



ORKUSTOFNUN

**Samanburður á rekstri Vatnamælinga og
Forðafræðideildar árið 1991**

**Valgarður Stefánsson,
Ólafur G. Flóvenz**

Greinargerð VS-ÓGF-92-04

Samanburður á rekstri Vatnamælinga og Forðafræðideildar árið 1991

1. INNGANGUR

Í þessari greinargerð er borinn saman rekstur Vatnamælinga og Forðafræðideildar á árinu 1991. Tölur um rekstur VTM eru fengnar úr Greinargerð KE/ÁSn/HA/HG-92/01. Tölur um rekstur FFR eru teknar úr bókhaldsútskrift dags. 92-01-09 og Greinargerð VS-92/03.

2. KOSTNAÐUR VIÐ FFR 1991

Aðferðir við verðlagningu söluverka eru mismunandi á VTM og FFR. Á VTM eru söluverkin metin sem hlutfall af heildarkostnaði við VTM á ársgrundvelli. Á FFR fer gjald fyrir söluverk eftir gjaldskrá stofnunarinnar, þannig að rukkað er bæði fyrir útselda vinnu og gjald tekið fyrir leigu á tækjum. Til þess að fá fram sambærilegar tölur um kostnað á báðum deildum er byrjað á því að meta heildarkostnað við FFR á sama hátt og gert er fyrir VTM í Greinargerð KE/ÁSn/HA/HG-92/01.

Tafla 1.

Útgjöld OS	384.337
Útgjöld JHD	166.743
Útgjöld SSD	88.540
Hlutdeild JHD í SSD	46.078
Útgjöld JHD-SAM	11.361
Hlutdeild JHD í öllum samkostnaði	57.439
Hlutdeild FFR í öllum samkostnaði	10.480
Bókfærð útgjöld á FFR	28.351
Heildar útgjöld vegna FFR	38.831

3. SAMANBURÐUR Á REKSTRI VTM OG FFR

Kostnaðar- og tekjuliðir deildanna eru sýndar í töflu 2.

Tafla 2.

	Vatnamælingar kk	Forðafraði kk	Ath.
Laun og fastur kostn.	34.458	24.703	1
Rekstur	23.407	3.647	2
Bókfærður kostnaður	57.865	28.350	
Hlutdeild í samkostnaði	21.994	10.480	3
Heildar útgjöld	79.859	38.831	
Sértekjur	19.685	22.447	4

Ýmsar aðrar rekstrarstærðir eru gefnar í töflu 3.

Tafla 3.

	Vatnamælingar	Forðafraði	Ath.
Virkur vinnutími [kls]	26.151	19.399	
Óvirkur tími [kls]	3.405	2.711	
Vinnustundir alls	29.556	22.399	
Laun + fast. kost./vinnustund	1.166 kr	1.103 kr	1
Laun + fast. kost./virka vinnustund	1.318 kr	1.273 kr	1
Heildarkostnaður á vinnustund	2.702 kr	1.734 kr	5
Heildarkostnaður á virka vinnustund	3.054 kr	2.002 kr	5
Sértekjur/heildarkostn.	0,2465	0,5781	4
Samkostnaður/bókfærður kostn.	0,3801	0,3697	3
Innheimt tækjaleiga	6.014 kkr	8.415 kkr	5
Innheimt tækjaleiga/reksturskostn.	0,2569	2,3074	5

Athugasemdir:

- 1 Laun og fastur kostnaður er mjög svipaður fyrir báðar deildir, eins og sést vel í töflu 3 þar sem stærðirnar laun og fastur kostnaður á vinnustund og laun og fastur kostnaður á virka vinnustund eru sýndar.
2. Munurinn á rekstrargjöldum er geysilega mikill á milli VTM og FFR. Á VTM eru bókfærðar 23.407 kkr í rekstrarkostnað samanborið við 3.647 kkr á FFR. Rekstrargjöld VTM eru því 6,4 sinnum hærri en hjá FFR. Af þeim 23,4 Mkr sem eru bókfærð hjá VTM eru 11,5 Mkr bókfærður stofnkostnaður, á meðan enginn stofnkostnaður eða endurnýjunarkostnaður er leyfður á FFR. Það er með ólíkindum að það skuli vera fyrir hendi á Orkustofnun 11,5 Mkr í stofnkostnað á VTM á sama tíma og sama stofnun er að neita því þriðja árið í röð að það séu til 4 Mkr til endurnýjunar á mælingabíl fyrir FFR og sama stofnun er að neita því annað árið í röð að það séu til 2 Mkr til þess að kaupa þrýstimæli fyrir FFR. Það á að heita svo að bæði VTM og FFR séu forgangsverkefni á stofnuninni. Rekstraryfirlit VTM og FFR eru hins vegar svo ólík að halda mætti að um rekstur á mismunandi stofnunum væri um að ræða.
3. Hlutfall samkostnaðar af bókfærðum kostnaði er svipað á VTM og FFR. Hins vegar er þetta hlutfall heldur lægra en meðaltalið fyrir stofnunina í heild.

Meðal overhead á Orkustofnun sem hlutfall af verkefnaveltu má t.d. reikna þannig:

$$OVH = \frac{SSD + JHD_{SAM} + VOD_{SAM}}{OS - SSD - JHD_{SAM} - VOD_{SAM}}$$

eða

$$OVH = \frac{88.540 + 11.361 + 8.140}{384.334 - 88.540 - 11.386 - 8.140} = 0,3910$$

Við sjáum að samkostnaðshlutfallið fyrir VTM og FFR er undir meðalhlutfallinu á stofnuninni. Ef meðaltalshlutfallið er notað fást eftirfarandi tölur:

Fyrir VTM : $57.865 * 0,391 = 22.625$ kkr

Fyrir FFR : $28.350 * 0,391 = 11.084$ kkr

Munurinn er ekki mikill, en ekki liggur ljóst fyrir af hverju samkostnaðshlutfallið á VTM og FFR liggur ekki nær meðaltalshlutfallinu en raun ber vitni.

Það er hins vegar alvarlegt íhugunarefni að samkostnaður sem hlutfall af verkefnaveltu er tæplega 40% á Orkustofnun. Til samanburðar má geta þess að UN-DTCD, sem sér um framkvæmd þróunarvekfna víðs vegar um heim, fær 13 eða 14% af heildarkostnaði verkefna í sinn hlut sem overhead. Þetta 37-39% samkostnaðshlutfall af verkefnaveltu á Orkustofnun virðist vera sama eðlis og þetta 14% overhead hlutfall á UN-DTCD.

Munurinn er ótrúlega mikill, og vonandi liggja mismunandi reikniaðferðir á bak við þessar tölur.

Hvort sem við getum borið samkostnaðshlutfallið á Orkustofnun saman við aðrar stofnanir eða ekki, virðist það mjög augljóst að tæplega 40% overhead kostnaður af verkefnaveltu á Orkustofnun er mjög hátt hlutfall, og brýnasta stjórnunaraðgerð á OS ætti að vera að minnka þennan mikla stjórnunarkostnað.

4. Sértekjur VTM eru fengnar úr töflu 4 í Greinargerð KE/ÁSn/HA/HG-92/01, þar sem reiknað er með að tekjur OS af Hraunum sé 5.123.634 kr. Alls verða sértekjur VTM þá 19.684.931 kr.

Tekjur FFR eru þessar:

	kr
Innheimt tækjaleiga	8.414.839
Seld vinna	11.388.722
Vinna við JHS, 1762t x 1500kr/t	2.643.000
SAMTALS	22.446.561

Þó sértekjur VTM og FFR séu svipaðar að krónutölu er mikill munur á hlutfallinu á milli sértekna og heildarkostnaðar. Sértekjur VTM eru um 25% af heildarkostnaði við VTM en hlutfallið á FFR er rúmlega tvisvar sinnum hærra eða um 58%.

5. Heildarkostnaður á vinnustund og heildarkostnaður á virka vinnustund er í báðum tilvikum um 53-56% hærra á VTM en á FFR. Munurinn liggur einkum í því að rekstrarkostnaður á VTM er mjög hár, en rekstrarkostnaður á FFR er mjög lítill vegna þess að endurnýjun tækja er vanrækt. Í krónutölu ætti rekstrarkostnaður að vera svipaður á VTM og á FFR.
6. Tækjaleiga er ekki beinlínis skilgreind í verkefnauppgjöri Vatnamælinga. Ef við köllum viðbótarkostnað vegna útvinnu "tækjaleigu" á VTM, þá er innheimt 3724t x 1614,91 kr/t = 6.013.924 kr fyrir þennan þátt hjá VTM. Þetta er að vísu ríflega áætlað vegna þess að 25% af þessari upphæð eru dagpeningar. Það má því með vissum rétti halda því fram að tækjaleiga VTM sé aðeins 4.510 kkr. Hér verður þó reiknað með að tækjaleiga VTM sé 6.014 kkr.

Innheimt tækjaleiga hjá FFR er hins vegar 8.414.839 kr eins og greint er frá í Greinargerð VS-92/03. Miðað við bókfærðan rekstrarkostnað er innheimt tækjaleiga 26% af rekstrarkostnaði VTM, en 231% af rekstrarkostnaði hjá FFR. Tækjaleiga sem hlutfall af rekstrarkostnaði er þannig 9 sinnum hagstæðari á FFR heldur en á VTM.

4. HELSTU NIÐURSTÖÐUR

Samanburður á rekstri VTM og FFR leiðir eftirfarandi í ljós:

1. Vatnamælingar eru dýr starfsemi og rekstrarkostnaður þar er mjög hár. Þó svo að 25% af þessum kostnaði komi inn sem sértekjur til stofnunarinnar, þarf stofnunin að standa undir meginhluta (75%) starfseminnar. Það er mjög mikið álitamál hvort OS hefur bolmagn til að standa undir óbreyttum rekstri vatnamælinga, nema það komi mjög hastarlega niður á annari starfsemi stofnunarinnar. Eina ráðið til frambúðar til að halda áfram rekstri VTM í svipuðu umfangi og nú, er að hlutur orkufyrirtækjanna í rekstri VTM aukist verulega frá því sem nú er. Fjárveitingar til OS eru komnar langt niður fyrir það mark að OS geti staðið undir 75% af kostnaði við Vatnamælingar.
2. Sértekjur forðafræðideildar eru um 58% af heildarkostnaði við þessa starfsemi. Þó svo að þetta sé eitt hæsta sértekjuhlutfall á Orkustofnun er rekstrarkostnaði á FFR haldið langt neðan við öll velsæmismörk. Markaðurinn leyfir að sértekjur FFR aukist frá því sem raunin varð 1991. Það er hins vegar ekki hægt að auka hlutdeild söluverka í starfsemi FFR frá því sem nú er. Til þess að auka sölutekjur FFR að krónutölu þarf því að auka starfsmannafjölda á FFR. Þar sem sértekjuhlutfall FFR er einna hæst á stofnuninni ætti fjölgun starfsmanna á FFR og aukning í umfangi söluverka á FFR að leiða til þess að hlutfallsleg aukning verði á sértekjum stofnunarinnar.
3. Kostnaður á vinnustund virðist vera í samræmi við gjaldskrá á FFR, en mun hærri en gjaldskrá á VTM. Þar sem innheimta fyrir söluverk á VTM miðast ekki við gjaldskrá heldur við visst hlutfall af heildarkostnaði við VTM, ætti þetta misræmi ekki að koma að sök. Hins vegar er það opin spurning hvort mikill kostnaður við VTM hefur áhrif á gjaldskrá stofnunarinnar.
4. Samkostnaður (overhead) er um 39% af kostnaði við verkefni á OS, eða um 28% af heildarveltu Orkustofnunnar. Þetta er mjög hátt hlutfall og brýnasta stjórnunaraðgerð á stofnuninni ætti að vera að minnka samkostnaðshlutfallið.