

KARTOGRAFICKÁ VÝROČÍ 2025

Vít Voženílek, Zdeněk Stachoň

13. listopadu 2025
Národní archiv, Praha

Dnešní den ... 13. listopadu

1460 – zemřel v Sagres na jihozápadním cípu Portugalska portugalský princ **Jindřich Mořeplavec** (nar. 1394), zakladatel portugalské koloniální říše. Od 1416 organizoval námořní výpravy podél západoafrického pobřeží a začal s jeho kolonizací. V městě Sagres založil hvězdárnu a první námořní školu na světě.

1957 – zemřel **Antonín Zápotocký** (narozen 1884), český politik. Prezident Československa v letech 1953-1957.

1985 – vybuchl andský vulkán **Nevado del Ruiz**; bahno a voda z roztátých ledovců následně zatopily kolumbijské město Armero, v němž zahynulo asi 27 000 lidí.

1992 – byl v Československu (ČSFR) na základě volebních výsledků 1992 a jednání politických reprezentací vítězných stran **přijat zákon o dělení majetku**.

1994 – bylo zahájeno pravidelné **vlakové spojení mezi Londýnem a Bruselem** podmořským tunelem pod kanálem La Manche.

1375 katalánský atlas

- z pověření od prince Jana Aragonského vytvořit námořní mapy celého tehdy známého světa (za 150 aragonských zlatých florintů a 60 mallorských liber) jako dar pro svého bratrance Karla, později krále Karla VI.
- **hlavně udělat mapu Asie** (s využitím poznatků Marca Pola) – Asie má poprvé v historii přibližný tvar
- autor **Abraham Crescase** (žid z Palma de Mallorca)
- z map eliminována většina tradičních chyb
- 6 pergamen. dvojlistů 49x63 cm na 12 dřev. deskách
 - původně ohnutých uprostřed, dnes rozříznuty na 1/2
 - barveny nejrůznějšími barvami, zlatem a stříbrem
 - dva listy: kosmografické, astronomické a astrologické texty v katalánštině s ilustracemi, tabulkou přílivů, věčným kalendářem, zvěrokruhem a kruhovou mapou s ročními obdobími, 7 známých planet a souhvězdí
 - **vlastní atlas: 4 dvojlisty** (od Španělska a Afriky až k čínskému pobřeží)

„na východ od Středozemního moře leží oblast nesmírné ekonomické důležitosti a bohatství, která zatím zůstává neobjevená...“



1570 Theatrum Orbis Terrarum

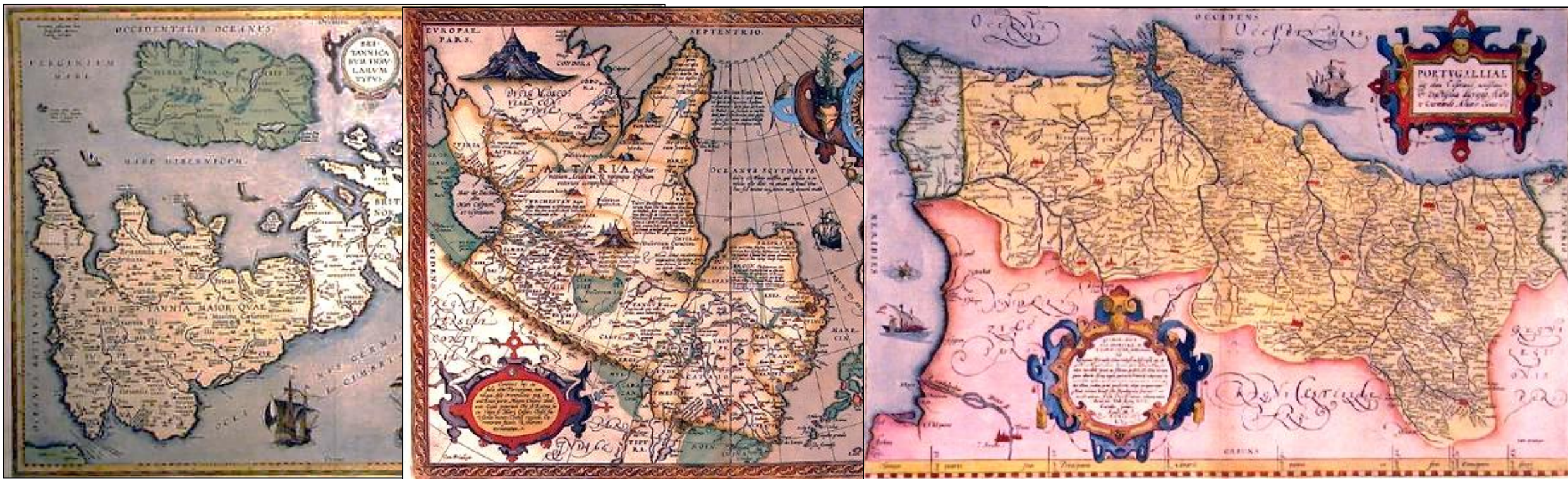
- Antverpy, 20. května 1570, rytec F. Hogenberg
- první moderní atlas, sjednotil všechny mapy na stejný formát listu a aktualizoval jejich geografický obsah
- oproti Mercatorovi neměl vlastní zobrazení, ale získal práva od jiných kartografů k využití jejich map; využíval Werner-Stabovo nepravé azimutální zobrazení (1514)

Abraham Ortelius (1528-1598)

- antverpský nakladatel a popularizátor kartografické produkce, nikdy nebyl kartografem
- zpočátku mapy kolorováním a obchodoval s nimi
- spolupracoval s G. Mercatorem
- 1564 otevřel vlastní nakladatelský dům
- první, kdo tvrdil, že kontinenty byly dříve spojeny v jeden



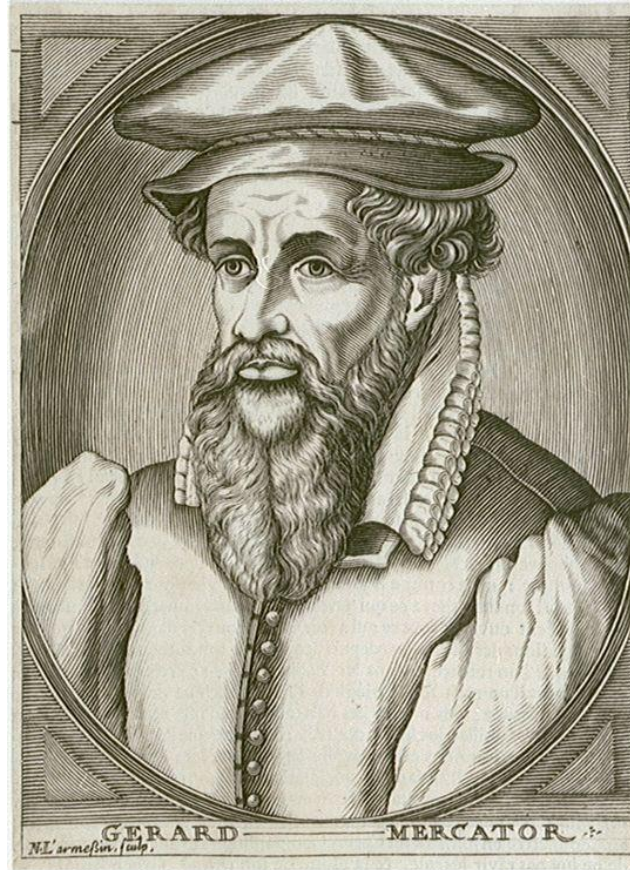
- vydání 1570: 53 map (vč. kopie Crigingerovy mapy Čech) od 87 autorů
- vydání 1598 mělo 119 map
- vydání 1601 mělo mapy 183 autorů
- další vydání také mapy Helwiga a Fabricia
- vdova po Orteliovi prodala tiskové desky Janu Baptistu Vrientsovi –1612 vydal vlastní reedici
- mezi 1570-1612 měl atlas 42 vydání v 7 jazycích (latině, nizozemštině, němčině, francouzštině, španělštině, italštině a angličtině) a několik zkrácených verzí
- 1704 přešly desky do majetku tiskařské rodiny Moretů, ale zde již nikdy nebyly využity



1585 Atlas Gerharda Mercatora

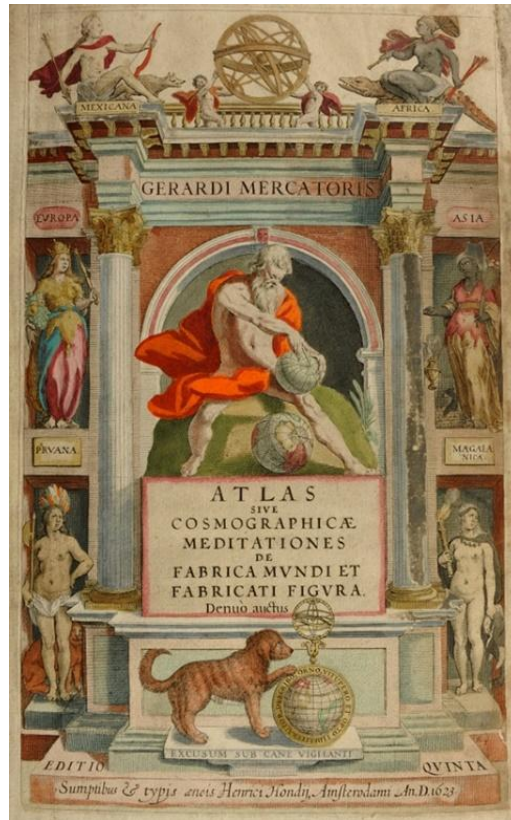
440

- Gerard **Mercator** (1512–1594)
- **1585** – prvních 51 map Francie, Holandska, Belgie a Německa
 - 1589 – dalších 23 map Itálie, Řecka a střední Evropy (vč. *Bohemia* podle Crigingera, *Moravia* podle Fabricia a *Polonia et Silesia* podle Helwiga)
- **1595** (syn Rumold) – dalších 36 map severní Evropy, Ruska a Nového světa v Duisburgu (107 map)
 - další vydání v Düsseldorfu (1602) připravil vnuk Gerard Mercator ml.
 - 1604 přešly všechny tiskové desky do majetku Jodoca Hondia st. – od 1606 několik reedací, vč. kapesní *Atlas minor* (Amsterdam 1607)
 - pokračovali Hondiovi synové Jodocus ml. (od 1613) a Hendricus st. (od 1623) a nakonec i zeť J. Hondia Jan Janssonius ml. (od 1630)
 - výtisk uložený v Rakouské národní knihovně ve Vídni (celkem 2 115 mapových listů ve 46 svazcích)
 - při posledním vydání (1653) obsahoval 451map
- poprvé použil výraz **atlas** (jméno afrického krále na titulní straně)





1595



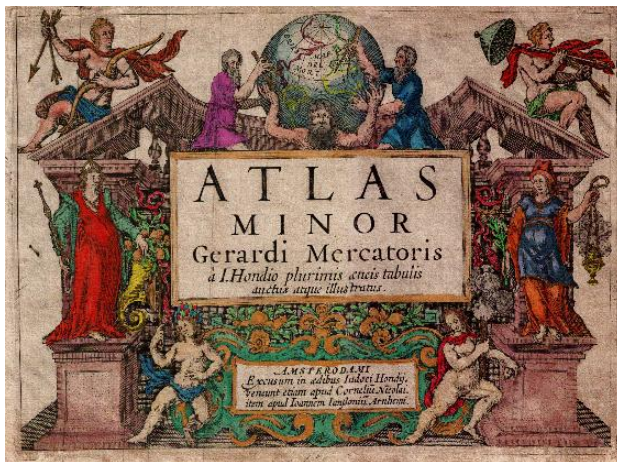
1623



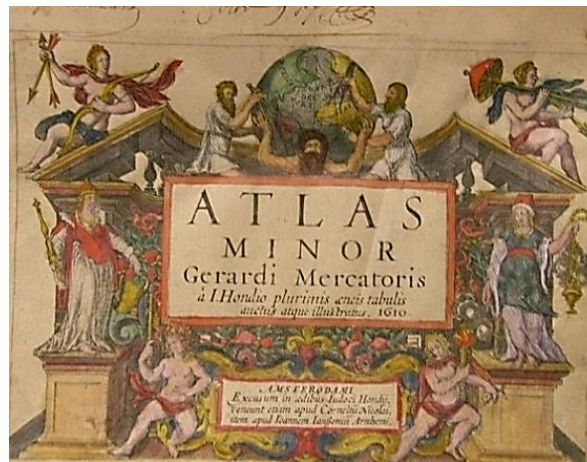
1633



1637



1607



1610



1634

1625 Jean Dominique Cassini (1625-1712)

- absolvoval univerzitu v Bologni
- od roku 1669 ředitel pařížské astronomické observatoře
- provedl řadu zásadních astronomických objevů (v dalších objevech mu zabránila oční choroba - posledních 30 let života byl téměř slepý)
- zjistil dobu rotace Marsu
- objevil několik měsíců Saturnu (Rheu, Japetus, Thetis a Dione) a klasifikoval prstence (objevil mezery mezi nimi)
- jako první pozoroval Velkou rudou skvrnu na Jupiteru



- **Sestavil mapu Francie** se správnými rozměry na základě údajů od Picarda.
- **Zavedl pařížský meridián** jako základní poledník pro francouzská mapová díla.
- **Zpřesnil zeměpisné délky měst** pomocí přesných astronomických měření, včetně inovativního využití **zákrytů měsíců Jupitera** pro určování časových rozdílů (a tedy délek). Tím opravil chyby v tehdejších mapách.
- **Zahájil geodetickou triangulaci Francie**, zorganizoval první systematické **triangulační síť** kolem Paříže a podél pařížského poledníku. Položil technický i institucionální základ pro pozdější celostátní mapu.
- **Nastavil metodické postupy** přesného vyměřování a **propojil astronomii s mapováním**.

1675 - Královská observatoř Greenwich

- Založena králem Karlem II.
- Zároveň: úřad královského astronoma.
- Vědecký výzkum vedený Johnem Flamsteedem.
- Kolébka světového poledníku a GMT.
 - Přijat na mezinárodní konferenci 1884
- GMT později nahrazen koordinovaným světovým časem. (Coordinated Universal Time)



1675 nar. Guillaume Delisle (též de l'Isle , 1675-1726)

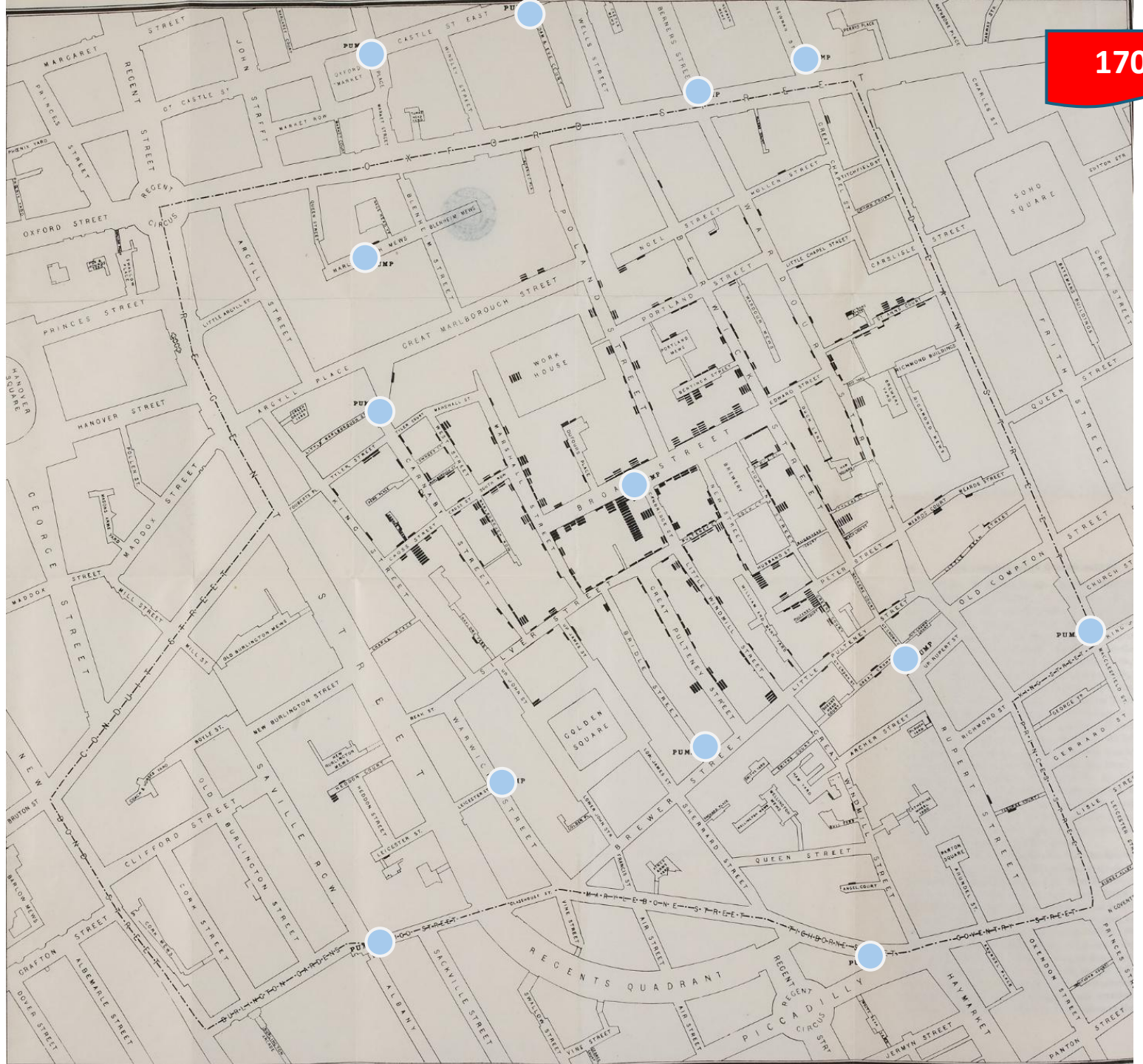
- **Mapa Evropy – 1725 / 1724**
- správně zakreslena délka Středozemního moře v rovnoběžkovém směru,
- umožnila znalost značného počtu míst s astronomicky určenou polohou.
- autor velkého počtu map (143),
- sestavil **Atlas Geographique**,
 - vydání v r. 1789 se nedožil.



1855

První tematická mapa

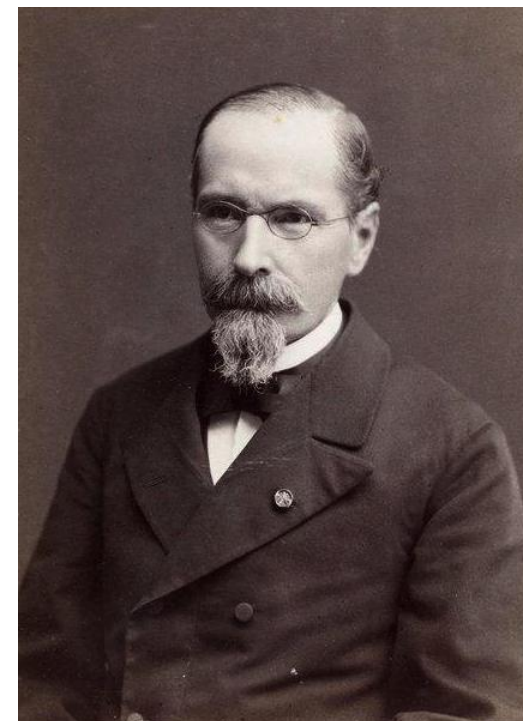
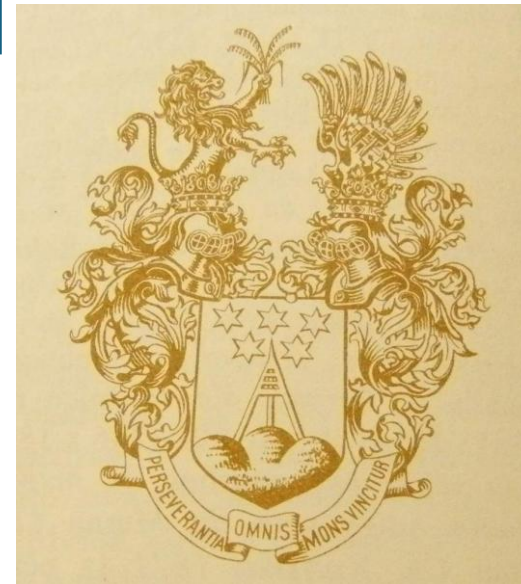
- šíření cholery v Londýně
- John Snow



1825 Karel František Edvard rytíř Kořistka

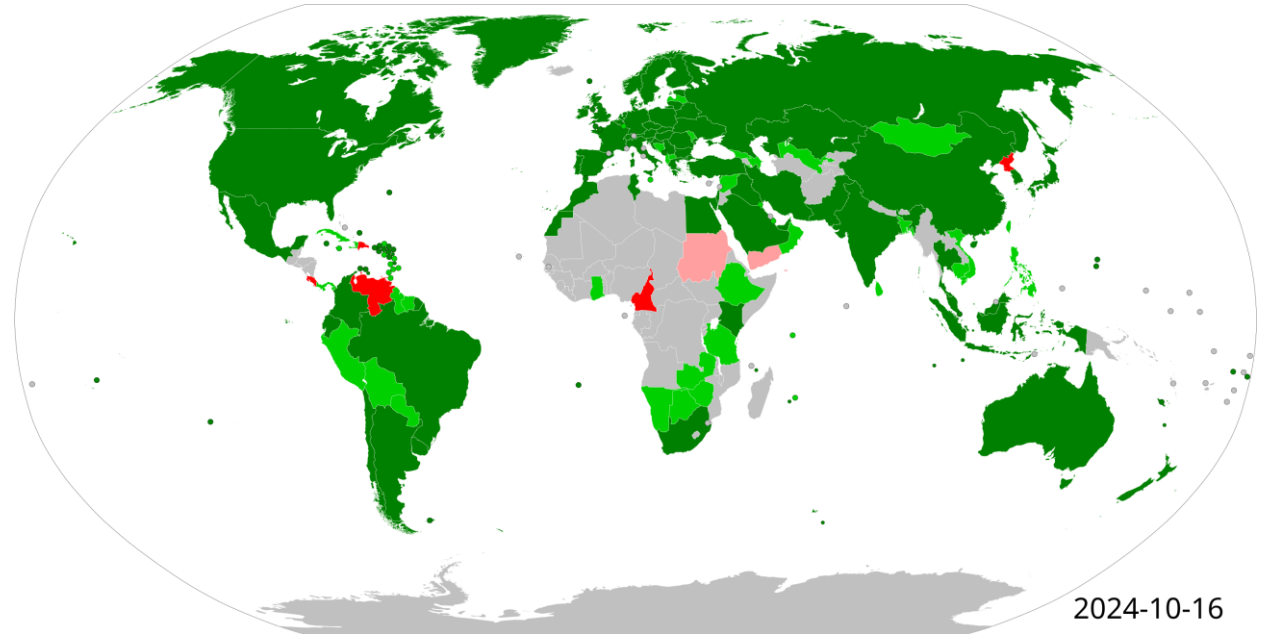
200

- 7. února 1825 Březová nad Svitavou – 19. ledna 1906 Praha
- Asistent Christiana Dopplera v Banské Štiavnici
- průkopník české geodézie, topografie a kartografie
 - zakladatel českého zeměměřického názvosloví.
- *Perseverantia omnis mons vincitur* – „Vytrvalost zdolá každou horu“
- *Hypsometrie von Mähren und Oesterreichisch-Schlesien*. Brno 1864
- ...



1875 - Metrická konvence

- 20.5. 1875 – Paříž
- Zavedení metrické soustavy
 - 18 států (mimo Evropu: Argentina, Brazílie, Turecko, Peru, USA a Venezuela)
 - V R-U v platnost 1876
 - Původně slitina platiny a iridia
- Československo přistoupilo až v roce 1922 (*Vyhláška ministra zahraničních věcí ze dne 24. listopadu 1922*)
- V současnosti - definovaná jako vzdálenost, kterou světlo ve vakuu urazí za časový interval (1/299 792 458) sekundy.
- 20.5. – *světový den metrologie*

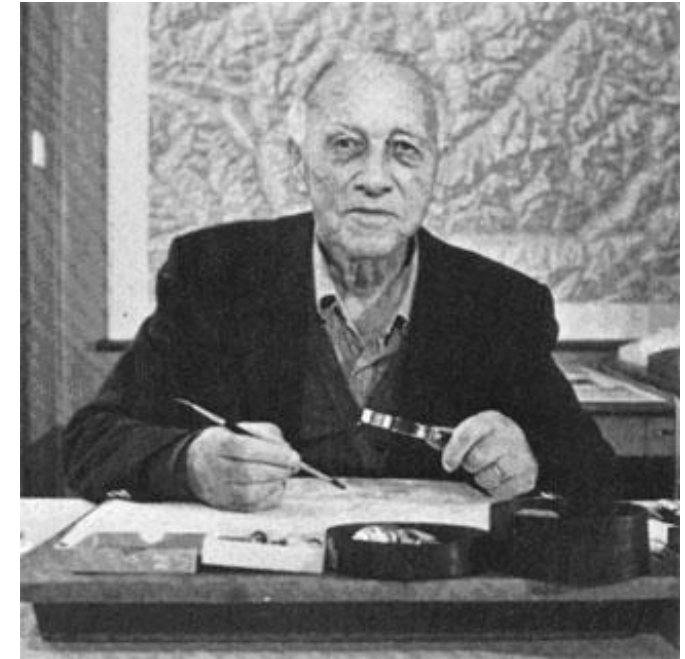


2024-10-16

1895 Eduard Imhof

130

- 25.1. 1895 – 27.4. 1986
- První švýcarský profesor kartografie
 - stínování reliéfu
 - školní kartografie
- Založil Institut kartografie a geoinformace ETH Zürich (1925)
- Nejstarší univerzitní kartografický institut na světě.
- podílel se na založení Mezinárodní kartografické asociace (ICA)
- první prezident ICA (1961-1964)

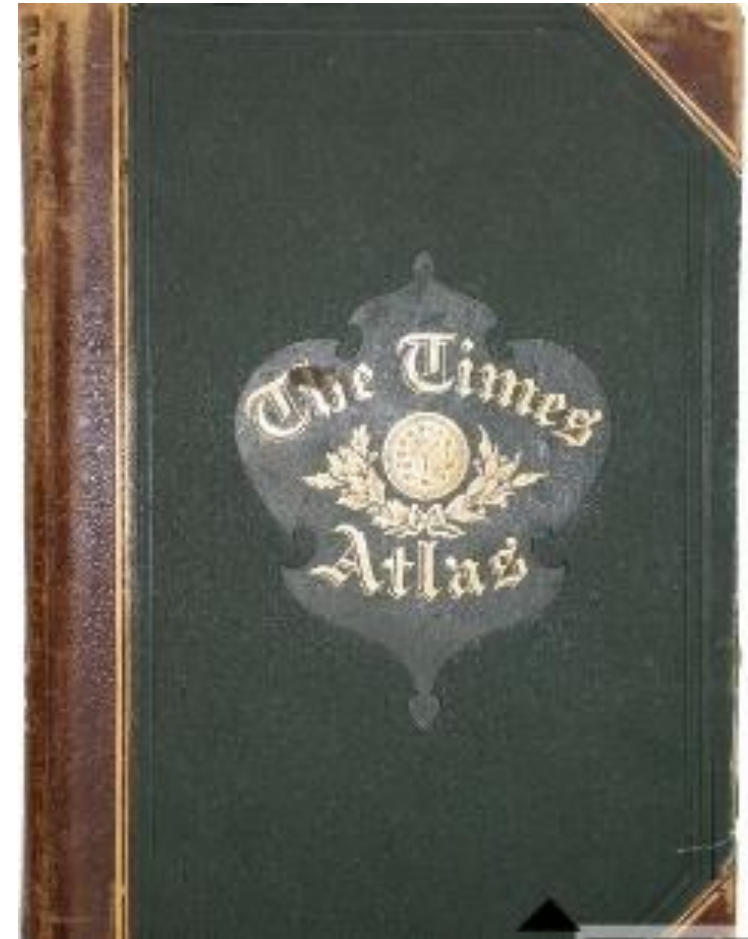


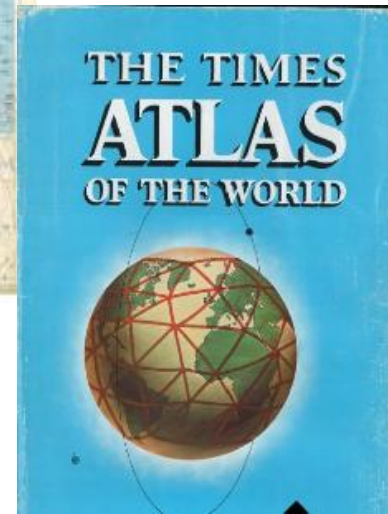
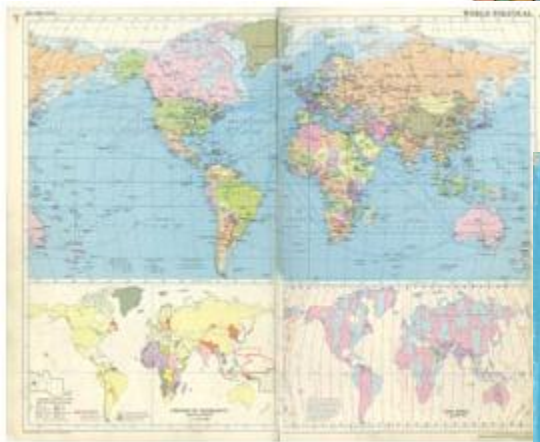
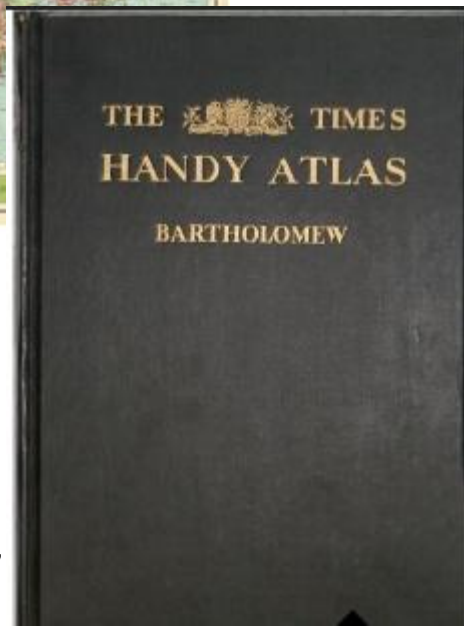
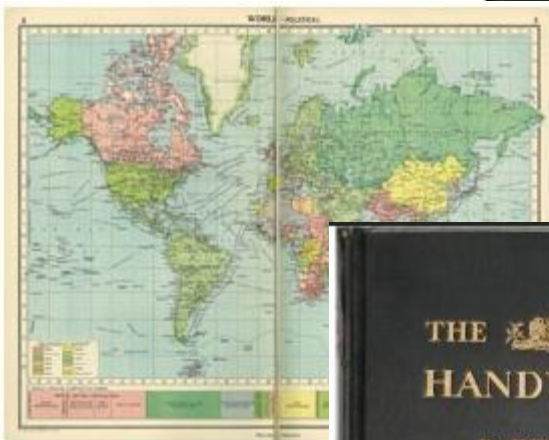
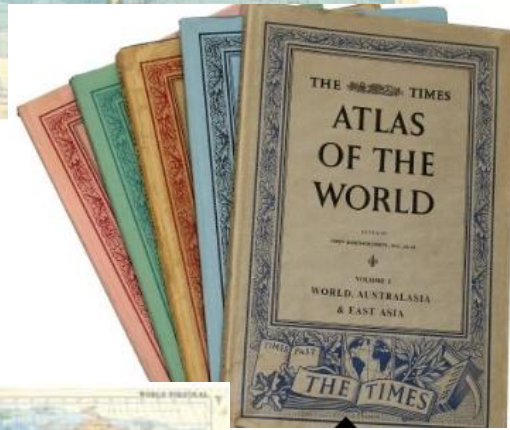
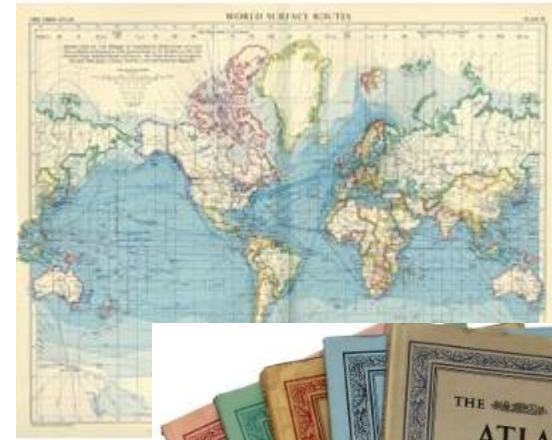
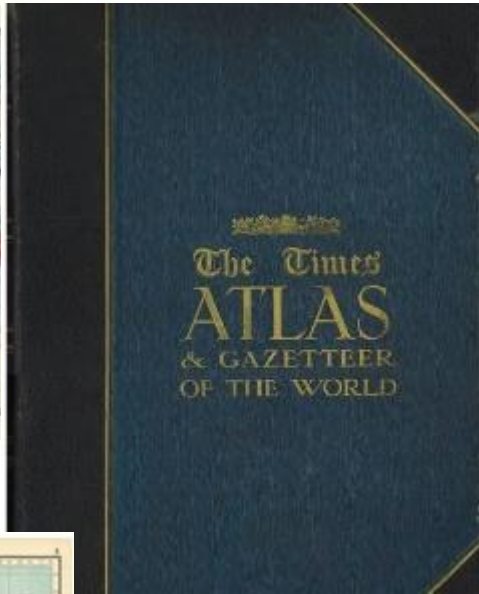
- ❖ stříbrná medaile Prinze-Ludwiga Geografické společnosti v Mnichově
- ❖ stříbrná medaile Sociétés Royale Belge de Géographie
- ❖ čestný doktorát filozofie na Univerzitě v Curychu
- ❖ Livingstoneova medaile Královské skotské geogr. společnosti
- ❖ medaile patrona Královské geografické společnosti v Londýně
- ❖ zlatá medaile Alexandra von Humboldta
- ❖ zlatá medaile Carla Mannerfelta ICA



1895 - The Times Atlas of the World

- První vydání – 1895 / *The Times Atlas* in 1895;
- Publikováno nakladatelstvím novin – *The Times*
 - Londýn
 - 117 map
 - index - 130,000 názvů.
- reprint Cassell & Co.'s *Universal Atlas*, z roku 1893.
- Druhé vydání 1920 - *The Times Survey Atlas of the World*
 - Připraveno Edinburgh Geographical Institute
 - Editor John George Bartholomew.
 - 112 mapových dvoustran
 - Rejstřík 200,000 názvů,
 - Rozměry 47 x 33 cm.





1922, 1935, 1958, 1967

1905 – ofsetový tisk

- „ obtah „
- Původ
 - Ira Washington Rubel z New Jersey (USA)
 - Kaspar Herrmann z Kynšperku nad Ohří (Německo)
- Tisk z plochy.
- Technika nepřímého tisku, při níž se inkoustový obraz přenáší z tiskové desky na tiskovou plochu pryžovým válcem.
- Předloha na tiskové formě není stranově převrácená.
- V současnosti: klasický ofset a ofset bez vlhčení.
- Po roce 1920 se stává standardem pro mapový tisk.



1935 Atlas Republiky Československé

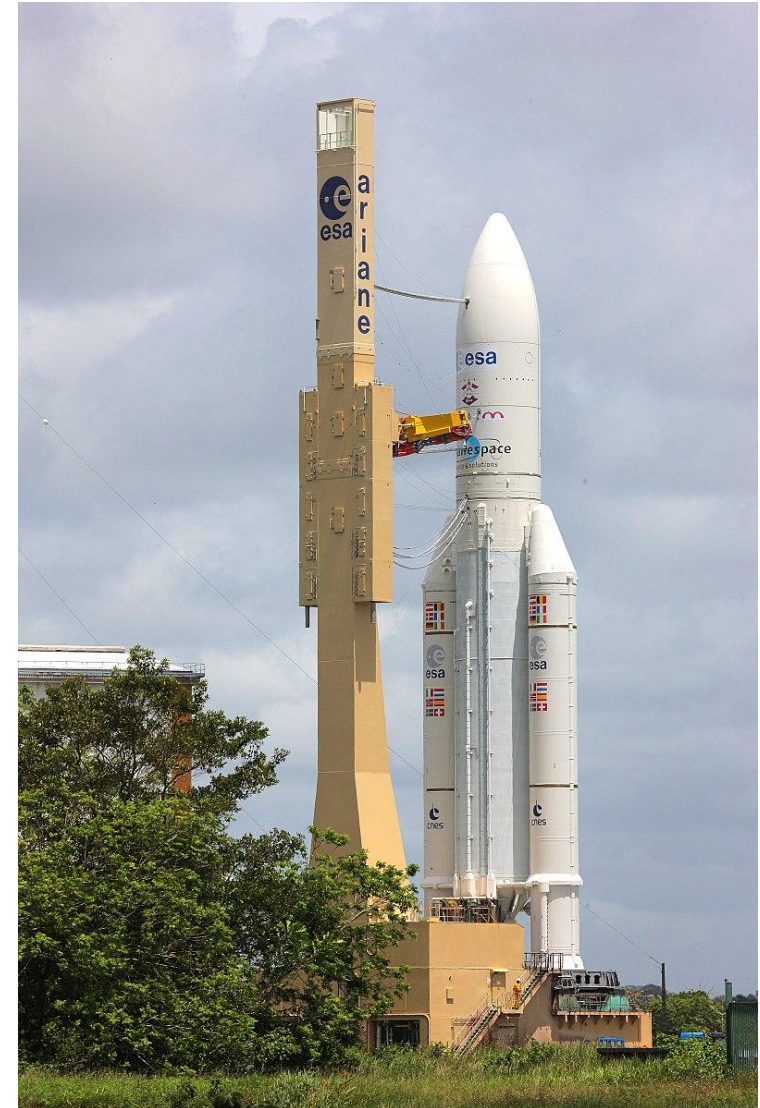


... stačí si počkat!

1975 - Evropská kosmická agentura

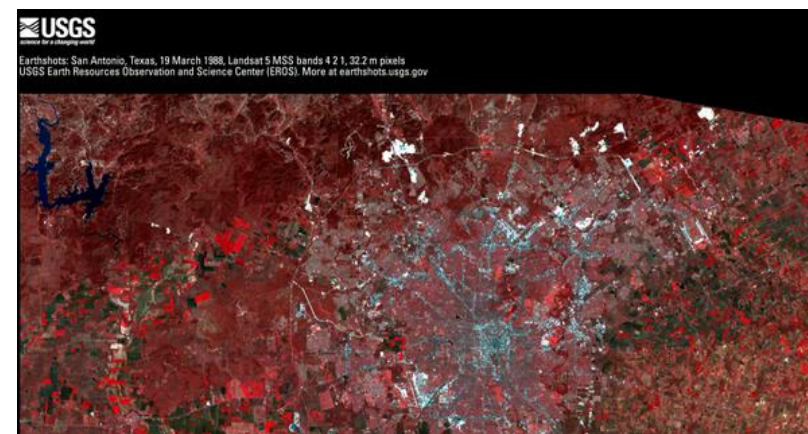
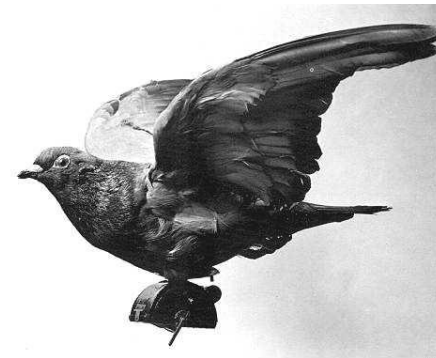
- Sídlo Paříž
- ČR členský stát od r. 2008
 - (SR pouze přidružený)
- Kosmodrom – Kourou - FR Guyana

- Česká republika podílela na projektech družic Swarm, Proba 2 a na přípravě atomových hodin pro ISS.



Další výročí

- **Pozemní fotogrammetrie (1910)** a letecká fotogrammetrie (1930)
- **Landsat 2** (start 22. 1. 1975) Klíčový zdroj vícepásmových snímků pro tematické mapování; mise zahájena 22. 1. 1975.
- **OGC WMS 1.0.0 (2000)** První webová mapová služba OGC – standard
- **Google Maps (2005)**.
- **International Journal of Cartography (IJC) – (2015)**.



Open
Geospatial
Consortium.



Google Maps



International Cartographic Association
Association Cartographique Internationale

Děkujeme za pozornost.

Vít Voženílek, Univerzita Palackého v Olomouci

Zdeněk Stachoň, Masarykova univerzita