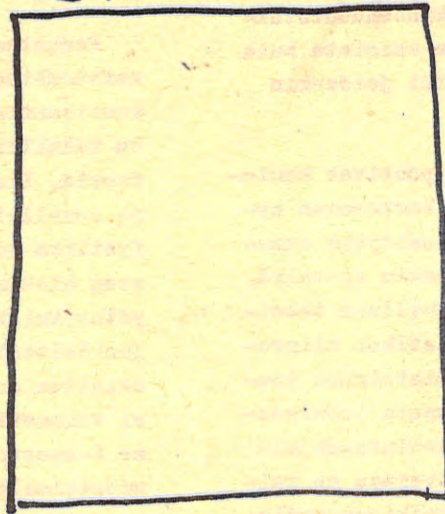


Kvantti

3 = 76

toimitus: Maikku Jokela, Timo Salonen, Timo Vieno, Pekka Aarnio
Juna Huotilainen + Marke Reinikainen (päätoim.)

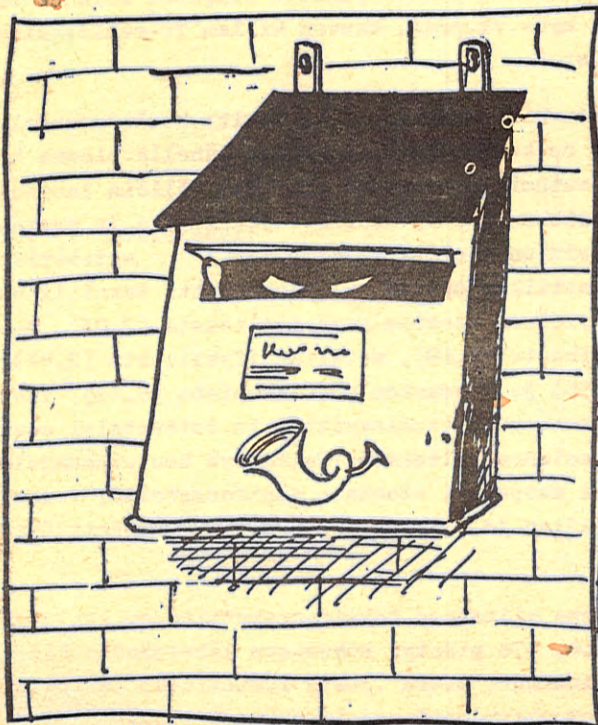
Sisältää:



puheenjohtajan palstan
tietoa KUOPASTA
luonnonsuojelua
VT:n suuren kronometritutkimuksen
Jussin pakinan
tietoa Gosplanista
(Arkhimedestä
ikiliikkujasta

rakkaustarinoita (Jalmari & Marke)
urheilua ja kulttuuria

Uskotko vapuihin jälkeiseen
elämään? rasti ruttuun!



toimitukset odottavat jättäjäsi

kvantin aina valppaat toimittajat

Ruheenjohtajan palsta

Vapusta ja kesäntulosta huolimatta kiltä aikoo järjestää vielä ennen tenttikauden alkua saunaillan, kevätretken, tutkinonnuudistusta käsittelevän kilttakokouksen ja onpa puhetta ollut parapsykologisesta teemaillastakin. Kevätretkelle mennään bussilla ilmeisesti Snellmanin päivänä ja kohteeksi pyritään löytämään luonnonläheinen paikka, jossa olisi mahdollisuus lentopalloiluun ja saunomiseen. Killan huoneessa vuosia lojunut oluttynnyrikin on turpoamassa, jotta se saataisiin nestettäväksi. Onnistuuko tynnyrin tiivistys, selvinnee viimeistään kevätretkellä.

tutkinonnuudistus

Ennen pääsiäislomaa pidettiin killan tutkinonnuudistusseminaari. Tilaisuudesta oli varmasti informatiivista hyötyä sekä opiskelijoille että opettajakunnan edustajille. Paikallaolleille riviteekkarille selvisi ainakin se, että tutkinonnuudistuksessa on tällä hetkellä kyse paljolti laajemmista asioista kuin esim. suorituspistejärjestelmän uudistamisesta tai joidenkin kursseiden sisällön parantamisesta.

Osastokohtaiset tutkinonnuudistustoimikunnat pohtivat koulutusohjelmia, jotka tullevat uudessa systeemissä korvaamaan nykyiset osastot, sekä näihin koulutusohjelmiin sisältyviä suuntautumisvaihtoehtoja. Nykyinen tilanne on jotensakin epäselvä, ja ankara huhumylly hämätää sitä entisestään; milloin teknisen fysiikan osasto lakkautetaan, milloin matemaatikot siirretään Lappeenrantaan jne. Kaiken yllä leijuu epätietoisuus koulutusohjelmien hallinnosta ja niiden konkreettisesta luonteesta, ei mm tiedetä valitaanko uudet opiskelijat koulutusohjelmittain vai suurempina joukkoina. Niin ikään epävarmaa on valtakunnallisen TATU-projektin (Teknisten alojen tutkinonnuudistus projekti) vaikutusvalta lopullisia ratkaisuja tehtäessä. Taustalla hämöttää myös professorien keskeisen valtataistelun peikko, yksikään osasto eikä kukaan professori ole valmis luopumaan asemastaan niukkojen määrärahojen kontrolloijana.

Kaikesta huolimatta osastomme TU-toimikunta on valmistellut apul.prof. Kurkijärven johdolla alustavan kannanoton koulutusoh-

2

jelmistä ja suuntautumisvaihtoehtoista. Kannanoton peruslähdekohta on selvä: kokeakoulussa on välttämättä säilytettävä opintosuunta, jolla annetaan laaja-alainen matemaattinen insinööri-koulutus. Rivien välistä on luettavissa myös toinen periaate: fysiikan osastoa ei saa alistaa sähköosaston juoksupojaksi. Kannanotossa on viitattu kolmeen eri koulutusohjelmavaihtoehtoon.

Jos koulutusohjelmat laaditaan vanhojen osastojen pohjalta, teknisen fysiikan osasto voisi edelleen muodostaa samannimisen koulutusohjelman suuntautumisvaihtoehtoinaan materiaalfysiikka, ydintekniikka, teoreettinen fysiikka, prosessifysiikka, tietokonetekniikka ja teknillinen matematiikka, josta kannanotossa. Tällä vaihtoehdolla ei ole elämisen mahdollisuuksia ja "uudistus" rajoittuisi vain nimien muuttamiseen. Systeemin kompastuskivi on tietokonetekniikka, jonka nykyisen hajanaisen opetuksen jatkaminen ei ole järkevää. Välttämätöntä on keskittää ke. opetus ja muodostaa paljon puhuttu computer science-laitos, mitä vahvisti myös vt. prof. Neuvon killan TU-seminaarissa asiasta pitämä alustus.

Perusteellisimmin kannanotossa on käsitelty koulutusohjelmavaihtoehtoa, johon on koottu kolme toisiaan lähellä olevaa kokonaisuutta. Suuntautumisvaihtoehdot olisivat tällöin laajennettu teknillinen fysiikka, tietojenkäsittelytekniikka ja systeemi-teoria. Lisäksi koulutusohjelmaan liittyisi matemaattisen ja sovelletun matematiikan opetus. Laajennettu teknillinen fysiikka koostuisi yleisen osaston perusfysiikasta (0.03), S-osaston elektronifysiikasta (1.69), materiaalfysiikasta (2.44), ydintekniikasta (2.56) ja V-osaston metalliopista (6.45). Tietojenkäsittelytekniikan suuntautumisvaihtoehto toteuttaisi edellämainitun computer science-laitoksen. Esitettyä koulutusohjelmaa ei varmasti katsota suopeasti ainakaan sähköosastolla, vaikka se F-osaston opettajien ja opiskelijoiden kannalta näyttääkin myönteiseltä.

Kannanoton lopussa viitataan teknis-operatiivisen koulutuksen järjestämisestä 21.4. -76 pidetyn kokouksen lähettämään kirjelmään, jota en ole lukenut, mutta, josta luotettavat lähteet kertovat seuraavaa. Kokouksen professorijoukko oli varsin arvovaltainen, mukana mm. rehtori Laasonen ja pääprofessoritutkinonnuudistaja Lehti. Kirjelmässä esitetään ajatus laaja-alaisesta koulutusohjelmasta, joka sisältäisi yleisen osaston opetuksen,

edellä mainitun laajennetun teknillisen fysiikan, computer science-laitoksen, teknillisen matematiikan, systeemiteorian, säätötekniikan, kansantalouden ja tuotantotalouden opetuksen. Eli noin neljäsosa korkeakouluopetuksesta siirtyisi saman nimikkeen alle, kvanttimekaniikasta työpsykologiaan! Osatomme TU-toimikunta toteaa kannanotossaan näin avatun keskustelun pohjan terveeksi, koska ohjelma painottaa yleisiä insinööri-taitoja eikä johda yhdelle tekniikan alalle erikoistumiseen ja on siten teknillisen fysiikan osaston tavoitteiden kanssa sopusoinnussa.

Kilta seuraa aktiivisesti kiihtyvää TU-prosessia ja tämän hetkisestä tilanteesta on tarkoitus keskustella laajemmin toukokouun kevätkokouksessa. Kaikkien opinnoistaan kiinnostu-neiden tulisi olla paikalla, sillä tutkinnonuudistus koskettaa todella jokaista osastomme opiskelijaa.



Taannoin viime joulukuussa sain paheksuvia silmäyksiä muutamilta ystäviltäni vastustaessani FK:n edustajana Otaniemen Rauhankomiteayhdistyksen (ORKY) järjestöjäsenien jäsenmaksun nostamista kymmenestä kahteenkymmeneen penniin per jäsen. Perustelin vastustukseni ORKY:n toimimattomuudella ja maksujen moninkertaisella päällekkäisyydellä. ORKY:N järjestöjäseniä ovat näet mm. TKY, useat killat, Otaniemen poliittiset yhdistykset ja eräät muut paikalliset järjestöt, ja näin samasta henkilöstä voidaan periä jopa nelinkertainen maksu. Jäsenmaksun korotus kuitenkin hyväksyttiin suurella äänen enemmistöllä

Tätä taustaa vasten koin piristävän äylyllätyksenä ORKY:n ja Otatiepon (Otaniemen tiedepoliittinen yhdistys) 22.4. TF:llä järjestämän aseistariisuntaillan. Harva otaniemeläisjärjestö pystyy nykyään tarjoamaan niin laadukasta ohjelmaa. Rauhan- ja konfliktin tutkimuslaitoksen, ulkoministeriön sekä Otatiepon edustajien korkeatasoisten alustusten lisäksi saatiin nauttia Sarmannon ja Saksalan musiikista sekä kirjailija Pekka Parkisen runoista. Lausuipa ORKY:n puheenjohtaja Häsänenkin taidokkaasti Pablo Nerudaa. Hyvä ORKY! Immettelemään jäin heikkoa osaanottoa, sillä paikalla oli yleisöä ORKY:n johtokuntalaisten

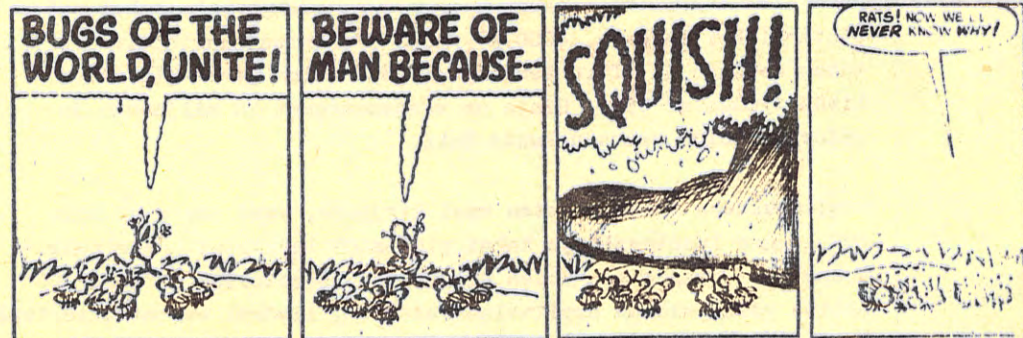
3 lisäksi alle puoli tusinaa. Missä olivat ne innokkaat rauhanaatteella ratsastajat, jotka vielä joulukussa halusivat kovasti edistää ORKY:n toimintaa?

provinsseihin

Kauas Helsingistä suuntautuvat killan ensi syksyn excursiot. alustavasti 27.8 lähdetään jälleen Lappiin, tällä kertaa aikaisemmin ja pohjoisempaan. Vaellusreiteiksi on valittu Sevettijärvi - Nuorgam, Nuorgam - Sevettijärvi, Sevettijärvi - Kenostupa ja Kenostupa - Sevettijärvi. Jos lähtäjiä on yli 20, on lisätaipaleena ns. Kevon reitti. Lähipäivinä ilmestyy ilmoittautumislista killan ilmoitustaululle.

Ulkoasiainjaos suunnittelee parhaillaan syksyn pitkää kotimaan excursiota, joka suuntautuu retkeilyvaunulla Itä-Suomeen. Tarkoitus on kartoittaa ystävällisiä teollisuuslaitoksia ja yrityksiä, joita voitaisiin käydä tervehtimässä, unohtamatta muita matkalla tarjottavia kultturelleja ja huvittavia mahdollisuuksia. Jos sinulla on ideoita sunnalta Lappeenranta-Joensuu- Kuopio- Jyväskylä- Tampere, niin ota yhteyttä.

Hyvää kevättä ja kesän alkua
Esa Korvenmaa



KUOPPA eli

Kuten jokainen ympäristöään ennakkoluulottomasti tarkaileva fyysikko on varmaankin jo huomannut, on laikan sisäänkäynnin viereen syntynyt - tai oikeastaan on hiellä, verellä ja dynamiitilla kaivettu - kuoppa. Kysymys ei suinkaan ole mainokkaan ravintola KUOPAN uudesta aluevaltauksesta Otaniemen lähiöalumisissa, vaan tämän nimenomaisen kuopan täytteeksi tulee joskus ensi vuoden lopulla valmistumaan

TKK:n fysiikan osaston ja VTT:n reaktorilaboratorion lisärakennus

Työt aloitettiin viime vuoden marraskuussa ja viime viikon tiistaina tapahtui sitten juhlallinen peruskivenmuuraus - päärapareina tuleva vararehtori prof. Ranta ja VTT:n jääjohtaja prof. Jauho. Tulevan pääsisäänkäynnin alle - eli lisärakennuksen Otakaaren puoleiselle sivulle lähelle sähköosaston sisäänkäyntiä - upotettiin kuparillieriössä jälkeenjääville sukupolville mm. tieto siitä, että Urho Kekkonen oli Suomen presidentti ja Risto Ruso puolestaan Rakennushallituksen pääjohtaja 27.4.1976.

Laajennuksen tarpeellisuutta on turha mainostaa osastomme tila- ahtauteen tutustuneille. Vuonna 1959, kun osastomme sivilisaation etujoukkona siirtyi silloiseen Otaniemen korpeen, oli vuosiotto 20 fyysikkoa, viime syksynä tätä "keskimääräistä lahjakampaa opiskelija-ainesta" saapui Otaniemeen peräti 90 yksikköä. Osaston laajennushanke oli varsin pitkällä jo 60- ja 70-luvun vaihteessa, silloin laajennus kuitenkin kaatui niinkin arkipäiväiseen seikkaan kuin rahanpuutteeseen. Laajennuksen kokonaispinta-alaksi tulee n. 4000 m², joka jakaantuu suurinpiirtein tasan osaston ja VTT:n kesken, joten osaston pinta-ala tulee lisääntymään n. 75%. Hinta on vaatimattomat 20 miljoonaa ja pääurakoitsija rakennuskunta Haka.

Laajennukseen tulee osaston uusi kirjasto, yksi suurempi noin 100 hengen luentosali ja kaksi pienempää luentosalia/seminaarihuonetta. Osasto saa uuden valokuvauslaboratorion ja noin 100 neliön ydinfysiikan oppilaslaboratorion, lisäksi saavat materiaalfysiikka ja ydintekniikka kipeästi kaipaamiaan henkilöhuoneita. Sen sijaan tietokonetekniikka ei saa uusia tiloja lisärakennuk-

4 sestä. Alä-aulaan on varattu killalle noin 40 m² huone ja mikä tärkeintä, 2. kerroksen aulaan tulee KAHVILA - tyyliin sähköosasto. Kahvila on tosin tarkoitettu ensisijaisesti työpaikkaruokailun järjestämiseen, mutta toivokaamme, että janoiset/nälkäiset fyysikot voisivat vihdoinkin nauttia virvokkeita/kahvia/ruokaa omalla osastollaan.

TKK:n kylmälaboratorio tulee kokonaisuudessaan siirtymään uusiin tiloihin lisärakennuksen kellariin. VTT:n reaktorilaboratorion osuus laajennuksesta on isotooppilaboratorio. Laboratoriossa tullaan harjoittamaan radioisotooppien tuotantoa ja tuotekehitystä lähinnä lääketieteellistä käyttöä varten, ympäristö- ja maaperänäytteiden kemiallista analysointia, merkkiainetutkimusta ja radioaktiivisten jätteiden käsittelyyn ja varastointiin liittyvää tutkimusta. Laboratorioon rakennetaan lisäksi n.s. kuuma-kammioita, joissa voidaan tutkia pian valmistuvien tehoreaktorien rakennusmateriaalien säteilyvaurioita.

Heti lisärakennuksen valmistumisen jälkeen aloitetaan osaston vanhan osan korjaustyöt. Tällöin muutetaan nyt kylmälaboratoriona oleva kellari kokonaan verstaasiloiksi.

Timo Vieno



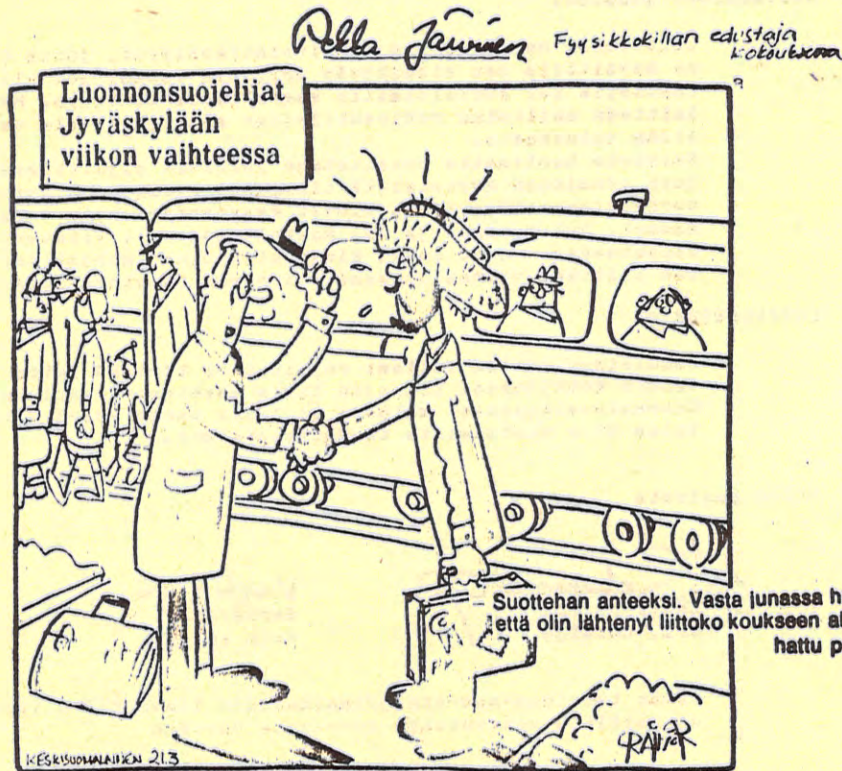
Suomen Luonnonsuojeluliiton liittokokous -76

Suomen luonnonsuojeluliiton kevätilittokokous pidettiin maaliskuun lopulla Jyväskylässä yliopiston tiloissa. Kokouksessa käsiteltiin sääntöjen määrämät asiat hyvin leppoisassa hengessä, äänestyksin ei tarvinnut turvautua kertaakaan. Viime vuoden hallitus sai vastuuvapauden ilman yhtään soraääntä.

Putiiniasioiden lisäksi kokouksessa hyväksyttiin lisätalousarvio, jossa esitettiin mm. liiton jäsenavustuksia lisättäviksi 20 000,- mk:lla. Sääntöjä muutettiin siten, että liiton uudeksi ulkojäseneksi voidaan hyväksyä vain toimialueellaan tai merkitykseltään valtakunnallinen yhteisö. Vastaisuudessa voivat siis esim. opiskelijoiden ajoneuvot liittyä vain luonnonsuojeluliiton piirien ulkojäseniksi.

Kokous päätti anoa Suomen luonnonsuojeluliitolle järjestäjäjäsenyyttä Pohjois- ja Itä-Suomen yhdistyksessä ja Suomi-Neuvostoliitto-Seurassa. Yksimielisesti päätettiin myös allekirjoittaa uusi Tukholman aseistariisuntavetoisuus. Kokous antoi julkilausumat Tampereen verkatehtaan alueen suojelusta, Huonankosken rauhoittamisesta ja talousveden fluoroinnin estämisestä.

Liittokokouksen jälkeen oli järjestetty liiton soidensuojelun teemavuoteen liittyvä yleisötilaisuus, jonka aiheena oli noltoturneen tuotanto ja soiden moninaisuus. Näyteenä näytettiin valokuvia Jorma Luhdan diakuva soilta.



5 tiedetoimittajalta: Kronometrin ihmeelliset seikkailut

Moni fyysikko lienee ihmetellyt, mihin on joutunut kiltahuoneen seinällä niin luotettavasti ja miellyttävän äänittävästi ajan verkkaista kulkua mitannut kronometri. Muistattehan sen tyylikkää puusta veistetyt keltaiseksi maalatut muodot, jotka niin lempeinä hallitsivat huoneen ilmapiiriä, ja sen etusivun kolme aukkoa kuukautta sekä kuukauden- ja viikonpäivää varten, kuin äidilliset silmät seuraamassa killan lapsukaisten elämää. Asioista perillä olevana lähteenä saanen tehdä selkoa kyseisen kalenterin kohtalosta.

Aloittaakamme menneisyydestä.

Kronometrimme tavattiin tietävästi ensimmäisen kerran viime vuoden syksyllä, tarkemmin sanottuna marraskuun 7. päivänä, jolloin kiltamme teki excursion Loviisan atomisareen. Retki päättyi silloin saunailtaan Imatran Voima Oy:n edustuskympylässä. Paikka muuten oli mitä mainioin: sauna (jossa heitettiin löylyä ohravedellä), uima-allas, kaljaa, makkaraa ja perunalastuja... (Saataisiinkohan seuraava saunailta järjestettyä sinne?) Seurustelutilan seinällä - siellä se oli! Ja vain kahdella ruuvilla kiinni!

Seuraavana samana löytyi kalenteri väsyneen matkalaisen laukusta aiheuttaen lievästi tärkeämpää pään kivistystä. Miksi möinen hankinta? Ja muistuihan se lopulta. Sitähän piti käyttää killan lauluoppaan kustantamiseen myymällä se IVO:lle hintana pari tai kolme Kekkonen värikuvaa. Mutta kun IVO uhkasi irtisanoa rahapulassaan muutaman tuhat työlläisistään, jäi kauppa sillä kertaa tarjoamatta...

Laite päätettiin kuitenkin testata VTT:llä, minkä tuloksena syntyi oheinen tutkimusraportti. Ja kun keuhkilla yllättäen ilmaantui mahdollisuus käydä Loviisassa, piti vehje palauttaa lainasta, mutta se ei ollutkaan roska joukko jätti homman tekemättä. Palkkioksi saamattomuudestaan porukka kuulemma juoksutettiin talon läpi kahdessa tunnissa eikä saunasta ollut puhuttakaan. IVO:lla taitaa olla pitkä muisti.

Mutta kuin salama kirkkaalta taivaalta ilmaantui vielä yksi tilaisuus: IEE:n excursio 1976-04-05. Ja niin sonnustautui kiltamme epävirallinen edustaja f. tri Lassi T. Hipeläinen pitkälle ja rasittavalle matkalle, mistä uroteosta täten killan puolesta itseäni julkisesti kiitän.

Itse excursio sujui tavalliseen tapaan: läpijuoksu. Esijuoksijana toimi joku humanisti, jonka nimeä en satu muistamaan, mutta eipä hänkään muista minun nimeäni, joten tasoisaa ollaan. Koska humanistit eivät tunnetusti tiedä mitään, jäi reissun ainoaksi tietopuoliseksi anniksi sikäläisen prosessitietokoneen nimi, joka oli Aardvark tai jotakin sinne päin.

Talo tuntui muutenkin köyhtyneen kuin sen kalenterin verran. Eivät tarjonneet yhtikäs mitään. Rupesi jo kaduttamaan koko operaatio, mutta velvollisuus kutsui.

Luovutus tapahtui sangen profaanissa ympäristössä laitoksen aulassa. Kalenterin seuraksi sai IVO:n edustaja VTT:n tutkimusraportin xerokopion sekä kaksi fyysikkokillan ja IVO:n lujia suhteita symboloivaa tukevaa pulttia, jotka Jussi Pukki (myös fyysikkoteekkari) oli jostain - ainakin omasta mielestään - rehellisesti hankkinut. Vaikka olisihan niitä ollut voimallatyömaallakin.

Sinne se kronometri sitten loppujen lopuksi palasi, kotiin. Uudistankin tässä toivomukseni, että excursiotoiminnasta vastaavat luottamushenkilöt ottaisivat IVO:on yhteyttä yhteisen saunailan merkeissä. Käytäisiin katsomassa, kuinka niiden pulttien on käynyt.

VTT:n kansansarja
Julkaisu n:o 21109-3

TUTKIMUSRAPORTTI

Tilaaaja : Fyysikkokilta

TUTKITTAVA LAITE

Käsiikäyttöinen tarkkuuskronometri.

RAKENNE

Runko on valmistettu jostakin tarkemmin määrittelemättömästä orgaanisesta materiaalista. Rakenne on suhteellisen tukeva lukuunottamatta laitteen kiinnikkeitä, joina on kaksi (2) ruuvia. Jotta esim. kevyehkö tuulenhengähdys ei irrottaisi laitetta paikaltaan, suositetaan sen kiinnittämistä esim. alustan läpi pulttaamalla.

KORROOSIONKESTOISUUS

Koko viisi (5) kuukautta kestäneen mittausperiodin aikana ei laitteessa havaittu merkkejä ruostumisesta eikä hapettumisesta. Siten laitteen korroosionkesto lienee erinomainen.

KÄYNTITARKKUUS

Laitteen käyntitarkkuuteen havaittiin vaikuttavan suuresti mm. sen käyttöasennon. Jos se on etusivulta katsottuna joko oikealla tai vasemmalla kyljellään, vaikuttaa maan vetovoimakenttä haitallisesti sen toimintaan. Sensijaan pystyasennossa sekä vatsallaan ja selällään ollessaan laitteen havaittiin olevan immuuni gravitaation vaikutuksille. Mittauksissa käytetty painovoimakentän arvo oli n. 9.82 m/ss. Mittausten perusteella suositetaan laitteen kiinnitysalueena käytettäväksi esim. lattiaa, kattoa tai pöydän pintaa. Myös seinä tullee kysymykseen, jos asennuksen yhteydessä voidaan huomioida painovoiman suunta.

KÄYTTÖHENKILÖSTÖN VAIKUTUS

6

Yleisesti ottaen havaittiin laitteen käyntitarkkuuden korreloivan voimakkaasti käyttäjän huolellisuuden kanssa. Tämän haitallisen riippuvuuden poistamiseksi suositetaan laitteen muuntamista paristo- tai verkkokäyttöiseksi tai mahdollisesti tuulivoimaa hyödyntäväksi.

KULJETUSKELPOISUUS

Kuljetuskelpoisuutta testattaessa laite siirrettiin kahteen kertaan välillä Loviisa - Otaniemi. Tuulen vaikutusten eliminoimiseksi siirrot suoritettiin vastakkaisiin suuntiin. Kuljetuspakkauksena toimi asiakirjasalkku. Mittauksissa todettiin laitteen olevan herkkä siirtämiselle, sillä kuljetuksen aikana ilmeni huomattavia käyntihäiriöitä. Syyinä tähän saattoi tosin olla jo aiemmin esiin tullut käyntiasentoriippuvuus. Laite toipui kuitenkin häiriöistä heti, kun se oli kiinnitetty laboratorion mittaustelineeseen, joten haitalliset vaikutukset lienevät ohimeneviä. Laitteen kuljetusta voitaisiin helpottaa, jos sen rakenne muutettaisiin kokoontaittavaksi. Kuitenkaan sitä ei näinkään modifioituna voida suositella rannekronometriksi.

HAITALLISET AINEOSAT

Laitteelle suoritettiin passiivointianalyysi, jonka tuloksena havaittiin sen sisältävän erittäin vähän, jos ollenkaan ihmiselle tai kotieläimille vaarallisia aineosia. Myöskään laitteen emittoima radioaktiivinen säteily ei ole vaarallisen voimakasta. Kaikesta huolimatta suositetaan laitteen sijoittamista erilliseen asumiseen käytetyistä tiloista. Huomioiden erinomaisen korroosionkestävyyden tulleet kysymykseen esim. ulkorakennukset, kuten sauna ja ns. maatalouspankki. Viimemainitussa tapauksessa nousee esiin mielenkiintoinen mahdollisuus käyttää laitteen voimanlähteenä laitoksen poistokaasuja.

LOPPULAUSUNTO

Huomioiden edellä tulleet rajoitukset täyttää laite kuitenkin tutkimuksen tilaajan sille asettamat vaatimukset. Kokonaisvaltaisesti katsoen on laite paras Väärä Tutkimus-Tulos Ky:n testaamista tammäntyyppisistä.

VTT:n puolesta

Leevi S. Phi
Leevi S. Phi
tri, tutkija

Kesä 1906
Kerberos
em:n koira

Tämän tutkimusraportin julkaiseminen ilman VTT:n lupaa on sallittu kohtuutonta korvausta vastaan

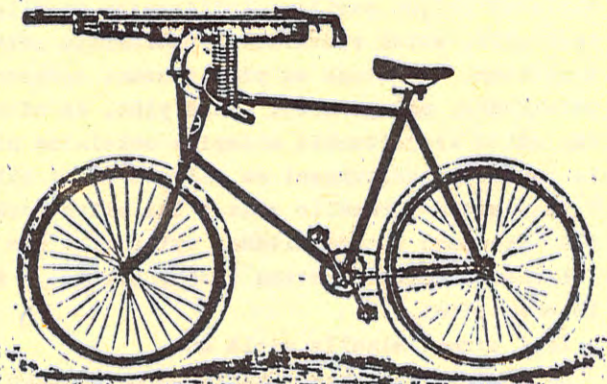
JUSSIN AASINSILTA

7

Niin se vain on, että tämäkin vuosi on pikkuhiljaa ehättämässä huippuunsa; onhan vappu toki vuoden kuin vuoden kohokohta, jonka oikeaa vastaanottamista on jokainen kynnellekykenevä talven synkkinä hetkinä harjoitellut. Ja jos on toiminut tunnollisesti, ei liene mitään syytä olettaa, etteikö huippukunto osuisi juuri vapun tienoille. Kuitenkin vapunvietossa, kuten muusakin urheilussa, käsite 'huippukunto' on hyvin suhteellinen, se riippuu yksilöstä itsestään. Toiset pystyvät parempiin suorituksiin samalla, jopa vähemmällä harjoittelulla kuin toiset, ja esiintyy pä maiseissa aina silloin tällöin todellisia luonnonlahjakkuuksia, jotka kuluttavat litrakaupalla nestemäisiä polttoaineita ja käyttäytyvät silti kuin mummuseura kirkkomatkalla, tai jotka leikkivät pula-ajan Casanovaa ja iskevät siltä seisomalta kohtuuttoman määrän vappuheiloja jättäen tavalliset pulliaiset vanttut suorina kiroillemaan maailman epäoikeudenmukaisuutta. Tällaisia virtuoseja ei onneksi ole paljon, mutta on heitä sen verran, että jos heidät kaikki siirrettäisiin päiväntasaajalle metrin päähän toisistaan, olisi se saakutin hyvä asia. Kyllä jämäpti on niin.

Vaan on vapussa maagisiakin piirteitä. Vai miten muuten voisi kuvata sitä, miten nämä pienet fuksit astuvat sen ratkaisevan askeleen, saavat kutreillensa tupsulakin ja kokevat muodonmuutoksen kuoriutuen koteloistaan lupaavina teekkarin alkuna, vailla tietoa maailman pahuudesta ja kataluudesta, leväten kultareunaisilla pumpulipeitteillään kuin härskit sillit. Ja silleistä tulikin mieleeni, että kyllä se maailman pahuus sitten vappupäivänä alkaa vähitellen selvitä samaa tahtia kuin henkilö itsekkin; ellei muuten niin toki peiliin katsottaessa, jolloin tapahtunut muodonmuutos on erityisen kirkaasti havaittavissa. Kerranhan se kuitenkin vain kirpaisee, ja on muistettava, että kaikki on katoavaista; niin myös nuo silmäkuopissa muhivat heleät tomaatit ja pääkopassa toimiva läkipeltitehdas kuin teekkarilakkikin, mikä viime mainittu tässä vaiheessa yleensä onkin jo jäänyt 'sinne jonnekin'. Tai ellei ole, niin on ainakin saatanut kärsiä vaurioita, jotka olisi tietysti korjattava. Lie-

vissä tapauksissa selvitään vedellä ja jollain pesuaineella, joka irroittaa kaikenmoisen lian ja törryn jo liotuksessa, mutta vaikeammassa vammoissa on turvautuminen kirurgisiin toimenpiteisiin, ja silloin ei itku ole kaukana: eihän näet ole järkyttävämpää näkyä kuin puolikas teekkarilakkia, olkoonkin, että omistaja itse on heikkona hetkenään tupsuosan leikannut ja luvanut sen seuralaiselleen muistoksi.



NEW ARMY BICYCLE MOUNTED WITH A COLT MACHINE GUN.

Ikävä juttu sinänsä, mutta nyt on siirryttävä näistä iloisista vappuhumuista vähemmän riehakkaisiin tunnelmiin: on näet taas kerran tullut hyvästien aika. Ja tällä kertaa onkin kysymys tavallista haikeammista hyvästeistä; pullat ovat uunissa siihen malliin, että kesäkuun neljäntenätoista allekirjoittanut menee parturiin ja pyytää hiustenleikkuun mallia Suomen armeija 1976. Ja seuraavana päivänä sitä lähdetään. Näin ollen katson parhaaksi kelata hieman taaksepäin ja pohtia, mitä oikeastaan olen saanut aikaan näinä puolenatoista vuotena, jolloin olen tähän lehteemme kirjoittanut.

Selvää on, että juttujeni taso on vaihdellut; kyynisimmät voisivat sanoa, että on ollut sekä pohjakosketuksia ja pohjanpuhkaista, mutta itse en näin ehdoton olisi. Kyllä joukkoon jo pelkästään todennäköisyyslakien perusteella jokin helmi, vaikka pienikin, mahtunee. Ja muutenkin: ei ole väliä, annetaanko ruusuja vai risuja, näinä ankeina aikoina saa olla tyytyväinen, jos yleensä saa jotain. Silti toivon, että mahdollisimman monet olisivat seurassani viihtyneet - näin siksi, että ystävien sekaan on mukavampi palata.

Entä miksi minä sitten olen näitä juttuja rustannut? Kas siinä kysymys, johon on vaikea antaa tyhjentävää vastausta. Yritän kuitenkin edes hieman valottaa motiivejani.

Ensinnäkin, minä pidän kirjoittamisesta; nimenomaan tällaisesta vapaamuotoisesta, en siis tenttikysymyksiin vastaamisesta. Toiseksi, minulla kuten useimmilla muillakin ihmisillä on omat haaveeni. Ja haaveissahan ei ole muuta vikaa kuin se, että ne tahtovat leijua tuolla pilvilinnojen tasalla, niin kovin, kovin korkealla, ettei epävarma ja putoamista pelkäävä niitä yritäkään tavoittaa. Minä taas en pidä itseäni epävarmana enkä putoamista pelkävänä, siispä mieli vetää ylös. Ja niin vain on, että pidän näitä kirjoituksia alimpina askelmina niissä tikkaissa, joi- ta pitkin tarkoitukseni on kiivetä kohti, ikiomaan haavettani. Siitä, miten korkealle pääsen tai miten korkealta tipahdan, en mene sanomaan yhtään mitään. Kyllä aika sen näyttää.

Lienee parasta lopettaa tähän, ettei ~~minä~~ oudoille urille eksyttäisi.

Yksi pyyntö minulla vielä on.

Älkää nyt aivan koko Otaniemeä hajoittako sillä aikaa, kun meikäläinen hikoilee valtion hommissa.

Kiitokset seurasta

Jussi

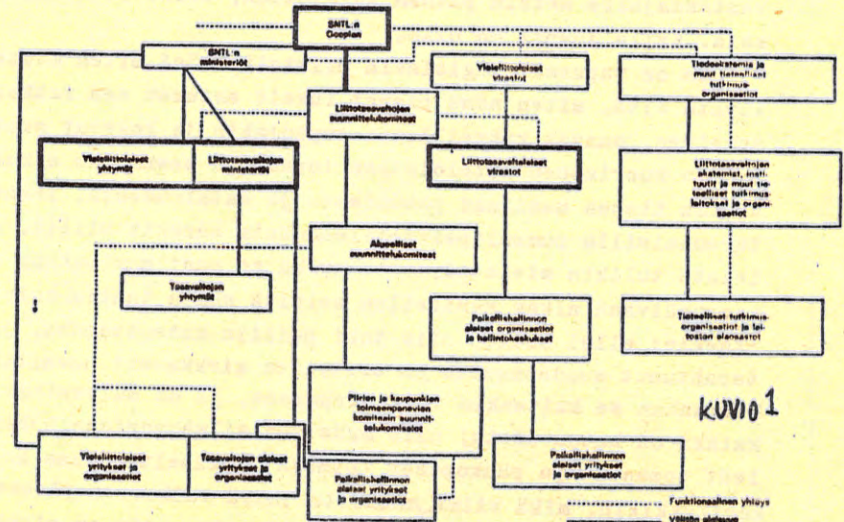


8

taloussuunnittelu Neuvostoliitossa

Kansantalouden keskitetty suunnittelu on ollut ratkaisevia tekijöitä Neuvostoliiton nykyisen teollisen ja taloudellisen mahdin kehityksessä. Suunnittelun voidaan katsoa alkaneen Neuvostoliiton sähköistämissuunnitelmasta (GOELRO) jonka perustavoitteet määritteli valtion perustaja V.I.Lenin. Tällä hetkellä toteutetaan Neuvostoliitossa 10. viisivuotissuunnitelmaa, joka on laadittu vuosille -76 - -80 ja hyväksyttiin äskettäin pidetyssä kommunistisen puolueen 25. edustajakokouksessa.

Kansantalouden suunnitelmat ovat kaikissa vaiheissa liittyneet välittömästi NKP:n ja kaikkien työtätekevien yhteiskunnallisten peruspäämäärien saavuttamiseen. Taloudellinen kasvu nähtiin välttämättömäksi edellytykseksi kansan sivistyksellisen ja taloudellisen hyvinvoinnin kasvulle ja smalla koko sosialistisen yhteiskunnan sisäisen ja ulkoisen lujouden saavuttamiselle.



Suunnittelun organisaatio 9

Gosplan (Neuvostoliiton valtion suunnittelu toimisto) perustettiin Kansankomissaarien neuvoston antamalla asetuksella 22.2.-21. Gosplanin tehtäviksi määriteltiin mm.:

• yhtenäisen yleisvaltiollisen kansantaloussuunnitelman, sen toteuttamisjärjestyksen ja keinojen laatiminen,

• tuotanto-ohjelmien ja eri virastojen suunnitelmaehdotusten käsittely ja niiden yhteensovittaminen yleisvaltiollisen suunnitelman kanssa sekä alueellisten talousorganisaatioitten ehdotusten sovittaminen kansantalouden kaikille aloille."

Nykyään Gosplanin tärkeimpänä tehtävänä on laatia NKP:n ohjelman ja hallituksen ja puolueen ohjeiden pohjalta valtiolliset pitkäntähtäimen- ja vuosisuunnitelmat.

Toiminnassaan Gosplan nojautuu liittotasavaltojen suunnittelukomiteoihin, Neuvostoliiton ministeriöihin ja virastoihin, Neuvostoliiton Tiedeakatemiaan ja Neuvostoliiton ammattiliittojen keskusjohtoon. Yhdessä tieteen ja tekniikan Valtionkomitean kanssa Gosplan laatii tieteellisten tutkimustöiden projektisuunnitelmat sekä suunnitelmaluonnokset tieteen ja tekniikan saavutusten käytölle kansantaloudessa. Gosplan valmistaa myös ministeriöiden ja virastejen kanssa ehdotukset Neuvostoliiton taloussuunnitelmien koordinoimiseksi Taloudellisen keskinäisavun neuvoston (SEV) jäsenmaiden kansantalouksien kehitys-suunnitelmien kanssa ja ehdotukset ulkomaankaupan kehitys-suunnitelmiksi.

Gosplanilla on myös keskeinen asema suunnitelmien täytön valvomisessa, tilanneselostusten laatimisessa hallitusta varten ja tarvittavien korjausehdotusten esittämisessä ministerineuvostolle. Gosplan voi myös tehdä ministeriöitä, virastoja ja muita organisaatioita velvoittavia päätöksiä esim. pyytää Neuvostoliiton tieteelli-

siltä organisaatioilta selvityksi esittämistään aiheista jne.

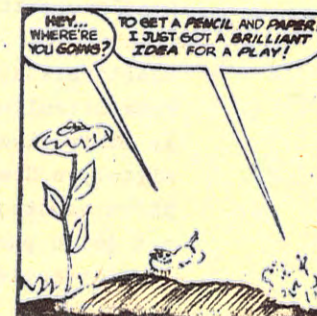
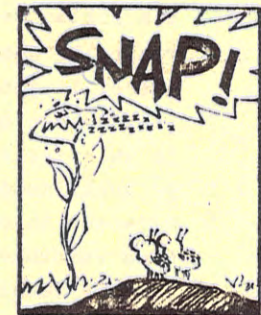
Muita taloussuunnittelun organisaatioita ovat mm. Neuvostoliiton ministerineuvoston alaiset: valtion hintakomitea, valtion aineellis-tekninen huolintakomitea (Gossnab), tieteen ja tekniikan valtionkomitea, valtion rakennuskomitea sekä työn ja työpalkan valtionkomitea. Edelleen suunniteluun osallistuvat Neuvostoliiton ministeriöt, liittotasavaltojen ja paikalliset suunnitteluelimet sekä yksityiset yritykset. Yleiskuvan koko organisaatiosta saa liitteenä olevasta kaaviosta 1.

Suunnitelmien laatiminen

Suunnitelmien laatiminen tapahtuu kaikissa suunnitteelujärjestelmän ketjun renkaissa lähes samanaikaisesti vain pienin aikavälieroin. Koko suunnitelmatyön luominen ja vahvistaminen voidaan jakaa seuraaviin vaiheisiin:

1. taloudellisen tilanteen analysointi ja tärkeimpien tehtävien määrittely suunniteltavalle ajalle 2. kansantalouden kehityksen suunnitaviivojen luonnoksen laatiminen 3. sen luominen viisivuotissuunnitelman luonnoksen suuntaviivojen mukaisesti jaoteltuna vuosittain 4. viisivuotissuunnitelman tarkastaminen ja vahvistaminen. (kaavio 2.)

Viisivuotissuunnitelman laatimista edeltää välittömästi Gosplanin ja muiden suunnitteluelinten analyttinen työ, jonka kuluessa arvioidaan kansantalouden kehityksen saavutettu taso ja tieteen ja tekniikan käyttömahdollisuudet. Neuvostoliiton ministeriöt, virastot ja liittotasavaltojen ministeriöt laativat ja lähettävät teollisuuslaitoksilta ja organisaatioilta julleiden ehdotusten mukaisesti Gosplanille ennakkolaskelmat kansantalouden alojen ja liittotasavaltojen talouden kehittymisestä. Samanaikaisesti keskeiset suunnitteluelimet Neuvostoliiton Tiedeakatemia ja muut tieteelliset organisaatiot suorittavat tieteellistä tutkimustyötä maan ta



louden tärkeimmistä ongelmista. Tutkitaan esim. kansan elintason kohottamisen tehokkaimpia menetelmiä, tuotantovoimien sijoittelua maan eri alueille, teknisen kehityksen nopeuttamista ja laadun kohottamista, arvioidaan luonnonraaka-aineiden määrän kehitystä jne.

NKP:n keskuskomitean ja Neuvostoliiton ministerineuvoston suorittaman ehdotusten käsittelyn ja välttämättömien päätösten jälkeen alkaa toinen vaihe viisivuotissuunnitelmien laatimisessa - kansantalouden kehityksen viisivuotissuunnitelman luonnoksen laatiminen. Luonnos laaditaan Gosplanissa yhdessä Neuvostoliiton Tiedeakatemian, liittotasavaltojen suunnittelukomiteoiden, ministeriöiden ja virastojen kanssa. Tässä yhteydessä huomioidaan myös teollisuuslaitosten, tutkimuslaitosten ja muiden organisaatioiden ehdotukset.

Gosplan laatii, lähtien kansantalouden kehityksen tehtävistä, alustavan ehdotuksen talouden kehityksestä tulevalla viisivuotiskaudella ja tiedottaa siitä Neuvostoliiton ministeriöille ja virastoille sekä liittotasavaltojen suunnittelukomiteoille, jotka käyttävät saadun aineiston laatiakseen omat ehdotuksensa teknisestä ja taloudellisesta kehityksestä, kansantalouden ja teollisuuden alojen sijoittelusta, sekä liittotasavaltojen talouden kehittymisestä. Nämä ehdotukset palautetaan Gosplanille ja tieteen ja tekniikan valtionkomitealle. Ehdotusten perusteellisen tutkimisen ja käsittelyn jälkeen Gosplan laatii ohjelunnonksen viisivuotissuunnitelmasta ja kansantalouden kehityksen perusolettamista. Tämä luonnos esitetään NKP:n keskuskomitealle ja ministerineuvostolle, joista se käsittelyn jälkeen esitetään koko kansan käsittelyyn. Sen jälkeen suunnitelma vahvistetaan NKP:n edustajakokouksessa ottaen huomioon esitykset joita puolueen perusjärjestöt ja muut elimet, työtätekevien kokoukset ja edustajakokous ovat tehneet.

10

Toimintaohjeiden vahvistamisen jälkeen alkaa viisivuotissuunnitelman laatimisen kolmas vaihe - yksityiskohtaisen suunnitelman luominen. Yritykset ja organisaatiot laativat toimintaohjeiden ja niistä seuraavien tehtävien mukaan viisivuotissuunnitelmaluonnoksen vuosittain jaoteltuna.

Yritysten tärkein tehtävä on suunnitelman laadinnassa kansantaloudelle välttämättömien tärkeimpien tuotelaajien tuotannon turvaaminen: Yritysten viisivuotissuunnitelmat muodostetaan vuosisuunnitelmista poiketen pyöristetyin osoittimin. Yritykset lähettävät viisivuotissuunnitelmat niille organisaatioille joiden alaisia ne ovat. Saman aikaisesti tärkeimmistä osoittimista tiedotetaan alueellisille suunnittelukomiteoille, jotka käyttävät niitä alueellisten kokonaissuunnitelmien laadinnassa.

Neuvostoliiton ministeriöt, virastot ja liittotasavaltojen suunnittelukomiteat laativat yritysten ja paikallisten suunnittelueliöiden ehdotukset yleistäen alueiden ja tasavaltojen kehityksen viisivuotissuunnitelmien luonnokset Gosplanilta saatuja osoittimia ja muotoja vastaavasti. Liittotasavaltojen suunnittelukomiteoissa laaditut suunnitelmaluonnokset vahvistetaan näiden tasavaltojen ministeriöissä.

Neuvostoliiton Gosplan tarkistaa ministeriöiden ja liittotasavaltojen virastojen suunnitelma luonnokset, tekee niihin välttämättömät korjaukset ja muokkaa yksityiskohtaisen kansantalouden kehityksen viisivuotissuunnitelman koko maata käsittäväksi. Tämä suunnitelma välitetään Neuvostoliiton ministerineuvostolle, joka tarkastaa sen Neuvostoliiton ministeriöiden ja liittotasavaltojen ministerineuvostojen avustuksella. Neuvostoliiton ministerineuvosto esittelee viisivuotissuunnitelman luonnoksen Neuvostoliiton korkeimman neuvoston täysistunnon käsiteltäväksi. Ottaen huomioon pysyvien komissioiden ja



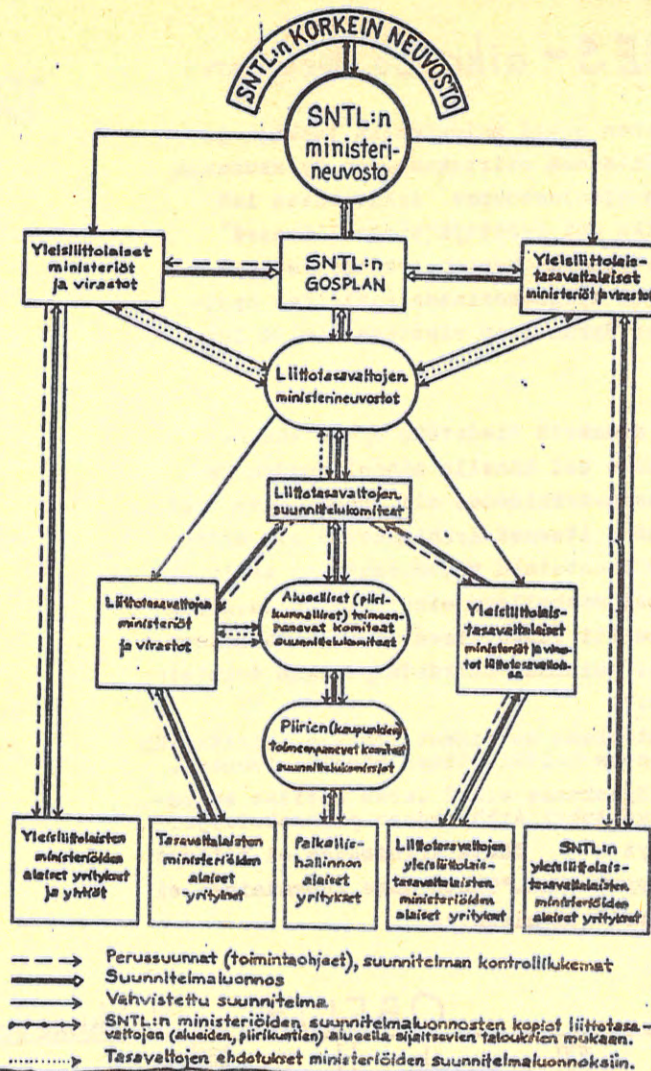
edustajien käsitteilyn aikana tekemät huomautukset ja korjaukset korkein neuvosto hyväksyy lain Neuvostoliiton kansantalouden valtiollisesta kehityssuunnitelmasta.

Edellä mainitut vuosisuunnitelmat käsitellään samaan tapaan kuin viisivuotissuunnitelman ja hyväksytään korkeimman neuvoston täysistunnossa. Tässä järjestyksessä tarkistetaan vuosisuunnitelmat myös liitto- ja autonomisissa tasavalloissa.

Suunnitelmien toteuttamisen seuranta

Suunnittelun erottamattomana osana on täytän töönpanon valvonta. Tätä työtä johtaa Gosplan, mutta myös puoluejärjestöillä on tässä keskeinen asema.

ATK:n avulla luodaan mahdollisuudet informaation nopeaan saantiin suunnitelmientäytännästä ja sen yleistämisestä teollisuus-, rakennus-, liikenne-, ja muille ministeriöille. Erittäin tärkeä osa on Neuvostoliiton tilastollisella keskushallinnolla (TsSU) jonka elimet analysoivat ja yleistävät kaikkien yritysten ja organisaatioiden toimintaselostukset. Neuvostoliitossa on myös kehitetty järjestelmä, jonka avulla suunnitelman toteuttamisessa esiintyvät epäsuhteet voidaan tehokkaasti korjata mm. lisä rahoitusten avulla.



F-OKA:n opintopiiri
 kiltahuoneessa keskiviikkona klo 17.30
 kokoonnimme vielä 5 ja 12.5

ARKHIMEDES - aikansa Newton

Arkhimedes, ensimmäinen suuri muinaisajan tutkija ja teoreetikko, syntyi kreikkalaisessa siirtokunnassa Syrakusassa, Sisiliassa, vuonna 287 ennen ajanlaskuamme. Arkhimedeeseen isä oli astronomi, ja näin poika sai kehittyä "tieteellisessä" ympäristössä varhaiset vuotensa. Myöhemmin Arkhimedes opiskeli kuuluisassa akatemiassa Aleksandriassa, Eukleiden oppilaiden johdolla, josta palasi Syrakusaan viettäen siellä lopun elämänsä.

Arkhimedeeseen perhe-elämästä tiedetään hyvin vähän.

Taloudellinen riippumattomuus soi hänelle mahdollisuuden kehitellä tutkimuksiaan rauhassa. Arkhimedes oli luonteltaan tosi tiedemies, kyeten hillitsemään itsensä. Arkhimedellä oli erään tarinan mukaan hyvin kiivas luontoinen vaimo, suuttuen usein. Kerran jälleen vaimo pauhasi miehelleen oikein kunnolla; lopulta hän suuttui niin, että heitti ruukullisen vettä Arkhimedeeseen päälle. Tästä Arkhimedes ei suinkaan säikähtänyt vaan tokaisi: "Ukkosta seuraa yleensä sade."

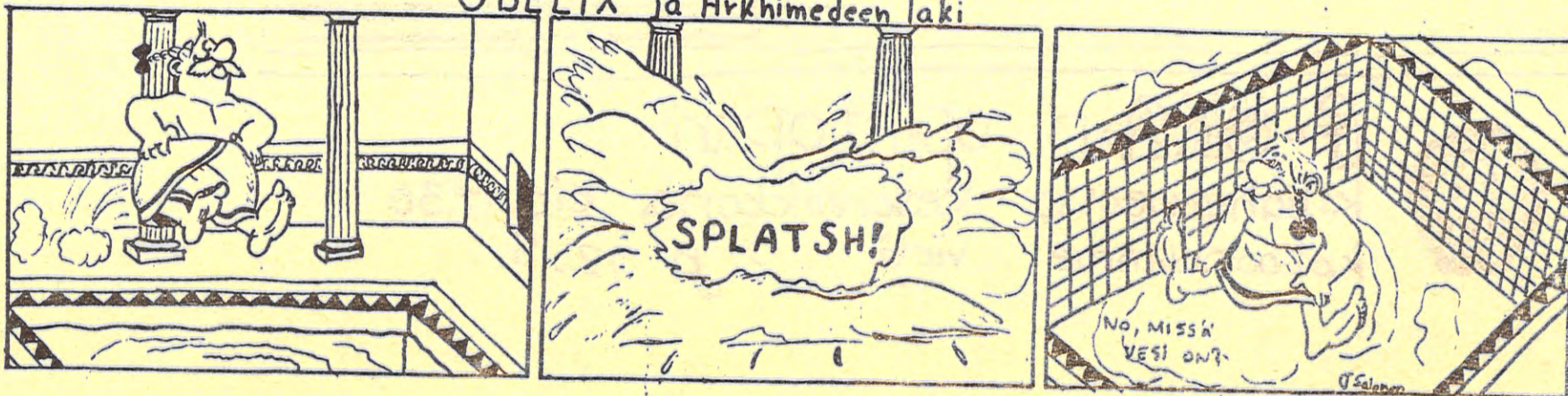
Arkhimedes ei kuintenkaan suvainnut itseään häiritteväihin tutkimuksiinsa. Tämä ominaisuus koitui sitten hänelle tuhoksi. Roomalaisten piirittäessä Syrakusaa v. 212, eräs sotilas saapuaessaan Arkhimedeeseen talon luo, tuhri Arkhimedeeseen piirroksia, joita tämä oli maahan piirränyt. Tästä Arkhimedes ei pitänyt vaan tokaisi: "Älä sotke ympyröitäni." Tästä taas roomalainen ei pitänyt, vaan sivalsi Arkhimedestä miekalla.

12

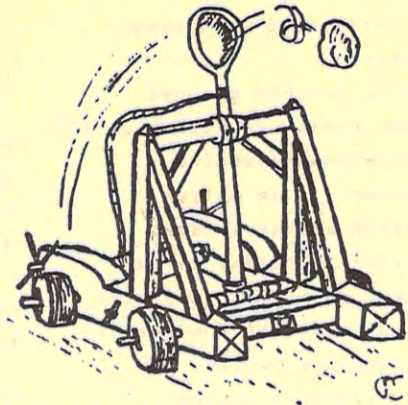
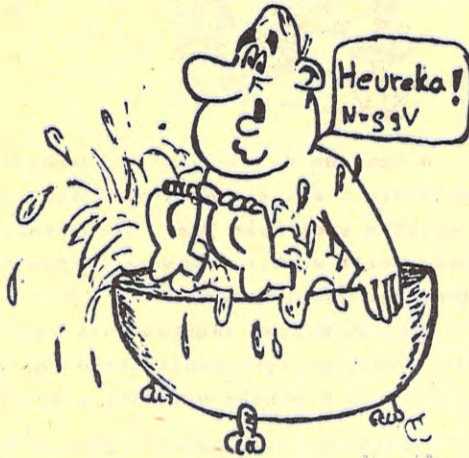
Tiedot Arkhimedeeseen tutkimuksista ovat peräisin pääasiassa arabialaistea kääntämistä teoksista. Eräät fysikaaliset tutkimukset ovat hävinneet mm. optikkaa ja aaltoliikettä koskevat. Onneksi eivät kaikki suinkaan ole hävinneet, vaan jälkipolvet ovat saaneet ihailta hänen tuksimuksiaan. Arkhimedes oli hyvin kiinnostunut mekaniikasta, Hän määräsi mm. pintojen ja kappaleiden painopisteitä. Arkhimedesta pidetään myös hydrostaatiikan "isänä". Hän kehitti kuuluisan lainsa, joka kantaa hänen nimeänsä. Tämä laki kehittyi siitä tehtävästä, jonka Arkhimedes sai Syrakusan kuninkaalta. Tehtävänä oli saada selville oliko kuninkaan kultaseppän valmistamassa kruunu puhdasta kultaa vai pettikö seppä kuningasta. Arkhimedeeseen oli siis saatava selville kruunun tilavuus. Tarinan mukaan Arkhimedes oivalsi menetelmän kylpyammeessa. Se mitä hän huomasi ammeessa oli, että hänen ruumiinsa tuki tieltään oman tilavuutensa suuruisen vesimäärän. Tästä innostuneena oli hän juossut pitkin Syrakusan katuja alastomana, huutaen, "HEUREKA, HEUREKA." (Erään toisen tarinan mukaan Arkhimedes olisikin huutanut viuhahdellaan: "Housuni, housuni.")

Arkhimedeeseen fysikaalisia tutkimuksia auttoi se, että hän oli myös loistava keksijä. Hän suunnitteli kaikenlaisia tieteellisiä laitteita mm. arkhimedeeseen ruuvin. Eritystä neuvokkuutta hän osoitti suunnittemillaan sotalaiteilla. Roomalaisten piirittäessä Syrakusaa oli Arkhimedesta pyydetty tekemään puolustuslaitteita. Hän kehitti sitten mm. katapultteja ja polttolinssejä, joilla tuhottiin roomalaisten laivastoa. Arkhimedeella oli näin suuri osuus myöhempään tekniikan kehittämiseen.

OBELIX ja Arkhimedeeseen laki



Arkhimedes oli myös kiinnostunut taivaan mekaniikasta. Tätä osoittaa hänen kuuluisa lauseensa; Antakaa minulle kiinteä piste maapallon ulkopuolelta, niin vipuan sen paikaltaan. Arkhimedes loi maailmakuvan, jolla oli suuri merkitys myös häisantiikille.



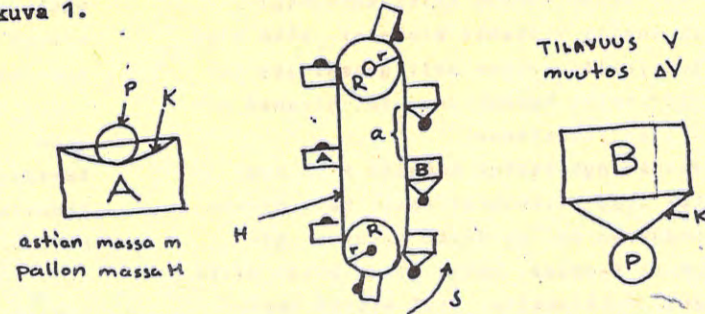
Vaikka Arkhimedes oli loistava fyysikko oli hän ennen kaikkea matemaatikko. Häntä pidetään ensinäkkin matemaattisen fyysikan uranuurtajana. Hänen teoreettiset matemaattiset tutkimukset ovat ainutlaatuisia. Häntä on joskus myös pidetty integraalilaskennan ensimmäisenä "isänä". Arkhimedes näet pystyi laskemaan kappaleiden pinta-aloja ja tilavuuksia infinitesimaalisten alkioiden avulla. Hän tunsi mm. kaavan $1^2+2^2+3^2+\dots+n^2=\frac{1}{6}(n+1)(2n+1)$. Lisäksi hän pystyi määrittämään spraalien tangentin differentiaali geometriassa apuna käyttäen. Geometriassa Arkhimedes oli perehtynyt erityisesti kartioleikkausten geometriaan. Hän arvio mm. piitä $3 \frac{10}{71} < \pi < 3 \frac{1}{7}$. Myös luvut kiehtoivat häntä, erityisesti murtoluvut. Hän pystyi arvioimaan neliöjuuria esim.

$\frac{265}{153} < \sqrt{2} < \frac{1351}{960}$. Arkhimedeen suurutta kuvastaa se, että hän sai kaltaisiaan seuraajia vasta renessanssin aikana. Jos haluaa arvostella Arkhimedesta, niin sen voisi kohdistaa hänen, kuten muidenkin antiikin fyysikkojen, tuntemaan kokeellisen tutkimuksen ala-arvointiin. Arkhimedes ei arvostanut tarpeeksi kokeita. Kaikki oli hänekin mielestä pääteltävissä intuitiivisesti. Annettakoon tämä heikkous kuitenkin anteeksi hänelle, sillä se tuskin loppujen lopuksi himmentää hänen SUURUUTTAAN'.

"Herodotos"

13 SARJASSAMME

"Fyysikot ikiliikkujaa keksimässä" esittelemme teille seuraavan suurta kohua tiedemiespiireissä herättäneen ratkaisun. Katso kuva 1.



Kuvan laitteisto upotetaan kokonaan veteen. Siinä on hihna H joka pääsee liikkumaan kahden pyörän R ympäri. Hihnaan on kiinnitetty samanlaisia astioita, joiden yksi sivu on tehty vedenpitävästä joustavasta kalvosta K. Kalvoihin (keskelle) on kiinnitetty riittävän painava pallo P. Laitteen puolella A on kalvo astioiden yläpinnalla ja gravitaatio painaa pallon kalvoa vasten kuvan osoittamalla tavalla, jolloin astian tilavuus pienenee. Vastaavasti puolella B venyttää pallo kalvoa ulospäin jolloin tilavuus kasvaa. Arkhimedesin lain mukaan aiheutuu puolelle B suurempi noste kuin puolelle A. Niinpä systeemi lähtee liikkeelle suuntaan S rullien R ympäri. IKILIKKUJA siis, vai onko ?? Ratkaisut lähetettävä kvantin toimitukselle. Ratkaisu esitettävä voimien avulla. Myös kokeellinen tutkimusraportti kelpaa.

Seuraavassa numerossa kapillaari-ilmioon perustuva ikiliikkuja.

P.A

Killan isovelijaoksen toimittamaan fysioppaaseen tarkoitettut jutut, olisi (mikäli mahdollista) toimitettava Jukka Bergqvistin (FI) riippukansioon viikon sisällä.

KIIITOS

RAKAS PIKKU PAKTOIMITTAJAI!

En kai olisi nuuten asiaa kommentoinut, mutta tuossa lipsahti mieleeni, että olen varmaan lukijoille velkaa selityksen, jos loppetan kirjoittelun Kvanttiin - tai yleensä mihinkään killan julkaisuun.

Tässähän nyt sattui käynnään niin haussti, että sinä leikkinielisesti teit pienen syrjähyppähdys ns. kaidalta polulta. Siinänsä vekkuli tempaus, mutta sinun olisi silti syytä hieman tutkiskella, mitä nieltä tekijänoikeuslaki ja Suomen allekirjoittanan Bernin sopimuksen 12. artikla on teosteni näpelöinnistä.

Ennen kaikkea sinun olisi pitänyt muistaa, mitä minä ajattelen sensuurista, varsinkin poliittisesta sensuurista ja erityisesti omien juttujeni sensuroinnista, ennen kuin työnsit sivot sornesi soppaan, poistit kaksi (2) kohtaa ja lisäsit onan tylyn kommenttisi.

Kaikkinaisen jutun nuokkaaminenhan edellyttää tyylin ehdotonta noudatusta. Niinpä esim. päätoimittajan kommentit eivät kuulu (varsinkaan pakinaluontoisen) jutun keskelle häiritsemään luettavuutta vaan jutun loppuun. Kommentti keskellä juttua on kuin kuoppa moottoritieessä.

Pahimpana tyyliirikkona pidän kuitenkin sitä, että (pienestä painostuksesta) poistit erään hauskinista jutuista (+lukuisista kuvista toisen). Poisto sinänsä ei ollut vakavaa. Olisin saattanut itsekkin suostua siihen. Mutta juttu oli strategisesti sijoitettu erään vakavampilaatuisen suurin piirtein sananaiheisen kohdan vastapainoksi ja poistaminen sekoitti jutun rytmiä ja eräässä mielessä myös merkitystä.

Tämä on kuitenkin anteeksiannettavaa kolmesta (3) syystä: 1) olet mukava tyttö 2) yritit kahdesti soittaa asiasta, vaikket saanut kiinni 3) olin kotona jo toisen soittosi aikaan, mutta epäilin aiheellisesti kaverin ex-vaimon olevan asialla, joten ilmoittaudivin väsyneenä takia poissaolevaksi.

Yleensä ottaen - ja minähän yleensä otan - on sensuroinnissa (siitä erikseen sovittaessa) tiettyä tarkoituksenukaisuutta. Etenkin kun tuppaa puhumaan niin paljon paskaa, että perskarvatkin kasvaa leuassa. Ovat jopa väittäneet minua juttujeni perusteella selkärangatonaksi, mutta eihän se voi pitää paikkaansa. Milläs minä sitten ajattelin? (Selkärangaisuus nuuten aiheuttaa ihmisen designissa pienen epänuotoisuuden: pitää olla myös pää, ettei selkäranka valu housuihin.)

Kerran sanoit aikovasi karsia jutuistani sellaisia kohtia kuin esim. tarina rattopojasta, joka joutui vanhempana työkyvyttömyyseläkkeelle. Sanoin kaksinielisyudet, rivoudet (?) ja naisten halventaminen (?????), johon hiukan udeltuani kuulin tosiaan ilman parempaa tietoaani syyllistyneeni. Sen sijaan lupailit olla soveltamatta poliittista sensuuria, jota en voi hyväksyä mm. sen takia, että se on aina yksipuol(ueell)ista ja sellaisena tuhoisaa heiveröisille pyrkimyksilleni tasapuolisuuteen.

Nyt minun on kuitenkin tulkittava poliittiseksi sensuuriksi, että saksit pois pikkuhauskan tarinan kaverista, joka lähti Unkariin taskussaan 500 mk + 200:n hintainen taskulaskin, kauppassa laskimen, juhli kunnolla viikon ja palasi taskussaan 1000 mk.

Ja siitäkös minä en tykännyt ollenkaan.



Minua kun ei voi vaatia tarkkailemaan paikallisia oloja silkkihanskat käsissä vaaleanpunaisten suotiniien läpi. Vähäisinkin lehtiniesmoraali vaatii totuuden kertomista sallailenatta, kaunistelenati.

Kun nyt sitten ihastuttavan vauhdikkaalla tavallasi syöksähdit tähän hairandukseen, niin en minäkään voi olla sinulle pelkätään mieliksi - niin kovasti kuin koko pöppöittävästä sydänestäni haluaisinkin.

Sen tähden tulen tänän jälkeen pyristelenään kovasti vastaan, ennen kuin saat minut suostutelluksi nuutoksiin jutuissani. Jos suostuttelukykysi tai voinasi sitten satuuinkin pettämään, niin sinulle jää viimeiseksi vaihtoehdoksi poistaa koko juttu Kvantista.

Minä taas olen sikäli perin onituinen kynäilijä (näyttöpääteilijä), että en millään tahdo kokea mielekkääksi kirjoittaa juttuja pöytälaatikkoon. Se ikään kuin turhauttaa. Niin että yritetään nyt päästä yhteisnärkykseen pelin säännöistä (ks. Bernen Games People Play). Isän, pojan ja pelin hengen niineen.

Rakas pikku Jalnarisi.

