



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Innowacja społeczna

ZMAGANIA Z ELEKTRONIKĄ

program terapeutyczny wspomagający rozwój funkcji percepcyjno - motorycznych

realizowana z grantu pozyskanego
w ramach projektu „INNOES - program grantowy
na rzecz innowacji społecznych w obszarze dostępności”

Opracowali:

Alina Meisner

Bogusław Żmuda

Łajski 2022r.

Zadanie nr 13.

Mierzymy napięcie.

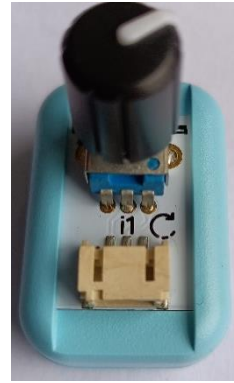
Wykorzystane elementy



Koszyk
z bateriami



Płyta główna
zasilania „m2”



Potencjom
etr „i1”



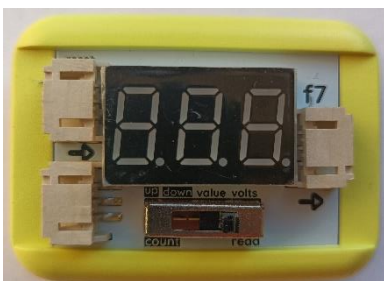
Włącznik
„i2b”



Przewody do
łączenia płytek

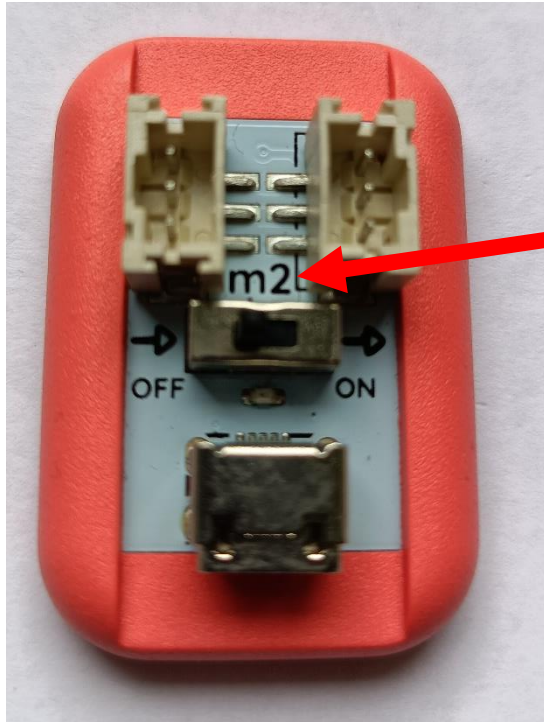


Dioda LED „o1”



Płytko funkcyjna „f7”
pomiar napięcia

1. Przygotuj płytę główną zasilania „m2”



m2

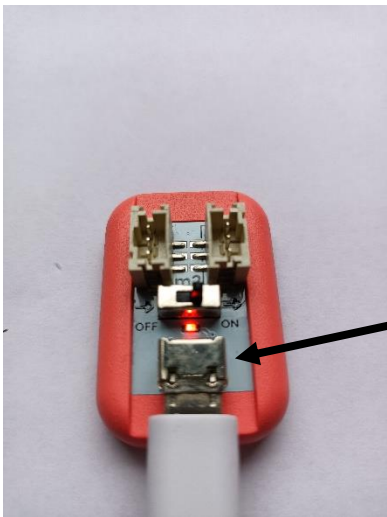
2. Przygotuj koszyk na baterię



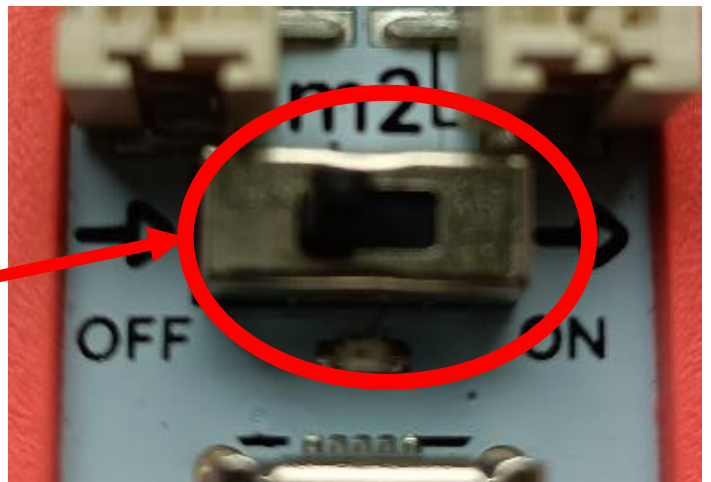
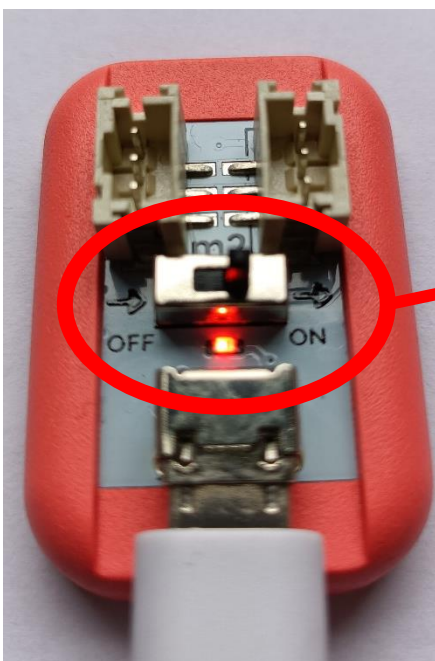
3. Umieść płytę główną „m2” i koszyk z bateriami obok siebie



4. Wsuń wtyczkę od koszyka baterii do gniazda w płycie głównej „m2”



5. Przesuń suwak włącznika na ON. Zaświeci się czerwona dioda LED

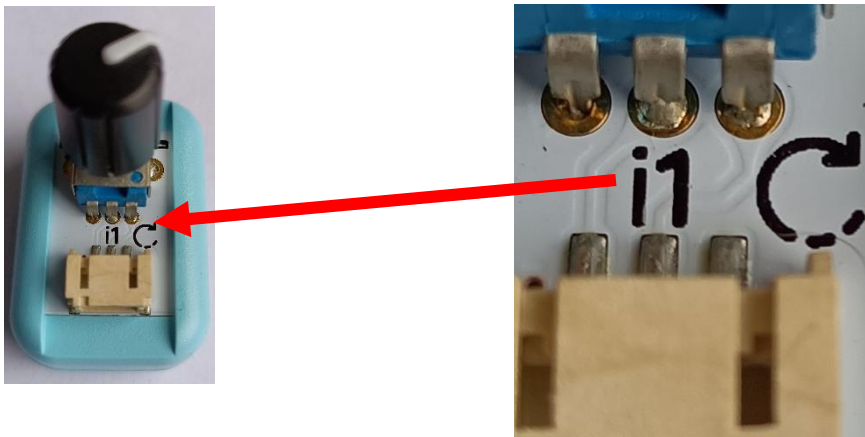


6. Przesuń suwak włącznika na OFF

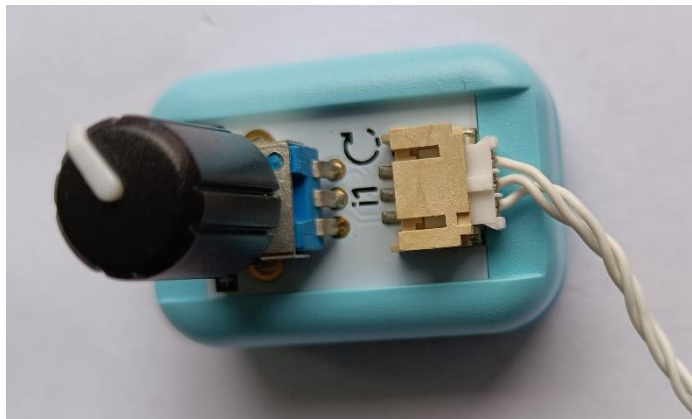
7. Przygotuj przewód zakończony wtyczkami



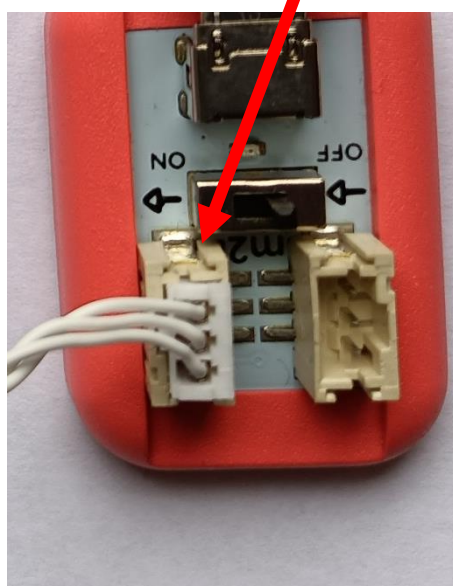
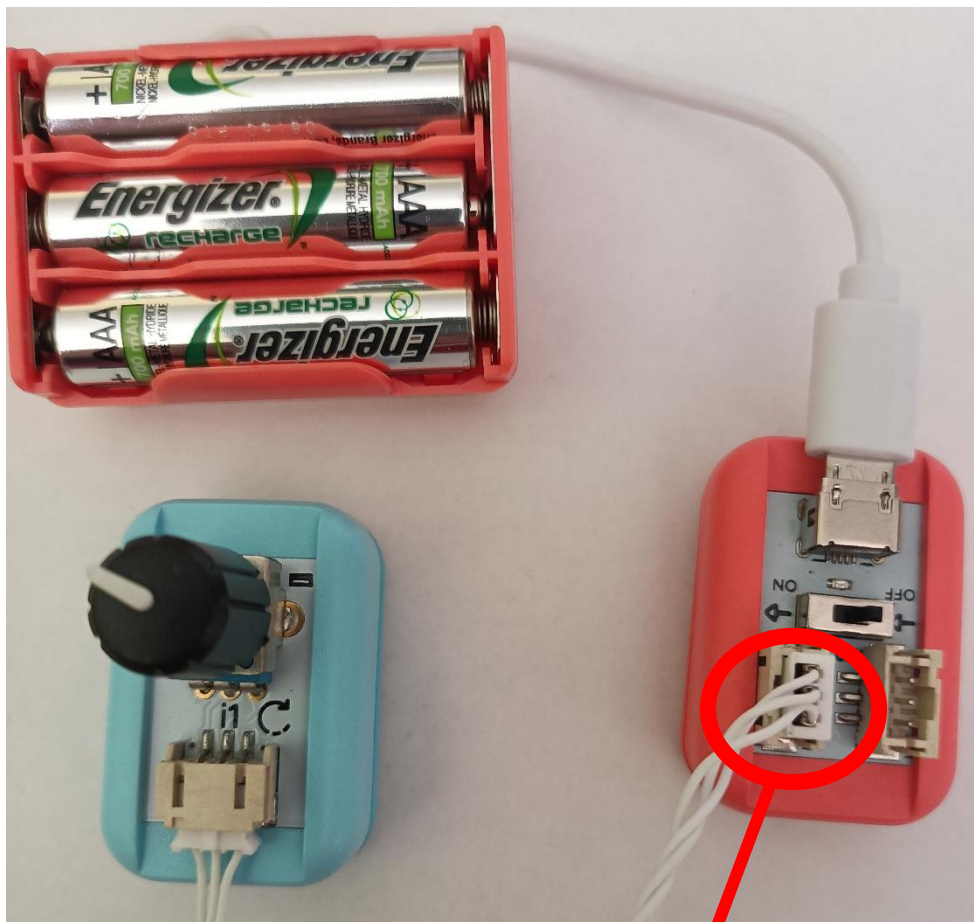
8. Przygotuj płytę „i1” (potencjometr)



9. Połącz potencjometr z przewodem



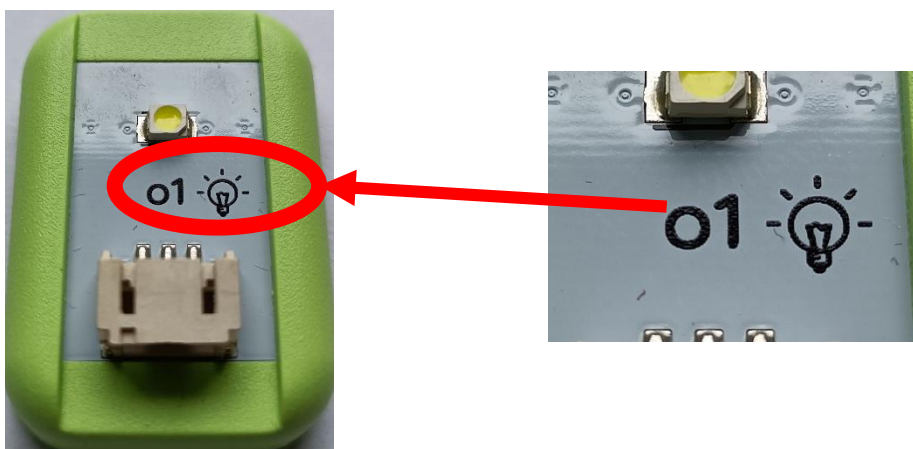
10. Połącz płytkę „i1” z płyta główną



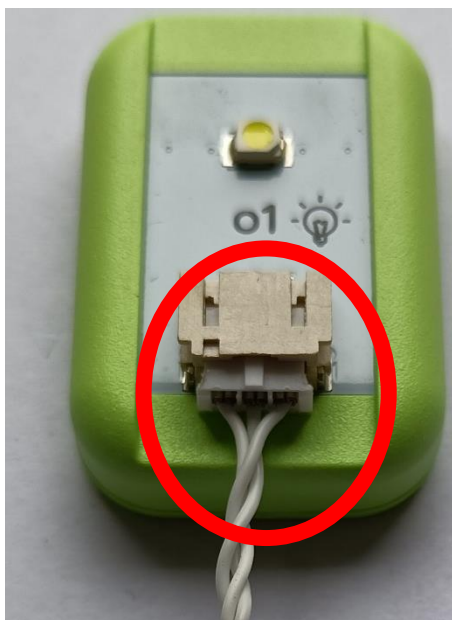
11. Przygotuj przewód zakończony wtyczkami



12. Przygotuj płytkę „f4” (Dioda LED)



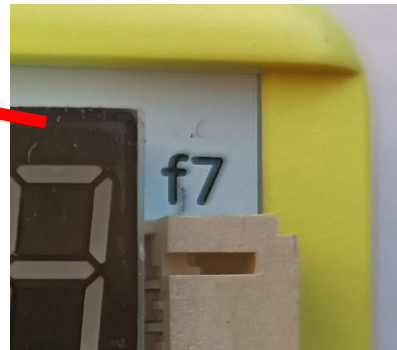
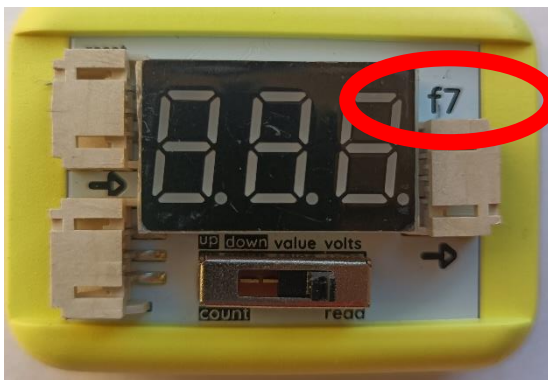
13. Podłącz przewód do większego gniazda.



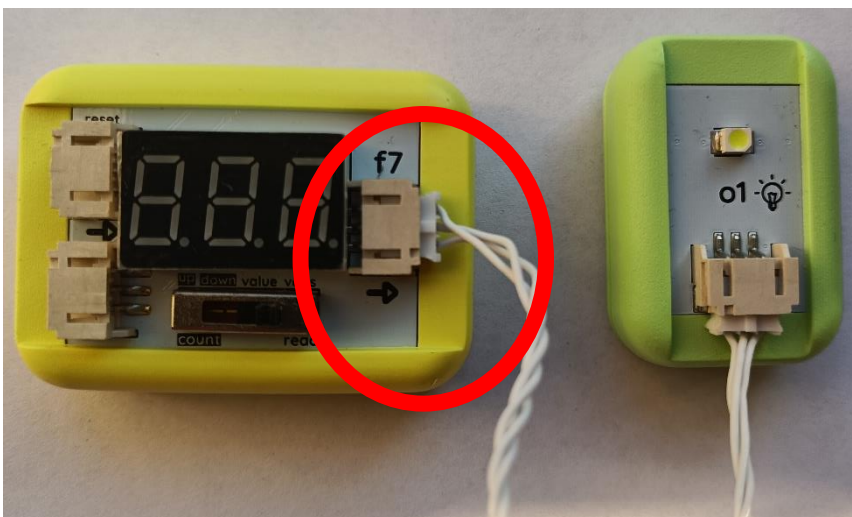
14. Przygotuj płytkę „o1” z przewodem (płytką z diodą LED)



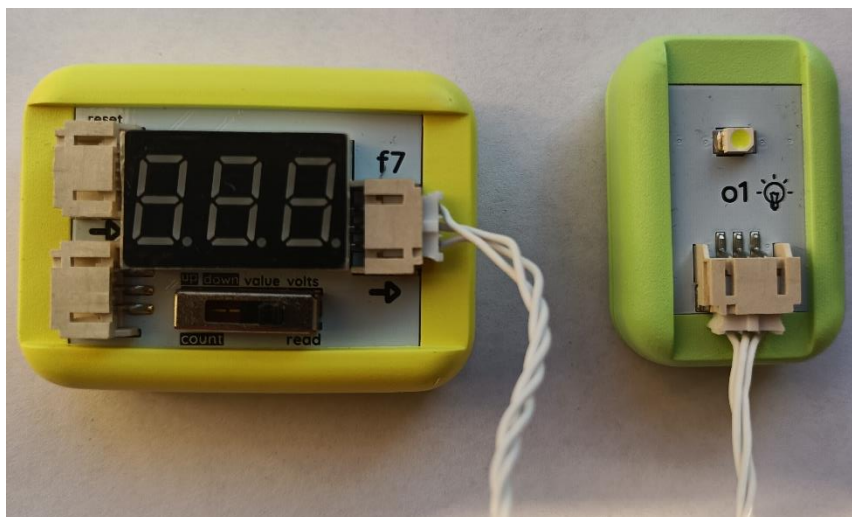
15. Przygotuj płytkę „f4” (odwracalny moduł licznika)



16. Podłącz za pomocą przewodu płytki „f7” i „o1”



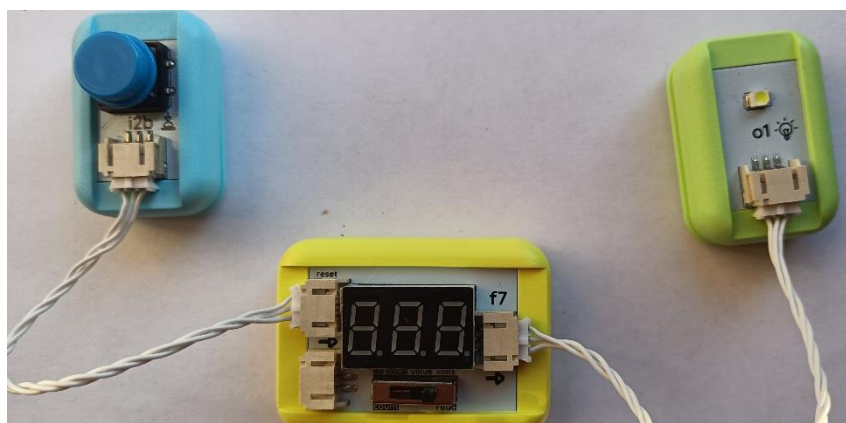
17. Przygotuj budowany układ



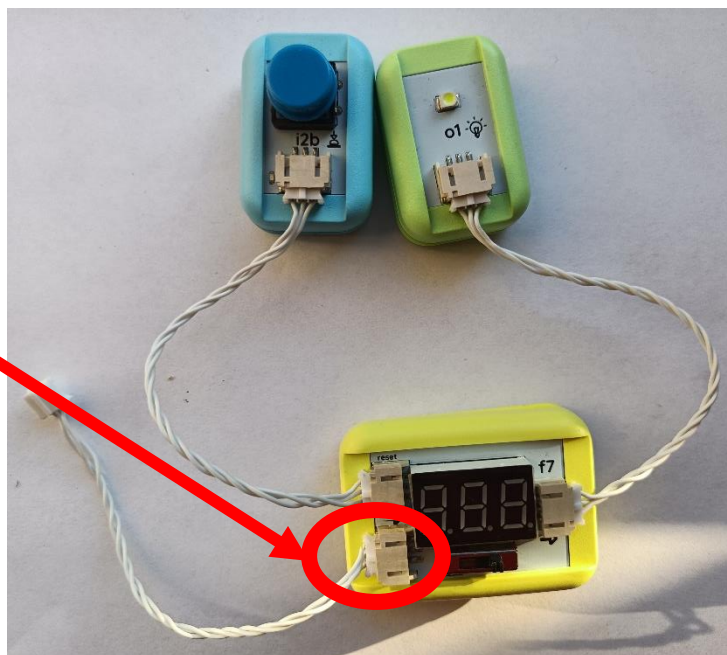
18. Przygotuj płytkę „i2b” z przewodem



19. Podłącz płytkę „i2b” do płytki „f7” gniazdo „reset”



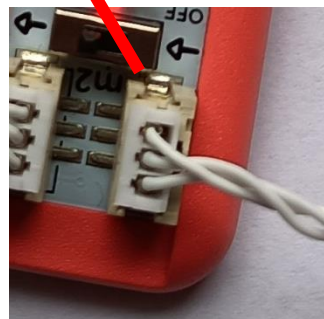
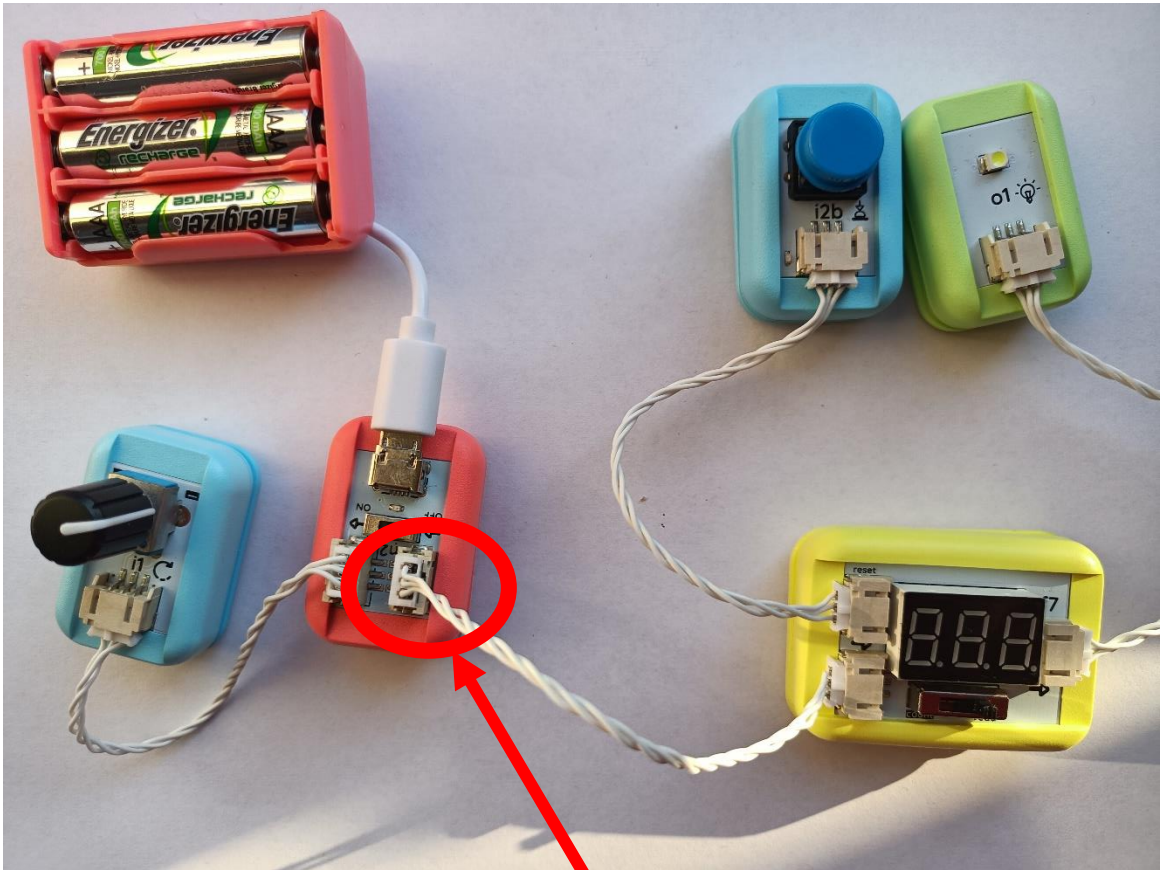
20. Przygotuj przewód i podłącz go do płytki „f7”



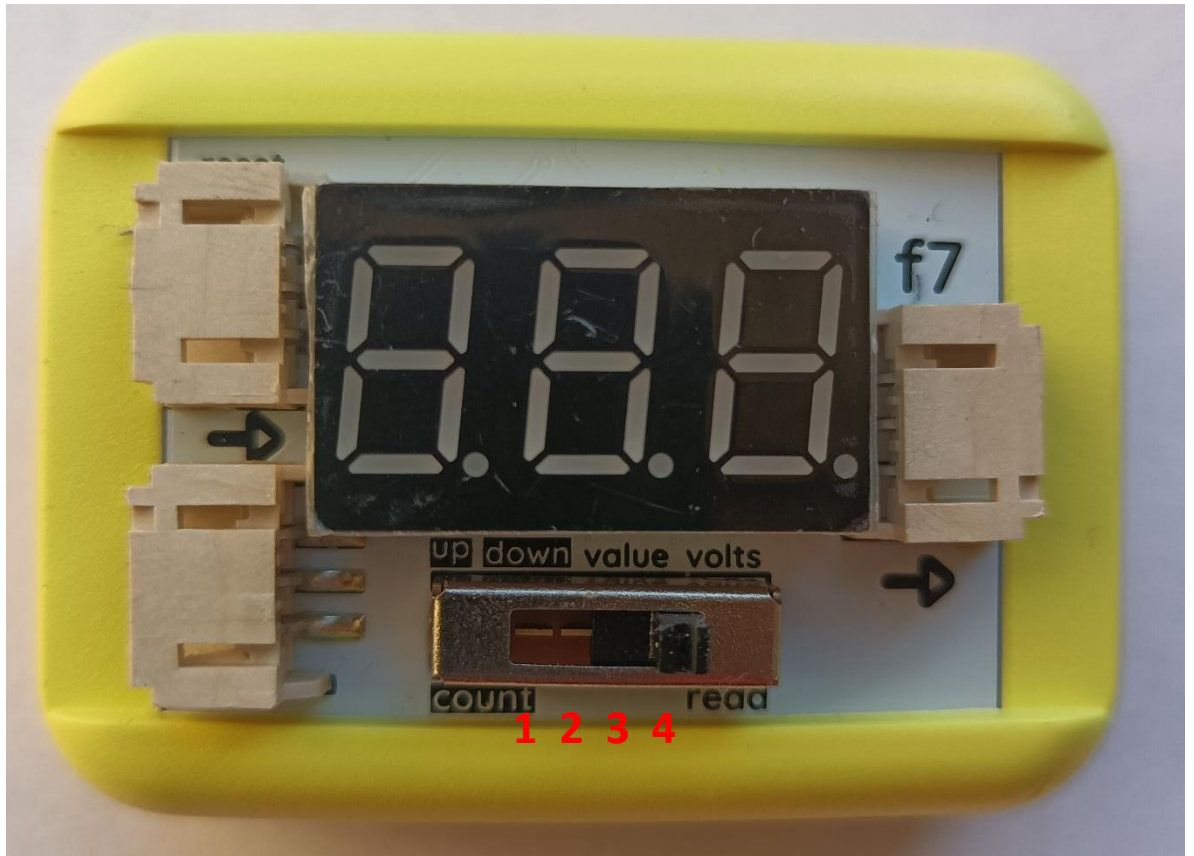
21. Przygotuj budowany zestaw zasilania z potencjometrem



22. Połącz płytki przewodem



23. Opis suwaka na płytce „f7”



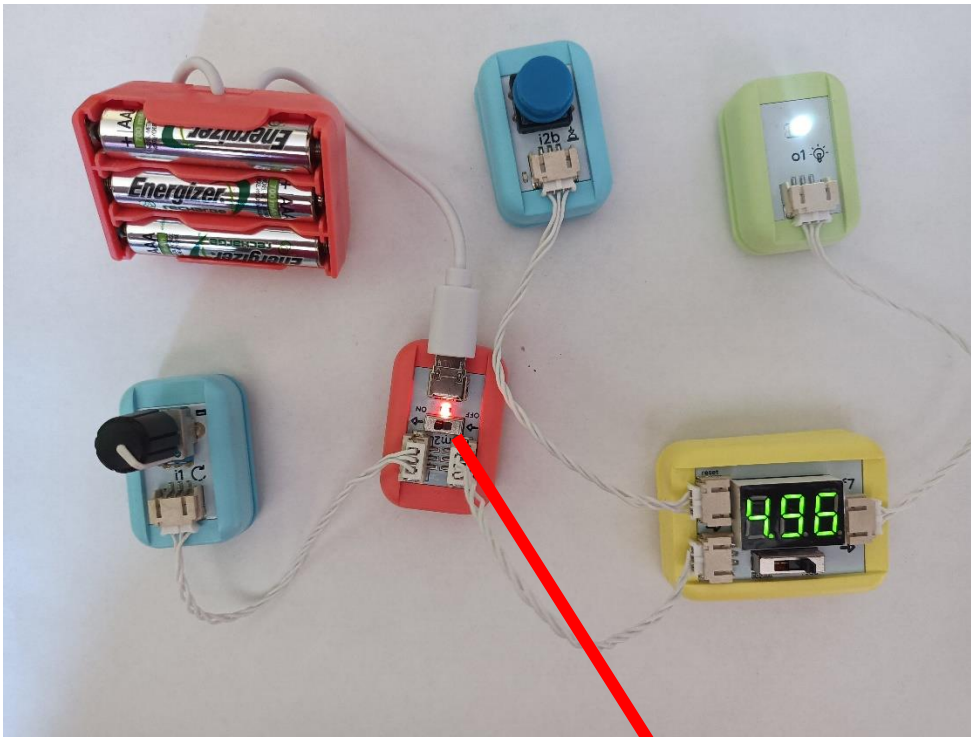
Płytką „f7” posiada czteropozycyjny przełącznik

Pozycja 4 - przedstawia napięcie w jednostkach „V”

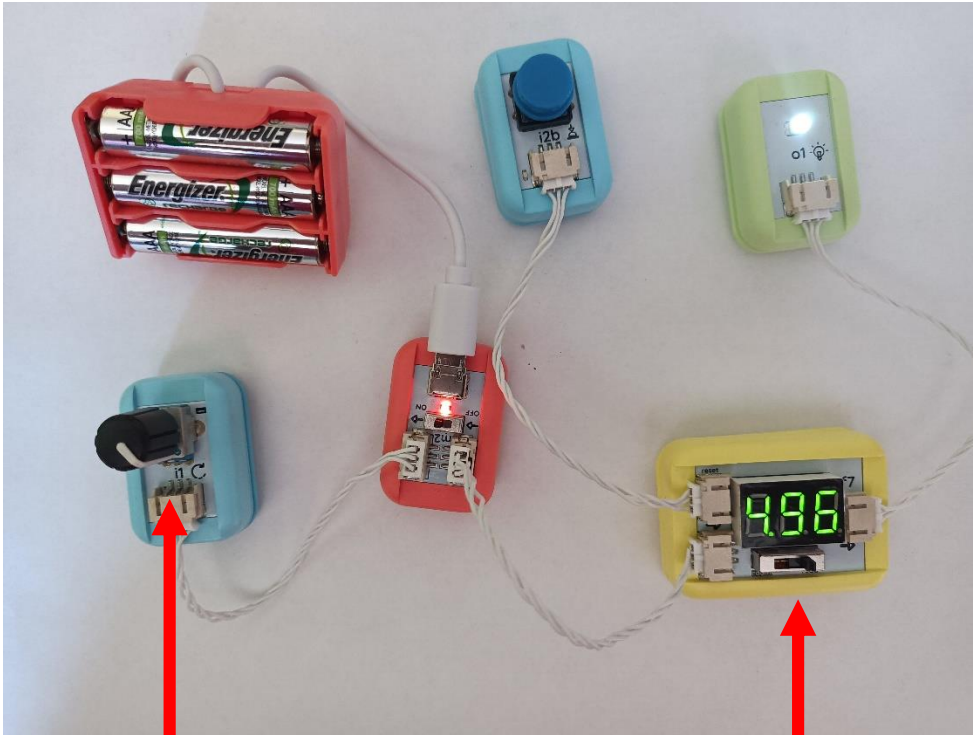
Pozycja 3 – przedstawia napięcie w jednostkach od 0-999

Do pierwszego ćwiczenia przesunij suwak na pozycję „4”

24. Przesuń suwak włącznika na ON. Zaświeci się czerwona dioda LED

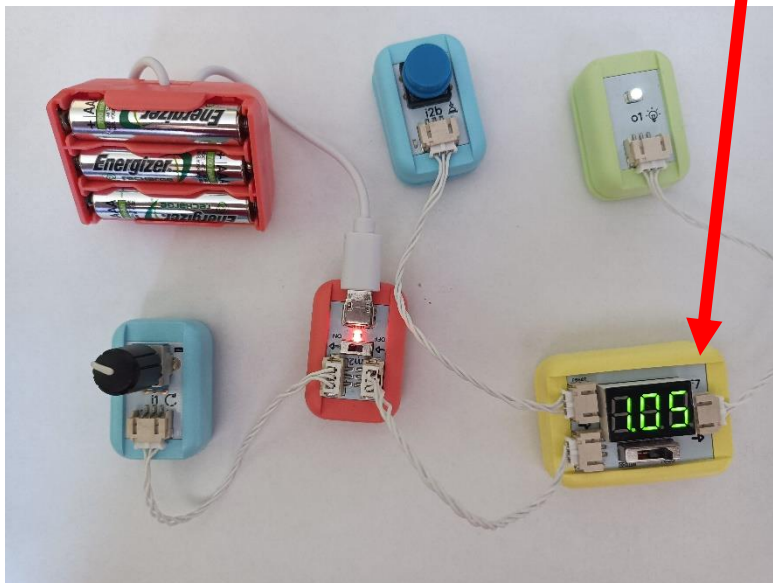


25. Przy jakiej wartości napięcia zgaśnie dioda?

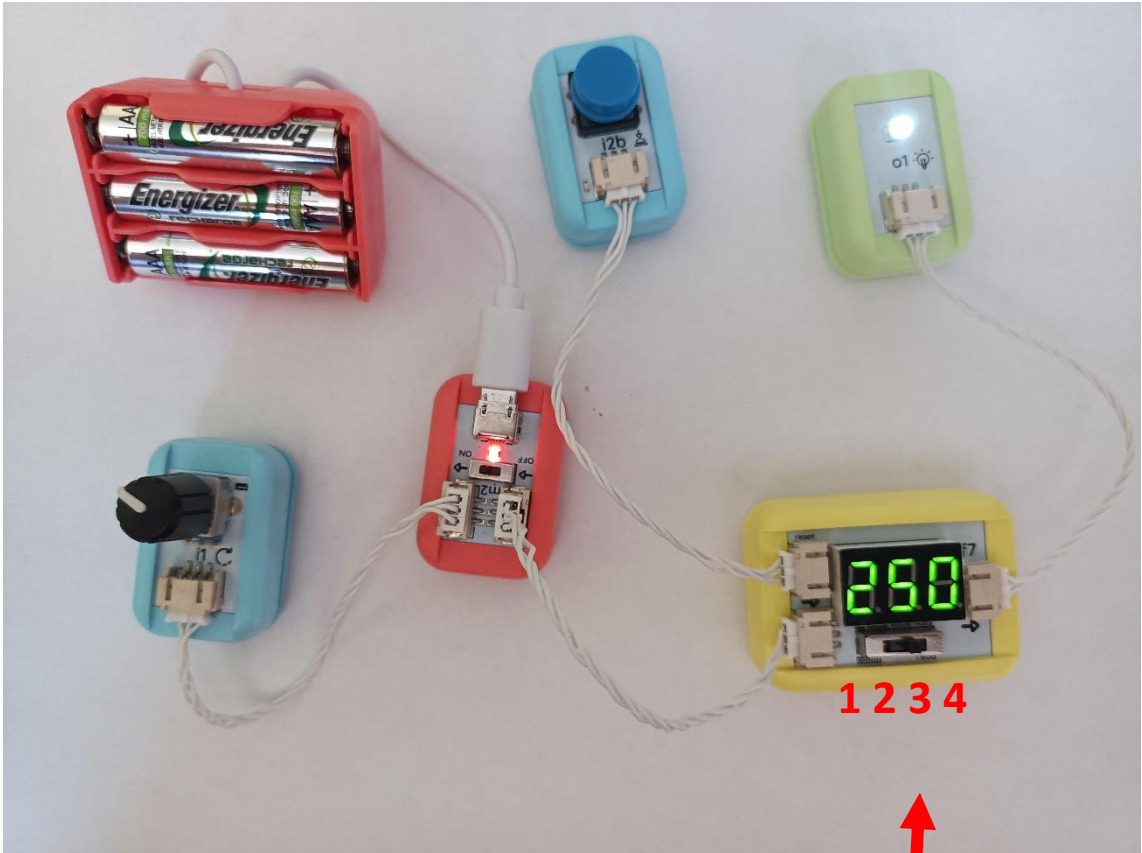


Obracaj potencjometrem

Co się dzieje?

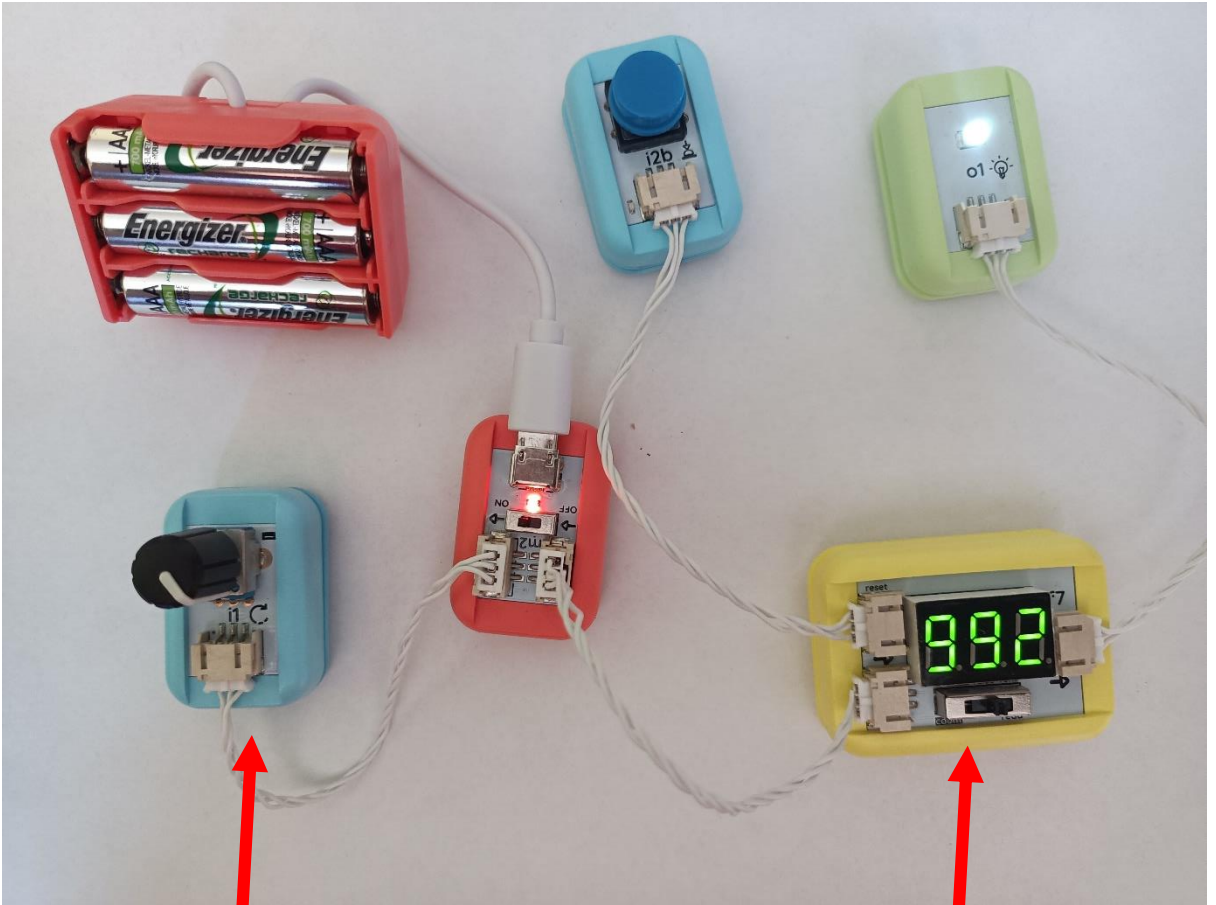


26. Przesuń suwak na pozycję „3”



Przesuń suwak na pozycję „3”

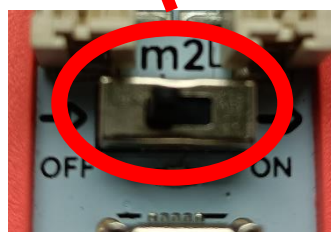
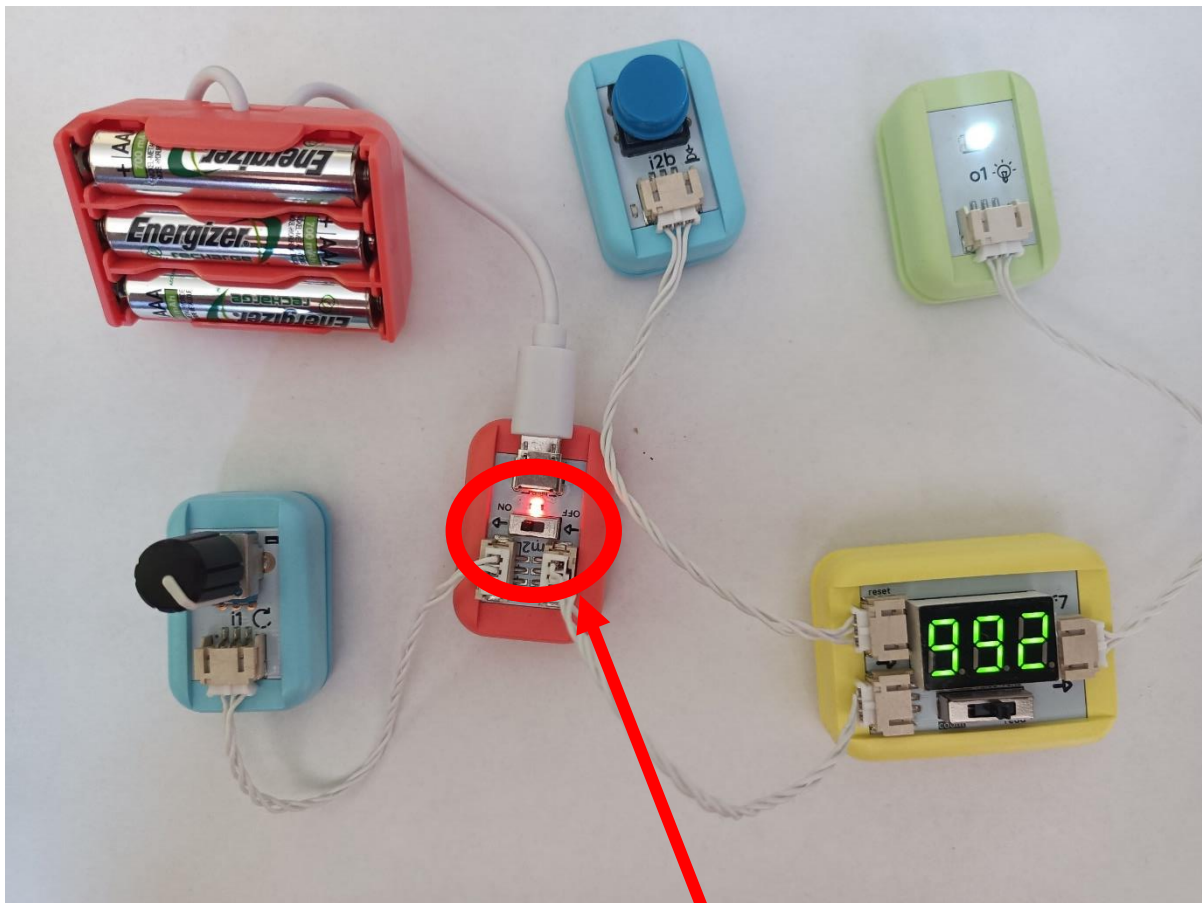
27. Przy jakiej wartości zgaśnie dioda? (0-999)



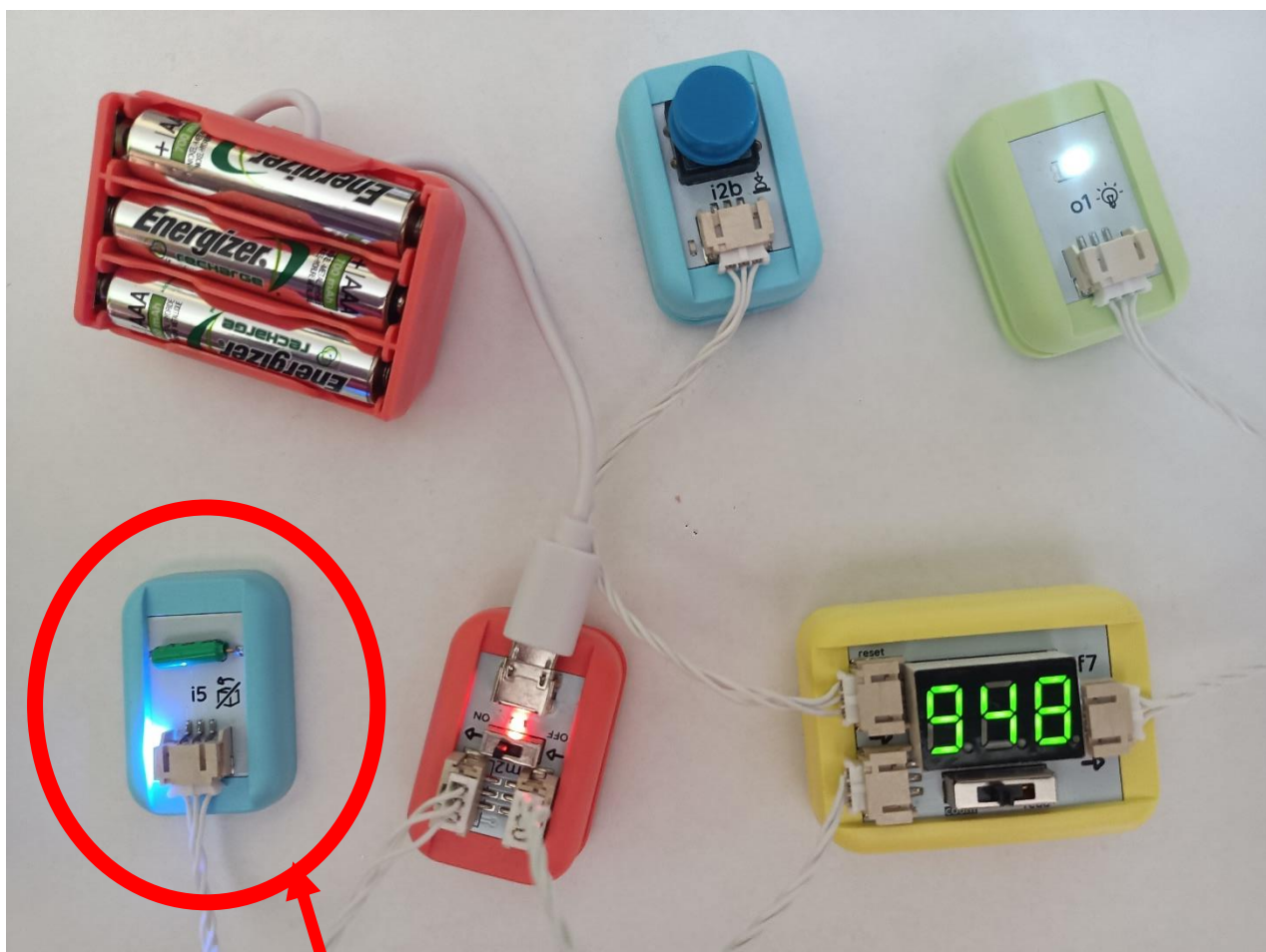
Obracaj potencjometrem

Przy jakiej wartości jednostek
Zgaśnie dioda?

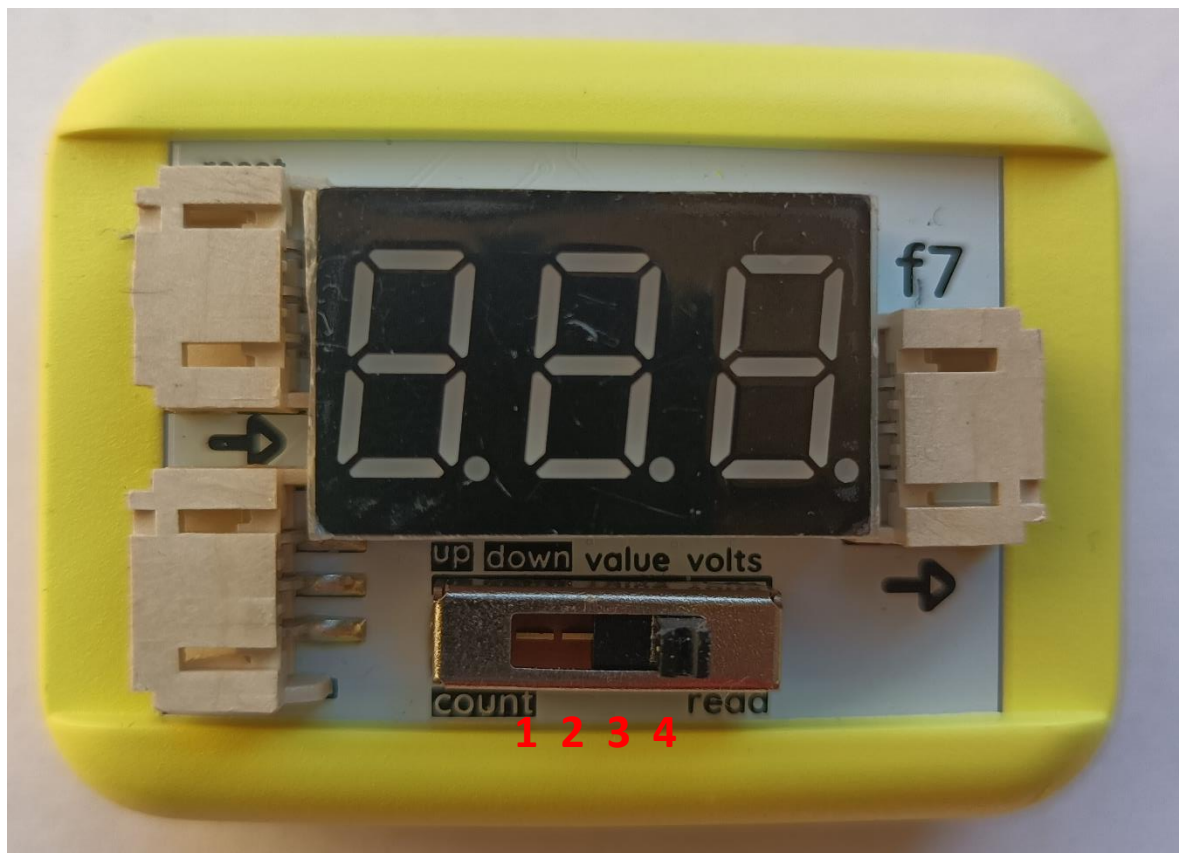
28. Wyłącz zasilanie układu przesuwając suwak w pozycję OFF



29. Zamień płytkę potencjometru „i1” na płytkę „i5”



30. Opis suwaka na płytce „f7”



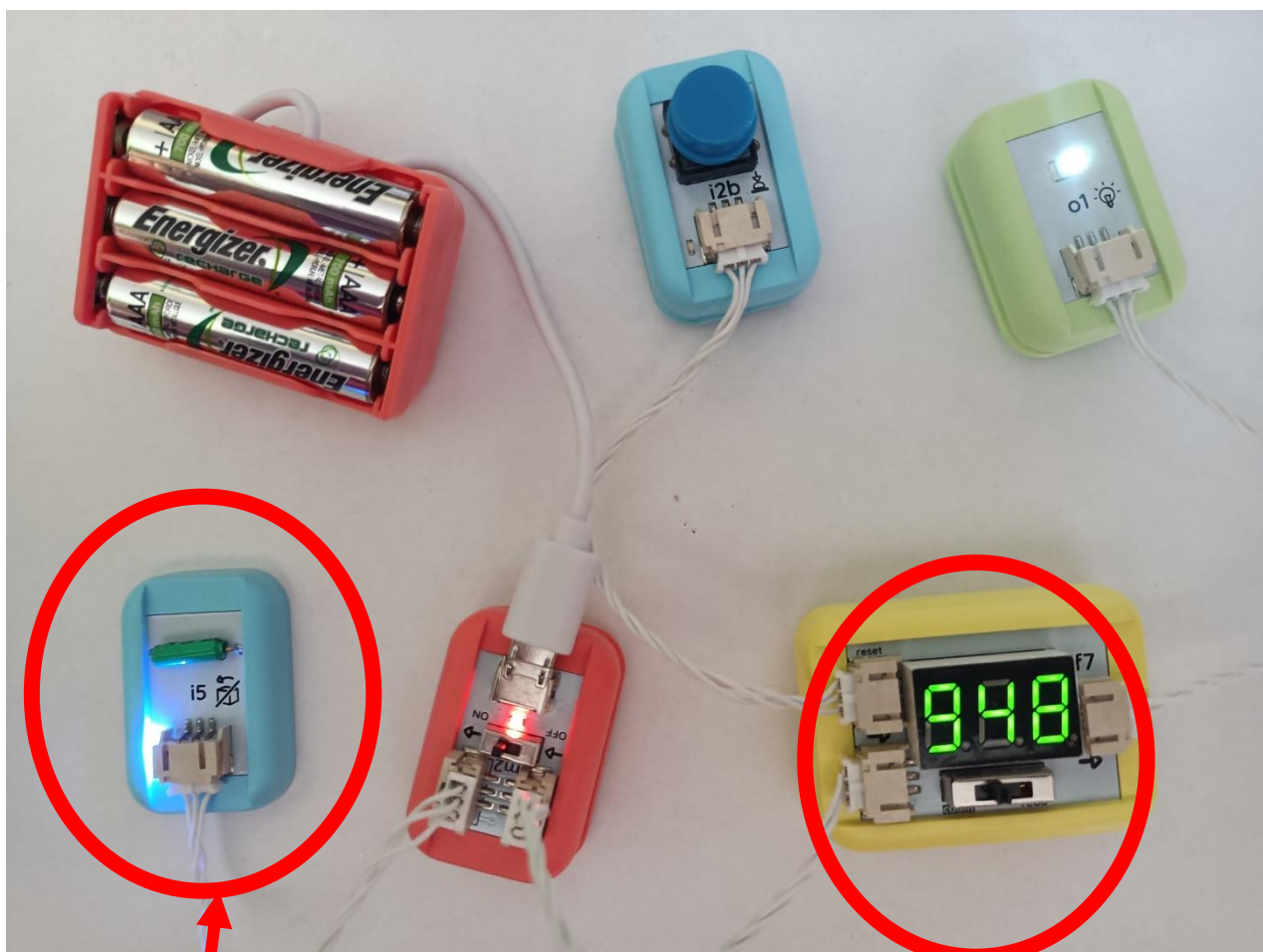
Płytką „f7” posiada czteropozycyjny przełącznik

Pozycja 1 – każde poruszenie płytki „i5” będzie zwiększało wartość jednostek wyświetlanych od 0- 999

Pozycja 2 – każde poruszenie płytki „i5” będzie zmniejszało wartość jednostek wyświetlanych od 999-0

Do ćwiczenia przesunij suwak na pozycję „1”

31. Poruszaj płytką „i5”

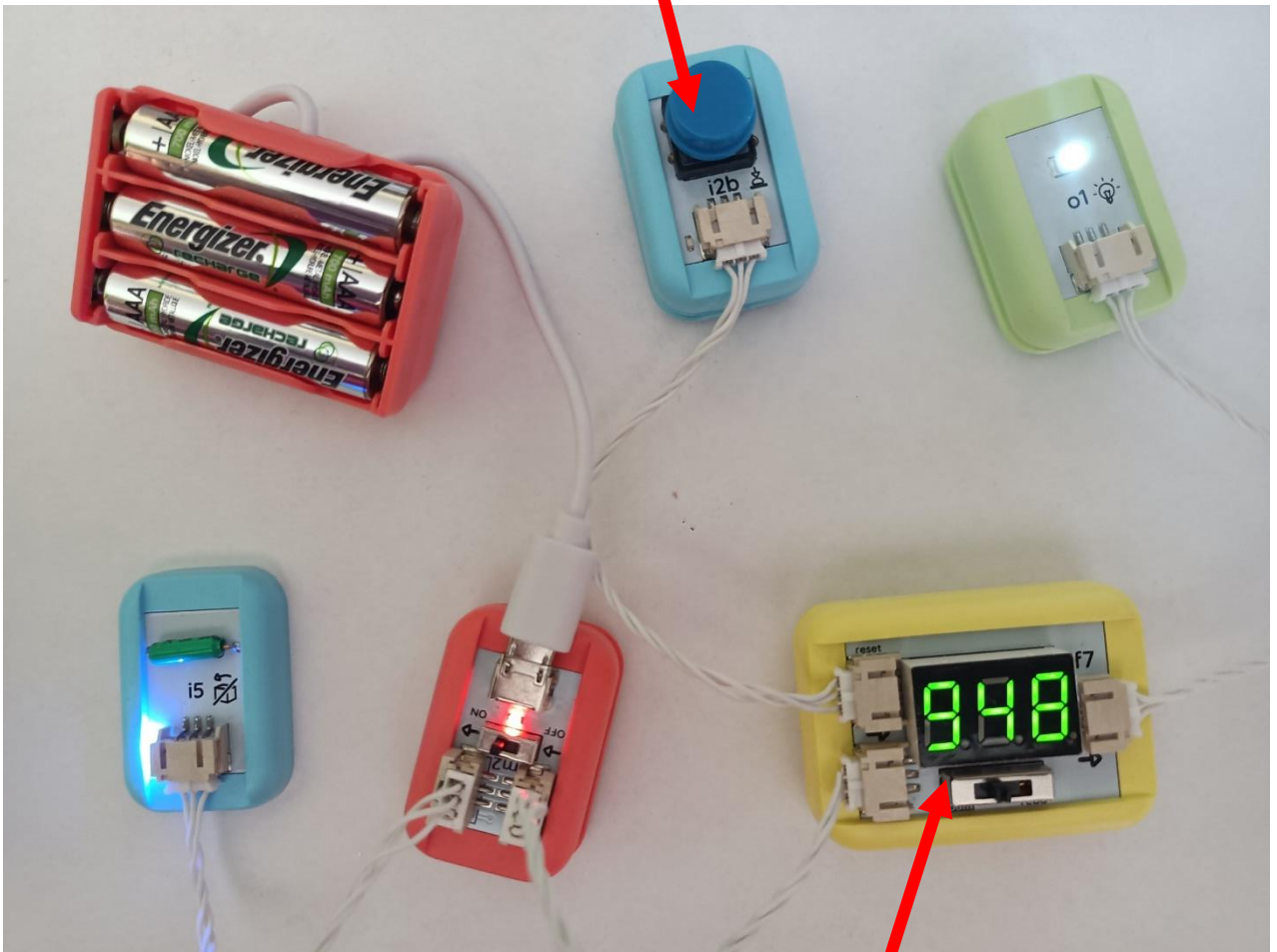


Poruszaj płytką
„i5”

Co się dzieje?

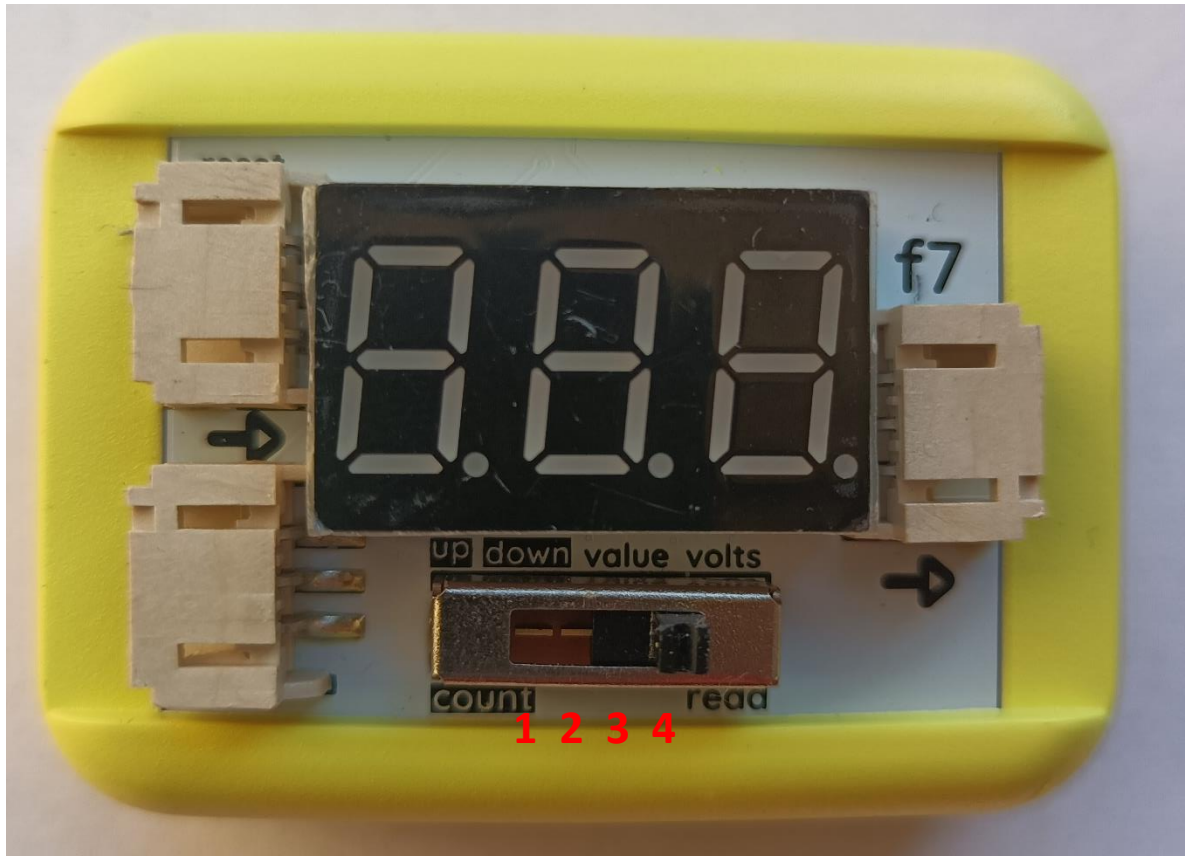
33. Poruszaj płytką „i5” c.d.

Przycisk „i2b” służy do resetowania wskazań licznika



Co się staje?

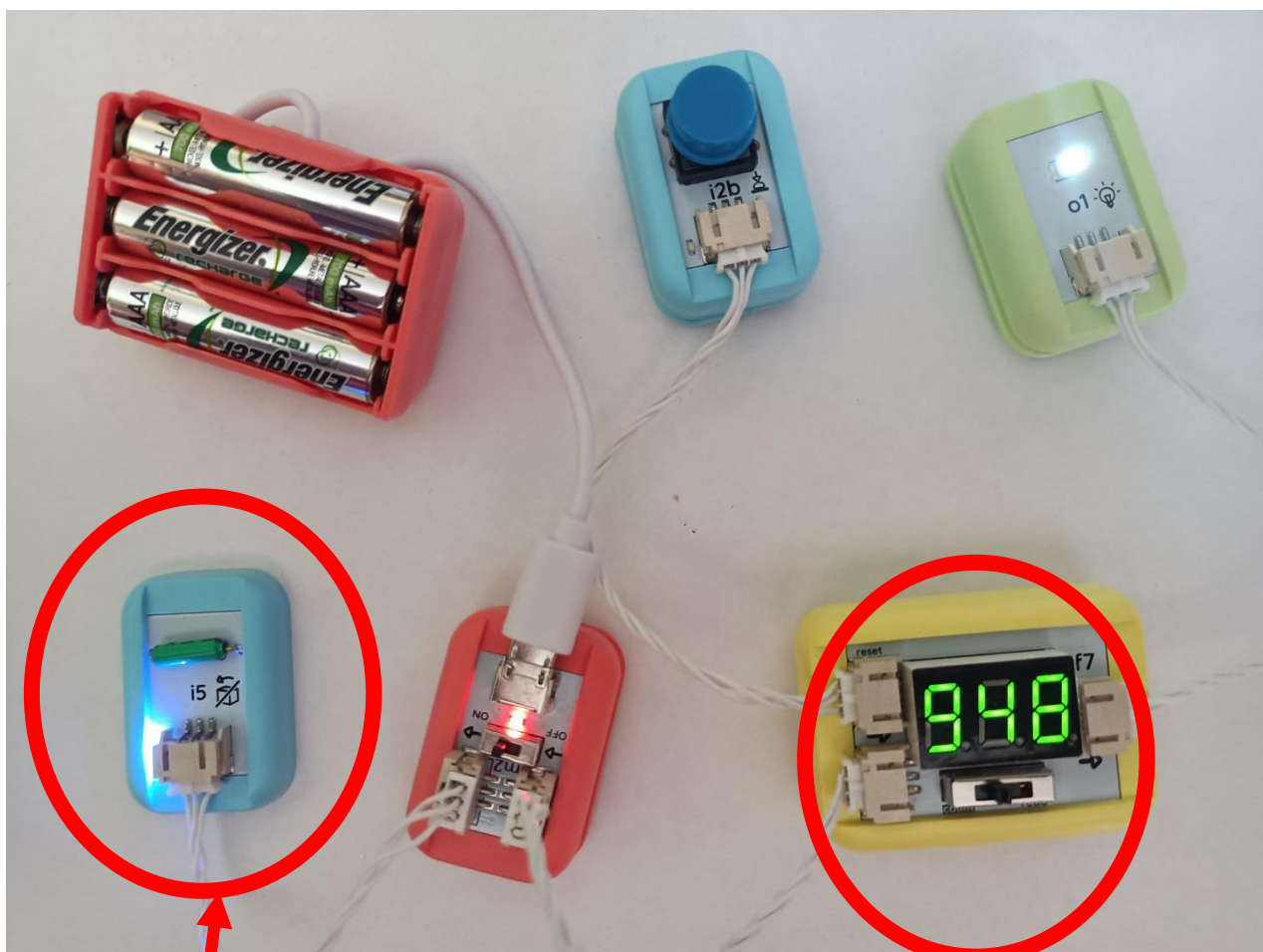
34. Ustawienia suwaka



Płytką „f7” posiada czteropozycyjny przełącznik

**Do ćwiczenia przesunij suwak na pozycję „2”
i powtórz ćwiczenie.**

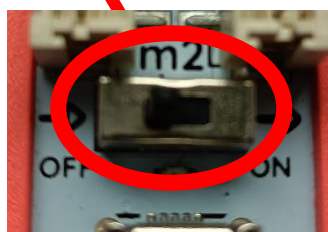
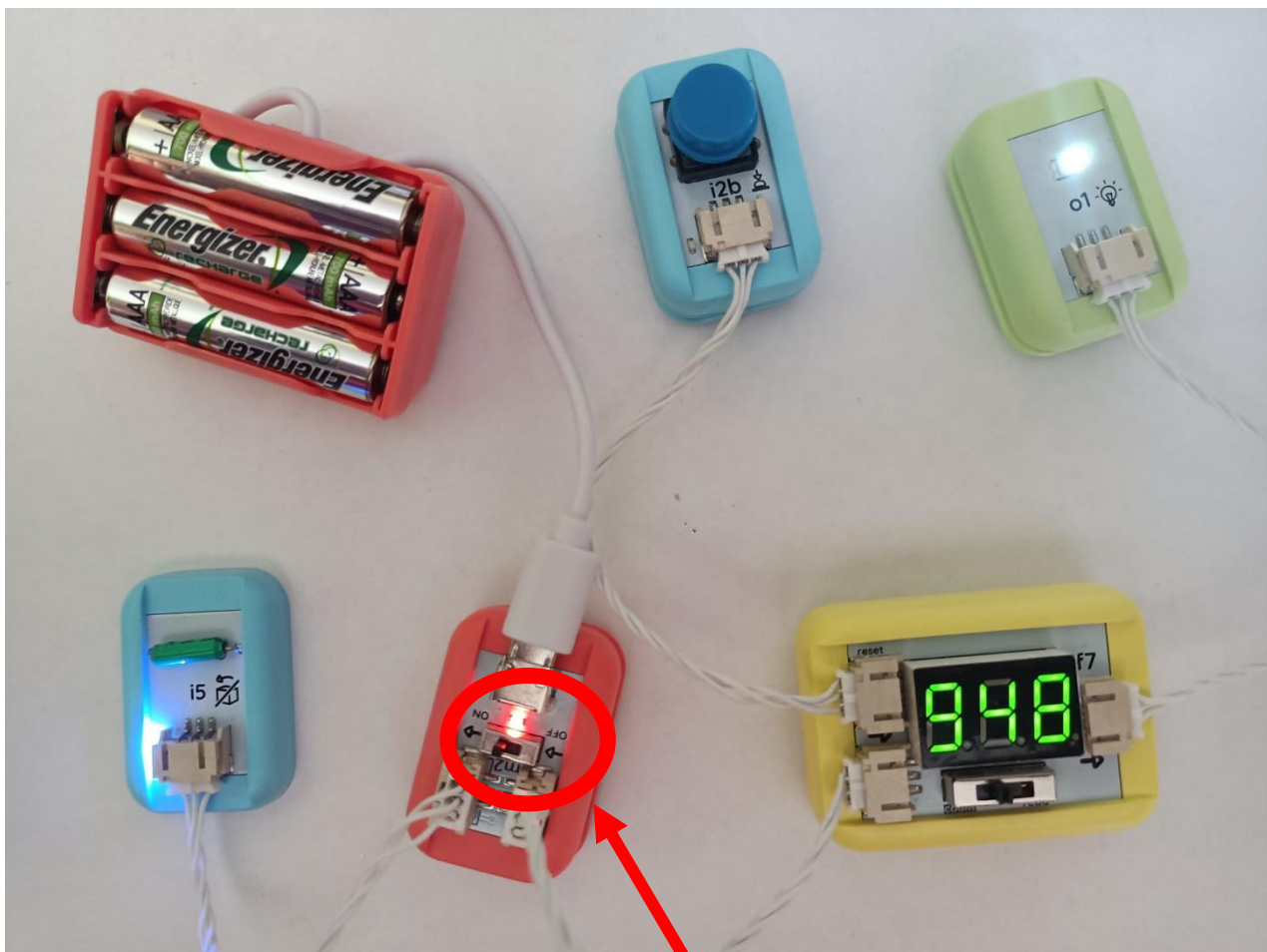
35. Poruszaj płytką „i5”



Poruszaj płytką „i5”

Co się dzieje gdy suwak jest na pozycji nr 2?

36. Wyłącz zasilanie układu przesuwając suwak w pozycję OFF



37. Proszę rozmontować układ i odłożyć płytki na swoje miejsce

