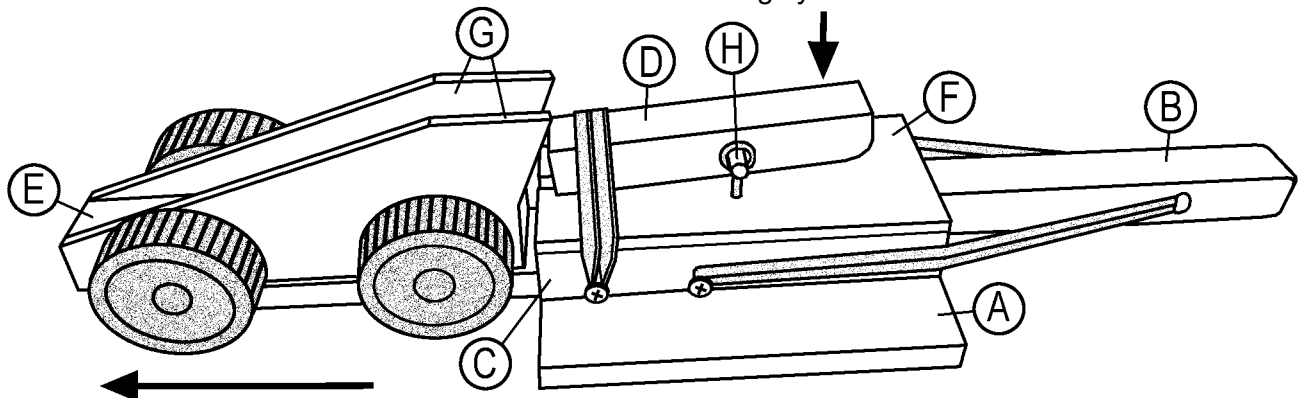


Ezzel a modellel igazán élvezetes az „energiaátalakulás” és a „súrlódás” témáinak megismerése. Egy gumival megfeszített faléc segítségével a „Száguldó” a kioldókar (D) lenyomása után nagy sebességgel kilöködik az indítórampáról.

Anyaglista:

- 1 nyárfa rétegeltlemez-lap 185 x 90 x 8 mm
- 2 nyárfa rétegeltlemez-lap 240 x 45 x 4 mm
- 3 lucfenyőléc 210 x 15 x 15 mm
- 1 bükkfa körpálca Ø 4 x 90 mm

- 4 műanyag futókerék Ø 37 mm
- 4 kerek fejű forgácsolapcsavar 3 x 16 mm
- 2 szemescsavar Ø 5 x 16 mm
- 2 gumigyűrű 1 x 5 mm, Ø 80 mm
- 2 fémtengely Ø 3 x 50 mm



Munkaleírás:

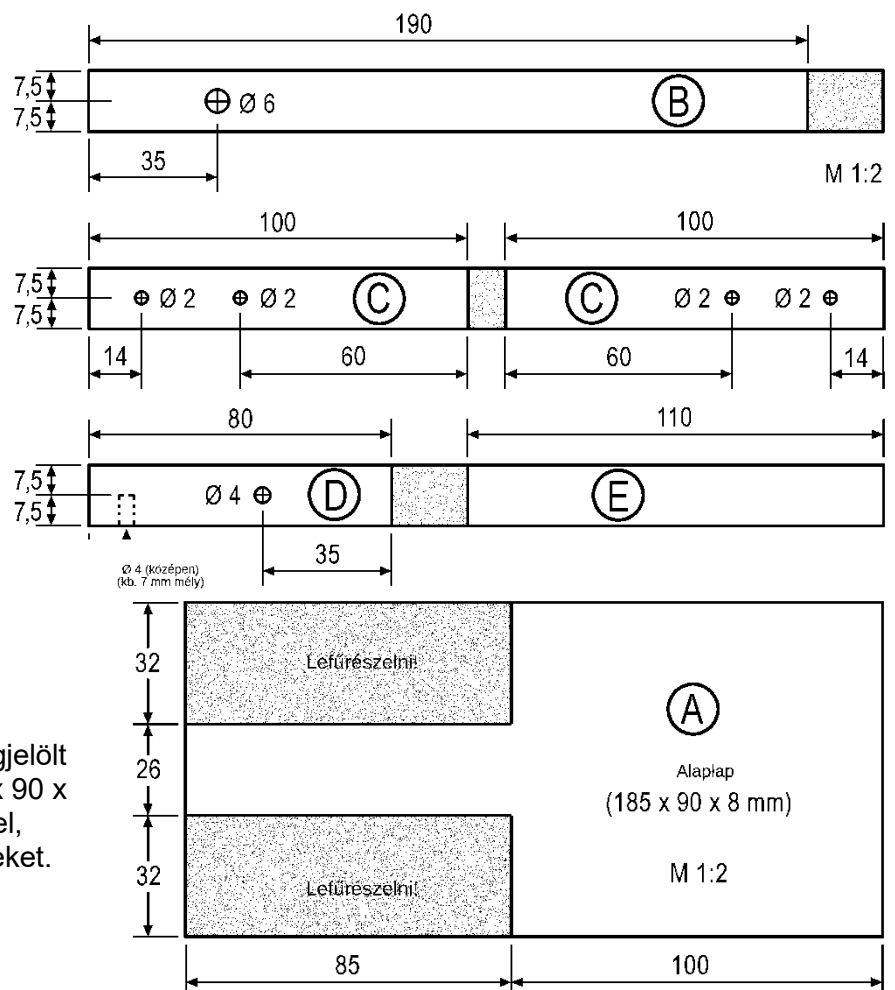
- Vágd méretre a három **lucfenyőlécet** (210 x 15 x 15 mm) a rajzok szerint gérvágó fűrészsel, csiszold le a vágási felületeket, és jelöld be az összes furathelyet.

Fúrd át a (B) lécet (190 x 15 x 15 mm) Ø 6 mm-es fúróval, majd finom csiszolópapírral sorjázd le minden sarkát és élét.

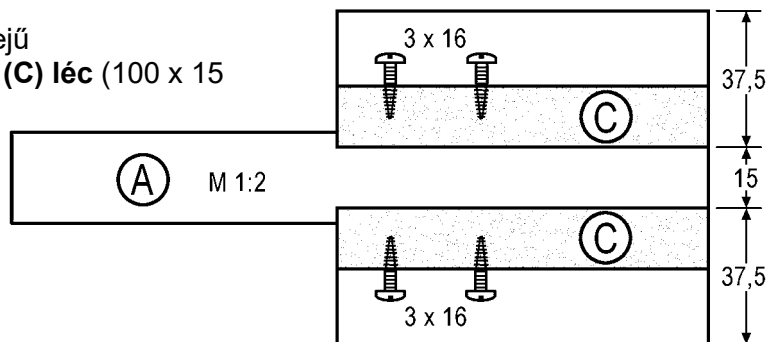
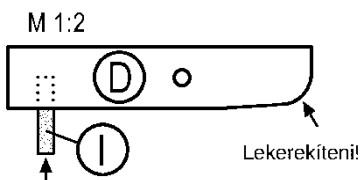
A két C lécs Ø 2 mm-es furatait kb. 7 mm mélyre kell fúrni.

A (D) lécs Ø 4 mm-rel egyszer teljesen át kell fúrni, elöl pedig kb. 7 mm mélyre.

- Jelöld be a rajz szerint a két megjelölt felületet az **alaplapon (A)** (185 x 90 x 8 mm), fűrészeld ki lombfűrészsel, majd csiszold le a vágási felületeket.



3. Csavard be a négy 3 x 16 mm-es kerek fejű forgácsolapcsavart kb. 8 mm mélyen a két **(C) lécc** (100 x 15 x 15 mm) Ø 2 mm-es furataiba. Ezután ragaszd mindkét (C) lécet a vázlat szerint az alaplapra (A). Ügyelj a négy csavar helyzetére a (C) lécekben. Ellenőrizd azt is, hogy a **(B) lécc** (190 x 15 x 15 mm) könnyen oda-vissza csúszik-e a két (C) lécc között.

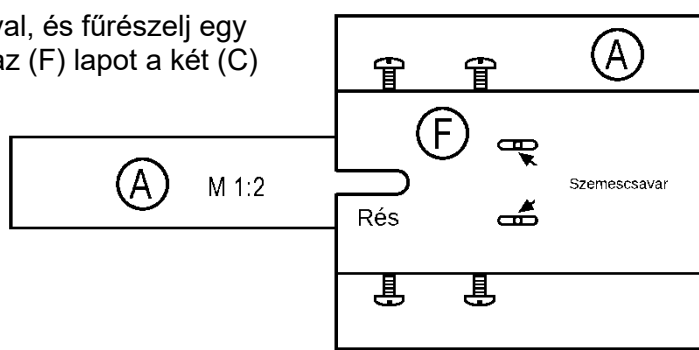
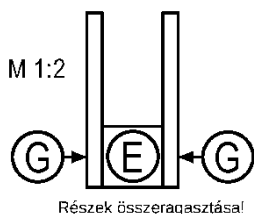


4. A **(D) lécc** jelzett részét csiszolótömbbel erősen kerekítsd le. A mellékelt **bükkfa körpálcából** (Ø 4 x 90 mm) fűrészeld le egy 35 mm hosszú (H) és egy 20 mm hosszú (I) darabot. Csiszold le a vágási felületeket, és nyomd az (I) alkatrészt a (D) lécc elülső Ø 4 mm-es furatába. A (H) tengelyre (Ø 4 x 35 mm) csak később lesz szükség.

5. Vágd ki a 3. oldalon lévő (F) és (G) alkatrészek **sablonjait** és másold át a körvonalakat és furathelyeket a két rétegeltlemez-lapra (240 x 45 x 4 mm). Fűrészeld ki a három alkatrészt (1x F és 2x G), majd csiszold le tisztán a vágási felületeket.

Fúrd ki az **(F) lapot** Ø 2 és Ø 6 mm-es fúróval, és fűrészeld egy rést az Ø 6 mm-es furatig. Ezután ragaszd az (F) lapot a két (C) lécre.

A ragasztó megkötése után csavard be a 2 db Ø 5 x 16 mm-es szemescsavart ütközésig az (F) lap Ø 2 mm-es furataiba. Ezután ellenőrizd újra, hogy a (B) lécc könnyen mozog-e az (A, C, F) vezetésben. Ha nem, kissé le kell csiszolni.



6. A „Száguldó” úgy készül, hogy a két kifűrészelt **oldallapot (G)** összeragasztod az **(E) léccel** (110 x 15 x 15 mm). A faragásztó megkötése után még el kell készíteni a két Ø 3,5 mm-es furatot a keréktengelyek csapágyazásához. A további szerelés előtt érdemes lefesteni a „Száguldót” és a kioldókart (D). Ehhez iskolai festéket, akrillakkot vagy fa lazúrt ajánlunk.

7. Ezután told át a két **fémtengety** (Ø 3 x 50 mm) a keréktengely-furatokon (Ø 3,5 mm), és nyomd rá a kerekeket a tengelyekre.

Tipp: Ha a tengelyeket viasszal (gyertya), száraz szappannal vagy szilikonzsírral bekened, csökken a súrlódás. Így a „Száguldó” még messzebbre gurul.

8. A (B) lécc csúszása is jelentősen javítható viasszal vagy száraz szappannal. Ezután told a (B) léccet a vezetésbe, fűzz át egy **gumigyűrűt** (Ø 80 mm) az Ø 6 mm-es furaton, és feszítsd rá a gumigyűrűt a hátsó két csavarra.

Rögzítsd a **kioldókart (D)** a **fatengellyel (H)** (Ø 4 x 35 mm) felül a két szemescsavarhoz. Végül a második gumigyűrűt (Ø 80 mm) kétszeresen feszítsd át az első két csavarról a kioldókaron (D).

9. **Működés:** Feszítsd hátra a kilököléccet (B), amíg a kioldókar (D) be nem kattant, majd helyezd a „Száguldót” az alaplap (A) indítóhelyzetébe. Egyik keziddel tartsd szilárdan az alaplapot (A), a másikkal működtesd a kioldókart (D). A gumigyűrű **feszítési energiája mozgási energiává** alakul, amelyet a kilökölécc (B) közvetlenül átad a „Száguldónak”.

SABLONOK

