

Hodnocení lokality

Pro předběžný odhad dosažitelného výkonu MVE lze použít zjednodušený vztah, kde je výkon uveden již v kW (ve vztahu je již brán zřetel na měrnou hmotnost vody, která je 1 000 kg/m³):

$$P = k \times Q \times H$$

kde:

P je výkon [kW]

Q je průtočné množství vody, průměrný průtok [m³/s]

H je spád využitelný turbínou v [m]

k je konstanta uváděná v rozsahu 5-7 pro malé vodní elektrárny, 8-8,5 pro střední a velké; její velikost ovlivňuje účinnost soustrojí a technická úroveň použité technologie

Výroba elektřiny ve vodní elektrárně potom bude:

$$E = P \times T$$

kde:

E je množství vyrobené energie během roku [kWh]

P je výkon [kW]

T je počet provozních hodin během roku [h]

Počet provozních hodin během roku se stanoví podle počtu dní M, ve kterých může turbína se zvoleným regulačním rozsahem pracovat (alespoň 4 000 h).

Zdroj: www.ekowatt.cz, www.energetika.cz