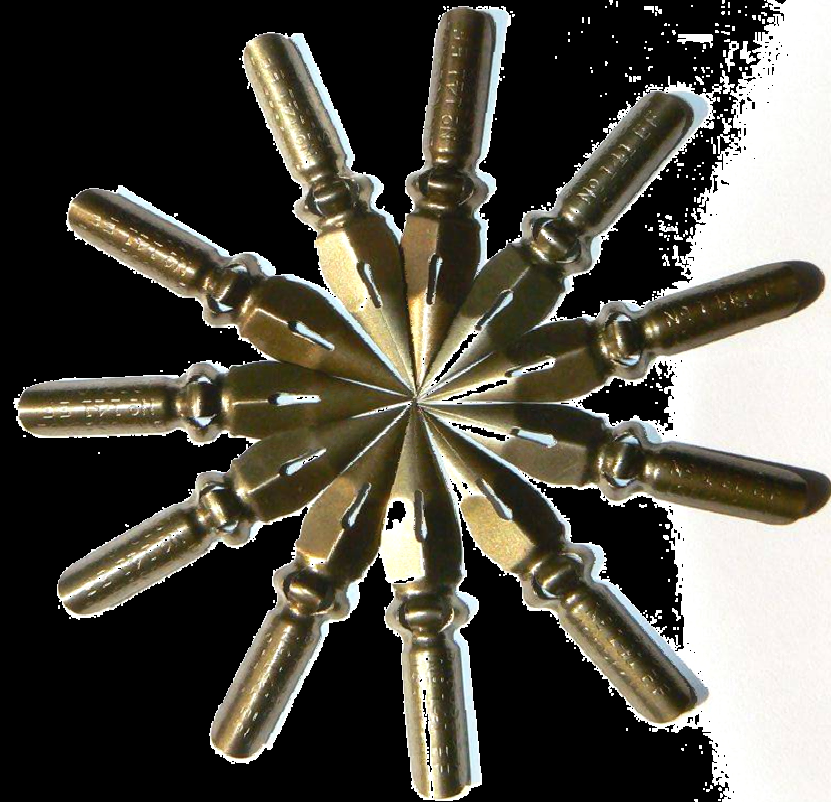


## leváci a leváctví – část č. 5

# leonardo da vinci

aneb  
jak tvořil a psal patron leváků



ivo vodička 2012

- ▶ **Leonardo da Vinci – patron leváků**
- ▶ **dětství a léta ve Verrochiově dílně**
  - ▶ **Leonardo umělec**
- ▶ **Leonardo konstruktér, vynálezce**



Leonardo da Vinci  
(1452 - 1519)

italský renesanční myslitel,  
konstruktér, anatom,  
architekt, malíř, sochař,  
loutnista, skladatel a ...

Výčet Leonardových aktivit je  
téměř nekonečný, a tak je  
právem historicky nejznáměj-  
ším a možná také nejvýznam-  
nějším levákem.

Můžeme jej bez rozpaků  
považovat za patrona leváků.

Leonardo da Vinci byl nemanželským synem notáře Piera a venkovanky Cathariny. Narodil se 1452 ve vsi Anchiano u Vinci. Matka se o rok později provdala za jiného muže a otec uzavřel sňatek s dcerou florentského notáře. Otec Leonarda uznal za vlastního a zajistil mu všeobecné vzdělání.

O jeho dětství se nedochovaly žádné zápisy, ale ví se, že navštěvoval školu ve Vinci (1457 - 1466), kde se naučil číst a psát, počítat a dalším obvyklým dobovým znalostem. Ví se také, že jako chlapec se velmi často místo školy potuloval v okolí, kde pozoroval přírodu. Tam se zřejmě už projevuje výrazný sklon k přímému pozorování skutečnosti a samouctví.



Leonardova kresba údolí Arna v Toskánsku, kresba, 1473

Leonardo od dětství projevoval nadání k výtvarným činnostem, a když se spolu s otcem přestěhoval do Florencie, byl v patnácti letech dán na učení do dílny Andrea del Verrochio, kde pracoval společně s Botticellim, Peruginem a Lorenzem di Credi.

Tehdejší umělecké dílny se nezabývaly jen výtvarným uměním, ale byly doslova všeumělecké, dalo by se říci - kutilské. Na zakázku připravovaly scénáře a ohňostroje ke slavnostem, vyráběly vycpaniny, speciální nábytek a konstrukce všeho, co neuměli klasičtí řemeslníci, tavily kovy a připravovaly formy pro odlitky, vynalézaly strojní zařízení i stavební konstrukce a mnoho dalších.



Studie koně, kresba

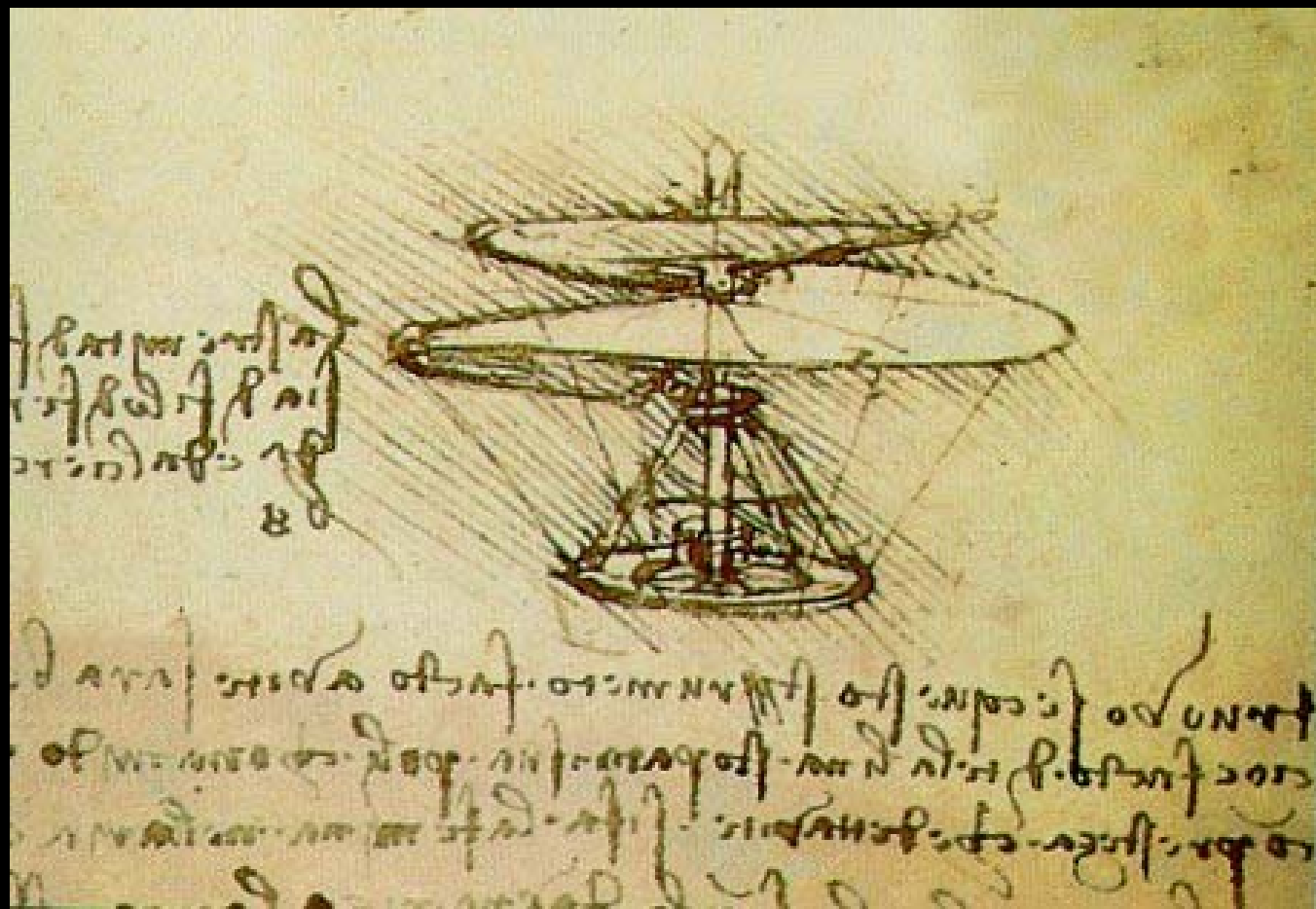


Plán města italského města Imola v oblasti Emilia-Romagna, 1502

Uspět v takové dílně a později se osamostatnit a založit si takovou vlastní dílnu si vynucovalo tvořivost, nekonvenčnost, experimentátorství všeho druhu, schopnost pozorovat a analyzovat, nebát se zatím neřešených úkolů, představivost, pracovitost a píli a v neposlední řadě i manuální zručnost až preciznost.

Tehdejší vysoké školství na univerzitách takové vzdělání neposkytovalo, proto ani Leonardo netouží takové školy navštěvovat a celý život pohlíží na „univerzitní teoretiky“ svrchu a ignoruje je.

Ostatně to dělali univerzitně vzdělaní Leonardovi naoplátku.

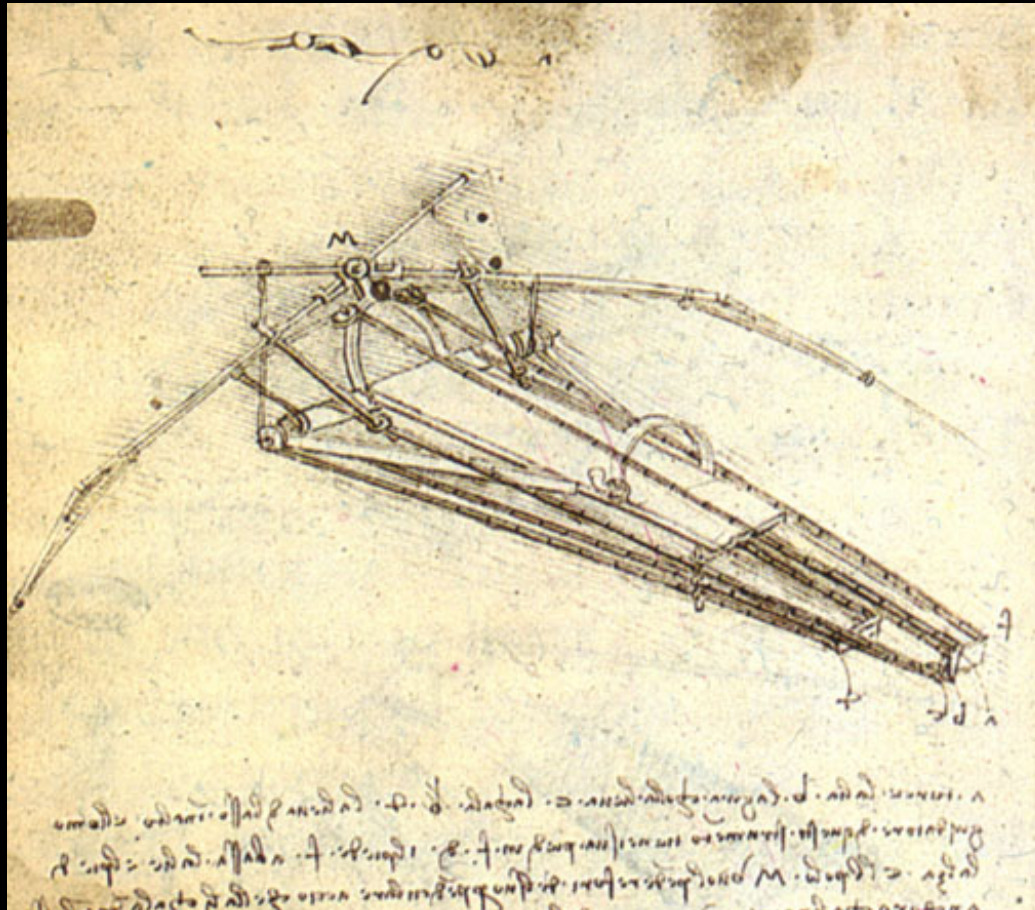


Leonardův model vrtulníku doprovázený doleva ubíhajícím písmem

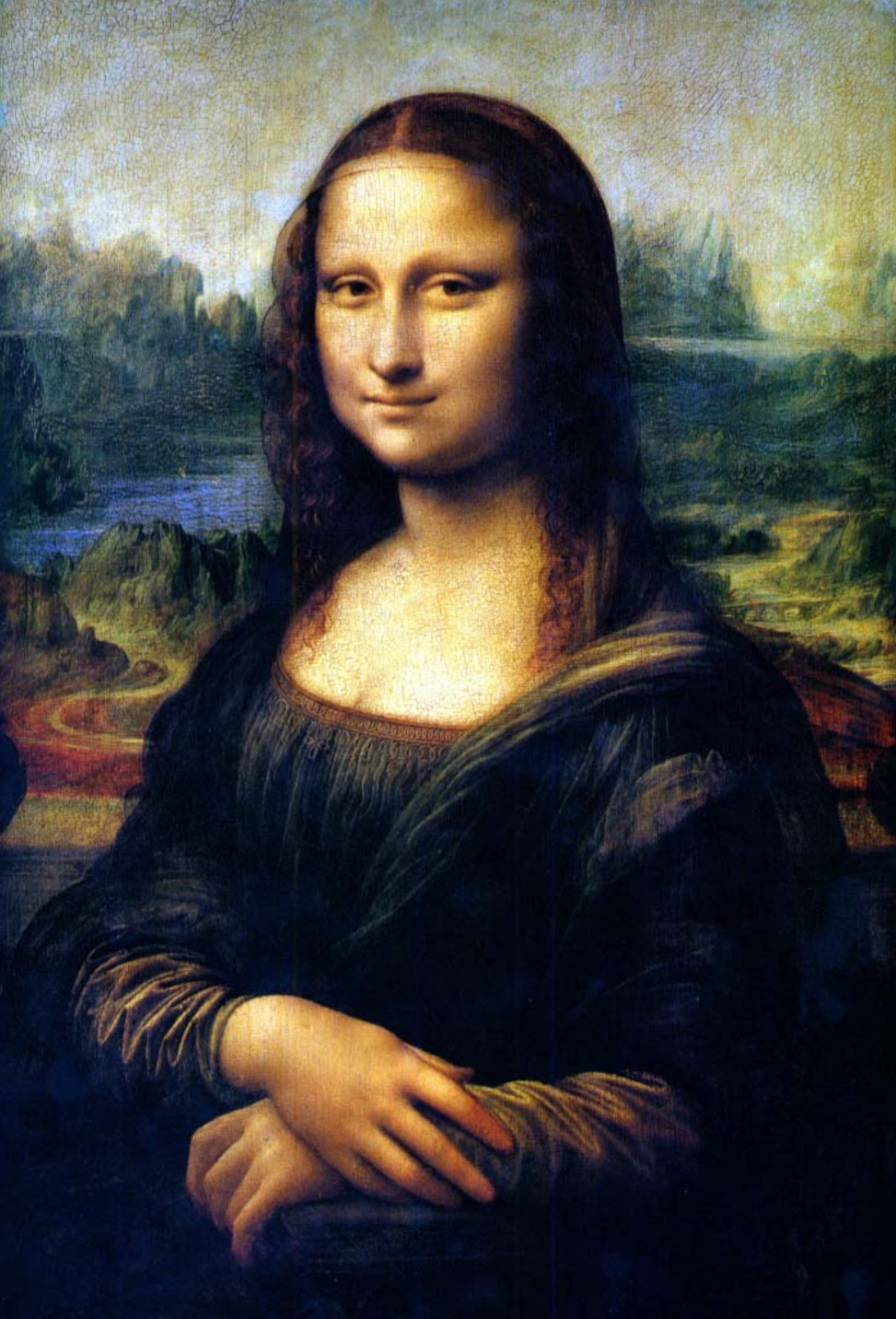
V letech 1482 - 1499 Leonardo pobýval v Miláně, kde pracoval na různých úkolech pro Lodovica Sforzu, poté, co byli Sforzové vypuzeni, se vrací zpět do Florencie.

V tomto období kromě ryze výtvarných aktivit rozvíjí bádání aerodynamiky, fyziky, matematiky, anatomie, meteorologie, astronomie a kosmografie, v nichž vychází hlavně ze svého vlastního pozorování a bádání.

Jeho konstruktérské návrhy do praktického života jsou smělé, originální, ale často megalomanské, a tedy i nerealizovatelné.



Létací stroj, nákres



**Mona Lisa/Gioconda  
(1503-1505/1507)**

**dnes Paříž, Louvre**

**obrázek s rekonstrukcí  
původních barev**

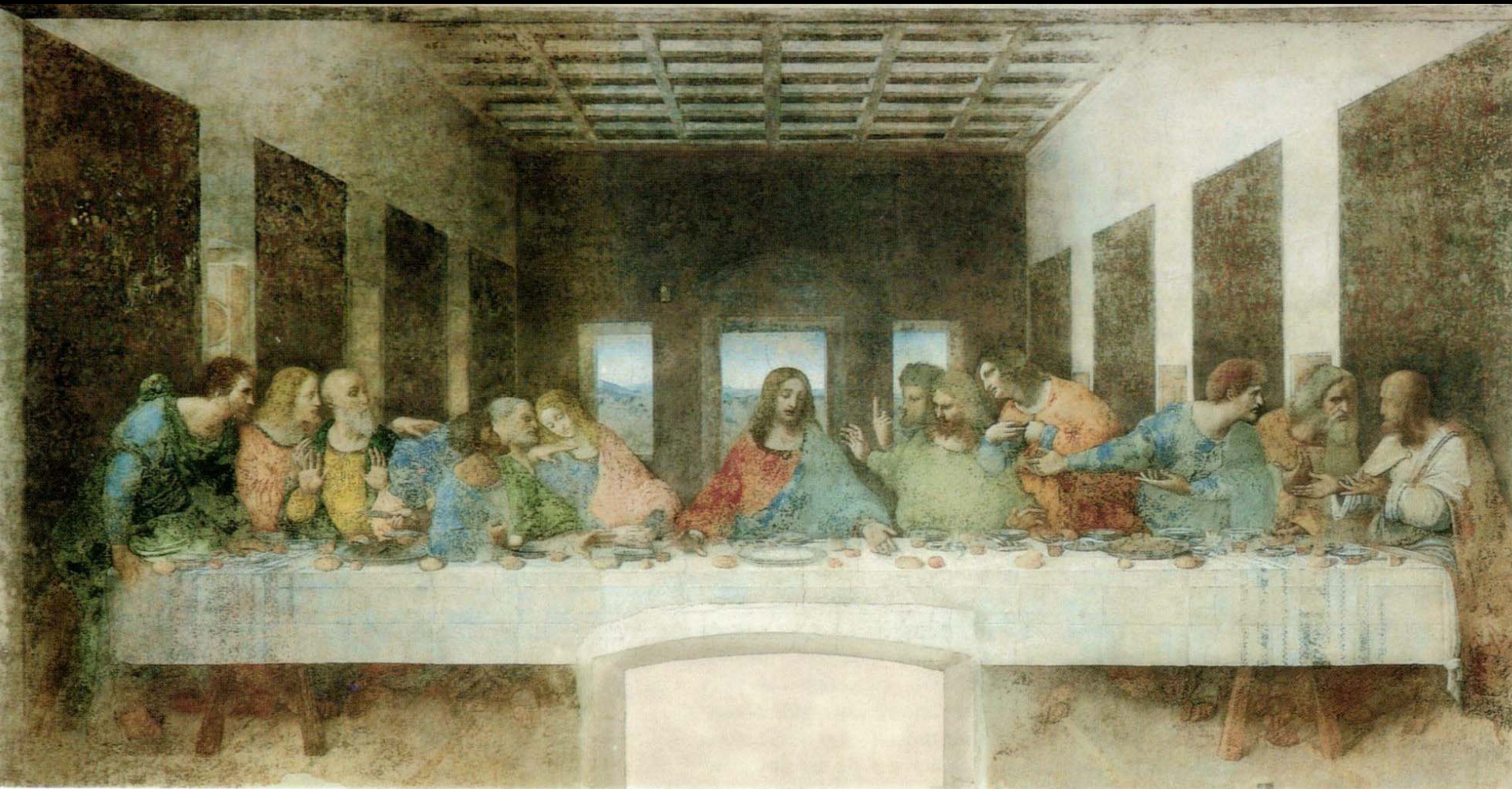
- ▶ Leonardo měl správnou představu o pohybu planet, o gravitaci, vlnění, hoření, koloběhu krve atd.
- ▶ Jako vynálezce předvídal nebo navrhl princip bagrů, odstředivky, dmychadla, zemních vrtáků, košové lodi, letadla, padáku, potápěčského úboru, rýhované hlavě, šlapacího soustruhu, tiskařského lisu, závitníku a závitnice, tkacího stroje a mnoho dalších strojů.
- ▶ Nakreslil spousty různých skic, plánů či vynálezů, které se realizovaly až v 19. nebo 20. století.

Leonardo po sobě zanechal mnoho nedokončených maleb i vynálezů a něco se i za staletí ztratilo.

▶ ▶ ▶ Výzkum Leonardových deníků není dodnes ukončen. Zachovalo se 3500 svazků technických náčrtků a 48 až dosud nalezených svazků rukopisů a poznámek.



Dáma s hranostajem  
(1488 - 1450)



Poslední večeře (1495 - 1498) nástěnná malba 440 × 880 cm,  
Milán, refektář konventu Santa Maria delle Grazie

▶ Leonardo byl podle všech dobových svědectví levák a také celý život levou rukou psal.

Ve škole ve Vinci musel ve shodě s dobovými zvyklostmi psát rukou pravou a existuje celá řada písemností, které jsou podle rozboru písma psány obvyklým způsobem. Dopis Lodovicu Sforzovi z roku 1482 je psán zleva doprava pravou rukou.

▶ své osobní zápisky psal ovšem rukou levou, s písmem ubíhajícím zprava doleva tak, jak je to pro leváky při psaní nejvýhodnější.

▶ není pravdou, že by tyto zápisky byly „šifrovány“, jak si myslí někteří badatelé, a že by Leonardo chtěl zrcadlovým písmem chránit své myšlenky před všetečnými zraky. Každý, kdo zkusí toto pís-mo číst, se to po krátké chvíli naučí.

+ 1

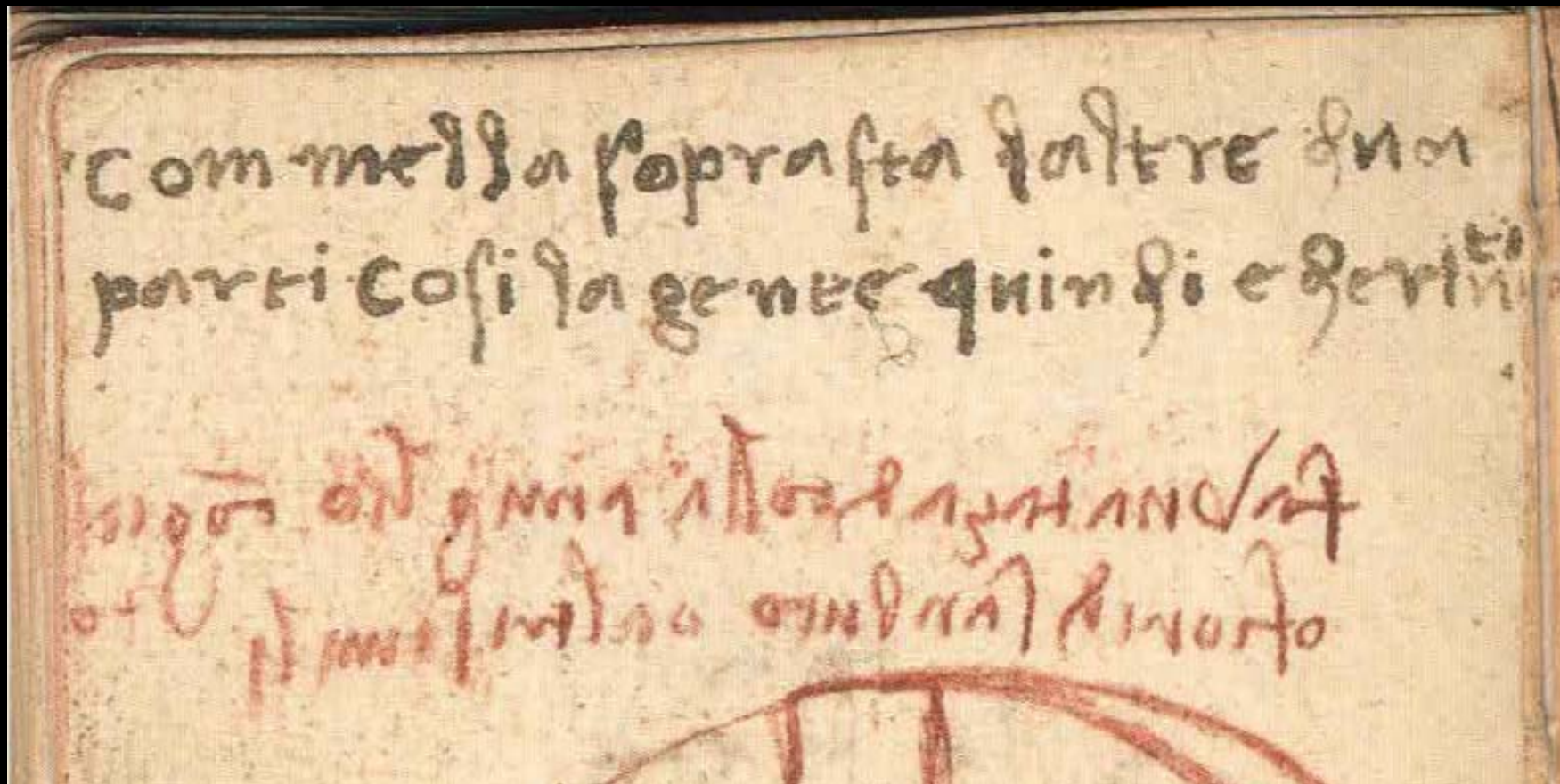
Flauedo S<sup>o</sup> mio. S<sup>o</sup> uisto & considerato horamai ad sufficienza le proue di tutti quelli: et si  
reputono maestri & compositori de instrumti bellia: et et le inuentione & operatione di dicit  
instrumti no sono niente alieni dal coe uso: tai exfortero no derogando a nessuno alc  
farmitend<sup>o</sup> da v. ex<sup>o</sup>: apredo a qlla li secreti mei: & apresso offerendoli ad oi suo piacimento  
i tempi oportuni opare al effetto circa tutti qle cose et sub breuita faranno q disotto  
notate & anchora i molte piu secodo le occurrene de diuersi casi f.

1 Ho modi de ponti leggerissimi & forti & ac<sup>o</sup> ad portare facilissimam<sup>o</sup>: Et ai qlli sequire  
& alcuna uolta ~~fatto le occurrene~~ fuggire li inimia & altri scari & ioffensibili da foco  
& battaglia: facili & comodi da leuare & ponere. Et modi de ad<sup>o</sup> & diffare qlli de inimico

2 So i la obidione de una terra togli<sup>o</sup> ma laqua de fossi: et fare i franti ponti: ghatti & scale  
& altri instrumti p<sup>o</sup>u<sup>o</sup> ad dicta expeditione

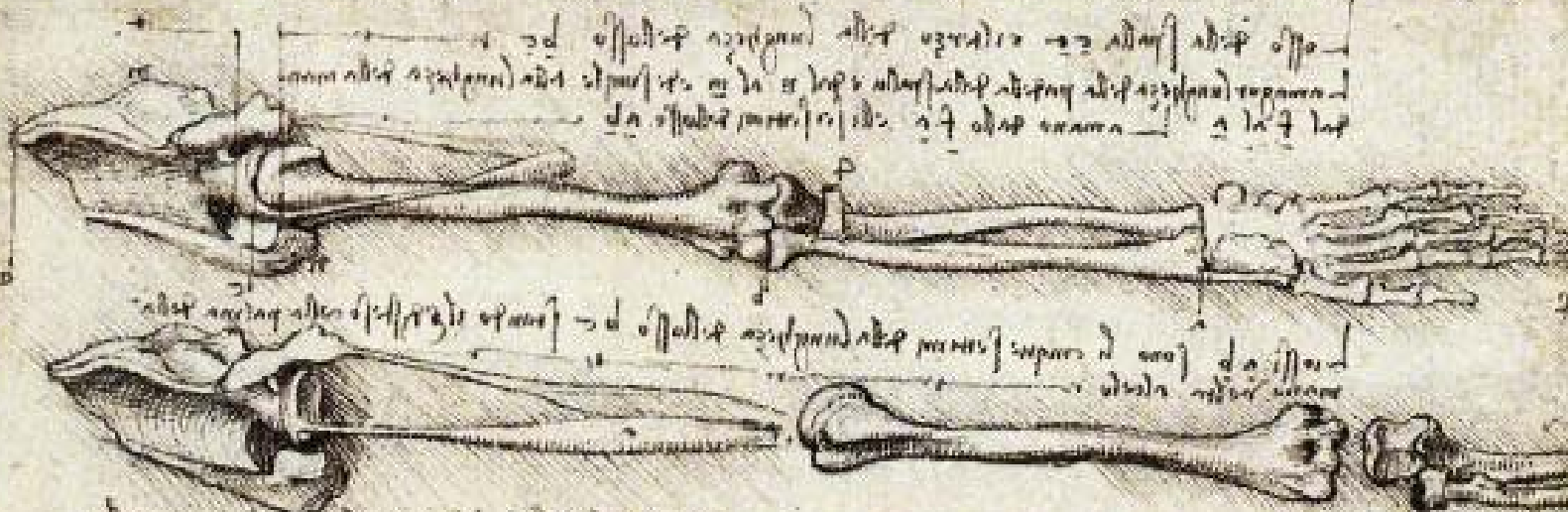
3 Ste se palestra de agne op. fortezza de loco & disito no si potesse i la obidione de  
una terra usare lofficio de le bombaride: ho modi di reuuiare omni forte o/ altra fortezza

Úvodní část slavného Leonardova dopisu (1482), v němž nabízí své služby Lodovicu Sforzovi (psáno pravou rukou dobovým písmem)



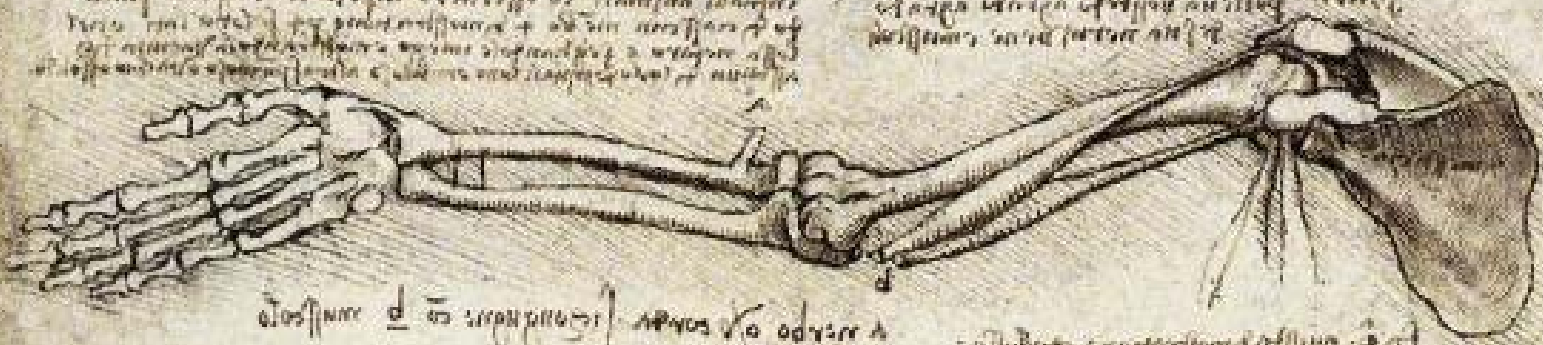
Ukázka Leonardova rukopisu z Forster Codex (část II) - horní dvě řádky ubíhají zleva doprava (pravá ruka), další dva řádky jsou psány zrcadlově (levá ruka)

- ▶ ▶ ▶ Leonardo psal zprava doleva proto, že při psaní pravo-  
rukého písma to leváky intuitivně nutí využívat tahů,  
jakými píše praváci, ale vedenými z opačné strany.



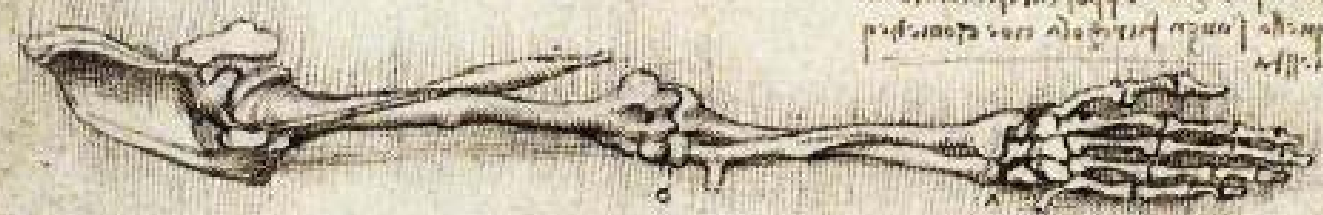
Musculus brachii radialis  
 Musculus brachii ulnaris  
 Musculus brachii interosseus  
 Musculus brachii profundus  
 Musculus brachii superficialis  
 Musculus brachii profundus  
 Musculus brachii superficialis  
 Musculus brachii profundus  
 Musculus brachii superficialis

Musculus brachii profundus  
 Musculus brachii superficialis  
 Musculus brachii profundus  
 Musculus brachii superficialis  
 Musculus brachii profundus  
 Musculus brachii superficialis



Os humeri  
 Os radius  
 Os ulna  
 Os metacarpalia  
 Os metatarsalia

Os humeri  
 Os radius  
 Os ulna  
 Os metacarpalia  
 Os metatarsalia



Os carpalia  
 Os metacarpalia  
 Os metatarsalia  
 Os phalanges

- ▶ Leonardův rukopis psaný zprava doleva je nejjednodušším a nejlogičtějším řešením levákových obtíží při psaní písma vytvořeného pro praváky - je jen jeho pouhým stranovým převrácením.
- ▶ Toto zrcadlové písmo tedy není šifrou, ani ochranou před všetečnými zraky, jak se mnozí životopisci domnívají.
- ▶ Leonardo psal rád a soustavně - svá pozorování a nápady si zapisoval do zápisníků od převážně velikosti dnešních školních sešitů až po malé kapesní zápisníčky, které s sebou brávil na cesty a kterých se v knihovnách zachovalo dodnes kolem úctyhodných 7 000 rukopisných stran



Leonardovy anatomické zápisky se stranově obráceným rukopisem

Leonardo da Vinci

Leonardův podpis (psáno pravou rukou)

# Použitá literatura a informační zdroje:

text:

Jílek, František: Muž z Vinci, Paseka, Praha a Litomyšl, 2. vydání, 2003, str. 21 - 23

Nicholl, Charles: Leonardo da Vinci. Vzlety mysli, BB/art s.r.o., Praha, 2006, str. 71

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Leonardo\\_da\\_Vinci](http://cs.wikipedia.org/wiki/Leonardo_da_Vinci)

obrázky:

3. [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Leonardo\\_da\\_Vinci\\_-\\_Self-Portrait\\_-\\_WGA12798.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Leonardo_da_Vinci_-_Self-Portrait_-_WGA12798.jpg)

5. [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Study\\_of\\_a\\_Tuscan\\_Landscape.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Study_of_a_Tuscan_Landscape.jpg)

7. [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Study\\_of\\_horse.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Study_of_horse.jpg)

8. [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Leonardo\\_da\\_vinci,\\_Town\\_plan\\_of\\_Imola.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Leonardo_da_vinci,_Town_plan_of_Imola.jpg)

10. [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Leonardo\\_da\\_Vinci\\_helicopter.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Leonardo_da_Vinci_helicopter.jpg)

12. [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Design\\_for\\_a\\_Flying\\_Machine.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Design_for_a_Flying_Machine.jpg)

13. [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bf/Mona\\_Lisa-restored.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bf/Mona_Lisa-restored.jpg)

15. [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lady\\_with\\_an\\_Ermine.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lady_with_an_Ermine.jpg)

16. [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Leonardo\\_da\\_Vinci\\_\(1452-1519\)\\_-\\_The\\_Last\\_Supper\\_\(1495-1498\).jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Leonardo_da_Vinci_(1452-1519)_-_The_Last_Supper_(1495-1498).jpg)

18. [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Leonardo\\_da\\_vinci,\\_Letter\\_to\\_Sforza.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Leonardo_da_vinci,_Letter_to_Sforza.jpg)

19. <http://www.leonardodigitale.com/index.php?lang=ENG>

21. [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Studies\\_of\\_the\\_Arm\\_showing\\_the\\_Movements\\_made\\_by\\_the\\_Biceps.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Studies_of_the_Arm_showing_the_Movements_made_by_the_Biceps.jpg)

23. [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Views\\_of\\_a\\_Foetus\\_in\\_the\\_Womb.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Views_of_a_Foetus_in_the_Womb.jpg)

24. scan obrázku a jeho úprava z: Jílek, František: Muž z Vinci, Paseka, Praha a Litomyšl, 2. vydání, 2003

## Vodička, Ivo: Nechte leváky drápat, Portál, Praha, 2008



Objasňuje podstatu grafomotoriky levorukého psaní, popisuje základní přístupy leváků k psaní a nově zdůvodňuje nejvýhodnější způsob psaní pro leváky a používání pomůcek pro leváky doma, v mateřské a základní škole.

Učitelům, rodičům a samotným levákům poskytuje praktické rady o psacích a kreslicích prostředcích pro leváky a o jejich použití doma a v mateřské a základní škole. Na základě rozboru písma ve vztahu tahu a tlaku při psaní vysvětluje, proč většina leváků píše jinak, než je doporučeno školní metodikou. Obsahuje vyobrazení způsobů psaní leváků, ukázky rukopisů a fotografie.



Střední pedagogická škola J.H. Pestalozziho, Komenského 3, Litoměřice



[ivo.vodicka@seznam.cz](mailto:ivo.vodicka@seznam.cz)