

# Umjetna fotosinteza

---

**Ilakovac, Danijel**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2014**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:200:864960>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-09-21**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET**

**Sveučilišni studij**

**UMJETNA FOTOSINTEZA**

**Završni rad**

**Danijel Ilakovac**

**Osijek, 2013.**

## SADRŽAJ

|   |    |
|---|----|
| 1. UVOD .....                                     | 1  |
| 2. OPĆENITO O FOTOSINTEZI .....                   | 2  |
| 3. UMJETNA FOTOSINTEZA .....                      | 4  |
| 3.1. Funkcija umjetne fotosinteze .....           | 5  |
| 3.2. Tehnologija fotosinteze .....                | 6  |
| 3.3. Istraživanje umjetne fotosinteze .....       | 7  |
| 3.4. Umjetni list .....                           | 8  |
| 4. UMJETNA FOTOSINTEZA NA MATEMATIČKI NAČIN ..... | 10 |
| 5. POKUS OPONAŠANJA FOTOSINTEZE .....             | 12 |
| 6. ZAKLJUČAK .....                                | 17 |
| 7. POPIS UPOTRIJEBLJENE LITERATURE .....          | 18 |
| 8. SAŽETAK .....                                  | 19 |
| 9. ŽIVOTOPIS .....                                | 20 |

## 8. SAŽETAK

U ovom radu opisana je umjetna fotosinteza. Od njenog početka istraživanja do danas. Dane su matematičke jednadžbe te postupak oponašanja umjetne fotosinteze kao i konkretne slike. Navedeni su i fotosustavi koji su najodgovorniji za uspjeh ovog istraživanja. Ako ovaj istraživački rad uspije, imati ćemo otvoren put k širokoj i ekonomski isplativoj upotrebi vodika kao energenta.

Ključne riječi: umjetna fotosinteza, Sunce, vodik, obnovljivi izvor energije

**Abstract:** Artificial photosynthesis

This paper describes artificial photosynthesis, from its beginning to the present research. It shows mathematical equations and process imitation artificial photosynthesis as well as images. Also are given photosystems who are most responsible for the success of this research. If this research succeeds , we will have open path to a wide and low-cost use of hydrogen as an energy source..

Key words: artificial photosynthesis, the sun, hydrogen, renewable source of energy