

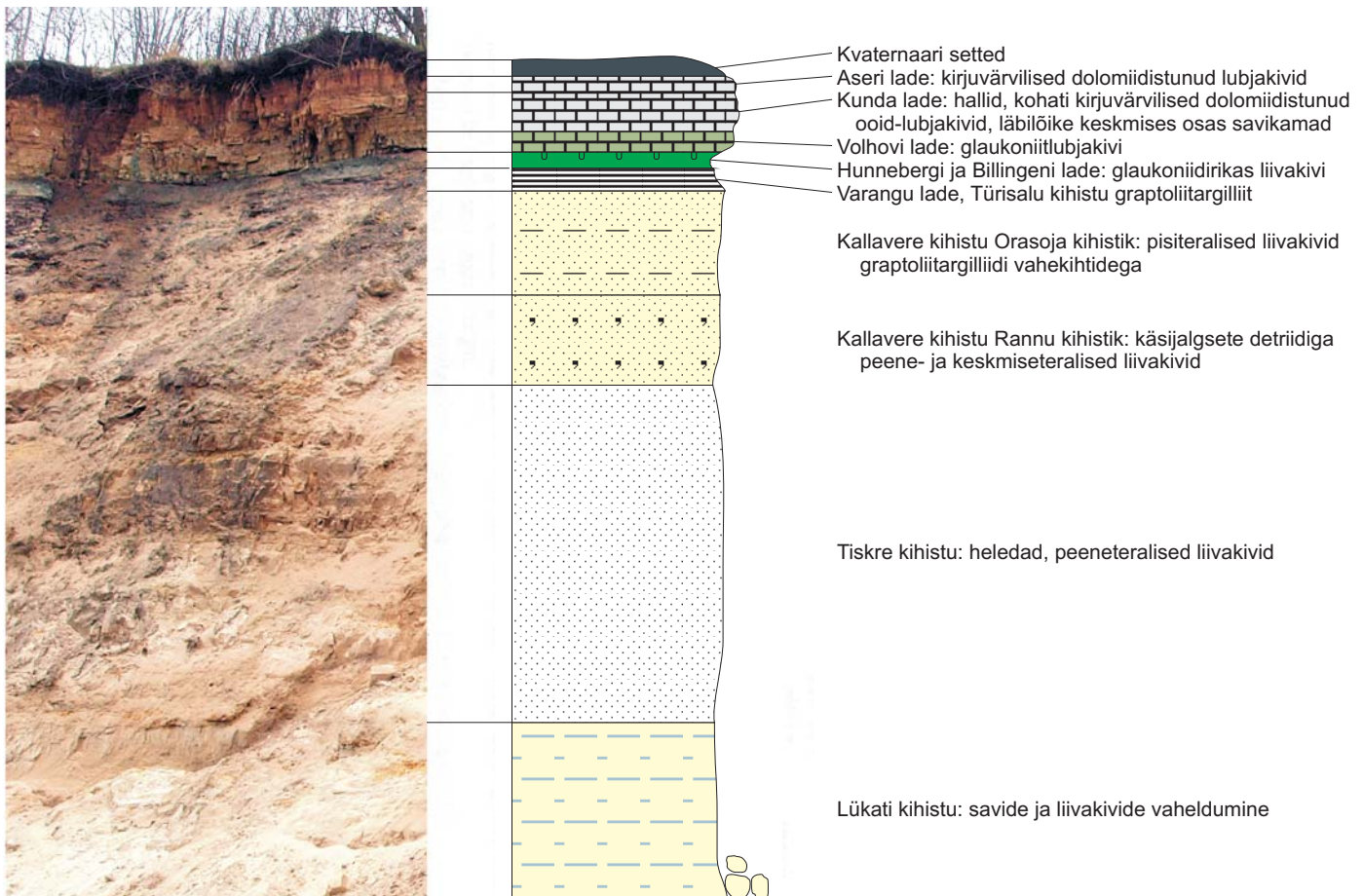
Udria pank



Tallinn-Narva maanteelt Sinimäe juurest Narva-Jõesuu poole suunduva tee kolmandalt kilomeetrilt vasakule pöörduvat puiesteed mööda on Udria pangani alla kilomeetri. Udria pank on läänepoolsem osa ulatuslikumast, Vaivara-Sinimägedega sarnase ehitusega rikkevööndisse kuuluvast, keerulise konfiguratsiooniga ja ligi 3 km² suurusest Udria klindisaarest. Udria panka kõrgusel 24-38 m üle merepinna kattev paelasund - ja tihti ka selle alused liivakivid - on läbitud tihedalt lõhedest (keskmiselt 10 lõhet ühe meetri kohta).

Lõhedealused savid, mida ka Udria panka põhjast ääristava kuni 30 m kõrguse klindiasangu jalamil näha võib, on kohati kurdudesse surutud.

Udria pank oma lõhelise paeplatoo ja loopealsetega on läänest itta liikudes viimaseks kohaks Põhja-Eesti pankrannikul, kus meri veel klindiasangut murrutama ja kujundama küünib. Koos Udria ojaga moodustab pangaastangusse lõikuv järsuperveline sälkorg kauni ja vaheldusrikkalt eksootilise maastiku. Siinses sälkorus asus kunagi ka 3,2 m kõrgune liivakivist astanguga Udria juga, kuid inimlikud ettevõtmised (sauna ehitamine) on seda tugevalt moonutanud. Pangale nime andnud Udria küla esmamainimine *Ydrigas*'e nime all jääb 1241. aastasse ja on seotud "Taani hindamisraamatus" kirjapanduga.



Skeem 1. Udria panga geoloogiline koondlõike (Kaisa Mensi järgi)

Pangajärsak koosneb ülemises umbes 11 meetri paksuses osas valdavalt karbonaatkivimitest, madalamale jäävas osas on ülekaalus liivakivid ja savid. Aluspõhja läbilõike algab **Aseri lademe** kivimitega. Lade koosneb pruunikate väikeste rauaooididega dolomiidistunud lubjakividest. Läänest itta rauaooidide hulk ja mõõtmed vähenevad, samal ajal kivimite kirjuvärvilisus, dolomiidistumine ja ka lademe paksus suurenevad. **Kunda lade** moodustab paese seina põhilise (~ 6,5-meetrise) osa. Kivimiliselt on lade mitmekesine nii läbilõikes kui ka pindaliselt. Valdavad on savikad dolomiidistunud kirjuvärvilised lubjakivid, milles on erineval hulgal väikeseid pruune rauaooide ja rohelisti glaukoniiditeri ning suhteliselt palju peajalgsete kivistisi.

Kunda lademe all levib 2-2,5 meetri paksune rohekashall, kohati kirju suhteliselt paksukihiline ja osaliselt dolomiidistunud **Volhovi lademe** glaukoniitlubjakivi. Veel allpool paljandub üsna õhukene (~ ühe-meetrine) tumerohelise värvuse järgi hästi äratuntav glaukoniitliivakivi. Selles esineb läätsedena või vahekihtidena glaukoniitlubiliivakivi, mis seob seda läbilõike osa lasuva Volhovi lademega.

Glaukoniitliivakivide lamam algab hästi eristatava **Türisalu kihistu** mustja graptoliitargilliidiga, mille paksus kõigub 1-2 meetri vahel. Sellele on iseloomulik rohkete liivakivi vahekihtide ja -pesade, püriidi ning antrakoniidi konkretsioonide esinemine. Kallavere kihistu liivakividega on piir üleminekuline ning asub tasemel, millest ülalpool on valdavalt graptoliitargilliit ja allpool liivakivid.

Kallavere kihistu hõlmab Ordoviitsiumi ja Kambriumi piirikihte ja on jagatud kaheks kihistikuks: Orasoja (ülal) ja Rannu (all). **Orasoja kihistiku** moodustavad peene- ja pisiteralised kvartsliidakivid, milles on tumeda graptoliitargilliidi õhukesi vahekihte. **Rannu kihistik** koosneb valdavalt peene- ja keskmiseteralistest käsijalgsete (lingulaatide) tükkidega kvartsliidakividest, kus on üksikuid graptoliitargilliidi vahekihte. Kihistu alumisel piiril esineb laiguti käsijalgsete poolmetest koosneva konglomeraadi (nn. oobuluskonglomeraadi) läätsi. Valdavalt purdkivimitest koosneva seina alumine osa (kõrgusega kuni 15 m) on sageli kaetud rusukaldegaga, millel omakorda kasvab pangamets. See osa koosneb ainult **Alam-Kambriumi** heledatest, nõrgalt rohekashallidest liiva- ja savikivimitest. Ülemine, liivakam osa kuulub **Tiskre kihistusse**, mille paksus kõigub vaadeldaval alal 6-9 meetri vahel ja moodustab küllalt ühtlase seina. Selles kandis on Tiskre kihistule iseloomulik suhteliselt suur savisisaldus ja arvukad glaukoniiditerad. Need mõlemad tunnused teevad Tiskre ja Lükati (alumise) kihistu vahelise piiri määramise küllalt küsitavaks.

Lükati kihistu koosneb valdavalt tugevasti tsementeerunud halli liivakivi ja rohekashallide savide vahelduvast kompleksist. Iseloomulikud on glaukoniidirikad kihipinnad ja õhukesed vahekihid.



Foto 1. Udria panga üldvaade



Foto 2. Merepiiril paljanudvatel Lükati savidel toimunud maalihe

Mererannalt Urdia panga juures võib leida ühe huvitava keraja moodustise - **antrokonidi** mugula. Antrakoniidi - orgaanikalisandiga agregaatse kaltsiidi või dolomiidi erimi nimi tuleneb kreekakeelsest sõnast *antrax* - süsi. Söesarnaseks teeb antrakoniidi selles tolmjalt esinev orgaaniline aine. Oma agregaatse tõttu ei käsitleta teda sageli üldse omaette mineraalina. Antrakoniidi sarvilised mugulad on tekkinud orgaanikat sisaldava lubimuda diageneesil, kus kiiresti kasvavad tulppa kaltsiidi ja dolomiidi kristallid on haaranud endasse märkimisväärses koguses (kuni 20%) orgaanilist ainet. Antrakoniidi põhiliseks esinemisvormiks on radiaalkiirjad mugulad, mille läbimõõt võib olla mõnest sentimeetrist meetrini ja isegi rohkem.

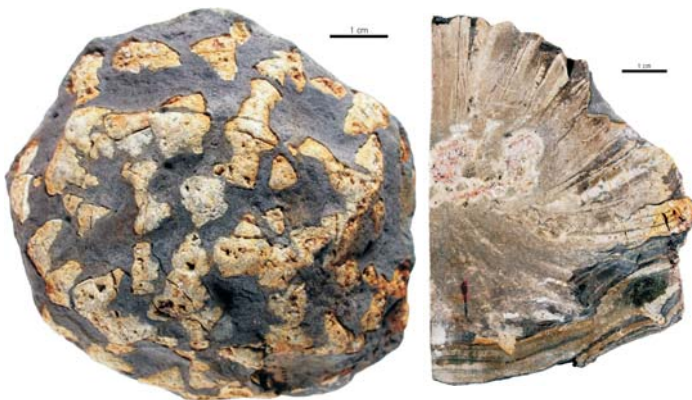


Foto 3. Antrakoniidi mugul ja sisevaade



Foto 4. Tiskre kihistu liivakivis leidub tihti karbonaatse tsemendiga laiguliselt liidetud nn "hernesliivakivi"