

Historka o veľmi slabej väzbe medzi výskumom a priemyslom v 70-tych rokoch v ČSSR

PETER LOBOTKA

Používajúc divadelnú terminológiu, okolo roku 1975 som bol elévom na Elektrotechnickom ústave SAV v Bratislave (skoro čerstvý absolvent Elektrofakulty SVŠT). Výskumné úlohy, ktoré sa tu riešili spadali do dvoch základných oblastí: polovodiče a supravodiče. V oddelení polovodičov mal svoje oddelenie Ing. Karol Měřínsky DrSc., ktorý so svojimi spolupracovníkmi vyvinul nový elektronický prvok – magnetodiódu [Betko, J., Hlásnik, I., and Měřínsky, K.: *Ge-Magnetodioden in flüssigem Helium*, Z. Naturforschung **22a** (1967) 2121.]. Jej princíp spočíval v tom, že táto súčiastka bola elektricky nevodivá pokiaľ sa nachádzala v nulovom magnetickom poli a začala viesť prúd keď sa k nej priblížil drobný permanentný magnet, napr. z detského autíčka. Asi 10 rokov po objave sa Ing. Měřínsky rozhodol, že pôjde ponúkať túto súčiastku riaditeľom podnikov TESLA, ktoré vyrábali pre socialistický tábor elektronické súčiastky (v tom čase už aj prvé integrované obvody, napr. operačné zosilňovače). Aby rozhovory s riaditeľmi prebiehali plynulejším tempom, za vlastné peniaze vraj nakúpil v Tuzexe francúzske koňaky, od riaditeľa EIU SAV Ing. J. Červenáka si vypýtal ústavnú Tatru 603 a vydal sa na okružnú cestu. Po jeho návrate som si náhodou vypočul na chodbe jeho rozhovor s Ing. A. Guldanom, ktorý sa veľmi zaujímal o to ako pochodil so svojím vynálezom. Rozhovory v závodoch TESLA išli vraj podľa toho istého scenára: Soudruhu inženýre, vaše magnetodióda je skvelá, ale bohužel, my musíme plniť náš päťletej plán a tak nemôžeme vaši součástku začít vyrábět.

Asi o rok neskôr japonská firma Sony? zaplavila magnetodiódami svet a jedným z veľkých odberateľov bola firma Hewlett Packard, ktorá magnetodiódy použila vo svojich počítačových klávesniciach ako spoľahlivý spínací kontakt, ktorý bol neporovnateľne dokonalejší než klasický elektrický kontakt, ktorý podliehal oxidácii (tu by som rád pripomenul stolné bulharské kalkulačky). V amerických klávesniciach totiž v tlačidle bol zabudovaný malý magnet, ktorý sa stlačením klávesy priblížil ku magnetodióde a elektrický obvod sa zopol.

V Československu 70-tych rokov sa odohralo zrejme oveľa viac podobných príbehov. Je otázne či by sa československá magnetodióda predávala do širokého sveta; táto 50 rokov stará príhoda len dokumentuje, že keď sa veci v krajine plánujú päť rokov dopredu, tak nové vynálezy sa principiálne nemôžu uplatniť včas.

Ing., CSc, Peter Lobotka (1950), Elektrotechnický ústav SAV (od roku 1974), vyštudoval elektrofyziku na Elektrotechnickej fakulte SVŠT v Bratislave. Venoval sa výskumu elektro a magnetotransportu v tenkých vrstvách kovov a supravodivých multivrstvách a nanogranulárnych materiáloch, senzormi plynov na báze kompozitov uhlík a polymér. V

súčasnosti sa zaoberá problematikou nanočastíc pripravovaných v iónových kvapalinách, ktoré by bolo možné použiť na duálne (súčasne optické a magnetické) zobrazovanie v biomedicíne. Absolvoval zahraničné pobyty v SÚJV Dubna (ZSSR) a Katolíckej univerzite v Leuvene (Belgicko). Pôsobil ako vedecký sekretár (koniec 90. rokov) v Európskej komisii na sekretariáte COST. Je autorom viac ako 60 vedeckých článkov s viac ako 400 citáciami.