

UVOD

Ta sestavek sem razdelila na 7 delov. Najprej podajam splošno definicijo linearnih hipotez : naj bodo y_1, \dots, y_n neodvisne, normalno porazdeljene slučajne spremenljivke z matematičnimi upanji $\theta_1, \dots, \theta_n$ in skupno disperzijo σ^2 . Vektor matematičnega upanja θ leži v danem vektorskem prostoru Π_Ω in hipoteza H je hipoteza, da leži θ v danem linearnem podprostoru Π_ω od Π_Ω .

V drugem delu dokažem, da dobimo z metodo najmanjših kvadratov najučinkovitejšo linearno nepristransko cenilko za θ .

V tretjem in četrtem delu izračunam test na dva načina: s kvocientom zanesljivosti in z elipsoidom zaupanja in dokažem, da sta testa ekvivalentna.

Peti in šesti del sta namenjena za dva važnejša primera linearnih hipotez.

V sedmem delu pa na kratko, brez izpeljav in dokazov definiram večrazsežne linearne hipoteze in testne statistike.

Na koncu se zahvaljujem prof. dr. Rajku Jamniku za dana navodila in za recenzijo mojega rokopisa.

LITERATURA

1. T.W. Anderson : An introduction to multivariate statistical analysis. New York, John Wiley (1958).
2. F.A. Graybill : An introduction to linear statistical models (volume I). New York, Mc. Graw- Hill book company (1961).
3. O. Kempthorne : The design and analysis of experiments. New York, John Wiley (1952).
4. E.L. Lehmann : Testing statistical hypotheses. New York , John Wiley (1959).
5. H. Scheffé : The analysis of variance. New York, John Wiley (1959).
6. G.A.F. Seber : The linear hypothesis: A general theory . London (1966).
7. Radhakrishna Rao: Linear statistical inference and its applications. New York, John Wiley (1965).