

# Jordaania põlevkivi pürolüüs autoklaavis

## Magistritöö lühikokkuvõte

Põlevkiviõli uurimine on maailmas tõusev trend, kuna odava nafta ajastu hakkab läbi saama. Põlevkivi omavate riikide teadlased ja insenerid on välja töötamas uudseid lahendusi, kuidas maksimeerida põlevkivist saadavat õli kogust. Teisisõnu, kuidas vedeldada võimalikult suurem osa orgaanilisest ainest. Lisaks õlile eraldub orgaanilise aine kuumutamisel ka gaas ning poolkoks. Kuna õli väärtusahel on nendest komponentidest kõige pikem, siis on teadlaste ja inseneride huvi suurema õlisaagise vastu arusaadav. Põlevkivi toorõli saab katalüütilise krakkimise ning hüdrogeenimisega muuta väärtuslikemaks kemikaalideks või diiselmootoriks.

Käesoleva töö eesmärgiks oli koostada kirjanduse ülevaade Jordaania põlevkivi leiukohtadest, omadustest ja töötlemisest. Uuriti Jordaania põlevkivi pürolüüsi autoklaavis ja pürolüüsiproductide koguste ja koostise sõltuvust pürolüüsi tingimustest. Vaadeldi ka vedelprodukti saagise suurendamise võimalust pürolüüsil superkriitilise benseeni ning vee juuresolekul. Kokkuvõttes võrreldi saadud tulemusi Eesti kukersiidiga.

Eksperimentaalne osa viidi läbi Tallinna Tehnikaülikooli põlevkivi ja taastuvkütuste teaduslaboratooriumis.