

A bíráló bizottság értékelése

A disszertációban foglalt új tudományos eredmények a következőképpen összegezhetők:

1. A legkorszerűbb városklimatológiai kutatási módszerek hazai bevezetése és ezeknek a hagyományos módszertannal együtt történő, sokrétű alkalmazása. E módszerek közül kiemelhető a térinformatika eszközeivel létrehozott 3D-s felszíngeometriai adatbázis felhasználása a helyi éghajlat hátterének, hatótényezőinek feltárása céljából. Az égbolt-láthatóságnak egy város teljes területére történt meghatározása abszolút újdonság.
2. A szegedi városi hősziget területi szerkezetének megállapítása és tipizálása a Jelölt által bevezetett normalizált hőmérsékleti többlet értékeinek segítségével.
3. Többváltozós lineáris regresszió-analízis révén szoros empirikus összefüggés megállapítása a felszínparaméterek (beépítettség) és a városközponttól mért távolság, valamint a szegedi városi hősziget átlagos maximális napi intenzitása között.
4. Empirikus összefüggés feltárása az égbolt-láthatóság és a szegedi hősziget átlagos maximális napi intenzitása között.
5. Hazánkban úttörő jellegű vizsgálat a távérzékeléssel mért felszínhőmérséklet és a városi léghőmérséklet közötti összefüggés megállapítására.

A Bizottság a fenti eredményeket elfogadja, illetve ezzel párhuzamosan megállapítja *Unger János* iskolateremtő tudományos tevékenységét. A dolgozat, illetve a nyilvános vita alapján a Bizottság az alábbi kritikai észrevételeket fogalmazza meg:

1. Elvárható lett volna az, hogy a Jelölt eredményei alapján jobban világítsa meg a vizsgált folyamatok fizikai-dinamikai részleteit az empirikus kapcsolatos felállítása mellett.
2. A dolgozathoz hiányzik, hogy a disszertációban leírt kutatások és eredmények mennyiben jelentenek hozzájárulást a városi hőszigettel kapcsolatos előrejelző tevékenységekhez.
3. A városklíma tárgyának általános bemutatása aránytalanul hosszú a dolgozat többi részéhez képest.
4. Problémát jelent, hogy a Jelölt a következtetéseit csak mintegy kétvényi adat feldolgozása alapján vonta le, illetve azok csak Szegedre vonatkoznak. Ily módon az eredmények általánosításánál óvatosan kell eljárni.

Összességében a Bizottság úgy ítélte meg, hogy a disszertációban vázolt kutatás időszerű és fontos. Unger János által alkalmazott közelítések újszerűek, az elmúlt másfél évtizedes kutatómunka során számos értékes, önálló, újnak elfogadható eredmény született, melyeket Jelölt a disszertációban pontosan bemutat. Az eredmények nemzetközi fogadtatásáról az irodalomjegyzékben közölt publikációk tanúskodnak. A doktori értekezésben bemutatott tudományos eredményeket a Bizottság elegendőnek tartja az MTA doktori cím odaítéléséhez.