

## **Fosforiit – potentsiaalikas maavara (kui emotsioonid kõrvale jätta)**

Fosforiit on Eesti jaoks nii tähendusrikas, et tegemist on rohkem poliitilise kui geoloogilise nähtusega. Täna on raske rääkida sellest fosforirikkast kivimist ja selle võimalikust kasutamisest ilma tugevaid emotsioone tekitamata, sest võimalik fosforiidikaevandamine samastub paljudele täna Eesti omariikluse mahamüümisega.

Euroopa Liit arvas fosforiidi strateegiliste ressursside hulka ning prognoosib fosforiidi nõudluse pikaajalist kasvu. See tähendab, et veel hiljuti majanduslikult tulutud fosforiidivarud võivad peagi osutuda vajalikeks. Euroopa Komisjon on fosforiidi kandnud kriitiliste toorainete nimistusse, kuna Euroopas oleme väga sõltuvad selle toorme impordist.

Eestis leidub fosforiiti potentsiaalselt huvitavas koguses Põhja-Eestis, Rakvere, Toolse, Aseri ja Tsiitre maardlas. Siinse fosforiidi teeb potentsiaaliks madal kaadmiumi sisaldus. Fosforiidi passiivne varu on umbes kolm miljardit tonni. Toolse maardla ja Rakvere maardla Kabala välja fosforiit on kergesti rikastatav, fosforiidi raua, magneesiumi ja fosfori sisaldus on üksikasjalikult kindlaks tehtud.

Fosforiidi kaevandamine on vaieldamatult seotud ökoloogiliste väljakutsetega. Esmalt juba sellepärast, et fosforiidivarud asuvad diktüoneemakilda all. Välja kaevatud diktüoneemakildi ladustamine nõuab aga väga läbimõeldud tehnoloogiat, sest hooletult tehes võib see hapnikuga kokku puutudes ise süttida.

Eesti maapõues leiduvat fosforiiti on põhjalikult uuritud, peaaegu samaväärselt põlevkiviga. Kuid kõik varud on määratud passiivseteks, mis tähendab et neid ei saa praegu kaevandada. Maardlate uuringutest on möödunud üle veerand sajandi, selle ajaga on fosforiidi rikastamine kui kontsentraadi töötlemine tehnoloogiliselt palju edasi arenenud. Seetõttu on fosforiidi kasutamiseks fosforiidi tõhusaks ja heaperemehelikuks kasutamiseks vaja teha hulk täiendavat uurimistööd.

Esmalt tuleks luua põhjalik kava, kuidas leevendada ja miinimumini viia fosforiidi kaevandamise keskkonnamõju – see lubaks kaaluda passiivse varu ümbermääramist aktiivseks varuks. Reaalseks kasutamiseks on oluline ka põhjalik majanduslik analüüs, et saada täpsem ülevaade meie fosforiidi kasutamiseväärsusest, temas leiduvatest kasulikest komponentidest ja kokkuvõttes fosforiidi kaevandamise ja töötlemise majanduslikust potentsiaalst. Välja tuleks arendada just meie olusid arvestav kaevandamise ja kasutamise tehnoloogia, luua võimalused fosforiidimaardlate kompleksseks kasutamiseks ehk ühe kaevandamisega tuua maapõuest välja nii fosforiit, diktüoneemakilt, glakoniitliivakivi, põlevkivi jms.

Seetõttu tuleb ühesuguse skepsisega võtta väiteid muinasjutulisest rikkusest, mis justkui ootaks vaid väljakaevamist, ning ka vältimatu ökokatastroofi ja uue fosforiidisõjaga ähvardamist. Kummagi äärmuse väidete taga on pigem huvirühmade jõuline PR, sest teaduslike fakte kummagi seisukoha toetamiseks täna pole. Küll on aga nii kaevandamise kui fosforiidi töötlemise meetodid tehnoloogia väga palju arenenud ega ole võrreldavad 1980ndate Nõukogude Liidus kasutada olnuga.

Kas ja kui palju võiks fosforiidist Eesti ühiskonnale ja rahvale tulevikus tulu olla, saab hinnata pärast põhjalikumaid uuringuid, et teha kindlaks varude täpsem maht, kvaliteet ja eripärad, ning võimalused siinse toorme töötlemiseks ja keskkonnamõjude leevendamiseks.