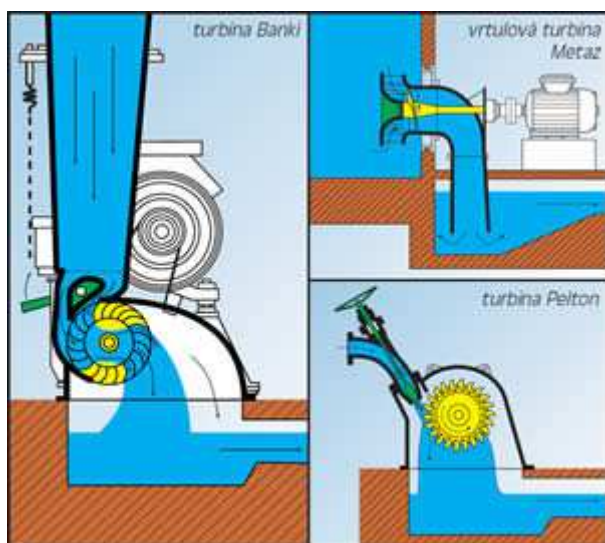


Přírodní a fyzikální podmínky v dané lokalitě a jejich využití pomocí současných technických prostředků“

Energii z vody je možno získat využitím jejího **proudění** (energie pohybová, kinetická) a jejího **tlaku** (energie potenciální, tlaková), nebo také obou těchto energií současně.

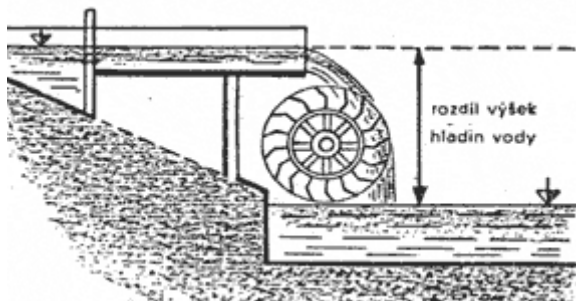
Vzdouvací zařízení (přehradní hráze a jezy) slouží ke vzduť vodní hladiny v toku a usměrnění vody do přivaděče.

Podle způsobu využití potom rozlišujeme i používané typy vodních strojů.



Zdroj: <http://www.ekowatt.cz/uspory/vodni-energie.shtml>

Kinetická energie je ve vodních tocích dána **rychlostí proudění**; rychlost je závislá na **spádu** toku. Kinetická energie se dnes využívá turbínami typu **Bánki** a **Pelton**.



Zdroj: <http://elektrika.cz/data/clanky/clanek.2005-01-15.4263164062/view>

Energie potenciální vzniká v důsledku **gravitace** a závisí na výškovém **rozdílu hladin**. Využívá se pomocí turbín typu **Kaplan** a **Francis** a rovněž různých typů turbín vrtulových a vhodných čerpadel v turbínovém provozu.