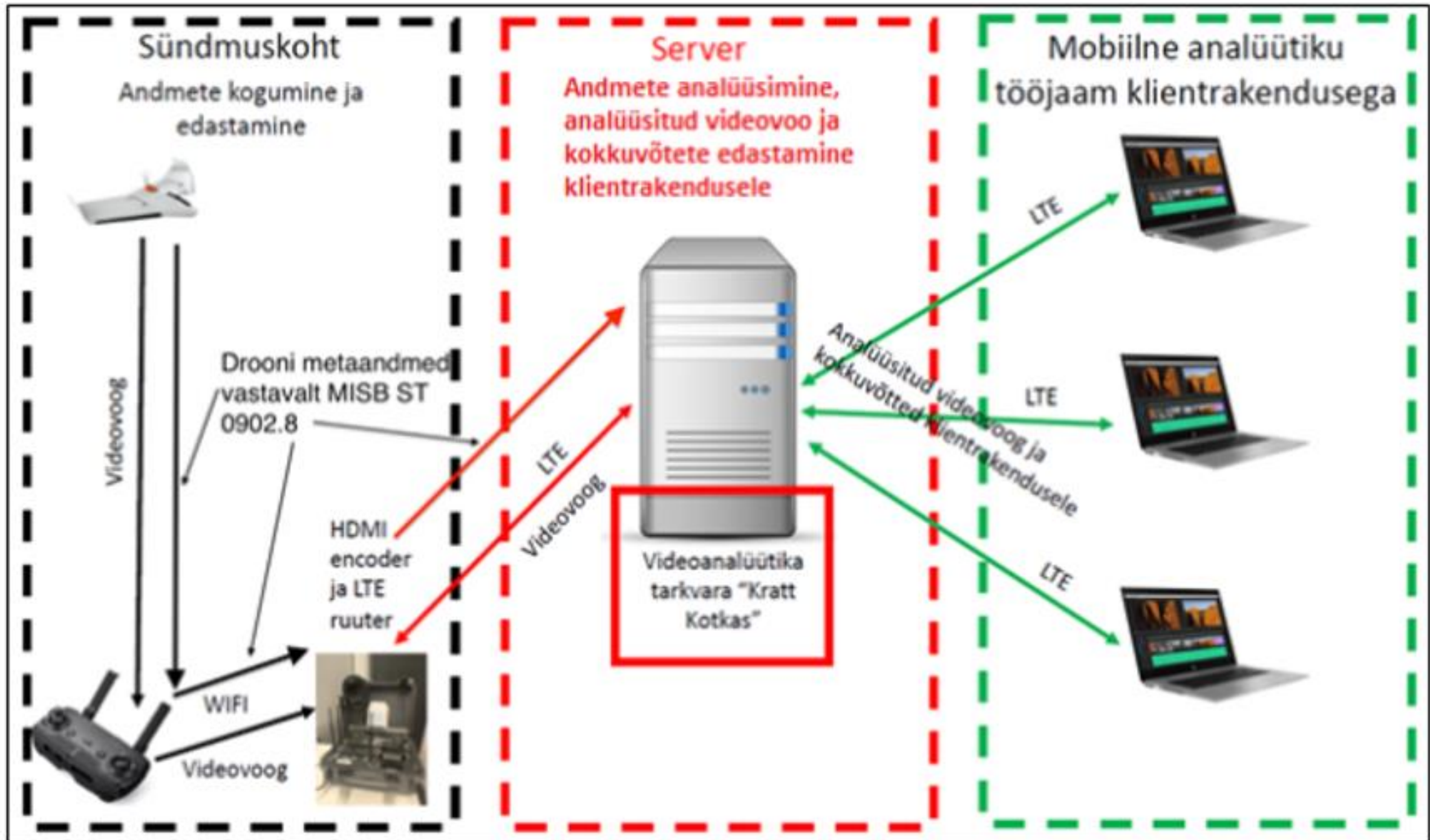


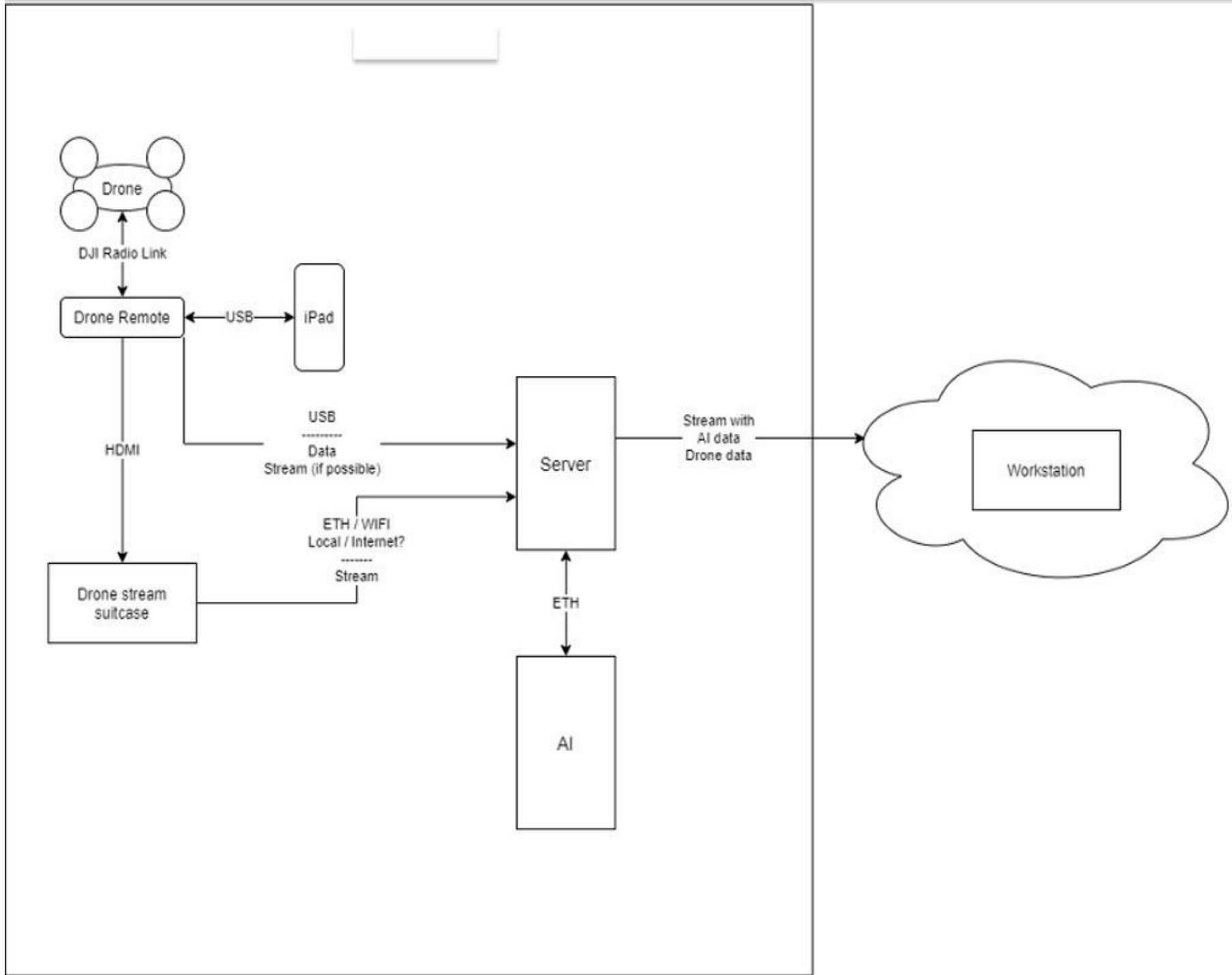
# „Kratt “Kotkas” - automatiseeritud drooniotsingute tarkvara prototüüp”

Andres Mumma

An aerial photograph showing a person in a dark jacket and light-colored pants standing in a field of tall, dry grass. A red drone is on the ground near the person. The scene is captured from a high angle, looking down. A red circular graphic is overlaid on the left side of the image, containing white text.

**DRONE  
FINDS  
MAN**







250 M



M

+ 998 M

+ 1003 M

+ 1000 M

+ 996 M

S



Apple Maps

Speed  
N/A M/S

W LAT  
G S LON

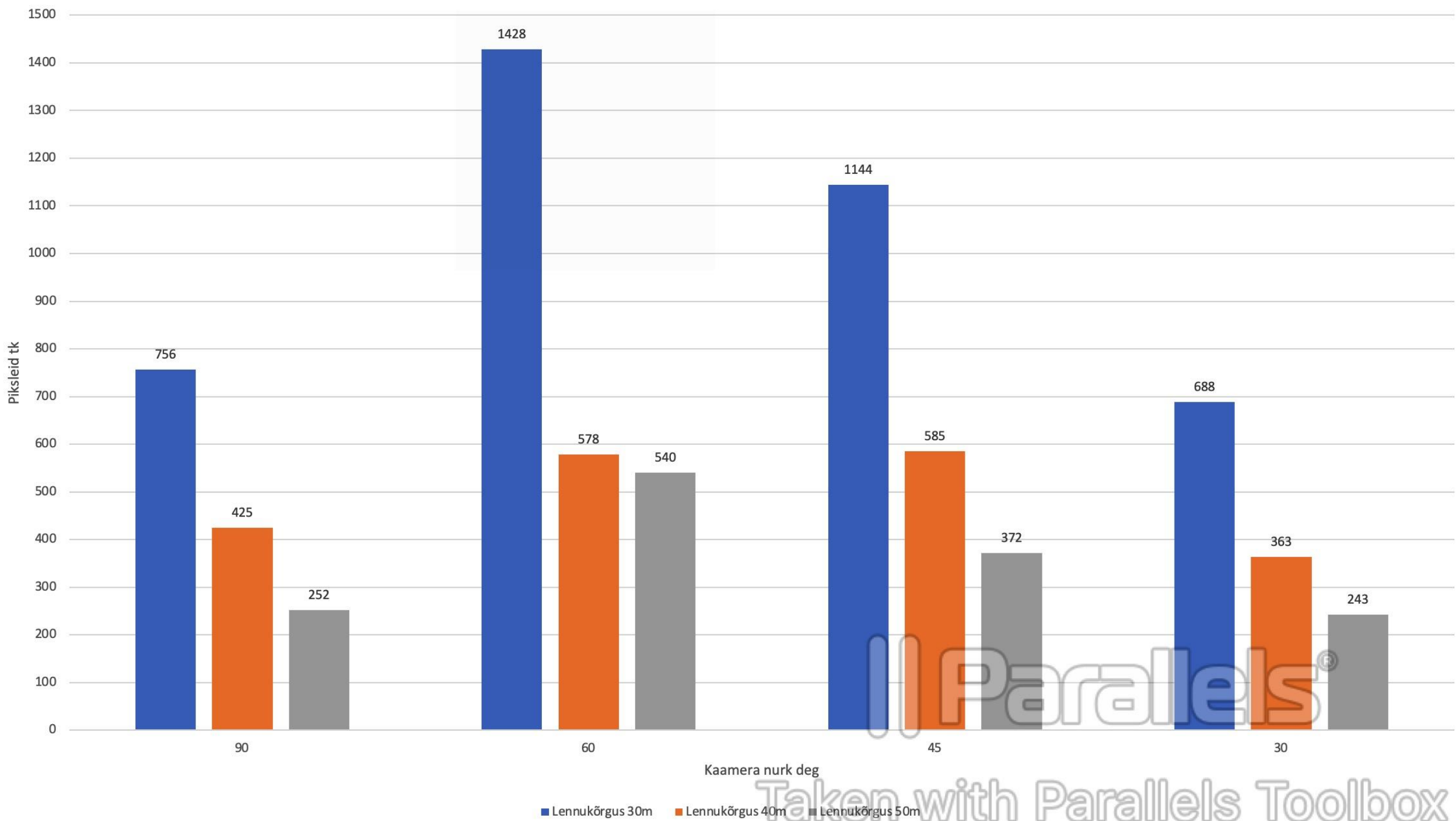
N/A  
N/A

Height  
N/A M



Lennukõrgus 30m			Lennukõrgus 40m			Lennukõrgus 50m		
Lennukiirus m/s	Lennuaeg 1km2 min	Akusid 1km2 tk	Lennukiirus m/s	Lennuaeg 1km2 min	Akusid 1km2 tk	Lennukiirus m/s	Lennuaeg 1km2 min	Akusid 1km2 tk
1	542	28	1	430	22	1	328	17
2	278	14	2	215	11	2	167	9
3	188	10	3	144	8	3	113	6
4	143	8	4	108	6	4	84	5
5	115	6	5	86	5	5	69	4
6	97	5	6	72	4	6	57	3
7	83	5	7	62	4	7	49	3
8	73	4	8	54	3	8	43	3
9	66	4	9	48	3	9	39	2
10	59	3	10	43	3	10	35	2

Parallels®  
 Taken with Parallels Toolbox





	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>KRATT KOTKAS STSENAARIUM 1</b>								
2									
3	Kuupäev:	02.02.2021							
4	Kellaaeg:								
5	Asukoht:	Lükati sild							
6									
7	Lennu nr	Kannatanu tegevus		Lennu kellaaeg	Valgustugevus	Drooni kõrgus	Kaamera nurk	Drooni lendamise kiirus	
8		1 Seis							
9		2 Seis, endast märku andes							
10		3 Kõnd, drooni lennuteega risti (paremale)							
11		4 Kõnd, drooni lennuteega risti (vasakule)							
12		5 Kõnd drooni lennutee suunas(näoga drooni poole)							
13		6 Kõnd seljaga drooni poole							
14		7 Poolistuv asend							
15		8 Külili lamang (kägaras)							
16		9 Selili lamang							
17		10 Kõhuli lamang							
18	RIIETE VAHETUS								
19		11 Seis							
20		12 Seis, endast märku andes							
21		13 Kõnd, drooni lennuteega risti (paremale)							
22		14 Kõnd, drooni lennuteega risti (vasakule)							
23		15 Kõnd drooni lennutee suunas(näoga drooni poole)							
24		16 Kõnd seljaga drooni poole							
25		17 Poolistuv asend							
26		18 Külili lamang (kägaras)							
27		19 Selili lamang							
28		20 Kõhuli lamang							
29	RIIETE VAHETUS								
30		21 Seis							
31		22 Seis, endast märku andes							
32		23 Kõnd, drooni lennuteega risti (paremale)							
33		24 Kõnd, drooni lennuteega risti (vasakule)							
34		25 Kõnd drooni lennutee suunas(näoga drooni poole)							
35		26 Kõnd seljaga drooni poole							
36		27 Poolistuv asend							
37		28 Külili lamang (kägaras)							
38		29 Selili lamang							
39		30 Kõhuli lamang							
40									
41									

Parallels®



Pirita River

Pirita River

Pirita River

Pirita River

Image © 2021 Maxar Technologies

Parallels  
Taken with Parallels Toolbox

Google Earth

Imagery Date: 5/15/2018 59°27'43.07" N 24°50'58.48" E elev 0 m eye alt 789 m

183 m

1985



|| Parallels®

Taken with Parallels Toolbox

person [93.80]









# Tulemused

- A. Inimeste leidmine avamaastikul droonilt võetava video põhjal on nii võimalik kui ka teostatav.
- B. Võib olla kindel, et jätku projektis kogutavad lisaandmed aitavad veelgi parandada mudelite võimet tuvastada inimest maastikul võimalikult väheste valemäärangute juures.
- C. Tulevastes stsenaariumides võib rõhku panna läbi mängitavate inimkujundite ja nende riietuse variatiivsuse suurendamisele.
- D. Järgnevas etapis, metsas eksinud inimese tuvastamise stsenaariumiks, peaks looma ja katsetama moodulit, mis ennem AI moodulit eemaldab drooni kaadrist võrreldes maapinnaga kiiremini liikuva puude (või põõsastiku) võrestiku.
- E. IR sensori kasutamine eeldab iseseisvat AI lahendust.

Parallels®

Taken with Parallels Toolbox



SISEKAITSEAKADEEMIA

TÄNAN  
KUULAMAST!

KÜSIMUSED?