

Matematika tanulmányok Szegeden, az SZTE TTIK Bolyai Intézetében

Kunos Ádám

2009 szeptemberében kezdtem meg tanulmányaimat a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Karán matematika alapszakon. Jelenleg végzős mesterszakos vagyok ugyanitt. A matematika képzéseknek az egyetem matematika intézete, a Bolyai Intézet ad otthont. A képzés a szokásos 3 év + 2 év módon bomlik rendre alap- és mesterképzésre. Az alapképzés 2. évétől (3. félévben) *matematikus*, *alkalmazott matematikus* és *általános* szakirányok közül kell választania a hallgatóknak. (Amikor én választottam szakirányt, még nem volt visszavezetve az osztatlan tanárképzés, így tanári szakirányt is lehetett választani.) Én matematikus szakirányt választottam, amit tulajdonképpen „elméleti matematikus” módon kell érteni. Az alkalmazott matematikus szakirány megnevezése önmagáért beszél, míg az általános szakirányon nagyobb a hallgató szabadsága, bizonyos kereteken belül magának válogatja össze az óráit érdeklődésének megfelelően. Mesterképzésre *matematikus* vagy *alkalmazott matematikus* szakokra lehet jelentkezni, utóbbin belül *pénzügyi*, illetve *általános* szakirányok választhatók. A matematikus mesterképzésben a kötelező tárgyakon túl a következő blokkok közül tetszőlegesen választott hátréből kell megfelelő mennyiségű tárgyat teljesíteni: *algebra*, *analízis*, *geometria*, *sztochasztika*, *diszkrét matematika*. Mint látható, a képzés támogatja az érdeklődésnek megfelelő specializációt.

Szeretném megosztani néhány saját tapasztalatomat, a szubjektív véleményemet a képzéssel, a Bolyai Intézettel kapcsolatban. Az első félévtől fogva világos volt számomra, hogy a tehetséges, érdeklődő hallgatókat az Intézet számon tartja, támogatja, mi több, kollégaként kezeli. Ez például abban nyilvánul meg, hogy ezeket a hallgatókat hamar ún. demonstrátorkodással bízzák meg. Az Intézet más szakok hallgatói számára tartott (sokszor több száz fős) előadásai mellé általában tartoznak kisebb csoportos (max. 25–30 fős) gyakorlatok, ahol az előadáson tárgyalt elmélettel kapcsolatos feladatmegoldás folyik. Ilyen gyakorlatokat gyakran bíz az Intézet demonstrátorokra. Én (alapképzéses) másodéves korom óta demonstrátorkodom, már 5 különböző tárgyat tanítottam, tehát még a változatosságra is „ügyelt” az Intézet. Sőt, szakmailag egyre nagyobb kihívást jelentő órákat kaptam, utóbbi félévekben még matematika alapszakosoknak is vezethettem gyakorlatot. Számomra ez sokat jelent, rengeteg tapasztalatot szereztem, sokat fejlesztett a kiállásomon.

Matematikus mesterszakon, de már az alapképzés matematikus szakirányán is többnyire nagyon kis létszámú évfolyamok vannak. Ez jellemzően 2–4 főt jelent. Egy ilyen kis „évfolyam” számára már az előadások is családiasak; előfordul, hogy jellegre inkább párbeszéd a matematikáról, mint szigorú értelemben vett előadás, a

hallgató aktív résztvevővé válik. Ilyenkor lehet a legtöbbet tanulni. Az ilyen kis létszámú órákon a hallgatók „közel kerülnek” az oktatókhoz, akár közös kutatómunka is kialakulhat oktató és hallgató között. Az elmúlt tanévben Czédli Gábor professzor úr 2 fős hallgatóságnak (ebből az egyik én voltam) tartott előadást és gyakorlatot testméletről. Félév közben említett egy problémát, ami megtetszett nekem, foglalkoztam vele. Nem sokkal később közös cikkünk született a témában. Az esetem nem egyedi a Bolyai Intézetben.

A következő eset is jellemzi az Intézet hallgatókhoz való hozzáállását. Alapképzés szakdolgozatom témavezetőjének az Intézet oktatóját, Maróti Miklóst kértem fel, aki mint kiderült, éppen Amerikába kiköltözőben volt. Ennek ellenére fel sem merült benne, hogy témavezetésemet ne vállalja el. Másfél évig élt Amerikában, dolgozott egy amerikai egyetemen, mindezalatt szakdolgozatom, OTDK munkám témavezetője volt, egy cikk megírásában is támogatott — a tengeren túlról.

Az Intézet gyakran kér fel hallgatókat rendezvényeire ismeretterjesztő előadást tartani. Szerintem ezzel is nagyon sokat lehet tanulni, tapasztalni. Én például kétszer is tartottam előadást az Intézet középiskolások számára évente kiírt matematika pályázatának díjkiosztóján (amin középiskolásként magam is pályázó voltam). De a minden tavasszal megrendezésre kerülő (szintén középiskolásoknak szóló) „Egyetemi Tavasz” rendezvényen is gyakran tartanak hallgatók előadást.

Az a véleményem, hogy az érdeklődő hallgatók sok nagyon értékes lehetőséget kaphatnak az Intézettől egészen tanulmányaik kezdetétől fogva. A teljesség igénye nélkül a már említetteken túl pl. speciálkollégiumok, (O)TDK, külföldi tanulmányutak (Erasmus), stb.

Az Intézetben számos világszínvonalú kutatás folyik, melyek felsorolását nem vállalom, azonban megemlítek egy kifejezetten fiatalokból álló nemzetközi kutatócsoportot, az EPIDELAY-t. A kutatócsoport vezetője, Röst Gergely komoly Európai Unió támogatást (ERC Starting Investigator Grant) kapott a projektre. A járványok terjedésének matematikai, differenciálegyenletes modellezésével foglalkoznak. Folyamatosan toborozzák a tehetségek hallgatókat.

A Bolyai Intézet mély gyökerekkel rendelkezik, szakmai múltja és jelene egyaránt dicső, de ezeknek a részletes kifejtése meghaladná a jelen beszámoló kereteit. Az oktatás színvonala magas, és az Intézet hallgatóbarát, támogató környezetet biztosít a diákoknak. Bárkinek meleg szívvel ajánlom felsőfokú matematika tanulmányai helyszínének.

Szeged, 2013. december