

Popovin museo – teletekniikan aarreaitta

A. S. Popoville nimetyn tietoliikennemuseon kokoelmissa Leningradissa on n. 9000 esinettä. Museo esittelee postiliikenteen ja sähköisen viestinnän historiaa ja toimii alan keskusmuseona. Esineet tuovat historian lähelle ihmistä ja auttavat ymmärtämään myös nykyviestinnän muotoja.

Kaikki tiet alkoivat pääpostilta

Aikoinaan kaikki tiet Pietarista, Venäjän pääkaupungista, alkoivat pääpostikonttorin edestä Postamtskajakadulta. Arkkitehti Lvovin piirtämä postitalo valmistui 1780-luvulla. Sen viereen suunnitteli Katariina II:n italialaissyntyinen hoviarkkitehti *Giacomo Quarenghi* palatsin keisarillisen postin johtajalle prinssi Bezborodkolle. Nykyisin tässä palatsissa sijaitsee 1872 perustettu Neuvostoliiton Postija telemuseo. Museo on nimetty *Alexander Popovin*, venäläisen radion pioneerin mukaan.

Postilaitos hallinnollisena viestintämuotona tunnettiin jo 9. vuosisadalla Kiovan Venäjällä. Museon kokoelmassa on postivaunuja 18. vuosisadalta lähtien, samoin postilaivojen pienoismalleja. Kartat kertovat tärkeimmistä kiinteistä postireiteistä. — Junalla kuljetettiin kirjeitä ja paketteja ensi kertaa 1838 Pietarista Tsarskoje Se-

loon (nykyiseen Pushkinin kaupunkiin). — Ensimmäinen lentoposti lähti Pietarista 1912, määränpäänä 45 km etäisyydellä sijaitseva Hatsina.

Postin käyttämien liikennevälineiden lisäksi museossa on esillä paljon muutakin postiin liittyvää esineistöä, vaakoja, pakkaus- ja leimauskoneita, postimerkkejä, sanomalehtiä ja lomakkeita.

Optisesta lennättimestä puhelimeen

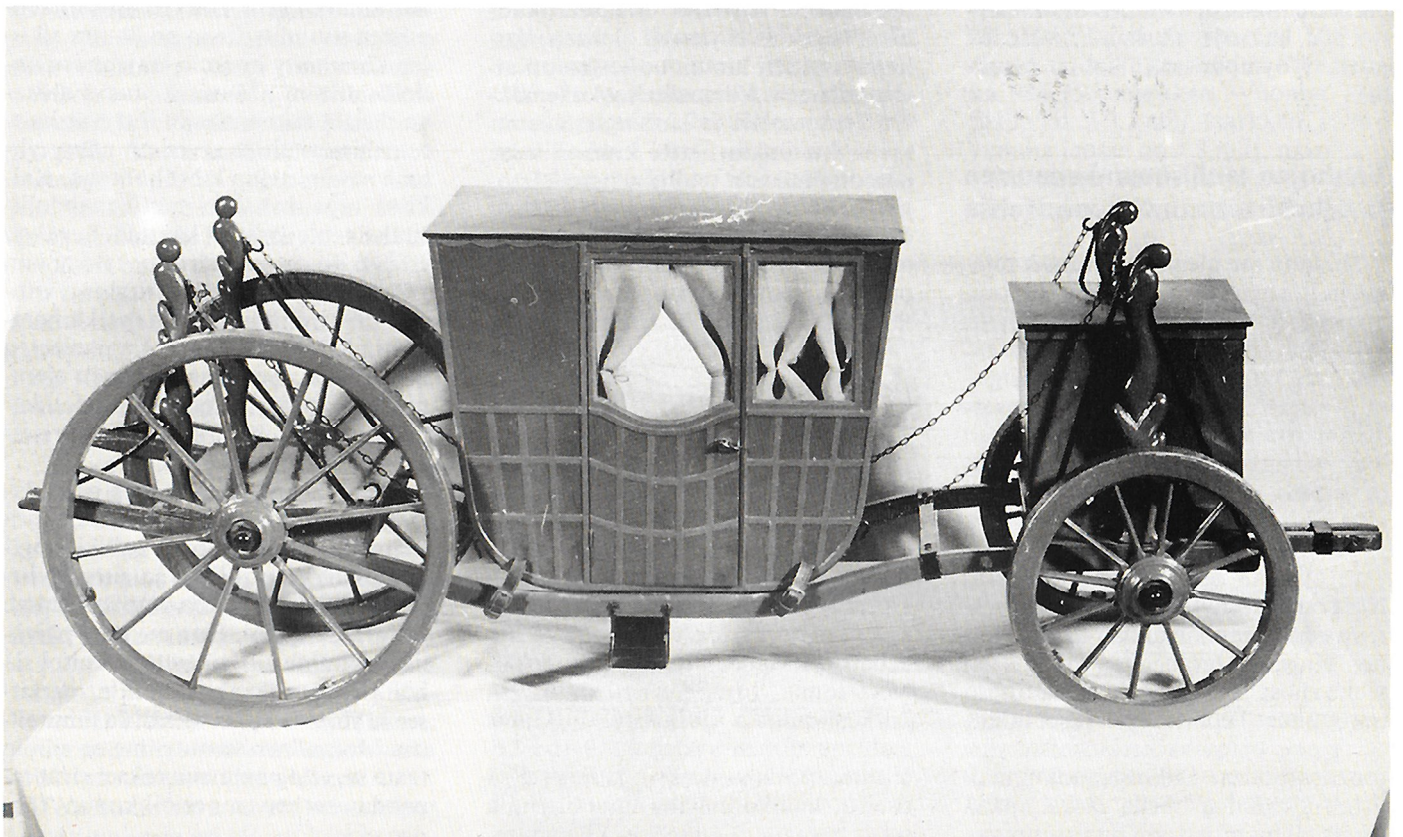
Museon teleosaston johdantoteknana esitetään viestintäteknikan periaatteellinen tavoite: mahdollisimman laajan informaation siirto minimiajassa mahdollisimman kauas. Tärkeitä oheistavoitteita ovat tietenkin luotettavuus ja viestisalaisuus.

Ensimmäisinä teknisinä viestivälineinä käytettiin soihtuja ja nuotioita, rumpuja, torvia ja kellonsoittoa. 1700-

luvun loppu ja 1800-luvun alkupuoli olivat optisen lennättimen aikakautta. Järjestelmään kuului toisistaan näköetäisyydellä olevia, poikkipuilla ja liikkuvilla siivekkeillä varustettuja torneja. Tällainen tornijono yhdisti mm. Varsovan Pietariin.

Sähköopilliset keksinnöt johtivat 1800-luvulla nopeasti sähkölennättimen kehittymiseen. *Schilling* esitteli magneettineulaan perustuvaa lennättintään ensikertaa Pietarissa 1832. Hänen ystävänsä Boris Jakobi kehitti yhteydenpitoon soveltuvaan kaapelia ja suunnitteli jopa kirjainlennättimen 1850. Morse-lennätin vakiinnutti asemansa ja sitä seurasivat Hughes-(1865), Wheatstone-(1880) ja Baudot-järjestelmä (1904). Väliin Pietari — Moskova valtio hankki jo 1855 *Gio-*

Vanhat postivaunut reitiltä Pietari — Moskova.





Alexander Popovin museo Leningradissa.

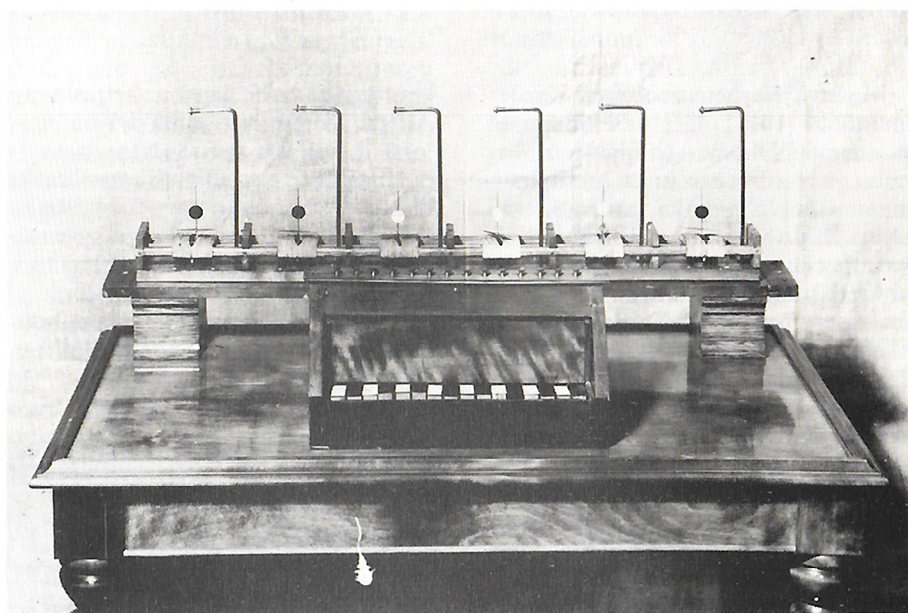
Sähkölennättimen varhaisvaihe.

vanni Caselli pantelegraafin, jolla voitiin siirtää piirustuksia ja nimikirjoituksia.

Alexander Graham Bellin ja David Hughesin patenteihin nojautuva puhelintekniikka kehittyi Venäjällä samaa tahtia kuin Amerikassa ja Länsi-Euroopassa. Ensimmäiset käsikeskussella varustetut puhelinverkot otettiin täällä käyttöön 1882 ja viime vuosikymmenen lopulla asennettiin jo automaattikeskuksiakin. Museon puhelinkoneja ja keskusvalikoima on kattava.

Radio — tie avaruuteen

Alexander Popovin asema eräänä radiotekniikan pioneerina on kiistanaton. Hän esitteli Pietarissa 1895 laitetta, joka vastaanotti Heinrich Hertzin lähettimellä synnytettyjä sähkömagneettisia aaltoja. Kehitys oli nopea. Vastaanottimissa siirryttiin koheererista kide- ja putki-ilmaisimiin. Lähettimissä tulivat kipinägeneraattoreiden jälkeen ajankohtaisiksi putkioskillaattorit ja viritetyt piirit. — Radio, jota Lenin kutsui »sanomalehdiksi ilman paperia», näytteli tärkeää osaa vallan-



kumouksessa ja auttoi 1920-luvulla Neuvostoliiton politbyroota selvittämään politiikkaansa kansalle.

Kuvallennättimen ja television venäläisinä kehittäjinä mainitaan museossa nimet *Bakhmetiew*, *Stoletov*, *Bronch-Bruevich* ja *Rozing*. Näyttelyssä oleva esineistö kuvaa kehitystä 1930-luvun valomekaanisista televisiolaitteista elektroniisiin ratkaisuihin sekä television käyttömahdollisuuksia tieteen eri aloilla.

Museon viimeisen osaston otsikkona on »Radio, tie avaruuteen». Esillä ovat ensimmäisten tekokuiden (1957) radiolaitteet ja nykyisten avaruusalusten viestintäyhteydet. Tietoliikennesatelliittien toimintaa ja merkitystä esitellään yksityiskohtaisesti. Myös tulevaisuuden visioita valotetaan.

Leningradin muiden kulttuurihistoriallisten nähtävyyksien joukossa Popovin museo on huomionarvoinen ja jännittävä tutustumiskohde. □