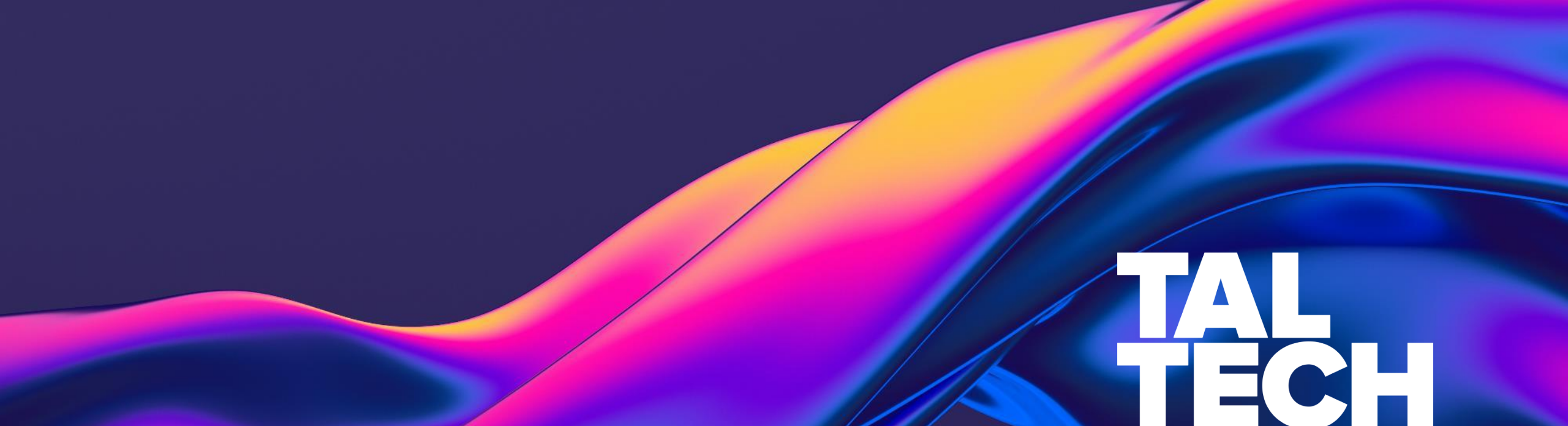




**TAL
TECH**

TOOTE ÜMBERDISAINIMINE TRÜKKPLAADILE

Rainis Randmaa
233372IACB

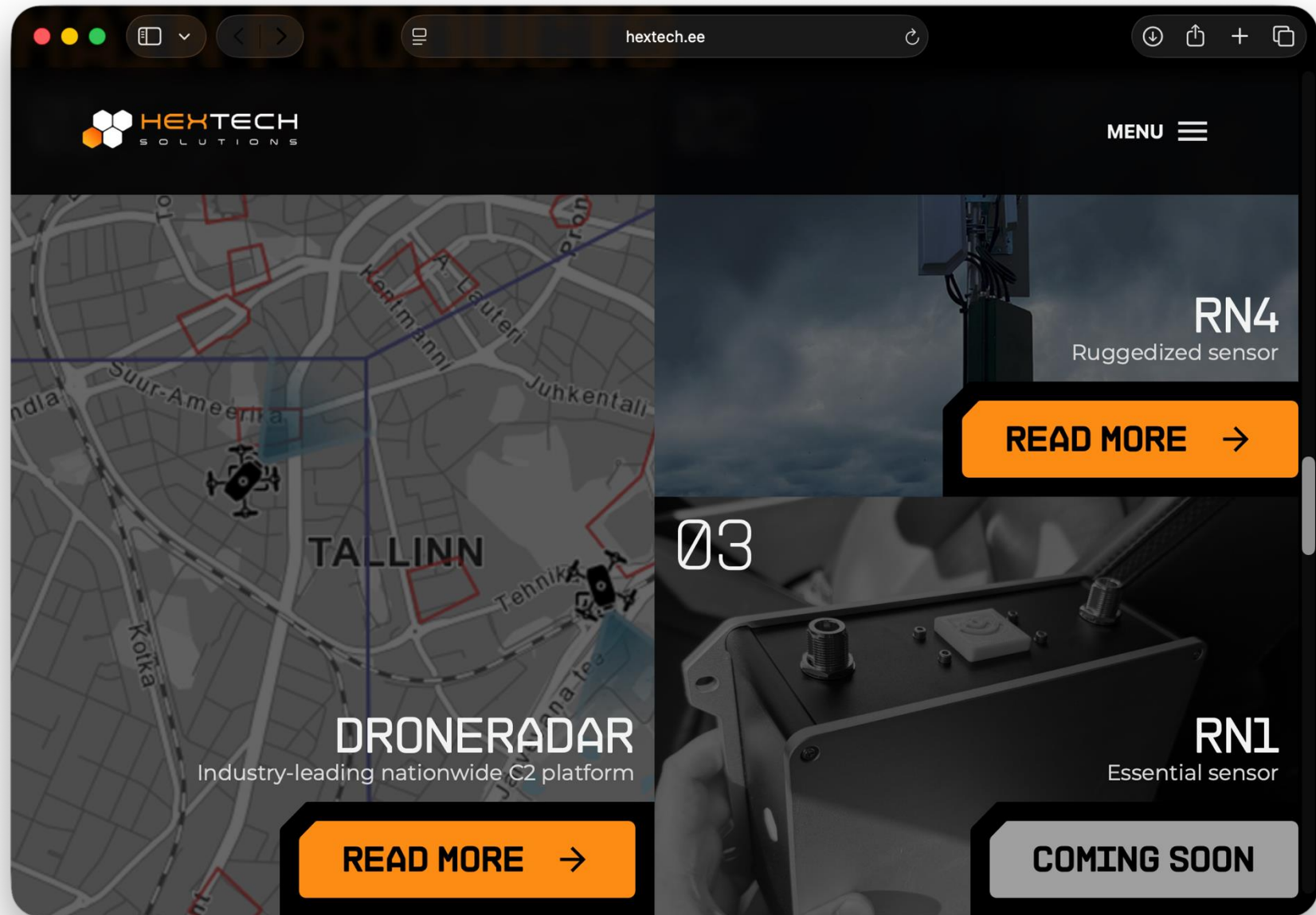
Juhendaja:
Kaiser Pärnamets

9/21/2026

**TALLINNA
TEHNIKAÜLIKOOL**

PROJEKTIST

- Droonituvastus seade
 - Remote-ID üle WiFi & BLE
- Hetkel koosneb:
 - Raspberry Pi + SD kaart
 - PoE toite lisamoodul
 - USB 2.0 WiFi adapter
 - GPS moodul, UART
 - RGB LED
 - Palju kaableid
- Ideaalis koosneb:
 - Trükkplaat



Joonis 1

MIKS?

- Tükihinna langetamine
- Tootmisel aja säästmine
- Lähtekoodi varjamine

Tulevikku vaatavalt:

- Automaatne testimine rakisega
- Garanteeritud temperatuuri töövahemik

SKOOP

Skoobis:

- System-on-Module
- RJ45 -> PHY -> RMII
- WiFi kiip üle USB 2.0

Väljaspool skoopi (hetkel):

- PoE toite vastuvõtmine
- GPS moodul
- RGB LED

SENISED EDUSAMMUD

Tehtud:

1. Arendusjärgud planeerida (k.a. väljaspool käesolevat ainet)
2. Süsteemi ülevaatlik planeerimine
3. Komponentide tundmaõppimine

Töös:

1. SoM otsimine
2. RMII -> PHY komponentide otsimine ja skeemide uurimine

AJAKAVA

	Sprint 1		Sprint 2		Sprint 3		Sprint 4			
Nädal	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SoM valimine, skoobi määramine	■									
RMII/PHY/RJ45 ja muu komponentide valimine			■							
Kõik komponendid valitud, esmase skeemi joonistamine				■						
Trükkplaadi joonistamine							■			
Trükkplaadi tellimine									■	
Aruande kirjutamine									■	

Joonis 2



**TAL
TECH**

TÄNAN KUULAMAST

**TALLINNA
TEHNIKAÜLIKOO**