

hammas teknikko

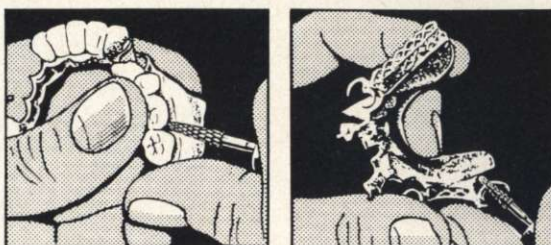
Kähmintää - Tukholman Hammaspäivillä - Terveysmessut - NIOM - Eht-81 tutkimus - Tutkimuksia ja selvityksiä - Vaikeuksien kautta voittoon - Hurvi - Joulutervehdykset - Verolainsäädännön ajankohtaiset muutokset - Päälepolttometalleista ja -massoista - Harkittua harkintaa - Levyproteesien vahvikkeet - Keskusliiton syyskokouksesta.

4 1981

Komet-kovametalli-E-jyrsimet
teräksen, akryylin ja kovakipsin
tehokkaaseen työskentelyyn



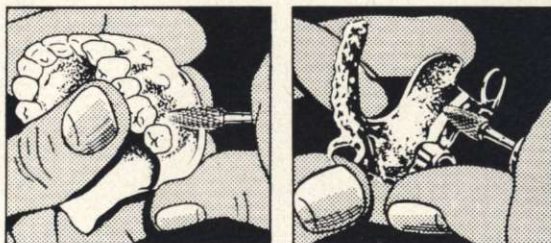
Fig. H 79 E



Til.no Käsikappale H 79 E. 11.040
Til.no Kulmakappale H 79 E. 21.040
Til.no 3-mm-varsi H 79 E. 41.040



Fig. H 251 E



Til.no Käsikappale H 251 E. 11.060
Til.no Kulmakappale H 251 E. 21.060
Til.no 3-mm-varsi H 251 E. 41.060



Fig. H 351 E



Til.no. Käsikappale H 351 E. 11.060
Til.no. Kulmakappale H 351 E. 21.060
Til.no. 3-mm-varsi H 351 E. 41.060



GEBR. BRASSLER GMBH & CO. KG. ● Fabrik für Dentalinstru-
mente
Postfach 160 ● D-4920 Lemgo ● Telefon (05261) 7331 ● Telex
0931597



Suomessa:
HAMMAS OY

Helsinki 10 Kalevankatu 3 Vaihde 64 36 36

**K+B PLUS - akryylistä saa
kauniimman ja vastustuskykyisemmän
kruunun ja fasetin.**

DE TREY®
Biodent K+B Plus



Vastustuskykyisempi...

- 300% kulutusta kestävämpi (hammasharjatesti MPA, Stuttgart)
- iskunkestävä, ei hauras (iskunkesto 15,7 N/cm² DIN 1230)
- kestävä sileä ja tiivis pinta
- kestää liuottimia, eikä pintaan synny hiuskalkeamia

Lisäksi.....

- nopea ja helppo kiillottaa
- yhtenäinen polymerisointilämpötila 95°C
- jälkepäin kerrostetun massan varma sitoutuminen

Kauniimpi...

- toistaa elävästi Biodent värit
- kaikki värisävyt helposti saavutettavissa
- jokaiselle värille yksilöllinen dentiini-opaakki
- 9 kaula-opaakkia, tehostaa väriaiikutelmaa ohuissa kerrostuksissa
- valkofluorisoiva UV-valossa

* Annamme Teille mielellämme lisätietoja.

DE TREY GmbH

Postfach 2009 · 6200 Wiesbaden 1



Myynti Suomessa:
OY DENTALDEPOT AB · Hankasuontie 9 ·
00390 HELSINKI 39 · puh. 90-544311

EHT- POTILASTUOLI

Täysautomaattinen potilastuoli FD 3000, joka on kehitetty erityisesti erikoishammas-tekniikoille (lyhennetty jalkatuki).

Tuoliin voidaan kytkeä EHT-hoitoyksik-
köön kuuluvat lisävarusteet, mm. valaisin, syl-
kykuppi ja tarjotin.

Tule tutustumaan EHT-potilastuoliin
Pohjoisesplanadi 25 Finndent Oy:n näytte-
lyyn.

Lähempiä tietoja antavat: **FINNDENT OY,**
puh. 177 627
Finndent OY,
Mikko Mäkelä
Askola
puh. 915-25218



UUDET, KOTIMAISET PÄÄLLEPOLTTO- METALLIT SAAT LÄÄKINTÄMUOVISTA.

Lääkintämuovi Oy tuo nyt markkinoille täysin uudet, kotimaiset päällepolttoseokset. Seosten tuotekehitystyössä on ollut mukana useita suomalaisia hammaslääkäreitä ja -tekniikoita. Näin on voitu tarkasti ottaa huomioon käyttötarkoitus, tyypilliset suomalaiset työmenetelmät sekä käyttäjien korkea vaatimustaso.

Päällepolttoseokset valmistaa Outokumpu Oy, joka hyvän laadun lisäksi merkitsee pitkäaikaista kokemusta, maailman-
kuulua ammattitaitoa sekä jatku-

vaa laadunvalvontaa.

Seoksia on kahta erilaista; molemmat sopivat kovuutensa ansiosta myös pitkiin siltarakennelmiin. Uusille metalleille voidaan polttaa posliini kaikilla tunnetuimilla (maassamme yleisesti käytetyillä) posliinimassoilla. Uudet seokset ovat kudosystävällisiä ja kestävät hyvin suun olosuhteissa.

OUTOKUMPU MK I

Erittäin jalo Au-Pt -seos, jonka jalometallipitoisuus on 96 %. Väri harmaan kellertävä.

OUTOKUMPU MK II

Edullinen, erittäin jalo Au-Pd -seos, jonka jalometallipitoisuus on 80 %. Käyttöohjeet, fysikaaliset ominaisuudet ym. lisätietoja saat Lääkintämuovista.

LM-DENTAL

Myynti: Lääkintämuovi Oy/
Rauni Tirri, Espoo,
puhelin 90-80 30 561, 80 31 465

hammas teknikko

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOJEN LIITTO
FINLANDS TANDTEKNIKER FÖRBUND r.y.

Mannerheimintie 52 A 1
00260 Helsinki 26
Puh. 447 123, posti siirto 12690-0

38. VUOSIKERTA 1981

Toimituskunta

Päätoimittajat:

Pekka Koivisto (vastaava)

puh. 447 123

Harri Aalto puh. 954-61138

Jäsenet: Keijo Polon, Kari Markka-
nen puh. 718122, Matti Savolainen
puh. 482889

Hammasteknikkolehti ottaa sitoumuksetta vastaan käsikirjoituksia sekä valokuvia julkaistavaksi. Julkaistavaksi tarkoitetun materiaalin mukana on toimitettava täydelliset henkilötiedot kirjoittajasta (nimi, osoite, sos.turvatus, syntymäkuuta, asuinkunta, sekä pankki- tai posti siirtotiliin n:o).

Kirjoituksia lainattaessa on lähde mainittava.

Keski-Uusimaa Oy, Kerava 1981

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOJEN KESKUSLIITON HALLITUS

I pj. Kalevi Ilkka
os. Pakkahuoneenkatu 12 A, 90100 Oulu 10, p. 981-223801

II pj. Mikko Rikkonen
os. Valkeakoskenkatu 18, 37600 Valkeakoski, p. 937-40611

III pj. Teppo Koskinen
os. Kaivosrinteentie 6 I 78, 01610 Vantaa 61, p. 90-531518

Toiminnanjohtaja Pekka Koivisto
os. Steniuksentie 7 A 4, 00300 Helsinki 30, p. 90-447123

Tapio Lamminen, Mököistenkatu 10, 24100 Salo 10, p. 924-15430
Jouko Pohjonen, Talontie 11 B 21, 00300 Helsinki 30, p. 90-718122 / 21
Kalevi Notkonen, Kehäkuja, 02420 Jorvas, p. 90-2988264

Lars Nordberg, Vatakuja 1 B 21, 00200 Helsinki 20, p. 90-407400
Kosti Uusitalo, Urakkatie 10 - 12 D 11, 00680 Helsinki 68, p. 90-487972
Matti Taiminen, Leningradinkatu 13 A 4, 20310 Turku 31, p. 921-27834

Kalevi Virpi, Tarkka-ampujankatu 4 A 20, 00140 Helsinki 14, p. 90-639197
Eija Hägg, Runeberginkatu 6 a F 3, 00100 Helsinki 10, p. 90-499010
Jukka Salonen, Avaruuskatu 3 E 83, 002210 Espoo 21, p. 90-424144

Kähmintää

Runsaan vuoden on ehtinyt istua aikuisväestön hammashuollon komiteaa, mutta hyvin on ollut niukkaa tiedon saanti työn vaiheista. Aikaa on jäljellä enää yksi kuukausi. Tietävästi komitea tulee saamaan lisäaikaa työnsä loppuun saattamiseksi.

Uskomattomat ovat olleet ammatikuntamme vaiheet komitean suhteen. Varmasti kaikki muistamme sos.- ja terveysministeri Sinikka Lujta-Penttilän vastauksen noin vuosi sitten hammasteknikkojen lähetystyölle, joka vaati komitean pikaista täydentymistä. Se oli lyhyesti, että komiteaa ei täydennetä.

Tästä alkoivat yhteydenotot sos- ja terv. ministeriä lähellä oleviin poliittisiin päättäjiin, ja lähes kaikkiin piireihin joista uskoimme apua löytyvän. Aktiivisuus oli ajottain ehkä liiankin tunkeilevaa.

Elettiin kevättä -81, kun eduskunta päätteli istuntokauttaan minulla oli tilaisuus tavata mm. kansliapäällikkö Kari Puro. Keskustelimme komiteasyymyksestä sekä meidän asemastamme hammashuollossa. Tämän tapaamisen yhteydessä sovimme laajemmasta neuvottelusta sos- ja terv. ministeriössä ja mahdollisesta komitean täydentämisestä hammashoitaja- ja hammasteknikkojäsenellä. Ministeriön oli havahduttava sen

tosiasian edessä että komiteassa istuu hammaslääkäriliiton puh.joht. Leila Telivuo järjestönsä edustajana sekä poliittisin kannuksi hammaslääkäriliiton varapuheenjohtaja Atila Samaletdin terveyskeskushammaslääkärinä, kera viiden muun hammaslääkärin puheenjohtajansa Ilkka Paunio johdolla. Asiantuntijanaan hammaslääkäriliiton toiminnanjoht. Teuvo Tuominen. Vaikka komitea ei ensisijaisesti ole mikään edunvalvonta paikka, tuskin hammaslääkärinkunnan etu jää valvomatta.

Jo alkeellisimmankin demokratian nimissä on mahdoton käsittää, että komiteassa ei ole yhtään hammasteknikkoa ja hammashoitajaa vaikka he yhdessä muodostavat yli puolet hammashuoltohenkilöstöstä, eikä ilman heitä käytännön työstä tule mitään.

Kesän jälkeen sos. ja terv. ministeri päätti täydentää komiteaa, ja järjestöiltä pyydettiin viralliset edustajat nimitettäväksi komitean jäseniksi. Yksimielisesti Keskusliiton hallitus valitsi puheenjohtajansa. Tässä yhteydessä olin yhteydessä myös muihin ministereihin ja kaikki tuntui olevan kunnossa. Kunnes asia vihdoin oli valtioneuvostossa tuuli kääntyi, komitean jäsen hammaslääkäri Leif Grans oli ollut yhteydessä opetusministeri Per Stenbäckiin pyytäen häntä estä-

mään hammasteknikon ja hammas-
hoitajan nimittämisen komiteaan. Ja
tähän asia pysähtyi, kun vielä kahdes-
ti keskiryhmien ministerit vuorotellen
estivät komitean täydentymisen, vaika
v.t. pääministeri kyllä lupasi tehdä
parhaansa. Tämän vakavampaa epä-
luottamusta ei enää voi hammaslää-
käri hoitajalle ja teknikolle osoittaa.

Meidät leimataan poliittisiksi, epä-
varmoiksi ja kykenemättömiksi tule-
maan komitean jäseniksi. Ministeriö ei
pyytänyt nimeämään minkään puo-
lueen jäseniä vaan edustajat järjestöi-
tä. Ja tämän vuoksi on ammattikun-
tien välinen luottamuskyseminen nous-
sut entistä keskeisemmäksi.

Vähin mitä nyt pitäisi saada, on
pysyväluonteinen asiantuntija, mutta
kuuluu kummia, hammaslääkärijäsen
on ollut sitäkin vastaan. Valtioveuvos-
toon asiaa ei enää viedä, mutta loh-
duttaa täytyy, teki komitea millaisen
mietinnön tahansa edessä on lausun-
tokierros ja lopullinen asioiden siu-
naaminen tapahtuu eduskunnassa.

Mikäli järjestöjen välillä vallitsisi
normaalit suhteet ja arvostus ei täl-
laista voisi tapahtua. Näin suurissa
kysymyksissä voisimme asiallisen
neuvottelun tuloksena yhteisvastuulli-
sesti hoitaa myös aikuisväestön ham-
mashuoltoon vaikuttavat asiat yhteis-
kuntaa ja koko hammashuoltohenki-
löstöä tyydyttävällä tavalla.

Kalevi Ilkka

Tukholman hammaspäivillä

Naapurimme Rikstämman oli ensi ker-
ran luokiteltu kansainväliseksi tapah-
tumaksi. Luento-ohjelmassa oli useita
englanninkielisiä esityksiä. Päivät oli-
vat myös kestoltaan päivää pitemmät
kuin aikaisemmat.

Näyttely oli suurin tähän astisista.
Sen pinta-ala oli melkein kaksinker-
taistettu. Näytteillä olikin runsaasti
alamme välineistöä ja tarveaineita.

Hammaslaboratorioliitto oli järjestä-
nyt matkan ja meitä oli nelisenkym-
mentä urhoollista laivaan astumassa.
Urhoollista senvuoksi, että syksyinen,
myrskyn luokkaa oleva tuuli oli pari
päivää puhallettuaan synnyttänyt kun-
nioitusta herättävän aallokon. Tukhol-
maan tultaessa ilmoitettiin laivan vau-
rioituneen myrskyssä siinä määrin,
että oli poistuttava autokannen kautta
maihin. Ja on myönnettävä, että näyt-
telyyn tutustuessa tuntui kuin hallin
lattia olisi keinunut.

Suurta uutta ei näyttelyssä esitetty,
vaikka sellaista koetettiin löytää. Eräs
laite kiinnitti huomiotani erikoisuudel-
laan, vaikka sen hyödyllisyys taitaa
olla vähäinen. Vempain oli kynää
muistuttava, suuttimella varustettu,
sähköisesti lämpiävä vahaimuri. Sula

vaha kulkeutuu letkua pitkin pieneen
laatikkoon. Laite on tarkoitettu siltatöi-
den vahauksessa käytettävien valmiin
vaha-aihioiden muotoiluun poista-
malla tarpeettomilta kohdilta vahaa.
Saattaa olla käyttöäkin moisella "va-
hansyöjällä". Jäin kyllä mietiskele-
mään sen käytön mielekkyyttä meillä.

Meitä hipaisevana uutuuksena esi-
tettiin alginaatteja, joita käytetään
kuten agar-agar tekniikassa. On tark-
kuusalginaatti, joka ruiskutetaan hio-
tuille pinnoille ja yleisalginaatti, jolla
otetaan lusikalla kokonaisuus. Tulok-
sena on agar-agar jäljennöksen tapai-
nen tarkkuusjäljennös. Hammaslabo-
ratorioliitto oli järjestänyt laivamatkan
aikana ajankohtaisaiheista infotilai-
suudet. Menomatalla hinnastotutki-
muksen ympäriltä ja tulomatalla
Hammashuoltokomitean nykyvaiheis-
ta. Molemmat aiheet olivat erittäin
mielenkiintoiset ja varsinkin tulomat-
kalla virisi antoisa keskustelu komi-
tean jäsenen HLL Atilia Samaletdinin
ja kuulijoiden välillä.

Seuraava tämättyyppinen matka
suuntautuu Kölniin huhtikuun lopulla,
jossa on Dentotechnica näyttely.

LN

Terveysmessut Oulussa 24.-25.10.-81.



Oulun Hammasteknikkoseura oli en-
simmäistä kertaa mukana Oulun kau-
pungin Terveysviraston kolmansilla
terveysmessuilla, joka samalla oli val-
takunnallinen terveyskasvatustapah-
tuma. Sen ohjelmaan ja tiedottami-
seen osallistui lääkintöhallitus, apu-
naan terveyskasvatuksen keskus.
Messut perustuivat vapaaehtoisuu-
teen. Niillä ei ollut kaupallista luonnet-
ta ja ne olivat maksuttomat sekä
järjestöille että messuvieraille. Seu-
ramme oli saanut kutsun Oulun Ham-
maslääkäriseuralta. Valittiin messu-
ryhmä, joka alkoi hoitaa messujärjes-
telyitä. Osastomme oli hammaslää-
kärien ja hammashoitajien yhteisissä
tiloissa. Käytössämme oli kaksi näyt-

telypöytää. Toiselle pöydistä olimme
laittaneet ammattikuntamme, sekä
hammasteknikon että erikoisham-
masteknikon tekemiä töitä. Lisäksi
jaoimme ohjeita hammasproteesin
käyttäjille sekä Erikoishammasteknik-
koliitto ry:n mainosinformaatioesittei-
tä. Toisella pöydällä esitimme 100
dian sarjan kaikesta, mitä ammatti-
kuntamme valmistaa (unohtamatta
korvaistukoiden valmistustakaan).
Lauantaina messuvieraita oli suhteel-
lisen vähän mutta sunnuntaina taas
runsaasti.

Suuri määrä kysymyksiä tuli ham-
masproteesin puhdistukseen ja hoitoon
liittyvistä asioista. Hyvin moni totesi
proteesinsa olleen suussa jo 35 vuot-
ta eikä mitään ole tarvinnut tehdä.
Osaproteeeseista myös rankaproteesit
olivat suuren mielenkiinnon kohteena.
Seuramme osastolla oli erikoisham-
masteknikko ja hammasteknikko yh-
dessä kahden tunnin pituisin vuoroin
jakamassa informaatiota.

Kaiken kaikkiaan terveysterveystyöistä
jäi myönteinen kuva, sillä kysymyksis-
tä päätellen hammasteknillinen ala
kaikkienensa ei ole itsestään selvää
ihmisille. Lisää asiallista informaatiota
tarvitaan.

pj. Veli Heikkinen

Asiantuntemusta Ortodontiassa

puh. 921-512228

HAMMASTEKNIKKOPÄIVÄT -82

HELSINGISSÄ

Finlandiatalossa ja hotelli Inter-Continentalissa 26.-27.3.1982

OHJELMA

Perjantai 26.3.

Finlandia-talo, Kamarimusiikkisali

- Klo
14.00 Avaus
14.10 Keskipurenta-aseman määrääminen kruunu- ja siltaprotetiikassa.
Prof. Kalervo K. Koivumaa
14.40 Kaavioiden vaikutus leukojen asentosuhteessa
EHT Jouko Pohjonen
15.10 Virheistä oppia – teknisen epäonnistumisen syiden tarkastelua
– levyprotetiikassa
EHT Tapio Lamminen
– kruunu- ja siltaprotetiikassa
HTM Matti Taiminen
15.50 Muoviaineet kruunu- ja siltaprotetiikassa
HT Matti Savolainen

Keuyen musiikin konsertti hammasteknikoille-, hoitajille ja hammaslääkäreille konserttisalissa klo 17.30. Sitä ennen cocktail-tilaisuus alulassa. Isäntänä Hammasväline-Oriola.

Lauantai 27.3.

Hotelli Inter-Continental, Ball-room

- Klo
9.00 Rankasymposium
Indikaatiot ja kliininen suunnittelu
HLT Timo Rantanen
9.45 Kliinisen suunnittelun toteutumien laboratoriossa
HLL Esko Eerikäinen
10.15 CO-Cr -metalleista
HLL Jouko Tuomaala
10.45 Tekninen suunnittelu ja rankojen valmistustekniikasta
HTM Lars Nordberg
11.30 Rankaproteesien vaikutus tukihampaiden parodontiumiin
HLL Jaakko Arola

YHTEISLUENTO hammaslääkäreille, hoitajille ja teknikoille perjantaina klo 9.00 Finlandia-talon Konserttisalissa.

Oral galvanism – suuontelon galvanismi
Prof Maud BERGMAN
Prof Per-Olof Glantz Ruotsista

Lääkintöhallituksen kanta
Lääkintöneuvos Helmer Nordling

Kokoproteesit ja purenta käytännössä

Kurssinpitäjät: Hll Märten Segercrantz, Eht Jouko Pohjonen.

Aika: Pe 23.4. klo 14.00 – la 24.4. klo 8.00 – 16.00.

Paikka: Valtion Hammasteknikko-opisto Aleksis-Kiventie 5 A H:ki 50.

Luonne: Luento- ja työkurssi erikoishammasteknikoille. Ensisijaisesti ennen vuotta 1974 valmistuneille.

Osanottajamäärä: 12–14.

Maksu: 600 mk. Hintaan sis. tarveaineet ja opetusmateriaali.

Viim. ilm. pv.: 28.2.82.

Ilmoittautuminen: Valtion Hammasteknikko-opisto/Pohjonen.

Tavoite: Antaa selvitys siitä, miten nykyään opetetaan kp/kp valmistus.

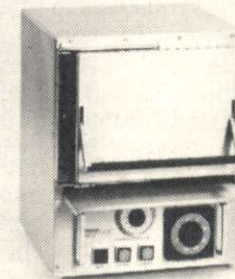
Kurssiohjelma: – alaleuan keskiaseman määrittäminen
– määrityksessä syntyvät virheet ja niiden välttäminen
– alaleuan asentosuhteet
– menetelmät ja apukeinot määrittelyssä
– Fiksointi
– merkinnät kaavioihin
– artikulaattoriin kipsaus periaatteet
– asetteluperiaatteet
– yleisimmät asetteluvirheet ja niiden korjaaminen
– selektiivinen hionta.

Kurssilla demostroidaan alaleuan keskiaseman määrittäminen sekä suoritetaan harjoitustyönä kp/kp asettelu.

SAKSALAISIA LAATUTUOTTEITA

Kuitueristetty, helppo, nopea, taloudellinen, sähkökäyttöiset laboratoriuunit 2,2 3,9 13,5 litran hyötytilavuudella

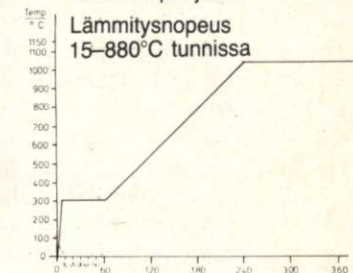
- Uunin kuori korroosionkestävästä jaloteräksestä, kaasunpoistosysteeminventiili toivomuksesta.
- Kuitueristetty uunikammio yhdestä pitkäikäisestä KANTHAL-lämpöelementtikappaleesta, sen johdosta
- Elementin vaihto helpompi suorittaa, mahdollinen muutama minuutissa.
- Sähköinen lämpötilansäädin, toivomuksen mukaan VERSARAMP-ohjelmalla, ohjelmituna lämmitysnopeudella 15°-880°/h ja lämpötilankestoaika 4 tuntiin asti.



- 72 tunnin säätöajalle päällekytkentäkello

Lämpökäyrä
Versarampohjelma

Lämmitysnopeus
15–880°C tunnissa



linn
elektronik



Heinrich-Hertz-Platz 1, Eschenfelden D 8459 Hirschbach 1, Tel 09665-277,
Tx 63 902

Lähempiä tietoja antaa
Mikko Rikonen
puh. 93740611

NIOM

Pohjoismaiden hallitusten yhteistyöelimen – Pohjoismaisen ministerineuvoston – alaisten laitosten joukossa toimii vuonna 1969 perustettu NIOM (Nordiska Institutet för Odontologisk Materialprövning 1. Pohjoismaisen Hammaslääketieteellisten Aineiden Koestuslaitos) NIOM on laitos, jonka työkenttään kuuluu mm. hammashoitaineiden tutkiminen. Sen toiminnan tarkoituksena on työskennellä, jotta materiaalit, käyttöesineet ja varustelu, joita käytetään tai aiotaan käyttää hammashuollossa täyttävät ne vaatimukset, joita niihin voidaan asettaa, ottaen huomioon terveydenhuollossa ja tekniikassa tapahtuvan kehityksen.

NIOMin johtoon kuuluu kaksi jäsentä jokaisesta pohjoismaasta. Tätänykyään istuu Suomen edustajina lääkintöneuvos Helmer Nordling ja apulaisprofessori Lennart Forsten laitoksen hallituksessa. NIOMin johtajana toimii meillä hammasteknikkopäiviltä tuntu norjalainen Ivar Mjör.

Henkilökunnan lukumäärä on laitoksessa tällä hetekillä 23 henkilöä, ja sen lisäksi on kahdelle vierailijalle tutkijalle varattu työmahdollisuus.

Vuoden 1978 alusta rahoitetaan laitoksen toiminta Pohjoismaiden ministerineuvoston yleisen budjetin kautta.

Tälle vuodelle nousee budjetoitu summa n. 5,5 Norjan kruunuun. Rahoitus jakaantuu eri pohjoismaiden osalle kunkin maan bruttokansantulon mukaan seuraavasti:

Ruotsi	41,4 %
Tanska	23,7 %
Norja	18,00 %
Suomi	16,0 %
Islanti	0,9 %

Ensi vuonna tulee Ruotsin osuus pienentymään maan alentuneen bruttokansantulon johdosta. Vastaavasti tulevat Suomen ja Norjan osuudet kasvamaan. Laitoksen työohjelmassa jakaantuvat eri sektorien osuudet seuraavasti:

Standardisoiminen	30 %
Materiaalikoestus	30 %
Tutkimus	30 %
Tiedotustoiminta	10 %

Standardisointi tukeutuu:

1) Osallistumiseen ISO:n (International Organisation for Standardization), CEN'n (Comite European de Normalisation) ja CDP/FDI:n (Comission on Dental Products) komiteatyöhön.

2) Tutkimuksen ja laboratoriokokeiden tulosten käyttämiseen.

Standardisoimistyö muodostaa pääosaltaan kansainvälisten standardien määräämiseen uusille aineryhmille ja voimassa olevien standardien tarkastukseen. NIOM on yhteistyön ISO, FDI ja CEN kautta mukana uusien standardien valmistelutyössä.

Materiaalikoestus määräytyy ISO:n antamien valmiiden standardien mukaan aineryhmittäin.

Materiaalikoestukset rakentuvat vapaaehtoiseen sopimukseen NIOMin ja valmistajan välillä, missä valmistaja takaa aineen vastaavan niitä laatuvaatimuksia, jotka ISO on standardissa kyseessä olevalle aineelle asettanut. Pistokokeita tehdään ostamalla tuotteita vapailla markkinoilla pohjoismaissa. Nämä testataan sen jälkeen ISO:n standardien mukaan.

On kolme pääasiallista syytä miksi tuote ei esiinny NIOMin julkaisemilla listoilla.

1) Tuote ei täytä niitä vaatimuksia, jotka standardi sille asettaa.

2) Tuote ei täytä niitä muodollisia vaatimuksia, jotka standardi sille asettaa (vaatimuksia kuten: käyttöohje, pakkaus, mahd. varastointi y.m.)

3) Tuote ei ole ilmoitettu NIOMin ohjelmaan. Sopimuksen tekeminen NIOMin kanssa on vapaaehtoinen. Tuotteen ilmoittamatta jättäminen voi johtua useista syistä. Valmistaja ehkä tietää, että tuote ei täytä niitä vaatimuksia, jotka standardi kyseiselle aineelle asettaa. Toisissa tapauksissa voi olla, että tuote valmistetaan ilman, että sille suoritetaan tyydyttävää laatuarkkailua valmistuksen aikana.

NIOMin työohjelmat eivät olennaisesti muutu vuodesta toiseen, vaan projektit ovat pitkäaikaisia. Tämä koskee erikoisesti materiaalikoestusohjelmaa, standardisoimistyön periaatteellista suunnittelua sekä tiedotustoimintaa.

Seuraavilla materiaali-ryhmillä tullaan v. 1982 suorittamaan vertailuko-keita ISO standardeihin.

1. Amalgaamaseokset
2. Elohopea
3. Valuvaha
4. Alginaatti jäljennösaineet
5. Siilikaattisementit
6. Sinkkifosfaattisementit
7. Levyproteesimateriaalit Proteesi-levymateriaalit
8. Sinkkioksiidi/eugenoli täyteaineet
9. Sinkkioksiidi/eugenoli sementoisaineet
10. Siilikofosfaattisementit
11. Siilikaatti- ja siilikofosfaattisementit kapseleissa
12. Muoviset täyteaineet
13. Karboksylaattisementit
14. Elastomeeriset täyteaineet

Tutkimustyö muuttuu enemmän vuosittain kuin muut työalueet, mutta myös sen oletetaan ainakin yksittäisten projektien kohdalta ulottuvan pitkälle ajanjaksolle, etenkin kliiniset projektit. Laitos on katsonut tarkoituksenmukaiseksi painottaa eräitä materiaali-ryhmiä määrättyinä ajankohtina. Siksi ovat esimerkiksi kirurgiset pas-
tat ja juuritäyteaineet olleet aikaisemmin erikoisen huomion kohteina. Vuodesta 1981 lähtien saivat odontologiset polymeerit vastaavan aseman. Tätä materiaali-ryhmää on tutkittu NIOMissa suhteellisen perusteellisesti.

Ottamalla erikoisesti käsiteltäväksi tämän materiaali-ryhmän seuraavan kymmenen vuoden aikana toivotaan keskitetyllä tutkimuksella saavutettavan laajenevia tuloksia tähän mennessä käsittelemättömillä alueilla.

SHL:n toimisto auki maanantaista perjantaihin klo 8.30 – 12.30.

Saatavana vielä liiton historiikkia á 40,- sekä juhlamateriaalia á 150,-

Polymeraattien materiaali-ryhmän kar-
toitus muodostuu siksi vähemmän rakenteelliseksi kuin aikaisemmat huomion kohteina olleet materiaali-ryhmät.

Senlisäksi NIOMin toiminta käsittää sarjan muitakin materiaali-ryhmiä, sisältäen metalleja, sementtejä y.m.

Vuoden 1982 tutkimustyö sisältää seuraavat kohteet:

A Fysikaalis/kemialliset testausmenetelmät

B Metalliseokset

C Metallin ja posliinin väliset sidokset

D Polymeerit

E Sementit

F Juurentäyttöaineet

G Polymeerit käsittävät erityisprojektit

H Biologiset testausmenetelmät

I Kliiniset testausmenetelmät

J Pienemmät projektikohteet

Tiedotustoiminta muodostuu neljästä pääkohdasta:

1) Julkaistaan luetteloja niistä tuotteista, jotka täyttävät annetut standardit.

2) Julkaistaan kirjallista aineistoa Pohjoismaissa käytetyistä hammashoidollisista aineista. (NIOM Nytt jne.)

3) Julkaistaan tutkimusartikkeleita kansainvälisissä julkaisuissa.

4) Esitelmätoimintaa, seminaareja y.m.

Se työ jonka laitos suorittaa on kuitenkin helppo mitätöidä, sillä kuten Ivar Mjör on sanonut: Valmistajien käyttöohjeiden noudattamisella on suurempi merkitys kuin standardisoinnilla saavutetulla aineiden tason korotuksella.

**IVOCLAR-kurssimatka
Liechtensteiniin
14-21.2.1982**

– päällepolttua
– muovifasaadit
– levyprotetiikka

Hinta matkoineen ja hotelleineen n. 2000 mk/kurssilainen. Ilmoittaudu Oy Dental-Medico Ab puh 90-601425.

Eht-liiton piirissä havaittiin vuoden 1980 aikana tarve ammattikuntatutkimuksen suorittamiseen ja syyskokouksen annettua asiaa koskevalle aloitteelle suostumuksensa päätettiin tutkimus suorittaa vuoden -81 tammi-helmikuussa. "EHT-81" tutkimuksen tavoitteena oli selvittää mm. eht-alan työllisyyttä, työkapasiteettia, palvelutasoa, valmiutta ja halukkuutta kunnallisiin virkoihin ja lisäkoulutukseen, mielipiteitä eht-koulutuksen määrään ja ammatissa viihtyvyyteen.

Matti Juntusen ja Matti Sankiahon laatimat kolme lomaketta joissa oli yhteensä 51 kysymystä lähetettiin vuoden -81 alun 280 jäsentä käsittävälle koko ammattikunnalle.

Kysymyskenttä oli verraten laaja, mutta se havaittiin tarpeelliseksi, sillä oli hämmästyttävää todeta, että yhdelläkään hammasteknillisen alan osa-alueella ei ole aikaisemmin vastavaa tutkimusta suoritettu.

Vastauksia saapui 121 erikoishammasteknikolta, siis 43,21 % eht-kunnasta oli vastannut.

Matti Sankiaho on suorittanut palauteaineiston analysoinnin.

"EHT-81" tutkimuksesta on laadittu tämä tiivistelmä koska on mahdollista että tulokset saattavat kiinnostaa muitakin hammasteknillisellä alalla toimivia.

Vastausprosentin muodostamaa kerrointa käyttäen on laskettu koko eht-alan luvut

Kys. 7 - Käytätkö eht-työssäs useampaa kuin yhtä vastottoa

Kyllä 13 vast. 10,82 % eht-ala 30
ei 104 vast. 86,66 % eht-ala 243
ei vast. 3 vast. 2,5 % eht-ala 6
Alalla työskentelee kaikkiaan 372 henkilöä, (280 erik, hammasteknikkoa ja 92 työntekijää).

Kys. 8 - Eht vast.ottosi töiden jakautuma (vastaukset prosentteja)

kokopu-	kokopro-	pohj.+
rennat	teesit	korj.
14,71	17,73	8,64
pohjaus	korjaus	muut
21,71	35,55	1,66

Edelläoleva joka on koko maan keskiarvo, lisäksi selvitetään tiedot 50.000, 50.000-100.000 ja yli 100.000 asukkaan taa-jamista.

Kys. 9 - Tekemiesi hammasteknillisten töiden jakautuma?

52 % vastaajista, oman vast.oton työt 100 % eht-ala 146
28 % vastaajista, oman vast.oton 75-99 % eht-ala 79
10 % vastaajista, oman vast.oton 50-75 % eht-ala 28

6 % vastaajista, oman vast.oton 25-50 % eht-ala 17

4 % vastaajista, oman vast.oton alle 25 % eht-ala 11

Vastaajista 48 % jotka valmistavat töitä myös h-lääkäreille ilmoittivat työn jakautuvan 2/3 h-lääkäreille, 1/3 terveyskeskuksille.

Kys. 10 - Jos et työskentele hammaslääkäreille niin olisitko siihen halukas?

Kyllä 41 vast. 34,166 % eht-ala 96
ei 45 vast. 37,5 % eht-ala 105
ei vast. 34 vast. 28,33 % eht-ala 80

"Kyllä" ryhmässä ovat vastaajat joiden työstä alle 15 % on h-lääkäreiden töitä, ja jotka vastauksellaan ovat ilmaisseet valmiutensa tuntuvaan h-lääkäreille suoritettavaan työn lisäämiseen.

"Ei vast." ryhmässä ovat ne jotka jo suurem-massa määrässä tekevät töitä h-lääkäreille. (Vrt. kys. 9)

Kys. 12 - Valmistamiesi kokoproteesien määrä v. 1980?

Kys. 13 - Kirjoittamiesi kuittien (työsuoritus-tusten) lukumäärä v. 1980?

Ka. ikäryhmittäin	Kokoprot.	Työsuor. (k.)
30-35	162,1	374,3
35-40	231,3	531,5
40-45	154,0	388,9
45-50	118,0	395,7
30-55	182,5	363,2
55-60	118,1	359,0
60-65	127,5	263,1
65-70	86,0	196,0

Kokoproteesitöiden osalta edustaa kysymykseen vastanneet 105 vastaajaa 37,5 % koko eht-ammattikunnasta. Edelläolevan prosenttiluvun muodostamaa kerrointa 2,6666 käyt-täen saadaan koko eht-alan kokoproteesien valmistusmääräksi 42.799 kpl. josta on kuitenkin vähennettävä tuottamattoman ammat-tikunnan (iäkkäät ja sairauden vuoksi työnsä lopettaneet ja opetustoimessa toimivat) osuus n. 5 % joten kokoproteesien vuosittai-seksi (v. 1980) valmistusmääräksi tulee n. 40.800 jonka laskutussumma on n. 26.520.000- mk. Kun otetaan huomioon kysy-mys 8, voidaan arvioida että eht. töiden koko laskutus v. 1980 oli n. 55 milj. mk.

Koko erikoishammasteknikkokunnan keskiarvo

kokopr.	152,85 kpl
työsuor.	383,41 kpl

Yksin työskentelevät joiden oman vast.oton osuus 95-100 %

kokopr.	114,00 kpl
työsuor.	311,96 kpl

Työvoimaa käyttävät

kokopr.	181,01 kpl
työsuor.	440,96 kpl

Useampaa kuin yhtä vast.ottoa pitävät.

kokopr.	204,41 kpl
työsuor.	646,41 kpl

Työmäärä vast.otto kunnan suuruuden mu-kaan.

Yli 100.000 asukasta.

kokopr.	118,6 kpl
työsuor.	298,7 kpl

50.000-100.000 asukasta

kokopr.	163,46 kpl
työsuor.	403,4 kpl

alle 50.000 asukasta

kokopr.	179,09 kpl
työsuor.	453,30 kpl

Kuten edelläolevasta ilmenee, on työmäärä selvästi suurempi pienemmissä asutustaa-ja-missa, joka johtuu asujamiston ikärakentees-ta. Maatalousvaltaisten taajamien talousaluei-den asujamiston keski-ikä on korkeampi ja edullinen erikoishammasteknikon työllisy-yden kannalta. Sama ikärakenteesta johtuva työmäärän riippuvuus on havaittavissa kau-punkien suurlähiöissä.

Kys. 14 - Vastaanottosi töiden rahoitus (maksaja)

- huoltolautakunnat	3,7 %
- työpaikkojen sairaskassat	11,44 %
- potilaiden oma rahoitus	84,86 %

Kys. 18 - Työmääräsi%

- liian vähäinen	34	28,57 % eht-ala 80
- sopiva	83	69,75 % eht-ala 195
- liikaa töitä	2	1,68 % eht-ala 5

Kys. 19 - Haluaisitko enemmän töitä?

- kyllä 60 50 % eht-ala 140
- ei 57 47,5 % eht-ala 133
- ei vast. 3 2,5 % eht-ala 7

Kys. 20 - Mikä on harkintasi mukaan se määrä eht.ammattinharjoittajia jota ei maassamme tulisi ylittää työllisyysnäkökohdat huomioiden? (tällä hetkellä n. 280 eht:a)

Vastauksien keskiarvo 311,94 erik.hammasteknikkoa.

Kys. 21 - Onko talousalueellasi esiintynyt eht. hintakilpailua?

Kyllä 65 %
ei 35 %

Kys. 30 - Mikä on miellyttävien puoli erikoishammasteknikon ammatissa?

- itsenäisyys, vapaus	95 vast.	83,3 %
- työn lopputuloksen näkeminen	9 vast.	7,9 %
- ammatin kiinnostavuus	6 vast.	5,3 %
- tyytyväinen potilas	4 vast.	3,5 %

Kys. 31 - Mikä on ikävin puoli eht:n ammatissa?

- ammatissa ei ikäviä puolia	19 vast.
- hankalat tapaukset ja asiakkaat	15 vast.

- rajoitetut prot. teko-oikeudet	12 vast.
- verotus	12 vast.
- tulojen epäsuoruuksien	11 vast.
- työn likaisuus	7 vast.
- toisten ammattikuntien painostus	6 vast.
- stressi	5 vast.
- epäkollegiaalisuus	5 vast.
- tulojen epävarmuus	4 vast.
- työn vähyyks	3 vast.
- matalat kristat	3 vast.
- työn yksinäisyys	2 vast.
- "susityö"	1 vast.

Kys. 32 - Pääseekö vast.oton sisäänkäynnin eteen autolla?

Kyllä 110 ei 8 eht-ala: kyllä 261 ei 19

Kys. 33 - Pääseekö liikuntavammainen vastaanotolle?

Kyllä 80 ei 38 eht-ala: kyllä 190 ei 90

Kys. 34 - Suoritatko pyydettyä kotikäyntejä?

Kyllä 98 ei 20 eht-ala: kyllä 232 ei 47

Kys. 35 - Suoritatko käyntejä laitoksiin, sairaaloihin, hoitoloihin?

Kyllä 88 ei 28 eht-ala: kyllä 213 ei 67

Kys. 36 - Onko em. laitosten taholta järjestetty vast.ottotila? (vastaajina ed. kysymyk-sen "kyllä" vastaajat)

Kyllä 72,2% ei 27,8%

Kys. 37 - Tuodaanko vast.ottolesi potilaita erilaatuisista hoitolaitoksista?

Kyllä 78 ei 30 eht-ala: kyllä 275 ei 78

Kys. 38 - Onko sinulla tietoa mihin lähetät lääkäriänpä tarvitsevat potilaat?

Kyllä 116 ei 2 eht-ala: kyllä 275 ei 5

Kys. 39 - Onko sinulla yhteistoimintaa potilaan hoitamiseksi lääkärin ja hammaslääkärin kanssa?

Kyllä 86 ei 30 eht-ala: kyllä 208 ei 72

Kys. 40 - Onko osoiteilmoituksesi paikka-kuntasi lehdessä?

Kyllä 72 ei 48 eht-ala: kyllä 175 ei 112

Kys. 41 - Onko osoiteilmoituksesi yhteisilmoitus muiden eht:n kanssa?

Kyllä 50 ei 30 eht-ala: kyllä 175 ei 105

Kys. 42 - Kuinka monta m² ovat työtilasi (vast.otto, odotushuone, lab.)

Yksin työskentelevät (54 vast. 46,5 %) 36,6 m²

työvoimaa käyttävät (62 vast. 53,5 %) 54,1 m²(21,8 m² henkilöä kohti)

Edelläoleva on tiivistetty lyhennelmä "Eht-81" tutkimuksesta joka täydellisenä käsittää 56 laskentavastausta ja sanallisia selvi-tyksiä. Tutkimuksessa selvitetiin laborato-rioiden teknillistä laitteistoa lähinnä ilman-vaihto ja työpaikkaimureiden määrästä. Toivottavasti Eht-Liiton Hallitukselle jo luo-vutettu alaamme kartoittava tutkimus pys-tyy antamaan tietoja ja tukea alamme toi-minnan suunnittelussa.

Tutkimuksia ja selvityksiä

Erikoishammasteknikkoliiton toimesta on selvitetty Suomen Hammasteknikkojen Keskusliiton jäsenkortiston mukainen tilanne erikoishammasteknikkojen ja laboratoriota pitävien hammasteknikkojen kohdalta ja merkitty ne karttapohjalle.

Samoin on jäsenkortiston mukaan selvitetty hammasteknikkojen ja erikoishammasteknikkojen ikäjakauma.

Erikoishammasteknikkoliiton tiedotusmateriaali hammasproteesin käyttäjille

Syyskokouksessa jaettua Erikoishammasteknikkoliiton tiedotusmateriaalia EHT-palveluista, hammasproteesien käytöstä ja valmistuksesta on saatavissa liiton toimistosta.

Materiaali on tarkoitettu yleisölle, laitoksiin, toimistoihin ja sairaskassoihin, jotka teettävät tai kustantavat hammasproteettisia töitä.

Materiaali toimitetaan omakustannushintaan liiton toimistosta.

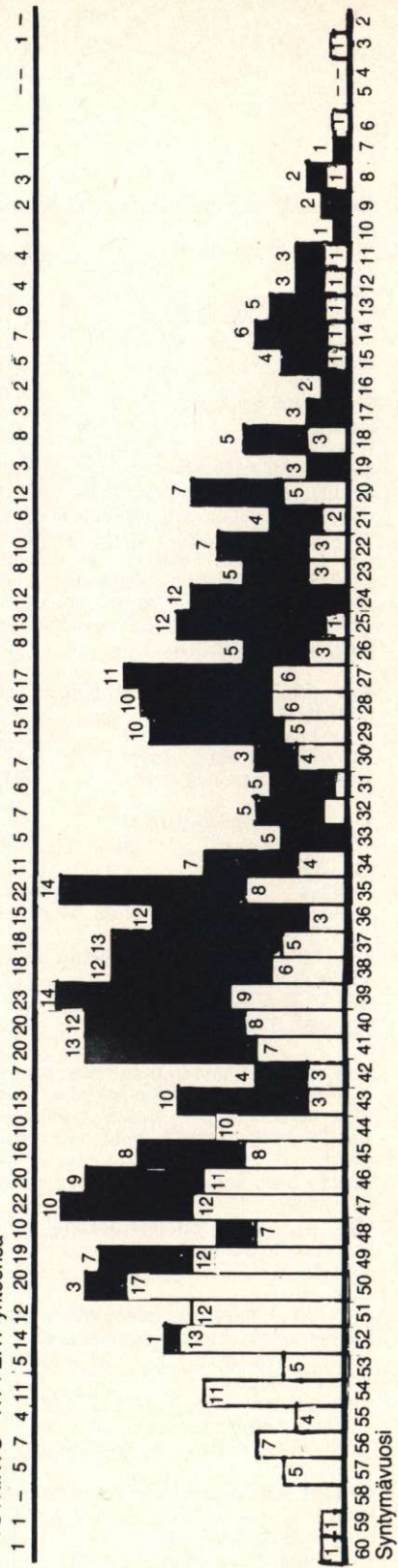
Erikoishammasteknikkoliiton merkikilpailu

Merkikilpailun säännöt ovat Hammasteknikkolehdeissä no. 2/1981 ja kilpailuaika päättyy 31.12.1981.

Kilpailuehdotuksia on saapunut jo muutamia. EHT-hallitus toivoo vireää osanottoa ja, että kilpailutyöt lähetettäisiin määräaikaan mennessä Keskusliiton toimistoon.

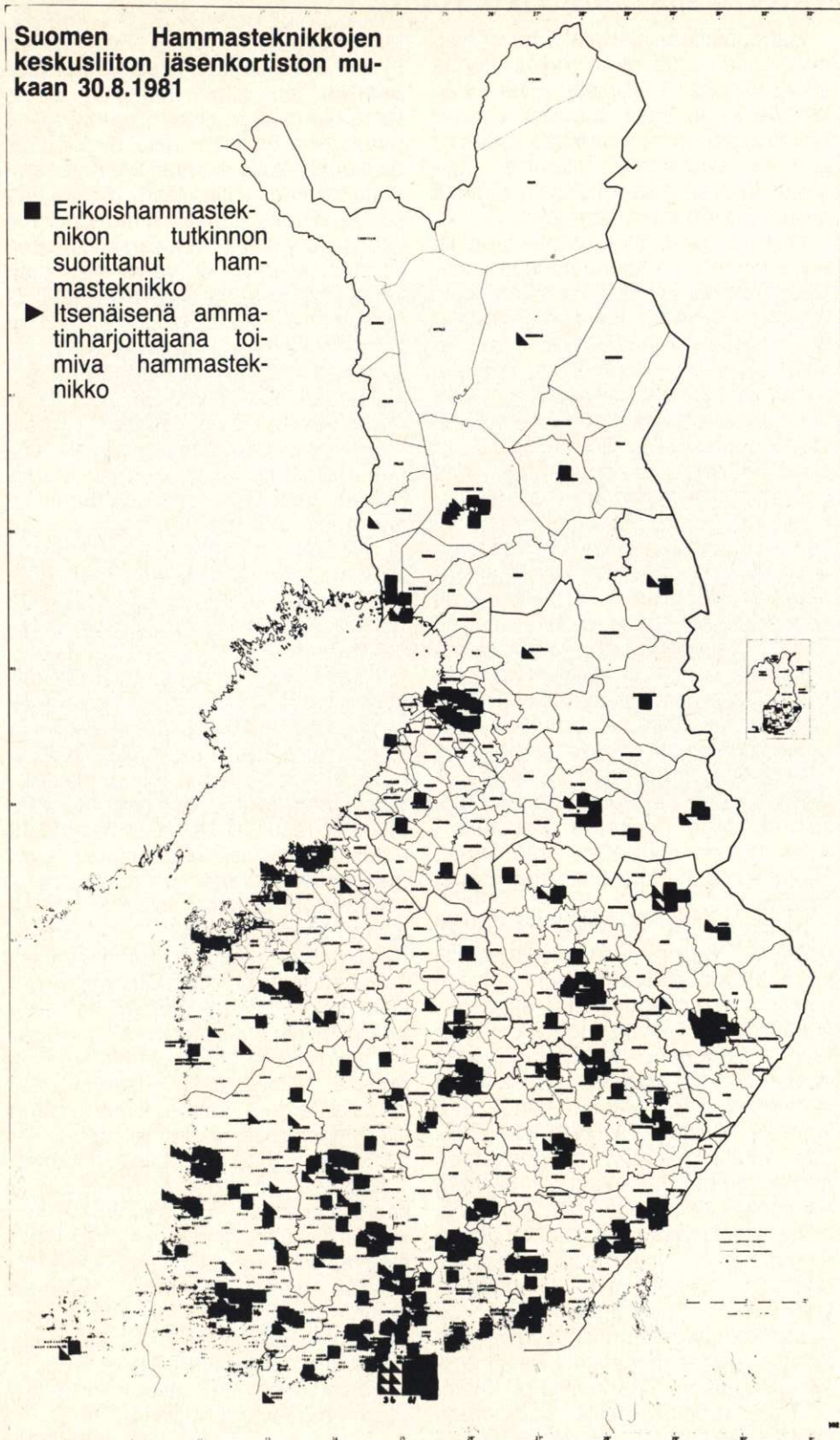
□ HAMMASTEKNIKON TUTKINTO
■ ERIKOISHAMMASTEKNIKON TUTKINTO HT+EHT yhteensä

HAMMASTEKNIKKOJEN IKÄJAKAUMA SUOMEN HAMMASTEKNIKKOJEN KESKUS-LIITON JÄSENKORTISTON MUKAISESTI 30.09.1981



Suomen Hammasteknikkojen keskusliiton jäsenkortiston mukaan 30.8.1981

- Erikoishammasteknikon tutkinnon suorittanut hammasteknikko
- ▲ Itsenäisenä ammatinharjoittajana toimiva hammasteknikko



Vaikeuksien kautta voittoon!

Hammastekniselle alalle on erittäin myönteistä, että juuri myös kenttä alkaa kiinnostua asioista, jotka aivan lähitulevaisuudessa muokkaavat ne suuntaviivat minkä mukaan työmme ja leipäosuutemme tulemme saamaan tulevaisuuden kakusta nimeltä aikuisväestön hammashuolto.

Osallistuminen syyskokoukseen oli; täysinäinen tupa kiinnostuneita kuulijoita. Mutta se ei vielä riitä, pitää myös latautua ja olla valmiina räjähtämään oikeassa paikassa. Meillä oli siellä mitä parhain mahdollisuus käyttää hyväksemme keskusliittomme paikalle hankkimaa asiantuntijaa aikuisväestön hammashuoltokomitean puheenjohtajaa prof. Pauniota kysymystulvamme tyydyttämiseen. Pääaiheeksi muodostui hammastekniikka tulevaisuudessa eri vivahteineen. Juuri tässä vaiheessa olisimme voineet kertoa huoliamme ja pelkojamme edes komitean puheenjohtajalle. Nyt hänelle helposti saattoi jäädä sellainen kuva, että vain joillakin harvoilla on huoli tulevaisuudesta, kun suuresa joukossa oli vähänlaisesti kyselijöitä. Jonkinlaiset terveiset hänelle kyllä laitettiin mukaan mutta ne taitavat jäädä meidän ainoaksi kannanotoksemme tässä vaiheessa. Edustaja – asiamme on ollut kuin eräänlainen hupiohjelma herkkä uskoisten hauskuttamiseksi.

Pelkäämmekö jotain vai mikä tukkii suumme? Kaikille läsnäolueille selvisi varmaan tuo epävarmuus ja selvästi komitean haluttomuus EHT-asian järjestämisestä tulevaisuudessa. Komitean kokoonpano takaa juuri tuon epävarmuuden asioiden ollessa tässä vaiheessa. Prof. Paunio kertoi, että komitea ei ole EDUNVALVONTAELIN, mutta samaan hengenvetoon hän ei voinut muuta kuin olkapäivään kohauttamalla selvittää sitä tilannetta, miksi komiteassa on kuitenkin vain ja ainoastaan hammaslääkäriliitosta edustaja sisällytettynä komitean yhdeksään hammaslääkəriin. Jo tämän komitean suunnitteluvaiheessa jätettiin meidät järjestelmällisesti pois aikaisemmista käytännöistä poiketen. – Tällä laillako meillä sovelletaan DEMOKRATIAA? – Koko hammas-

teknikopuolelle pitäsi alkaa valjeta kysymyksen tärkeys ja asian **hädänalaisuus** juuri tällä hetkellä. Eihän tämä ole mikään pienen ryhmän eikä muutaman henkilön asia eikä pelko. Se kuuluu koko ammattikunnalle ammatissamme vallitsevan ainutlaatuisuuden vuoksi, tähän mahdollistaa itsensä jatkokouluttamisen koko asteikon läpi A:sta Ö:hön velvoittaen siten kaikkia meitä hammasteknisellä alalla työskenteleviä yksimielisesti eri osaliittoihin kuulumisesta huolimatta ilman soraääniä tukemaan asioitten kulkua ja käsittelyjä tulevissa tapahtumissa. Helppoa se ei tule olemaan, koska asiat päätetään portaissa, joiden ratkaisuja ohjailee meitä hierarkiassa ylempänä olevat henkilöt. Ylempänä koulutuksensa korkeuden ja meitä suuremman kengännumeron ansiosta, ilman että me todellisina työn suorittajina voisimme sanoa asioihin mitään edes suunnitteluvaiheessa.

Tuon ylisuuren edustuksensa ansiosta hammaslääkärit pystyvät neuvottelemaan komiteassa painavasti ja turvaamaan myös työt yksityissektorilla sekä niistä muodostuvan subvention maksamisen. Heillä on vaikeuksia myös soveltamisessa hammaslääkäri – erikoishammaslääkäri tulevien hammashuoltosuunnitelmien puitteissa.

Kysymys: Uskotko, että he ottavat asian hammastekniikka – erikoishammastekniikka tulevissa suunnitelmissa samanlaisesti ja puolueettomasti ratkaistavaksi. Mitäpä olet mieltä? Kuitenkin jos nyt ensin subventiokorvaukset ja kokoprotetiikka joutuvat vääriin raiteille, putoaa EHT ensimmäisenä junasta ja kun vauhti kiihtyy sitten yksityishammaslääkärit. Mene ja tiedä, kun ei olla neuvotteluissa mukana.

Komitea on anonut lisää aikaa ja siten ratkaisun julistaminen siirtyy vuodelle 1982. Meille siitä on vain hyötyä, sillä meistäkin aina useampi saattaa herätä tajuamaan elämän karun todellisuuden, eli että toinen edunvalvontajärjestö ei koskaan aja toisen ammattikunnan etua.

Valveutuneisuus olkoon iskulausemme tulevana vuonna!

E.V.

Valtion Hammasteknikko-opiston urheilu- ja virkistystoimikunta on nyt lyhyesti....

HURVI



Keväällä perustettu Hurvi on tämän syyslukukauden kuluessa järjestänyt todella paljon suuren edellyttämää toimintaa. Suuren ansiosta saavuttanut melontaretki Pihlajasaareen onnistui ilmojenhaltijan suosiollisella avustuksella myöhäisestä ajankohdastaan huolimatta mukavasti. Jalkapallosarja tuli potkittua, ja mestariksi osoittautui jälleen Jouko Pohjosen sparraama kolmas luokka. Elokuva-kerho toimintaa on jatkettu.

Tähänastisen toiminnan huippupaikaksi järjestettiin ohjelmalliset sambakarnevaalit. Runsaan tunnin mittainen ohjelma koostui ammattitaitoisen orerin taidokkaasta musisoinnista, jonka säestyksellä ilkamoiitiin ilkaamat, ja naurettiin sujuvat sketsit, ja ennen kaikkea sambattiin, rumbattiin ja tsatsattiin. Kaikki tämä toteutettiin puhtaasti oppilasvoimin ja kun siihen

lisättiin upeat tehosteet, väriä, vähän studioelektronikkaa ja pukuvuokraamosta hankitut karnevaalisut, oli lopputulos todella nautittavaa viihdettä.

Juhlia tuki tarjottavan pikkupurtavan muodossa Hammas Oy, Dental-Medico ja Plandent, mikä on kiitoksella todettava, sillä näin saatiin korkeasta salivuokrasta huolimatta lippujen hinnat opiskelijatasolle. Toivottavasti Hurvi voi myös jatkossa kääntyä tukkuliikkeiden puoleen vastaavissa merkeissä, ja ettei asiamme olisi aina pelkkää pyytämistä, toivotamme liikkeiden henkilökunnan, samoin kuin myös muun tekohammasväen kentältä, tervetulleeksi kevätlukukaudella järjestettävään Kantri-Show iltaan. Tarkempi ajankohta ja paikka ilmoitetaan seuraavassa lehdessä. Siihen saakka "hurvikasta" talvea. K.M.



Toivotamme kaikille ammattiveljille

Etelä-Pohjanmaan Hammasteknikkojen Seura

Hans Boström
Harri Bredarholm
Reijo Haapoja
Hannele Hiippala
Heikki Hiippala
Leevi Hyvönen
Ismo Jalonen
Hemmo Kurunmäki
Rauni Kurunmäki
Hiikka Laaksoharju
Antti Lahdensuo
Stig Lundqvist
Orvo Lähde
Asko Manninen
Harry Mesimäki
Ritva Metsälä
Arto Myllymäki
Erkki Niemelä
Erkki Nikula
Gunnar Nyberg
Raimo Packalen
Voitto Parkkonen
Ossian Polari
Arne Raitila
Heikki Ranta
Matti Ranta
Tarmo Rauhala
Aarre Saari
Anssi Saari
Johan-Erik Sulkakoski
Antti Svahn
Oiva Vainionpää
Jorma Yliuoma

Helsingin Seudun Hammasteura

Veikko Auer
Esa Ala-Kanto
Into Anttila
Nils Bang
Pauli Eloranta
Helena Haataja
Voitto Helisjoki
Liisa Hellemaa
Kari Hemmer
Antti Hertola
Eija Hägg
Lea Ihalainen
Kalevi Ilkka
Sirkka Isola
Matti Juntunen
Veikko Karila
Juhani Karila
Olavi Karusuo
Olavi Kautto

Olli Kerttula
Ismo Kuikka
Unto Kokko
Sakari Koskinen
Teppo Koskinen
Seija Kovala
Ari Kulo
Marja-Liisa Lassila
Eero Laukkoski
Erkki Lehmusvuori
Aarne Leinonen
Anssi Leppäkumpu
Pertti Levänen
Gunnar Levander
Mauri Lukkari
Tapani Lyyvuo
Juha-Pekka Marjoranta
Marjo Metsiö
Seppo Miettinen
Juhani Myrsky
Pekka Nikkinen
Kalevi Notkonen
Lars Nordberg
Kari Nurminen
Reino Peltonen
Ossi Penttilä
Airi Pesonen
Leena Pihlflyckt
Jussi Piironen
Jarmo Piirainen
Jouko Pohjonen
Keijo Polon
Jarmo Pulkkinen
Päivä Pyrhönen
Lasse Riska
Antti Ruponen
Simo Saari
Taina Saarilinna
Leo Salminen
Aarno Salmelainen
Kaj Sani
Antero Sandström
Mauri Sandström
Raija Sarola
Teppo Sarpila
Matti Savolainen
Helena Savontie
Pekka Sinisalo
Yrjö Stick
Rauni Tirri
Hellevi Tsuma
Ravasko Tsuma
Ulla Törmälä
Kosti Uusitalo
Timo Waarala
Leif Wallen
Kalevi Valo
Usko Vanhala
Tom Weckström
Veronica Wirberg
Pirkko Väättäinen
Virva Zanon

Hämeenlinnan Seudun Hammasteknikkojen Seura

Mikko Ahola
Ahti And
Helena Asp
Tapani Heikkonen
Risto Fagerström
Pekka Kari-Koskinen
Usko Kari-Koskinen
Kalevi Kasurinen
Liisa Kasurinen
Antti Korko
Päivi Tolonen
Matti Lampo
Olli Mattila
Veikko Mattila
Kertti Viksten
Kalevi Mäenpää
Ari Nieminen
Olavi Nieminen
Markku Rahkonen
Annikki Rantanen
Risto Rantanen
Marketta Rautiala
Yrjö Rautiala
Merja Salminen
Tarja Heikkonen
Kari Syrjänen
Virpi Nenonen

Keski-Pohjanmaan Hammasteknikkoseura

Erkki Ahola
Hans Boström
Birger Holländer
Henric Högväg
Heikki Kujala
Stig-Erik Lundqvist
Jörgen Näse
Kauko Riikonen
Hans Sabel
Johan-Erik Sulkokoski
Kaj Svan
Arnold Vickman

Keski-Suomen Hammasteknikkoseura

Eero Ahonen
Esko Ahonen
Hanna Ahonen
Mauno Alanko
Simo Antskog
Marjatta Antskog
Matti Asikainen
Ilmari Elomaa

Hyvää Joulua ja menestystä vuodelle 1982



Oulun Seudun Hammasteknikkojen Seura

Viljo Ahonen
Heikki Hedman
Juha Hedman
Veli Heikkonen
Yrjö Henttilä
Kalevi Ilkka
Yrjö Kailasuo
Veikko Kallinen
Eino Kastell
Raimo Kasurinen
Matti Keränen
Osmo Kolivuori
Vilho Kolivuori
Heikki Kukkonen
Timo Kukkonen
Matti Kuorikoski
Taimo Marttila
Reijo Mähönen
Niils Nygård
Teija Öllila
Esa Ontero
Hannu Orell
Jorma Orell
Jorma Pekkala
Matti Peltosaari
Jouko Rantaniemi
Kari Sarste
Erkki Seppänen
Eila Säilynoja
Pentti Säämänen
Eero Tornberg
Esko Tornberg
Aleksander Vainik
Arto Westerlund
Erkki Vitikainen

Satakunnan Hammasteknikkojen Seura

Erkki Asikainen
Pentti Autio
Altti Forsberg
Jarmo Haviala
Eero Heikkonen
Lille Herpola
Tapio Jaakkonen
Onni Jalli
Jukka Kaitila
Matti Kaitila
Hannu Keitaanpää
Kari Mättö
Kari Pitkänen
Kauko Poikolainen
Maiju Poikolainen
Per-Olof Savolainen
Toivo Suomela
Ilpo Tuominen
Vesa Waegelein

Tapani Vainionpää
Raimo Warro
Martti Vilonen
Jukka Vuori

Savo-Karjalan Hammasteknikkoseura

Pekka Antikainen ja K:nit KY
Pentti Antikainen
M. Durchman
Juhani Haapalainen
Aaro Hakkarainen
Hammast-Tetra
Henriksson&Edelman
Veli-Matti Hoikkala
Hynninen&Mähönen
Matti Jalava
Helge Jäderholm
Heikki Ketonen
Heikki Koistinen
Veijo Koistinen
Aarno Koivunen
Matti Koponen
Sakari & Ritva Kuukkanen
Pentti Laakso
Matti Laakkonen
Pekka Laakkonen
Risto Liljavirta
Manninen & Lustig
Tauno Metsola
Heimo Mustonen
Urho Nurminen
Veli Peteri
M.Pitkänen — K:nit Ky
Pekka Porali
Juhani Pursiainen
Kauko Rautava
Savon Hammas Oy, Kitee
Savon Hammas Oy, Kuopio
Savon Hammas Oy, Savonlinna
Pentti Salmi
Heikki Salo
P. Tarvainen
Tirkkonen & Ikonen
Pentti Tolvanen
Eino Virtanen
Timo Virtanen
Matti Vitikainen

Max Holm
Ragnar Holm
Irja Oksanen
Olavi Salonen
Teuvo Lallukka
Juha Lallukka



Toivotamme kaikille ammattiveljille

Tampereen Seudun Hammasteknikkojen Seura

Jouni Ahmavuo
Elis Ahonen
Marjatta Ahonen
Risto Airola
Kauko Eskelinen
Risto Fagerström
Tapani Försti
Jorma Halme
Sointu Helenius
Ari Hietala
Kari Hyytiäinen
Kalervo Ingalsuo
Mikko Itäkylä
Lea Jokisalo
Markku Järvenite
Markku Järvinen
Ismo Kempainen
Reino Kivi
Martti Koivunen
Pertti Koivunen
Ilkka Kokkonen
Paula Kontula
Asko Korkeala
Mauno Korkeala
Eino Kosonen
Raija Kupsus
Tero Kuula
Markku Laine
Jaakko Lankoski
Hannu Leppäkorpi
Irene Leppäkorpi
Antti Lindroos
Juhani Läykki
Olli Manninen Minna Mettälä
Erkki Mikkola
Markku Mikkola
Merja Mylly

Mauno Mäkelä
Raimo Mättö
Kari Nappari
Erkki Nojonen
Larssi Nojonen
Pauli Nurmi
Petri Peltari
Visa Rahkonen
Juho Rajamäki
Raimo Repo
Helena Riikonen
Osmo Riikonen
Mikko Rikkonen
Elli Räisänen
Niilo Saarinen
Olavi Salmi
Kalle Salonen
Maija Savilahti
Reijo Sokura
Anja Tuurna
Jukka Tähtinen
Reijo Tähtinen
Arvo Uotila
Ritva Viholainen
Eerikki Vuorimies
Unto Ylihaaveri
Kari Östring

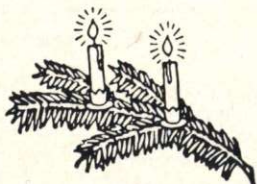
**Turun Hammas
teknikkojenseura**

Jarmo Airola
Sakari Ansaharju
Eeva Anttila

Jukka Aro
Kauko Friman
Aarno Haarnimo
Lasse Haavito
Esko Heikkinen
Allan Heinänen
Teppo Helola
Lauri Höglund
Ari Iltanen
Raija Kallio
Pentti Kallio
Pentti Keiramo
Maaret Kesänen
Hiikka Kylämäki
Arja Laakso
Niils Lagerström
Tapio Lamminen
Yrjö Lehtinen
Aulis Lehtonen
Raimo Lehtonen
Harri Loukonen
Sergei Malanin
Hannu Moberg
Juha Nepponen
Pentti Nohrström
Leo Nuutinen
Olavi Palonen
Olli Palonen
Jouko Reunamo
Jouko Rosendahl
Tuukka Saarikko
Antero Sahlsten
Pirkko Tuominen
Matti Uusaho
Reino Vaaja
Helena Valtola
Jari Warro
Risto Warro
Matti Verano

*Rauhallista Joulua ja
Onnellista Uutta Vuotta*

LIISI JALKANEN



To our colleagues and friends
overseas we send our best wishes
for a **Merry Christmas and a
Happy New Year 1982**

Hyvää Joulua ja menestystä vuodelle 1982



Sydämellisesti kuluneesta vuodesta
kiittäen, **HYVÄÄ JOULUA** ja
MENESTYKSELLISTÄ UUTTA
VUOTTA toivottaen

Plandent Oy

Laboratorio-osasto

*Lehtitoimikunta toivottaa lukijakunnalle
hauskaa joulua ja menestystä vuodelle
1982*



Verolainsäädännön ajankohtaiset muutokset

Seuraavassa tarkastellaan vuoden 1982 alussa voimaan tulevia verotusta koskevia uudistuksia. Suurin osa muutoksista liittyy vuoden 1982 valtion tulo- ja menoarvioesitykseen.

Vuoden 1982 alussa voimaan tulevasta verotusta koskevista muutoksista ja uudistuksista voidaan yleisesti todeta, että muutokset ovat lähinnä inflaatiokorjauksia ja teknisiä parannuksia verolainsäädäntöön. Eräillä yritysverotusta koskevilla muutoksilla on jonkin verran verotusta lieventävä vaikutus, näin etenkin toimintavaruksen parantamisella ja osakeyhtiöitä ja osuuskuntia koskevalla ns. tasaverokannan lievennyksellä. Seuraavassa käsitellään ne verotusta koskevat muutokset, joilla on merkitystä **hammaslaboratorioiden ja erikoishammas-tekniikkojen verotuksessa.**

Varallisuusveron vähennyskelpoisuus

Vuoden 1981 budjettikäsittelyn yhteydessä eduskunta hyväksyi lain, jonka mukaan vuodelta 1979 maksuun pantu varallisuusvero on vähennyskelpoinen vuoden 1980 tuloverotuksessa ja vuodelta 1980 maksuunpantu varallisuusvero vastaavasti vähennyskelpoinen vuoden 1981 tuloverotuksessa. Hallitus on esittänyt tätä vähennyskelpoisuutta jatkettavaksi vuodelta eli siten, että vuonna 1982 maksuunpantu vuoden 1981 varallisuusvero on vähennyskelpoinen vuoden 1982 tuloverotuksessa.

Vähennyskelpoisuus koskee verovelvollisen maksamaa varallisuusveroa tai sen osaa, mikä vastaa hänen osaksi tai kokonaan omistamansa elinkeinotoimintaa harjoittavan osakeyhtiön tai osuuskunnan osakkeiden tai osuuskunnan osuutta verovelvollisen veronalaisista varoista. Vähennyskelpoisuus koskee sekä valtion tulo-erotusta että kunnallisverotusta.

Lain tarkoituksena on keventää yrityksen omistamiseen perustuvaa verotusta ja siten edistää elinkeinotoimintaa sijoitetun pääoman säilyvyyttä yrityksessä. Vähennyskelpoisuus koskee pelkästään sellaisia osakeyhtiössä tai osuuskunnassa työskenteleviä henkilöitä, jotka omistavat kyseisen yhtiön osakkeita tai osuuskunnan osuuksia ja jotka saavat palkkaa tai mahdollisesti luontaisetuja tästä yrityksestä. Koska maksettu varallisuusvero voidaan vähentää ainoastaan yrityksestä nostetusta palkkatulosta ja luontaisetujen arvosta, yrittäjän on päästäkseen vähennyksen piiriin nostettava yrityksestä palkkaa ja/tai luontaisetuja. Vähennys ei kuitenkaan voi olla suurempi kuin verovelvollisen samalta yhtiöltä tai osuuskunnalta verovuonna saaman palkkatulon veronalainen määrä. Vähennyksen saaminen edellyttää, että verovelvollinen tekee veroilmoituksessaan tätä koskevan vaatimuksen.

Ammatinharjoittajan verotus

Kirjanpitolain mukaan ammatinharjoittajan kirjanpitoon on merkittävä liiketapahtumina maksetut menot, korot ja verot sekä saadut tulot samoin kuin tavaroiden ja palvelusten oma käyttö. Ammatinharjoittajan kirjanpito ja siitä johdettu tulolaskelma ovat siten maksuperusteisia. Ammatinharjoittaja voi pitää kirjanpitonsa ja laatia tulolaskelmansa myös suoriteperusteisesti. Verotusta varten ammatinharjoittajan on muutettava maksuperusteisesti laaditun tulolaskelman osoittama vuositulo suoriteperusteiseksi, mikä tapahtuu ottamalla huomioon mm. ostovelat ja myyntisaamiset tilikauden alussa ja lopussa.

EVL 27 a §:ssä ehdotetaan säädettäväksi, että ammatinharjoittajan verotuksessa tulot ja menot jaksotettaisiin eri verovuosille samalla tavalla kuin ne on kirjanpitolain mukaan jaksotettu. Tämä ei kuitenkaan koskisi vähäistä suurempia käyttö- ja vaihto-omaisuuden hankintamenoja eikä käyttöomaisuudesta saatuja luovutushintoja.

Vähäisten tulo- ja menoerien jaksotus

Kirjanpitolain 11 §:n mukaan on maksuperusteeseen mukaan kirjatut liiketapahtumat pääsääntöisesti oikaistava ja täydennettävä ennen tilinpäätöksen laatimista suoriteperusteisen mukaisiksi. Merkitykseltään vähäisiä liiketapahtumia, jotka on kirjattu maksuperusteeseen mukaan, ei mainitun säännöksen mukaan kuitenkaan tarvitse oikaista tai täydentää suoriteperusteisiksi.

EVL:ssä ei ole säädetty tulojen ja menojen suoriteperusteisen mukaisesti tapahtuvasta jaksotamisesta kirjanpitolaissa tarkoitettua poikkeusta.

Säännöstä ehdotetaan muutettavaksi siten, että vähäisten tulo- ja menoerien käsittely verotuksessa olisi samanlainen kuin kirjanpidossa. Tässä tarkoitettuja menoja olisivat mm. sellaiset vuosittain toistuvat menot, joiden suuruus määräytyy ajan kulumisen perusteella ja jotka kohdistuvat kahteen tilikauteen, kuten esim. korot, vakuutusmaksut ja vuokrat. Merkitykseltään vähäisiä menoeria olisivat myös yrityksen liikevaihtoon ja tulokseen nähden vähäiset menoerat, kuten posti-, puhelin- ja lomakemenot.

Keskinäiset kiinteistöyhteisöt

Keskinäisillä kiinteistöyhteisöillä tarkoitetaan sellaisia kiinteistön omistavia osakeyhtiöitä tai osuuskuntia, joissa jokainen osake tai osuus tuottaa pysyvän hallinto-oikeuden johonkin kiinteistön huonetilaan. Tällaiset yhteisöt ja niiden

osakkaat ovat kahdenkertaisen verotuksen kohteena. Tämä tarkoittaa sitä, että yhteisön tuloon lisätään se etu, joka on katsottu tulleen jaetuksi osakkaille siten, että he ovat saaneet yhteisön huoneistot käyttöönsä käypää vuokraa halvemmalla. Kysymyksessä on yhteisön osakkaalleen eräänlaisen vuokraedun muodossa alihintaan antama etuus, johon voidaan soveltaa verotuslain 57 §:n 1 momentin säännöstä peittelystä osingonjaosta.

Tätä säännöstä ei kuitenkaan sovelleta kaikkiin kiinteistöyhteisöihin, ei esim. asunto-osakeyhtiöihin eikä muihinkaan kiinteistöyhteisöihin, jos ne täyttävät neljä edellytystä, joista keskeisin on se, että yhteisön osakkaat tai jäsenet pitävät vähintään 50 % yhteisön tiloista sen sääntöjen mukaisessa osakkaiden omassa käytössä. Jos yli puolet tiloista on vuokrattu ulkopuolisille, kahdenkertaista verotusta on sovellettu.

Ehdotuksen mukaan poistettaisiin kaikkien keskinäisten kiinteistöyhteisöjen osalta osakkaan ja jäsenen saamaan vuokraetuun perustuva kahdenkertainen verotus. Merkitystä ei enää olisi sillä, onko huoneisto välittömästi osakkaan omassa käytössä vai onko se vuokratuna toisen käyttöön.

Yrittäjäläkevakuutusmaksut

Pääsääntönä tähän asti on ollut se, että yksityiset liikkeen- ja ammatinharjoittajat eivät ole voineet vähentää yrittäjäläkevakuutusmaksujaan liike- tai ammattitulolähteen luonnollisena vähennyksenä, vaan yrittäjäläkevakuutusmaksut on tullut vähentää liikkeen- tai ammatinharjoittajan kokonaistulosta tehtävänä vähennyksenä. Jos elinkeinotoimintaa on harjoitettu avoimen tai kommandiitti-yhtiön tai osakeyhtiön muodossa, yrittäjäläkevakuutusmaksut on saatu vähentää yhtiön tulosta ns. luonnollisena vähennyksenä.

Nyt ehdotetaan, että yrittäjäläkevakuutusmaksut voitaisiin vähentää liikkeen- ja ammatinharjoittajan verotuksessa luonnollisena vähennyksenä eli yrityksen tulosta tehtävänä vähennyksenä. Jollei näitä maksuja ole vähennetty ammatti- tai liikelähteen luonnollisena vähennyksenä, verovelvollisella on oikeus vähentää maksu tulo- ja varallisuusverolain mukaisena kokonaistulosta tehtävänä vähennyksenä, kuten tähänkin asti.

Yksityisen liikkeen- ja ammatinharjoittajan osalta jää edelleen voimaan vakuutusmaksujen vähennystavasta riippumatta TVL 1 §:n 1 momentin 5 kohdassa mainittu rajoitus eli pakolliset vakuutusmaksut saadaan vähentää täysimääräisesti ja muiden vakuutusmaksujen osalta on voimassa 15 %:n raja, joka lasketaan ansiotulon määrästä.

Toimintavaraus

Voimassa olevan EVL 46 a §:n 1 momentin mukaan toimintavarauksa saa olla enintään 50 % verovelvollisen tilikauden voitosta ennen varauksen tekemistä, kuitenkin niin, että verovuonna ja aikaisemmin tehtyjen purkamattomien toimintavarausten yhteismäärä ei saa

ylittää 10 % tilikauden päättymistä edeltäneen 12 kuukauden aikana maksettujen palkkojen määrästä. 10 %:n suuruista toimintavarausta sovellettaisiin ensimmäisen kerran vuodelta 1982 toimitettavassa verotuksessa. Vuodelta 1981 toimitettavassa verotuksessa prosentti on 8. Toimintavarausten ja varastovarausten tekeminen on 3 momentin säännöksellä sidottu toisiinsa siten, että niiden yhteismäärä ei saa ylittää varastovarausten tai toimintavarausten yhteismäärää sen mukaan, kumpi niistä on suurempi.

Toimintavarausta kehitetään siten, että varausprosenttia korotetaan sekä varastovaraus- ja voitosisidonnaisuutta lievennetään. Toimintavarausten enimmäismäärä korotetaan 10 %:sta 15 %:iin varauksen perusteena olevien palkkojen määrästä.

Toimintavarausten ja varastovarausten sidonnaisuutta ehdotetaan lievennettäväksi siten, että verovelvollinen, jolla on toimintavarauksa, saisi tehdä varastovarauksen, mutta tämän varauksen enimmäismäärä olisi 40 %. Verovelvollisella olisi mahdollisuus valita tekekö hän täyden varaston aliarvostuksen, jolloin hän ei voi tehdä toimintavarausta, vai aliarvostaako hän varaston enintään 40 %:lla, jolloin hänellä on oikeus toimintavaraukseen. Jos aikaisemmin tehtyä toimintavarausta ei pureta, olisi varaston 40 %:n aliarvosturajoitus myös voimassa.

Myös voitosisidonnaisuutta ehdotetaan lievennettäväksi siten, että toimintavarauksa saisi olla nykyisen 50 %:n asemasta enintään 75 % voitosta ennen varauksen tekemistä.

Toimintavarauksa soveltuu varsin hyvin hammaslaboratorioille, koska hammaslaboratorioiden vaihto-omaisuus on suhteellisen vähäistä maksettuihin palkkoihin verrattuna. Toimintavarauksa kannattaa siten ehdottomasti käyttää hyväksi. Sen sijaan erikoishammaslaboratorioille toimintavarauksa ei sovellu yhtä hyvin etenkin silloin, jos he toimisivat yksin ammatinharjoittajina. Toimintavaraushan lasketaan ennakonpidätyksen alaisista palkoista ja ammatinharjoittajana toimiva erikoishammaslaboratorioita. Jos näillä on vierasta työvoimaa, palkanmaksu luonnollisesti tulee kysymykseen. Tehtyjen arvioiden mukaan toimintavarausten ehdotettu parantaminen vähentäisi valtion verotuloja noin 65 milj. mk:lla. Lisäksi tulee kunnallisveron väheneminen.

Yhteisöverokannan lievennys

TVL 59 § sisältää yhteisöverokannan lievennyssäännöksen. Tämän mukaan, jos kotimaisen osakeyhtiön verotettava tulo on alle 100.000 mk, otetaan verotuksen määräämisen perusteeksi ainoastaan yhtä monta täyttä prosenttia yhteisön verotettavasta tulosta kuin siihen sisältyy 1.000 mk:n määrä. Jos osakeyhtiön verotettava tulo on esim. 50.000 mk, sisältyy tähän 50 kpl 1.000 mk:n määriä ja verotuksen kohteeksi otetaan 50 % 50.000 mk:sta eli 25.000 mk. Osakeyhtiöiden valtion verokantahan on 43 %, jolloin tässä tapauksessa valtion veron määräksi tulisi 10.750 mk.

Hallitus on ehdottanut tätä 100.000 mk:n rajaa nostettavaksi 130.000 mk:aan eli, jos kotimaisen yhteisön verotettava tulo on alle 130.000 mk, otetaan verotuksen määräämisen perusteeksi ainoastaan yhtä monta täyttä prosenttia yhteisön verotettavasta tulosta, kuin siihen sisältyy 1.300 mk:n määrä.

Yrittäjän ansiotulo-osuus

TVL 17 b §:n 2 momentin mukaan verovelvollisen luonnollisen henkilön tai puolisoien yhdessä harjoittaman liikkeen tai ammatin tulos katsotaan pääomatulojen erottamisen jälkeen 87.000 mk:n määrään saakka kokonaan ansiotuloksi. Verovelvollisen selvityksen perusteella voidaan 87.000 mk:n ylittävä osakin katsoa ansiotuloksi. Ansiotulo-osuudella yrittäjätulosta on erillisverotuksen lisäksi merkitystä ansiotulosta puolisoille myönnettävien työtulovähennysten määrään. Ansiotulo-osuus ehdotetaan inflaation huomioon ottamiseksi korotettavaksi 87.000 mk:sta 97.000 mk:aan. Todettakoon vielä, että ansiotulo-osuudella on merkitystä liikkeen- ja ammatinharjoittajan verotuksessa ja erityisesti silloin, kun liikettä ja ammattia puolisot harjoittavat yhdessä.

Osingonjakovähennys

EVL 18 §:n 4 kohdan mukaan on osakeyhtiöllä ja osuuskunnalla oikeus vähentää tulostaan valtion verotuksessa 40 % jakamastaan osingosta ja osuuspääoman korosta. Osingonjakovähennys on väliaikaisesti nostettu 60 %:iin ja, mikäli kysymys on uudelle osake- tai osuuspääomalle jaetusta osingosta tai korosta, 100 %:iin. Tätä väliaikaista korotusta ehdotetaan sovellettavaksi myös vuoden 1982 verotuksessa.

Omaisuuustulovähennys

TVL 32 a §:n mukaan luonnollinen henkilö tai erillisenä verovelvollisena verotettava kotimai-

nen kuolinpesä saa tehdä omaisuustulovähennyksen sekä valtion että kunnallisverotuksessa. Vähennys kattaa kotimaiselta osakeyhtiöltä tai osuuskunnalta saadut osingot ja osuuspääoman korot, muut veronalaiset korot samoin kuin muuna asuntona kuin vapaa-ajan asuntona käytettäväksi vuokratusta asunnosta saadut vuokratulot. Vähennys ehdotetaan korotettavaksi 1.700 mk:sta 2.500 mk:aan. Esim. nelihenkinen perhe voi ensi vuonna saada 10.000 mk verovapaata osinkotuloa.

Tuotannollisten investointien liikevaihtoverotus

Tuotannollisten investointien liikevaihtoverotushuojennusta koskevat säännökset sisältyvät poikkeuslakiin 48/80. Liikevaihtoverohuojennukset koskevat uuden teollisuusrakennuksen hankkimista, jolloin vähennyksen määrä on 75 % teollisuusrakennuksen ostohinnasta sekä välittömästi valmistustoiminnasta käytettäviä koneita ja laitteita sekä niiden osia olivatpa ne uutena tai käytettyinä hankittuja. Näiden osalta vähennyksen määrä on 1/3. Rakennusta, joka hankitaan hammaslaboratoriota varten, on pidettävä tässä laissa tarkoitettuna teollisuusrakennuksena sekä hammaslaboratoriossa käytettäviä koneita ja laitteita tässä laissa tarkoitettuina tuotannollisina koneina tai laitteina. Rakennuksilla on käytännössä vähän merkitystä. Sen sijaan koneita ja laitteita koskeva säännös tulee laajasti sovellettavaksi.

Lain sisältöön hallitus ei ole ehdottanut muutosta. Sen sijaan hallitus on ehdottanut, että lakien voimassaoloaikaa jatketaan vuodelle. Määräajan pidentämisen johdosta huojennukset tulisivat koskemaan kaikkia niitä nykyisellään huojennukseen oikeuttavia teollisuus- ja koneinvestointeja, joihin ryhdytään joulukuun 31. päivänä 1982 mennessä ja jotka loppuun saatetaan 30.6.1983 mennessä, mikäli kysymys on koneinvestoinneista ja 31.3.1984 mennessä, mikäli kysymys on rakennusinvestoinneista.

PÄÄLLEPOLTTO METALIEN JA POSLIINIMASSOJEN YHTEENSOPIVUUS

HT Matti Savolainen

Metallikeramiikkaan tarkoitettuja päällepolttolejeerinkejä tarjotaan käyttööme kymmeniä eri kauppamerkkejä. Tässä markkinoinnin ja hintatarjousten puristuksessa voi kuitenkin unohtua riittävän tiedon hankinta/saanti siitä, sopiiko ko metalli lämpökäyttäytymiseltään yhteen käytettävän posliinimassan kanssa. Keskenään sopimattomat metalli ja massa päällepolttettuina aiheuttavat posliiniin

Interfakiaalisia jännitystiloja,

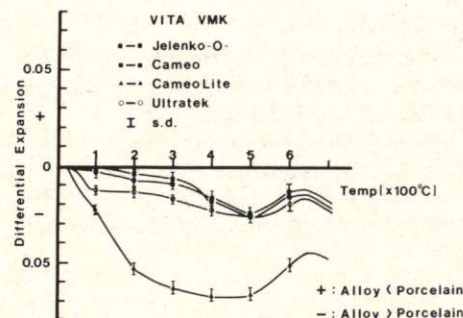
jotka voivat saada aikaan posliinin säröilyä ja lohkeilua tai metallin ja posliinin välisen kemiallisen liitoksen irtoamisen. Vastuu päällepolttotyön teknise 5q kestävydestä on sen valmistajalla, jonka olisikin syytä kiinnittää huomiota käyttämänsä posliinimassan ja metallien yhteensopivuuteen.

Mistä siten johtuu,

että kaikki metalli ja keraamiset massat eivät aina sovi keskenään käytettäväksi? Paljon puhutaan metallin ja posliinin välisestä kemiallisesta kiinnittymisestä. Nykyiset päällepoltoon tarkoitettut metallit ovat tässä suhteessa jo riittävän hyviä. Varsinaisen ongelman muodostavat metallin ja posliinin eroavuudet lämpökäyttäytymisessä polttojen aikana. Vaikka metallilejeeringin ja posliinimassan ilmoitetut lämpölaajenemiskertoimet olisivat lähellä toisiaan, soike tilannetta posliinimassan epätasainen lämpösupistuminen transiittilämpötilasta huoneenlämpötilaan metallin supistuessa tasaisesti. Tästä epäsuhteisesta jäähtymiskäyttäytymisestä johtuen, työhön syntyy polttojen jälkeisen puristus- tai vetojännityksiä riippuen siitä kumpi on edellä supistumisessaan.

Japanilainen tutkija

Hisao Fukui on selvittänyt tätä ongelmaa mittaamalla neljän posliinimassan ja neljän erityyppisen (jalostusasteeltaan) päällepolttometallin välisiä lämpölaajenemiseroja. Kuvassa 1 esimerkkinä Vita-VMK posliinin ja neljän metallin väliset lämpölaajenemiskäyrät.

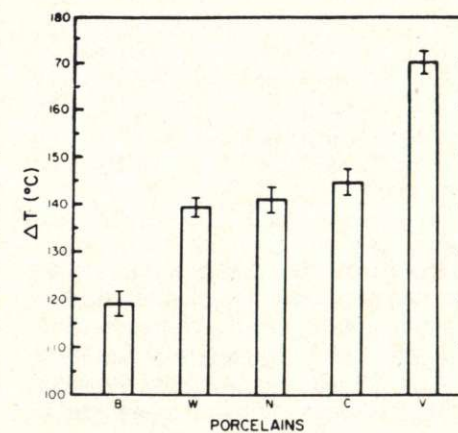


Kuvaajan ollessa nolaviivan alapuolella metalli on laajentunut enemmän kuin posliini ja käyrän kulkiessa viivan yläpuolella olisi posliini laajentunut enemmän. Kuvasta voidaan päätellä, että metalli Cameolite Vitan kanssa käytettynä voidaan luokitella sopimattoamksi suuren lämpökäyttäytymiseronsa vuoksi. Metallien ja posliinimassojen yhteensopivuutta on tut-

kittu myös mittaamalla niiden välille syntyviä jännityksiä ja määrittämällä tällä perusteella ns.

Soveltuvuusindeksi C_i (compatibility index)

Tuloksista voimme poimia esimerkiksi Vita-VMK - Jelenko-O:n välisen soveltuvuusindeksin C_i = -29.2. Neljän erityyppisen metallin ja kuuden posliinimassan keskinäiset soveltuvuudet vaihtelivat +80:sta -70:aan. Soveltuvuuden heiketessä kumpaakin ääriarvoa lähestyttäessä, voidaan yhdistelmää Vita-VMK - Jelenko-O pitää hyvänä: jännitykset ovat pieniä ja lisäksi vähemmän haitallisia puristusjännityksiä (indeksiluku miinusmerkkinen).



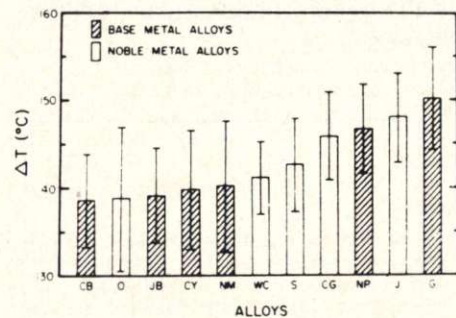
Amerikkalainen tutkijaryhmä

on Mr K.J. Anusavicen johdolla selvittänyt päällepolttomassojen ja metallien yhteensopivuutta testaamalla valmiita kruunuja erikoisella lämpöshokkitekistillä. Mainitun testin kulku on seuraava: Koekappale, joka vastaa materiaalisuhteitaan ja muodoltaan päällepolttokruunua, viedään uuniin ja lämmitetään 90° C:seen. Lämmön tasaannuttua kruunu pudotetaan kumiputkea pitkin jääkylmään veteen. Koekappale tutkitaan: mikäli säröjä posliinissa ei havaita koe toistetaan 10°C korkeammasta lämpötilasta ja edelleen kunnes saavutetaan lämpötila jossa kruunu vaurioituu. Kuvatulla menetelmällä testattiin viiden posliini-

massan ja yhdentoista päällepolttometallin välistä

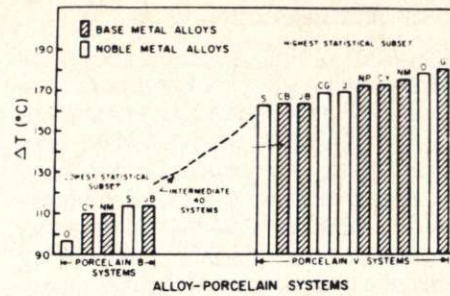
Lämpöshokkikestävyttä

Saaduista mittaustuloksista voidaan tehdä kolmenaisia vertiluja: Erot posliinimassojen välillä, erot metallien välillä sekä erot metalli-posliini yhdistelmien välillä. Kuvassa 2 on esitetty posliinimassojen kestävyyserot. Heikoimmin (n. 120°C) kesti massa B (Biobond, Dentsply International) ja parhaiten (n. 180°C) kesti lämpöshokkia massa V (Vita-VMK, Vita Zahnfabrik). Muut massat (Neydium, Will-Cream, Ceramco) sioittuivat näiden



välille. Kuvassa 3 näkyy minkä metallien kanssa posliinit kestivät parhaiten testiolosuhteita. Parhaimmaksi sijoittuu epäjalo (Ni-Cr) lejeerinki G (Gemini II) ja toiselta tilalta löytyy meilläkin käytössä oleva metalli J (Jelenko-O). Kuvassa 4. on vastaavat tulokset metalli-posliini yhdistelmille. Kuvassa on esitetty tulokset vain parhaimman (Vita-VMK) ja huonoimman (Biobond) posliinimassan yhdistelmien osalta.

Selostamiani tutkimustuloksia puntaroitassa voitaneen pitää selvitettyinä, ettei ole yhdentekevää mitä metal-



lia posliinimassan kanssa käytetään, mikäli halutaan olla vakuuttuneita työn kestävydestä suun olosuhteissa. Parhaiten tiedot posliinimassojen kanssa yhteensopivista metalleista saa massojen valmistajilta. Jos kuitenkin ilmenee epätietoisuutta, voitaneen soveltaa seuraavia

Nyrkkisääntöjä:

Jos metallin käyttöohjeessa sanotaan sen sopivan kaikkien yleisimpien posliinimassojen kanssa käytettäväksi tai jos käyttöohjeessa kehoitetaan jäädyttämään työ erityisen hitaasti, tai jos esiintyy jonkinlaisia vaikeuksia saada työ jäähtymään halkeilematta olisi vähintäänkin syytä kohottaa kulmakarvoja ja ottaa asioista selvää ennenkuin syntyy suurempia vahinkoja.

Tietolähteet:

Differential thermal expansion between alloys and porcelains. Hisao Fukui, Jiro Hasegawa Aichi-Gakuin University, 1980.

Porcelain-Metal Therman Compatibility, C.W. Fairhurst J Dent Res April 1981.

A Thermal Shock Test for Procelain-Metal Systems K.J. Anusavice J Dent Res September 1981.

Harkittua harkintaa?

Viimeaikoina on talous- ja päivälehden palstoilla käyty vilkasta keskustelua verouudistukseen liittyvän yritysverouudistuksen eri vaihtoehtoja. Eniten keskustelua on herättänyt harkintaverotusta ja sen uudistamista/korvaamista pohtineen työryhmän vastikään ministeri Mauno

Forsman'ille jättämä muistio jossa suositetaan harkintaverotuksesta luopumista jo vuodelta 1984 suoritettavassa verotuksessa. Harkintaverotus korvattaisiin tällöin nk. perusliiketulo- sekä peruskiinteistö- tulojärjestelmällä.

Uuden järjestelmän mukaan

perusliiketulon määrä olisi 4 prosenttia liikkeeseen sijoitetusta pääomasta (oman ja vieraan pääoman summasta) verovuoden päättyessä, tästä olisi verovelvollinen oikeutettu tekemään 10.000,- mk:n vähennyksen. Peruskiinteistötulo olisi 3 prosenttia kiinteistön verotusarvosta. Pankki-, vakuutus- ja eläkelaitosten ja niihin verrattavien liikkeiden perusliiketulo olisi vastaavasti 1,25 prosenttia.

Tappion vähennysoikeuden ylärajaksi työryhmä ehdottaa puolta perusliiketulon määrästä. Verohuonennuslakien hyväksikäyttö on työryhmän ehdotuksessa rajattu siten, että verotettavaksi jäisi joka tapauksessa neljäsnes perusliiketulosta. Perusliiketulosta menevän veron vähentämisestä valtioverotuksessa työryhmä toteaa, ettei se ole uudistuksen kannalta välttämätöntä.

Mitä tämä merkitsee yrityksille ja yrittäjille? Kyseisen verotuksen toteutuminen merkitsee tavallaan verotuksen kiristymistä koska verotus ei rajoitu pelkästään saavutetun tuloksen verottamiseen vaan sen sijaan verotetaan yritystä myös otetusta velasta. Mitä enemmän yritys on joutunut investoimaan tai kattamaan toimintaansa, esim. aiempien vuosien tappioita jolloin ei ole haluttu lähteä työvoiman supistamisen linjalle, velanotolla eli vieraalla pääomalla sitä raskaammaksi verotaakka muodostuu. Uusien yritysten perustaminen tulee näyttämään normaali järjellä varustetusta ihmisestä "mielipuolen hommalta" koska tällöinhän yleensä vierasta pääomaa on yrityksellä eniten. Myöskin harkintaverotuksessa nykyisin annettu viiden ensimmäisen tilivuoden "verorauha" on uudistuksen myötä vaipumassa unohtuksiin ja verottaja "kehittää" yritystä täysipainoisesti yrittäjän itsensä kanssa jo alusta lähtien. Tämän ajanjakson on nykyisessä järjestelmässä yritys pystynyt käyttämään hyväkseen muuttuakseen "investointikaivosta" vakavaraiseksi, työpaikkoja ja välillisiä- sekä välittömiä veromarkkoja suoltavaksi tuotantolaitokseksi.

Nykyinen verojärjestelmä antaa

yritykselle huomattavasti todenmukaisemmat keinot ja mahdollisuudet tuloksen tasaamiseen eri vuosille kuin kaavaltu, tappiota on voitava näyttää kun sitä syntyy ja se on voitava myös kattaa seuraavien vuosien mahdollisella voitolla ilman, että yritykselle tuiki tärkeää pääomaa lypsetään sivullisten hyödyksi. Osuvampi nimitys kaavallulle verouudistukselle olisikin suora varallisuusvero paitsi, että tässä tapauksessa verottaja katsoo asioita erään tunnetun suomalaisen lampputeh-taan valossa jossa "velatkin näyttävät saatavilta" ts. omaisuudelta.

Verouudistukseen on kuitenkin muistettu sisällyttää taikka "unohdettu poistaa" eräs nykyisen järjestelmän eniten kritiikkiä aiheuttanut osa nimittäin harkintaverotuksen kertautuminen valtionverotuksessa, nythän "harkittu", todelliseen tulokseen perustumaton vero on vaikuttanut myös valtioverotuksessa. Mainitakoon tässä yhteydessä, että Suomi on koko suuressa maailmassa ainoa maa jossa yritystä voidaan rangaista verotuksella jolla ei ole mitään tekemistä sen seikan kanssa onko yritykselle syntynyt tulosta mistä veroja maksaa.

Kirjanpidollisen ja verotuksellisen tuloksen määräytyminen pohjautuu Suomessa selkeään ja yleisesti hyväksytyyn teoreettiseen pohjaan. Mikäli yrityksen omistajien, työntekijöiden, johdon ja rahoittajien on tyydyttävä kirjanpidolliseen voittoon taikka tappioon niin tuntuisi kohtuulliselta, että myös verotuksellinen pohja olisi sama. Yleisesti ajatellen jos palaamme yritystoiminnan alkulähteille voidaan yrittäjän ensisijaisena toimintamotiivina nähdä oman ja perheensä toimeentulon takaaminen ja riittävän tulotason ylläpitäminen. Tämän lisäksi yhteiskunta ja yleinen mielipide asettavat yrityksille voimakkaan vastuun työllisyyden ylläpitämisestä. Tällaista taustaa vasten tulee mitata yritykselle jätettävää rahaa ja yritystoiminnan tuloksellisuutta.

Nyt ehdotettu yrityksen rahoitussemaan perustuva verojärjestelmä on varmasti huonompi kuin todelli-

seen tulokseen perustuva. Velkaisuudesta tuskin tulisi rangaista. Myöskään yrityksen pelkkä olemassa olo ei voi olla verotuksen perusta.

Elinkeinoverolakia säädettäessä oli taustana taloudellinen tilanne johon maamme oli ajautunut 1960-luvulla. Tuolloin oli taloudellisen kehityksen edistämiseksi ja vahvistamiseksi tarpeellista ryhtyä voimakaisiin toimenpiteisiin. Elinkeinoverolain tavoitteeksi asetettiin taloutta tukeva tuloverolaki jonka puitteissa voitaisiin pyrkiä erityisesti paranta-

maan yritystemme huonoa oman ja vieraan pääoman suhdetta eli pienentämään yritystemme velkaantumisasastetta. Lakiesityksessä korostettiin myös erityisesti niitä mahdollisuuksia joita verotuksella on ohjata tuotantovoimia hyvätuottoisille ja kilpailukykyisille toimialoille. Näitä yleisiä tavoitteita ei tulisi tänä "lihavien vuosien" aikana asettaa kyseenalaisiksi, ainakaan lainsäätäjän toimesta.

Harri Aalto

HTM Seppo Miettinen

Levyproteesien vahvikkeet

Akryylimuovi ei monista hyvistä ominaisuuksistaan huolimatta täytä kaikkia vaatimuksia, joita ihanteelliselle levyproteesimateriaalille asetetaan. Eräs puutteista on suhteellisen alhainen murtolujuus verrattuna rasitukseen, jonka alaiseksi proteesi joutuu ja siihen paksuuteen, mihin proteesi pyritään valmistamaan. Suun olosuhteissa se sopisi lähinnä tukirakenteen peiteaineeksi eikä itsekantavaksi. Sen vuoksi levyproteeissa käytetään vahvikkeina

- pinnelankoja
- valmiita vahvikkeita
- valettuja vahvikkeita

Näiden materiaalien käytössä on otettava huomioon:

- tuki tehdään mahdollisimman jäykäksi
- proteesin kaikki osat tulisi saada tuennan piiriin
- tuet on sijoitettava taivuttavien voimien vastapainoksi edullisimpaan kohtaan proteesissa
- tukirakenteen on oltava sidoksissa akryylin kanssa kaikilta pinnoiltaan

Tuki tehdään mahdollisimman jäykäksi

Tuki tehdään mahdollisimman jäykäksi, koska tuen on omalla jäykkyydellään vastustettava taivuttavia voi-

mia mahdollisimman paljon. Suositlenkin sen vuoksi vahvikkeiden materiaaliksi jousikovia pinnelankoja.

Tarvikeliikkeissä on punottuja tai muulla tavalla karhennettuja vahvikkeiksi tarkoitettuja lankoja, mutta ne ovat mielestäni liian pehmeitä vastustamaan proteesia taivuttavia voimia.

Alaleuan proteesiin on aina laitettava mahdollisimman paksu vahvikelanka, sillä paksuuden lisäys vaikuttaa erittäin paljon jäykkyyteen.

2 mm paksu, pyöreä lanka on 16 kertaa voimakkaampi kuin 1 mm paksuinen lanka.

Käytännön kannalta on vielä tärkeämpää tietää, että 1,2 mm paksuinen pyöreä lanka on jo kaksi kertaa voimakkaampi vastustamaan taivuttavia voimia kuin 1 mm paksuinen lanka. Kahden mm:n pakuiesta lankaa voi harvoin käyttää. Ensiksi tilan puutteen takia ja toiseksi koska 2 mm paksuinen lanka on niin jäykkää, että se tulee kyseeseen vain silloin kun tukena voi käyttää suhteellisen tasaista kaarta ilman varsinaista muotoilua. 1 mm- 1,5 mm paksuudet ovatkin yleisimmät käyttämäni vahvikkeet alaproteesissa.

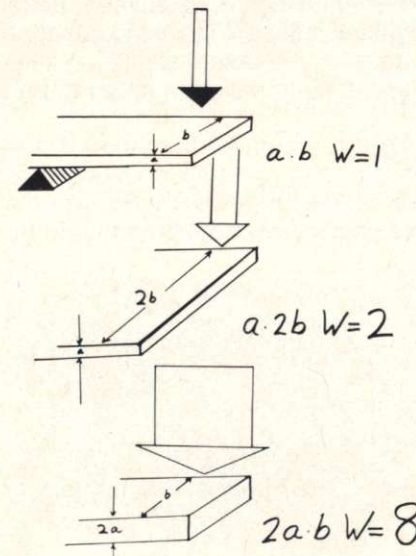
Yläkokoproteesin vahviketta suunniteltaessa on otettava huomioon painon lisäys proteesin paikallaan pysymistä heikentävänä tekijänä.

Yläproteesissa olen käyttänyt 0,9-1,1 mm pyöreitä ja 1,5 mmx0,75 mm puolipyöreitä vahvikelankoja.

Akryyliproteesin sisälle saa erittäin hyvän vahvikkeen valamalla sen kobolttikromista.

Valettuja vahvikkeita tehtäessä on muistettava, että kappaleen muodolla on suuri vaikutus taivutuslujuuteen.

Kuvassa 1 on ylimmäisenä peruskappale. Sen yläpuolella on nuoli kuvaamassa sen voiman määrää millä tämän muotoinen kappale taipuu. Voima on 1.



Kuva 1: Kappaleen muodon vaikutus taivutuslujuuteen.

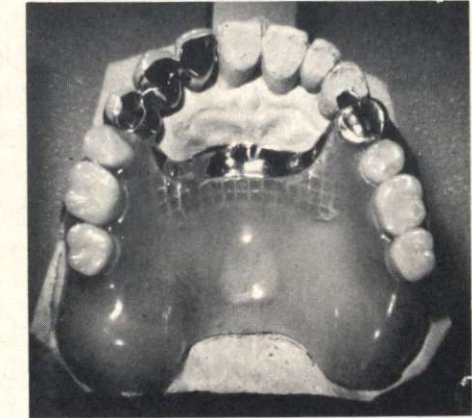
Keskimmäisessä palkissa leveys b on kaksinkertainen paksuuden a ollessa sama kuin ensimmäisessä palkissa. Taivutusta estävä voima on 2.

Kolmannessa kappaleessa paksuus a on kaksinkertainen ja leveys b on sama kuin peruskappaleessa. Taivutusta estävä voima on 8, vaikka kappaleen massa on sama kuin keskimmäisessä palkissa.

Laajoihin valettuihin vahvikkeverkoihin on sen vuoksi tehtävä mahdollisimman paksu vahvennuspalkki jäykistäjäksi. Jos paksunnos ei mahdu akryylin sisään riittävän suurena, voi sen usein sijoittaa proteesin reunaan (kuva 2).

Jos akryylijohjaiseen proteesiin laitetaan valetut pinteet, tulee murtumia

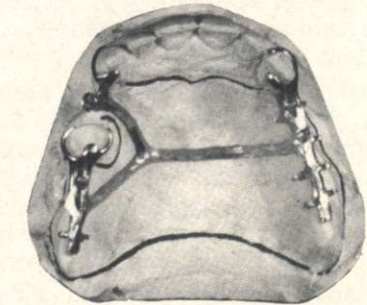
helposti pinteiden päättymiskohtiin. Sen vuoksi olisikin valupinteet aina yhdistettävä vahvikekiskolla. Läpileikkaukseltaan kolmion muotoinen kisko on hyvä. (kuva 3) Se liittyy hyvin akryyliin ja jos proteesin vahaussvaiheessa kisko näyttää liian paksulta, voi ylintä särmää helposti hioa matalammaksi.



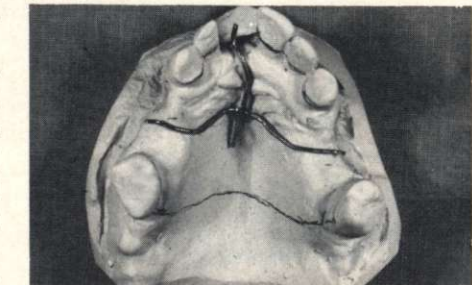
Kuva 2: Paksu vahvennuspalkki proteesin reunassa.

Proteesin kaikki osat tulisi saada tuennan piiriin

Proteesin kaikki osat tulisi saada tuennan piiriin sillä silloin säilyisi proteesin rakenteellinen tasapaino.

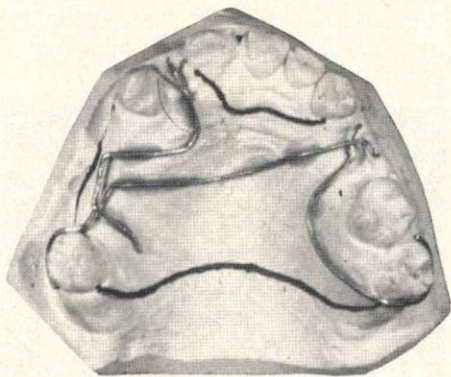


Kuva 3: Valetut pinteet yhdistettynä vahvikekiskolla



Kuva 4: Pinneristin aihio vahvikkeena

Kuvassa 4 on yksinäisen etuham-
paan vahvike taivutettu pinneristin ai-
hiosta, jolloin molemmat sivualueen-
kin satulat on vahvistettu.

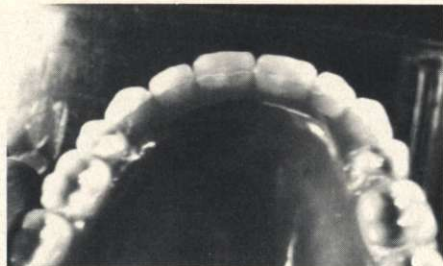


Kuva 5:
Pinnelangasta taivutettu vahvikerakennel-
ma.

Kuvassa 5 on mallille väännettynä
kolmisatulaisen levyproteesin vahvi-
kerakennelma. Se muodostuu kah-
desta pinteenvarresta ja yhdestä erilli-
sestä tuesta. Kaikki osat kulkevat
proteesin paksuissa osissa ristiin.

Tuet on sijoitettava taivuttavien voimien vastapainoksi edullisimpaan kohtaan proteesissa

Rasitusalueen sijainnista proteesis-
sa ja siitä johtuvasta parhaasta tuki-
langan paikasta yläkokoproteesissa
on suoritettu tutkimuksia ja on todettu,
että purennasta johtuvat jännitykset
keskittyvät etuhammasalueen taakse
keskiviivaan ja murtumat ovat yleensä
tällä alueella. Tuki on sen vuoksi
sijoitettava hampaiden taakse valliin
eikä kristan läheisyyteen. (kuva 6)



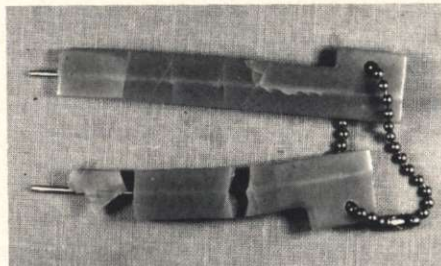
Kuva 6:
Yläkokoproteesin vahvike

Tukirakenteen on oltava sidoksissa akryylin kanssa kaikilta pinnoiltaan

Pinnelangasta taivutetut ja valetut
vahvikkeet on karhennettava kaikilta
pinnoiltaan. Karhennuksen voi tehdä
esim. karkealla posliinihiomakivellä
Buch Hitzlos 777. Karhennus on teh-
tävä sen takia, että vahvike ei olisi
irtonaisena elementtinä aksyylin sisäl-
lä vaan tuki muodostaisi kiinteän
kokoanisuuden ympäröivän muovin
kanssa.

Karhennuksen vaikutuksen näkee
selvästi kuvassa 7 olevista koekappa-
leista. Akryylipalkkien sisälle on laitet-
tu tukilanka ja palkit on sitten murret-
tu.

Alapuolella on karhentamaton vah-
vike. Langan ympäriltä on murtamisen
yhteydessä irronnut akryylin kappalei-
ta ja vahvike on muuttanut muotoaan.



Kuva 7:
Vahvikkeen karhennuksen vaikutus: Ylä-
puolella olevan palkin vahvike on karhen-
nettu ja alapuolella olevan palkin vahvike on
karhentamaton.

Yläpuolella on karhennettu vahvike.
Tähän palkkiin on tullut vain säröjä ja
langan taipuminen on vähäistä.

Levyproteesin vahvikkeiden käytön
merkitys on viime vuosina lisääntynyt,
koska yhä useammat akryylipohjai-
setkin proteesit tehdään ienreunat
vapauttaen ja tällöin proteesin koko
pienenee entisestään.

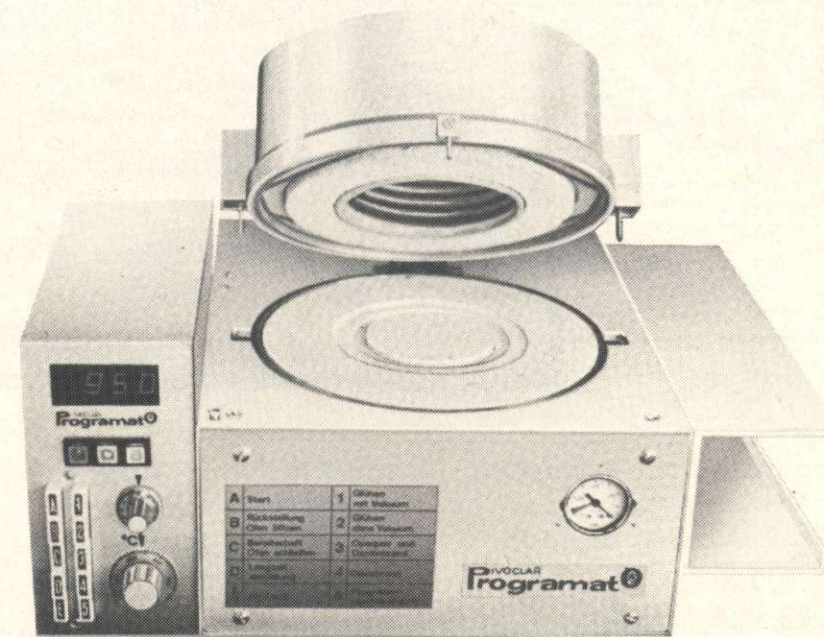
Valokuvat 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Anssi
Leppäkumpu, 2 Lars Nordberg

Lyhennelmä Hammasteknikkopäi-
villä 28.3.1981 pidetystä esitelmästä.



IVOCLAR -KERAMIikka- ohjelma on täydellinen

- IVOCLAR-KERAMIikka -työskentelysetti
- IVOCLAR -muotoilupensselit
- FEINSTRAHL GRIFFEL -hienohiekkapuhallin
- FEINSTRAHL MITTEL -A 10₂-hiekkää
- IVOMILL -kovametallifreesari
- VIVODENT ITS -metallikeramiikkasatsi
 - uusi väriskaala, paint-on-tyyppiset opaakit
- INZOMA -sidosmateriaalit ja valmisrakenteet
 - säästävät materiaalia ja työaika
 - lisää esteettisyyttä ja liitoksen lujuutta
- PROGRAMAT -täysautomaattiuuni
- SILANIT—ISOPAST -korjaussetti
 - mahdollistaa posliinin korjauksen suussa



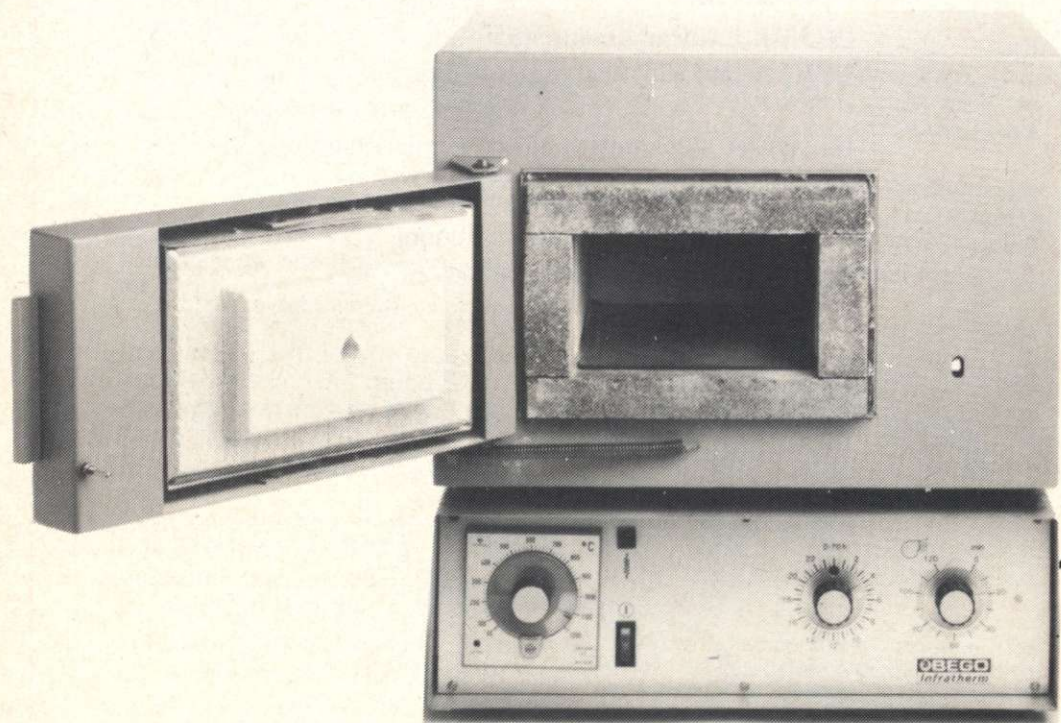
TUTUSTUKAA KERAMIikka-OHJELMAAMME KURSSEILLAMME

Oy DENTAL-MEDICO Ab

Puh. 90-601 425

HANKI NYT

Infratherm ZT, infrapunaelementeillä lämpiävä
esilämmitysuuni.



- soveltuu Au- ja CrCo-sylinterien esilämmitykseen, max. lämpötila 1100°C
- uuniin mahtuu kaksi isoa ja kolme pientä ranka-sylinteriä
- uuni on varustettu termos-tautilla, uuni-imurikellolla sekä 70 t-kellolla

Tekniset tiedot:

korkeus	450 mm
leveys	435 mm
syvyys	370 mm
sisämitat	100 x 170 x 220 mm
teho	1250 W

 **Oriola oy**
HAMMASVÄLINE

Sydän-Suomen kansanterveystyön kuntainliitossa julistetaan haettavaksi 8.1.1982 klo 12.00 mennessä

HAMMASTEKNIKON VIRKA Y 24-26/II pl

Virkaan valittavalta vaaditaan hammasteknikon tutkinto.

Virka on kunnallisen yleisen virkaehtosopimuksen sekä kuntainliiton ohje- ja johtosääntöjen alainen. Eläke-edut määräytyvät Kunnallisen eläkelaitoksen II vaihtoehdon mukaisesti.

Hakemukset virka-, opinto- ja työtodistuksineen osoitetaan terveyslautakunnalle os. Haapasaarentie 18, 44500 Viitasaari.

Valitun on ennen viran vastaanottamista esitettävä hyväksyttävä lääkärintodistus terveydentilastaan.

Hammasteknikon toimitilat ovat Viitasaarella. Kuntainliitossa on seitsemän hammaslääkäriä.

Asunnon saamisessa voidaan avustaa.

Lisätietoja virasta antaa vastaava hammaslääkäri Manu Hulkko, puh. 944-85326.

Viitasaarella 9.12.1981

TERVEYSLAUTAKUNTA

Raitis töistä huolehtiva nuorempi **hammasteknikko** tai **hammaslaborantti** saa paikan heti tai sopimuksen mukaan. Asunnoksi varattu 30 m² yksiö, josta peritään paikkakunnan vuokratason mukainen vuokra. Lähemmin puh. 952-42723/Saanila

Kulta-, oikomis- ja rankatöihin perehtynyt **hammasteknikko** saa hyvän työpaikan Porissa puh. 939-16644. Asunto varattuna.

Myyttävänä moottorikäyttöinen siisti **potilastuoli** läh. työaikana puh. 971-112200.

Merkkivuosia

80 vuotta täyttää 12.3. Liiton kunniajäsen Liisi Jalkanen Helsingissä

60 vuotta täyttää 12.1. Ht Martti Korhonen Nurmossa

60 vuotta täyttää 28.2. Eht Kauko Riikonen Kokkolassa

60 vuotta täyttää 25.3. Eht Antero Sahlsten Turussa

60 vuotta täyttää 30.3. Eht Veikko Kallinen Oulussa

50 vuotta täyttää 8.1. Htm Mauri Sandström Helsingissä

50 vuotta täyttää 26.3. Eht Pertti Koivunen Tampereella
50 vuotta täyttää 30.1. Eht Osmo Riikonen Tampereella

Rajut kiitokset kaikille minua 70-vuotispäivänäni 23.10. muistaneille ystäville ja yhteisöille.

Sulo Nurto

Turvaa toiminnan jatkuvuus

Tee Ammatinharjoittajan Samposopimus

Saat heti monia etuja.

 **SAMPO-YHTIÖT**
yhtä lähellä kuin lähin puhelin.

Keskusliiton ylimääräinen syyskokous

Suomen Hammasteknikkojen Keskusliitto ry:n ylimääräinen syyskokous pidettiin 14.11.-81 Helsingissä Hotelli Helsingin tiloissa. Kokoukseen oli saapunut 77 jäsenliittojen jäsentä. Erikoishammasteknikkoliitto piti ylimääräisen kokouksensa samassa paikassa ennen keskusliiton kokousta. Siihen osallistui alun toistasataa erikoishammasteknikkoa. Kokouksesta luonnehdintaa toisaalla lehdessämme.

Pj. Kalevi Ilkka avasi kokouksen klo 13.30 sekä toivotti läsnäolijat ja esitelmöitsijä prof. Ilkka Paunion tervetulleiksi.

Aluksi professori Paunio esitelmöi aikuisväestön hammashuoltokomitean toiminnasta, tämän hetken vaiheesta ja tehdyistä tutkimuksista. Paunion mukaan komitean tarkoituksena olisi kehittää yksityistä ja julkis-

ta hammashuoltopalvelua siten, että nykyinen suhde säilyisi tasapainoisena. Rahoitusta on esitetty hoidettavaksi mm. kansaneläkelaitoksen tai yksityisen vakuutuksen kautta. Asioiden selvittämiseen vaikuttavat STM:n tutkimukset, joita voidaan niiden valmistuttua käyttää hyväksi.

Komitean laajentamisesta Paunio totesi, että aluksi sitä ei ollut tarkoitus laajentaa. Sittenkin keväällä -81 STM:ssä käytyjen neuvottelujen päätteeksi päätettiin komiteaa kuitenkin laajentaa. Laajentamishanke kuitenkin tyrehtyi. Todettiin, että hankkeelta puuttuivat poliittiset edellytykset. Muutoin Paunio totesi, että komiteassa ei hoideta varsinaista edunvalvontaa.

Esitettiin kysymys, miksi alunalkaen ei hammasteknikoita otettu mukaan komiteaan, johon Paunio vas-

tasi kyseessä olleen "työtapatorman". Poliittisen haluttomuuden Paunio vastasi mahdollisesti olevan ministerien tiedossa. Hammasteknikkojen edustaja otetaan asiantuntijaksi mukaan komiteatyöhön silloin, kun käsitellään hammasteknikoita koskevia asioita.

Muutoin Paunio totesi, ettei hammasteknikoiden ja erikoishammasteknikoiden tarvitse olla huolissaan. Yksityishammaslääkärien ja erikoishammasteknikoiden palvelut tullaan integroimaan aikuishammashuollossa lakien edellyttämällä tavalla. Lakien muuttamisella puuttuvat taas faktisesti poliittiset edellytykset.

Korvattavuutta tullaan lähestymään viideltä tasolta. Aluksi pyritäisiin vastaamaan hoidosta, jolla korjataan yleistä terveyttä haittaavat hammasperäiset tautitilat. Toiseksi hoidettaisiin akuuttitilat, kipu ja särky, kolmanneksi etenevät hammas-sairaudet, neljänneksi sosiaalisesti ja psykologisesti haittaavat tilat ja viidenneksi purennan palauttaminen.

Päätettiin talvi- ja kesäkisojen pitämisestä. Talvikisat päätettiin pidettäväksi Hyvinkäällä. Mikäli järjestelyt eivät siellä onnistu, päätettiin toiseksi vaihtoehdoksi ottaa Lappeenranta. Kesäkisat päätettiin pitää Porissa.

Muissa esille tulleissa asioissa käsiteltiin:

– Kuopion opistohanke: todettiin, että sen suhteen on pysyttävä tarkasti ajan hermolla ja että tarvittavat toimenpiteet edellyttävät yhteistä "panosta".

– Teppo Koskinen kertoi Hammasteknikosten järjestäytymisestä ja suhteesta Keskusliittoon.

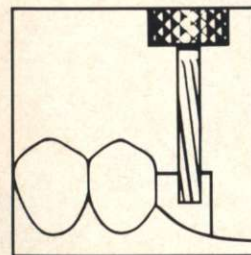
Klo 15.30 pj. Ilkka kiitti osallistujia ja päätti kokouksen.

Edellä luonnehdittu kokouksen kulku on muistion tapainen pöytäkirja. Se ei kaikilta osin anna kuvaa kokouksen kulusta ja värikkäistä puheenvuoroista. Siihen on ainoastaan kiteytetty otteita professori Paunion puheenvuoroista ja päätöksistä, jotka kokouksessa tehtiin.

P.K.

Hammastekniikan keskus – keskellä Eurooppaa
– keskellä Saksaa – keskellä Kölniä

 Köln Messe



dentotechnica 82

7. kansainvälinen hammasteknikkokongressi ja hammasteknisen laboratorioalan erikoisnäyttely


Köln, 21.-24. huhtikuuta 1982

KölnMesse, messujen kongressikeskus ja halli 13

Tulettehan jälleen hammasteknikosten työvälineiden ja materiaalien suurimpaan kansainväliseen erikoisnäyttelyyn! Sillä Tehän haluatte menestyä. Ja tällä kertaa tulette Kölniin, jossa 200 näytteilleasettajaa kaikkialta maailmasta odottaa Teitä ja esittelee Teille kansainvälisen tarjontansa eräässä Euroopan uudenaikaisimmista messuhalleista.

Ja vielä eräs vetonaula – erikoismessujen rinnalla:

7. kansainvälinen hammasteknikkokongressi

- eräässä Euroopan uudenaikaisimmista kongressikeskuksista
- pääteemoina:  **SUOMI-FILMI OY**
- hampaattomien kuntoutus
- NE-metallien käyttäytyminen suussa

Lisätietoja:
Bulevardi 12
00120 Helsinki 12
puh. 642112
telex 125079

Köln toivottaa teidät tervetulleeksi.

CRISTAL ND[®]

KRUUNU- JA SILTAMATERIAALI

TAKAHAMMAS

ETUHAMMAS

CRISTAL ND[®]

- 16 elävää Major väriä
- Kovuudeltaan lähellä luonnollista hammasta
- Kovuus 70–75 Wallace BS 3990 n:o 10

EDULLISIN VAIHTOEHTO KULUTUSKESTÄVYYDESSÄ

CRISTAL ND[®]

PLANDENT OY
Hitsaajankatu 8, 00810 Helsinki 81
puh./tel. 755 43 66, telex 12-2430

ERIKOISHAMMASTEKNIKKO!

Edustava vastaanotto parantaa kilpailukykyäsi.

Tässä Hammasvälineen ehdotus Sinulle EHT-hoitoyksiköksi.

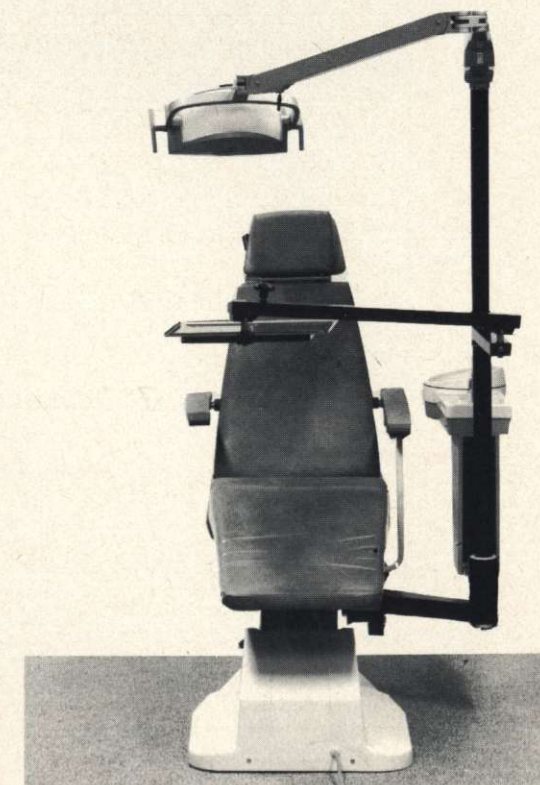
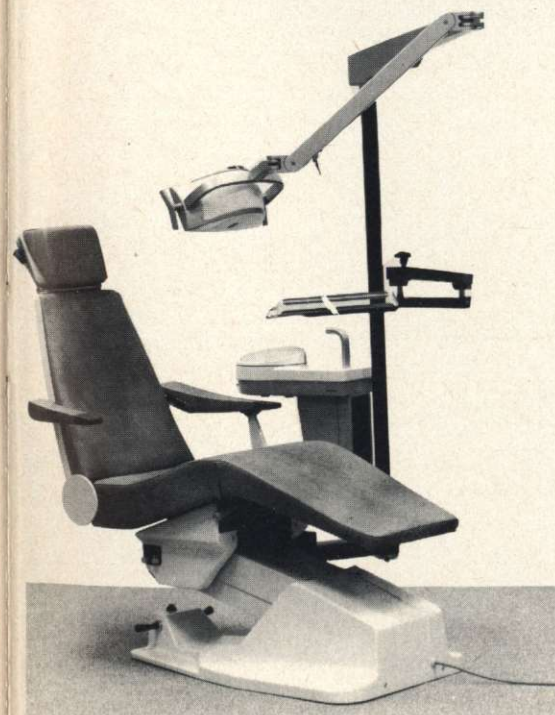
Oriola Oy Hammasvälineellä on valmis EHT-hoitoyksikkö, jossa on kaikki erikoishammastechnikon tarvitsemat toiminnot.

EHT-hoitoyksikkö sisältää:

- täysautomaattinen potilastuoli Merident
- sylkykuppi Siemens
- valaisin Faro
- tarjotin

EHT-hoitoyksikkö on investointi, joka kannattaa. Tule tutustumaan EHT-hoitoyksikköön Pohjoisesplanadi 25:n myymälään. Lisätietoja antavat mm:
Kalustemyynti, puh. 177 627
Juhani Karila, puh. 429 2477
Juhani Piironen, puh. 429 2758

 **Oriola oy**
HAMMASVÄLINE



SJÖDINGIN KULTA



TÄYDELLINEN KOOSTUMUS PROMILLEISSA

Seos		C-kulta	C-3-kulta	D-kulta	E-kulta	M-kulta
Kulta	Au	765	740	700	680	878
Platina	Pt	29,5	4,9	0,85	69,1	43
Iridium	Ir	0,5	0,1	0,15	0,9	1
Palladium	Pd	0	35	59	0	58
Hopea	Ag	85	105	105	120	8
Kupari	Cu	115	110	130	125	0
Sinkki	Zn	5	5	5	5	0
Rauta	Fe	0	0	0	0	4
Indium	In	0	0	0	0	4
Tina	Sn	0	0	0	0	4

FYSIKAALISET OMINAISUUDET

Seos	C-kulta		C-3-kulta		D-kulta		E-kulta		M-kulta
Sulamislue °C	880 – 945		890 – 940		880 – 970		880 – 940		1110 – 1210
Ominaispaino	15,8		15,4		15,0		15,5		18,4
Kovuus Vickers	ei-kark	kark	ei-kark	kark	ei-kark	kark	ei-kark	kark	ei-kark
Venyvyys %	145	230	135	225	160	260	185	280	210
Kimmoisuus %	29	14	30	18	25	10	19	2	6,5
Kimmoisuus N/mm ²	275	392	275	353	294	520	314	726	441
Murtolujuus N/mm ²	441	530	441	510	451	730	510	834	500
Rakeisuus /mm ²	450		200		110		4000		
Väri	vaalea kulta		vaalea kulta		hyvin vaalea kulta		hyvin vaalea kulta		paljon keltaista
Valulämpö °C	1030		1030		1050		1050		1300
Juottaminen	JS kovajuotos 820–850								JS M-juotos



OY **DENTALDEPOT AB**

Hankasuontie 9, 00390 Helsinki 39
puh. 90-544 311