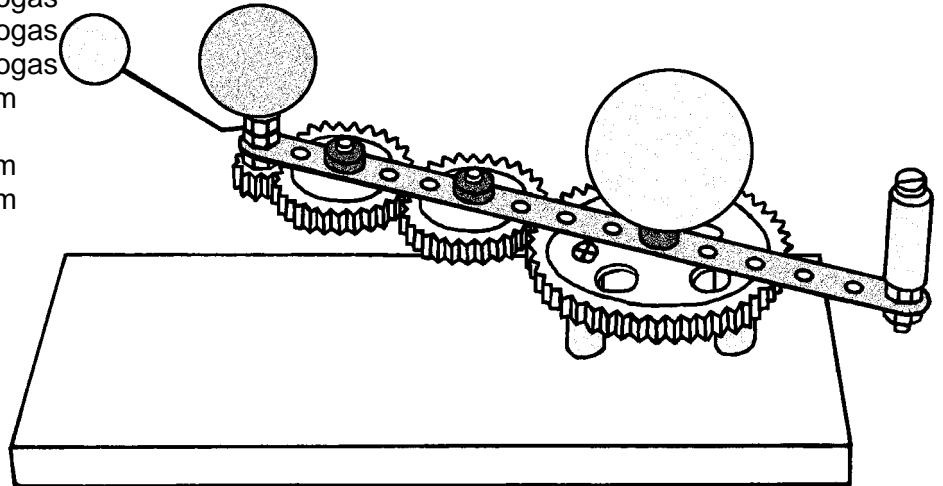


Egy fogaskerékhajtás segítségével mutatja be ez a modell a Hold Föld körüli, valamint a Föld Nap körüli mozgását.

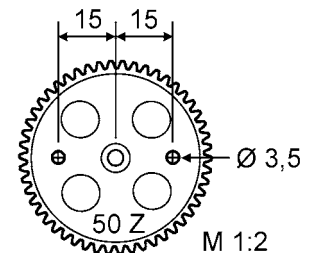
## Alapanyaglista:

- 1 rétegelt nyárfalemez 160 x 70 x 10 mm
- 1 perforált fémlemezcsík, 15 lyuk
- 3 műanyag-távtartó hüvely  $\varnothing$  4,3/8 x 20 mm
- 1 fogaskerék, 1-es modul - 50 fogas
- 2 fogaskerék, 1-es modul - 30 fogas
- 1 fogaskerék, 1-es modul - 10 fogas
- 1 alumíniumdrót  $\varnothing$  1,5 x 100 mm
- 2 forgácslap csavar 3 x 30 mm
- 3 hengerfejű csavar M4 x 30 mm
- 2 hengerfejű csavar M4 x 12 mm
- 5 anya M4
- 3 távolságtartó gumialátét
- 1 fakerék  $\varnothing$  30 mm
- 1 hungarocellgolyó  $\varnothing$  25 mm
- 1 fagolyó  $\varnothing$  15 mm

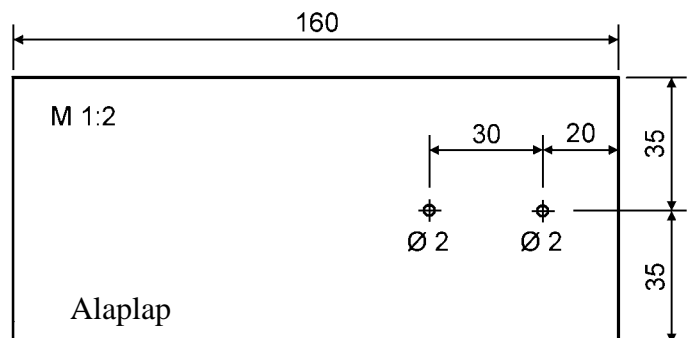


## Munkaleírás:

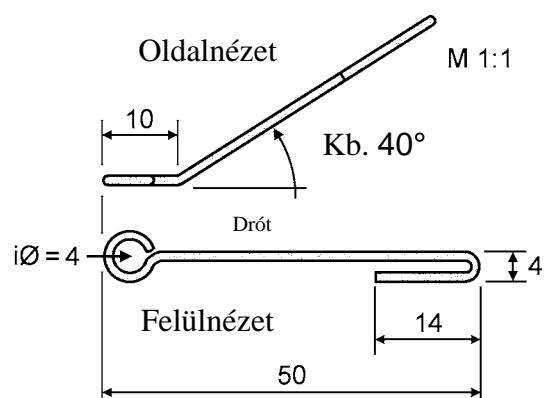
1. Pontozzuk ki a két furat helyét a nagy fogaskereken (50Z) a minta szerint és fúrjuk ki egy  $\varnothing$  3,5 mm-es fúróval.  
TIPP: A jelöléshez érdemes alkoholos filcet használni.



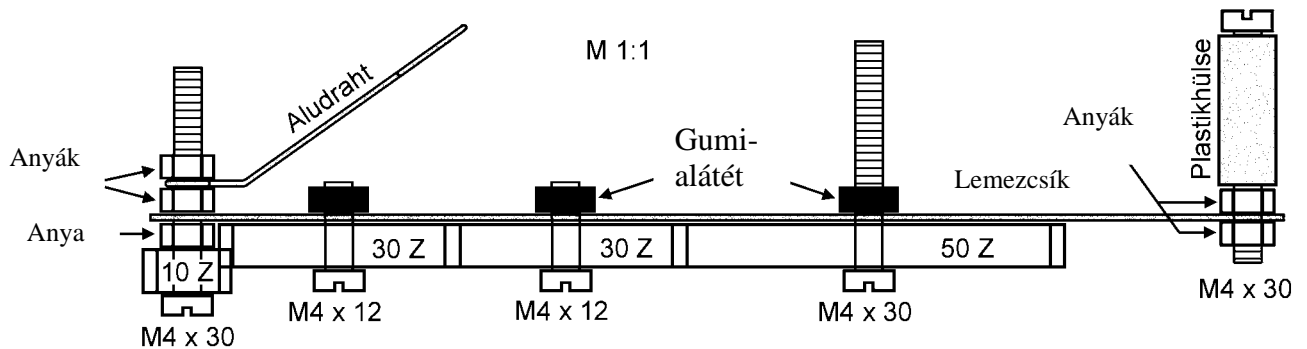
2. Jelöljük ki a terv alapján a két furat helyét a **rétegelt falemezre (160 x 70 x 10 mm)** és fúrjuk ki egy  $\varnothing$  2 mm-es fúróval egy kb. 6 mm mélyen. Ezután dolgozzuk át az összes sarkot és élet egy finom csiszolópapírral.



3. A kis  $\varnothing$  15 mm-es fagolyót (Hold) tartó pálcát az alumíniumdrótból ( $\varnothing$  1,5 x 100 mm) készítjük el. A drótból hajlítsuk az egyik végén egy fogóval egy  $\varnothing$  4 mm belső átmérőjű hurkot. A másik végét formázzuk a rajz alapján, és igény szerint vágjuk le egy csípőfogóval. Végül hajlítsuk a pálcát egy harapófogóval a megadott helyen kb. 40°-kal felfele.



4. Csavarozzuk a kis **fogaskereket (10 Z)** egy M4-es anyával egy M4 x 30 mm-es csavarra. Helyezzük a csavart a **perforált lemez első furatába**, majd két M4-es anya közé rögzítjük az alumíniumdrót **Ø 4 mm-es hurkába** úgy, hogy két oldalról egyszerre feszesre húzzuk. Figyeljünk arra, hogy a fogaskerék végül még enyhén a perforált fémlemezcsík mentén elforogjon. Rögzítjük (M4 x 12 mm / M4 x 30 mm) csavarokkal a további három fogaskereket (2 x 30 Z und 50 Z) és a 3 gumialátétet a lemezcsíkon.
- Helyezzünk egy műanyag hüvelyt (Ø 8 x 20 mm) egy M4 x 30 mm-es csavarra és rögzítjük két M4-es anya között a lemezen. A hüvely tekerőként funkcionál, és lazán el kell tudnunk forgatni a csavaron.



5. Rögzítjük a nagy fogaskereket (50Z) és a két műanyag hüvelyt (Ø 8 x 20 mm) két forgácslap csavarral 3 x 10 mm az alaplap előrefűrt helyein.

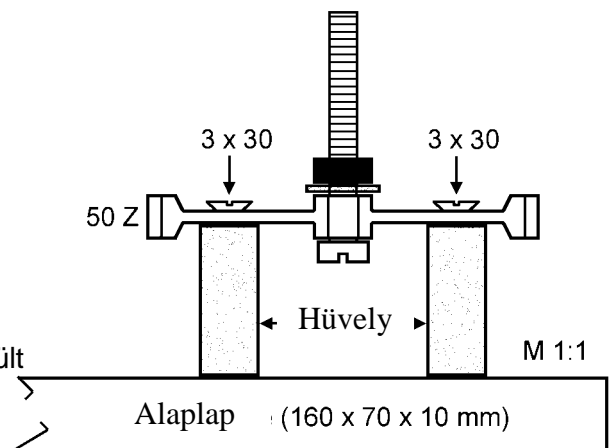
6. Fessük le a 3 golyót, lehetőleg akrillakkal:

Nap (Ø 30 mm) → sárga,  
Föld (Ø 15 mm) → kék, Hold (Ø 15 mm) → fehér vagy ezüst.

Figyelem: Ne használjunk nitrolakkot, mivel az tönkreteszi a hungarocell golyót!

Toljuk a kis fagolyót (Hold) az alumíniumdrótból készült hurokra. Szúrjunk mindkét hungarocell golyóba

egy lyukat és csavarjuk a megfelelő csavarmenetbe.



7. Tartsuk egy kézzel stabilan az alaplapot és a másik kézzel mozgassuk a lemezcsíkot a tekerővel (műanyag hüvely). A fogaskerék-meghajtás által a Föld a Nap körül, és egyidejűleg a Hold a Föld körül forog.