

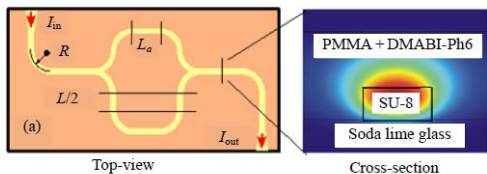


Fotonisko Sensoru tehnoloģija

ERAF projekts
(2017-2020)

**Originālu organisko materiālu
iespēju demonstrēšana Fotonisko
Ierīču Prototipos: OFIP**

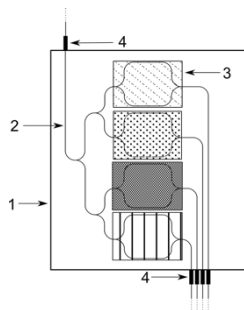
Tika demonstrēts fotonisko sensoru tehnoloģija, kas spēj detektēt organisko tvaiku klātbūtni.



LIAA komercializācijas projekts
(2020-2022)

Optiskais gāzu sensors

Tehnoloģija tika pielāgota
Amonjaka detekcijai un
izveidots TRL4 prototips un
iesniegts patents par
tehnoloģiju

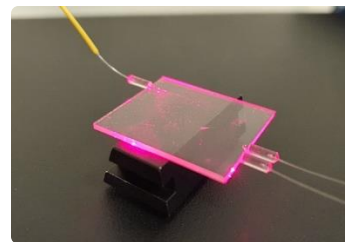


OGSense
(2022-...)

OGSense pārņem tehnoloģijas attīstību

Tālākā attīstība iekļauj:

- Tehnoloģijas pacelšanu uz TRL5,
- Sensora vadības shēmas un iepakojuma izstrāde,
- Darbības demonstrējums aktuālā vidē.





Nākamās paaudzes sensori

LMR amonjaka sensors
(2025-2026)

Iegūts BioPhot projekts

Augstas jutības fotoniskā hibrīd sensora izstrāde, kas kombinē polimēru materiālus un neorganiskos savienojumus.

Elektriskais polimēru amonjaka sensors
(2026)

Iesniegts BioPhoT projekts, ar sākumu 2026

Lēta Amonjaka sensora izstrāde, kas balstīs uz pilnīgi printējamu polimēru struktūru. Galvenie ieguvumi:

- **Ilgmūžība:** Polimēri ir noturīgi pret amonjaku - potenciālais darbības mūžs līdz pat 5 gadiem,
- **Zemas izmaksas:** Slapjās uznešanas tehnoloģija ļauj ražošanas izmaksas samazināt līdz desmit reizēm, salīdzinot ar neorganiskajiem sensoriem,
- **Vienkārša integrācija:** Zems enerģijas patēriņš, tādēļ iespējama integrācija bezvadu sensoru sistēmās.