

KÕRGEKALDA KIHISTU DIGILÄBILÕIGE ÜLEMISTE PUURSÜDAMIKUS

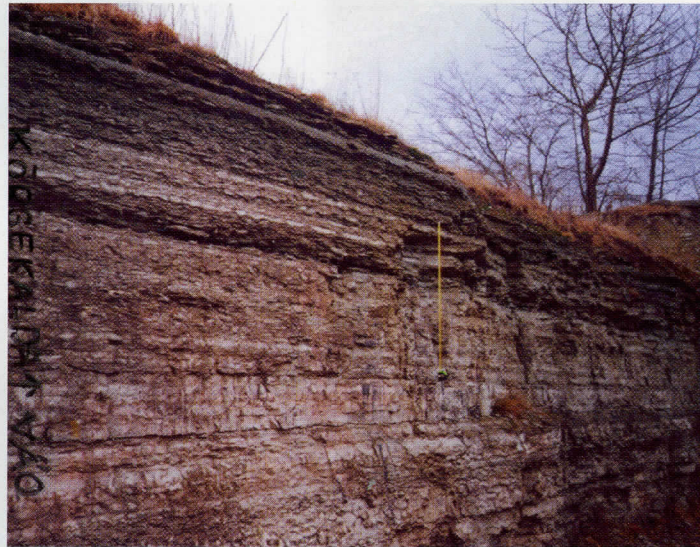
Rein Einasto, Andrus Rähni
Tallinna Tehnikakõrgkool

Uhaku lademe Kõrgekalda kihistu **kiht-kihilise liigestuse** käsitlemise aktuaalsus tuleneb nii rahvusvahelise stratigraafilise skaala Ordoviitsiumi ladestu põhiühikute – ladestike – piiride fikseerimise vajadusest regionaalsetes skeemides (O2\O3 biostratigraafiliste kriteeriumide alusel fikseeritav piir paikneb kuskil Uhaku lademe ülemises osas) kui ka Lasnamäe ehituspaestu ülemise osa kihtide piiritlemise rakendusteaduslikest vajadustest. Lasnamäe Lõunamuru ülemised nimedega murdmiskihid Nutust (1) Laksupealseni (13) pole seni üheski puursüdamikus fikseeritud, sest Vão karjääri kagunurgas on mandrijää need kihid maha kulutanud ja Vão Paasi puursüdamik algab Vão kihistu ülemise piiri vahetu lasumiga (Einasto, Rähni, 2006). Ülemiste puursüdamik on Tallinna ümbruses Kõrgekalda kihistu üks kõige esinduslikumaid läbilõikeid, mille alusel kihistu alumine piir ja vahetu lasum on skaneeritult ja digitaalselt töödelduna esitatud varem (Einasto, Rähni, Piht, 2006 ja Einasto Rähni, Allev 2006).

Sedimentoloogilisel on antud stratigraafiline intervall kahe detailselt liigestatud ja põhjalikult uuritud vahemiku – Vão ehituspaestu ja Kukruse lademe kukersiidiikihtidega tootsa kihindi vahel erilist huvi pakkuv *kukersiini* (vetik-organika komponendi) ja savimaterjali järkjärgulise tsükli- lise sissekandumise intensiivistumisega ning kestvamaid lünki markeerivate katkestuspindade esinemisega *minitsükliitide* piiridel. Loogiline, et need lünki markeerivad tase- med on ka stratoonide loomulikeks piirideks. Et selles kindlalt veenduda, peame antud läbilõike minitsükliitide, ku- kersiidiivahekihtide ja mikrofossiilide alusel rööbistama lä- biõigetega idas – Virumaal (Ubja) ja lõunas – Raplamaal (Inglise), jälgides kihtide paksuse, koostise ja ehituse muu- tusi, võimalikke väljakiildumisi. Otsitav kõrgema järgu stratoonide piir (O2\O3) peaks ühtima ühega minitsükliitide piiridest, kas sügavusel 21,5 või 22,1 m. Jälgides kihtide paksust, kivimi muutusi ja senise liigestamise kogemust (Männil, Saadre, 1987), võiks Koljala ja Pärtliori kihistiku piir olla katkestuspinnal sügavusega 24,0 m, kuhu K. Orviku (1940) Lasnamäe Lõunamurus vahetult pinnakatte all ilma- va kukersiitse mergli järgi ekslikult määras Uhaku ja Kukruse lademe piiri. See tase on otstarbekohane ka Lasna- mäe ehituspaestu ülemise piirina, kui välja arvata klibuks la- gunev Nutu (kiht 1). Teiselt poolt on kõige kontrastsem, in- tensiivsemalt püriidistunud ja ilmselt kestvamat lünka tähis- tav katkestuspind vaid 0,25 m kõrgemal, sügavusel 23,75 m, aga juba paksema kukersiitse merglikihi lael. Milline neist selgetest katkestuspindadest on regionaalselt kõige ulatusli- kuma levikuga ja sobiks seega stratoonide piiriks, selgub al- les käsiloleva uuringutsükli lõpul. Kuivõrd käsitletavat ki- histikud on üksteisel lasuvad erivanuselised kivimkehad jä- medalt sünkroonsete piiridega (selliseina on need püstitatud (Männil, Rõõmusoks, 1984)), oleks biostratigraafilise in- formatsiooni selgumisel neid loogilisem nimetada vöödeks. Sellisel juhul on aga prioriteetsed A. Rõõmusoksa (1970, 1983) varem Raasiku ja Ubja nime all väljaeraldatud vööd. Nende probleemide lahendamine ning mikrofauna tsonaalne liigestus ja tsükliitide iseloomustus on lähituleviku ülesanded.

Kirjandus:

Einasto, R., Rähni, A. 2006. Vão kihistu digitaalselt töö- deldud kiht-kihiline tüüpläbilõige. – Keskkonnatehnika, 3,



Kõrgekalda ja Vão kihistu piirikihid Lasnamäe Lõunamurus – Lasnamäe ehituspaestu tüüpläbilõikes, kuhu kavandatakse paemuseumi. Foto: Rein Einasto

lk 51–55.

Einasto, R., Rähni, A., Allev, E. 2006. Põlevkivi tootsa ki- hendi digiläbilõige Tallinna lähistelt. – Keskkonnatehnika, 2, lk 51–52.

Einasto, R., Rähni, A., Piht, H. 2006. Katkestuspinnad Vão ja Kõrgekalda kihistu piirikihtides (ülemiste puursüdamik). – Keskkonnatehnika, 2, lk 52–53.

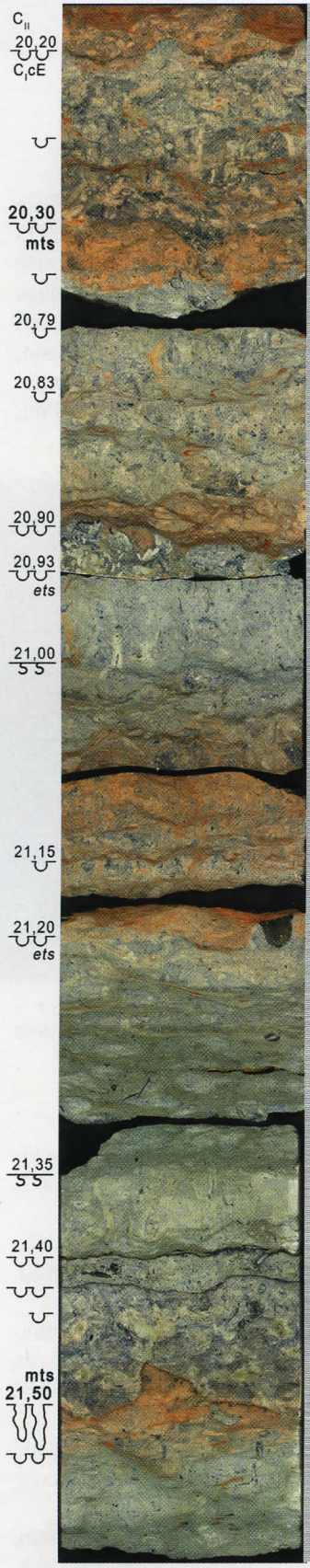
Männil, R., Rõõmusoks, A. 1984. Põhja-Eesti Ordoviitsiu- mi litostratigraafilise skeemi revisjon. Raam: Stratigrafija drevnepaleozooskih otloženii Pribaltiki, Tallinn, lk 52–62 (vene keeles).

Männil, R., Saadre, T. 1987. Lasnamäe ja Uhaku lade. Raam: Puura, V. (toim) Rakvere fosforiidirajooni geoloogia ja maava- rad. Tallinn, Valgus, lk 45–50 (vene keeles).

Orviku, K. 1940. Lithologie der Tallinna Serie (Ordovizium, Estland) I, Tartu Ülikooli Geoloogia Instituudi Toim, 58, 216 S.

Rõõmusoks, A. 1970. Viru seeria (Keskordoviitsium) strati- graafia Põhja-Eestis. Tallinn, Valgus, 346 lk (vene keeles).

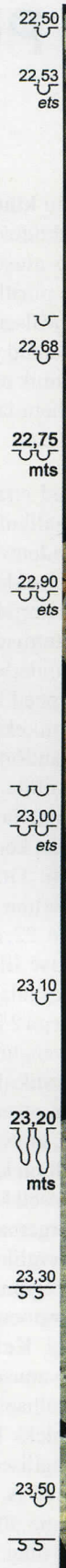
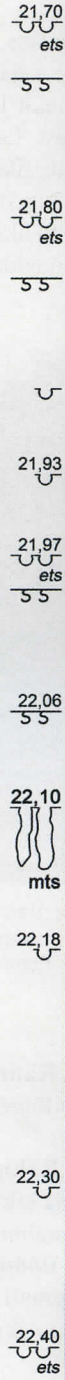
Rõõmusoks, A. 1983. Eesti aluspõhja geoloogia. Tallinn, Valgus, 224 lk.



40 cm kadu

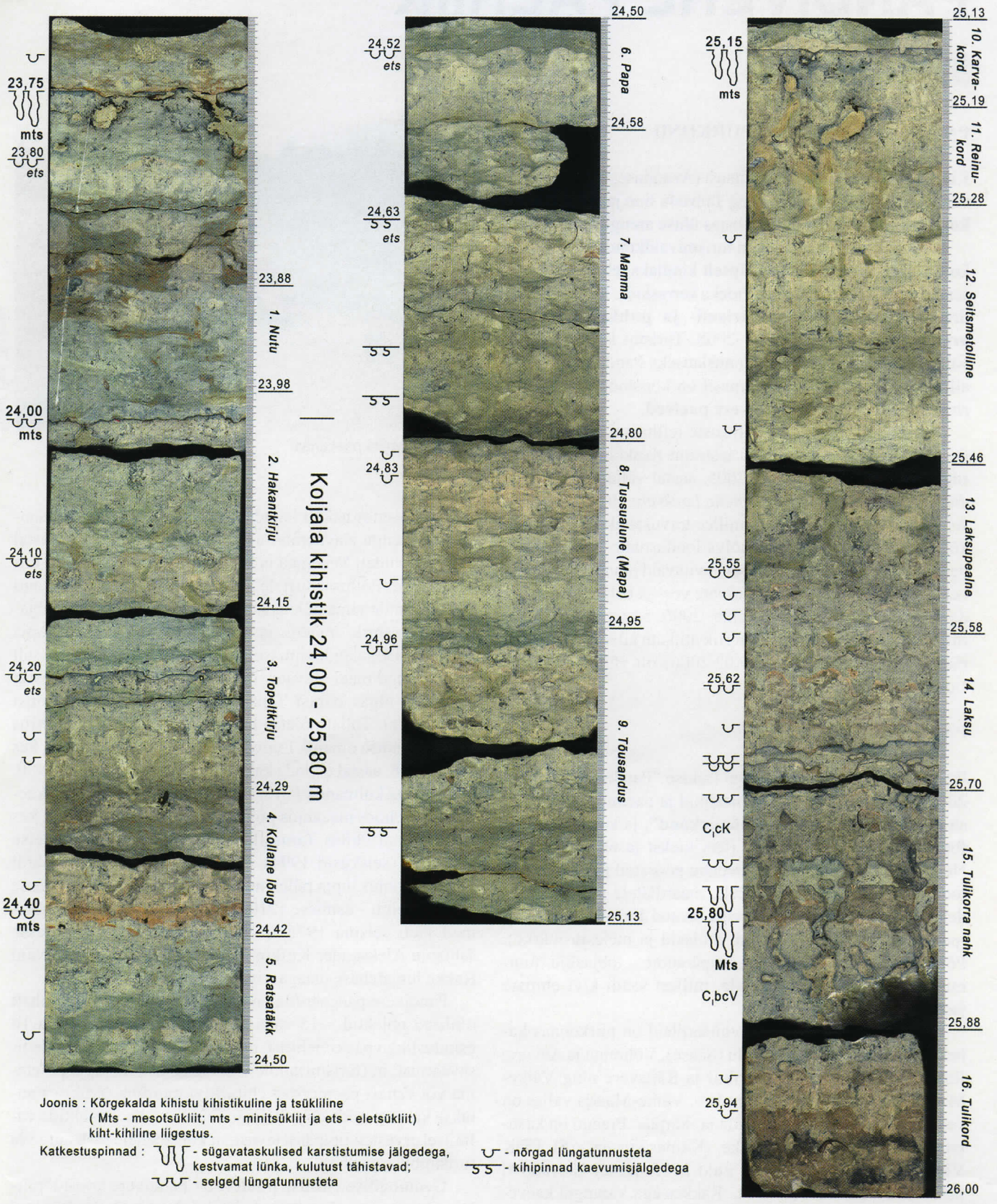
4 cm kadu

Erra kihistik 20,30 - 22,10 m



20 cm kadu

Pärtloru kihistik 22,10 - 24,00 m



Joonis : Kõrgekaldal kihistiku kihistikuline ja tsükliline (Mts - mesotsükliliit; mts - minitsükliliit ja ets - eletsükliliit) kiht-kihtiline liigestus.

Katkestuspinnad : - sügavataskulised karstistumise jälgedega, kestvatam lünka, kulutust tähistavad; - selged lüngatunnusteta

- nõrgad lüngatunnusteta - kihipinnad kaevumisjälgedega