

## Masat-papa

Hanyatt feküdni az udvaron, a mezőn, bárhol, ahol az emberre borul az ég, ahol nézheti a csillagok járását, nincs annál nagyszerűbb élménye egy tizenévesnek. Illetve van, a szerelem, amihez szintén megkapó háttér az éjjeli égbolt. Észrevehetünk gyorsan mozgó pontokat, ilyen mostanság a nemzetközi űrállomás, de az ötvenes években űrállomás nem volt. Volt ellenben Szputnyik.

Látni nehezen lehetett az apróságot, de a rádióamatőrök könnyedén hallották, vették a hangját, a bip-bipeket. Mezőberénybe is eljutott a fellövés híre és Békésre is, ahol a Szegedi Kis István Gimnázium diákja volt Gschwindt András. Fogalma sem volt arról, hogy milyen gyakran robog el a közelében, messze magasan az a valami. Várta, kiülte, kifeküdt, s közben arra gondolt, ha a kicsi békési településen is hallani lehet erről, akkor az ember nincs elveszve. Bármi megtörténhet.



A rádiózás és a repülés – ez a két dolog érdekelte igazán. Az álmok fele, a repülés, gyorsan elszállt, mert a szülők álmai sokkal óvatosabbak voltak. Nem engedték fiukat veszedelmes magasságokba emelkedni. A fiatalember lenyelte a gombócot, nem

gondolta, hogy ezzel a tiltással vége a világnak. Sőt, azt hitte, minden az övé lehet, ám a felvételin kiderült, hogy a középiskolai kiválóság nem mindig jelent országos értéket – nem vették fel az egyetemre, egy év ipari tanulóskodás és alaposabb tanulás vezetett sikerre. A műegyetem villamosmérnöki karán folytatta a rádióamatőrkedést. A honvédségtől leselejtezett légvédelmi ágyútalpra antennákat tettek, s innen küldték képtávíron az MTI-be a meteorológiai műholdak képeit.

Már akkor, az 1960-as évek közepén felvetődött, hogyan tudnának kisebb berendezéseket építeni műholdakra? A nagy álmom természetesen egy saját műhold építése volt, de ennek lehetősége olyan távolinak tűnt, hogy komolyan gondolni sem mertek rá. A racionalitás azt mondta, hogy ez az apró ország önmaga nem képes műholdak világűrbe juttatására, sőt arra sem, hogy rögtön saját műholddal álljon elő. A járható út a beszállítói munka volt, kisebb alkatrészek gyártása a nagy Szovjetunióknak, mert arról szó sem lehetett, hogy az Egyesült Államoknak, vagy a nyugat-európai űrszervezetnek gyártsunk fedélzeti műszert. Az ember tudja a helyét.

Magyarország 1967-ben lépett be az Interkozmosz nevű, szocialista országokat összefogó űrszervezetbe, de a tagság első éveiben nem sok minden történt. A nagy áttörést a Műegyetemen 1970-ben alakult Űrkutató Csoport hozta el. Nagyon mélyről, szinte a nulláról indultak és az égbe jutottak. Első startjuk 1973-ban volt – energiaellátó egységet készítettek az egyik szovjet műholdra. A csoport több mint negyvenéves fennállása során tizenöt műholdra, két üstökösököt vizsgáló űrszondára (Vega és Rosetta) és a Mir űrállomásra készített berendezéseket. – Egyetlen hibás eszközünk sem volt, ami talán annak is köszönhető, hogy a szovjet műholdakat eleve rövid működési időre, általában fél évre tervezték. Ennyit minden műszerünk vígan kibírt – emlékezik a fájós térde miatt kissé nehezen mozgó, de elégedett ember benyomását keltő Gschwindt András.

A következő nagy dobás az 1980-ban elkészült kanadai–magyar–nyugatnémet műhold volt. Korlátozás nélkül utazhattak, hozták, vitték a berendezéseket. Szinte hihetetlen, hogy abban a politikai környezetben ezt megtehették. Csak a hordozórakéta nem működött. Kétszáz méteres magasságban gondolt egyet és visszahullott a tengerbe. Képzeljük a helyébe magunkat, amikor kiderült, hogy a Masat-1 műhold rakétája ugyanarról a kilövőállomásról indul, mint az 1980-as műholdé. Kiverte a veríték, s

közben remélte, hogy az űrtörténelem nem ismétli önmagát. A malór miatt egyébként 1983-ban felajánlották a franciák, hogy ingyen felviszik a műhold másodpéldányát. Az a rajt sikerült, és a magyar mérnökök sem vallottak szégyent, hiszen huszonöt éven keresztül kiválóan működött a kis műhold. Aztán már a nyugatnémetek noszogatták őket, hogy csinálják meg az első, kizárólag magyarok által épített műholdat. Logikus volt a javaslat, hiszen a különböző együttműködések révén készített eszközeikből össze lehetett állítani egy műholdat. De miből fedezzék a költségeket? – a kérdésre a nyugatnémetek azt mondták, adnak alkatrészeket is. Itthon az MSZMP illetékesei gyorsan elmagyarázták, hogy akkor építenek önálló műholdat, ha lesz rá pénz. Nem volt. Ötvenezer forinton múltott a dolog. Nem kizárt, hogy szakmai irigység hiúsította meg a tervet.

Ám továbbra is ott motoszkált a fejekben a saját műhold építésének ötlete. Alapítványt hoztak létre –oda majd dől a pénz –, fővédnöknek Göncz Árpád köztársasági elnököt kérték fel. – Árpi bácsi azt mondta, hogy nagyjából négyszáz kezdeményezésnek a fővédnöke, ez az újabb felkérés az egyik legszebb ilyen elkötelezettsége lesz. Ez volt az Első Magyar Műegyetemi Műhold Alapítvány. Egy büdös vasat sem kaptunk, a banki költségeket is a saját zsebünkből fizettünk – idézi fel a kudarcot.

2006 decemberében Budapesten mutatták be a würzburgi egyetemen készült, egy köbdeciméteres műholdat. A fiatal tanszéki mérnökök és a hallgatók egyöntetű véleménye volt, hogy ilyet ők is létre tudnak hozni. Csak éppen nem volt rá pénzük, ahogy 1983-ban sem volt. Gschwindt András levelet írt az ország 25 leggazdagabb emberének, kérve, hogy támogassák őket. Egyetlen elutasító választ kapott, a többi nem is reagált. Végül egykori tanítványai álltak e nemes ügy mellé. Nekik köszönhető, hogy Gschwindt András negyvenéves álma megvalósulhatott. És a szerencsének, hogy az Európai Űrügynökség (ESA) – noha Magyarország nem tagja a szervezetnek – felajánlotta, ingyen fellövik a műholdjukat. Elkészültek, a start is sikerült. A hét pályára bocsátott egyetemi műhold közül csak az övék működik ma is – a többség meg se szólalt.

– Hét európai egyetem közül egyedülként mi fejlesztettünk ki működőképes műholdat – büszkélkedik a műegyetemi sikerrel. Másik büszkesége a család. 1966-ban nősült, gyógyszerész végzettségű felesége szintén mezőberényi. Falusi környezetből kerültek a

fővárosba, ahol közel húsz év küzdelem után, Rákoskerten sikerült hasonló meghitt, csendes környezetbe kerülni. Két gyermekük – egy fiú, egy lány – született, akik nem követték a szülők foglalkozását. Talán túl erős volt a minta. Talán nem értették meg, hogy miként lehet az apjuknak ugyanaz a hobbija, mint a szakmája. (Hobbiként mint rádióamatőr és profiként mint rádiórendszereket tanító, botcsinálta pedagógus.)

Nyári hobbija a kertészkedés. Az ember ne csak az égre tekintsen, az is értékelje, ami a lába előtt, alatt van. Mostanában arról győzködi környezetét, hogy a leghálásabb gyümölcsfa és dísznövény a datolyaszilva. Nincs kártevője és finom a gyümölcse. Sokan mondják, hogy az ő kitartásának köszönhető a magyar műhold. Ez igaz, de az is igaz, hogy ha nincsenek a fiatalok, nem állnak melléjük támogatók és nem kíséri erőfeszítéseiket szerencse, akkor az ő kitartása mit sem ér – ebből is látszik, hogy nem az a törtető fajta. Az eredmények úgy is magukért beszélnek. Talán lesz egy következő műhold, s ha lesz, segíti majd a fejlesztést – a háttérből, mert mégiscsak 72 éves lesz idén. Azt azért szeretné megérni, amikor Magyarország tagja lesz az ESA-nak. Lehet, hogy ez az igazán nagy falat, nem is egy műhold megépítése?

\*\*\*

Névjegy

**DR. Gschwindt András** 1941-ben született Mezőberényben. 1965-ben villamosmérnöki diplomát szerzett a Műegyetemen. 1970-től az egyetem Úrkutató Csoportjának vezetője. Számos egyéb díj és elismerés mellett 1986-ban Állami Díjat is kapott. Az első magyar műhold, a Masat-1 szellemi atyjaként emlegetik. 2013-ban a Blikk-szavazáson Az év szakembere díjat nyerte el.

**Ötvös Zoltán, NOL Mozaik – 2013.03.25**