

Abstrakt:

V tejto práci sú formou rešerše zhrnuté základné poznatky o problematike termojadrového výskumu. Slúži ako úvod do tejto oblasti fyziky pre úplných začiatočníkov, ale aj mierne pokročilých záujemcov. V prvých dvoch kapitolách sú uvedené základné pojmy a predstavy spojené s riadenou termonukleárnou reakciou. Bližšie je opísané magnetické udržanie plazmy v tokamakoch. Fyzikálne najdôležitejšia je tretia kapitola, ktorá obsahuje už aj pokročilejšej časti fyziky. Rozoberá hlavné zameranie tejto práce, teda niektoré z najdôležitejších problémov brzdiacich termojadrový výskum. Záverečná štvrtá kapitola je voľnejšia. Pojednáva o predstavách a víziách blízkej aj vzdialenejšej budúcnosti.