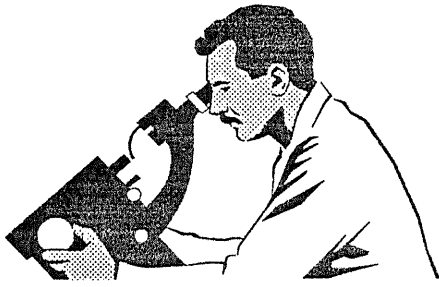


**Öflun og varsla borgagna – geymsla
jarðlaga- og ummyndunarsniða**

Ásgrímur Guðmundsson, Hilmar Sigvaldason, Hjalti Franzson

Greinargerð ÁsG-HS-HF-94-03



Öflun og varsla borgagna - geymsla jarðlaga- og ummyndunarsniða

INNGANGUR

Í ár stendur til að hefja innslátt á gögnum jarðfræðideildar JHD yfir borholujarðfræði inn í gagnagrunn Orkustofnunar. Það er löngu tímabært að koma á einhverju skipulagi á hvað er búið að gera og hvað er ógert. Óbeint var skrásetningarkerfi teiknistofu notað til að halda utan um úr hvaða holum svarf hefði verið greint svo og um aðra úrvinnslu, sem endaði í teikningu þar. Í bókum teiknistofu eru þar af leiðaði upplýsingar um höfund teikninga, nafn teiknara og nafn á mynd. Ef gögnin voru ekki birt í skýrslu eða greinargerð þá var einnig óvíst hvort þau hafi farið á teiknistofu og verið skráð þar. Þá færðist það í aukanna á fyrri hluta níunda áratugarins að tölvuteikna jarðlagasnið og varð oft misbrestur á að skrá sniðin í bækur teiknistofu eða í aðrar uppflettiskrár. Seint er betra en aldrei og með það í huga er ákveðið að gera bragabót á þessum málum.

TILLÖGUR

Þegar hola er boruð þá fær hún nafn eða lykilmúmer í gagnasafni OS. Öll gögn varðandi holuna tengjast síðan lykilmúmerinu, sem aðeins viðkomandi hola hefur. Eðlilegast er því að byrja á byrjuninni og hefja skrásetningu á borsvarfi þegar það kemur í hús. Þá er vitað hvenær það kom og á hvaða formi það er geymt. Tillaga um form þar að lútandi er hér í töflu 1.

Tafla 1. Srásetning á svarfi úr borholum.

Lykill (nr. holu)	G_nafn	Dagsetning	Þvegið	Limt	Geymsla
58028	KR-28	30.jul.95	2	5	KH-A4

Rétt er að ítreka það að taflan á aðeins við svarf úr borholum. Nánari skýringar á töflu 1 eru sem hér segir:

- ♦ Lykill er auðkenni holu í gagnagrunni og tengir við aðrar töflur tengdar holunni.
- ♦ G_nafn er það nafn, sem skráð er á ílátin undir svarfið og í borskýrslur.

- ♦ Dagsetning er sá dagur þegar svarfið er mótttekið á OS.
- ♦ Þvegið þýðir hvernig meðhöndlun svarfið hefur fengið og hvar viðkomandi svarfdós er að finna í geymslu, en svartbakkar verða númeraðir frá einum og upp.
- ♦ Límt merkir hvort svarfið hefur verið límt upp á spjald og númerið er lykillinn að geymslustað spjaldsins. Númering er frá einum og upp.
- ♦ Geymsla er sá staður þar sem stóru svarfdósirnar eru varðveittar (í Keldnaholti).

Eðlilegst er að sá, sem tekur á móti svarfinu og forvinnur það til skoðunar, skrái viðkomandi upplýsingar í töfluna hér að ofan. Hann þarf að fá uppgefin lyklnúmer nýrra hola hjá gagnabankastjóra.

Mikil vinna er framundan við skipulagningu á innslætti gagna JFR inn í gagnagrunn OS. Best er að koma öllum gögnum inn í grunninn enda eru þau ekki plássfrek. Aftur á móti þarf að vinna verulega forvinnu, sem gerir þá kröfu til allra þeirra sem lagt hafa til gögnin á undanförunum áratugum að sinna þeim undirbúningi. Um er að ræða að koma öllum jarðлага- og ummyndunarsniðum á það form sem flestir geti sætt sig við og búast má við að verði um ófyrirséða framtíð. Hér á eftir er tillaga um innsláttarform fyrir jarðlagasnið í töflum 2 og 3.

Tafla 2. JFR.GREINING, sem verður grunntafla fyrir jarðlagagreiningu.

Staður	Greining	Tegund greiningar	Greinandi	Dags	Verknr	Frumritanr.	Aths
58028	100	E	ÁsG	21.jun 95	630-632	95.06.0777	Vandað



Tafla 3. JFR.GOGN, sem er jarðlagagreining

Greining	Upphafsdýpi	Lokadýpi	Berggerð	Innskot/Upphl	Kornastærð	Dilott	Blöðrótt	Blöðrufylt	Ummyndun	Aths
100	10	16	1	I	1	1	2	2	1	
100	16	34	5	U	4	5	1	3	4	

Tafla 2 er eins konar grunntafla fyrir jarðlagagreiningu og fyrirsagnirdálka merkja eins og hér segir:

- ♦ Staður (lykill) er einkennisnúmer viðkomandi borholu (staðar) og tengir hana við grunntöflur gagnagrunnsins.
- ♦ Greining er númer jarðlagagreiningar, en það er gert ráð fyrir að fleiri en ein jarðlagagreining geti verið til.
- ♦ Tegund greiningar gefur til kynna hvort um er að ræða endanlegt jarðlagasnið, einfaldað jarðlagasnið eða eitthvað annað. Bókstafur vísar til tilvísunartöflu, sem kemur til með að heita greiningartegund, og er þar skrifað fullum fetum tegund greiningar.

- ◆ Greinandi er skammstöfun þess er greindi holuna, tilvísunartafla fyrir skammstafanir heitir sama nafni eða greinandi.
- ◆ Dagsetning þegar greiningu holu var lokið.
- ◆ Verknúmer samkvæmt verkefnaskrá JHD-OS.
- ◆ Frumritanúmer, ef viðkomandi jarðlagasnið er til skráð á teiknistofu.
- ◆ Athugasemd, ef nauðsynlegt er að koma fram með einhverja skýringu sem rúmast ekki í öðrum dálkum.

Tilvísunartafla er sú tafla, þar sem skýrt er frá hvaða skilgreining liggur á bak við tölustaf eða bókstaf í almennum innsláttartöflum.

Tafla 3. er hin eiginlega gagnatafla þar sem lýsingar eru á jarðlögum. Tengiliðurinn yfir í töflu 2 er sviðið greining. Hér á eftir er nánari lýsing á töflu 3:

- ◆ Greining er sama og í töflu 2.
- ◆ Upphafsdýpi viðkomandi jarðlags eða sýnis.
- ◆ Lokadýpi viðkomandi jarðlags eða sýnis.
- ◆ Berggerð á dýptarbilinu hér á undan og er skráð með tölu, sem vísar yfir í töfluna berggerð. Þar kemur fram heitið á berggerðinni sem talan í töflu 3 vísar til.
- ◆ Innskot/Upphl. á við hvort berg sé innskot eða upphleðslueining og er þá merkt inn í gagnaskrána með I eða U eftir því sem við á.
- ◆ Kornastærð á við grófleikaflokkun bergerðarinnar eins og til dæmis finkorna basalt er skráð 2, en flokkarnir eru fimm: myndlaust (1), dulkorna (2), finkorna (3), meðalkorna (4) og grófkorna (5).
- ◆ Dilótt á við hvort bergið er dílasnautt eða dilótt, og þá hvaða gerð díla ef þeir eru til staðar: dílasnautt (0), plagíóksdilótt (1), pyroxendilótt (2), ólivindilótt (3) og fjöldilótt (4).
- ◆ Blöðrótt á við hversu blöðrótt bergið er. Um er að ræða fjögur stig; þétt berg (1), blöðrur á stangli (2), frekar blöðrótt (3) og mjög blöðrótt (4).
- ◆ Blöðrufyllt er mælikvarði á þéttleika bergs vegna ummyndunar. Um er að ræða fjögur stig; tómar blöðrur (1), skán innan á blöðru (2), hálfylltar blöðrur (3) og fylltar blöðrur (4).
- ◆ Ummyndun er mælikvarði á ummyndunarstig. Um er að ræða fjögur stig; ferskt (1), lítið ummyndað (2), allummyndað (3) og mjög ummyndað (4).
- ◆ Athugasemdir eru frekari skýringar sem ekki heyra undir önnur svið.

Ofangreind lýsing er fyrir jarðlagasnið þar sem dýptarleiðrétting hefur verið gerð, en flest ef ekki öll gögn yfir jarðlagasnið eru geymd á því formi. Annar möguleiki á innslátti er að slá inn svarflýsingum úr holum á tveggja metra fresti. Þá er lýsingin hrá inni án túlkunar og sýnin óleiðrétt með tilliti til dýpis. Ef þessi leið verður farið þá er um að ræða talsvert meiri vinnu, en hugsanlega má byrja þetta frá og með 1994 og sjá hvort möguleiki sé á að setja inn síðar eldri gögn.

Svipaða leið þarf að velja fyrir ummyndunargögn. Nú þegar er til innsláttartafla fyrir XRD-greiningar, sem heitir rontgen. ÁsG útbjó hana fyrir nokkrum árum og SvP byrjaði að slá inn gögn meðan hann sinnti röngentækinu og sá um að greina sýni. Arftaka hans var ekki uppálagt annað en að greina sýni og sinna nauðsynlegustu úrvinnslu, en það var gert í sparnaðarskýni. Einnig er til innsláttartafla fyrir þunnarneiðar, sem ÁsG útbjó, og er þar aðeins um að ræða hvort

sneið sé til en ekkert um hvað í henni sést. Taflan heitir tunnsneið og eru tæpar 2000 færslur komnar í hana. Vafalaust þarf að betrubæta þessar töflur eitthvað eða að úbúa nýjar sem henta betur umfangsmikilli innsláttarvinnu.