

Тема: Одабир најбољег модела и оцена његових перформанси

Наставник: Богдан Пирковић

Тема “Одабир најбољег модела и оцена његових перформанси” припада области статистичког учења. Тема се односи на колекцију техника помоћу којих можемо одабрати најбољи од више понуђених модела, и то у ситуацији када обим узорка није довољно велики. Од кандидата се очекује да најпре овлада најосновнијим појмовима теорије статистичког учења и статистичког моделирања. Затим потребно је детаљно описати две групе техника за вредновање модела: технике аналитичког типа (AIC, BIC, MDL, SRM) и технике које се ослањају на рекомбиновање узорка (Cross-Validation, Bootstrap). Коначно, потребно је да кандидат помоћу софтвера *R studio* демонстрира употребу описаних техника на ваљано одабраним примерима.

Литература:

1. Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie, Robert Tibshirani, *An Introduction to Statistical Learning*, Springer-Verlag, 2023.
2. Trevor Hastie, Robert Tibshirani, Jerome Friedman, *The Elements Of Statistical Learning*, SpringerVerlag, 2009.
3. Kenneth Burnham, David Anderson, *Model Selection and Multimodel Inference*, SpringerVerlag, 1998.