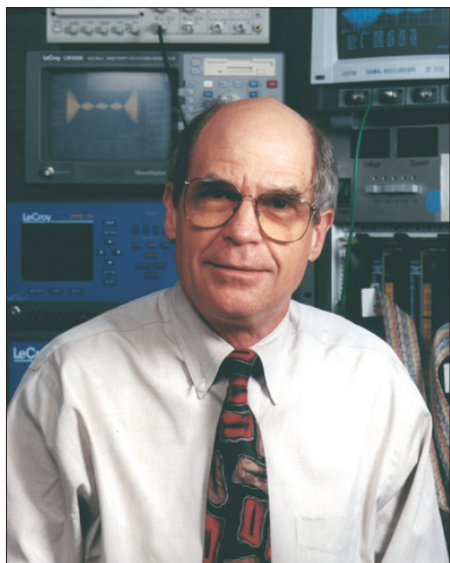


Z historie digitálních osciloskopů LeCroy

V roce 1964 tomu bylo právě sedm let, co Walter LeCroy (*obr. 1*), talentovaný inženýr s titulem z fyziky z Columbia University v New Yorku, pracoval v univerzitních labora-



Obr. 1 Walter LeCroy, 1998

tořích centra Nevis v Irvingtonu, hlavním centru Columbia University pro studium fyziky vysokoenergetických částic, jako hlavní inženýr vývoje elektroniky. Jeho úkolem byly inovace a vývoj rychlých přesných a spolehlivých měřicích přístrojů pro výzkum v oblasti fyziky vysokoenergetických částic. Díky jeho obrovskému talentu a velké poptávce po jeho přístrojích se s podporou ředitele Nevis Laboratories Leona Ledermana a dalších rozhodl založit v Irvingtonu svou vlastní firmu.

Ve fyzice vysokoenergetických částic, kde je požadováno měření signálů z nejmenších a nejrychlejších částic, získala jeho firma LeCroy Research Systems rychle renomé pokrokového inovátora v měřicí technice. Rozvíjející se firma se v roce 1965 přestěhovala do větších prostor v Elmsfordu v New Yorku, aby dva roky poté, v roce 1967, přesídlila do West Nyacku v New Yorku.

Aby mohla firma lépe sloužit vědcům pracujícím na urychlovači částic ve švýcarském CERNu, anglickém Daresbury a dalších evropských laboratořích, založil v roce 1972 LeCroy vývojovou a výrobní pobočku ve Švýcarsku v Ženevě. Brzy následovaly prodejní a servisní pobočky v řadě měst v USA, Evropě, Japonsku a dalších zemích. V roce 1976 se centrála společnosti přemístila do současné lokality v Chest-

nut Ridge ve státě New York. Na začátku 80. let se název společnosti změnil z LeCroy Research Systems na současný název LeCroy Corporation.

V roce 1971 představil LeCroy svůj první 1GS/s digitizér WD-2000 (*obr. 2*). Protože se poptávka po úzce zaměřených vědeckých přístrojích začala v polovině 70. let zmenšovat, především díky tomu, že vláda USA začala postupně omezovat nebo ukončovat financování velkých výzkumných projektů, jako byl např. i obří 20TeV urychlovač částic ve Waxahachie v Texasu, začala se společnost LeCroy soustředit i na komerční testovací a měřicí techniku – digitální osciloskopy. Firma LeCroy zúročila své dlouholeté zkušenosti s vývojem sofistikovaných vědeckých měřicích přístrojů a začala používat své pokročilé technologie i ve svých digitálních osciloskopech.

Rok 1985 byl pro společnost LeCroy ve znamení prudkého nárůstu obrátu v oblasti testovací a měřicí techniky, když LeCroy představil digitální paměťové osciloskopy řady 9400. To, že se firma LeCroy začala stále

v roce 2001 rozhodla firma ukončit vývoj a výrobu těchto úzce zaměřených přístrojů.

Kolem roku 1994 se společnost soustředila na digitální osciloskopy série 9300



Obr. 4 Vlajková loď společnosti LeCroy osciloskop WaveRunner 6Zi, rok 2011

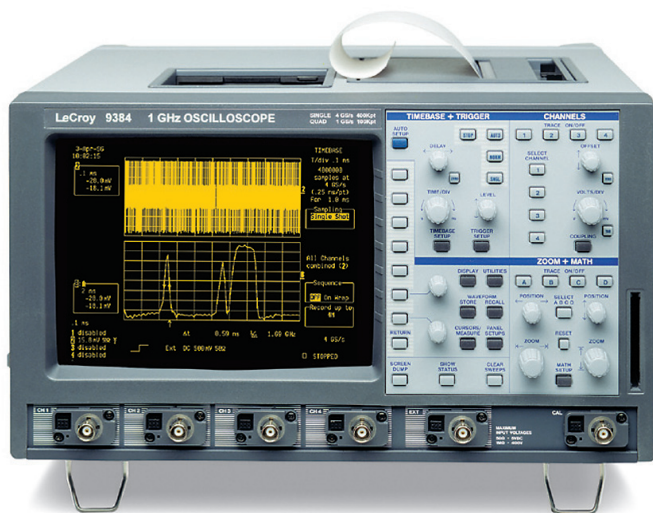
(*obr. 3*) a v roce 1997 expandovala se sérií LC. Modely těchto řad zůstaly dlouho nepřekonané díky své vysoké vzorkovací rychlosti a nebývalé délce paměti. Série LC dokonce násobně překonala očekávání, protože se prodalo dvakrát tolik kusů, než byl předpoklad. V roce 1999 byla na trh uvedena střední třída osciloskopů řady WaveRunner. Tato řada se stala vlajkovou lodí společnosti LeCroy. V roce 2003 pak firma představila možnosti analýzy a měření na sériových sběrnících pomocí těchto osciloskopů.

V roce 2005 uvedl LeCroy na trh svou patentovanou technologii digitálního prokládání ve frekvenční oblasti DBI (Digital Bandwidth Interleave), která umožnila zhruba zdvojnásobit frekvenční pásmo osciloskopu. Svůj technologický náskok si firma LeCroy udržela až do dnešní doby. Na začátku roku 2012 byl představen modulární osciloskop LabMaster 10 Zi, který může díky této patentované technologii poskytnout až deset 60GHz kanálů nebo dvacet 36GHz kanálů, čímž se firma LeCroy ztratila konkurenci v této třídě úplně z dohledu. Vlajkovou lodí společnosti LeCroy ale nadále zůstává série WaveRunner, nesoucí v současnosti označení 6Zi (*obr. 4*).

Výhradním zástupcem společnosti LeCroy pro ČR a SR je firma Blue Panther s.r.o.



Obr. 2 I dnes plně funkční digitizér WD-2000 z produkce LeCroy Research Systems s rychlostí 1 GS/a, rok 1971



Obr. 3 1GHz digitální paměťový osciloskop LeCroy 9384 s maximální vzorkovací rychlostí 4 GS/s, rok 1995

více a více soustředit na digitální osciloskopy, se ukázalo jako velmi prozíravé, protože poptávka po přístrojích pro vysokoenergetickou fyziku se stále zmenšovala, až se nakonec