Hrvatski izumitelji i znanstvenici

https://www.youtube.com/watch?v=M8d9666eLVk&t=27s

BOOKMARK EXCHANGE PROJECT

Bookmark Exchange Project

- Međunarodni projekt razmjene bookmarkera / straničnika kojim učenici osnovnih i srednjih škola diljem svijeta obilježavaju Mjesec školskih knjižnica (listopad).
- Mjesec hrvatske knjige – od 15. listopada do 15. studenog

IZP - ***Istražujem. Promišljam. Zaključujem!*** - školski projekt za 2017./2018.

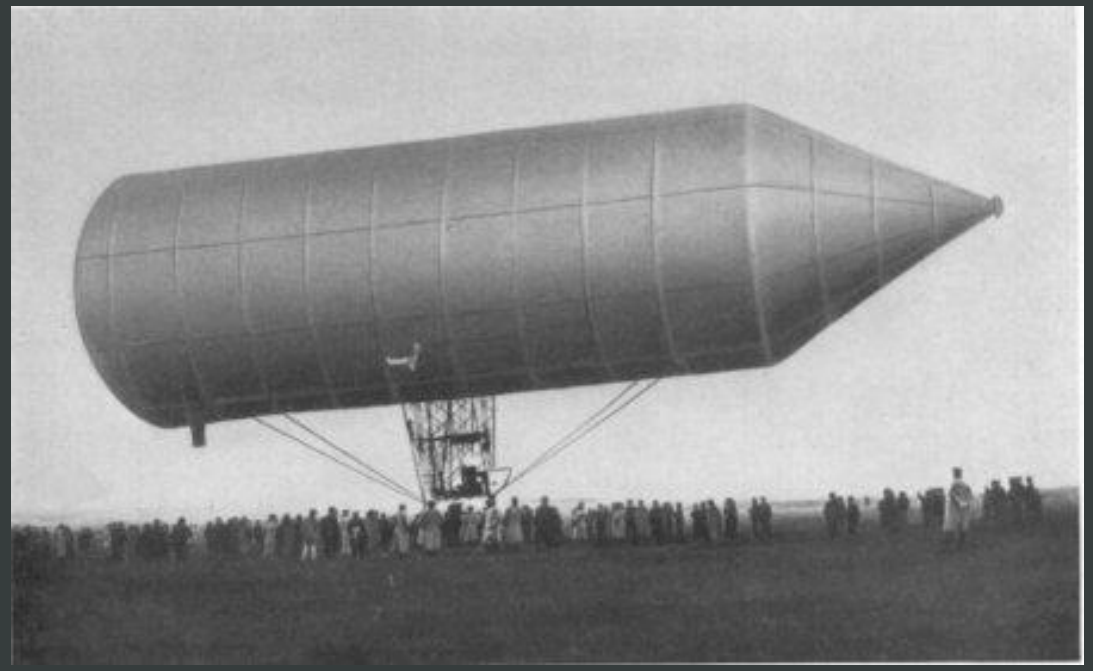
- Tema: Hrvatski izumitelji i znanstvenici

David Schwarz

IZUMITELJ ZRAČNOG BRODA

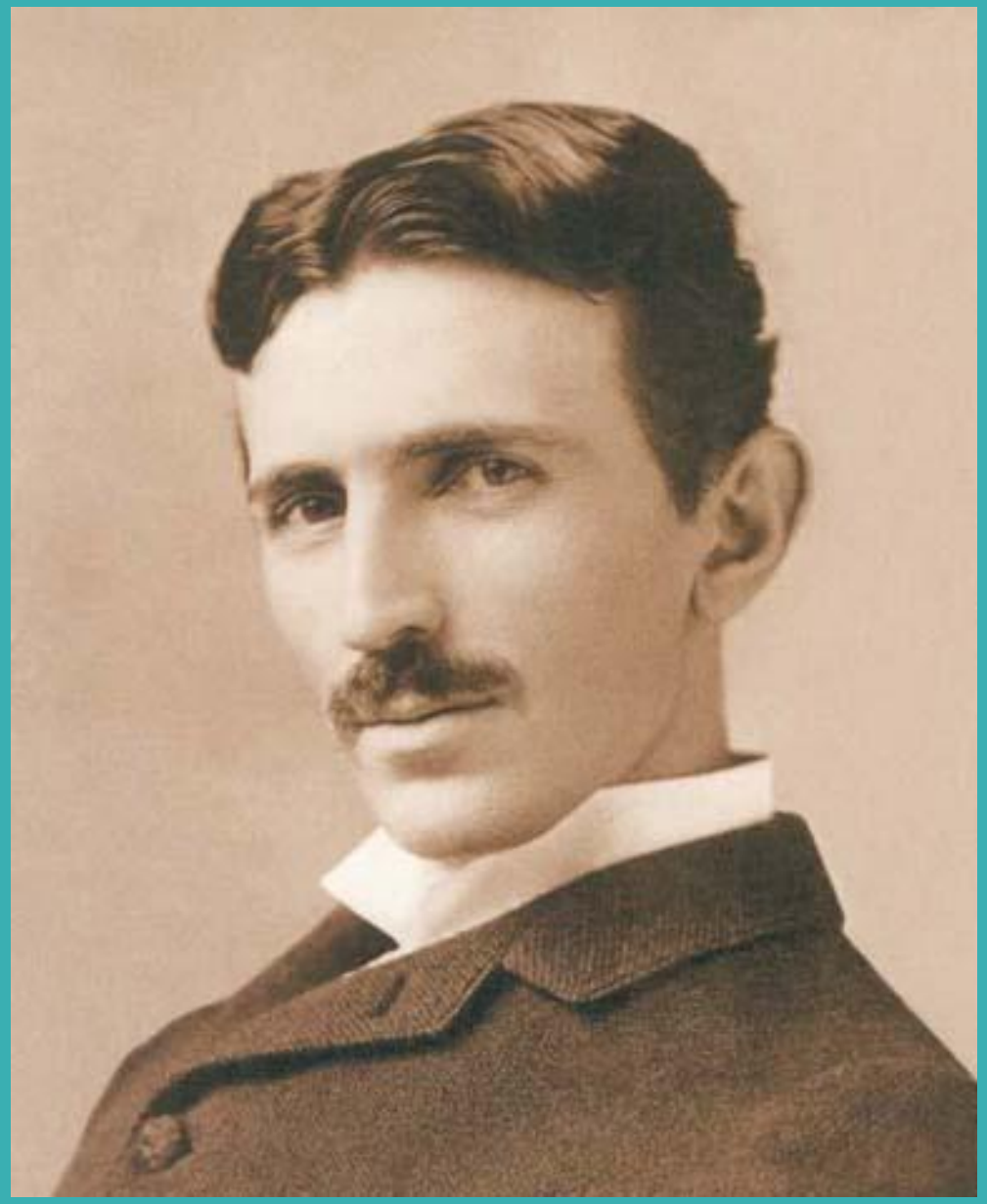
David Schwarz (1852-1897) bio je trgovac drvima iz Zagreba.

- Iako bez službene tehničke naobrazbe, mnogo je znao o mehanici i konstrukciji zračnih brodova jer je to bila njegova ljubav od malih nogu.
- Smatrao je da bi letjelice trebale biti poput zašiljene, kratke olovke sa čvrstom strukturom od aluminija i upravljačkom gondolom od metala.



U želji da nauči što više o aluminiju i njegovim legurama, Scwarz je počeo raditi u tvornici aluminija za Carla Berga.
Zajedno su došli do otkrića nove aluminijske legure – **duraluminija** ili Scwarzovog aluminija, kako se tada zvao.
Ubrzo započinje rad na prvom zračnom brodu.

Uz pomoć njemačke vlade, 1896. godine zračni brod je u potpunosti dovršen. Prvi let obavljen je 8. listopada 1896., sa Schwarzom za upravljačem. - neslužbeni let
Prvi službeni let bio je predviđen za 15. siječnja 1897. no dva dana ranije Schwarzov iznenada umire.
Nacrte od Schwarzove udovice Melanie Schwarz kasnije kupuje njemački general, grof Ferdinand von Zeppelin, za 15 000.00 maraka.



Nikola Tesla

SUSTAV VIŠEFAZNIH STRUJA I
OKRETNO MAGNETSKO POLJE

TESLIN OSCILACIJSKI TRANSFORMATOR
(TESLINA ZAVOJNICA)

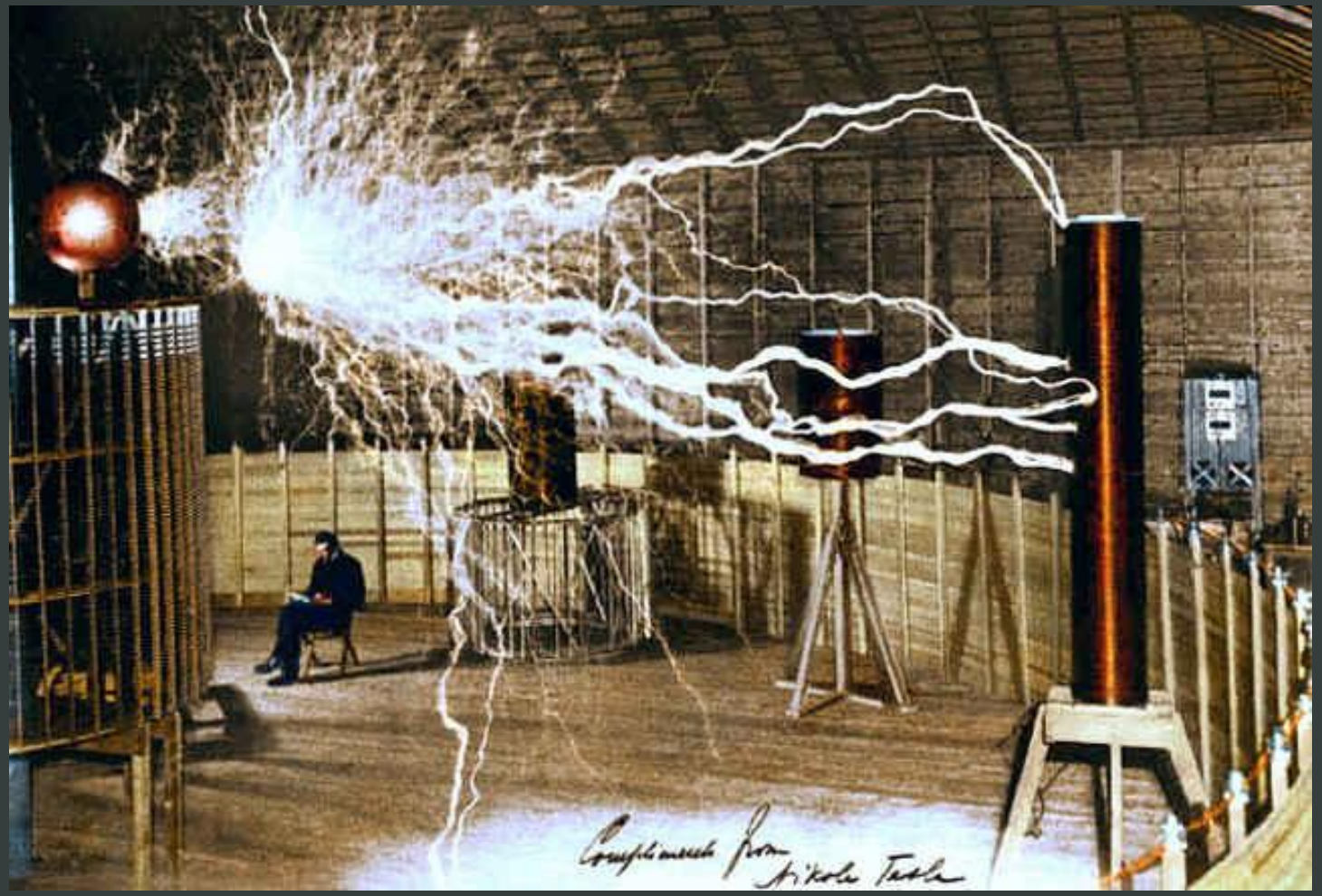
TELEAUTOMATIKA
(DALJINSKO UPRAVLJANJE BRODOM)

TESLINA TURBINA

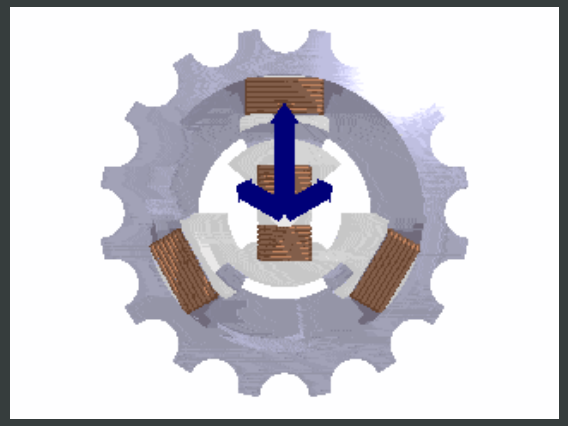
RADIO

Nikola Tesla - izumitelj, elektrotehničar i fizičar rođen je 9./10. srpnja 1856. u mjestu Smiljan kod Gospića.

- Nikola Tesla jedan je od najvećih ako ne i najveći izumitelj našeg doba. Dao više od 700 izuma od kojih su neki više, a neki manje poznati.
- Dolaskom u New York zaposlio se u tvrtki Thomasa Edisonanakon što mu je prišao i rekao: “Gospodine Edison, poznajem dva velika čovjeka. Jedan ste vi, a drugi je mladić koji stoji pred Vama”. Ubrzo su se razišli u lošim odnosima.
- Iako mu je bio potreban novac 1912. je odbio primiti Nobelovu nagradu iz fizike jer je tvrdio da njegov suprimatelj Thomas Edison nije pravi znanstvenik.
- U Češkoj jedna tvornica žarulja nosi njegovo ime.
- U Hrvatskoj postoji tvrtka Nikola Tesla – Ericsson koja se prvenstveno bavi telefonijom.
- Enciklopedija Britannica svrstala ga je među 10 najvažnijih ljudi u svjetskoj povijesti.



Teslin transformer ili Tesnila zavojnica



Okretno magnetsko polje

Izmjenična električna struja

Faust Vrančić

VISEĆI MOST

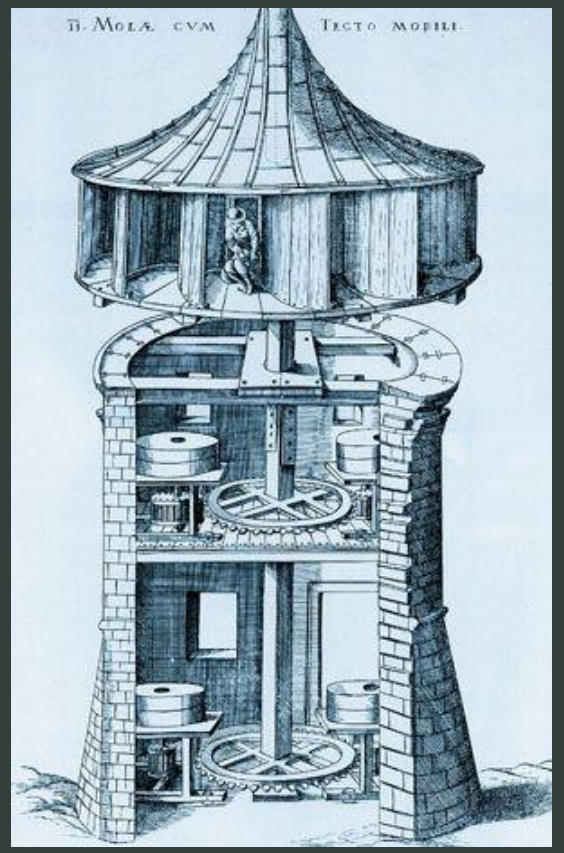
PADOBRAN

ŽIČARA

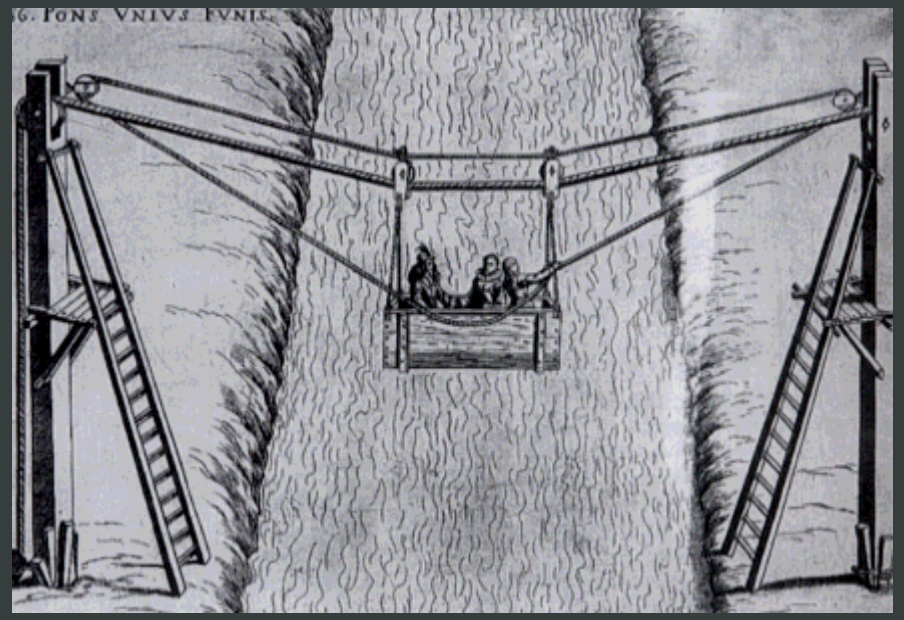
Faust Vrančić je rođen 1551. godine u Šibeniku.

- Bavio se leksikografijom, filozofijom, teologijom i tehnikom. Tečno je govorio najmanje sedam jezika.
- Radio je na dvoru Rimsko-njemački car i Hrvatsko-ugarski kralja Rudolfa II. u Pragu kao kraljev tajnik.

- U Veneciji je 1595. je tiskano njegovo djelo “Machinae novae” (Novi strojevi), u kojem se nalazi 49 skica i projekata s prikazom 56 tehničkih izuma.
- Neki od izuma zastupljenih u knjizi su mlin kojeg pokreću morske mijene, padobran, viseći most.



Mlin kojeg pokreću morske mjene



Viseći most

Faust Vrančić je negdje u Veneciji izveo skok svojim padobranom kako bi ga isprobao. O tome u svojoj knjizi piše engleski biskup John Willkins.

Padobran

Vrančić je u svojoj knjizi Machinae novae opisao i prvu turbinu na vjetar.

Eduard Slavoljub Penkala

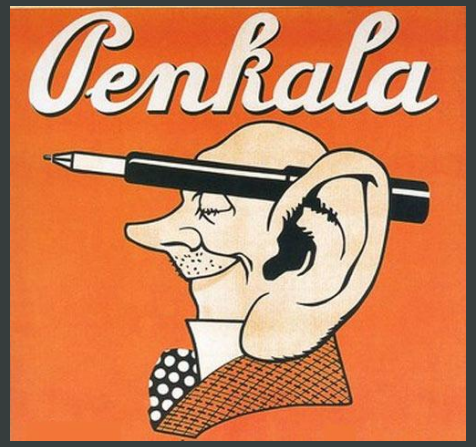
PENKALA – MEHANIČKA OLOVKA

NALIVPERO S ČVRSTOM TINTOM

TERMOS-BOCA

Penkala je rođen 20. travnja 1871. u Liptovskom Mikulášu u Mađarskoj (danas Slovačka).

- Poljsko-nizozemskog je podrijetla.
- Nakon ženidbe izabrao je Zagreb kao boravište svoje obitelji i nastanio se na današnjem Trgu kralja Tomislava br. 17.
- S vremenom je svom imenu pridodao Slavoljub i postao naturalizirani Hrvat.
- Njegov opus obuhvaća od 70 do 80 izuma s područja mehanike, kemije, fizike, zrakoplovstva, a njegov najpoznatiji izum je penkala.



Izumio je, patentirao ili usavršio anodne baterije, lijek protiv reume, prašak za pranje rublja, potom i plavilo, koje je u praonicama rublja zamijenilo do tada korišteno bjelilo, sredstvo za uništavanje gamadi, tekući preparat za impregnaciju željezničkih pragova, manometar, dinamometar, vagonske kočnice.

1908. u Zagrebu počeo konstruirati zrakoplov, kojim je upravljanje trebalo biti toliko jednostavno da bilo tko na njemu može letjeti bez posebne pripreme i obuke.

Nastojao da se njegovi izumi počnu proizvoditi i time dobiju uporabnu vrijednost, pa je i sam bio osnivač nekoliko poduzeća.

Ferdinand Kovačević

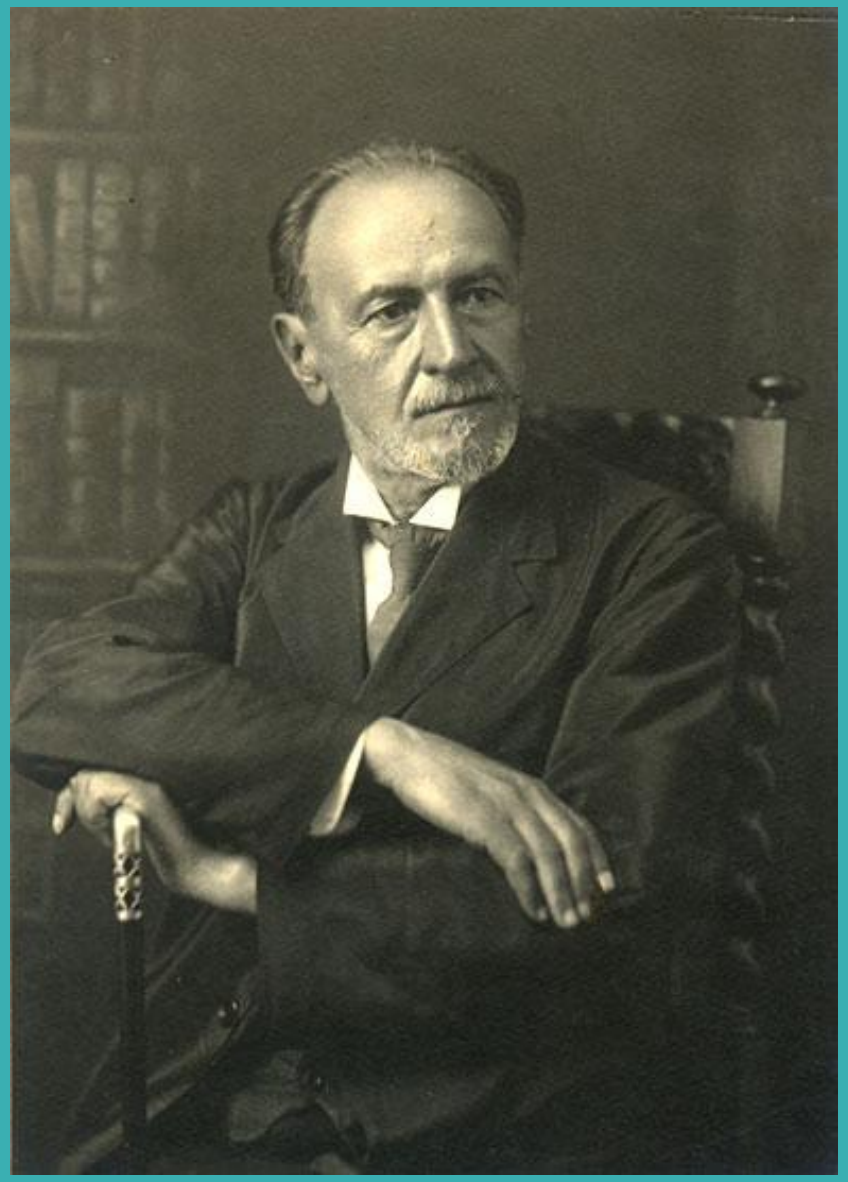
TELEGRAFSKA DUPLEX
VEZA

Fedinand Kovačević (1838. – 1913.), izumitelj, stručni pisac, pionir hrvatske telegrafije.

- Patentirao je pronalazak tzv. Dupleks veze koja je omogućila da se Morzeovi znakovi istodobno odašilju jednim vodom u suprotnim smjerovima.

- Patentna isprava, izdana u Beču pod brojem 4353, smatra se prvom u povijesti hrvatskog izumiteljstva.

- Prije njegovog izuma telegrafski strojevi su rabili četiri žice.



Ivan Vučetić

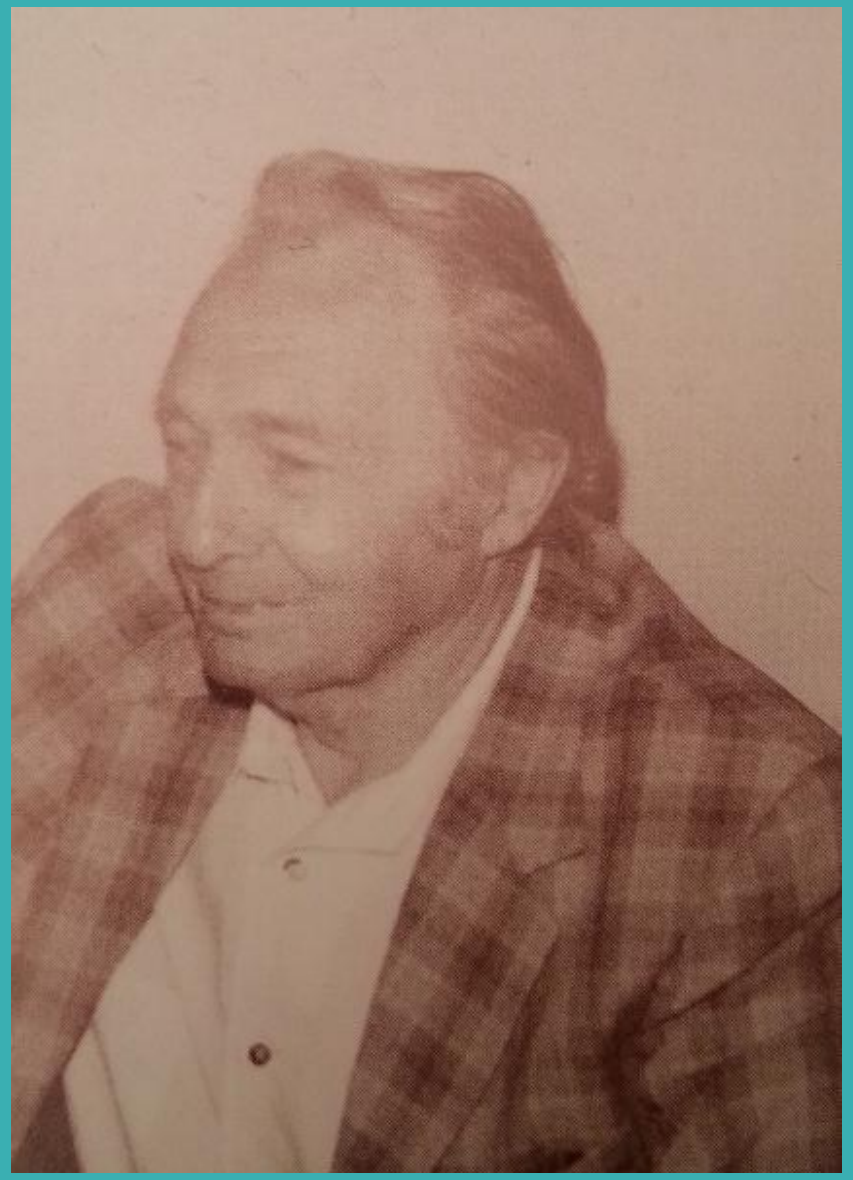
DAKTILOSKOPIJA

Ivan Vučetić rodio se u Hvaru gdje je živio i radio do 1884. godine.

- U dobi od 26 godina emigrirao u Argentinu. U Argentini (La Plata) nakon četiri godine stupio u Centralni ured policije.

- Otkrio je neponovljivost svakog otiska i usustavio metodu identifikacije pomoću otiska prsta – daktiloskopiju.

- Od rujna 1891. povjereno mu je osnivanje ureda za identifikaciju, gdje je osmislio i opremu za uzimanje i arhiviranje otisaka prstiju, te drvenu spravu, tzv. daktilonom s deset otvora za prste lijeve i desne ruke, u koji se umetao osobni karton zvan “ficha”.



Mario Puratić

PURATIĆEVO VITLO

Mario Puratić rođen je 1917. godine u obitelji težaka i ribara.

- Godine 1938. odlazi iz svog rodnog mjesta, Sumartina s Brača, u potrazi za boljim životom, u Ameriku gdje je radio kao ribar.

- Kako bi olakšao vađenje mreže iz mora izumio je dio ribolovne opreme *Pauratićevo vitlo* koji je promijenio način lova diljem svijeta.

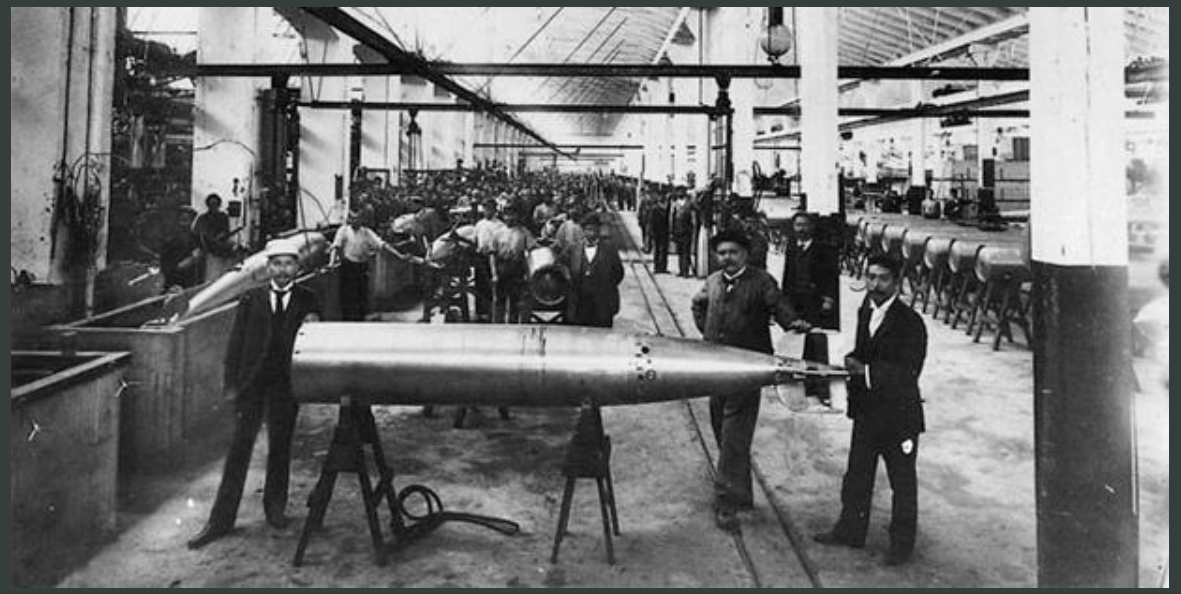
- O popularnosti Puratićeva izuma možda ponajbolje svjedoči podatak da je na kanadskoj novčanici od 5 $, iz 1972. godine, slika ribarskog broda s uređajem Power Block.

- Mario Puratić je 1975. godine proglašen pronalazačem godine u SAD-u.

Ivan Vukić Lupis

TORPEDO

Ivan Vukić, u dokumentima i kao Giovanni Biagio Luppis poznat i kao Ivan Luppis ili Ivan Lupis (1814. - 1875.), pomorski časnik austro-ugarske mornarice rodom iz Rijeke.



Izumio je i 1860. godine sagradio torpedo, koji je poslije usavršio britanski strojaski inženjer Robert Whitehead.
Kao rezultat uspješnog izuma 1873. godine utemeljena je tvornica torpeda "Whitehead & Co." u Rijeci (prije tvornica Torpedo).
Od 1880. godine Lupis-Whiteheadov torpedo postao je standardno naoružanje razvijenijih ratnih mornarica.

Josip Belušić

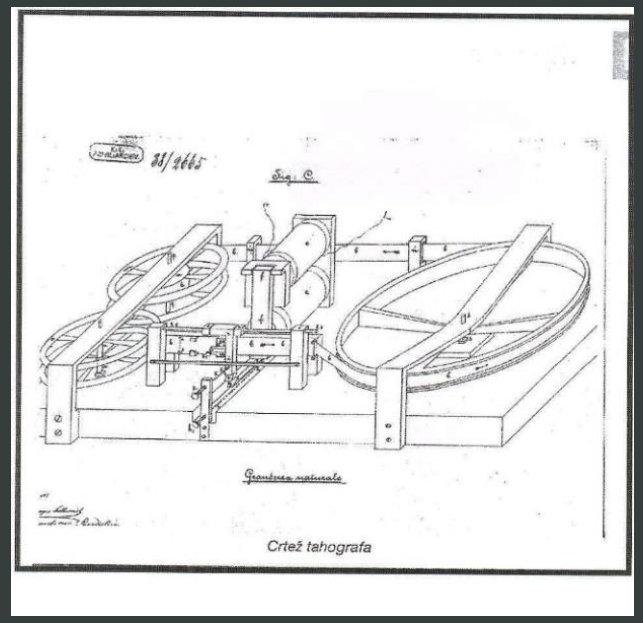
BRZINOMJER

Josip Belušić je rođen u okolici Labina u Istri, a živio u malom mjestu Županićima.

Bio je profesor u Kopru na carskoj i kraljevskoj školi.

1889. godine na Svjetskoj izložbi u Parizu, na kojoj je postavljen i glasoviti Eiffelov toranj , Belušić je predstavio svoj izum nadjenuvši mu prvotno ime *Velocimetar*, a kasnije ga je preimenovao u *Controllore Automatico per Vetture*.

Belušićev uređaj mjerio je brzinu, odnosno stajanje kola, vremensko trajanje vožnje i stajanje vozila, broj putnika te vrijeme silaska u ulaska putnika.



Marcel pl. Kiepach

BRODSKI KOMPAS

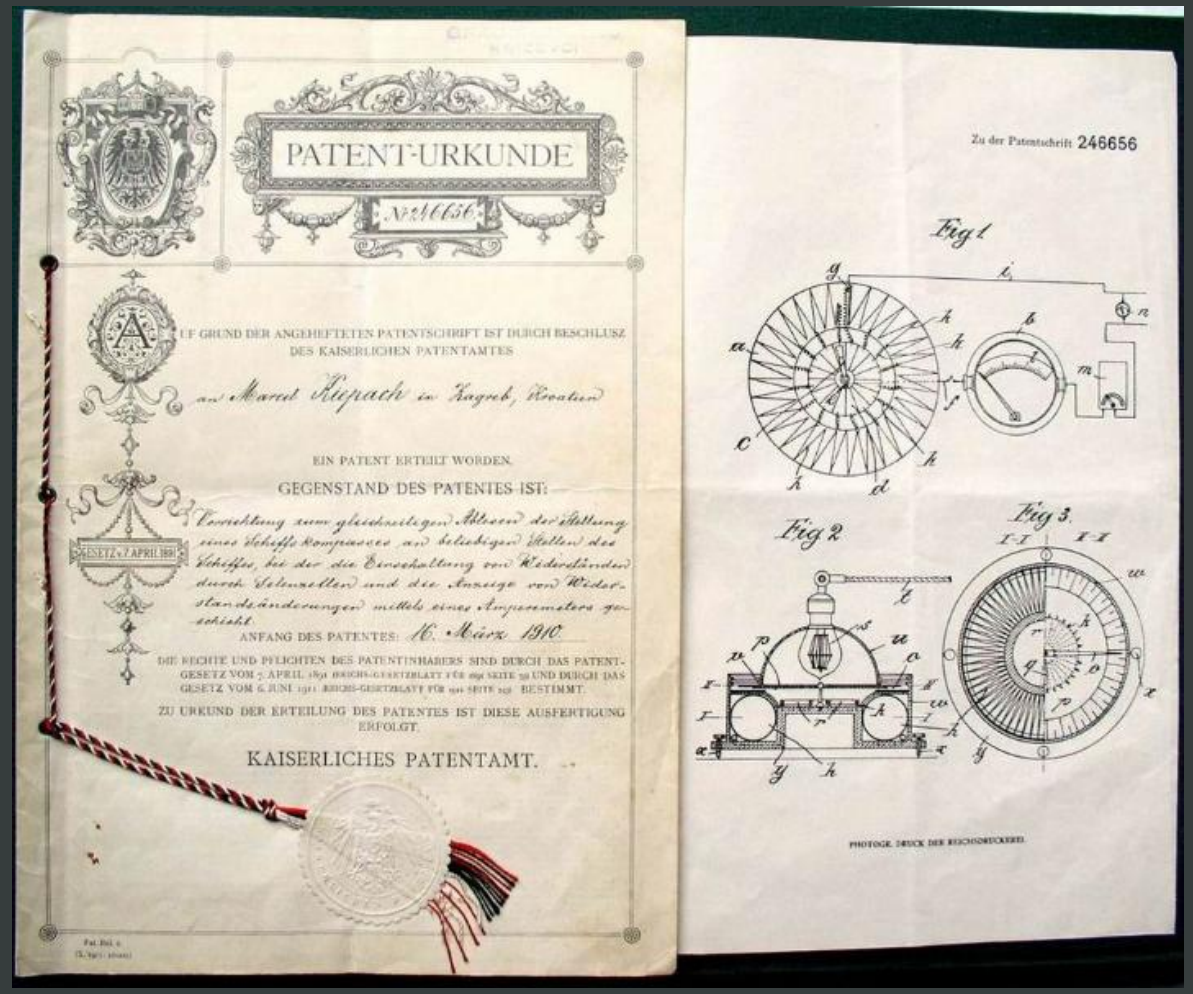
DINAMO

Marcel pl. Kiepach, mladi križevčanin, zahvaljujući svom velikom talentu već sa 16 godina postaje poznati izumitelj.

U Berlinu je kao šesnaestogodišnjak 16. ožujka 1910. izradio brodski kompas koji pokazuje sjever bez obzira na blizinu željeza ili magnetskih sila, a usavršio ga je i patentirao u Londonu 20. prosinca 1911. godine.

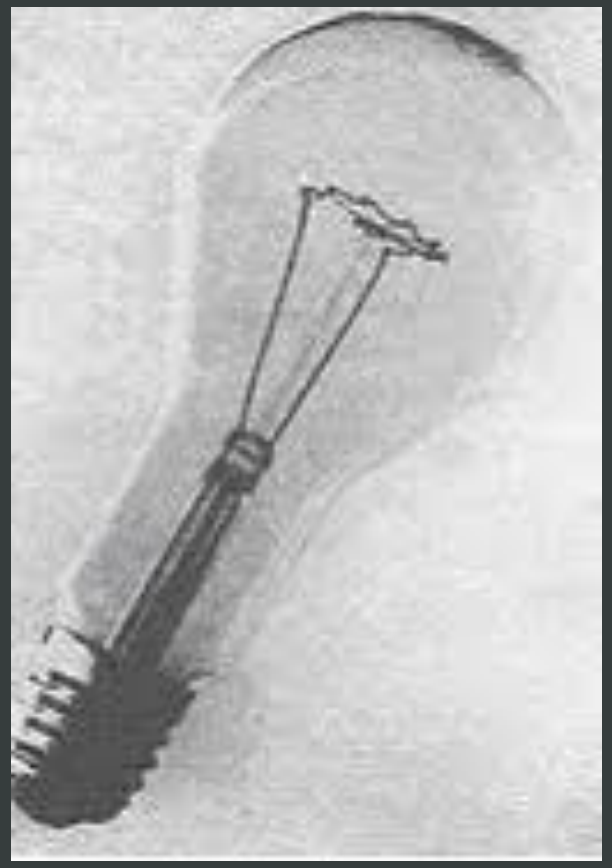
U Francuskoj je patentirao dinamo za rasvjetu vozila. Bio je to električni generator s mehaničkim pogonom samoga vozila.

Patentirao je i strujni prekidač na principu strujnog tlaka za rendgen.



Franjo Hanaman

ŽARULJA S VOLFRAMOVOM
ŽARNOM NITI



Franjo Hanaman (Drenovci, 1878. - Zagreb, 1941.), znameniti hrvatski kemičar i metalurg.

Izumitelj prve ekonomične električne žarulje s metalnom niti.

U travnju 1903. godine dr. Just i Hanaman su u Beču zaštitili svoj prvi postupak za dobivanje volframovih žarnih niti (postupak supstitucije) patentom D. R. P. No. 154262.

Žarulje s nitima dobivenim postupkom supstitucije trošile su samo oko 1,5 W za razliku od žarulja s ugljenom niti, koje su trošile 3-4 W.

Žarulja s volframovom niti koja se i danas rabi i koja je zamijenila dotadašnju žarulju s ugljenom niti bila je prekretnica u proizvodnji rasvjetnih tijela.

Izvori:

http://genius-croatia.com/dt_portfolio_category/najveci-hrvatski-izumitelji/

http://proleksis.lzmk.hr/

https://hr.wikipedia.org/wiki/Glavna_stranica

https://www.facebook.com/Hrvatski-Izumitelji-1453270804884535/

Ima još puno …

ALI VIŠE DRUGOM PRILIKOM