

Térképész hadmérnök, egyetemi tanár. Mérnöki tanulmányait Sopronban kezdte, majd vezénylés alapján a Műegyetem rövid életű Hadmérnöki Karán végzett 1954-ben. Néhány éves topográfusi, mérnökgeodéziai gyakorlatot követően az akkori mezőgazdasági minisztériumba került. 1961-1986 között ő volt a magyar földmérés és térképészet műszaki vezetője. Nevéhez fűződik Magyarország új geodéziai alapjainak, a referenciarendszer szerepét betöltő vízszintes és magassági alapponthálózatnak, az EOVS vetületnek és az egységes országos térképrendszernek a létrehozása. 1964-től hetente egy napot a fehérvári GEO-ban töltött oktatással. 1986 júliusától a GEO (mai nevén: Nyugat-magyarországi Egyetem Geoinformatikai Kar) főigazgatója, tanszékvezetője volt. Sokat tett az intézmény fejlesztéséért. Kutatási témaként többek között a magyarországi vertikális kéregmozgások kérdésével foglalkozott, vizsgálati vonalakat épített ki Bodajk, Lovasberény, Sárszentmihály körzetében.

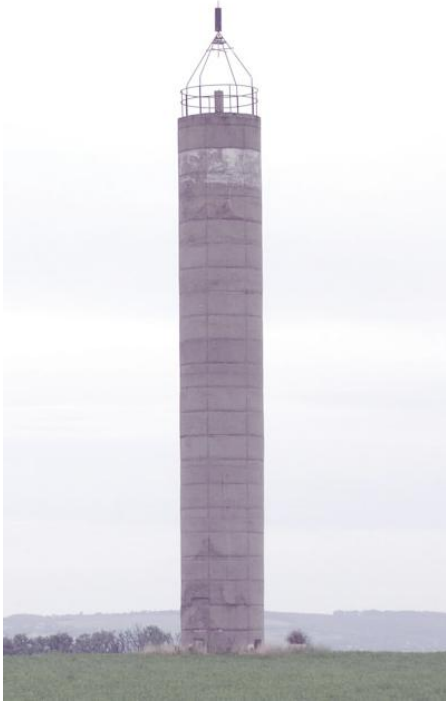


Joó István 1928-ban, egy kis Vas megyei faluban, Hidashollóson született, földműves családban. Édesanyját nagyon korán, kétévesen elveszítette, gyerekkorában elsősorban nagyanyja nevelte. Amikor erre emlékezett, mindig elérzékenyült. Gyermekéveit beárnyékolta a második világháború, jellemét edzette a falusi környezet, a fizikai munka, a nagycsaládban elvárt kötelességteljesítés.

A háború miatt csak 1950-ben érettségizett Körmenen, majd Sopronban kezdte meg egyetemi tanulmányait az egy évvel korábban alapított első magyarországi földmérőmérnöki karon. Katonai parancsra azonban átvezényelték Budapestre, a BME szintén akkor alapított Hadmérnöki Karára, ahol térképész szakon, kitüntetéssel fejezte be tanulmányait 1954-ben. Hallgatóként is kitűnt szorgalmával, akaratával, kitartásával.

Az egyetem elvégzése után először a Honvédelmi Minisztérium térképészeti szolgálatánál dolgozott, mint topográfus. 1956-ban nem írta alá az ún. Kádárnyilatkozatot, így katonai pályafutása befejeződött, s 1957-től a Földmérő és Talajvizsgáló Vállalathoz került, mint mérnök-geodéta, majd a Kartográfiai Vállalatnál lett műszaki titkár. Itt figyeltek fel a nagyon agilis, jó szervezőkészséggel bíró fiatal mérnökre és 1961-ben, 33 éves korában már az Állami Földmérési és Térképészeti Hivatalnál (ÁFTH) találjuk, főmérnöki beosztásban. 1962 januárjától az ÁFTH műszaki főosztályának vezetője lett, amely beosztás lényegében a magyar földmérés első számú műszaki vezetőjének felelt meg (mert a hivatal irányítása politikai tisztség volt), s ezt a felelős beosztást a különböző átalakítások során is, egészen Székesfehérvárra költözéséig, negyed évszázadon át betöltötte.

Minisztériumi főosztályvezetőként kezdeményezője volt a magyarországi új geodéziai alapok létrehozásának. Irányításával történt a ma HD72 (*Hungarian Datum 1972*) jelölésű vízszintes vonatkoztatási rendszer létrehozása, ami új alaphálózat (Egységes Országos Vízszintes Alapponthálózat - EOVA), új alapfelület (GRS67 vagy IUGG67 jelzésű forgási ellipszoid), új vetület (Egységes Országos Vetület - EOVS) és új térképrendszer (Egységes Országos Térképrendszer - EOTR) bevezetését jelentette. Az elsőrendű hálózatnak 141 pontja van országhatáron belül, átlagosan 25-30 km-re egymástól. Ezekre a pontokra vasbetonból készült ún. mérőtornyok építését kezdeményezte, aminek szerepe az összelátás biztosítása, a stabil műszerállás, az iránymérés és távmérés talajrétegtől távoli elvégzése volt. A háromszögelés egykori módszere helyett ma többnyire GPS/GNSS technikát használunk, de a mérőtornyokkal számos helyen találkozhatunk az országban, különösen magaslatokon, hegytetőkön (az alföldi területen geodéziai pontként a templomtornyokat is felhasználták). Az 1980-as években a távmérők fejlődése alapozta meg Joó



István kezdeményezését, hogy a Vértes-Bakony térségében távmérési hálózatra alapozva a vízszintes felszínmozgások is jobban megismerhetők legyenek. Ezért épültek sűrűbben mérőtornyok Fejérben is, például az Iszka-hegyen, Forna-pusztán, Öskü térségében; sajnálatos módon több ilyen mérőtorony ma a vandalizmus jegyeit viseli. Az új szintezési hálózat (Egységes Országos Magassági Alapponthálózat - EOMA) elindítása szintén *Joó István* nevéhez köthető, amit kezdetben „nulladrendű”, vagy kéregmozgási hálózatnak is neveztek.

Joó István segítette az akkori nevén Földmérési Intézet (FÖMI) létrejöttét, amely máig fontos szerepet tölt be a magyarországi geodéziai-térképészeti kutatás-fejlesztésben. Szívügye volt a kozmikus geodézia, javaslatára szerveződött meg az MTA Geodéziai Tudományos Bizottságán belül a Kozmikus Geodéziai Albizottság, amelynek első elnöke volt (1969-től 1981-ig).

Hivatalbeli munkája mellett támogatta az 1962-ben Székesfehérváron alapított Felsőfokú Földmérési Technikum beindulását és megteremtette az anyagi feltételeket az iskola épületének létrehozásához, amit 1965-ben adtak át. 1964-től vállalt oktatási feladatokat, mint a Felsőgeodézia tantárgy oktatója. Ez azt jelentette, hogy minden kedden reggel Fehérvárra utazott és megtartotta a Felsőgeodézia előadást és konzultációt; ezt minden más elfoglaltságánál fontosabbnak tartotta. Hosszú éveken át, résztvett a záróvizsga bizottságok munkájában is.

1986-ban fejezte be az állami földmérés vezetésében eltöltött 25 éves munkáját és Székesfehérvárra költözött a családjával, mert az év nyarán a soproni Erdészeti és Faipari Egyetem egyetemi tanárává nevezték ki és megbízták a székesfehérvári kar (akkori nevén: Földmérési és Földrendezői Főiskolai Kar) vezetésével. Két cikluson keresztül volt főigazgató. Ez idő alatt a kar Geodéziai Tanszékét is vezette. Főigazgatói működése alatt sokat tett a kar műszerállományának, épületeinek fejlesztéséért, a kar hazai és nemzetközi elismeréséért. Több nemzetközi és hazai konferenciát szervezett Székesfehérváron. Főigazgatói működése alatt alakult meg az országban először a Térinformatikai Tanszék és a Földrendező Tanszék.

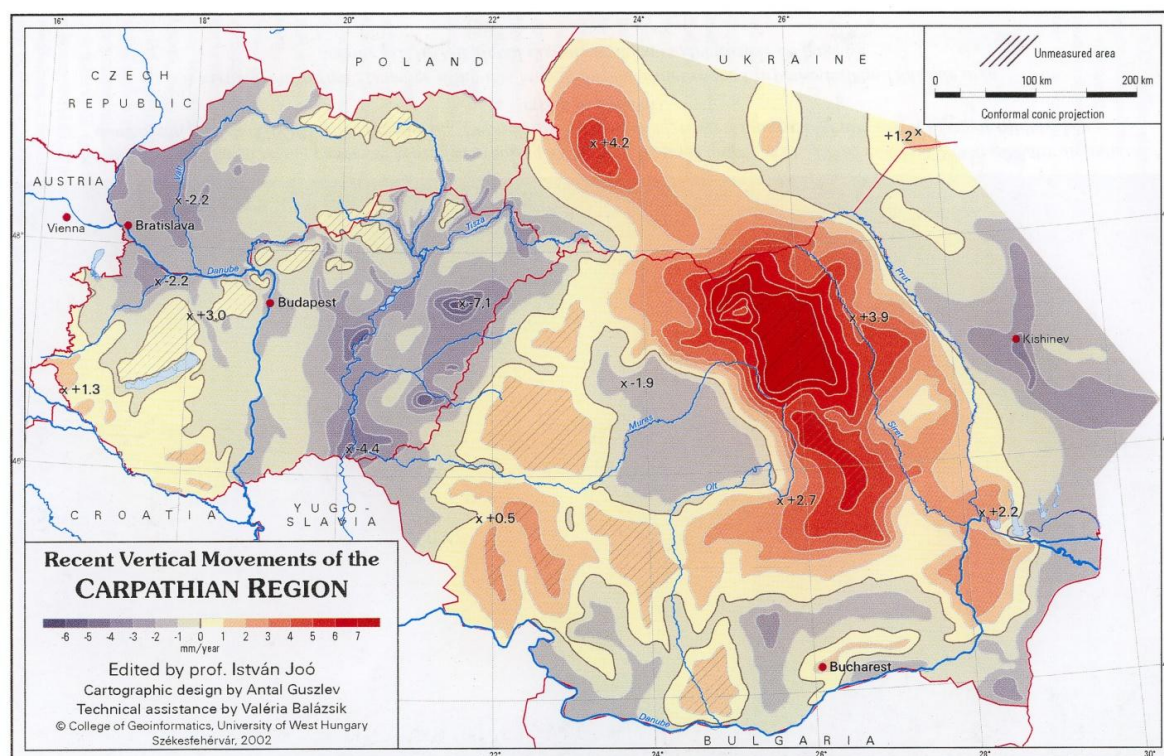
Tudományos munkával az egyetem elvégzése óta folyamatosan foglalkozott. Egyetemi doktori értekezését Magyarország különböző vetületi rendszerben jelentkező területváltozásáról írta, lényegében azt mutatta ki, hogy a különböző vetületi rendszerekben hogyan változik az ország területe. A laikusok számára nehezen érthető, hogy mivel az ország területét az egyes települések területének összegzésével kapták, a települések határpontjainak koordinátáit, pedig különböző és gyakran változó vetületi rendszerekben számolták, az ország területe is változott.

Kandidátusi értekezésében a giroteodolitok pontosságai vizsgálatával foglalkozott. Minden poláris koordináta-meghatározás, tájékozó irányok mérésén alapszik, de tájékozásra nem mindig van lehetőség (a földalatti méréseknél például ez a helyzet). Ilyenkor van nagy szerepe a giroteodolitoknak, amelyeket abban az időben a MOM-ban is világszínvonalon gyártottak. Sajnos, a giroteodolitok a napi terepi gyakorlatban nem terjedtek el, bár ezt még a szakmai szabályozás is ösztönözte.

1979-ben védte meg akadémiai doktori disszertációját és lett a műszaki tudomá-

nyok doktora. Ebben az értekezésében a régi (monarchiabeli) és új (EOVA) vízszintes hálózatok méretarány-tényezőjét és azimut-eltérését elemezte.

A Magyarországon megindult függőleges kéregmozgási munkákban már a kezdetektől részt vett, a témával élete végéig folyamatosan foglalkozott. A földfelszín mozgásainak vizsgálata ismételt szintezések alapján több évtizedre nyúlik vissza. A Magyarország, Csehország, Románia és Bulgária (az ún. Kárpát-Balkán Régió – KBR) területére kiterjedő mozgásvizsgálatokat Magyarország koordinálta, Dr. Joó István vezetésével. A vizsgálatok magassági alapadatai a két legutóbbi országos felsőrendű szintezés ún. azonos pontjainak magassága illetve magasságváltozásai voltak (az egyik a II. világháború után készült ún. *Bendefy-féle* hálózat (1948-1964), a másik az EOMA (1978-2006) addigra elkészült elsőrendű vonalai). A KBR mozgásvizsgálatait bemutató térképeket több évben is kiadtak (1979, 1985, 1991, 1995). A rendszerváltást követően a vertikális mozgásvizsgálati kutatások már csak Magyarország területére vonatkoztak. 2002-ben készült el a Kárpát-régió (Magyarország, Szlovákia, Románia és Ukrajna nyugati része) vertikális kéregmozgásait ábrázoló digitális térkép.



A 90-es évektől kezdődően a magyarországi mozgásvizsgálatok arra irányultak, hogy megismerjék a feltételezett „okozókat” és azok hatásait. A földtani jellemzők függőleges kéregmozgásra tett hatásainak kutatására vonal-menti és területi vizsgálatok történtek. Ezekben belül vizsgálták az egyes feltételezett okozókkal (mint az alapkőzet-mélység, a *Bouguer-féle* nehézségi anomália és a földi hőáram) a korreláció mértékét, valamint kísérletet tettek a földtani jellemzők hatása arányainak megállapítására.

A kéregmozgás-vizsgálatokba Joó István hallgatókat is bevont, melynek eredményeképpen 16 db szakdolgozat született. Néhány tehetségesebb hallgató tudományos diákköri dolgozatra is vállalkozott (2004-ben OTDK első hely, 2006-ban OTDK második hely). A kutatás eredményeit bemutató publikációk többségében a Geodézia és Kartográfia című szakmai folyóiratban jelentek meg.

Az 1990-es évektől kezdően három olyan vizsgálati vonalat alakított ki Fejér megyében, amelyek földtani szempontból érdekes és valószínűsíthetően mozgásos területet kereszteznek, így a szabatos szintezés módszerével viszonylag rövid idő

alatt is kimutathatók a függőleges irányú változások. Ezek a vizsgálati vonalak Bodajk és Csókakő között (a Móri-árkot harántolva), Lovasberény és Csákvár között valamint Sárszentmihály és Csór között húzódnak.

Korán megmutatkozott tudományszervező képessége. Számos hazai és nemzetközi tudományos szervezet tagjaként, majd vezetőjeként, hosszú éveken át eredményesen dolgozott. Nagyszámú országos tanácskozást, több tíz nemzetközi tanácskozást szervezett, főigazgatói ideje alatt többet Székesfehérváron.

Számos cikket publikált magyar és idegen nyelven. Megjelent cikkeinek száma több mint 350, ezek egyharmada idegen nyelvű. Mintegy 30 könyvet, jegyzetet, térképművet jelentetett meg. A 90-es évek elején a *Magyar földmérés és térképészet története* c. könyvet állította össze sok kollégájával együtt, a mű 6 vastag kötetben jelent meg.



Sok idejét lekötötte a tudományszervezés, számos nemzetközi és hazai tudományos bizottság tagja és vezetője volt. Ő volt az elnöke a MÉM OFTH Térképészet Bizottságának 1962-1985-ig. Az MTA Geodéziai Tudományos Bizottságának 1965-től volt tagja, majd 1999-2002 között elnöke. Több cikluson keresztül az IAG Nemzetközi Geodéziai Szövetség Magyar Nemzeti Bizottságának elnöke volt. Nemzetközi Bizottság keretében 1975-1990-ig koordinálta a Kárpát-Balkán Régióban folyó kéregmozgási vizsgálatokat. Lengyelországban az Olsztyni Egyetemen 1996-ban díszdoktorrá avatták. Munkáját számos más állami és szakmai kitüntetéssel ismerték el.

Erős erdélyi kötődése is volt, segítette erdélyi földmérő kollégák tudományos munkáját, több erdélyi szakember az ő támogatásával szerzett Magyarországon (a soproni egyetemen) doktori fokozatot. A szakma jövője iránti aggodását minden fórumon hangoztatta, elgondolásait, tapasztalatait közreadta.

Dr. h.c. Dr. Joó Istvánt mai szóhasználattal megszállott menedzsernek mondanánk: vezetői képessége, szervezőkészsége révén küldetésének érezte, hogy másokat vezessen, döntsön stratégiai és taktikai kérdésekben, irányítsa különböző szervezetek munkáját. Igen erős egyéniség volt. Munkájával, életművével nyomot hagyott a szakmában, és mindazokban, akik személyesen ismerték őt.

A Geoinformatikai Kar azt a tantermet – a III-as előadót –, ahol több, mint 45 éven át tanított, róla nevezte el; a Pirosalma utcában, az első emeleten ma ezt a „*Joó István terem*” tábla jelzi.

Forrás:

Búcsúzás Joó Istvántól. Geodézia és Kartográfia, 2007/8-9. szám, 3-9. oldal

A Nyugat-magyarországi Egyetem Geoinformatikai Kar Geodézia Tanszék honlapja:

www.geo.info.hu/geodezia (publikációk; Joó István emlékezete)