

# halpa kulkuneuvo HKA



## ja sen suunnittelija-omistaja Juhani Heinonen

- Laskekaapa joku, kuinka monen suomalaislentäjän salaisena toiveena on oman pikkukoneen saaminen. Laskekaapa niiden luku, jotka meillä kykenevät itse suunnittelemaan ja rakentamaan pikkukoneen. Jo harvenee joukko! Tämän joukon kärkipaikoilta löydämme miehen, joka on pystynyt saavuttamaan em. tavoitteen: suunnitellut ja rakentanut kevyen urhellukoneen, joka on herättänyt suurta huomiota monissa maissa. Kun mies vielä käsittelee yhtä tottuneesti purje- kuin moottorikoneitakin ja on jokapäiväisessä työssään lentokoneinsinööri, joku ei ilmailija käyttäisi hänestä varmaankin nimitystä ilmailuhullu. Ilmailupiirit käsittelevät asian toisin ja niille nimi Juhani Heinonen on tuttu. Tänä vuonna hän sai Suomen Ilmailupatsaan kahdeksantena ilmailumiehenämme ja tämän johdosta luotakoon pieni lähikuva miehestä, joka on saanut kadehtiitavia aikaan.

Juhani Heinonen on aloittanut siitä, mistä monet muutkin ilmailumiehemme, lennokelista. Poikavuosien kotipaikkakunnalla Noormarkussa ei vielä ollut siihen aikaan kerhoa, kun päähenkilömme rakenteli siellä liiton sarjailidokkeja. Taito ja into antoi varaa jo silloinkin tehdä tavallista enemmän: suunnitella omia koneita tai tehdä parannuksia sarjakoneisiin. Siitä se tie sitten aukenkin.

Vuonna 1942 silloin 19-vuotias Heinonen aloitti opiskelunsa Polin lentokoneenrakennuksen opintosuunnalla. Pari vuotta myöhemmin syntyi yhteistyössä ins. Raimo Häkkisen kanssa harjoitustyönä Harakka II, kerhojemme vakiokalusto näihin aikoihin asti. (Mal-

nittakoon muuten, että ins. Häkkinen on nykyisin tekniikan tohtori ja toimesta Douglas-tehtailta Kallforniasissa). Polyteknikkojen Ilmailukerhon purjelentoharrastuksen päästyä sotien jälkeen vauhtiin oli Heinonen tietysti mukana. Tuloksena oli C-tutkinto v. 1946 ja kaksi vuotta myöhemmin olivat HC-vaatimuksetkin täynnä. Keväällä 1948 Heinonen valmistui ja tuli ensin Ilmailuliiton palvelukseen Jämin ilmailukoululle. Klemm oli tehnyt kaputin ja Heinonen piirsi rungon uudestaan. Samalla Harakka II:n yhteydessä alkanut yhteistyö ins. Häkkisen kanssa jatkui ins. Schallinin suunnitteleman PIK-6 tehokoneen piirtämisessä. Työpiirustukset tämän 15 m:n jännevälisen tehokoneen osalta saatiinkin loppuun, mutta rahapula esti alkeiden toteuttamisen. V. 1949 Heinonen siirtyi Valmet Oy:n lentokonetehaan konstruktööriksi ja tehtävät liittyivät Vihuri-prototyypin ja sittemmin sarjatyyppin suunnitteluun. Myöhemmin tuli taapeille myös silloiset Tuuli-suunnittelut. Nykyiseen toimeensa, Aero Oy:n moottori-insinööriksi dipl.ins. Heinonen siirtyi 1954.

Tässä lyhyesti miehen tähänastinen ura ilmailun palveluksessa. Näillä tiedoin jäisi kuitenkin paha joukkoja, joita on syytä hieman paikkaila.

### Suunnitelma "halpa-kulkuneuvo-HK:sta" toteutu

Sopivan pikkukoneen aikaansaaminen oli askarruttanut Heinosta jo pitemmän ajan. Suunnitelma alkoi hahmottua alkuvuodesta 1952. Heinonen oli tutkinut varsinkin amerikkalaisia pikkukoneita. Työpiirustuk-

set ja koneen rakentaminen seurasivat tiukasti toisiansa. Niinpä viimeiset työpiirustukset valmistuivat alkukesästä -54 ja elokuussa oli kone valmis suoritamaan ensilentonsa. Ei tarvinnut mainita, menivätkö ins. Heinosen vapaa-ajat tyystin koneen parissa. Monen vaivan jälkeen ensilento oli tietenkin Suuri Nautinto, joka korvasi paljon, joskaan ei 700.000 mk:n summaa tasavaltamme markkoina. Tämän määrän suunnittelija oli joutunut nimittäin maksamaan arveluina tai vierasta työstä. Kuvavaava oli, että valtio vielä silloin peri suoritetuista töistä liikevaihtoveroa ja tällä tavoin "suosi" alan uranuurtajaa.

## Kyselyjä USA:sta asti

Kuka tiesi, että koneen tyyppimerkinnässä HK merkitsee "halpaa kulkuneuvoa". Joku on tinnin ristinyt koneen "Keltiäiseksi" lähinnä värin perusteella, mutta toisaalta taas nimi kuvastaa myös koneen luonnetta samannimiseen hyönteiseen verraten. "Keltiäinen" lie-nee suomalaisille siksi tuttu, että tässä riittääköön seuraavat maininnat: lentopalno (20 kg matkatavaraa ja polttoainetankit täynnä) 400 kg, maksimimatkanopeus 185 km/t, moottori Walter Mikron 65 hv.

Konehan on rekisteröity koekoneena, joten sen tyyppihyväksyminen puuttuu vielä. Tätä vartenhan on mm. suoritettava koelentomittaukset sekä saatava ilmailuviranomaisten hyväksyntä lujuuksilaskulle ja työpiirustuksille. Tyyppihyväksyntä olisi kuitenkin saatava melko pian, jos Heinonen alkaa tyydyttää lukuisat Saksasta, Sveitsistä ja USA:sta ja muualta maailmasta saapuneet tiedustelut koneesta. Tiedustelujä saapuu jopa siinä määrin, että Heinonen on monistuttanut vastaamista varten erikoiskirjeet!

## Suunnittelijan on pidettävä yhteyttä ilmailuviranomaisiin

Ins. Heinonen painosti erikoisesti, että HK:n tapaisen koneen suunnittelussa ja rakentamisessa on ehdottomasti pidettävä kiinteä yhteys ilmailuviranomaisiin. Rakentaminen vaatii kunnollista työvästasta ja tietenkin ammattitaitoa. Jotta turhista petymyksiltä välttyään, ei ole lähdettävä omin päin soutelemaan vastavirtaan, sillä liiat luulot itsestään karsituvat varmasti hyvin nopeasti, jos on kyseessä lentokoneen suunnittelu ja rakentaminen. Yritys saatua usein olla hyväkin, mutta mahdollisuudet sen toteuttamiseksi loppuvat kesken. On siis punnittava kerran jos toisenkin yrityksen reaaliset toteuttamismahdollisuudet ja tällöin ilmailuviranomaiset voivat antaa todella vaukuttavia ohjeita.

## Halpa kulkuneuvo = puoli totuutta

Keltiäisen kirjainlyhenneksensä suunnittelija mainitsi, että HK=halpa kulkuneuvo on vain puoli totuutta. Koneen suunnittelu- ja rakentamiskustannuksiin (n. 700.000 mk) ei vielä sisälly suunnittelijan omaa työtä. Näin arvostellen voidaan Keltiäistä pitää melko kalliina. On kuitenkin toisaalta otettava huomioon, että kone on koekone. Jos sarjavalmistus suurissa puitteissa saataisiin käyntiin, hinta olisi varmaankin melko mukava. Sainoin hinta riippuu tietenkin siitä, mikä moottori valitaan, saako esim. käytettyjä mitareita jne.

Mitä taas tulee käyttökustannuksiin, on halpa kulkuneuvo-nimitys täysin paikallaan. Keltiäinen on nyt lentänyt runsaat 200 tuntia ja kokemus osoittaa, että polttoaineen kulutus on 7-8 l/100 km eli suunnilleen sama kuin Volkswagen-auton. Jos lentää esim. jossain keski-Euroopassa maasta toiseen ja saa tällöin polttoaineen hintaan 25 mk/l, tulee matkanteko suunnilleen maksamaan puolet rautateiden III lk:n lipun hinnasta. Se on jo halpaa kyytiä. Ja onhan Heinonen sitä melkoisesti hyväkseen käyttänytkin. Keltiäiselle ovat tuttuja mm. Ruotsin, Norjan, Tanskan, Saksan, Hollannin, Ranskan, Sveitsin ja Italian maisemat.



Dipl.ins. Heinonen on vastaanottanut Suomen Ilmailupatsaan Ilmailulliton kevätkokouksessa ansioituneimpana ilmailuhenhimenä tämän vuoden osalta. Oik. patsaan luovuttaja, liiton varapuheenjohtaja, ins.kenr.maj. Reino Rissanen, vas. toiminnanjohtaja Pesola. — Jos kakkii menee suunnitelmiin mukaan, myös seuraavassa Ilmailussa voitaneen kertoa Heinosesta...

Heinosen ollessa mukana MM-purjelennossa viime vuonna Ranskassa oli HK mukana ja pari ranskalaista veikkoa sai silloin tyypt. Toinen sattui olemaan pitempi varreltaan ja oli hyvin tytväinen koneeseen. Heinonen oli jättänyt kuitenkin jalkaohjaimin liitettävät lisäkkeet kotimaan ja kun toinen gallialainen sattui olemaan lyhyenlentiä, oli miekkosella hieman vaikeuksia yltää jalkapolkimiin ja niin arvostelu jäi hieman puolitiehen. Ehän HK tosin ollut vastuussa ranskalaismiekkosen koosta! Näin jälkikäteen arvoitellen ei suunnitteluja ole keksinyt montakaan seikkaa, jotka olisi muutettava. Ainoa on oikeastaan korkeuseräsimen svyyys, joka voisi olla hieman suurempi. Sainoin pyöräjarrut olisivat tarpeen, varsinkin kilpailuja ajatellen. Viime vuonna Heinonen näet PM-moottoritokilpailuissa Norjassa - moottorilaskussa sammutti moottorin, hypäsi ohjaamosta ja jarrutti konetta ohjaamon reunasta kiinni pitien. Sääntöjen soveltuvuutta HK:lla on Heinonen kahdesti ollut mukana Pohjoismaiden mestaruuskilpailuissa. Menestys on ollut erinomainen: voitto 1955 ja viime vuonna kolmas tila. Vuosilta -53 ja -54 oli jo merlittilistalla 3. ja 5. tilat. Kemlin Malja-kilpailujen voitto tuli v. 1953 A-luokassa.

## Kahden herran palveleminen käy kerrankin hyvin päinsä

— Kumman asetatte etusijalle harrastuksena, purjelaivo moottorilennon?

— Kysymyksen asettelu on väärä — tai ainakin turha. Purjeleminen ja moottorilento ovat kaksi eri asiaa, joista molemmista voi pitää, mutta joista kumpakaan ei voi asettaa toisen edelle. Purjeleminen on enemmän urheilua ja sen viehätys sillä tavoin suurempi. Moottorilento on taas vaihtelua paikasta toiseen siirtymistä, mutta esim. taitolennolla koettavaa tunnetta on vaikea ylittää. Molemmat ovat tässä tapauksessa yhtä hyviä.

— Tiukin kilpailunne?

— Ehdottomasti St. Yanin purjelennon MM-kilpailut monine vaikeine kilpailutehtävineen. Mielenkiintoisin kilpailu on taas moottorilennon PM-kilpailut Norjassa viime syksynä. Siellä oli kilpailutehtävät laadittu todella monipuolisiksi ja taitteilu pilvipelitteisten tunteiden välissä oli hankalaa, jos samalla hauskaakin.

— Tiukin lentotilanne?

— Tapahtui kesällä 1948 tai -49 Jämillä. Tilanne ei nyt varsinaisesti lopulta ollutkaan kriittinen, mutta opettava ja samalla hieman huvittava. Olin Jämin päällä oleesta normaalisti kesäkelistä (pieniä matalia cumuluksia) siirtynyt Lavian kirkon tienoille mahaan cumulukseseen, joka ulottui n. 4000 metriin. Pariin kertaa kiipesin sen ylös sulatellen koneen välillä auringon puolella. Päivällisajan lähetessä lähdin kotiinpäin Jämillä. Sen päälle oli kuitenkin muodostunut yhtenäinen pilvikaatto n. 1500 metrin korkeudelle. Lähdin läpäisemään pilvipeittoa selkeältä tavaalta kaikkien sääntöjen mukaan: kompassisuunta Jämillä ja viisari keskellä. Kaikki tuntui menevän hyvin. Pilvikerroksessa vähän aikaa oltuani havaitsin kuitenkin äikkii, että aurinko näkyi pilven läpi kiekkona alhaalta vasemmalta! Viisari oli keskellä ja kompassisuunta Jämillä jatkuvasti. Missä vika? Näillä mittareillako olin lentänyt pilvessä? Nopea ratkaisu: kurssi vain ennallaan. Ulos pilvestä: aurinko heijastui täysin peilitynnyen järven pinnasta ja "paistoi" näin alhaalta vasemmalta! Opetus: mittareihin kannattaa aina luottaa!

### Ilmailuperhe Heinonen

Heinosen kotipiirissäkin lienee ilmailu keskeisimpiä puheenaiheita. Rouva, etunimeltään Pirjo ja tyttönimeltään Ojander, on tunnettu naispurjelentäjä, tietävästi tällä hetkellä meillä myös ainoa nainen, jolla on voimassa oleva moottoriennon lupakirja. Nykyisin lentäminen on tosin jäänyt vähemmälle, sillä lentäjäperheen jälkikasvustakin on huolehdittava. 2-vuotias Eeva-tyttönen on nimittäin hiljattain saanut veljen ja elleivät omenat kauas puusta putoa, on kaksi ilmailun innokasta harrastajaa varttumassa.

Vaatimattomana miehenä ins. Heinonen ei paljokaan paljastanut tulevaisuudensuunnitelmiaan. Yhtenä tehtävänä on ainakin HK:n tyyppihyväksymisen hankkiminen. Ja sikäli kun leipätyön oheen jää aikaa, on listalla kilpailu- ja näyttölennot. Pari viikkoa sitten Heinonen oli jo toisen kerran esittelemässä konettaan ILSY:n huomattavassa lentonäytöksessä Hollannissa. Sillä tavoin pidetään Suomi ilmailupiirien tietoisuudessa!

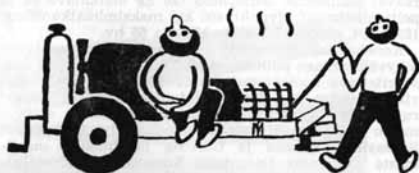
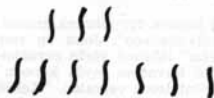
Lentäjän pelastamiseksi tehdään aina kaikki mahdollinen. Nopeuksien kasvaessa ja lentämisen luonteen muuttuessa yhä monimutkaisemmaksi pyritään keksimään laitteet, joiden avulla ohjaaja saattaisi pelastua kaikista hätätilanteista. Viimeisin huuto tällä alalla on oikealla oleva "Ilmakelkka", joka on Convair-yhtymän suunnittelema ensi sijassa yllääänopenusentoja varten. Laukaistessa istuin ensin kääntyy lähelle rintaa ja kelkan jalaket suojaaavat sekä jalkoja että koko kehoa. Irrotetaan koneesta kelkka ohjaussipien avulla tekee silmukan, jonka aikana vauhti huomattavasti hidastuu. Jotta tämä hidastuminen ei tapahtuisi liian nopeasti, on kelkassa oma raketimoottorinsa, joka suorittaa myös kelkan heittäminen irti koneesta. Kelkkaan liittyy tietävästi automaattinen korkeuden ja laskuvarjon avautumisen säätö.

Innosta toverisikin

*Ilmailun*

tilaajaksi ja lukijaksi

**JAPPI-**  
MEHEVA PURUKUMI



Se pakana veti niin kovan hinauksen, että vintturi kuumeni ja nyt se kaartaa saamassaan nostossa!

