

## A tudomány művelőjének tulajdonságairól

*Dr. Karsay Ferenc*

Itt, a fehérvári főiskolán, a geodéziatudomány egyik fellegvárában, és most, e nevezetes napon Kádár István barátommal kapcsolatosan, miről is beszélhetnék legideillőbben, mint arról, milyen tulajdonságokkal kell rendelkeznie annak, aki a tudomány művelésére adja fejét? Azért kívánnék erről beszélni, mert ünnepeltünkben olyan kiváló **tudós-kutatót** ismertem meg, akinek élete, tehetsége, invenciózussága mindnyájunk számára jó néhány megszívlelendő vonást mutat.

Ki lehet tehát a tudomány eredményes művelője, milyen tulajdonságok birtokában lehet meghódítani az ismeretek csúcsait?

Vegyük elsőnek azt, hogy akinek **elhivatottsága van rá**. Minden elmélyült vizsgálódáshoz belső emberi vonzódás, céltudatosság, teljes odaadás, mondhatnám, *megszállottság* kell. Különösen a geodézia és a számítástechnika matematikai műveléséhez, a logikus okfejtésekhez. Kádár István munkásságában mindez megvolt, sőt, hála Istennek, meg is van, így dolgozhatta ki a tetraedrometriát (azaz a térbeli háromszögelés vektoralgebrai vonatkozásait), a különféle számrendszerek geodéziai hasznosítását, a lineáris egyenletek alkalmazását több fajta kiegyenlítéshez, a vektoraritmetikát, a fastruktúrát stb. Ez a „szenvedélye” talán akkor ébredt benne, amikor először került terepi munkakapcsolatba professzorunkkal, Rédey Istvánnal. Táplálkozott ez azután a katonai térképészetnél, a BGTV-nél, a FÖMI-nél nyert ösztönzésekéből, mindenütt az alkotásra serkentő közegből. Az elhivatottság szorgalom, kitartás és szívósság nélkül kevés eredményre vezet. Pista barátom mindezekkel a tulajdonságokkal teljes mértékben rendelkezik.

Ezekhez járul még az **új iránti rendkívüli fogékonysága**. Jó érzékkel tudta mindig kiválasztani azokat a témákat, amelyek mindenkor nagyon aktuális szakmai kulcskérdések voltak. Ilyen szakterületi témák voltak: a hatvanas években a fotogrammetria (amelynek pontsűrítési kérdéseit vizsgálta és szótárát készítette), majd az ország háromszögelési hálózatának kiegyenlítése (amelyre az akkori felfogással ellentétben a koordináta-kiegyenlítést javasolta), azután a szatellita-geodézia (ahol a műhold-megfigyelések és -értékelések geodéziai célú automatizálásával foglalkozott), ezt követően kerültek előtérbe nála a gráfok (melyet több tanulmányban tett közzé), majd az adatbázisok tömörítése (ahol eddig erre nem használt számrendszereket alkalmazott és beható vizsgálatokat végzett a földnyilvántartási adatok és térképek információ-tartalmának megállapítására, integrált tárolási módszereire) s folytathatnám tovább, de nem ismétlem az előttem elhangzottakat. Tény, hogy mindig merészen nyúlt az újdonságokhoz, hogy érvényre juttassa a fejlettebb módszereket – sokszor nem is törődve az azonnali megérthetőséggel. Az újdonságok iránti vonzalma tűnik ki abból is, hogy több újítása volt, részt vett pályázatokon és gyakorta mutatott rá elméleti eredményeinek gyakorlati felhasználhatóságára. Itt, e falak között születtek dolgozatai például az elektronikus távmérők összeadóállandójának meghatározására, a lokális (szekvenciális) kiegyenlítésre, az információszűrésre...

Szólnom kell arról is, hogy mindezekhez még elengedhetetlen a **tárgyi tudás, a tudományok világában való tájékozottság**. Mindenki tudja, aki ismeri őt, hogy sohasem kímélte idejét, amikor a könyvtárak látogatásáról, könyvek beszerzéséről és olvasásáról, valamint az ismeretek megszerzéséről volt szó. Elég utalnom arra, hogy elvégezte a szakmérnöki szakot, rendkívüli szakmai nyelvismeretre tett szert és beásta magát a matematika és a számítástechnika

nyelvezetébe, mélységeibe. Tájékozottságának eredménye a geodézia legtöbb szakterületét átfogó kitekintése, például „*A szatellita-geodézia néhány alapkérdése*”-ről írt, társszerzős munkája, vagy az országos asztrogeodéziai hálózat kiegyenlítéséről vagy a dinamikus hálózatok kialakításáról vagy éppen a helymeghatározás természetes mértékeiről szóló tanulmányai stb. Ebben kevesen érhetik utol, pedig ilyen, vagy ehhez hasonló felkészültség ma már nélkülözhetetlen az eredményes kutatáshoz.

Végül, de nem utolsó sorban szükség van arra, hogy a kutató **tudását át tudja adni**. Kádár tanár úr arra is rengeteg időt áldozott, hogy olyan tanítványokat neveljen, hangsúlyozom: **neveljen**, akik képesek mélyreható matematikai megfontolásokra és gondolkodással párosuló szakmaszeretetre. Ismereteit megosztotta kollegáival, együtt vitattuk, csiszoltgattuk, öntöttük közelítő formába elgondolásait. Megszerettette szakterületét azokkal, akik vonzódnak az elmélyültebb vizsgálódásra, ezt bizonyítja több tanítványának pályafutása, konzulensi munkája és egész itteni, főiskolai tevékenysége.

Kedves Pista! Eddigi életutadon sok nehézséggel küzdöttél meg, kívánom, hogy a folytatás könnyebb, szebb és mindnyájunk számára is még gyümölcsözőbb legyen!

*(Karsay Ferenc előadása elhangzott a Kádár István 75. születésnapján tartott konferencián)*