

## KARTA EKSPONATU nr 3 M5

**Nazwa eksponatu (robocza):**

### Rzeźba magnetyczna

**Przekaz merytoryczny/cel edukacyjny eksponatu:**

Stanowisko ułatwia zrozumienie działania pola magnetycznego jako jednego z podstawowych oddziaływań fizycznych. Kreatywne działania użytkowników stają się punktem wyjścia do rozważań o siłach fizycznych występujących w przyrodzie.

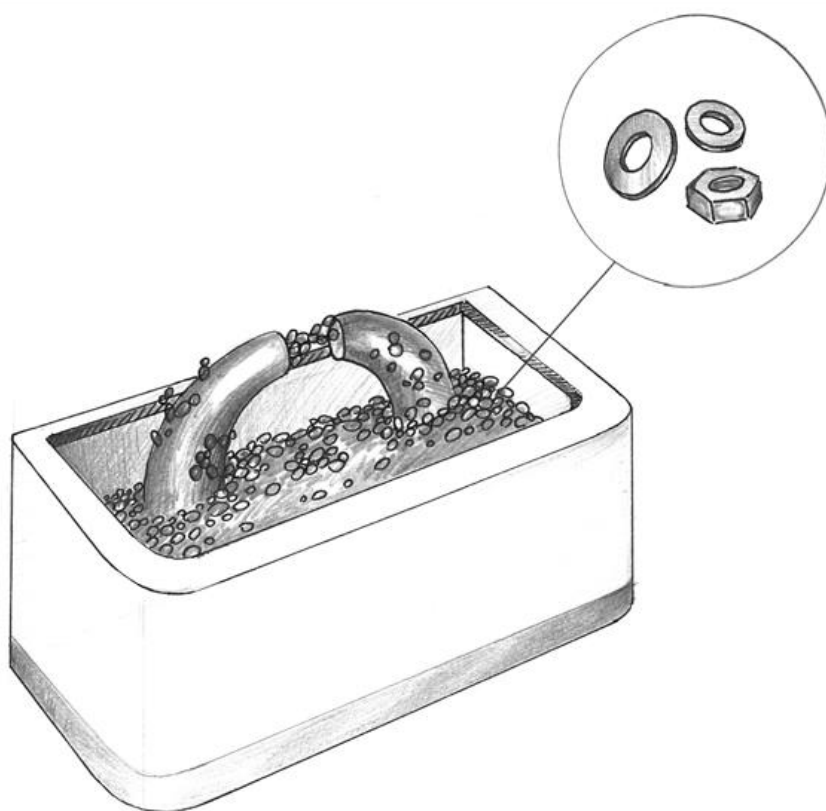
**Opis eksponatu:**

**1. O czym jest/czemu służy eksponat:**

Eksponat ilustruje oddziaływanie pola magnetycznego na metalowe przedmioty. Użytkownik staje się budowniczym, który z dostarczonych metalowych elementów (nakrętki, podkładki) tworzy rzeźbę, której powstanie jest możliwe dzięki działaniu pola magnetycznego.

**2. Rysunek:**

Rysunek nie przedstawia końcowego wyglądu eksponatu a jedynie rozmieszczenie kluczowych elementów.



### 3. Opis kluczowych elementów:

- **Ekspozytor typu wannowego**, stanowiący obudowę stanowiska. W górnej ścianie zagłębienie o głębokości 250 mm (+/- 20%).
- Do dna zagłębienia przymocowano dwa symetryczne, wygięte, kierowane ku sobie **ramiona** z materiału ferromagnetycznego, cechujące się właściwościami magnetycznymi. Na ich powierzchni naniesione są oznaczenia wskazujące na biegun dodatni i ujemny. Między ramionami magnesów zachowana jest przestrzeń, w obrębie której użytkownicy mogą rozbudowywać eksponat. Odległość między ramionami uzależniona jest od działania siły magnetycznej.
- Na dnie ekspozytora znajdują się drobne elementy wykonane ze stali, np. śrubki, nakrętki i podkładki.

### 4. Przebieg interakcji:

Użytkownik wykorzystując działanie przyciągania magnetycznego, buduje rzeźbę z dostępnych metalowych nakrętek.

### 5. Informacje dodatkowe:

Zamawiający zaznacza, że eksponat powinien być dostosowany do użytku przez osoby z niepełnosprawnością wzroku. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić ten fakt podczas projektowania elementów funkcjonalnych oraz interakcji.

- Ranty ekspozytora wysokie na 100-150 mm, ograniczając wysypywanie nakrętek poza obszar eksponatu.
- Rodzaj, moc oraz rozstaw magnesów umożliwiające bezpieczne korzystanie osobom z rozrusznikiem.
- Łącznie należy dostarczyć 10 kg różnego rodzaju elementów metalowych (nakrętki i podkładki).

### 6. Szacunkowe wymiary powierzchni:

Dł. 1140-1200 mm x szer. 760-800 mm x 950-1000 mm

### 7. Czas interakcji:

2-3 minut

### 8. Źródła:

---