Domaci zadatak za studente sa parnim brojem indeksa

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

instalisane snage 175 MW. Na osnovu mjerenja energije vjetra procijenjeno

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

17%. 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

