



ZPRÁVY A OZNÁMENÍ

† Prof. Ing. Otakar Kurka, CSc.



Dne 13. června 2016 odešel ve věku 85 let profesor Otakar Kurka, kolegy i studenty uznávaný učitel, konstruktér elektrických strojů, průkopník počítačem podporovaného projektování, vědec a charismatický vedoucí tvůrčích týmů, a současně i hudebník, sportovec, ale především rovný člověk pevných zásad, pevný bod svých přátel, kolegů a zejména rodiny, která mu byla vším.

Otakar Kurka se narodil 17. února 1931 v Malé Skrovnici ve východních Čechách. Dětství prožíval zpočátku zde, později v Stodůlkách u Prahy a nakonec v Děčíně, kam se rodina přestěhovala ke konci války. V Děčíně absolvoval studia na gymnáziu a v roce 1950 zahájil studium na Vysoké škole technické Dr. Edvarda Beneše v Brně. Po absolvování prvního ročníku, konkrétně ke konci letních prázdnin v srpnu 1951, však obdržel výzvu od Ministerstva národní obrany ČSR, aby se dostavil do Brna do budovy bývalé Právnické fakulty na ulici Veveří, kde se dozvěděl, že VŠT Dr. E. Beneše končí a zakládá se nová Vojenská technická akademie (VTA) [1]. Před Otakarem stálo rozhodnutí, zda pokračovat v studiu civilní VŠT v Praze či Bratislavě, nebo se přihlásit na VTA na obor velitelsko-technický (OVT) nebo vojensko-průmyslový (OVP). Jelikož měl v té době Otakar v Brně řadu přátel a známých, rozhodl se zůstat v Brně a přihlásil se na OVT se zaměřením na elektrickou a speciální výstroj letadel. S odstupem času je zřejmé, že se jednalo o nejdůležitější rozcestník na jeho odborné dráze. Jeho odborná profilace probíhala pod taktovkou Katedry elektrické a speciální výstroje letadel, jejíž akademický sbor rozšířil po absolvování VTA. Vzhledem k tomu, že délka studia byla stanovena na 4 roky a 4 měsíce a historicky první školní rok byl zahájen 1. října 1951, první absolventi velitelsko-technických oborů, mezi něž patřil i O. Kurka, byli vyřazeni až počátkem roku 1956 v hodnosti kapitána. Pedagogický sbor VTA byl tehdy velmi různorodý, složený z bývalých, tedy civilních učitelů VŠT, vojáků z povolání – odborníků z praxe, i externích

učitelů, z nichž někteří přešli do stálého stavu VTA. Není bez zajímavosti, že jedním z kolegů O. Kurky byl Ing. F. Pail, pozdější rektor VUT v Brně. Práce v tomto týmu spolupracovníků byla jedním z důležitých faktorů, které O. Kurku zásadním způsobem ovlivňovaly. Významným katalyzátorem jeho osobnostního růstu byly bezesporu i jeho skautské kořeny, což je zřejmé i z jeho pozdějších vzpomínek na dětství a dospívání do roku 1949 [2]. Dalšími faktory bylo specifické vojenské prostředí a práce s unikátní technikou za podmínek doslova horečného budování Letecké fakulty a vůbec celé školy (návrh na zřízení školy vzešel z porady u ministra národní obrany armádního generála dr. A. Čepičky 11. července 1951, přičemž výuka byla zahájena již 1. října 1951). Koncem 50. let se katedra proslavila, s přispěním O. Kurky, přiznáním patentu a realizací kuriózního zkušebního zařízení pro letecké generátory [3]. Princip byl v tom, že zkušební generátor byl zatěžován ne do odporové zátěže, ale do pohonného leteckého generátoru pracujícího v režimu stejnosměrného motoru. Zařízení prošlo armádními zkouškami. Jelikož jeho funkce zdánlivě připomínala perpetuum mobile, dostalo pracovní název PERPETO.

V roce 1958 vzniká v egyptské Káhiře *Military College for Science* se strukturou podobnou brněnské VTA. Na tvorbě učebních plánů se kromě egyptských univerzitních profesorů podíleli i profesori a učitelé VTA (resp. VAAZ). V roce 1959 byla škola přejmenována na *Military Technical College* (MTC Cairo) a Ing. Kurka zde v 60. letech vyučuje odborné předměty. Sám na své desetileté období opakovaných výjezdů do Káhiry vzpomíná takto [3]:

Katedra tam měla název "Chair of Aircraft Electrical Equipment and Armament". Tomu také odpovídalo složení expertů vysílaných z VAAZ na MTC a upravené učební programy. Ve vedení katedry se střídali z počátku učitelé z obou zaměření, později jsme katedru vedli střídavě já (v té době již doc. Kurka) a Ing. Pail. Po výstavbě nových budov se katedra, původně rozptýlená v různých objektech, přestěhovala do vlastní budovy s učebnami, laboratořemi a kanceláři pro učitele. Nastala velká práce s budováním nových laboratoří, pro které MTC získala elektrické stroje a zkušební zařízení z nedaleké průmyslové školy, která se v té době rušila. Instalace byla značně ztížena tím, že stroje byly dodány s uřezanými kabely bez jakéhokoliv označení. Naši experti však všechno zvládli a dostali pochvalné uznání od komandanta MTC maršála Selima.

V letech 1963/65 se Ing. Kurka podílel na plánování a realizaci části elektrického vybavení připravovaného letounu L 39 (generátory, tyristorové měniče, koncepce elektrické sítě) ve spolupráci s AERO Vodochody, VZLÚ a Mikrotechnou Uherské Hradiště. Souběžně pracoval na své disertaci „Tyristorové impulsní řízení a stabilita otáček asynchronního motoru s kotvou nakrátko“ a v roce 1965 získal titul CSc. Rok nato převzal diplom docenta za habilitační práci s názvem „Některé problémy impulsní regulace otáček asynchronního motoru“ [4].

V letech 1970-1975 vyústily normalizační procesy v personální čistky a řada učitelů byla přinucena opustit VAAZ

a armádu. Za své postoje k okupaci z roku 1968 tento osud stihl i podplukovníka doc. Kurku. Nejprve byl v roce 1971 přeřazen na Katedru teoretické elektrotechniky a radiotechniky do odborné skupiny obecné a silnoproudé elektrotechniky, kde se podílel na vývoji elektroniky a elektromechanických soustav elektrické výzbroje motorových vozidel ve spolupráci s n. p. PAL Magneton Kroměříž. V roce 1973 následuje nucený odchod z VAAZ. Nastupuje do VUES (Výzkumný ústav elektrických strojů) v Brně, kde se stal o dva roky později vedoucím oddělení automatizovaných konstrukčních systémů (AKS). Vybudoval je od samých počátků a vedl až do roku 1990.

Dnešní pamětníci, kteří tehdy v oddělení pod vedením O. Kurky pracovali, o něm hovoří jako o průkopníku při zavádění techniky CAD (byl jedním z prvních v tehdejší ČSSR). Úkoly, na nichž oddělení pracovalo, byly finančně pokryty – v rámci tehdejšího mechanismu – jako státní úkoly. Běžely vždy s pětiletou periodou a byly nazvány SAPR – systémy automatizovaného projektování. Doc. Kurka odpovídal za realizaci systémů automatizovaného projektování ve vývoji točivých elektrických strojů. Výsledky byly po vyvinutí a ověření ve VUES využívány v podnicích koncernu ZSE (Závody silnoproudé elektrotechniky). Zaslouhou O. Kurky se VUES stal jedním z prvních pracovišť nevojenského charakteru v ČSSR, které začalo v praxi využívat interaktivní počítačovou grafiku, a pravděpodobně vůbec prvním pracovištěm v civilním sektoru u nás, kde byla instalována a používána 3D grafika (tehdy ještě „drátová“, t. j. vektorová). Hlavním produktem byl rozsáhlý komplex interaktivních CAD programů nazvaný ASMOT – počítačově podporované projektování asynchronních motorů. ASMOT spojoval výpočty a konstrukci jednotlivých uzlů až po výslednou sestavu a vygenerování dat pro CNC výrobu některých hlavních komponent. Vedle programů generujících grafický návrh a výkresy byl vyvinut mimo jiné i vlastní grafický základní systém MINIG, výpočetní programy pro elektromagnetické, tepelné a ventilační výpočty, simulace procesů CNC obrábění, programy pro matematickou a heuristickou optimalizaci a další.

Doc. Kurka byl průkopníkem nasazení minipočítačů v projekční (výpočtové a konstrukční) praxi v 70. letech jakožto nové generace řádově levnější a přístupnější techniky oproti tehdejším sálovým počítačům. Tehdy revoluční novinkou bylo využití alfanumerických a již i grafických terminálů, které mohly být nasazeny přímo ve vývojové kanceláři. V 80. letech byl stejně tak průkopníkem nasazení nastupujících osobních počítačů pro stejnou oblast. Podnikl řadu zahraničních cest, včetně účasti na renomovaných odborných konferencích a sympozii. Byl organizátorem a garantem mezinárodní spolupráce v dané oblasti v rámci tehdejšího RVHP.

VUES se stal díky O. Kurkovi a jím vedeného týmu předním pracovištěm v nasazení CAD techniky v průmyslové praxi v ČSSR. Nutno uvést, že to bylo umožněno ve velké míře i díky podpoře vrcholového vedení ústavu, především jeho ředitele Ing. Londina, DrSc. [5], který celý projekt inicializoval a jeho vedením O. Kurku pověřil. Nebylo to samozřejmě – v řadě podniků panovala v 70. a v první polovině 80. let k interaktivní počítačové technice a grafice tehdy ještě značná nedůvěra, ba skepse, vzhledem k „oděru“ složitosti, nákladnosti a také obtížné dostupnosti.

Mnoho programů z té doby se ve VUES ještě stále používá. I samotný VUES je dnes jedním z nemnoha výzkumných ústavů, který byl úspěšně transformován na komerční podnik a je mimo jiné respektovaným exportérem elektrických strojů pro speciální použití. I to svědčí o technickém a intelektuálním potenciálu jeho špičkových pracovníků, mezi něž O. Kurka bez jakýchkoli pochybností patřil.

Po roce 1989 v souladu s probíhající demokratizací Vojenské Akademie (VA, již bez přívlastku AZ) dochází k rehabilitacím řady původních zaměstnanců školy. V roce 1990 byl O. Kurka rehabilitován a vrací se na svoji Alma Mater jako plukovník. V školním roce 1991/1992 působí na celoškolské Katedře teoretické elektrotechniky, radiotechniky, elektrických a elektronických měření (K4). Na rok se pak vrací na Katedru leteckých elektrotechnických systémů, kterou nedobrovolně opustil před 19 lety. Probíhá jeho profesorské jmenovací řízení, které se však v důsledku některých nejasností v realizaci nové koncepce vojenského školství posouvá, takže až v roce 1994 je O. Kurka jmenován profesorem v oboru technické kybernetiky.

Podle vysokoškolského zákona tehdy docházelo k postupnému obsazování vědeckopedagogických funkcí konkurzním řízením. V roce 1993 se na základě konkurzu stává O. Kurka vedoucím Katedry K4 (v roce 1994 přejmenované na Katedru elektrotechniky a elektroniky) a v této funkci setrvává až do roku 1997. V koncepční činnosti a řízení katedry O. Kurka zúročil své zkušenosti, schopnosti a profesní kontakty, získané zejména během svého úspěšného působení ve VUESu. Katedře a především odborné skupině silnoproudé elektrotechniky, v jejímž rámci pracoval, tak doslova otevřel dveře pro spolupráci s průmyslovými podniky. Po roce 1994 začal výuku i výzkum skupiny výrazně orientovat zejména do oblasti výkonové elektrotechniky, pohonů a mechatroniky [6]. V letech 1994–1997 řídí čtyři velké projekty, řešící problematiku obnovitelných zdrojů elektrické energie pro ČR, elektrocentrál, pohonů trakčních odpojovačů, elektromagnetických retardérů pro těžká vozidla. Zabývá se problematikou větrných elektráren. Po odchodu do důchodu v srpnu 2003 pokračuje ve výzkumných aktivitách jako emeritní profesor.

Není možné nezmínit, že profesor Kurka byl i vynikajícím pedagogem (v této souvislosti se nabízí paralela s jeho vrstevníkem profesorem Valsou¹ [7]). Výstižně to vyjádřil jeho bývalý spolupracovník docent Ondrůšek:

Budu ho mít navždycky v paměti jako asi nejlepšího kantora. Jeho přednášky byly metodicky nepřekonatelné.

Rovněž zde není možno popsat v zaslouženém rozsahu celou tu vskutku až renesanční šíři činností a zájmů, kterým se Otakar aktivně věnoval. Zajímal se o letectví a elektrotechniku, o vědu i historii. Byl vášnivým sportovcem, což se týkalo zejména lyžování, kterému se aktivně věnoval i v období, kdy se ke slovu začaly hlásit zdravotní problémy. Za chatou v jeho milovaných Beskydech dodnes funguje lyžařský vlek, který kdysi dávno vlastnoručně postavil se svými kamarády. Byl sadařem, zahradníkem, vinařem. Sazenice vinné révy z jeho pozemku v Kobeřicích nezištně rozdával kolegům a známým a čas od času se starostlivě

¹ Jejich životní dráhy si byly až neuvěřitelně podobné: Oba vystudovali VTA v letech 1951–1956, oba zde posléze pracovali až po nucený odchod, a po působení ve VUESu se oba nakonec vrátili na akademickou půdu.

poptával, jak se jim daří. Nelze vynechat ani jeho lásku k hudbě, zejména lidové. Byl velmi dobrým hudebníkem, hrál skvěle na kytaru a především na housle. Nejprve byl členem cimbálového Celoakademického souboru (CAKS) na Vojenské akademii AZ a poté po léta houslistou skupiny Brněňští gajdoši. A vždycky rád zpíval a muzicíroval s rodinou a početnými přáteli.

V průběhu jedné z besed „s pamětníky“ byl Otakarovi položen dotaz, zda byl jeho profesní život vysokoškolského učitele, konstruktéra a vedoucího pracovních kolektivů nějak ovlivněn jeho skautskou minulostí. Stojí za to seznámit se s jeho odpovědí [2]. O. Kurka během své profesní kariéry vedl různé týmy lidí jak z vojenského, tak i civilního sektoru. My, kterým bylo dopřáno zažít jeho styl vedení, jsme jej vnímali jako vysoce kompetentního, s přirozenou autoritou, moudrého a hluboce lidského. Nebylo všechno snadné a bezproblémové, a přesto jsme od Otakara nikdy neslyšeli vulgární slovo. Otakar vždy spíše radil, než přikazoval. Uměl i kárat, ale dělal to tak, že člověk měl často pocit, že vlastně odchází skoro s pochvalou. A s provinilým pocitem, že to, co bylo zmíněno jaksi bokem, panu vedoucímu už přece nemůže nikdy udělat! Závažnější spory často vyřešil posezením s housličkami a aplikací jeho originální metody

Skrz veselé noty tupím ostré hroty.

Zní to neuvěřitelně, ale ono to tak opravdu bylo. Na druhou stranu, jeho zásadovost a přímost jej čas od času vháněly do střetů, pokud se protistraně těchto ctností nedostávalo. Pro nás Otakar byl a navždy zůstane rytířem, který namísto meče bojoval smyčcem a zatvrzelá srdce odemykal houslovým klíčem. Jeho znalosti, nadhled, moudrost a rozvahu, všechno to výjimečné, si nenechával pro sebe. Ve všech svých rolích – učitele, kolegy, manžela, otce, dědečka, přítele a rádce dokázal toto vše předávat, násobit a uchovávat tak pro budoucnost. Je to jako s Tvoji vinnou révou, Otakare: Nezištně darované, krásné a užitečné, smysluplné a pokračující.

Kolikrát jsme to zažili, jak jsi na závěr setkání vzal do ruky housličky a začal zpívat známou píseň – „S pánem Bohem, idem od vás, neublížil jsem žádnému z vás.“ Otakare, děkujeme Ti jménem všech, kterým jsi byl a budeš i nadále vzorem.

*Prof. Ing. Dalibor Biolek, CSc., UO v Brně
Ing. Jiří Pařízek, CSc., UO v Brně
Ing. Vladimír Klevar, VUES Brno s.r.o.*

Literatura

- [1] Pařízek, J. *Historie K – 206*. Interní dokument Katedry leteckých elektrotechnických systémů.
- [2] Profesor Ing. Otakar Kurka, CSc. – životopis. *Paměť národa – skautské století* [online]. © 2000 – 2016. Dostupné z: <http://www.pametnaroda.cz/witness/index/id/3868/#cs_3868>.
- [3] Pařízek, J. *Některé poznámky k historii K – 206* (původně katedra elektrické a speciální výstroje letadel). Osobní poznámky z rozhovoru s O. Kurkou, 24. 10. 2015.
- [4] Ševčík, O., Veselý, L., Vlček, Č., Vymlátil, S. *Katedra elektrotechniky a elektroniky. 45 let historie 1951-1996*. Vojenská Akademie v Brně, Fakulta letectva a PVO, Brno 1996.
- [5] Král, B. Ing. Josef Londin, DrSc. – V Sousedíkově stopě. *Slaboproudý obzor* [online]. 2016, roč. 72, č. 1, s. 12-14. Dostupné z: <<http://www.slaboproudyobzor.cz/files/20160103.pdf>>.
- [6] Kurka, O. Stručná historie výuky elektrických strojů a pohonů na VTA, VTA AZ, VAAZ, VA a UO v Brně. *KOPES 2007*, Brno a Radešín, 23. - 25. 1. 2007.
- [7] Biolek, D. Prof. Ing. Juraj Valsa, CSc. *Slaboproudý obzor* [online]. 2013, roč. 69, č. 2, s. 20-22. Dostupné z: <<http://www.slaboproudyobzor.cz/files/20130304.pdf>>.