

---

# MEGHÍVÓ

**Az ELTE Matematikai Intézetének**

**2015. évi IV.**

**intézeti szemináriumára**

**Előadó: Szőke Róbert**

**Az előadás címe:**

**Adaptált komplex struktúrák**

**Időpont: 2015. április 28., kedd,**

**16.00 órai kezdet**

**Helyszín: Déli épület – 2.712-es terem**

## **Kivonat:**

Többsdimenzióban nem igaz Riemann konform leképezésének alaptétele: generikus topologikusan triviális tartományok nem lesznek biholomorfak az egységgyölyővel.

Bizonyos fajta uniformizációs tételek mégis léteznek. Ezek az eredmények a Laplace egyenlet többsdimenziós általánosításán, az úgynevezett komplex, homogén, Monge-Ampère (khma) egyenleten alapulnak. Ennek az egyenletnek Stein sokaságokon definiált bizonyos globális megoldásainak vizsgálatából született meg az adaptált komplex struktúra (aks) fogalma, mely egy adott Riemann sokaság érintőnyalábján (vagy legalábbis annak egy részén definiált, a metrikából kanonikus módon származó komplex struktúra léte és ekvivalens a khma egy megoldásával. Ezen a módon tudunk, a  $\mathbb{R} \subset \mathbb{C}$  szituáció általánosításaként, Riemann sokaságokat komplexifikálni. Az ask segítségével szerencsés szituációkban hiperkähler sokaságokat konstruálhatunk, illetve az ún. geometriai kvantálásban egyértelműséget bizonyíthatunk.

Az előadásban a fentebb szereplő fogalmak ismeretét nem tételezzük fel, igyekszem azokat röviden elmondani, majd (amennyit az idő enged) ismertetni néhány eredményt.

**Minden érdeklődőt szeretettel várunk!**