

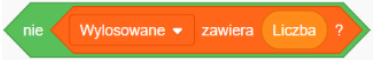


## Temat: Trafiony, zatopiony. Jak wyszukać podany element w zbiorze?


### Część I. Lista „Podane”

1. Utwórz zmienną „Liczba” i trzy listy o nazwach: „Podane”, „Wylosowane” i „Trafione”.
2. Wybierz dowolnego duszka lub tło i zbuduj skrypt dla listy „Podane”:
  - wstaw blok **zapytaj ... i czekaj** (kategoria **Czujniki**) i wpisz na nim: „Podaj liczbę z zakresu od 1 do 25”,
  - dołącz do niego blok **ustaw *Liczba* na 0** i zamiast cyfry wstaw blok **odpowiedź** (kategoria **Czujniki**),
  - dodaj blok **jeżeli ... to ...** i w sześciokątne pole wstaw wyrażenie (wpisana liczba musi być z zakresu od 1 do 25 i nie znajdować się jeszcze na liście „Podane”):  
, a w środku tej pętli blok **dodaj** (tutaj wstaw zmienną „Liczba”) **do Podane**,
  - wstawione wcześniej bloki wstaw do pętli **powtarzaj aż ...** (kategoria **Kontrola**), a jako liczbę powtórzeń wstaw wyrażenie: ,
  - przed pętlą **powtarzaj aż ...** wstaw blok z zieloną flagą, a następnie trzy bloki **usuń wszystko z ...** i na każdym bloku wybierz nazwę innej listy,
  - za pętlą **powtarzaj aż...** wstaw blok **nadaj komunikat wiadomość1** i wpisz na tym bloku „Losuj”, a następnie dołącz blok **zatrzymaj ...** i wybierz **ten skrypt**.

### Część II. Lista „Wylosowane”

1. Utwórz skrypt, który uruchomi się po nadaniu komunikatu „Losuj” – zduplikuj skrypt utworzony w zadaniu 2 i odpowiednio zmodyfikuj:
  - przed pętlą **powtarzaj aż ...** wstaw blok **kiedy otrzymam ...** i wybierz „Losuj”,
  - zmień wszędzie „Podane” na „Wylosowane”,
  - usuń blok **zapytaj ... i czekaj**,
  - zamiast bloku **odpowiedź** wstaw **losuj liczbę od ... do ...** i wpisz liczby 1 i 25.
  - zmień warunek na bloku **jeżeli ...** na ,
  - na koniec zamiast komunikatu „Losuj” nadaj komunikat „Sprawdź”.

### Część III. Porównanie list i umieszczenie wspólnych elementów na liście „Trafione”

1. Wstaw blok **kiedy otrzymam ...** i wybierz „Sprawdź”.
2. Dołącz blok **jeżeli ... to ...**:
  - w sześciokątnym polu wstaw wyrażenie, aby porównać dwa kolejne elementy z list „Podane” i „Wylosowane”  
,
  - wewnątrz bloku **jeżeli... to ...** wstaw **dodaj element 1 z Wylosowane do Trafione**.

3. Zmodyfikuj skrypt, aby porównać pierwszy element z listy „Podane” z kolejnymi elementami listy „Wylosowane”:

- utwórz zmienną i nazwij ją „b”,
- po bloku **kiedy otrzymam Sprawdz** dodaj blok **ustaw b na ...** i wpisz liczbę 1,
- na bloku **jeżeli ... to ...** zmień **element 1 z Wylosowane** na **element b z Wylosowane**,
- po bloku **jeżeli ... to ...** dołącz blok **zmień b o 1**,
- bloki **jeżeli ... to ...** i **zmień b o 1** wstaw do pętli **powtórz ... razy** i wpisz wartość 7.

4. Uzupełnij skrypt, aby porównać ze sobą wszystkie elementy z obu list:

- utwórz zmienną i nazwij ją „a”,
- po bloku **kiedy otrzymam Sprawdz** dodaj blok **ustaw a na ...** i wpisz liczbę 1,
- na bloku **jeżeli ... to ...** zmień **element 1 z Podane** na **element a z Podane**,
- po bloku **powtórz 7 razy** dołącz blok **zmień a o 1**,
- wstaw blok **powtórz ... razy**, wpisz na nim liczbę 7 i wstaw do tej pętli wszystkie bloki od **ustaw b na 1**,
- na koniec dołącz blok **zatrzymaj ...** i wybierz **wszystko**.

5. Zapisz program pod nazwą *szczęśliwe\_liczby*.

Uwaga! Pracę zapisz na swoim koncie <https://scratch.mit.edu>

na adres [mkesling2.zostoczek@wp.pl](mailto:mkesling2.zostoczek@wp.pl) napisz proszę, ile punktów instrukcji udało Ci się wykonać.

Podczas pracy korzystaj z podręcznika, str. 80 – 85.