

Hvert år blir mer enn 30 000 personer behandlet for sykehusinfeksjoner og mellom 2 000 til 4 000 mennesker dør som følge av dette. Decon-X roboten desinfiserer rom og utstyr, slik at infeksjonsfaren fra farlige bakterier reduseres.

Nyhet: Staples leverer norsk-utviklet desinfeksjonsrobot



Her er Decon-X roboten i aksjon på et beboerrom på institusjonen Veslelien. Foto: Henriette Okkenhaug

Tekst Heidi Einarsen Hagen

Å bli smittet og alvorlig syk av sykehusbakterier er et mareritt for både pasienter og institusjoner. Bjørn Platou opplevde dette da han i 2009 fikk en sykehusinfeksjon som nesten kostet ham armen.

Hans tidligere bakgrunn fra satelittkommunikasjon, kom godt med da han utviklet en desinfiseringsrobot sammen med forskningsmiljøer basert på IoT (Tingenes Internett). Roboten gjør desinfeksjonsprosessen mer effektiv og sikrere. Ikke bare kan Decon-X maskinen spare pasienters liv og helse, den sparer også sykehusene og institusjonene for mange millioner kroner i utgifter til infeksjonsskader og isolering.

Tekniske løsninger

Oppstår det en feil i desinfiseringsarbeidet, får brukeren beskjed av roboten via en SMS eller en e-post. Det kan for eksempel være at roboten ikke kommer til alle steder i rommet eller at ventiler og/eller vinduer står åpne. Maskinen måler alt som skjer ved hjelp av sensorer og er hele tiden koblet til internett. Noe som gjør at operatøren kan følge med på hva som blir gjort selv om roboten gjør jobben alene. Roboten dokumenterer

også per e-post til brukeren om at rom og utstyr faktisk er desinfisert.

Selskapet Decon-X International har i dag 100 maskiner ute i det norske markedet. De både selger eller leier ut utstyr, og kurser brukerne slik at de kan betjene roboten selv. De har også en pool med 14 roboter som står klare til uttrykning hvis det er nødvendig.

Forskningsbasert utvikling

Verden er blitt mindre og nye sykdommer kommer raskere til Norge, samt økende fare for multiresistente bakterier. Det er liten tvil om at det er både liv, helse og penger å spare på å automatisere desinfeksjonsjobben, og å sikre seg at når jobben er gjort, så er det blitt grundig desinfisert.

Matsikkerhet – et nytt og spennende marked

Selskapet har knyttet til seg medarbeidere og konsulenter med bakgrunn fra NTNU, og samarbeider tett med forskningsmiljøene. De ferdigstiller nå et prosjekt i samarbeid med matforskningsinstituttet Nofima, for å teste Decon-X sin effekt på *Listeria* og *E.coli*-bakterier i kjølige/fuktige områder innen matproduksjon. Dette er et prosjekt som selskapet ønsker å jobbe videre med.

Tåkelegger tette rom

Decon-X sin metode reduserer smitte ved å kombinere teknologi innen kommunikasjon, sensor og egenutviklede algoritmer, samt en spesiell dyse. Maskinen lager en «tørr tåke/gass» av hydrogenperoksid som spres ut i området som skal desinfiseres. Den tørre tåken kleber seg til mikroben, etser seg igjennom det ytre skallet og oksyderer kjernen til mikroben. Maskinen kontrollerer fortløpende at det er nok «tåke» i rommet til å ha drepende effekt. Metoden er skånsom og skader ikke møbler, tekstiler eller elektronikk. Restproduktet er oksygen og vanddamp, så dette er et miljøvennlig produkt. Desinfiseringsteknikken har vist seg effektiv mot de fleste kjente bakterier, virus og sporer, og fjerner 99.999 prosent av alle mikroorganismer.

Hvor bør det desinfiseres?

- På rom og fellesområder som benyttes av pasienter/beboere
- Når det er mistanke om smitte
- Medisinske tekniske hjelpemidler
- Ved adkomst av nye pasienter/beboere
- Ved dødsfall av en pasient/beboer

Smitterenholdet er enklere med Decon-X roboten

Tekst Heidi Einarsen Hagen

Hilde Larsen Hulleberg er husøkonom på Veslelien og forteller at institusjonen er opptatt av godt og sikkert smittevern. Etter nærmere undersøkelser ble Decon-X roboten kjøpt inn tidligere i år.

Hvordan har opplæringen vært?

– Vi er godt i gang med å nytte roboten og opplæringen i å betjene den gikk raskt. Alle renholderne er nå trygge på å håndtere og betjene den.

Anvender dere maskinen på mange steder?

– Roboten brukes på pasientrom når vi får nye pasienter. Vi oppdaget tilfeldig at lukt av røyk forsvinner også. Dessuten benyttes den på toaletter, skifterom, forskjellige kontorer, treningsrom, møterom osv. Gutta som jobber på drift har også hatt opplæring og bidrar ved behov.

Veslelien har allerede fått et eieforhold til maskinen og døpt den til «Ludvik».

– Vi ville ha vårt eget navn på den og må jo nevne at vår driftssjef også heter Ludvik, forteller Hulleberg med et smil.

Hvor fornøyd er dere med maskinen?

– Vi merker allerede nå at smitterenholdet er blitt enklere og føler oss trygge på at rommet er helt smittefritt når neste pasient skal ta over. Vi tror også at vi forebygger smitte for både pasienter og ansatte ved å bruke maskinen.

Om Veslelien

Veslelien driver tverrfaglig spesialisert rusbehandling. Institusjonen ligger i Ringsaker kommune, ca 15 mil nord for Oslo. De har 50 behandlingsplasser og nærmere 70 ansatte. Institusjonen ble etablert i 1931 og eies av Kirkens Bymisjon.



Kontakt Åshild Eklund, Knif Innkjøp, eklund@knif.no eller Staples Business Advantage telefon 02272.



Husøkonom Hilde Larsen Hulleberg fra venstre, Terje Heier fra Staples og Lillian Ragnarsen, renholder på Veslelien, viser fram «Ludvik».

Reduser kjøttinntaket

uten at det går på bekostning av smaken. JÆDERs +Grønt produkter gjør at du får i deg mer grønnsaker samtidig som du bidrar til god råstoffutnyttelse.

KJØTTBOLLER + Grønt
EPD: 4 596 557

PØLSE + Grønt
EPD: 4 729 802

KYLLINGBOLLER + Grønt
EPD: 4 855 839

KARBONADE +Grønt
EPD: 5 054 069



JÆDER

Garantert matglede siden 1896



JÆDER Ådne Espeland AS
jaeder.no