

## **Leikkausosaston työasukonsepti**

HT-sairaala -yritysryhmähankkeen loppuseminaari  
14.9.2012

Matti Haikka, Alfa Wear Oy

Maarit Kaihlanen, KaihlaSet Oy

Tiinaliisa Tani-Lahtinen, Laitosjalkine Oy

Anne Lintukorpi, Uudenmaan Sairaalapesula Oy

Inga Mattila, Salme Nurmi, Hannu Salmela, VTT

## Tavoitteet

- Esitellä työryhmän koostama työasukokonaisuus leikkausosaston henkilökunnalle
- Esitellä Suomessa käytössä olevia leikkausosaston työasuratkaisuja
- Osaltaan aktivoida työasuja valmistavia ja toisaalta niitä hankkivia osapuolia löytämään uusia innovatiivisia ratkaisuja yhteistyössä loppukäyttäjien kanssa

## Lähtökohdat

- Nykyiset ja kehitteillä olevat monikäyttötuotteet
- Kerrospukeutuminen, joka vastaa leikkausosaston ja varsinkin leikkaussalien lämpöviihtyvyyden haasteisiin.
- Työasujen
  - hygieenisuus
  - soveltuminen huoltoprosesseihin
  - kustannustehokkuus
  - kestävyys
  - ympäristönäkökohdat

## Moni- ja kertakäyttöisten työasujen hyviä ja huonoja puolia

### MONIKÄYTTÖ

- + voidaan käyttää useita kertoja (esim. 80 kertaa)
- + laaja mallivalikoima
- + ekologinen vaihtoehto
- + jättekustannukset pienet
- + voidaan hyödyntää uusioraaka-aineena tai energiajätteenä
- + pölyävyys pienempi
- + huoltoprosessin työllistävä vaikutus
  
- kiinnitettävä erityistä huomiota huoltoprosessin ja sen lopputuloksen puhtauteen (pesulapuhtaus)

### KERTAKÄYTTÖ

- + suositeltava käytettäväksi erityistapauksissa, jolloin mukana herkästi tarttuvia tai resistenttejä mikrobeja, esim. eristyspotilaiden toimenpiteissä
- + ei vaadi erillisen huoltoprosessin järjestämistä
  
- käyttöikä kertaluontoinen
- suppea mallivalikoima
- luonnonvarakulutus huomattavasti suurempi kuin monikäyttöisellä
- jättemäärät suuret
- jättekustannukset suuremmat
- päättyy sekajätteeksi kaatopaikalle

# Työasukonsepti

- Sisältää leikkausosaston henkilökunnan työasusta
  - Työpuvut
  - Jalkineet
  - Lämpövaatteet
  - Väliasut
  - Päähineet/hiussuojukset
  - Sukat
  - Leikkaustakit
- Konseptissa ei käsitellä muita suojaimia kuten kasvosuojia, silmäsuojia tai käsineitä.



# Työasun ominaisuuksia (1)



## Työpuku

- Mukava käyttää: hengittävä, sopiva malli ja mitoitus, V-mallinen kaula-aukko
- Vähän pölyävä (engl. linting)
- Heikosti varautuva tai staattista sähköä poistava
- Hygieeninen: lyhyet jakun/tunikan hihat (1/2-hiha)
- Kestävä: vähintään 80 pesukertaa, pesuloiden prosesseihin sopiva
- Suositeltava lukumäärä 15 pukua / työntekijä



## Leikkaustakki

- Täyttää standardin SFS-EN 13795 vaatimukset
- Heikosti varautuva tai staattista sähköä poistava

## Työasun ominaisuuksia (2)



### Lämpövaate

- Vähän pölyävä
- Hygieeninen:  $\frac{3}{4}$  -mittaiset hihat, resorit hihansuussa. Asun liepeiden tulisi mukailla vartaloa.
- Kestävä ja pesuloiden prosesseihin sopiva (esim. 70 °C/10 min)
- Niskaosan korotus / erillinen hartiasuoja lisää lämmittävyttä
- Työasun alle lisättävät **välivaatteet**: hihaton tai hihallinen aluspaita, pitkähihainen trikoopaita, bokserit tai housut.



### Päähine

- Peittää hiukset täysin myös otsalta ja niskasta
- Vastaavat materiaalivaatimukset kuin työpuvuille



## Leikkaussalijalkineen ominaisuuksia

### Huolto:

Hyvä puhdistettavuus

- mahdollisimman vähän likaa kerääviä saumarakenteita
- Materiaalit ja rakenteet kestävät huuhtelu-desinfiointikoneen pesun

### Malli:

- Suojaava, umpinainen malli
- Puettavissa koskettamatta jalkineeseen



- Staattista sähköä poistava ESD jalkine
- Työjalkinestandardin EN ISO 20347 mukaisesti valmistettu jalkine

### Ulkopohja:

- hyvä pito (vähintään EN ISO 20347/A1:n luokka SRA)
- Nesteitä tyhjäävä pohjakuviointi
- Hyvät iskunvaimennusominaisuudet
- Kiertöjäykkyys
- Suoravalupohjaus (ei huollossa herkästi irtoavia liimauksia)



## Työryhmän tunnistamia nykyisiä ja lähitulevaisuuden tarpeita

- Kestävä kehitys
  - Ympäristövaikutukset, ekologinen kestävyys
  - Uusiokäyttö
  - Sosiaalisten näkökohtien huomioiminen hankinnassa
- Työasujen hygienia
- Design
- Toimitusvarmuus ja logistiikka
- Kustannustehokkuus
- Uudet ratkaisut: uudet tekstiili- ja jalkinemateriaalit, antimikrobiset ominaisuudet, työvaateautomaatti, ...

## Kiitokset

- High-tech sairaala yritysryhmähankkeen toteuttamiseen osallistuneille **terveydenhuollon asiantuntijoille** osallistuvasta, kiinnostuneesta ja auttavaisesta suhtautumisesta.
- Toivomme että konsepti lisää osaltaan kiinnostusta, tietoa ja yhteistyötä terveydenhuollon työasuja käyttävien, hankkivien, valmistavien ja huoltavien tahojen parissa.
- Työasukonseptista laadittu **julkinen tutkimusraportti** on luettavissa seuraavilla www-sivuilla: <http://htsairaala.vtt.fi>, [www.alfawear.fi](http://www.alfawear.fi), [www.kaihlaset.fi](http://www.kaihlaset.fi), [www.laja.com](http://www.laja.com), [www.uudenmaansairaalapesula.fi](http://www.uudenmaansairaalapesula.fi).