**Załącznik nr 5 do programu priorytetowego *Udostępnianie wód termalnych w Polsce***

K**ryteria i ocena punktowa przedsięwzięć w celu poszukiwania i rozpoznawania wód termalnych planowanych do realizacji w ramach dofinansowania w programie priorytetowym NFOŚiGW pn. *Udostępnianie wód termalnych w Polsce\*:***

|  |
| --- |
| **Parametry charakteryzujące warunki hydrotermalne na danym obszarze** |
|  **Niż Polski** |
| **Lp.** | **Parametr, kryteria podstawowe** | Zakres zmienności |
| 1 | wydajność eksploatacyjna wód termalnych | poniżej 20 m3/h | 20- poniżej 40 m3/h | 40-60 m3/h | powyżej 60 m3/h |  |
|  | **punkty**  | **2** | **5** | **7** | **10** |
| 2 | Temperatura wód termalnych (na wypływie) | 20- poniżej 300C | 30- poniżej 400C | 40-500C | powyżej 500C |
|  | **punkty** | **5** | **6** | **8** | **10** |
| 3 | Głębokość warstwy wodonośnej (geotermalnej) | poniżej 1000 m  | 1000-1500 m | powyżej 1500-2000 m | powyżej 2000 m |
|  | **punkty** | **10** | **8** | **6** | **4** |
| 4 | Mineralizacja/ skład chemiczny wód termalnych | poniżej 1 g/dm3 | 1-20 g/dm3 | powyżej 20-60 g/dm3 | powyżej 60 g/dm3 |
|  | **punkty** | **10** | **8** | **6** | **5** |
| **Obszar górski****(Sudety, Karpaty, Monoklina Przedsudecka, Zapadlisko Przedkarpackie)** |
| **Lp.** | **Parametry** | Zakres zmienności |
| 1 | Wydajność eksploatacyjna wód termalnych | poniżej 20 m3/h | 20- poniżej 30 m3/h | 30-40 m3/h | powyżej 40 m3/h |  |
|  | **punkty**  | **3** | **5** | **7** | **10** |
| 2 | Temperatura wód termalnych (na wypływie) | 20- poniżej 300C | 30- poniżej 500C | 50-700C | powyżej 700C |
|  | **punkty** | **5** | **7** | **8** | **10** |
| 3 | Głębokość warstwy wodonośnej (geotermalnej) | poniżej 1200 m | 1200-1700 m | powyżej 1700-2500 m  | powyżej 2500 m |
|  | **punkty** | **10** | **8** | **6** | **5** |
| 4 | Mineralizacja/skład chemiczny wód termalnych | poniżej 1 g/dm3 | 1-30 g/dm3 | powyżej 30-70 g/dm3 | powyżej 70 g/dm3 |
|  | **punkty** | **10** | **8** | **6** | **5** |
| **Czynniki ekonomiczne i techniczne** |
| **Lp.** | **Parametr** | Zakres zmienności wartości |  |
| 1 | Koszt przedsięwzięcia (w PLN) | poniżej 10 mln | 10 - poniżej 14 mln | 14 -18 mln | powyżej 18 mln |  |
|  | **punkty** | **5** | **4** | **3** | **2** |
| 2 | Zaprojektowanie robót w sposób zapewniający izolację poziomów wodonośnych zarówno podczas wykonywania wiercenia jak i ewentualnej likwidacji otworu | tak | nie  |
|  | **punkty** | **5** | **0** |
| 3 | Opróbowanie ze szczególnym uwzględnieniem opróbowania hydrogeochemicznego i petrofizycznego | szczegółowo zaplanowane, pełna diagnostyka | częściowo planowane, ograniczone | słabe zaplanowanie, nie dające w perspektywie opisu petrofizycznego i hydrogeochemicznego |
|  | **punkty** | **6** | **3** | **0** |
| **Czynniki zależne od makrootoczenia** |
| **Lp.** | **Parametr** | Zakres zmienności wartości |  |
| 1 | Rozpoznanie geotermalne minimalizujące ryzyko realizacji przedsięwzięcia | istniejące rozpoznanie w odległości do 20 km | istniejące rozpoznanie w odległości ponad 20 km | istniejące rozpoznanie w strukturze geologicznej (jednostce) | brak rozpoznania |  |
|  | **punkty** | **4** | **3** | **3** | **2** |
| 2 | Konfliktowość wykonania otworu (obszar górniczy, teren górniczy, obszar ochronny GZWP, strefa ochronna ujęcia, formy ochrony przyrody, inne) | brak konfliktowości | konfliktowość z możliwym przeciwdziałaniem |
|  | **punkty** | **5** | **3** |
| **Czynniki formalne** |
| **Lp.** | **Parametr** | Zakres zmienności wartości |
| 1 | Uwzględnienie zaleceń i rekomendacji do projektu robót | tak |
|  | **punkty** | **5** |
| **Kryteria wykluczające realizację wiercenia, skutkujące opinią negatywną** |
| 1 | Konfliktowość wiercenia uniemożliwiające jego realizację | Planowanie wiercenia w obszarze o ograniczonych zasobach wód termalnych, w którym istnieje obawa o wyczerpanie zasobów dyspozycyjnych wód termalnych, w obszarze konfliktowym w zakresie eksploatacji wód lub kopalin itp. |
| 2 | Zasadnicze problemy związane z PRG | Kwestie formalne i niezgodności merytoryczne uniemożliwiające realizację przedsięwzięcia |

\*Ocena z wykorzystaniem opinii eksperckiej