α – poziom istotności, przyjmujemy zazwyczaj 0.05

α - błąd I rodzaju – odrzuciliśmy H0 mimo, że nie była falszywa

p-value – prawdopodobieństwo popełnienia błędu I rodzaju – chcemy p < α

1 - β – moc testu, chcemy min. 0.8

β - błąd II rodzaju – nie odrzuciliśmy H0 mimo, że jest fałszywa

β – prawdopodobieństwo popełnienia błędu II rodzaju

F – statystyka testowa empiryczna: stosunek wariancji międzygrupowej do wariancji wewnątrzgrupowej

Jeśli F > 1 to wynik jest istotny statystycznie, chcemy F ≥ 2

Jeśli F < 1 to uznajemy wynik za nieistotny statystycznie

Najważniejsze założenia do testu ANOVA jednoczynnikowa:

* odpowiednia moc testu – czyli wymagana minimalna liczebność grup
* równa liczebność grup

Hipoteza zerowa: średnie wyniki między grupami nie różnią się

Hipoteza alternatywna: średnie wyniki różnią między grupami