



DRONE-OSAAJA

Workshop I: Kuvaussensorit Droneissa

8.6.2017

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

 TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Kaupallisesti kannattavat sovelluskohteet nyt/tulevaisuudessa

- Ortokuvaus
- Found my Drone
- 3D-kartat
 - Volyymin mittaus
- Sään ennustaminen
- Valvonta
 - IoT
 - Pelastustoiminta
- Tavaroiden kuljetus
- Saastemittaus
- Ilmanlaadun tarkkailu
- Staattisten mittauspisteiden korvaaminen
- Rikkaksavietsintä
- Riistanlaskenta

Kaupallisesti kannattavat sovelluskohteet nyt/tulevaisuudessa

- Ympäristö-/maaperätutkimus
 - Ihmisen/luonnon aiheuttama
- Massojen mittaus
- Rakennusympäristöjen visualisointi
- Video-/Valokuvaus
 - Elokuvat, jne.
- Liikenteenohjaus/-valvonta
- Pelastuspalvelu
- Marjapaikkojen etsintä
- Suoratoisto
- Nopeusvalvonta
- Pysäköinnin valvonta
- Hyvin ja urheilun kannalla

Mitä sensoreita voisi/kannattaisi kiinnittää droneen?

- LIDAR
- Ympäristömittaukset
 - Lämpö, Hiukkaset, Otsoni, Typenoksidit, Siitepöly, Radioaktiivisuus, Kaasut, UV, Kemikaalit, Ilmanpaine
- Kameranat
- Paikkatieto
- Ultraääni
- Tutka
- Mikrofoni
- Vedestä mittaaminen
- Magnetometri
- Gravitometri
- Massaspektrometri
- Antureiden kuljetus

Eri sensoreiden käyttökohteita taajama-alueella

- Liikenne
 - Autot
 - Ihmiset
 - Laskenta
- Mobiilitukiasema
- Melu- & hiukkasmittaus
- Paloturvallisuus
- Valomittaus
 - Katuvalaistus (tarkastus)
- Vaarallisten kemikaalien havaitseminen/seuranta
- Virusten/bakteerien havaitseminen/seuranta
- Rakennusvalvonta
- Valmennus
- Puutarha-/Pihasuunnittelu
- Puistojen valvonta
 - Roskaaminen, kunnossapito

Eri sensoreiden käyttökohteita taajama-alueen ulkopuolella

- Metsät
- Luvaton rakentaminen
- Ympäristövahingot
- Teiden kuntokartoitus
- Mineraalien etsintä
- Järvien kuntokartoitus
 - Pinta
- Maatalous
- Laiton kalastus/metsästys
- Rakennusten kuntokartoitus
- Kadonneen etsintä
- Tulvat
- Jäätilanne