

*A víz energiája.* A Föld felületén lévő vizeknek helyzeti és kinetikus energiája a nehézségi erőből származik. Ha a medence zárt, akkor a víznek csak helyzeti energiája van, mely nyomás alakjában nyilvánul. Ez a nyomás arányos a víz felszínétől való távolsággal, de független annak a felületnek irányától, melyre hat. Valamely felületre gyakorolt nyomóerő annál nagyobb, minél nagyobb az illető felület. A függőleges zsilipre kifejtett oldalnyomás a mélységgel arányosan nő, ha tehát az egész zsilipre kifejtett nyomóerőt akarjuk kiszámítani, akkor oly hasámban lévő víz súlyát kell kiszámítanunk, melynek egyik oldallapja az illető zsilippel egybevágó, alapja pedig egyenlő szárú derékszögű háromszög. Ennek a hasábnak súlypontja megadja az erő támadópontját. A kifolyás sebessége ugyanakkora, mintha a víz a felszíntől a nyílásig szabadon esett volna.

A folyónál a helyzeti energia átalakul kinetikus energiává. Ha az esés kicsiny, akkor a sebesség állandó marad. A helyzeti energia átalakulásából származó energia súrlódási munka gyanánt szóródik szét.