

Seznam klíčových pojmů PST

stav k 13.5.2021

Kolmogorovův model - Pravděpodobnostní prostor

Prostor elementárních jevů, množina všech jevů a pravděpodobnost. Elementární jev, jev. Příklady.

Nezávislost jevů

Nezávislost dvou jevů, nezávislost n jevů, po dvou nezávislé jevy. Příklady.

Podmíněná pravděpodobnost

Podmíněná pravděpodobnost vs. nezávislost. Příklady

Náhodná veličina

Diskrétní náhodná veličina, spojitá náhodná veličina. Distribuční funkce náhodné veličiny a její existence. Příklady.

Charakteristiky náhodných veličin

Střední hodnota diskrétní/spojité náhodné veličiny. Rozptyl náhodné veličiny, směrodatná odchylka.

Příklady pravděpodobnostních rozdělení

Alternativní rozdělení, binomické rozdělení, rovnoměrné rozdělení na intervalu. Gaussovo (normální) rozdělení, normované normální rozdělení, Paretovo rozdělení. Jejich charakteristiky, příklady.

Náhodné vektory

Náhodný vektor, sdružená distribuční funkce. Spojitě rozdělený n. vektor, diskrétně rozdělený n. vektor. Marginální rozdělení.

Charakteristiky náhodných vektorů

Střední hodnota n. vektoru, kovariance veličin, korelace veličin. Varianční matice vektoru, korelační matice vektoru. Vztah kovariance a rozptylu.

Nezávislost náhodných veličin

Nezávislost n náhodných veličin, souvislost s distribučními funkcemi. Nezávislost nekonečně (spočetně) mnoha náhodných veličin.

Náhodný výběr

Náhodný výběr, realizace náhodného výběru.

Bodový odhad parametru

Výběrový průměr, výběrový rozptyl, výběrová směrodatná odchylka. Nestranný odhad parametru.

Intervalový odhad

Intervalový odhad, spolehlivost odhadu.

Testování hypotéz

Test nulové hypotézy proti alternativní, chyba 1. druhu, chyba 2. druhu, kritický obor. Jednovýběrový T-test.