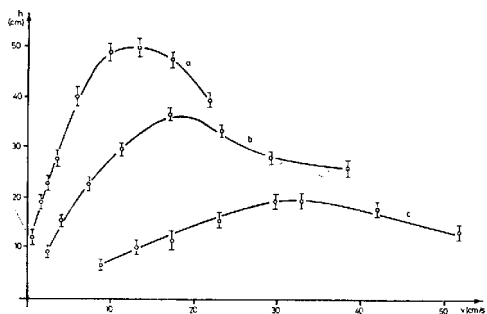


A beküldők egy része különböző belső átmérőjű csöveket illesztett egy gumicső segítségével a vízcsaphoz.

A csőből kiáramló víz sebességét legegyszerűbben úgy mérhetjük, hogy a vizet egy edényben fogjuk fel, és mérjük mennyi idő szükséges ahhoz, hogy adott mennyiségű víz gyűljön össze. *Dömötör Ákos* ezt az időmérést úgy oldotta meg, hogy egy edény belsejében alulra és felülre elektromos érzékelőket szerelt, amelyeket egy ZX-Spectrum számítógéphez csatlakoztatott. A számítógépet időmérésre, és egyúttal a csőből kiáramló víz sebességének számítására használta.

Az elvékonyodó vízszög terület/térfogat aránya növekszik, ezért a felületi feszültség szempontjából kisebb energiájú cseppekre szakadozik szét. Az, hogy ez hol következik be, erősen függ a víz áramlási viszonyaitól a kifolyócsőben.

A cseppekre szétszakadás helye legegyszerűbben szabad szemmel határozható meg, néhány centiméter pontossággal. Pontosabb eredményt kapott *Dömötör Ákos*, aki egy műanyag lapot tett a vízszög útjába és annak magasságát változtatta. Ez a lap magas hangot adott, ha cseppekre szakadozott víz érte, és zajtalan volt egybefüggő vízszög esetén.



Az ábrán látható mérési eredményeket *Varjú Katalin* dolgozata alapján közöljük. A grafikonon az egybefüggő vízszög hosszát ( $h$ ) a kifolyási sebesség ( $v$ ) függvényében ábrázoltuk. Az  $a$ ,  $b$  és  $c$  görbe esetén a kifolyócső átmérője rendre 1,06, 0,68 és 0,32 cm volt. Látható, hogy a leghosszabb egybefüggő vízszög a legnagyobb kifolyási átmérőhöz és közepes vízsebességhez tartozik.

A mérés hibáját elsősorban a cseppekre szakadás helyének meghatározása, valamint a kifolyási sebesség ingadozása okozta. Több mérés elvégzésével ezek a hibák csökkenthetők.