

Milan Ullrich
Ing. Libor Kubát, CSc.

Kybernetika, Vol. 12 (1976), No. 3, 123--126

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/124693>

Terms of use:

© Institute of Information Theory and Automation AS CR, 1976

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library*
<http://project.dml.cz>

Ing. LIBOR KUBÁT, CSc.

Dne 28. prosince 1975 zemřel po krátké, ale těžké nemoci Ing. Libor Kubát, CSc., samostatný vědecký pracovník Ústavu teorie informace a automatizace Československé akademie věd, vědecký tajemník Československé kybernetické společnosti při ČSAV a výkonný redaktor časopisu Kybernetika.



Ing. Libor Kubát, CSc., se narodil 16. 4. 1929 v Plzni. Po absolvování reálného gymnasia v Plzni přešel v roce 1948 na elektrotechnickou fakultu ČVUT v Praze, kde studoval na směru měřicí technika. Po absolvování této fakulty v roce 1952 byl přijat jako vědecký aspirant do Výzkumného ústavu pro elektrotechnickou fyziku na obor elektronické měřicí přístroje. V roce 1966 přešel s celým oddělením svého školitele do nově vzniklého Ústavu radiotechniky a elektroniky ČSAV. Zde obhájil úspěšně svou kandidátskou disertační práci na téma Zápis rychlých dějů stroboskopickou metodou a stal se vědeckým pracovníkem, pověřeným vedením pracovního kolektivu pro konstrukci speciálních elektronických zařízení. V této

době navázal Ing. Kubát úzký pracovní kontakt s Dr. Antonínem Špačkem a s jím vedeným oddělením. Není proto divu, že když vznikl 1. ledna 1959 Ústav teorie informace a automatizace ČSAV, přešel do tohoto ústavu spolu s oddělením Dr. Špačka i Ing. Kubát s celou svou pracovní skupinou. Ta vytvořila základ pozdějšího experimentálního oddělení sektoru teorie informace. Ing. Kubát sám však projevoval stále hlubší zájem o teoretické otázky kybernetiky a proto se v r. 1960 vedení experimentální skupiny vzdal a přešel jako vědecký pracovník do teoretického oddělení sektoru teorie informace. Tam pak pracoval až do svého náhlého odchodu.

Ing. Kubát již během studia na vysoké škole, při vědecké aspirantuře a později v ČSAV projevoval vždy velký smysl pro systematickou vědeckou práci. Jeho technický cit, podepřený rozsáhlými znalostmi a přehledem, spolu s originálními nápady způsobily, že jako vědecký pracovník řešil závažné technické problémy od formulace úlohy, stanovení odpovídajícího matematického modelu a jeho řešení až po konkrétní realizaci.

Na počátku své vědecké dráhy se Ing. Kubát zabýval problémy návrhu a konstrukce speciálních elektronických měřicích přístrojů. Později, po přechodu do Ústavu radiotechniky a elektroniky ČSAV, vedl experimentální skupinu pro konstrukci speciálních elektronických zařízení k řešení vybraných pravděpodobnostních úloh. Pod jeho vedením byl zkonstruován unikátní přístroj pro určování operativních charakteristik vícenásobných přijímacích plánů pro statistickou kontrolu jakosti. Tento přístroj byl vystavován na Světové výstavbě Expo 58 v Bruselu, kde získal Velkou cenu. Celý kolektiv tvůrců přístroje pak v roce 1959 obdržel Vyznamenání za vynikající práci.

Účast na konstrukci tohoto přístroje, jenž vedle rozhodovacího členu obsahoval též fyzikální generátor náhodných posloupností, přivedla Ing. Kubáta k bližší spolupráci s pracovníky ústavu, zabývajícími se teorií pravděpodobnosti a matematickou statistikou. Ing. Kubát se velmi rychle seznámil s touto problematikou, zvládl moderní metody teorie pravděpodobnosti a matematické statistiky a poznal, že použití uvedených metod umožní řešit řadu závažných technických problémů, a to jak v automatickém řízení, tak i ve výzkumu spolehlivosti prvků a zařízení, v technické diagnostice a v teorii informace. Právě do tohoto období spadá kvalitativní změna práce Ing. Kubáta, kdy se začal iniciativně a velmi aktivně zajímat o řešení problémů technické kybernetiky s použitím i těch nejabstraktnějších matematických metod. Definoval proces vyhledávání skutečného stavu technického zařízení jako řízený markovovský řetězec získávání informací o zařízení. Tak převedl problém stanovení optimální procedury k vyhledání skutečného stavu zařízení na problém vyhledání optimálního řízení příslušného markovovského řetězce. V celé řadě původních vědeckých prací se sám i se svými spolupracovníky zabýval konkrétní konstrukcí optimálních procedur vyhledávání skutečného stavu technického zařízení. Přístup Ing. Kubáta je založen na skutečně realistických předpokladech o způsobu získávání informace jak o stavech jednotlivých prvků zařízení, tj. o způsobech měření, tak o stavu celých zařízení jako celků. Právě tato hlediska umožnila konstrukci učicích

se procedur v těch případech, kdy nejsou známy pravděpodobnostní vlastnosti prvků ani celého zařízení. Ing. Kubát navrhl adaptivní postup technické diagnostiky, který ve své abstraktní formě odpovídá adaptivnímu řízení markovovského procesu. Navržený postup byl jedním z prvních řešených problémů adaptivního řízení stochastických procesů.

Ing. Kubát dokázal, že všechny používané technické metody, klasifikující prvky a zařízení jen do dvou tříd – dobré, špatné – lze z hlediska technické diagnostiky v abstraktní podobě formulovat jako speciální případy metody nahrazování prvků a jejich skupin dobrými. Právě této metodě věnoval Ing. Kubát svou pozornost při konstrukci optimálních procedur. Nalezl algoritmy pro konstrukci všech dosažitelných informací. V poslední době Ing. Kubát rozvedl tyto úvahy na případ, kdy jak jednotlivé prvky zařízení tak i zařízení jako celek jsou klasifikovány do několika tříd podle velikosti svých jakostních ukazatelů.

Ing. Kubát publikoval své výsledky v desítkách vědeckých prací v našich i v zahraničních časopisech a sbornících.

Ing. Kubát se však nevěnoval pouze vědecké práci. Už od doby svých studií projevoval živý zájem o veřejný a politický život a pracoval v řadě funkcí odborných i stranických v ústavu i mimo něj. K této jeho vědecké a společenské činnosti přistupuje ještě velmi rozsáhlá a aktivní vědeckoorganizační činnost v České vědecko-technické společnosti, v Socialistické akademii a především v Čs. kybernetické společnosti při Československé akademii věd. Od jejího založení byl členem hlavního výboru, od roku 1971 pak vědeckým tajemníkem předsednictva hlavního výboru. Ing. Kubát byl iniciátorem a neúnavným organizátorem téměř všech akcí Společnosti. Působil jako spoluorganizátor celé řady konferencí a symposií, byl editorem jejich sborníků, iniciativně spolupracoval s několika odbornými pracovními skupinami.

Od založení časopisu Československé kybernetické společnosti *Kybernetika* byl Ing. L. Kubát jeho výkonným redaktorem. Měl rozhodující podíl na tom, že časopis se stal uznávaným představitelem československé kybernetiky a že si získal dobré postavení mezi odbornými časopisy ve světě. Podílel se přímo na vytváření koncepce časopisu a svou neúnavnou a iniciativní prací dosáhl toho, že časopis přináší vědecké práce ze všech důležitých oblastí kybernetiky. Ostatně se Ing. Kubát na náplni časopisu nepodílel jen jako výkonný redaktor, ale i jako aktivní přispěvatel.

Z další činnosti Ing. Kubáta připomeňme řadu překladů odborné literatury, redigování vědeckých sborníků a rozsáhlou popularizační a přednáškovou činnost, zaměřenou mimo jiné i na zvyšování kvalifikace techniků v aplikacích teorie pravděpodobnosti a matematické statistiky.

Myšlenková bystrost a diskusní pohotovost Ing. Kubáta činily z něj výborného spolupracovníka při společné práci. Jeho neúnavná aktivita přispívala k zdárnému řešení úkolů ve všech oblastech jeho činnosti a provokovala k aktivitě i ostatní spolupracovníky. Jeho technický cit, podepřený rozsáhlými znalostmi a přehledem, přispíval ke vhodnému zaměření a úspěšnému dokončování pracovních záměrů.

126 Ing. Kubát dokázal všechnu tuto rozsáhlou práci vykonávat skutečně aktivně a iniciativně a přitom nenápadně, takže si mnozí jeho spolupracovníci ani možná neuvědomovali celkový objem jeho činnosti.

Ing. Kubát si zachovával stále svůj charakteristický humor, který mu pomohl překonat řadu překážek, jež se mu stavěly do cesty při jeho činnosti. Jeho energie a životní optimismus mu jistě pomohly bojovat půl roku proti zákeřné nemoci a umožnily mu aktivní činnost prakticky až do posledních dnů jeho života.

Náhly odchod Ing. Kubáta z okruhu spolupracovníků a přátel znamená velmi těžko nahraditelnou ztrátu. Pokusíme se však, abychom svojí vědeckou, vědecko-organizační a popularizační prací zacelili tuto ztrátu a pokračovali dále v tom směru, kterému Ing. Kubát, CSc. věnoval tak mnoho své energie.

Milan Ullrich