



Invențiile și istoria lor

Instrumente muzicale tradiționale

Harpa este unul dintre cele mai vechi instrumente muzicale, ea fiind întâlnită la sumerieni și egipteni cu cca 3.000 ani î.Ch. De-a lungul timpului a suferit mai multe modificări de formă, cea actuală fiindu-i dată în 1801 de francezul Sebastien Erard.

În 1720 constructorul german G. Hochbrucher fixează cele șapte pedale ale harpei pentru obținerea tonurilor ascendente.

Naiul este și el dintre cele mai vechi instrumente muzicale. În 1777 se menționează în „Histoire de la Moldavie et de la Valachie” (M.Carra) naiul cu 8 găuri. În 1781 austriacul Franz Joseph Sulzer menționează naiul cu 20 de tuburi. În 1832 naistul de la capela regală din München, Theobuld Böhm, construiește un nai din metal.

Trompeta. În Egipt s-a descoperit o trompetă din bronz, construită în anul 2000 î.Ch. Multă vreme ea a avut formă dreaptă. În 1811 germanul Sebastian Virdung menționează trompeta sub formă de s. În 1801 Anton Weidinger a inventat o trompetă cu clape care l-a impresionat atât de mult pe compozitorul Joseph Haydn încât acesta a scris Concertul pentru trompetă în mi bemol major. În 1818 trompetistul german Heinrich Stölzel inventează trompeta cu piston.

Orga. Este atribuită grecului Ctesibios (190-125 î.Ch.), care a construit o orgă hidraulică. În sec. IX arhitectul Anthemios din Thalles a construit o orgă termică. Aburul produs într-un cazan era dirijat prin țevi din piele la țevile instrumentului. Acestea vibrau sub acțiunea aburului. În 1812 Curtea bizantină i-a dăruit lui Carol cel Mare o orgă de apă. Acesta a instalat-o în capela sa din Aachen, după care s-a răspândit în bisericile catolice. În 1854 francezul Victor Mustel obține brevetul pentru o orga cu dublă expresie care îi poartă numele. În 1862 organistul francez Louis Charles Albert Pechard obține brevetul pentru comanda electrică a orgii. În 1935 americanul Laurens Hammod, din Chicago, inventează orga electromagnetică. Hammod repara orologii, dar

criza economică l-a ruinat. Atunci a avut ideea să folosească roțile dințate pe care le avea în stoc pentru a fabrica o orgă. Clapele acționau asupra roților care declanșau impulsuri electrice.

Pianul - 1710. Inventatorul pianului este Bartolomeu Cristofori, care a creat în 1698 un mic clavecin cu ciocănele, iar în 1710 primul pian. Un exemplar, construit în 1720, este expus la Muzeul Metropolitan din New York. În 1789 J. A. Stein a inventat pedala pianului. În 1822 francezul Sébastien Erard inventează sistemul de repetare a notelor.

Acordeonul - 1829. Brevetul pentru acordeon a fost depus la 6 mai 1829 de austriacul Cyri Demtan. Istoria spune însă că a fost creat de un legendar rege chinez, Nyu Wa.

Vioara - 1529. Compozitorul german Martin Agricola face cea mai veche descriere cunoscută a vioarei. În 1600 constructorul italian de vioară Paolo Maggini creează primul exemplar de vioară. În 1625 Niccolo Amati, celebrul constructor de instrumente muzicale, definește „modelul cel mare” care i-a adus celebritatea. Avea 29 de ani. A trăit 93 de ani și a construit mai mult de 1.000 de instrumente din care au rămas cca 650. A avut 6 copii. Doi dintre ei au continuat meseria tatălui. În 1633 călătorul italian Niccolo Barsi menționează folosirea vioarei la români. Românii au avut câteva contribuții notabile în acest domeniu:

- în 1873 Grigore Mihai Sturza concepe violina-harpă cu cutia de rezonanță asimetrică ;

- în 1878 s-a născut Remus Macarie, constructor de vioară; cu o vioară construită de el a cântat George Enescu;

- în 1931 George Enescu a cântat la Paris cu o vioară originală construită de Dimitrie Știrbulescu;

- în 1969 prof. Ion Delu inventează familiile de instrumente cu coarde și arcuș numite vioda și respectiv violena.

Chitara. Chitara moderna a fost creată de spaniolul Antonio de Torres.

Rubrică susținută de Valeriu Dulgheru

Saxofonul - 1846. Belgianul Adolphe Sax, căutând să îmbunătățească clarinetul-bas a obținut un nou instrument pe care l-a brevetat în 1846. Primele succese le-a avut cu fanfarele militare. Și viața lui are o istorie. S-a născut în 1814. A studiat naiul și clarinetul la Conservatorul din Bruxelles. Din 1835 a condus atelierul de instrumente muzicale al tatălui său. În 1842 se stabilește în Paris și înființează propria sa fabrică. Deși a fost susținut de personalități ale vremii, viața sa a oscilat între reușite și dificultăți. Procesele interminabile, care au avut ca obiect anularea brevetelor sale, nedreptățile pe care a trebuit să le îndure l-au ruinat financiar și moral. A murit sărac în 1894.

Dirijor automat - 1994. Dificultatea formațiilor muzicale mixte - muzicieni și ordinatoare — constă în nesincronizări între aceștia. Ea a fost înlăturată prin invenția a doi americani, John Kestner-Clifton și Philip Vogel, care au propus simularea mișcării baghetei dirijorului pe un ecran, în funcție de ritmul ordinatorului (calculatorului). Se poate aminti aici și o invenție românească, înregistrată în SUA, la 15 iunie 1970 și în România la 23 septembrie 1970, care aparține dirijorului Mihai Brediceanu. Se numește "polimetronom". Este un aparat electronic destinat să coordoneze auditiv și vizual pulsațiile unei muzici concepută în politempie structurală. Aparatul indică interpreților și dansatorilor cele mai complexe suprapuneri de timpi muzicali.

Polimetronomul a fost prezentat și în Sala Teatrului Național din București la 23 sept. 1977.

Rubrică susținută de Valeriu Dulgheru