

## UZ 500. OBLJETNICU SMRTI LEONARDA DA VINCIIA

### 500<sup>th</sup> ANNIVERSARY OF LEONARDO DA VINCI'S DEATH

Bruno Atalić\*, Ante Škrobonja\*\*

#### SAŽETAK

Ovaj prikaz posvećen je spomenu na petstotu obljetnicu smrti Leonardo da Vincijsa (Vinci kraj Firence, Italija, 15. travnja 1452. – Cloux Castle, Francuska, 2. svibnja 1519.), najvećega umjetnika renesanse i jednog od najvećih umjetnika uopće. Iz njegove neprocjenjive umjetničke i znanstvene baštine za ovu je prigodu izabran tek malen dio posvećen istraživanju prirode. U tome, po mnogima najznačajnije, mjesto zauzimaju anatomske crteži kao trajno svjedočanstvo njegova zanimanja za anatomiju i medicinu općenito. O toj je temi tijekom proteklih petsto godina puno toga izrečeno i napisano. Tragom brojnih bibliografskih izvora, ovdje je, uz nekoliko kratkih reminescencija, odabранo nekoliko najdojmljivijih crteža koji, svaki za sebe, najbolje svjedoče o genijalnom umu velikoga Leonarda, s pravom nazvanoga uomo universale.

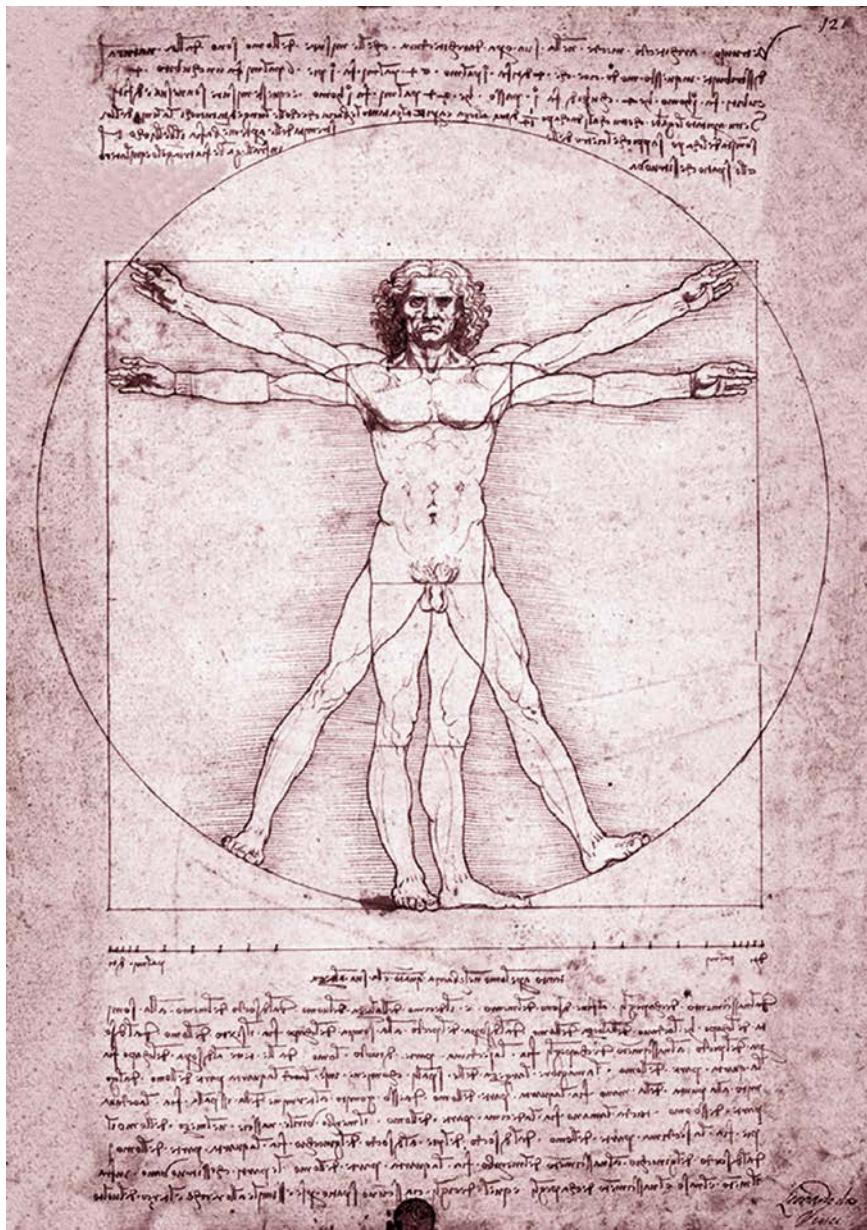
**Ključne riječi:** anatomija; renesansna medicina; Leonardo da Vinci

Drugoga svibnja 2019. navršilo se petsto godina od smrti Leonardo da Vincijsa (Vinci kraj Firence, Italija, 15. travnja 1452. – Cloux Castle, Francuska, 2. svibnja 1519.). Najznačajnijega umjetnika i jednoga od najznačajnijih znanstvenika renesanse, zbog njegovih mnogobrojnih interesa, najbolje opisuje talijanski termin *uomo universale* koji je skovao njegov sunarodnjak i

\* Klinički zavod za dijagnostičku radiologiju, Klinički bolnički centar, Rijeka.

\*\* Hrvatsko znanstveno društvo za povijest zdravstvene kulture, Rijeka.

Adresa za dopisivanje: Bruno Atalić, Klinički zavod za dijagnostičku radiologiju, Klinički bolnički centar, Krešimirova 42, 51000 Rijeka. E-pošta: bruno.atalic@cantab.net.



Slika 1: Vitruvijev čovjek

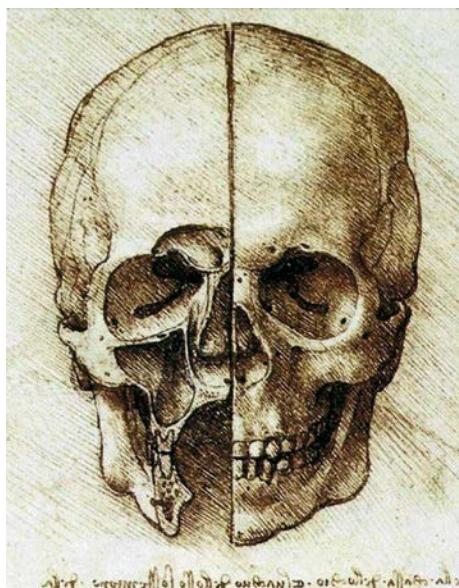
Figure 1: Vitruvian man

talijanski arhitekt Leon Battista Alberti (1404. – 1472.) želeći njime pokazati da čovjek može postići uspjeh u svemu čega se prihvati, a koji je upravo u Leonardu da Vinciju pronašao svojega najtipičnijeg predstavnika. U tome je

smislu s povijesno-medicinsko-ga gledišta potrebno istaknuti njegove anatomske crteže. Iako nije riječ o jedinstvenoj pojavi za renesansno vrijeme, jer su i drugi tadašnji anatomi ilustrirali svoje pronalaske, Leonardove crteže unikatnim čini upravo kombinacija anatomske preciznosti i crtačke genijalnosti. Zbog toga ti crteži i nakon gotovo pola tisućljeća izazivaju pozornost javnosti, čemu svjedoče brojne svjetske izložbe. Dovoljno je samo spomenuti općepoznatoga Vitruvijeva čovjeka, nazvanoga prema antičkome rimskom arhitektu Vitruviju, na kojem Leonardo prikazuje idealne ljudske proporcije.

Leonardovo proučavanje ljudske anatomije započinje već u vrijeme njegova naukovanja kod talijanskoga slikara, kipara i zlatara Andreja del Verrocchia (1435. – 1488.) koji je od svojih učenika zahtijevao rigorozno poznavanje anatomske. Leonarda osobito zanima topografska anatomija, što se najviše očituje u njegovu preciznom ilustriranju mišića, žila i živaca. Iz toga se razvija njegov interes prema preciznjem proučavanju kretanja, odnosno gibanja pojedinih dijelova tijela.

Posljedično se fokus Leonardova proučavanja anatomije prebacuje iz umjetničkoga u znanstveno polje. S obzirom na to, njegovi su radovi mnogo više od umjetničkog prikaza.



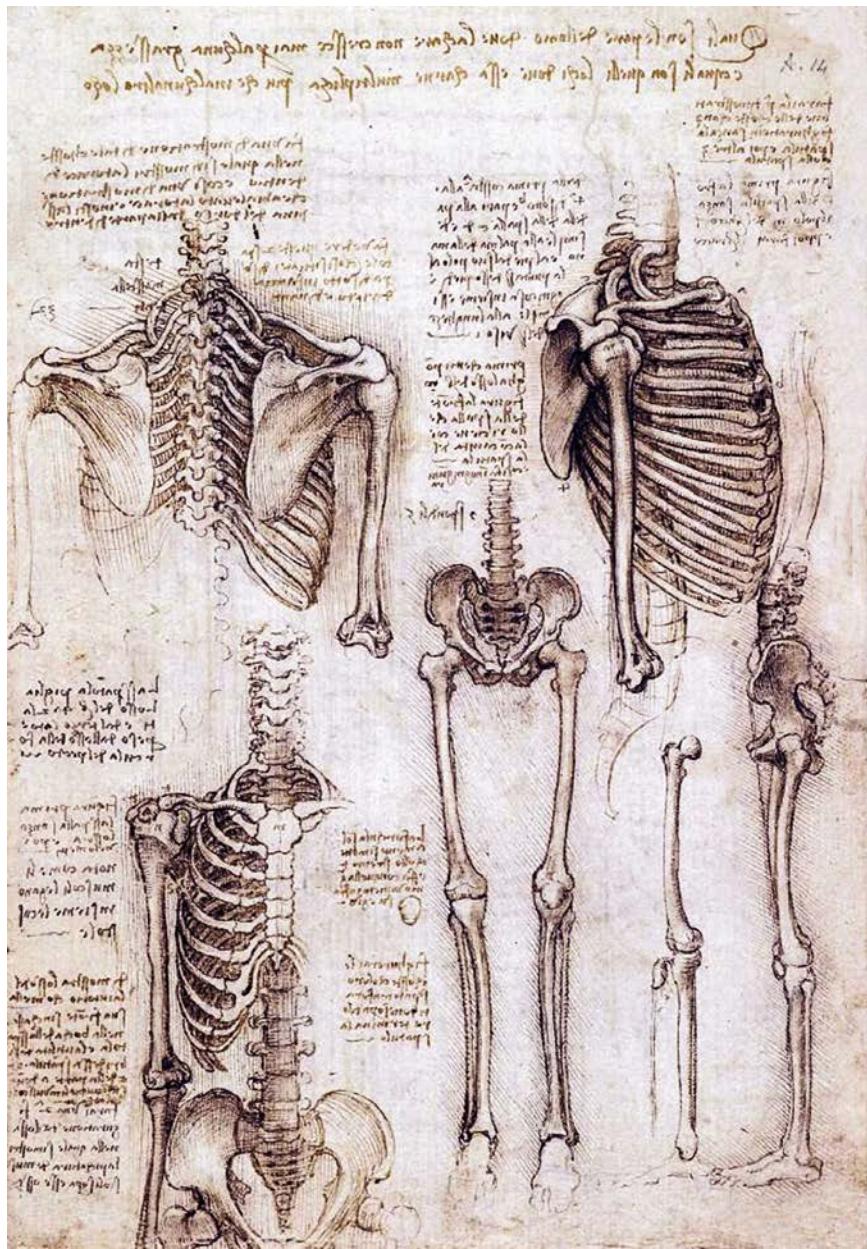
Slika 2: Kosti lubanje

Figure 2: Skull bones



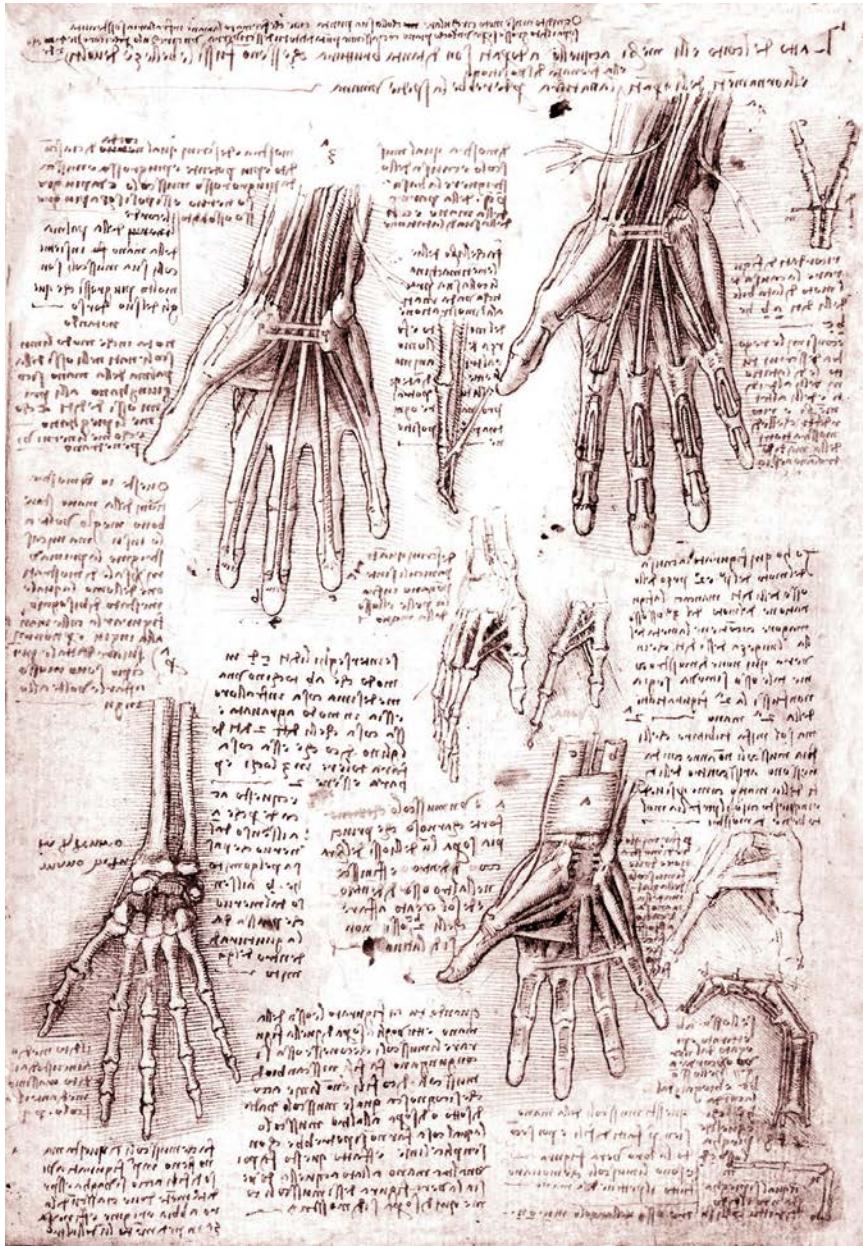
Slika 3: Unutarmaternični razvoj djeteta

Figure 3: Intrauterine child development



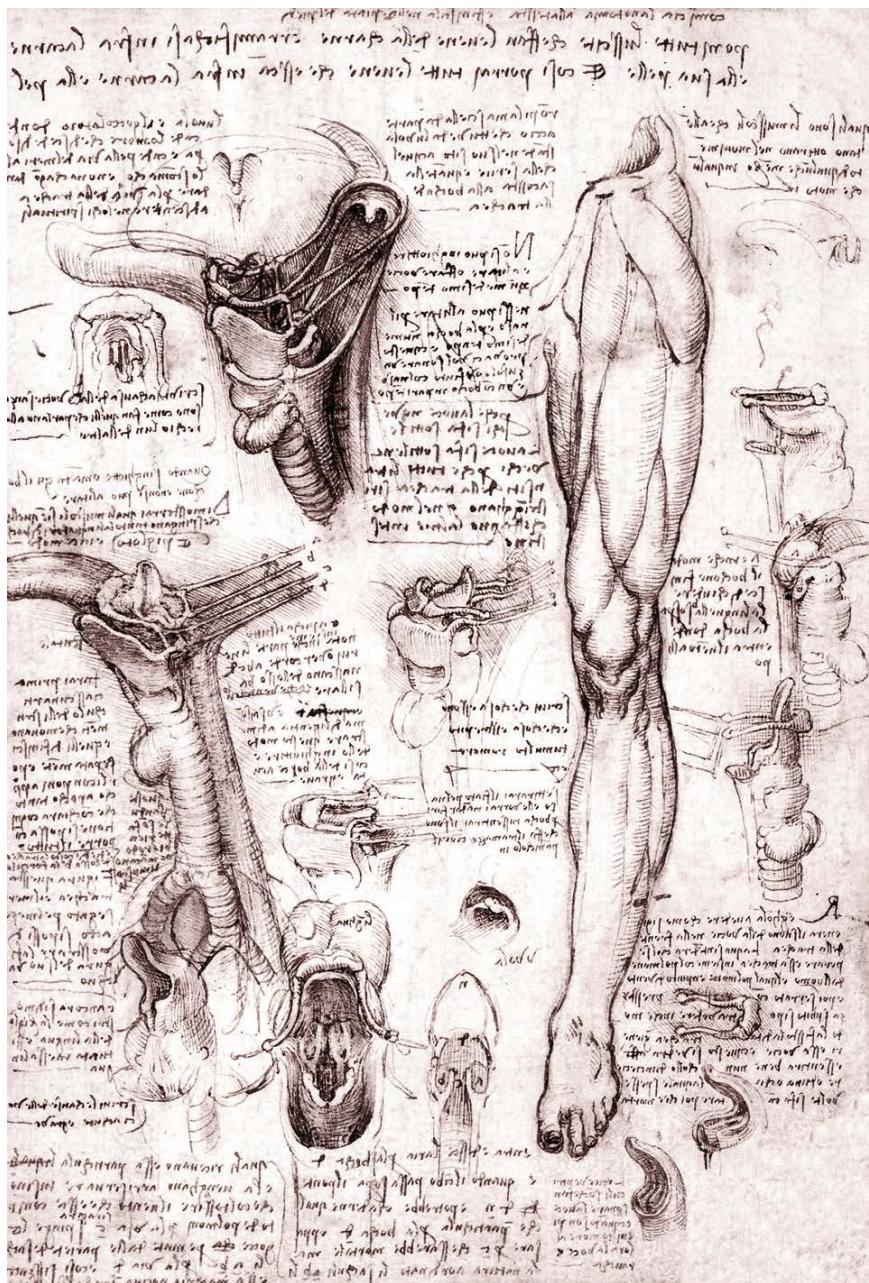
Slika 4: Koštani sustav

Figure 4: The bone system



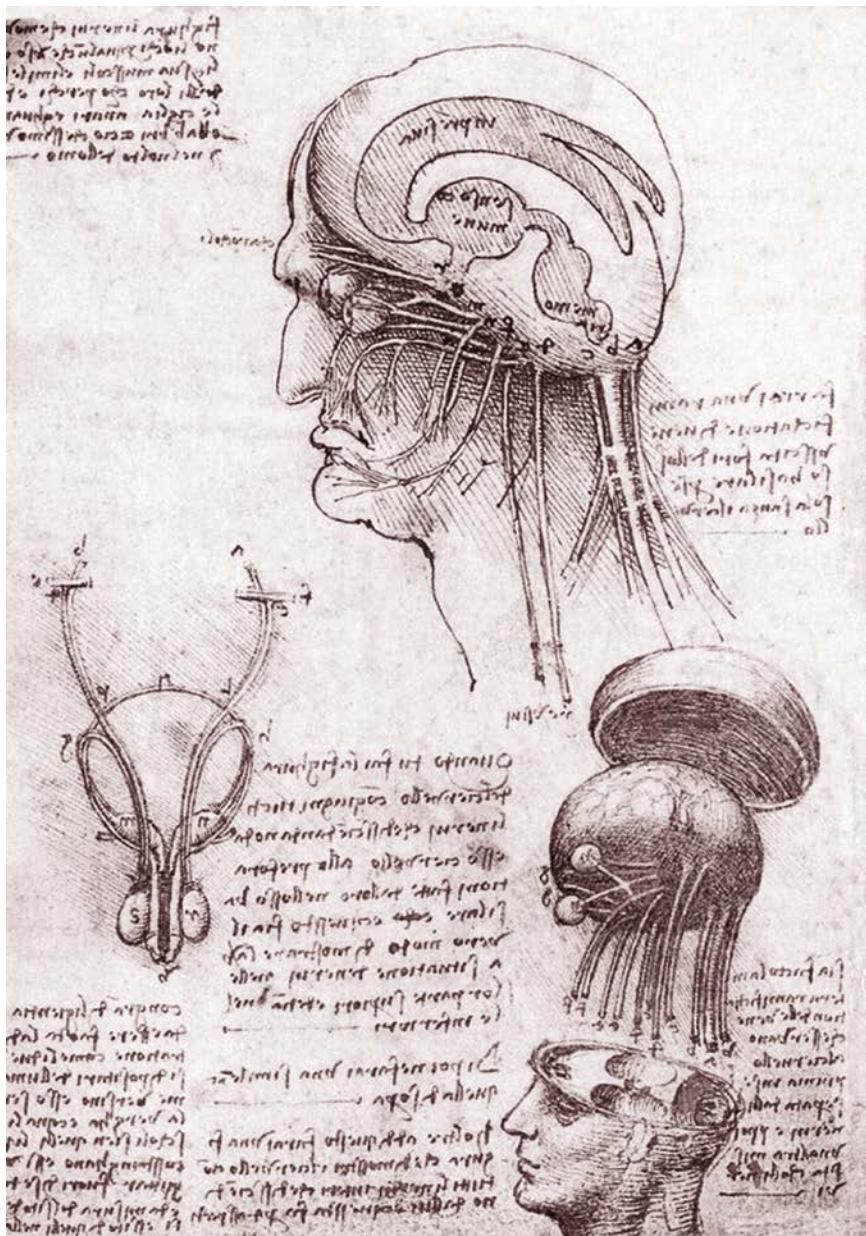
Slika 5: Kosti, tetive i živci ruke

*Figure 5: Bones, tendons and nerves of the hand*



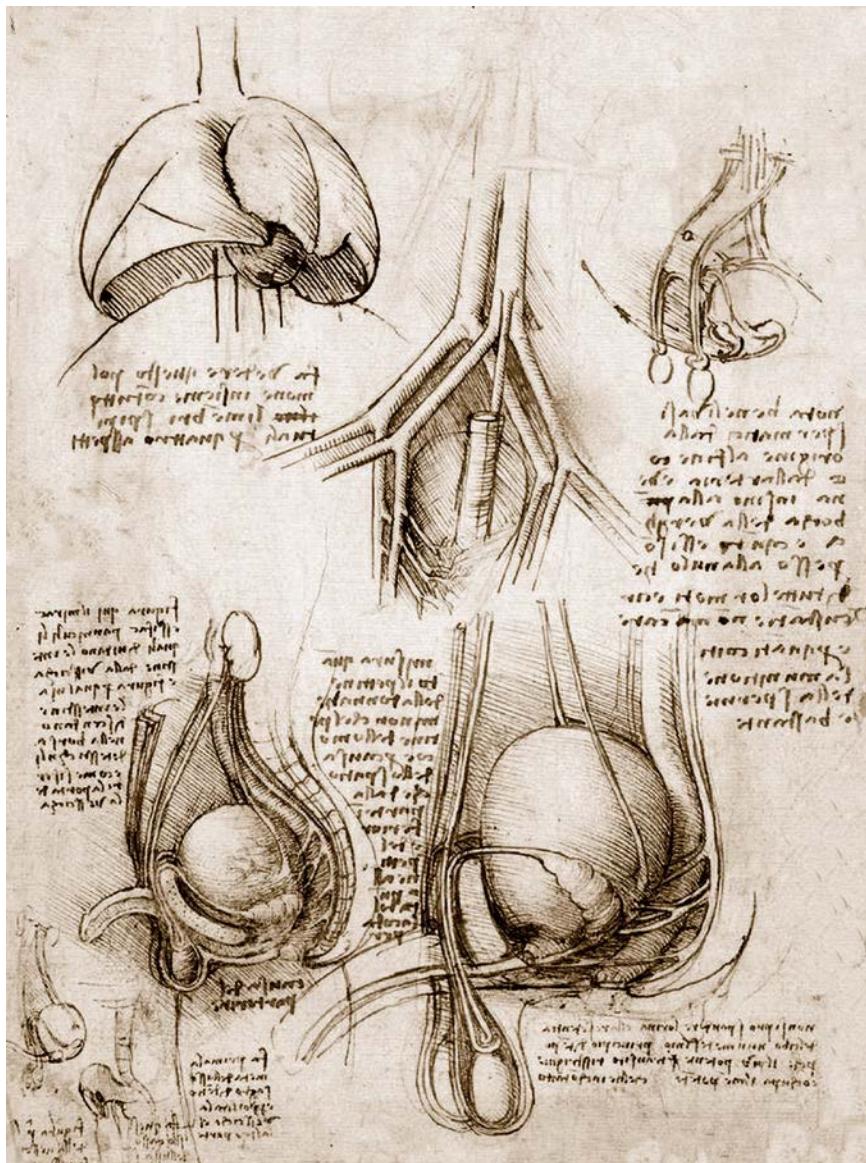
Slika 6: Skice grljana i dušnika te mišića noge

Figure 6: Sketches of the throat, trachea and leg muscles



Slika 7: Mozak s moždanim živcima i prikaz muškoga spolno-mokraćnog sustava

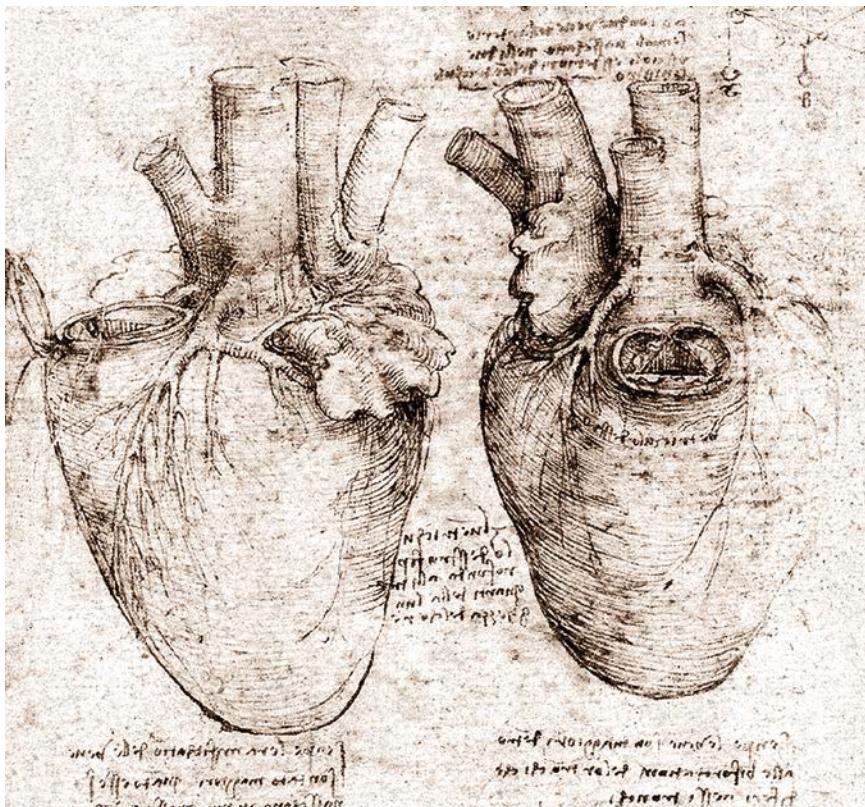
Figure 7: Brain with the brain nerves accompanied with the drawing of the male genito-urinary system



Slika 8: Pluća i muški spolno-mokračni sustav

Figure 8: Lungs and the male genito-urinary system

S vremenom Leonardo svoj interes proširuje na proučavanje embriologije te fiziologije. Rezultat su gotovo apstraktni crteži koji nastoje istodobno prikazati pojedini dio tijela iz različitih perspektiva kako bi se što bolje pojnila njegova anatomska građa koja je proizišla iz njegova embrionalnog razvoja



Slika 9: Srce s pripadajućim krvnim žilama

Figure 9: Heart with its blood vessels

i predodredila ga za njegovu fiziološku funkciju. Pritom osobito treba istaknuti njegove prikaze mozga i srca te mokraćnog, odnosno spolnog sustava. Da bi sve bilo komplikirane, na istome arku prikazani su različiti, najčešće anatomske međusobno udaljeni organski sustavi. Razlog tome leži u činjenici da Leonardo nije slikao anatomske atlas namijenjen edukaciji studenata medicine, već je na papiru crtao svoja zapažanja tijekom anatomske obdukcije kojima je prisustvovao te ih i sam izvodio. Iako njegovi crteži predstavljaju vrhunac renesansnih anatomske ilustracija, zanimljivo je da ih nikada nije objavio, što se najbolje može objasniti time da se u svojoj skromnosti nije smatrao anatomskim profesionalcem pozvanim na poučavanje svojih suvremenika. Najveći broj njih nastao je između 1478. i 1518., a sačuvan je u takozvanom *Windsor Codexu*, nazvanom tako prema engleskome kraljevskom dvoru Windsor u kojem se čuva kao vlasništvo britanske kraljevske obitelji, a ponovno je otkriven i predstavljen javnosti tek u novije vrijeme. Imajući

na umu izneseno i proučavajući Leonardove anatomske crteže u njihovoј go-to savršenoj preciznosti, na kraju nam preostaje zapitati se kako bi izgledao razvoj anatomije i medicine općenito da ih je odlučio objaviti istodobno s njihovim nastankom te bi li se posljedično tome danas njega, a ne njegova kasnijega suvremenika, belgijskoga anatoma i kirurga Andreasa Vesaliusa (1514. – 1564.), smatralo reformatorom anatomije.

#### VLASNIŠTVO SLIKA

Vitruvijev čovjek – *Galleria dell'Accademia u Veneciji, Italija*

Anatomski crteži – *Windsor Codex, Kraljevska knjižnica dvorca Windsor, Ujedinjeno Kraljevstvo*

#### LITERATURA

1. Leonardo da Vinci, u: *Proleksis Online Enciklopedija*, <http://proleksis.lzmk.hr/34332/> (pristupljeno 11. listopada 2019.)
2. Leonardo da Vinci, u: *Hrvatski obiteljski leksikon*, <http://hol.lzmk.hr/clanak.aspx?id=22253/> (pristupljeno 11. listopada 2019.)
3. Leonardo da Vinci: Anatomical-studies-and-drawings, u: *Britannica Online*, <https://www.britannica.com/biography/Leonardo-da-Vinci/Anatomical-studies-and-drawings/> (pristupljeno 11. listopada 2019.)
4. Drawings of Leonardo da Vinci, u: *Project Gutenberg*, <https://www.gutenberg.org/ebooks/56844/> (pristupljeno 11. listopada 2019.)
5. Leonardo da Vinci, u: *Catholic Encyclopedia*, <https://www.catholic.org/encyclopedia/view.php?id=7032> (pristupljeno 11. listopada 2019.)

#### SUMMARY

*This editorial is dedicated to a commemoration of the 500th anniversary of the death of Leonardo da Vinci (Vinci near Florence, April 15, 1452 - Cloux Castle, France, May 2, 1519) - the greatest Renaissance artist and one of the greatest artists in general. From his invaluable artistic and scientific heritage, only a small part dedicated to the exploration of the Nature was selected for this occasion. In this part, according to many, the most significant place is dedicated to his anatomical drawings as a lasting testament to his interest in anatomy and medicine in general. Much has been said and written about this topic over the past 500 years. While searching through numerous bibliographic sources, several of the most impressive drawings have been selected for this occasion, with a few short reminiscences, which bear the most impressive testimony to the brilliant mind of the great Leonardo, rightfully called uomo universale.*

**Keywords:** Anatomy, Renaissance medicine, Leonardo da Vinci