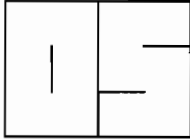


Yfirlit um verkefni StH við gagnagrunn
Orkustofnunar

Steinunn Hauksdóttir

Greinargerð StH-2003-01



Yfirlit um verkefni StH við gagnagrunn Orkustofnunar

Í grófum dráttum má skipta vinnu StH við gagnagrunn Orkustofnunar í þrjá þætti/verkefni: Vinna við hönnun efnafræðitaflna í Oracle auk innsláttar og leitarforma, staðsetning sýnatökustaða efnasýna/gagna og tenging efnafræðigagna við jarðhitasvæði og aðra svæðaskiptingu í gagnagrunni. Hér á eftir verður reynt að gefa yfirlit yfir afmörkun þeirra verkefna, stöðu þeirra og mjög grófri áætlun um vinnu StH í þeim verkefnum.

1. Efnafræðitöflur.

Hópur starfsmanna jarðefnafræðistofu (StH,JÖB,MÓ) og vatnamælinga (SGH,KE,JFJ) auk HS hafa unnið að endurskipulagningu á Oracle-töflum sem eiga að geyma gögn um sýnatöku, meðhöndlun sýna og niðurstöðu efnagreininga á vatnssýnum. Niðurstaða þeirrar vinnu voru fyrstu drög að töflufrúktúr sem voru tilbúin í janúar 2003. Í kjölfar þess var ákveðið að StH og SGH ásamt HS klári að koma töflunum á það form að hægt sé að færa gögn úr eldri töflum yfir í nýjar. Töflurnar bíða nú prófunar hjá HS.

Í helstu atriðum eru töflurnar tilbúna en eftir á að gera ráðstafanir til að koma til móts við óskir um leynd gagna. Líklega þarf að gera ráð fyrir dálkum sem innihalda mismikla leynd eftir tegund og uppruna gagnanna. Áður en farið verður út í þá vinnu þarf í fyrsta lagi að kanna hvort frekari útfærsla taflna verði í samvinnu við VM og síðan er nauðsynlegt að fram fari e.k. þarfagreining á því hvernig takmörkun aðgengis skal háttáð.

Við yfirfærslu efnafræðigagna úr gömlum töflum í nýjar þarf að bæta við ýmsum upplýsingum sem ekki eru skráðar í efnafræði-gagnagrunninn nú þegar. Meðal annars má nefna að ekki kemur fram í núverandi gögnum með hvaða aðferðum greiningar eru gerðar, þó slíkar upplýsingar séu til í frumgögnum á efnafræðistofu. Hafa þarf samráð við eldri starfsmenn þegar metið verður hvaða gögn eru áreiðanleg og um það hvaða aðferðir hafa verið notaðar og lýsingar á þeim.

Þegar efnafræðigögn hafa verið færð yfir í nýjar töflur verður nauðsynlegt að hafa til reiðu bráðabirgða-form til innsláttar og leitar í gögnum fyrir starfsmenn jef. Nauðsynlegt er að StH fái að sækja námskeið í að nota þann hugbúnað sem notaður verður. Vinna við lokaútgáfu forma til leitar í efnafræðigrunni sem stefnt er að koma upp á netinu verður unnin í samvinnu við aðra verkþætti við gagnagrunninn sem stýrt er af ALD.

Áætlun á vinnu StH

- | | |
|--|-------------|
| • Fullbúa töflur og prófun á þeim (ásamt SGH, HS): | 4-6 vikur |
| • Yfirfærsla gagna úr jef.sopur/jef.syni (ásamt jef fólki) | 10-12 vikur |
| • Hönnun bráðabirgða leitar- og innsláttarforma + námsk. | 10-12 vikur |

2. Staðsetning sýnatökustaða efnafræðisýna

Í gagnagrunni jarðefnafræðideildar eru nú skráðar niðurstöður um 16.600 efnasýna. Af þeim eru rúmlega 6300 skráð í bráðabirgðastaðartöflu og eru því án staðarnúmera en eru skráð undir staðarnöfnum eða staðarlýsingum. Í sumum tilvikum vantar einnig hreppsnúmer eða aðrar upplýsingar sem nauðsynlegar eru til að staðsetja sýnatökustað. Til þess að hægt verði að nýta þessi gögn betur verður að staðsetja og tengja þau við staði sem skráðir eru í sameiginlega staðartöflu allra sviða gagnagrunnsins (os.stadur).

Vinna við staðsetningu sýnatökustaða hófst að einhverju marki árið 2001, ekkert var unnið 2002 en hafist var aftur handa í ársbyrjun 2003. Í febrúar 2003 voru sett staðarnúmer á um 1000 sýni en þá vann StH nær eingöngu í því verki. Ólíklegt er að fjöldi staðsettra sýna á mánuði verði meiri, því eftir því sem færri sýni eru eftir verður erfiðara að staðsetja sýni því þau sem eru auðveldari viðfangs eru afgreidd fyrst.

Á meðan ekki hefur verið gengið endanlega frá verklagi við innslátt nýrra sýna inn í gagnagrunn þar sem skráning staða verður jafnhliða, fer nú nokkur vinna í nýskráningu og umsýslu lista með öllum H- og M-stöðum. Vinna við þá skráningu mun verða innifalin í efnagreiningarkostnaði en þar til að því kemur að innsláttarkerfi verður komið á í nýju töfluskipulagi með nýjum formum er óhjákvæmilegt að einhver hluti kostnaðar við umsýsluna lendi á því verkefni sem snýr að skráningu sýnatökustaða.

Ferlið við að skrá staðarnúmer sýnatökustaða er misjaft eftir eðli staðanna.

- a) Sýnatökumenn innan OS eiga í förum sínum GPS hnit sem ekki hafa ratað til jef-sýnatökuskráningar. StH býr til færslur með staðarnúmeri fyrir M- og H-staði en HS tekur við hnitunum og skráir í os.stadur. Þá er hægt að tengja efnafræðigögn á nýja staði.
- b) Sýnatökumenn starfa enn á OS og eru aðgengilegir til að merkja staði á kort sem síðan eru notuð til að fá hnit.
Listi með sýnum viðkomandi er afhentur ásamt kortum í þeim nákvæmasta mælikvarða sem möguleiki er á. Kortum er skilað og staðir af þeim hnitaðir inn af GSJ og listi ásamt nöfnum notaður til að nýskrá staði. StH hefur umsjón með H- og M-stöðum en aðrir staðir s.s. K- og V-staðir eru nýskráðir af VM. Í þeim tilvikum sem StH skráir nýja staði tekur HS við hnitunum og skráir þau með viðkomandi stöðum ásamt mati á gæðum hnita. Þegar staðir hafa verið skráðir í os.stadur er farið yfir færslur í jef-gagnagrunni og þær tengdar staðarnúmerinu. SATH hefur verið til aðstoðar við að tengja sýni úr gagnagrunni við staðarnúmer sem StH eða VM skrá.
- c) Skráðir eru staðir þrátt fyrir að hafa ekki fengið hnit en um er að ræða hóp sýna sem eru tekin á vel skilgreindum stað og auðvelt verður að staðsetja nákvæmlega síðar. T.d ýmis mannvirki eða dælustöðvar hitaveitna.
- d) Skráðir eru hópar sýna af stöðum sem ekki er líklegt að fái nákvæm hnit en hægt er að hnita staðsetningu af korti þess í stað. Ástæðurnar geta verið ýmsar, t.d. að staðir séu horfnir, sýnatökumenn ekki aðgengilegir eða að gögnin sem bíða staðsetningar séu þess eðlis að kostnaður við að ná í nákvæma staðsetningu sé ekki í samræmi við notkunarmöguleika þeirra. Þetta verður að veða og meta fyrir hvert tilvik, en í versta falli getur StH eða einhver á OS sem þekkir til sett hnit á kort þótt nákvæm staðsetning sé ekki þekkt.

Áætlun á vinnu StH

- Skráning H- og M-staða, 500 staðir á mán. (6400 sýni) (ásamt SATH) 12-13 mán

3. Tenging jarðefnafræðigagna við svæði

Í gagnagrunni OS eru til töflur sem innihalda lista yfir annarsvegar svæði (os.svaedi) og hinsvegar jarðhitasvæði (jhd.jhdsvaedi).

Allir jarðhitastaðir (H- og B-staðir) skilgreindir með hnitum eða ekki, verða að tilheyra jarðhitasvæðum. Sú tenging er í staðartöflu os.stadur þar sem allir B- og H-staðir tilheyra jarðhitasvæði. Unnið er að því að skrá öll þekkt jarðhitasvæði landsins, hnit þeirra og aðrar upplýsingar sem tengjast þeim (HJÓ). Þegar sá listi verður fullunninn og skráður í Oracle verður að yfirfara alla B- og H-staði sem þegar er búið að skrá í gagnagrunninn og tengja þá viðkomandi jarðhitasvæði. Ekki hefur verið gert ráð fyrir vinnu StH við skráningu á jhd-svæðum en einhver vinna verður óhjákvæmileg við að tengja H- og M-staði í efnafræðigrunni við jarðhitasvæði eftir að skráningu þeirra lýkur.

Sambærileg svæðaskipting og samhliða er sú sem einungis tekur til landfræðilegrar skiptingar. Þessi listi er í umsjón ÞJ og hefur hann séð um skráningu svæða í hann (os.svaedi). Þar hefur verið stuðst við jarðir og landamörk auk hreppa og landfræðilega afmarkaðra svæða í óbyggðum. Allir H- og B-staðir eru tengdir skilgreindum svæðum en enginn K- eða V-staður þar sem VM, sem hafa umsjón með þeim stöðum, vilja ekki nota þá flokkun. VM hafa veitt StH leyfi til að skrá í dálkinn os.stadur.svaedi fyrir alla K staði. Þeir V- og K-staðir sem skráðir voru af StH (eða VM skráðu skv. beiðni) á árinu 2001 voru skráðir ásamt svæðisnúmeri. Þegar StH hóf aftur vinnu við skráningu gagna á árinu 2003 höfðu svæðisnúmer K- og V-staða verið fjarlægð úr staðartöflunni. Svæðisnúmer verða eingöngu uppfærð á os.stadur en ekki á vm.stadur.

Áætlun vinnu StH

- Tenging jef-gagna við jhd-svæði 4-6 vikur
- Uppfærsla svæðisnúmera á K og V-staði sem áður höfðu svæðisnúmer 1-2 vikur