jelenik meg, így a légúti fertőzések főleg a téli időszakban szezonálisak. Az egyes betegségek ciklikusan jelentkeznek, bizonyos idő, akár több év vagy évtized elteltével az átlagnál magasabb esetszámmal, és súlyosabb formában, ahogyan egyes influenzajárványok esetében megtapasztalhattuk. Nélkülözhetetlen a járványokkal foglalkozó szakemberek számára, hogy felismerjék az egyes fertőző betegségek jelentkezésének ritmusát, ezáltal felkészülhessenek a járványok leküzdésére.

A járványok kezelésének első lépése, hogy biztosan azonosítható legyen az adott kórokozó. A laboratóriumi vizsgálatok napjainkban jelentősen megkönnyítik a szakemberek feladatát. A Szent László Kórház 1894. novemberében fogadta első akut fertőző betegségben szenvedő betegeit, és még nem rendelkeztek megfelelő laboratóriumi háttérrel, a diagnózis felállítása a tünetek alapján az orvosok feladata volt.

A járványok megfékezésének másik alappillére a fertőző betegek be- és kijelentése, annak érdekében, hogy a járványügyi hatóság megtehesse a szükséges intézkedéseket a fertőzés továbbterjedésének megakadályozására. 1881. június elsején életbe lépett a bejelentési kötelezettség néhány fertőző betegség esetében, többek között a kanyaró, a diftéria és a himlő esetében.

A harmadik nagyon fontos lépés a fertőzések megállításában az izoláció. A keresztfertőzések megakadályozása miatt a Szent László Kórházban folyamatos bővítések és építkezések zajlottak a nyitást követő évtizedekben.

**SZENTMIHÁLYI KLÁRA DR. PHD (MTA Természettudományi Kutatóközpont): Fémionok a táplálékláncban és a cirkadián ritmus**

A tápláléklánc egyes elemei, a talaj, növény, állat és ember szoros kölcsönhatásban vannak egymással. Az ember számára létfontosságú fémek makro- és mikroelemeket általában táplálkozással biztosítjuk, aminek elsődleges forrása a talaj. A tápláléklánc egyik szintjén bekerülő szennyező elem végigfut az egész táplálékláncon. A káros hatás mértéke a részt vevő organizmusok akkumuláló vagy szűrő tulajdonságaitól függően adódnak tovább. Régóta ismert, hogy az élőlények alkalmazkodnak környezetükhöz, ebbe beletartozik a növények, állatok és emberek biológiai órájának, vagyis a cirkadián ritmusának igazodása is. A legrégebben dokumentált, növényre vonatkozó leírás az ókorból származik, azonban a legszélesebb körű kutatások a XX. században kezdődtek. A folyamat működésének tisztázása olyan nagy jelentőségű, hogy Jeffrey C. Hall, Michael Rosbash és Michael W. Young kutatásaiért 2017-ben orvosi Nobel-díjat kaptak. A belső óra számos fiziológiai folyamatot befolyásol, többek között az anyagcserét is. Egyre több az irodalmi adat a fémion-metabolizmus cirkadián változására növényekben, és kutatások alapján már igazolták bizonyos ioncsatornák belső óra szerinti génexpresszióját emberben.

**JANIK LEONÁRD DR. (Simmelweis Egyetem, Népegészségtani Intézet): A torokgyík elleni küzdelem kezdete a XIX. század végén**

Már az ókorban is leírták „szíriai fekély” néven, mivel Egyiptomban és Szíriában nagyon pusztította a gyermekeket. Majd átkerült Európába, ahol többször is járványt okozott egyes területeken. Spanyolországban a „morbo soffocante” a felnőtteket is megtámadta, nagy halálozást okozva. Sokáig nem tudták megkülönböztetni más légúti betegségektől (krupp, skarlát, stb.), a jelenlegi nevét végül Pierre Bretonneau (1778–1862) francia orvostól kapta 1826-ban. 1884-ban Friedrich Loeffler megtalálta a kórokozót is, a *Corynebacterium diphtheriae*-t is

A XIX. század elején a betegség epidémiás alakban pár évtizeden át gyakorlatilag eltűnt, csupán egyes helyeken, főleg Franciaországban maradt jelen. Az 1820–1830-as években az ország déli városaiban és Svájcban, 1840-1850-es években Dániában és a Skandináv félszigeten, majd Olasz- és Németországban lép fel járványosan. Törökországban a krími háború (1853–1856) idején jelentkezik, de az igazi nagy pusztítást Észak-Amerikában okozza. 1859-től lángol fel ismét Franciaországban, hogy aztán az 1860–1880-ban Spanyolországban és Portugáliában már a leggyakoribb betegség legyen. Gyorsan elterjed Angliában és Németországban, majd az 1870-es évek elején az osztrák tartományokban is tombol.

Magyarországon az 1876–1880-ig terjedő időszakban terjedt el a diftéria nagyobb járvány alakjában és különösen az Alföldön és Erdély keleti vármegyéiben pusztított erősen. Ezt követően csökkent az intenzitás, de 1890-től a legpusztítóbb gyermekbetegséggé válik egészen a XIX. század utolsó évéi. 1893-ban 34.374, 1900-ban 9.941 halálozást okozott. A kor híres orvosai döbbenettel álltak a betegség előtt. A „rostonyás gégelobbal” szövődtet esetekben a csecsemőknél 93%-os, az 1–3 évesek között 69%-os, a 3–7 évesek között pedig 52,5%-os halálozási mutatókat írtak le. Nem tudták, mi okozza a betegség időnkénti fellángolását és a mai szemmel nézve komolytalan, sőt életveszélyes eszközöket vetettek be a gyógyításra.

Hazánkban 1990-ben fordult elő az utolsó diftériás megbetegedés, haláleset pedig legutóbb a hetvenes években volt. A probléma megoldottnak tűnik, de a stabilitás — főleg az emberi tényezők hatására — könnyen megváltozhat.

**SZABÓ ZSOLT MIHÁLY doktorandusz (Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola): Az öregedés mítosza**

Az emberiség története elválaszthatatlan az öregedéssel kapcsolatos kérdésektől. A téma fontosságát indokolja, hogy számtalan híres filozófus, mint Platón, Arisztotelész, Ciceró, Seneca, Petrarca, Cardano, Simone de Beauvoir foglalkozott a témával és írt az öregedésről különböző szempontok alapján. A hosszú, betegségektől mentes és termékeny élet mindnyájunk vágya. A boldog és teljes élethez elég a korábban említettek, vagy vannak még lehetőségek. Elődeinkhez képest ma soha nem látott ideig élhetünk. Napjainkban az Európai Unió tagállamait veszélyeztető társadalmi változások egyik legjelentősebbike a népesség nagyfokú öregedése, és ennek jelenlegi és várható hatása a gazdaságokra és társadalmakra. Magyarországnak az Európai Unió tagállamaihoz hasonlóan népessége nagymértékben öregszik, és ennek hatásaként különböző kihívásokkal kell szembenéznie, melyek közül a legfontosabbak az egészségügyi rendszer, társadalombiztosítási- és nyugdíjrendszer, és az adórendszer átalakítása. A tanulmány visszatekint az öregedés kultúrtörténetére, megvizsgálja

az idősödés kutatás legfőbb kérdéseit, és bemutatja az öregedés tudományos kutatásának jelenlegi állását, kiegészítve hogy milyen lehetőségek vannak még előttünk a gazdaságpszichológia és a boldogság közgazdaságtan alapján.

### **SIMEK ÁGNES DR. PHD : Periódusok a hajléktalan-ellátás történetében**

A hajléktalanság fogalmát a magyar jogrendben pontosan meghatározza az 1993-ban megjelent (III.) Szociális ellátásokról szóló törvény 4. bekezdésének 2. és 3. paragrafusa. Eszerint az ember az első lakáscélú barlangok felhasználásáig – állandó lakhelye nem lévén – hajléktalan volt. Átmenteti megoldást az alkalmanként összetákolta faágak és fű-fészkek jelentettek, véglegesen a kardfogú tigris és a barlangi medve. Innentől a különböző korok mindig hozzáadtak valamit a hajléktalanok ellátásához.

Az osztálytársadalmak kialakulásával az ókorban a lakhatás egyben a valahova tartozást, a biztos jogrendet jelentette. A párszikat, a helótákat senki sem védte, de megtűrték őket.

A középkorban már egy birodalmon-nemzetségen belül is kialakultak a hajléktalanok – a zsellérek, a bélpoklosok, az útonállók. Lényegében ők is törvényen kívüliek – más okból, más következményekkel. Földesúr védte jobbágyait a lakástalanságtól is, – amíg hasznosak voltak számára.

Az újkorban, az ipari forradalmak idején a nincsteleneket dologházakba kényszerítették, hogy eltartásukra senkinek ne legyen gondja. A szegényházakban, árvaházakban azonban már megjelent a szociális gondoskodás csírája osztálytársadalmi szinten.

A legújabb korban a szociális gondoskodás az éjjeli menedékhelytől, nappali melegedőktől a turistaszállók színvonalán álló hajléktalanok átmeneti szállásáig, a kéregetéstől, szeméttel gubboralástól a rászorultak természet- és pénzügyi támogatásáig terjed.

És mi következik? Az egyre szaporodó hajléktalanok ismételt kirekesztése a társadalomból, a létből?

A rémisztgetők szerint a folytatás egy atomháború vagy a globális fölmelegedés által kipusztuló földi lét, ahol ismétetlenül nincs szükség lakásra.

A szkeptikusok szerint a túlnépesedés okozta éhínség fogja rendezni a legszegényebb néprétegek igényeit az éhenhalás útján.

A józan gondolkodók viszont nemzetközi szerződésekkel, társadalmi összefogással; a környezetvédelem, az oktatás, a makro- és mikro gazdaság fejlesztésével próbálnak minden földlakónak megfelelő életteret biztosítani.

Ezeket a történelem során fellépő ritmikusan visszatérő elgondolásokat követjük nyomon előadásunkban.

### **TRENKA MAGDOLNA DR. (a Magyar Sportjogász Társaság tagja): Élet – Ritmus – Sport**

Az egész emberi élet ritmusosan zajlik. Gondoljunk csak a szívverésre. A ritmus - talán első hallásra - a zenét juttatja eszünkbe. Kétségtelenül nincs zene, ritmus nélkül. Azonban azt mondhatjuk, hogy az életben mindennek van ritmusa.

És mindenkinek megvan a saját ritmusa. A saját beszédünkben, a saját sétánkban, a saját étkezésünkben, és így tovább. Valójában az idegrendszer belső működése (szimpatikus-paraszimpatikus tónus) is rendelkezik saját, megismételhetetlen ritmussal. A mozgás a ritmus maga.

Az előadás témája a sport ritmusa; különösen is vívásban. A vívás az a sport, ahol a ritmus és a tempó hatalmas szerepet játszik; döntő szerepet; más sportokhoz viszonyítva. Egy sportoló, aki nem képes elkapni a vívás ritmusát, – az akciók és a parádok ritmusát –, az a vívó, akinek nincs tempóérzéke, biztosan nem lesz sikeres ebben a gyönyörű sportban.

A sport-ritmus érzék, valamint a zenei / ritmus / érzék forrása ugyanaz. Mindkettő mélyen az ember bensőjéből származik.

Ezt támasztja alá, hogy több magyar vívó is, magasan képzett zenész volt. (Zeneakadémiai végzettséggel.) Ezért is beszélhetünk a zene és a sport szoros kapcsolatáról.

A sport, csak úgy mint a zene, Isten ajándéka az embernek; a forrása a kiteljesedésnek és az örömmel, mindkettő.

Az előadás ezzel kapcsolatos, a sport öröme (és a ritmus révén a zenei vonatkozásai); egy olyan ügyvédől, aki egyben kardvívó, és aki elvégezte a Testnevelési Egyetemet is; és akinek a zenéhez is van kapcsolata: több hangszeren is játszik, klasszikus zenét.