



VPP
Valsts pētījumu
programma

researchLatvia[★]
Value Through Knowledge

PANEĻDISKUSIJA

ZINĀTNE PRET COVID-19

10. februārī



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Reģionālās
attīstības fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

plkst. 13.00 – 15.30
tiešraidē **DELFI** portālā

Drošu tehnoloģiju integrācija aizsardzībai pret Covid-19 veselības aprūpes un augsta riska zonās

Galvenie izaicinājumi:

- Inficēšanās risks slimnīcās un medicīnas iestādēs
- Ārstu noslodze un nogurums
- Medicīnas iestāžu bīstamie atkritumi
- Inovatīvu risinājumu ieviešana ilgtermiņā



Drošu tehnoloģiju integrācija aizsardzībai pret Covid-19 veselības aprūpes un augsta riska zonās

MĒRĶIS: izstrādāt risinājumus, kas palielinātu noturību pret COVID-19 un līdzīgām krīzēm

Specifiski:

Videi draudzīgi un **ergonomiski** personāla aizsardzības līdzekļi

Efektīvas antimikrobiālas virsmas un dezinfekcijas līdzekļi

Robotizētas telpu un virsmu dezinfekcijas iekārtas

Jaunas metodes ātrai piesārņojuma noteikšanai

Latvijas zinātnieku un inženieru kompetenču apvienošana

Partneri:



➤ Vadītājs: Prof. Tālis Juhna

Izstrādātie tehnoloģiju prototipi ar globālām novitātēm dizaina un zinātnes ziņā



Dezinfekcijas vārti



Gaisa dezinfekcijas iekārta



Vadlīnijas aizsargapģērbam



**Roku mazgāšanas kontroles
iekārta**



Prototips masku filtra materiālam



**Antivirāls/antimikrobiāls caurspīdīgs
pārklājums**



**Virsmas tīrošs robots ar spēju atpazīt
konkrētus objektus**



**Dezinfekcijas šķīdums ar antivirālām
īpašībām**

**Izstrādātie
tehnoloģiju
prototipi, kas
pārbaudīti reālā
vidē un gatavi
komercializēšanai**



Dezinfekcijas vārti



Gaisa dezinfekcijas iekārta



Vadlīnijas aizsargapģērbam



**Roku mazgāšanas
kontroles iekārta**



**Prototips masku
filtra materiālam**



**Antivirāls/antimikrobiāls
caurspīdīgs pārklājums**



**Virsmas tīrošs robots ar spēju
atpazīt konkrētus objektus**



**Dezinfekcijas šķīdums
ar antivirālām īpašībām**

Tehnoloģiju prototipu piemēri: personāla aizsarglīdzekļi

Aizsargkombinzona prototips



**Ergonomiskais
tērps samazina
enerģijas
patēriņu
par 10%**

Aizsargmasku filtrs no sēņu šķiedrām



**Noārdās dabā
700 stundās**



Tehnoloģiju prototipu piemēri: dezinfekcijas iekārtas

Gaisa dezinfekcijas iekārta ar efektīvākām lampām



Cilvēki var atrasties telpās iekārtas darbības laikā



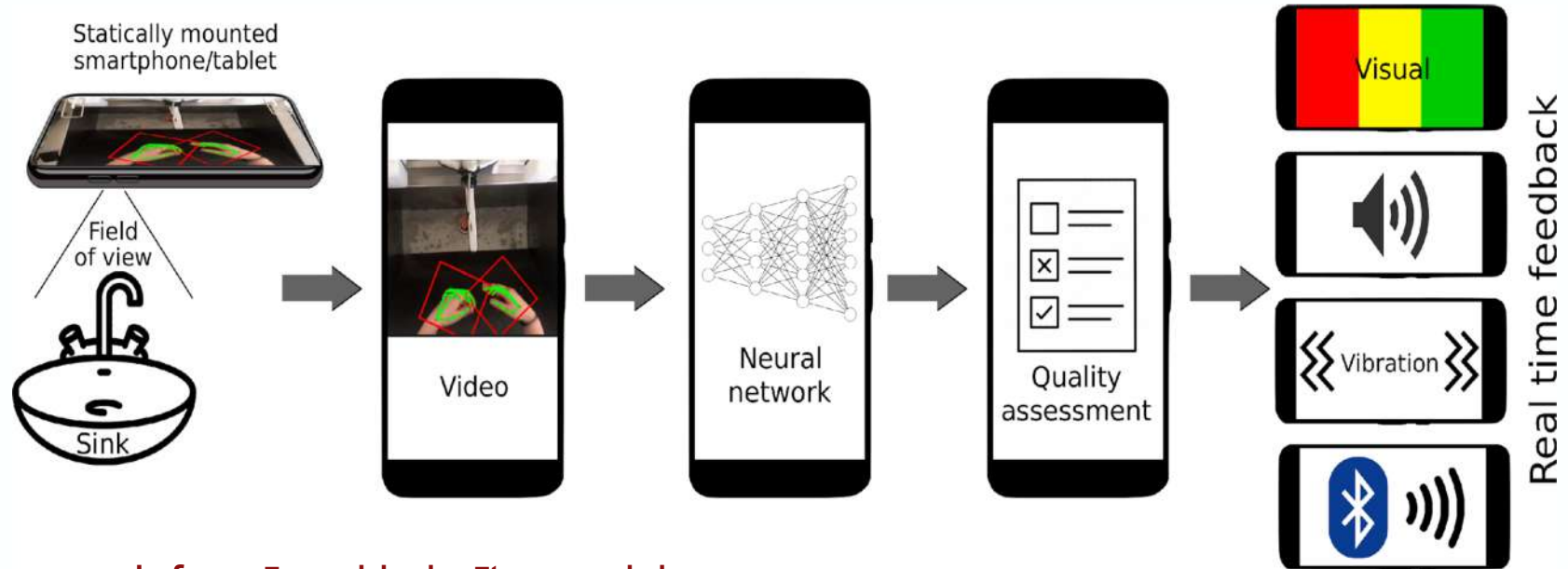
Dezinfekcijas vārti



Nav dārgo sprauslu, izmanto ultraskaņu tvaiku ražošanā – ievērojami lielāka efektivitāte un līdzekļu ietaupījums

Tehnoloģiju prototipu piemēri: dezinfekcijas kontroles iekārtas

Roku mazgāšanas kvalitātes izvērtēšanas sistēma

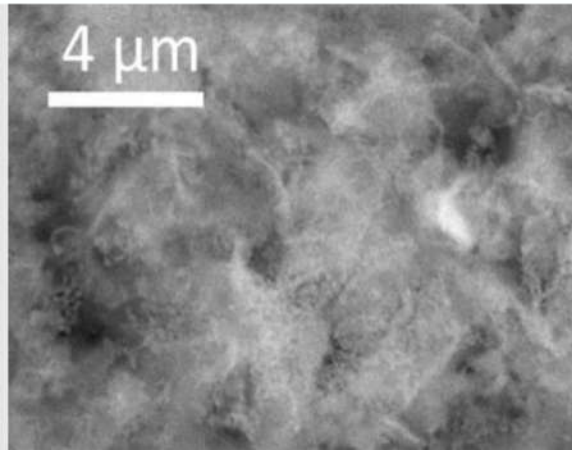
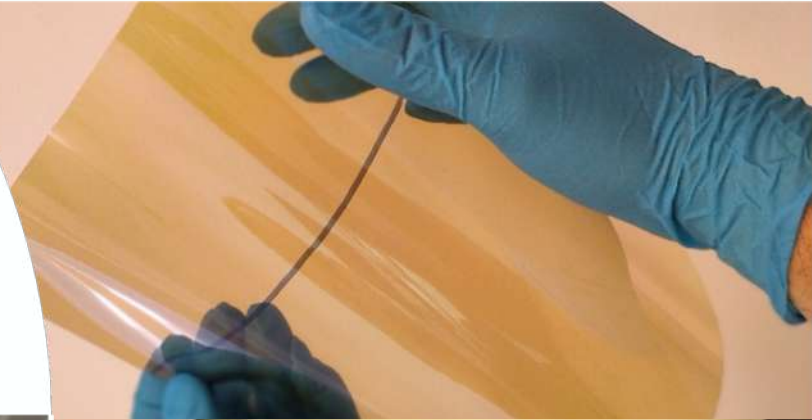


Informē, vai izdarīts pareizi
Datu ievākšana reālās slimnīcās

Tehnoloģiju prototipu piemēri: dezinfekcijas līdzekļi un antivirālās un antibakteriālas virsmas

Dezinficējošas virsmas un līdzekļi

- Caurspīdīgi ($\text{WO}_3/\text{Cu}/\text{WO}_3$) antivirāli pārklājumi
- Duālas iedarbības, lēti (Ca-Fe) pārklājumi
- Specifiskas darbības dezinfekcijas līdzekļi



Tehnoloģiju prototipu piemēri: robotizētas dezinfekcijas iekārtas

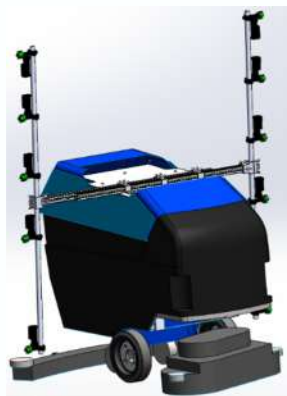


Dezinfektanta smidzinātājs robotam

Mašīnredzes sistēma dezinficējamo objektu noteikšanai

Specifiska vadības sistēma mobilam robotam

Robota testēšana reālos apstākļos





Kas tālāk?

- ✓ **Demonstrācija reālos slimnīcas apstākļos**
- ✓ **Sertifikācija**
- ✓ **Jaunuzņēmums vai esošs uzņēmums**
- ✓ **Tirgus**



*Patenti
Tehnoloģiju tiesības
Publikācijas*



*Veikta pirmā prototipu
izvērtēšana
komercializēšanai*



researchLatvia*
Value Through Knowledge



DELFI



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Reģionālās
attīstības fonds



Veselības ministrija



Latvijas Zinātnes
padome

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ