

## GJ 504 b

**VARGA Emília**, III. évfolyam ([vargaemilia9898@gmail.com](mailto:vargaemilia9898@gmail.com))

Témavezető: **Palásti Andrea - docens**

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Művészeti Akadémia, Képzőművészeti Tanszék, Illusztráció  
Európa Kollégium Egyetemista Központ, Újvidék

A Földet sokáig a világegyetem középpontjának tekintették, de az elmúlt száz évben, és a mai gyors iramú felfedezés korában megtanultuk, hogy kb. trillió másik bolygó létezik. Mindezek közül, a Föld mégis egyenlőre egyedülálló - mert az egyetlen olyan bolygó, amelyről tudjuk, hogy életet hordoz. Ennek ellenére, folyamatos tudományos kutatás zajlik hasonló bolygók és életjelek után. Az új felfedezések közül, a legérdekesebbek az Extraszoláris bolygók (exobolygók) amelyek Naprendszerünkön kívül, vagyis idegen csillagok körül keringenek. Ezek az exobolygók egészen az 1990-es évek elejéig csak sci-fi műfajokban lettek feldolgozva, de manapság már megerősített felfedezések, és a *NASA Exoplanet Archive* listája szerint 4277 exobolygót ismerünk.

Erre alapozva, a munka fő témája a Gliese 504 b (GJ 504 b) nevű exobolygó, és annak a hipotetikus vizualizációja abban az esetben ha képes lenne életet fenntartani. A munka részletesen illusztrálja a néhány (hipotetikus) felfedezett állatfajt a GJ 504 b exobolygón és ismerteti tulajdonságait az evolúció folyamán. A GJ 504 b exobolygó gyönyörű földönkívüli magenta színben pompázik és 160 millió éves. A nagysága a Jupiterhez hasonlítható viszont a felszínén 238 C fok uralkodik. Ezek a nem emberi feltételek felvetik azt a kérdést vajon milyen élővilág lenne képes ezeket kibírni, hogyan nézhetnek ki? A munka egy művészi illusztráció sorozat, amely magába foglalja ennek az új világnak a vizuális bemutatását. Az illusztrációkon keresztül a munka olyan következtetéseket von le, hogy az élet, ahogy ezt a Földön is tapasztalhatjuk, alkalmazkodni tud olyan idegen körülményekhez, amelyeket az emberek nagyon keménynek tartanak - mint pl. hőmérséklet, sugárzás, szárazság. Másrészt, a munka arra is rávilágít, hogy megértsük és tudatosuljon bennünk mennyire kis porszem vagyunk minden máshoz képest a "nagy fekete fátyolban" a fejünk fölött.

*Kulcsszavak:* exobolygó, GJ 504 b, magenta, állatvilág, hipotetikus illusztráció

## GJ 504 b

*Author:* **VARGA Emilia**, forth-year student, ([vargaemilia9898@gmail.com](mailto:vargaemilia9898@gmail.com))

*Supervisor:* PhD **Palasti Andrea**, docent

*Institution:* University of Novi Sad, Academy of Arts, Department of Fine Arts, Division for Illustration, Novi Sad  
“Europa” Student Centre - Student Dormitory, Novi Sad

The Earth has long been considered the center of the universe, but in the last hundred years, and in the age of today’s fast-paced discovery, we have learned that approx. there are a trillion other planets. And yet, Earth is still unique because it is the only planet we know that carries life. Nevertheless, ongoing scientific research is for similar planets and signs of life. Of the new discoveries, the most interesting are the Extrasolar Planets (exoplanets) that orbit outside our Solar System, that is, around alien stars. Until the early 1990s, these exoplanets were only depicted in sci-fi genres, but today they are confirmed discoveries, and according to NASA’s Exoplanet Archive list, we know 4,277 exoplanets.

Based on this, the main topic of the work is the exoplanet called Gliese 504 b (GJ 504 b) and it’s hypothetical visualization were it able to sustain life. The work illustrates in detail some of the (hypothetically) discovered animal species on the exoplanet GJ 504 b and describes its properties through the process of evolution. The GJ 504 b exoplanet boasts a beautiful extraterrestrial magenta color and is 160 million years old. Its size is comparable to that of Jupiter, but its surface is dominated by a temperature of 238 degrees Celsius. These non-human conditions raise the question of what kind of wildlife would be able to withstand them, what might they look like? The work is a series of artistic illustrations that includes a visual presentation of this new world. Through the illustrations, the work suggests the conclusions that life, as we experience it on Earth, can adapt to foreign conditions that people would find very harsh - such as temperature, radiation, drought. On the other hand, the work also sheds light on how we comprehend our own existence. How we become aware of how small of a grain of dust we are with a “big black veil” above our heads, compared to everything else.

Keywords: exoplanet, GJ 504 b, magenta, animal, hypothetical illustration