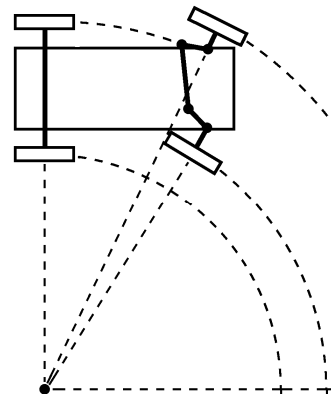
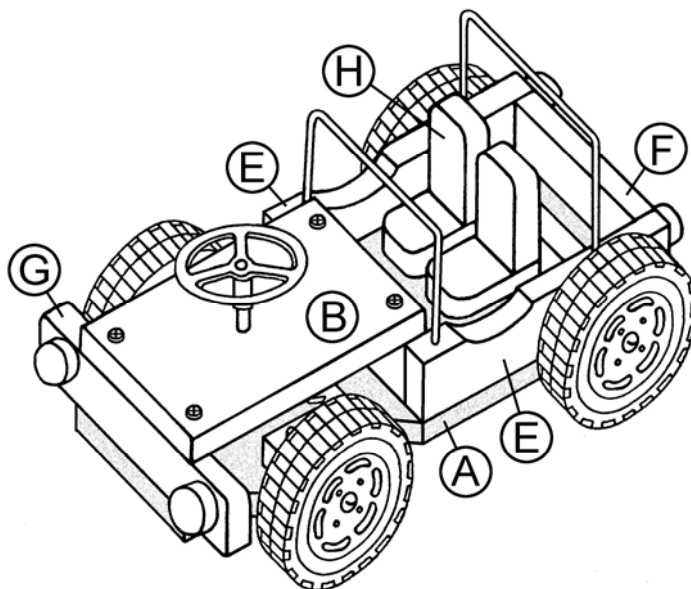


Az önvezető négykerekű járművekhez egy műszakilag összetett tengelycsonk-kormányzás szükséges. Mivel ez lehetővé teszi azt, hogy a jármű alacsony legyen és geometriailag tökéletes, ha vezérlőnégyszögként egy egyenlőszárú trapézt használunk. Egy fogaskerék és egy fogasléc (nyomtávruúd) átalakítja a kormány forgómozgását a tengelycsonk lengő mozgásává.



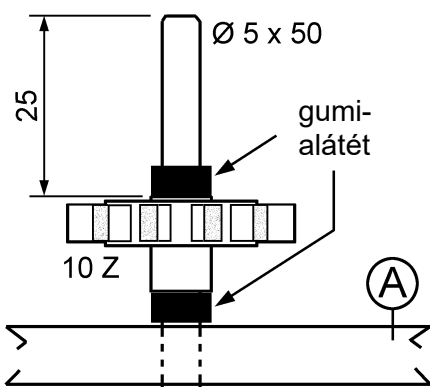
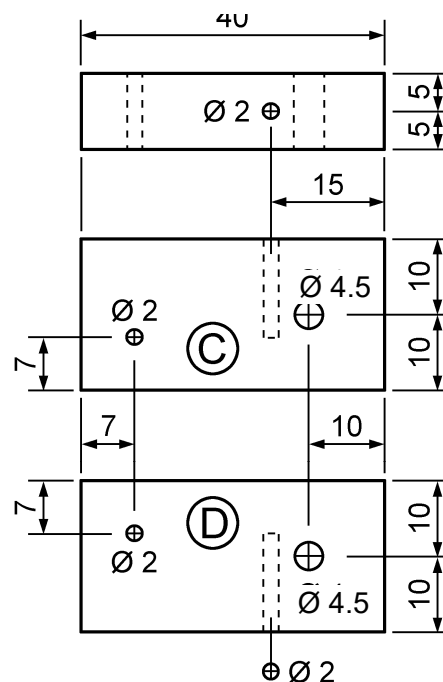
Anyaglista:

- 1 rétegelt nyárfalemez 200 x 80 x 8 mm
- 1 rétegelt nyárfalemez 100 x 60 x 8 mm
- 4 rétegelt nyárfaléc 250 x 20 x 10 mm
- 2 fémtengely $\varnothing 2 \times 200$ mm
- 1 bükkfarúd $\varnothing 5 \times 50$ mm
- 4 fenyő fakorong $\varnothing 20$ mm
- 4 futókerék, nagy - $\varnothing 56$ mm
- 1 fogaskerék, kicsi - 10 fog
- 1 fogasléc - 8 fog
- 1 kormánykerék, műanyag
- 2 távolságtartó gumialátét
- 6 félgömbfejű - forgácsolapcsavar 3 x 16 mm
- 2 hengerfejű csavar M4 x 20 mm
- 4 gömbfejű facsavar 3 x 30 mm.



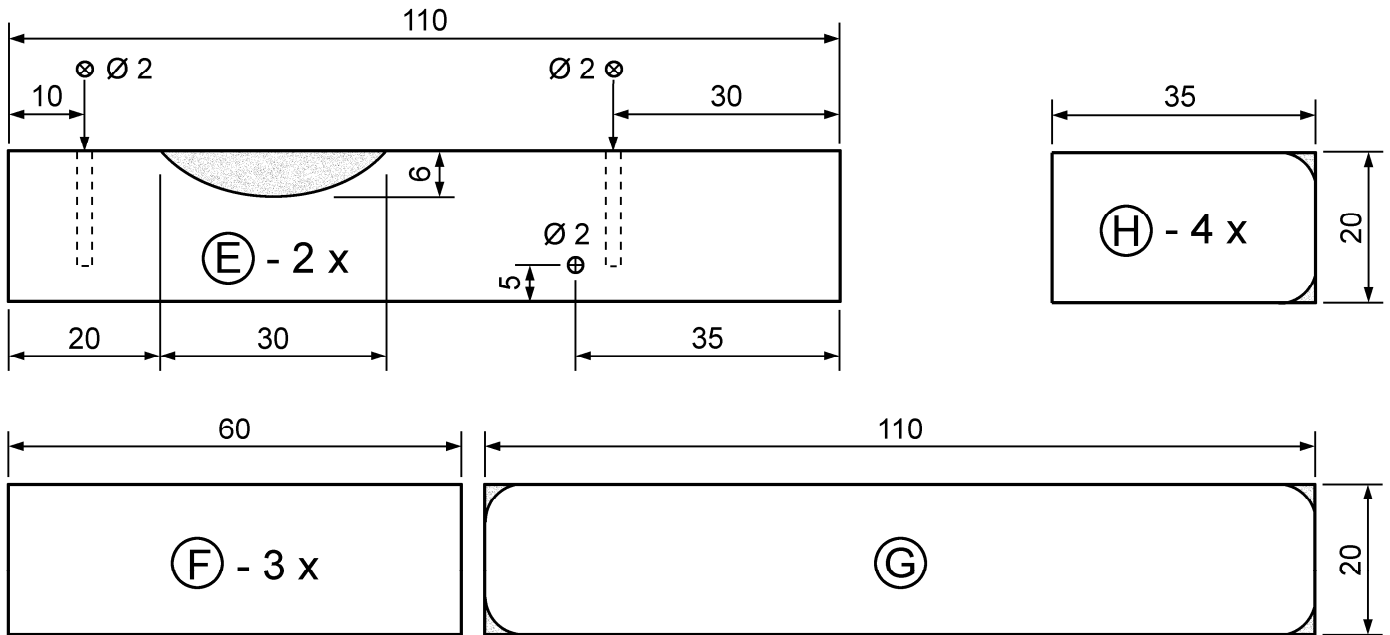
Munkaleírás:

- Vágjuk ki a sablonokat az (A) és (B) részekhez a 3. oldalról. Rajzoljuk ki az (A) rész körvonalait egy ceruzával a **rétegelt falemezre (200 x 80 x 8 mm)**, szúrjuk elő a furatokat egy szúróárral és fúrjuk ki ezeket a leírás szerint. Fűrészeljük ki a kirajzolt felületet egy lombfűrészlapplal és csiszoljuk le a vágófelületeket. Rajzoljuk ki a (B) motorháztető furatait a szúróárral a **rétegelt falemezre (100 x 60 x 8 mm)** és fúrjuk ki az öt lyukat.
- Fűrészeljünk le az egyik **rétegelt nyárfalécből (250 x 20 x 10 mm)** két **40 mm-es** darabot a két (C) és (D) tengelycsonkhoz. Készítsük el a furatokat pontosan a mellékelt rajz szerint, mert ha nem, akkor az irányítás nem működik jól. Oldalt is kell egy-egy $\varnothing 2$ mm-es furatot (kb. 12 mm mély) a kerekek rögzítéséhez fújni!

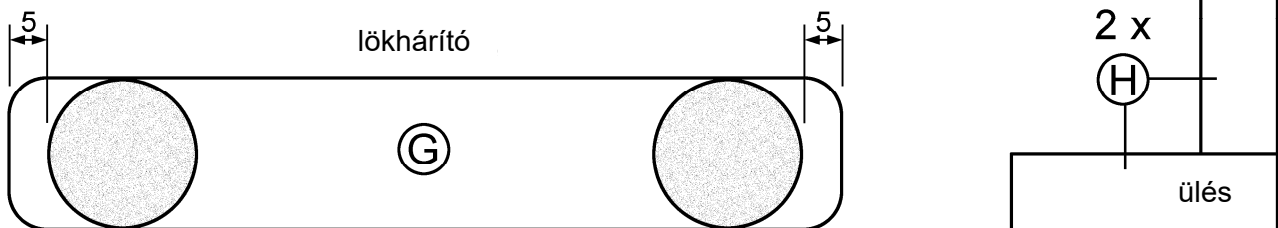


- Csavarjuk lazán a kész (C) és (D) tengelycsonkokat az M4 x 20-as hengerfejű csavarokkal az (A) részre. Fúrjuk ki a fogasléc két külső furatát egy $\varnothing 3$ mm-es fúróval és erősítsük két 3 x 16 mm-es félgömbfejű forgácsolapcsavarral úgy a (C) és (D) tengelycsonkokra, hogy mozgatható legyen. A farudat ($\varnothing 5 \times 50$ mm) üssük be a rajz szerint a fogaskerékbe (10 Z). Húzzunk fel két gumialátétet a tengelyre és szúrjuk be az (A) alaplap középső furatába ($\varnothing 5,5$ mm). Teszteljük a kormányzás működését.

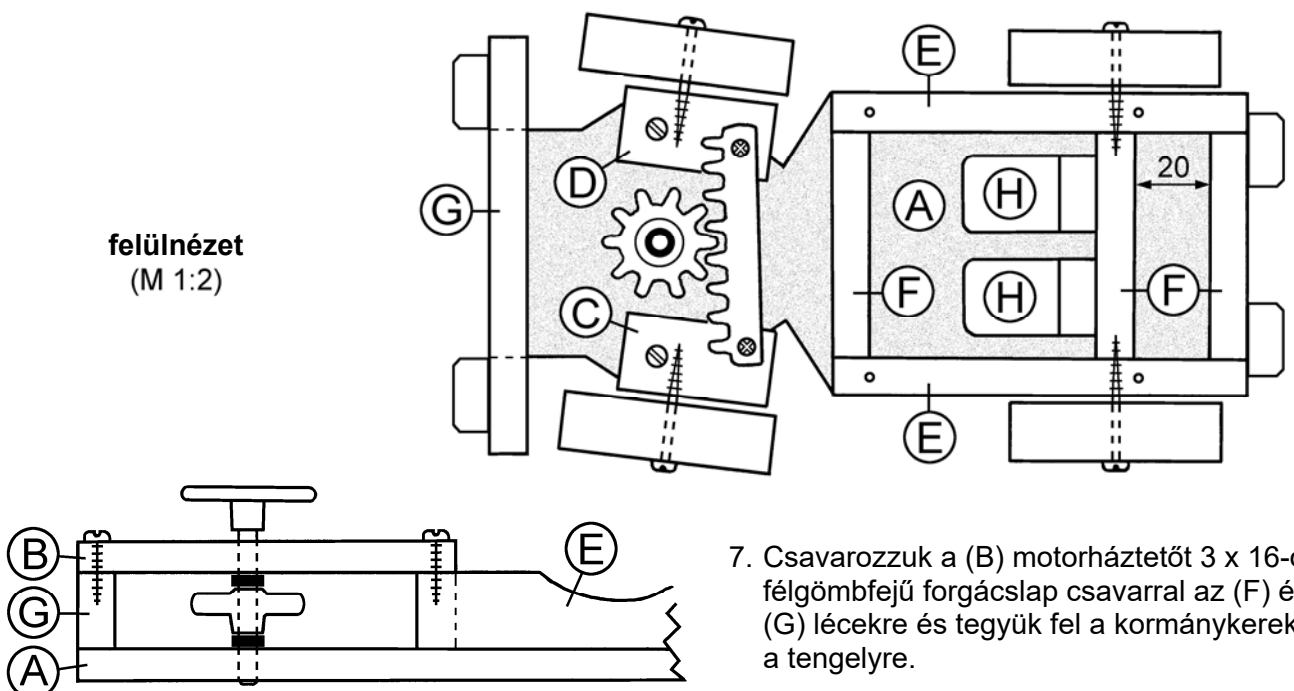
4. Fűrészeljük le az (E, F, G, H) szabásokat egy gérvágóval a lécekből (250 x 20 x 10 mm) és kerekítsük le a (G) és (H) részeken a megadott sarkokat egy csiszolótömbbel. A két (E) lécet fúrjuk ki és dolgozzunk ki egy ajtónyílást csiszolópapírral és egy félkerek reszelővel.



5. Enyvezzük a két fakorongót ($\varnothing 20$ mm) a szélétől kb. 5 mm-re a lekerekített (G) lökhárítóra fényszóróként. A két ülés két-két egymásra enyvezett (H) részből áll.



6. Enyvezzük a előregyártott (E), (F), (G) részeket és a (H) üléseket az (A) alaplapra. Ezután dolgozzuk át az összes sarkot és élet egy finom csiszolópapírral és enyvezzük a megmaradt két fakorongót lámpaként hátul rá.



7. Csavarozzuk a (B) motorháztetőt 3 x 16-os félgömbfejű forgácslap csavarral az (F) és (G) lécekre és tegyük fel a kormánykereket a tengelyre.

8. Fúrjuk ki a négy műanyagkerék (Ø 56 mm) központi furatát egy Ø 3,5 mm-es fúróval. Rögzítsük ezután a kerekeket négy 3 x 30 mm-es gömbfejű csavarral lazán a (C) és (D) tengelycsonkokra és az (E) lécek oldalsó Ø 2 mm-es furataiba.
9. Hajlítsuk a mellékelt fémtengelyeket (Ø 2 x 200 mm) egy lapofogóval vagy egy satuban a következő hajlítósablon szerint. Vágjuk le a lábakat 60 mm-re és dugjuk a két sarokvasat szélvédőként illetve bukócsőként az (E) lécek megadott furataiba.
10. A terepjáró lefestése előtt minden mozgatható részt szét kell szedni. A színes kivitelezéshez akrilfestéket vagy fapácot ajánlunk.

