

MTÜ Eesti Geoloogia Selts volikogu laiendatud koosoleku protokoll

17.09.2014

Eesti Geoloogiakeskuses, Kadaka tee 82

Osalesid (volikogu liikmete nimed rasvases kirjas):

R. Einasto, O. Hints, H. Kangur, **P. Kildjer, V. Klein, T. Liblik, T. Meidla**, M. Orru, **T. Pani**, S. Peetermann, R. Perens, E. Pirrus, K. Ploom, **E. Pukkonen**, V. Puura, **A. Põldvere**, M. Raidev, **R. Raudsep**, R. Roosalu, M. Rändur, **T. Saadre**, K. Suuroja, J. Tamm, U. Toom, A. Veskimets.

Päevakord. Puursüdamike hoidmisest ja kasutamisest:

1. kuidas parandada kiiresti ja otsustavalt puursüdamike hoiutingimusi;
2. kuidas tagada puursüdamike kättesaadavus uurimiseks rakendusgeoloogidele ja teadlastele Eestist ja välismaalt;
3. kuidas korraldada puursüdamike hoiu ja uurimise rahastamist;
4. kes peab haldama riigi puursüdamikke ja kuidas seda korraldada;
5. kuidas korraldada puursüdamikega seotud laboratoorsete andmete kogumist.

1. A. Põldvere sõnavõtt. Riigi omandis olevate puursüdamike hoiu ja haldamise teemat on käsitlenud keskkonnaminister J. Tamkivi käskkirjaga moodustatud visioneerimise töögrupp (O. Tammemäe (esimees), E. Puura, E. Terk, A. Soesoo, V. Kalm, J. Plado, R. Roosalu, E. Kisel, R. Raudsep, T. All) **28. detsembril 2010**. Kolm aastat hiljem, **23. aprillil 2013**, esitati kuue geoloogiaasutuse ja organisatsiooni märgukiri keskkonnaminister Keit Pentus-Rosimannusele. **02. detsembril 2013** toimus keskkonnaministeeriumis asekanstler A. Lõhmuse juhtimisel ümarlaud puursüdamike teemal.

Seisuga 01.09.2014 on Eestis hoiul **24 341 puursüdamiku kasti** (~ 145 000 meetrit puursüdamikku). Hoidlad asuvad Keila linnas, Arbaveres (Kadrina vald, Lääne-Virumaa), Tuulas (Saue vald, Harju maakond) ja Turjal (Valjala vald, Saare maakond).

Eesti suurimas, **Keila hoidlas** säilitatakse 15 433 puursüdamiku kasti. **Positiivne:** (1) kaks hoidlat asuvad Tallinna lähedal Keila linnas Piiri tn 5b; (2) hoidlad on renoveeritud, laiendatud ja ehitatud 1990ndate lõpus ning 2000ndate alguses; (3) renoveeritud on ka teenindusruumid ja puursüdamike uurimiseks vajalik sisseseade on olemas (hoiul Keskkonnaagentuuri laos Tallinnas). **Negatiivne:** (1) Keila hoidlad on ülekoormatud, puuduvad tõstukid ja uurimisvõimalus; (2) territoorium tähistuseta, valveta ja hooldamata; (3) hoidlate fassaadid vajavad korrastamist; (4) puudub rahastus püsikulude katteks; (5) juurdepääs Piiri tn 5c kinnistu kaudu.

Keila hoidlate haldajad: kuni 1997 riigiasutus EGK ja OÜ EGK; 1997–2010 riigiasutus Info- ja Tehnokeskus; 2010–2013 riigiasutus Keskkonnateabekeskus; alates 2013 riigiasutus Keskkonnaagentuur.

Arbavere kolmes hoidlas on hoiul 5348 puursüdamiku kasti. **Positiivne:** (1) asukoht Lääne-Virumaal Eesti Geoloogiakeskuse välibaasis; (2) esimene hoidla ehitati 1970ndatel, hiljem laieneti järk-järguliselt; (3) teenindusruumid ja puursüdamike uurimiseks elementaarsed tingimused olemas; (4) praegu ainus koht riigi omandis oleva puursüdamiku uurimiseks.

Negatiivne: (1) hoidlad ja olmeruumid vajavad renoveerimist; (2) väliplatsidel 739 puursüdamiku kasti; (3) puudub rahastus püsikulude katteks.

Tuula hoidlas on 2899 puursüdamiku kasti. Hoidlal on tugev põrand, spetsiaalselt tehtud, ent kaarhalli plekk-katus on vana ja vajab parandamist. Hoidlat võiks edaspidi kasutada ajutise hoiupaigana.

Turja hoidlas on 651 puursüdamiku kasti. Hoiustatud puursüdamik tuleks tulevikus transportida teistesse hoidlatesse.

Esmased ülesanded:

1. **taastada riigi omandis olevate puursüdamike uurimisvõimalused** luues Eesti puursüdamike hoiu- ja uurimiskeskused;
2. taastada puursüdamike hoiu- ja uurimise korraldamisega seotud kulutuste **regulaarne finantseerimine**;
3. **määrata puursüdamike haldaja.**

Kavandatavad tegevused:

1. hoidlate renoveerimine ja uute hoidlate ehitamine;
2. puursüdamike inventuur (tugi-, duubel- ja vahetuspuursüdamikud);
3. puursüdamike transportimine tänapäevastesse hoiu- ja uurimiskeskustesse;
4. hoiukulude kalkuleerimine ja rahastamise tagamine riigi eelarvest;
5. haldaja poolt pakutavate teenuste osutamise korra väljatöötamine arvestades nii siseriiklikku kui rahvusvahelist nõudlust;
6. puursüdamike uurimisandmete viimine andmebaasi (liitumine rahvusvahelise andmevõrgustikuga?).

2. V. Puura sõnavõtt. Puursüdamike väärtustamise küsimus on läbi aegade aktuaalne olnud. **Puursüdamike hoidmise riiklik tähtsus** – see temaatika ei ole kahjuks piisavat tähelepanu leidnud ka kavandatavas uues maapõue seaduses.

Eestis on erinevatel aegadel põlengutes hävinud suurel hulgal olulisi puursüdamikke – nt põlevkivi läbilõiked, aluskorra puursüdamikke jne; fosforiidiuuringute puursüdamikke ei püütudki säilitada. Praegusel hetkel on siiski mingi esindatus olemas, v.a Kirde-Eesti osas. Puursüdamike uurimise ajaloos võib eristada 3–4 etappi.

Praegu on olemas puursüdamike arvestussüsteem, samuti uurijate entusiasm. Kas tekib ka uus noorte uurijate ring, kes seda tegevust jätkavad? Oskusteave on jätkuvalt väga oluline! Lootus jääb, et suudame läbi murda 10-aastasest ja pikemast probleemide mahavaikimisest ja tõrjumisest.

Mitu hoidlat on parem kui üks. Hajutamine on turvalisuse seisukohast väga oluline! Samuti hoidlate valve.

3. T. Meidla sõnavõtt. Puursüdamik on pakiline küsimus, eelkõige **strateegiline ressurss**. Mis puutub selle hoiustamise, siis geoloogiteenistuse taasloomine EVs on sellest aspektist vaadates tegelikult vältimatu, ja küsimused, kes haldab ja kuidas rahastada, saabki siit vastuse: **sellega peab tegelema geoloogiateenistus.**

Mis puudutab hoidlaid, siis nende viimine Tallinnast (st geoloogiateenistusest) liiga kaugele ei oleks otstarbekas.

Hoiustamise seis: prioriteediks tuleks seada Keila hoidla korrastamine, kuna puursüdamiku transportimine oleks väga kallis, lisaks kaasneb sellega alati ka mõningane kadu. Keila hoidlal on piisavalt palju plusse.

Turvalisuse seisukohast oleks oluline tuletõrjesignalisatsiooni olemasolu hoidlates.

Et tulemuseni jõuda, peaksime oma ettepanekute/nõudmiste põhipunktid formuleerima võimalikult kiiresti.

Lisaks tugipuuraudude säilitamisele on väga olulised ka Eesti aluspõhja stratotüüpsed läbilõiked.

V. Puura: Osa dubleeritud puursüdamikke, sh aluskorra omi, võiks üle anda nt Särghaua puursüdamiku hoidlasse, turvalisuse seisukohast oleks see oluline.

O. Hints: Põhimõtteliselt oleks see mõeldav küll, kui selline ettepanek tehakse.

4. O. Hints ettekanne. Riigi puursüdamikud ei ole suures osas kasutatavad. Säilimise perspektiiv on ebaselge, puudub finantseerimine, puudub vastutaja.

Ometi on nii täna kui ka tulevikus olemas Eesti ja välisriiklaste, geoloogide-praktikute nagu ka eraettevõtete huvi Eesti maapõue, sh puursüdamike vastu.

Ideaaljuhul oleks Eestis: (1) üks tsentraalne hoidlakompleks Tallinnas või selle läheduses; (2) aastaringsest kasutatav, uurimisvõimalused sisetingimustes (proovide tükeldamine jms); (3) kaasaegsed turva- jms süsteemid; (4) mitte ainult südamikud vaid ka kivimiproovid, õhikud, analüütiline andmestik; (5) võtaks hoiule ka uut, säilitamisväärtusega südamiku, sh erafirmadelt; (6) selged kasutustingimused (akadeemilistele asutustele tasuta, või minimaalse tasu eest; ärilisel otstarbel võib olla ka tasuline); (7) riigi südamiku baasil toodetud andmed vabakasutusse. Vabalt kättesaadav tsentraalne andmebaas seob puursüdamiku muu geoloogilise infoaga.

Väga oluline on: (1) määrata konkreetne haldaja; (2) riiklik PÜSI finantseering (st mitte projektipõhine) ja (3) geoloogiline kompetents haldamise korraldamisel.

Särghaua on selged kasutustingimused – tasu eest/tasuta, riigi südamiku baasil toodetud andmed antakse vabakasutusse. On olemas tsentraalne andmebaas. Särghaua praegu hoidlate pinda ~ 600 m², hoiustatakse 4500 kasti, 300+ südamiku, sh 20 stratotüüpselt läbilõiget ja tugiläbilõikeid samuti (sh nn siniste raamatute, ajakirja *Estonian Geological Sections* puursüdamikud). Särghaua plussideks on lollikindel ladustamissüsteem ning toetava infrastruktuuri olemasolu. Särghaua – kuni TTÜs säilib geoloogia-alane kompetents, on sel potentsiaali. Sinna võiks hoiule võtta ka teatud koguse riigi puursüdamiku, eriti suurema teaduspotsiaaliga läbilõikeid. Särghaua rahastamine toimub Haridus- ja Teadusministeeriumi eelarvest (u 60 tuh € kõigi TTÜ GI teaduskollektsioonide jaoks) ja teadustaristu teekaart programmist NATARC (hoidla ehitus, mööbel, tarkvaraarendus) kuni aastani 2015. Plaanime uut taotlemist.

KES ON VALMIS VASTUTAMA? Variant A: raha ei ole ega tule; variant B: leitakse ehituseks (projektipõhiselt), aga mitte püsivaks haldamiseks ja vastutamiseks; variant C: leitakse nii ehituseks, kolimiseks kui püsivaks haldamiseks. Kes haldab? Vastava lepingu alusel OÜ EGK, KAUR vms, ülikoolid (TTÜ/TÜ), mõni eraõiguslik isik?

Keskkonnaministeerium peab jõudma selgusele kas, kui palju ja millal vahendeid leitakse?

Riiklik geoloogiateenistus peab olema olema ja puursüdamikke haldama. Turja ja Tuula hoidlad – tuleks loobuda. Keila – mõistlik taastada ja arendada. Arbavere – mõistlik taastada ja arendada, kui luuakse geoloogiateenistus ja kompleksil saab olema ka mõni muu funktsioon lisaks puursüdamiku ladustamisele.

Erinevate asutuste koostöös tuleks: (1) juurutada ühine andmebaas; (2) kokku leppida ühine standard (kasutustingimused) südamike uurimisel, sõltumata omanikust (EGK/Maaamet, TTÜ, TÜ); (3) otsustada puursüdamike likvideerimise üle (esmapilgul väheväärtuslikku materjali saab kasutada õppe- või teadustöös).

V. Klein: Kommentaariks Keila kuuluvuse kohta: 2003 (või 2002?) oli koos komisjon, kus öeldi, et Keila hoidlad renoveeritakse ja kompleks tervikuna antakse üle EGK-le, kuid toona blokeeris selle Maa-ameti peadirektor.

T. Meidla: Küsimus on tegelikult ju hoidlate/südamiku hooldamiseks ja ülevalpidamiseks vahendite olemasolus või puudumises. Kui raha on, siis haldaja leidmine ilmselt ei oleks probleem. Oluline on ka see, et puursüdamiku haldajal on geoloogiaalane kompetents.

V. Puura: spetsiaalselt geoloogia jaoks ehitatud Keilat ei tohiks mingil juhul anda ärihuvidega organisatsioonile, mil lisaks puudub geoloogiline kompetents. Sealt tuleks kindlasti eemal hoida ka Riigi Kinnisvara.

O. Hints: Keilast loobumine ei tundu mõistlik, eriti arvestades olemasolevaid ehitisi, ja et kõrval on veel vaba krunt ning sellel on ka detailplaneering. Samas ei ole selle krundi hind nii kõrge, et müügist saadud raha eest saaks mujale ehitada uue samaväärsse või parema hoidla.

R. Einasto: olukorraga ei tohi leppida. Tuleks teha avalik kiri presidendile, Vabariigi Valitsusele. Kes vastutab selle eest, et puursüdamikku ei saa uurida?

R. Raudsep: aastal 2012 koostasime visioonid.

J. Tamm: geoloogid peaks rohkem tegelema poliitikaga. Millised on kulud, kui me ei saa kasutada säilitatud puursüdamikke ja tuleb hakata uuesti puurima?

R. Roosalu: tuleb selgitada, mida saab puursüdamikuga teha, milleks nad head on.

O. Hints: kas on olemas majanduslik kalkulatsioon Keilast ära kolimiseks? Miks peaks Keilast ära kolima?

M. Orru: Geoloogiateenistus tuleb taastada. Praegu on väga keeruline korraldada praktikaid TTÜ rakendusgeoloogia õppetooli üliõpilaste. Meie tänased maapõue uuringutega tegelevad äriühingud ei soovi üliõpilastega tegelda. Enamasti puuduvad neil selleks rahalised võimalused ja soovitakse kaitsta ka ärisaladusi. Ometi on praktikad rakendusgeoloogia eriala üliõpilastele äärmiselt vajalikud, et oma valitud erialale tööle minnes hästi hakkama saada.

Kui puursüdamikud on jälle riikliku geoloogiateenistuse halduses, siis muutub ka üliõpilaste koolitamine lihtsamaks ja sisukamaks. Keila hoidlates on hea võimalus korraldada praktikat

TTÜ geotehnoloogia üliõpilastele. Hea ja odav ühendus Tallinnaga ning ka kogemustega spetsialiste-geoloogide on lihtne kaasata. TTÜ üliõpilastele on sellist praktikapaika Tallinna lähedal väga vaja. Keilas on praktika korraldamiseks olemas ka heas korras spetsiaalselt renoveeritud teenindusruumid, mida pole seni eesmärgipäraselt kasutatud.

5. T. Saadre ettekanne. Arvan samuti, et puursüdämike hajutamine eri hoidlatesse on oluline. Eelkõige tuleb tähelepanu pöörata tugi- ja stratüüpsetele läbilõigetele.

Kindlasti tuleb säilitada Keila hoidlad, rajades juurde uue(d) hoidla(d), samuti peab säilima Arbavere. Turja hoidlast tuuakse puursüdämik ära, Tuula võiks jääda Keila kompleksi üheks osaks, näiteks vahejaamana, kus puursüdämik algselt üle vaadatakse.

Mis puutub finantseerimisse, siis Keila uuendamiseks vajalik summa pole riigi mõistes kuigi suur, on imeväike, ja kui Eesti riik pole suuteline seda välja käima, siis pole see mingi riik. Tegemist on ju spetsiaalselt sisustatud hoonega, mida aga on kasutatud vaid ühel korral ja sedagi mittesihotstarbeliselt – partide pesemiseks naftareostuse ajal.

Proovide dublikaadid ja käsipalad – nende hulgas on üksjagu ka mittevajalikku materjali, kuid sorteerimine on töömahukas. Kõike kindlasti säilitada pole vaja, kõike ära visata ei tihka samuti. Vajab eraldi arutamist.

Keilas tuleks kõik aknad kinni müürida, korrastada elekteriühendus/valgustus, ning kiiremas korras muretseda uus tõstuk.

R. Raudsep: proovidublikaadid ja käsipalad, nende osas tuleb teha poliitiline otsus. On vaja selgust.

6. K. Suuroja ettekanne. Arbavere hoidlas asub praegu õhikute juurde kuuluv käsipalade kollektsioon, kuid tegelikult peaksid need paiknema ühes asukohas. Puursüdämikku, käsipalasi ja õhikuid tuleks komplekselt käsitleda.

Arbaveret on jooksvalt kohendatud. Keila ja Tuula hoidlad peaksid säilima, Keilasse on vaja lisapinda, et saaks vahekäigud tühjaks ja pääseks puursüdämikule ligi. Tuula sobib näiteks Rail Balticu puursüdämike uurimiskohaks.

T. Saadre: Keila puursüdämikud ladustati põhimõttel, et neid saab transportida kahveltõstukiga.

V. Puura: Kogude väärtuse hindamise mõttes – kas keegi teab, kuidas hinnatakse nt Kumu ja ERMi kogusid?

O. Hints: Tõenäoliselt nende taastamisväärtuse põhjal.

O. Hints: Küsimus R. Raudsepale: milline on reaalne võimalus saada puursüdämike haldamiseks püsirahastus?

R. Raudsep: Praegu on rahastamise saamiseks tegelikult parimad ajad, ent selline olukord ei pruugi väga kaua kesta.

V. Klein: Kas neid kirju, mis meilt siiani on välja läinud, on toetatud?

R. Raudsep: Jah, põhimõtteliselt küll. Riikliku geoloogiateenistuse loomiseks on praegu soodsaim aeg.

7. V. Kleini ettekanne. Minu hinnangul on riigi puursüdamiku väärtuseks minimaalselt 15 mln eurot. Puursüdamikuga tegelemiseks on kaks teed:

- 1) kiire tee – riigil peaks olema geoloogiateenistus, kelle töökohustuste seas oleks ka puursüdamike haldamine;
- 2) aeglasem tee (Eesti seisukohalt praegu on see kiirem) – oodates geoloogiateenistuse taastamist, anda puursüdamike haldamise ülesanne EGKle, teades, et hiljem luuakse selle baasil geoloogiateenistus.

Juriidiline lahendus puursüdamiku küsimusele? KAUR on riigiamet. EGK ei ole riigi fiantsseeritav, OÜ-na on meil praeguses majandusolukorras iga sent arvel ja me ei saa ilma lisafinantseeringuta puursüdamike haldamist enda peale võtta. Seni ei ole EGKd volitatud millekski. Näiteks geoloogiafondi teenust tellib Maa-amet nagu ka teemakaarte.

Kuulanud ära kõik ettekanded ja arvamused, otsustati, et A. Põldvere uuendab koosolekul väljaõeldu põhjal algselt ettevalmistatud märgukirja kavandit ning saadab seejärel kõigile asjaosalistele parandamiseks ja täiendamiseks. Lisaks tuleks kaaluda pöördumist ka teiste instantside poole.

R. Raudsep: A. Lõhmusel on plaanis kokku kutsuda ümarlaud, selleks ajaks peaks pöördumine olema temani jõudnud.

Protokollija: Saima Peetermann