

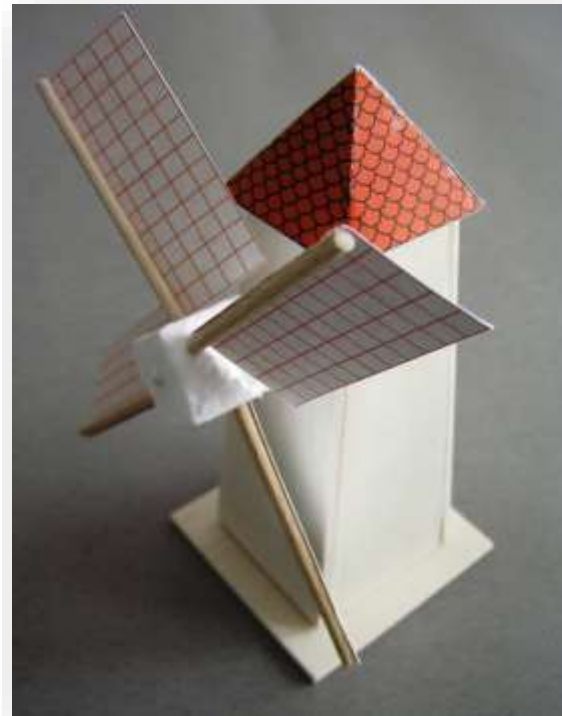
**Izradba  
modela vjetrenjače**

# *Koja je razlika između makete i modela?*

Danas ćemo  
izraditi  
model  
vjetrenjače.



**Maketa**



**Model**

# ***Maketa***

***Maketa** prikazuje izgled tehničke tvorevine.*

*Osnovna namjena **makete** je prikazati odnos veličina te izgled tehničke tvorevine kako bi se odlučili o proizvodnji ili izgradnji.*



# Model

**Model** prikazuje izgled i funkcioniranje tehničke tvorevine.

Osnovna namjena **modela** je prikazati **djelovanje** tehničke tvorevine kako bi se odlučili o proizvodnji ili izgradnji.



- **Vjetrenjača** – stroj koji iskorištava energiju vjetra
- u prošlosti služila za različite svrhe, najčešće za mljevenja žita.
  
- Danas se energija vjetra najčešće koristi za proizvodnju **električne energije** - grade se **vjetroelektrane**.



## ***Vjetroelektrane***

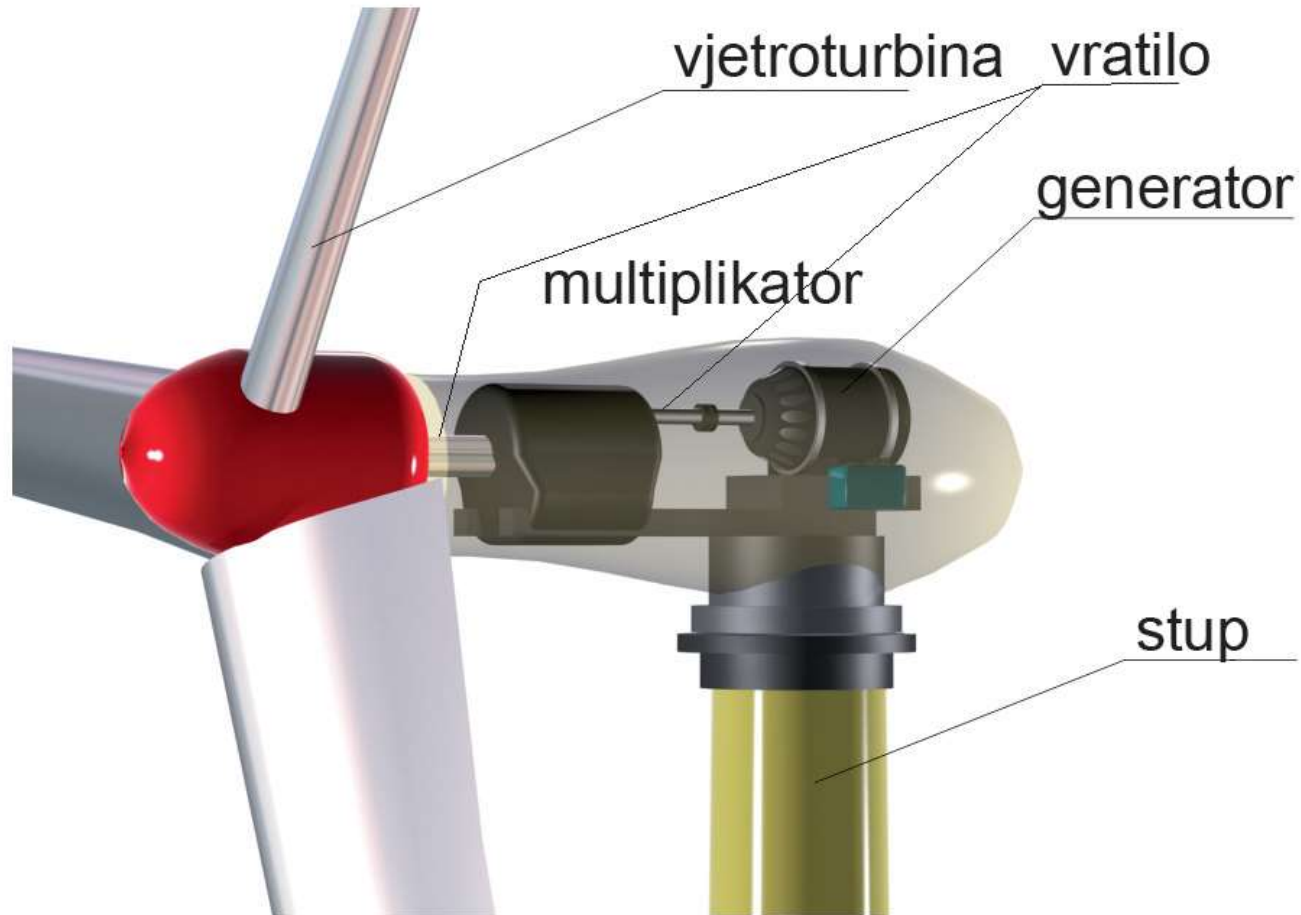
***Vjetroelektrane su postrojenja koja proizvode električnu energiju.***

***Spadaju u obnovljive izvore energije.***

***Prve vjetroelektrane u Republici Hrvatskoj izgrađene su na otoku Pagu.***



# DIJELOVI VJETROAGREGATA

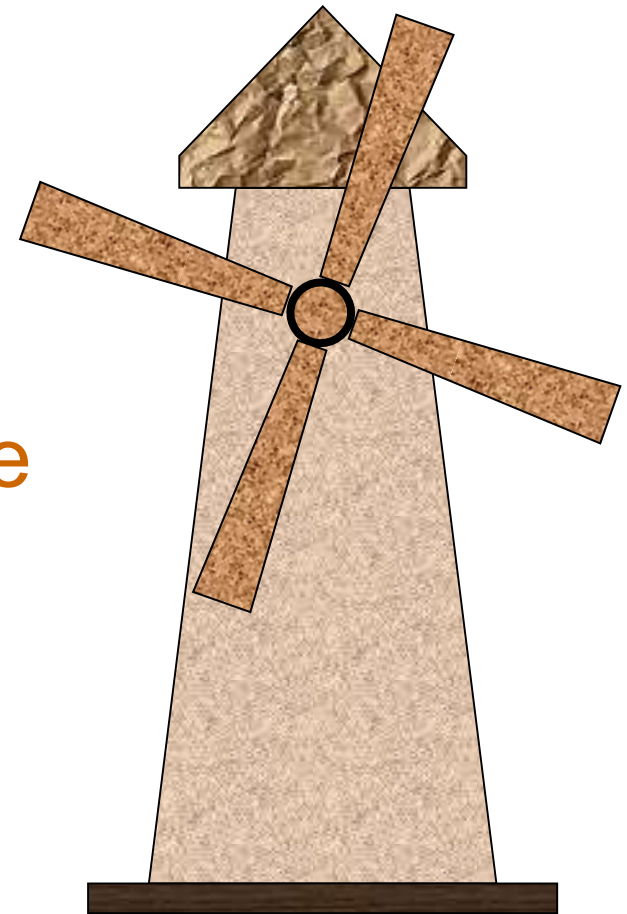


OKRETANJEM ROTORA GENERATORA STVARA SE  
ELEKTROENERGIJA. VJETROAGREGAT SE SMJEŠTEN NA VISOKOM STUPU

**Maketa** - vjerni prikaz izgleda tehničke tvorevine

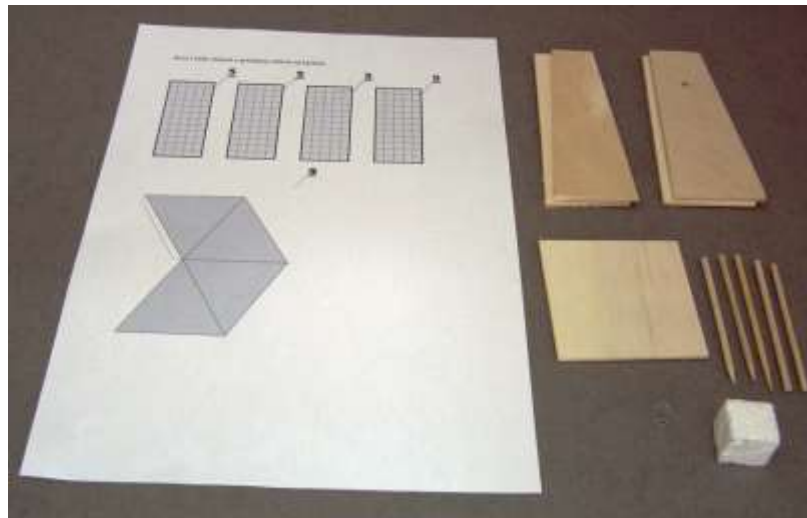
**Model** - vjerni prikaz tehničke tvorevine, prikazuje izgled i način rada.

Model i maketa mogu biti umanjeni, uvećani ili u prirodnoj veličini, a veličina ovisi o veličini predmeta u prirodi.



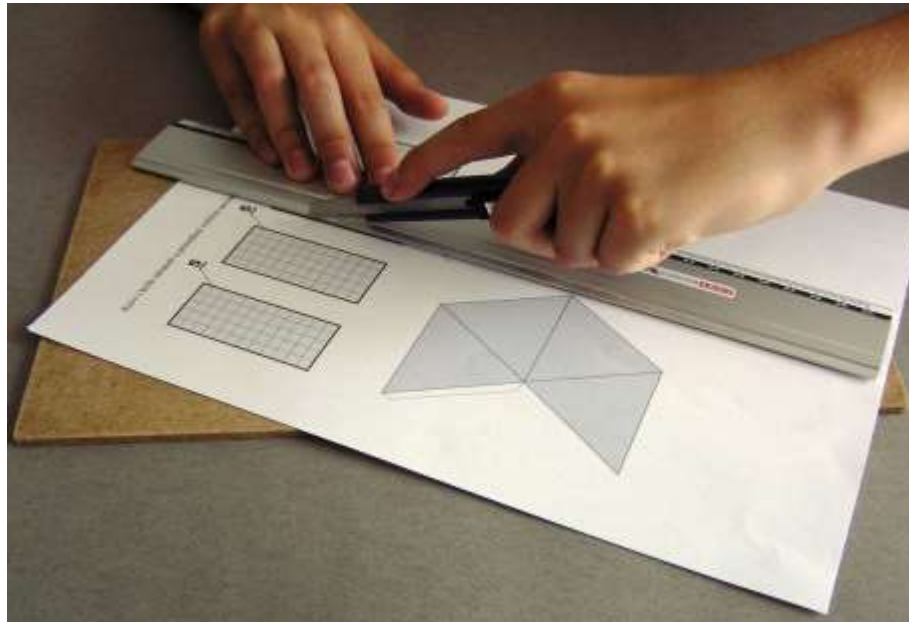


# OPERACIJE IZRADBE MODELA VJETRENJAČE



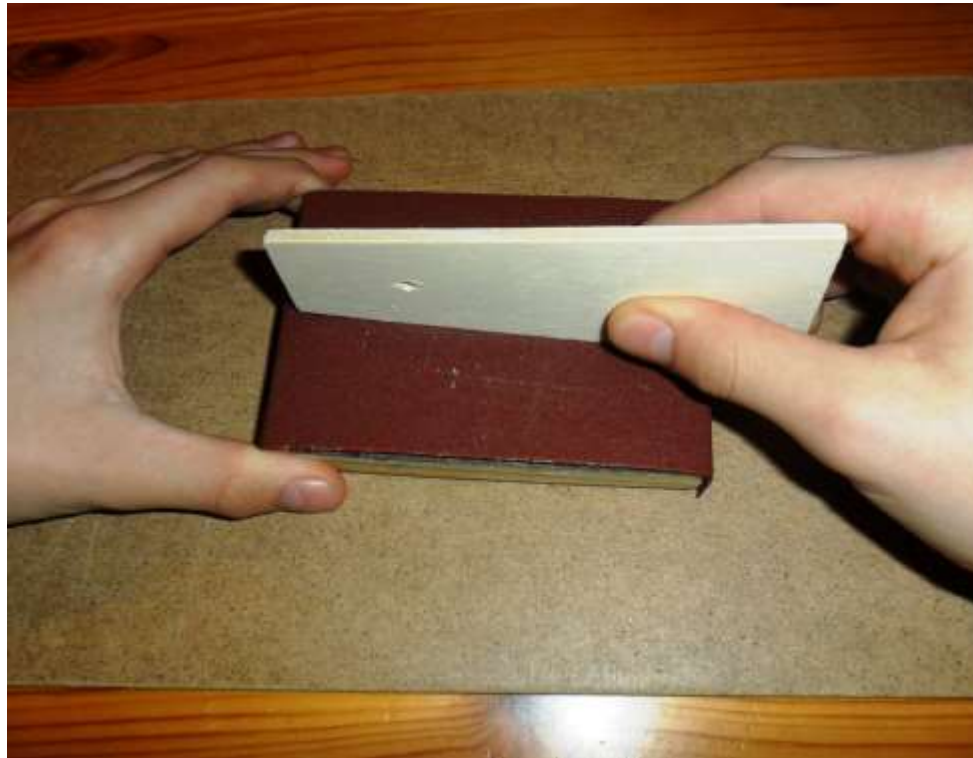
Razvrstavanje dijelova vjetrenjače

# OPERACIJE IZRADBE MODELA VJETRENJAČE



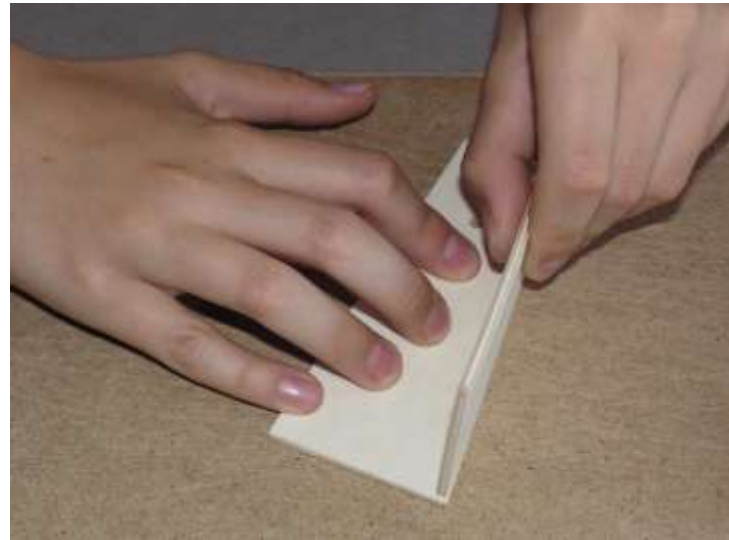
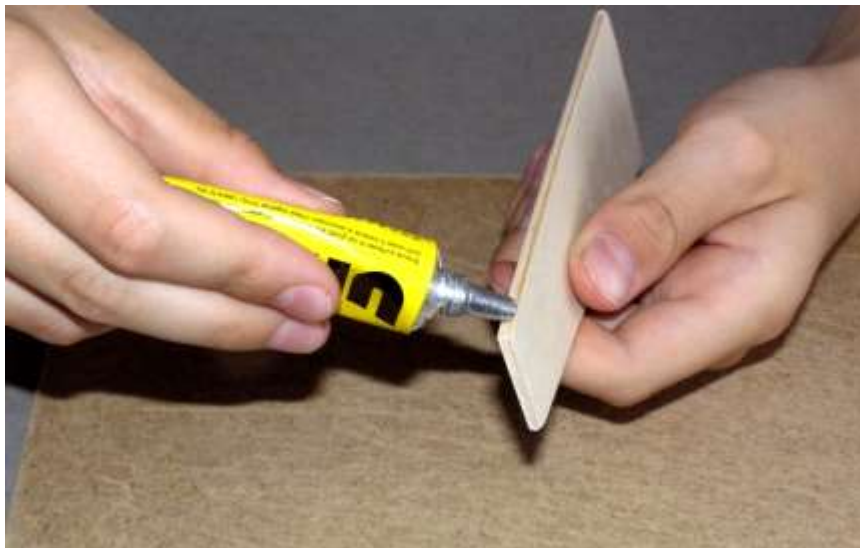
Izrezivanje dijelova vjetrenjače

# OPERACIJE IZRADBE MODELA VJETRENJAČE



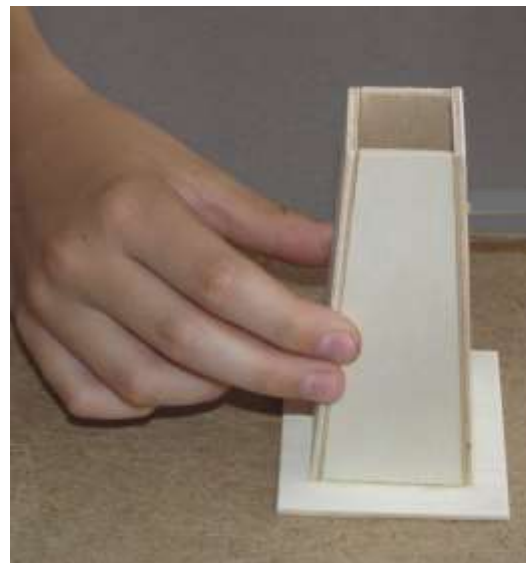
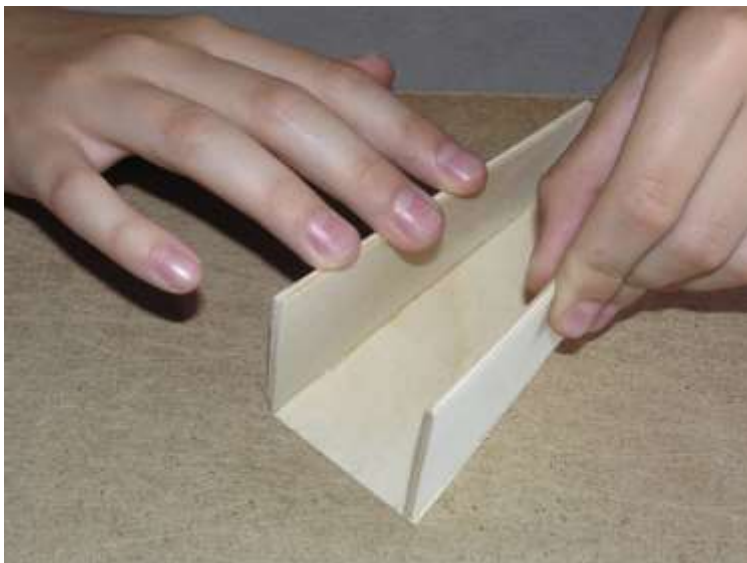
Brušenje stranica vjetrenjače

# OPERACIJE IZRADBE MODELA VJETRENJAČE



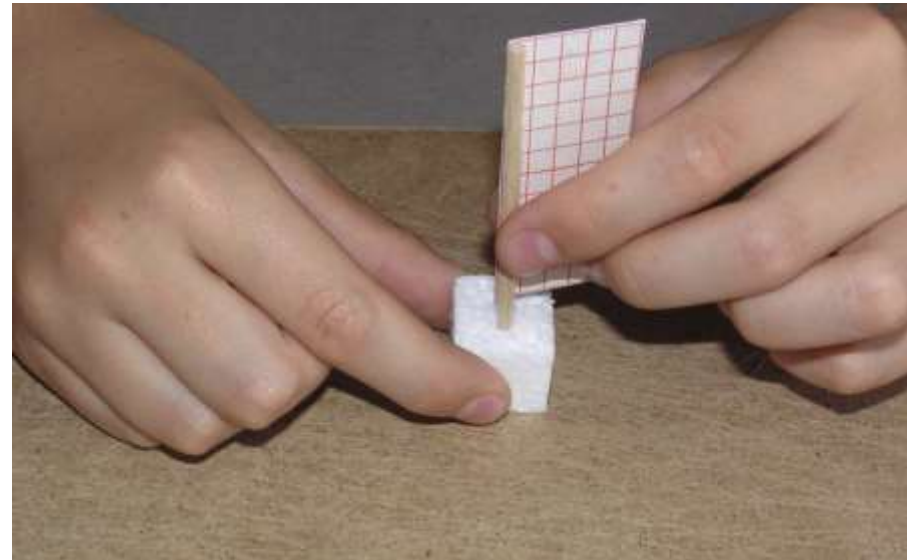
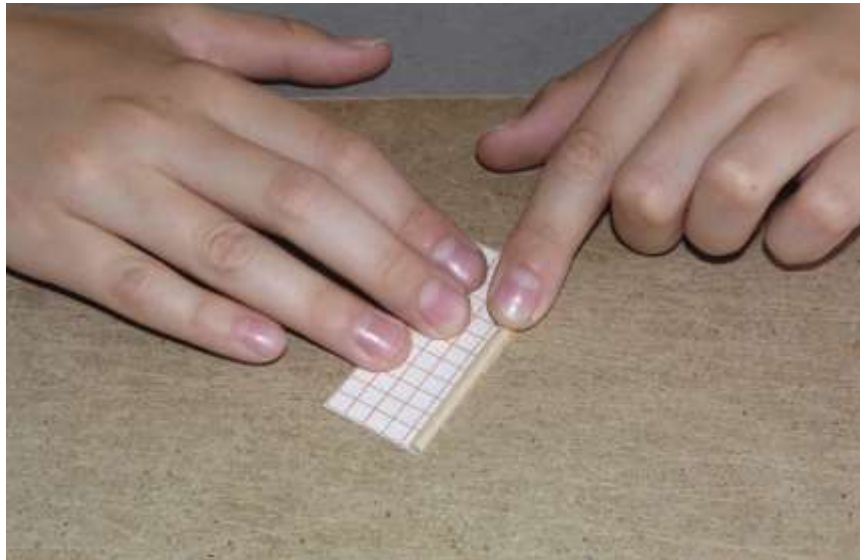
Spajanje dijelova stupa vjetrenjače/1

# OPERACIJE IZRADBE MODELA VJETRENJAČE



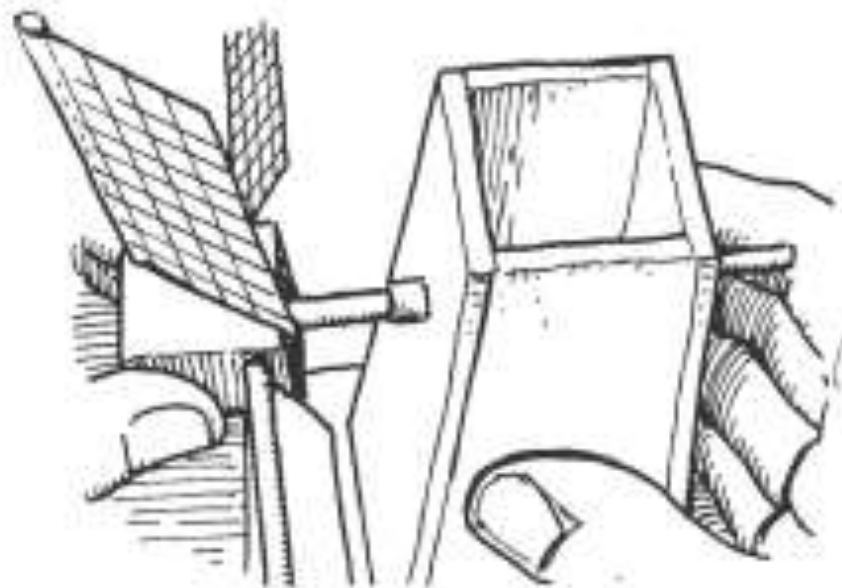
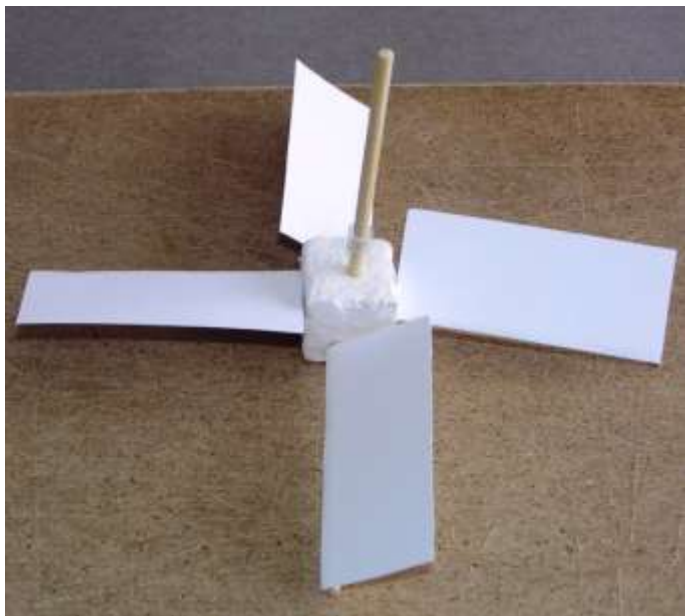
Spajanje dijelova stupa vjetrenjače/2

# OPERACIJE IZRADBE MODELA VJETRENJAČE



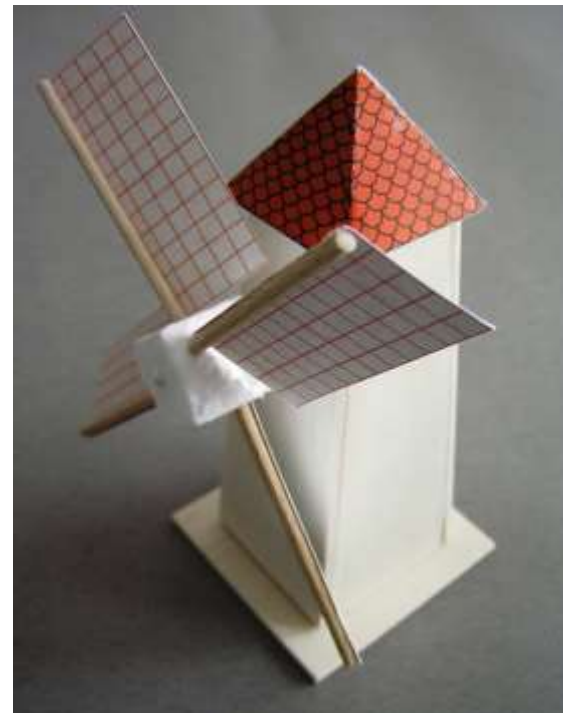
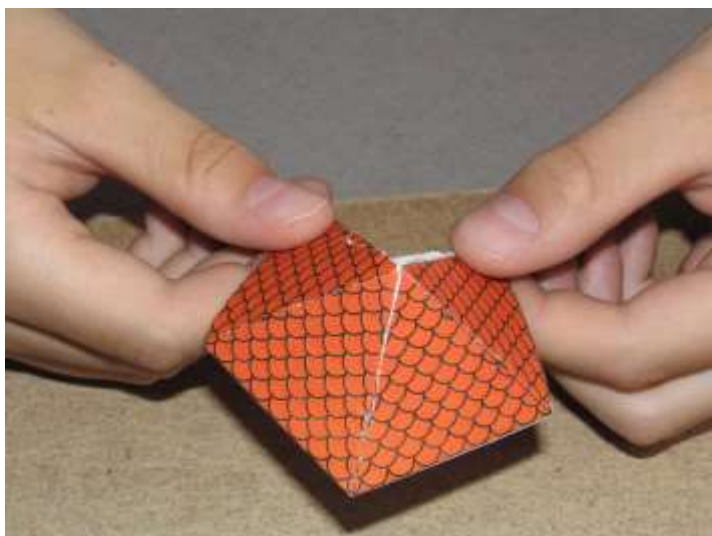
Sastavljanje propelera

# OPERACIJE IZRADBE MODELA VJETRENJAČE



Sastavljeni propeler montirati na stup

# OPERACIJE IZRADBE MODELA VJETRENJAČE



Spajanje krova i lijepljenje na stup



# Izradba modela vjetrenjače

**Vjetrenjača** – stroj koji iskorištava energiju vjetra  
(nekada najčešće za mljevenje žita).

**Generator** – stroj koji okretanjem rotora proizvodi  
električnu energiju.

**Model** – vjerni prikaz tehničke tvorevine, prikazuje izgled i način rada.

**Maketa** – vjerni prikaz izgleda tehničke tvorevine.

## Provjera znanja i sposobnosti

1. Objasnite razliku između modela i makete.
2. Što su vjetrenjače i čemu su služile u prošlosti?
3. Kako se naziva dio generatora koji se vrti?
4. Opišite ulogu vjetroelektrane.
5. Navedite osnovne dijelove vjetroagregata.
6. Razmislite i objasnite može li vjetroelektrana poslužiti kao stalni izvor energije.