

# Optimalitáselmélet formális megközelítésben

Biró Tamás

<http://birot.web.elte.hu/>  
[biro.tamas@btk.elte.hu](mailto:biro.tamas@btk.elte.hu)

Az *Optimalitáselmélet* (OT, Prince és Smolensky 1993/2004) az elmúlt két évtized egyik legmeghatározóbb fonológiai elmélete. De használják a nyelvészet számos más területén, sőt azon kívül, például antropológiai modellekben is. Közeli rokonával, a *Harmónianyelvtannal* (HG) együtt, véleményem szerint, hasznos lehet a (felsőbb) kogníció modellezéséhez.

Az óra célja az elmélet formális (ha úgy tetszik, „matematikai”) megalapozása, valamint néhány komputacionális kérdés – implementáció, tanulhatóság – megvizsgálása. Például hogy kombinálható az OT más nyelvészeti elméletekkel? Kognitív szempontból valóban marhaság az OT, mert az végtelen sok jelölt (*candidate*) agybeli felsorolását feltételezi? Mit mond az OT a nyelvelsajátításról? Milyen változatai, „dialektusai” léteznek az OT-nek és a HG-nek? Lehetséges az analógiát OT-vel modellezni?

A félév során lépésről lépésre dolgozzuk ki az OT és HG építőelemeit, a nyelvi alakoktól (*form*), a korlátok (*constraintek*) lehetséges rendezési módjain keresztül a tanulóalgoritmusokig. Ezeket a fogalmakat az oktató által kifejlesztett *OTKit* programban ki is próbáljuk: programozási ismeretek nélkül végezhetünk számítógépes kísérleteket, és kedvenc nyelvészeti elemzéseinket tesztelhetjük egzakt módon. A félkész szoftvert a hallgatók igényeinek megfelelően – esetleg néhány programozási tapasztalattal rendelkező hallgatóval közösen – továbbfejlesztjük. Céloom, hogy a kurzus során a hallgatók (matematikai és programozási háttértől függetlenül) olyan formális-számítógépes nyelvészeti ismeretekre, készségekre, szemléletmódra és tapasztalatra tegyenek szert, amelyek akár az OT-n kívül is hasznosnak bizonyulhatnak.

A tanegység felvétele azoknak javasolt, akiknek vagy van legalább minimális tapasztalatuk OT-vel, vagy nem riadnak vissza a matektól. Kellő érdeklődés esetén két további témát is beiktathatunk a félév során: kitérhetünk a nem-fonológiai (különösen a nem-nyelvészeti) OT-alkalmazásokra, valamint elkezdhetjük közösen feldolgozni a monumentális *The Harmonic Mind* két kötetét is.