Domaci zadatak za studente sa neparnim brojem indeksa

Zadatak: Na jednoj lokaciji u Crnoj Gori planirana je izgradnja male hidroelektrane ukupne

instalisane snage 5.6 MW. Na osnovu mjerenja protoka vode procijenjeno

je da će elektrana raditi sa prosječnim godišnjim faktorom iskorišćenja kapaciteta od

27%. Procijeniti godišnje emisije gasova staklene bašte koja se postiže proizvodnjom

električne energije u analiziranoj elektrani i ekvivalentnoj termoelektrani.

Tabela 1. Emisija štetnih gasova pri proizvodnji električne energije iz različitih izvora posmatranom na nivou životnog vijeka izvora

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tip elektrane | CO2 (kg/MWh) | NOx (kg/MWh) | SO2 (kg/MWh) |
| ugalj/lignit | 986 | 2.986 | 16.511 |
| nafta | 1131 | 5.253 | 81.590 |
| prirodni gas | 560 | 1.477 | 0.152 |
| nuklearna | 21.4 | 0.051 | 0.027 |
| hidro | 22.7 | 0.023 | 0.033 |
| vjetar | 17.7 | 0.032 | 0.054 |
| solarna (fotonaponska) | 49.2 | 0.178 | 0.257 |
| biomasa | 58 | 1.325 | 0.076 |

Tabela 2. Faktori uticaja emisionih gasova na   
zagađenje životne sredine

