

### Gyakorlati feladvány

1. A versenyző feladata elkészíteni egy meghatározott időn belül az előkészített anyagok, szerszámok, segédeszközök valamint egyéb eszközök segítségével egy **Duplaszárnyú repülőgépet**.
2. Megtervezni a repülőgép elkészítésének munkamenetét.
3. A repülőgép egyes részeit úgy összeerősíteni, hogy azok egy szilárd szerkezeti egységet alkossanak.
4. Színes papír segítségével úgy kidolgozni a repülőgép külső kivitelezését, hogy az az elvárásoknak esztétikailag is megfeleljen.

### Az elkészítés feltételei

- hogy a repülőgép a meghatározott időn belül el legyen készítve.
- a repülőgép úgy álljon, hogy a sík alaplapot az első kerekeivel és a törzs hátsó részével érintse,
- hogy a repülőgép összes részei pontosan megfeleljenek, az előírt méreteknél és megfelelően legyenek kidolgozva.
- hogy a repülőgép esztétikailag is megfeleljen

### Anyagok, szerszámok és egyéb segédeszközök:

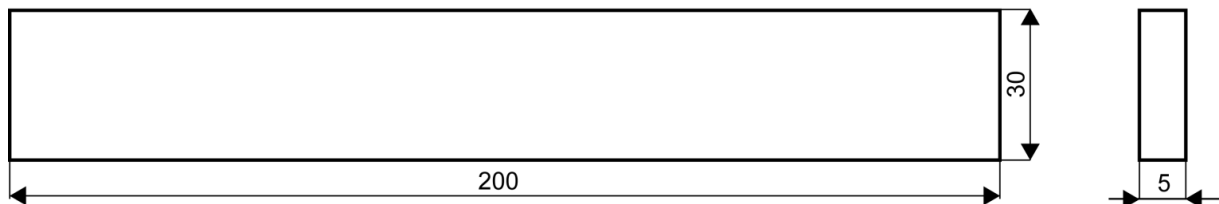
- faléc (lucfenyő)  $h = 550 \text{ mm}$ ,  $v = 5 \text{ mm}$ ,  $sz = 30 \text{ mm}$ , (Szárnyak, magassági kormány, irányjelző, alváz)
- faléc (lucfenyő)  $25 \times 25 \text{ mm}$ ,  $h = 140 \text{ mm}$ , (törzs)
- farúd (bükfa)  $\varnothing 35 \text{ mm}$ ,  $l = 40 \text{ mm}$  (motor)
- farúd (lucfenyő)  $\varnothing 20\text{-}25 \text{ mm}$ ,  $l = 25 \text{ mm}$  (kerekek)
- köldökcsap fából (bükfa)  $\varnothing 5 \text{ mm}$ ,  $l = 170 \text{ mm}$ , ( a szárnyak kitámasztója távtartó, futómű, légsavar)
- köldökcsap fából (bükfa)  $\varnothing 10 \text{ mm}$ ,  $l = 50 \text{ mm}$  (csavar, facölöp)
- róka farkfűrész,
- acélméter  $h = 300 \text{ mm}$
- Lapos reszelő,
- gömbölyű reszelő.
- Fa derékszög,
- Ceruza,
- Hercules ragasztó vagy Duvilax, - csiszolópapír 120 szemcsészetű,
- Olló, papír,
- Öntapadó színes papír (A4 - négy különböző színben pl. piros, sárga, kék, zöld)

- kis rongy a ragasztó letörlésére.

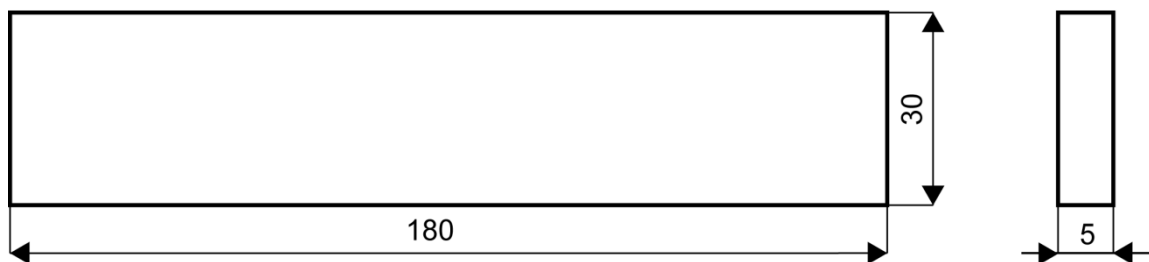
**Szemléltető ábra**



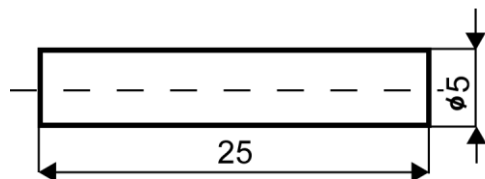
**Felső szárny**



**Alsó szárny**

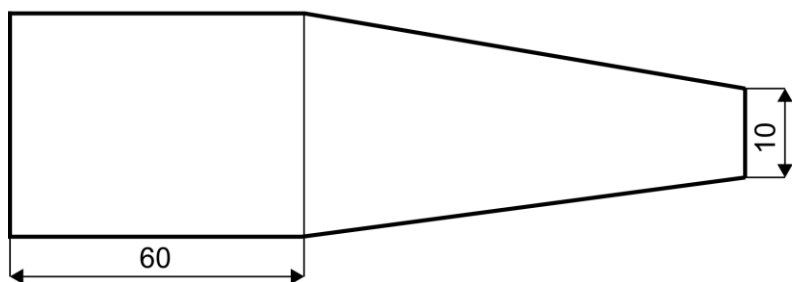
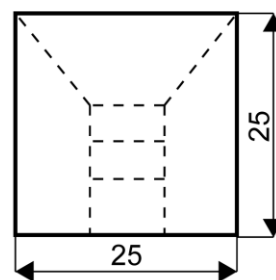
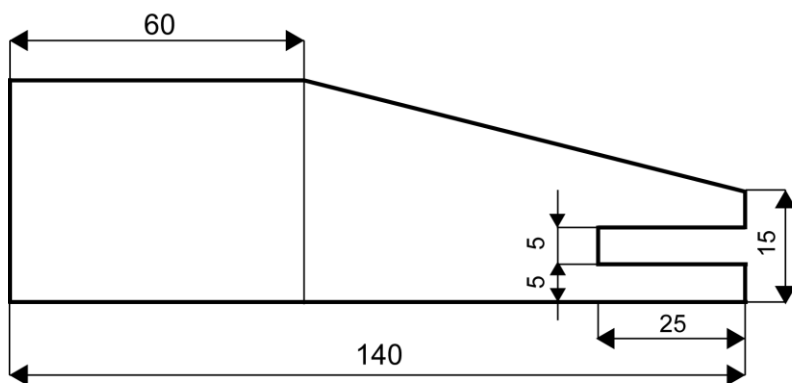


**A szárnyak támasztékai**

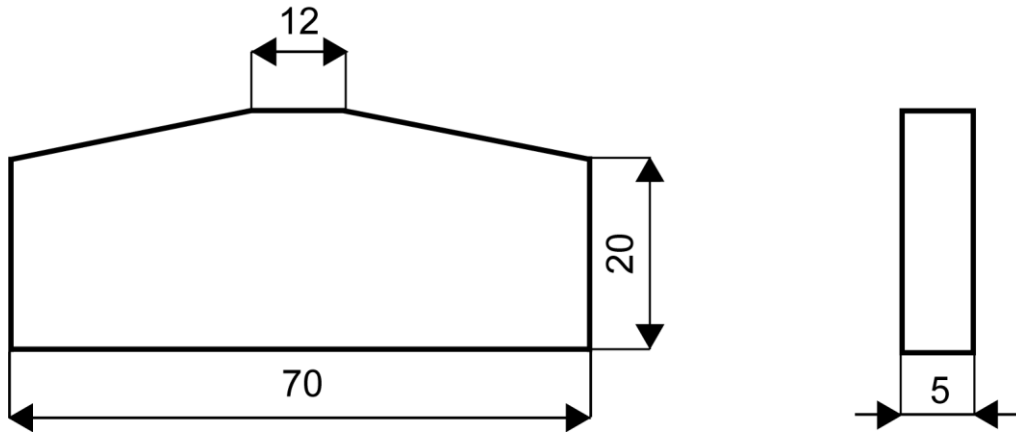


2 db

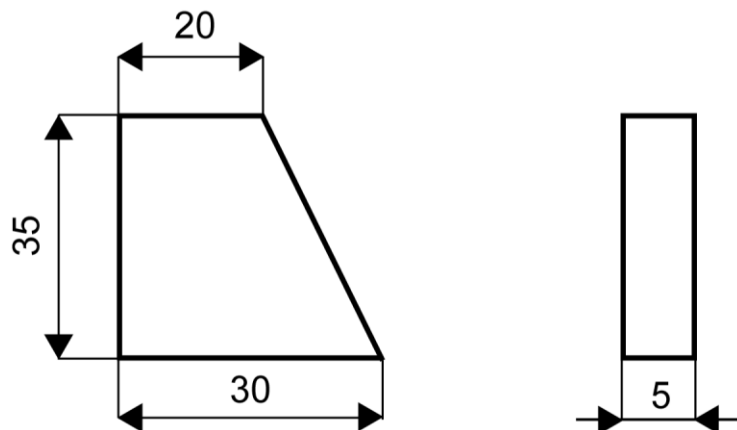
**A repülő törzse -  
törzsrésze**



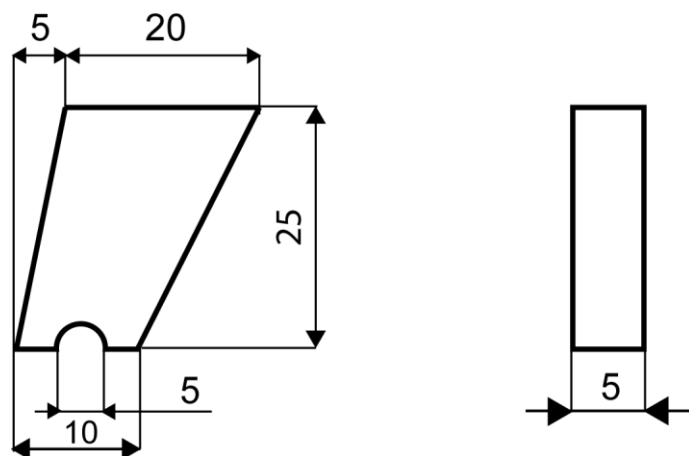
**Magasságszabályzó**  
**Magassági kormány**



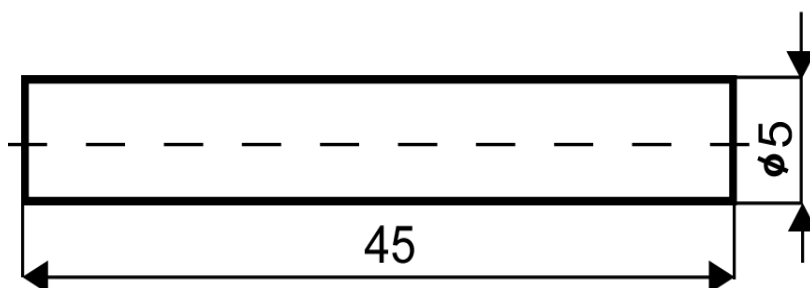
**Írányjelző**



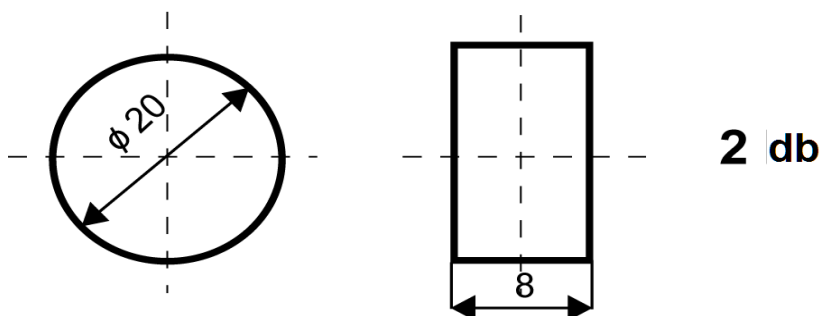
**Alváz**



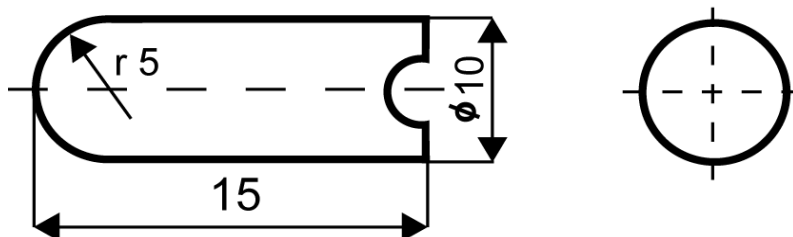
**Alváz**



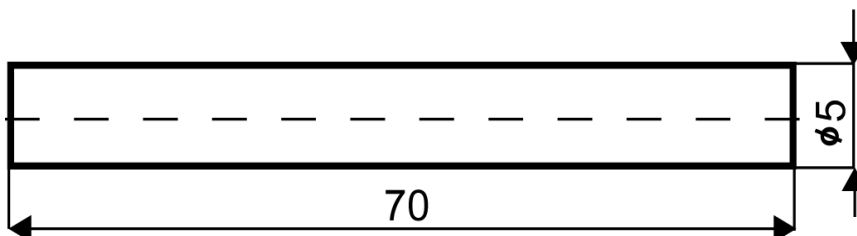
**Kerekek**



## Légcsavar



## Légcsavar



---

Technická olympiáda, 5. ročník, celoslovenské kolo, školský rok 2014/2015

**Autori úlohy:**

prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., Mgr. Jakub Machala, Peter Krpelan

**Recenzenti:**

prof. PaedDr. Jozef Pavelka, CSc., doc. PaedDr. Viera Tomková, PhD.

**Preklad:**

doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

**Vydal:**

IUVENTA - Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2015