

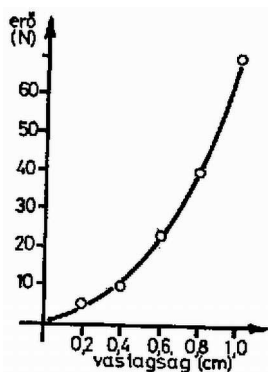
A kívánt méretű jéglapokat alumínium tálkában készítettem. A tálkák alapterülete  $240 \text{ cm}^2$  volt. Először kiszámítottam azt a vízmennyiséget, amit a tálkába kell önteni, hogy a megfagyás után az adott vastagságú jégréteg keletkezzen. Ezután a tálkákat a hűtőszekrény mélyhűtő dobozába helyeztem, ahol az másnapra megfagyott.

Az erő méréséhez 2, 1 és 0,5 kg-os súlyokat használtam. 0,1 kg tömegű üvegpoharak segítettek a pontosabb súlyértékek beállításához. A mérést kint a szabadban végeztem, ahol kb.  $0^\circ\text{C}$  volt a hőmérséklet.

Az elkészített lemezeket egy kisméretű lábas peremére helyeztem (a szerző sajnos nem adta meg a lábas átmérőjét), és fokozatosan terheltem. Minden vastagságnál kétszer mértem, a táblázat már csak a mérések átlagát közli.

|                 |     |     |     |     |     |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| vastagság(cm) : | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1,0 |
| erő(N):         | 5   | 10  | 23  | 40  | 70  |

A mellékelt grafikonból az olvasható le, hogy a töréshez szükséges erő a vastagsággal növekszik. Látható, hogy a vastagság és az erő közti összefüggés nem lineáris.



A mérés pontosságát lényegében az erőmérés pontossága korlátozza, amely 1 N körül van. Vastag jégrétegnél (0,8 cm és 1,0 cm) a kétforintos befagyott a jégbe, ami szisztematikus hibát okozhatott.