

## Válasz Gyárfás András bírálataira

Köszönöm Gyárfás Andrásnak a doktori mű elolvasására fordított időt és fáradságot, az alapos bírálatot, és a dicsérő szavakat. Bírálatában nem tett fel kérdéseket; alábbiakban a bírálat közben megfogalmazott felvetéseire szeretnék válaszolni.

1. **A disszertáció formája:** A disszertáció valóban öt cikk részletes bemutatásából áll, viszont több hivatkozás van előző cikkeimre, amelyeket terjedelmi okokból nem volt alkalmam részletesebben beletenni a dolgozatba. Az öt cikket egy részről próbáltam minél apróbb változtatásokkal felhasználni, ugyanis ezeket a publikálási eljárás alatt, a bírálók, a társ szerzők, és én is alaposan átolvastuk. Másrészt, próbáltam a dolgozatot egységessé tenni, sajnos pár hiba becsúszott. Továbbá a latex is megtréfált, csak a dolgozat beadása után vettem észre, hogy a lapszámozás erősen hiányos.

2. **A disszertáció eredményei:** Gyárfás András nagyon jól összefoglalja a dolgozat főbb eredményeit. Egyetlen megjegyzésem van: A Ramsey-Turán elmélet fejezet fő eredménye a Lenzzel közös [26,27] cikkekben van, ahol új típusú, Bollobás-Erdős fajta gráfokat konstruálunk.

3. **Értékelés:** A 4. Tétel és a 44. Tétel valamilyen szinten összefüggenek egymással, az utóbbi állítás bizonyítása az előbbi bizonyításának tovább fejlesztése.

A 44. Tétel fontossága abban rejlik, hogy több különböző extrémális eredményt ritka környezetbe átvizsgál, az extrémális eredményt használva. Azóta van olyan alkalmazása is, ahol erre sincs szükség, például a 44. Tétel az egyik fő lépés a maximális háromszög-mentes gráfok megszámlálásánál, ami megválaszolt egy Erdős kérdést.

Végül még egyszer megköszönöm opponensemnek a pozitív hangvételt, részletes és alapos bírálatát.

Tisztelettel,

Szeged, 2015. Március 10.

József Balogh