

DALJINSKO ZAZNAVANJE POPLAVNIH OBMOČIJ

AEROSNEMANJE SLOVENIJA 19. in 20. SEPT. 2010

Daljinsko zaznavanje poplavnih območij Aerosnemanje - SLOVENIJA 19. in 20. SEPTEMBER 2010

SPLOŠNO:

- Zgodnja in relativno natančna napoved

AKTIVNOSTI GEOIN:

Direktna ponudba za izvedbo snemanj v petek 18.09.2010:

- MOP ARSO
- Uprava RS za zaščito in reševanje
- MOP
- VGP Drava

Predvideno snemanje v petek - aktivacija letalskih ekip - čakanje na informacije o območjih snemanj:

- Dravinja
- Savinja
- Spodnja Sava

• SOBOTA ZJUTRAJ 6:30- 7:00

7:30 PREKLIC NAROČILA

• SOBOTA ZJUTRAJ 8:30

POVPRAŠEVANJE ARSO

• SOBOTA ZJUTRAJ 9:30

NAROČILO ARSO

Daljinsko zaznavanje poplavnih območij Aerosnemanje - SLOVENIJA 19. in 20. SEPTEMBER 2010

NAROČILO ARSO:

- NAČELNI DOGOVOR: - 2 LETALI, 3 OPERACIJE
- posamezna operacija cca 5-6 ur snemanja
- izdelek: DOF IR 10-20cm direktno georeferenciranje

- o Želje: PRIMORSKA, DOLENJSKA

AKTIVNOSTI GEOIN:

- o Predlog snemalnih območij
- o Ponovno aktiviranje letalskih ekip
- o Planiranje snemanja
 - varianta 1. 2000 m
 - varianta 2. 800 - 1000 m (pod oblaki)

- o

Daljinsko zaznavanje poplavnih območij Aerosnemanje - SLOVENIJA 19. in 20. SEPTEMBER 2010

GEOIN PREDLOG SNEMANJA ZA NEDELJO 19.09.2011:

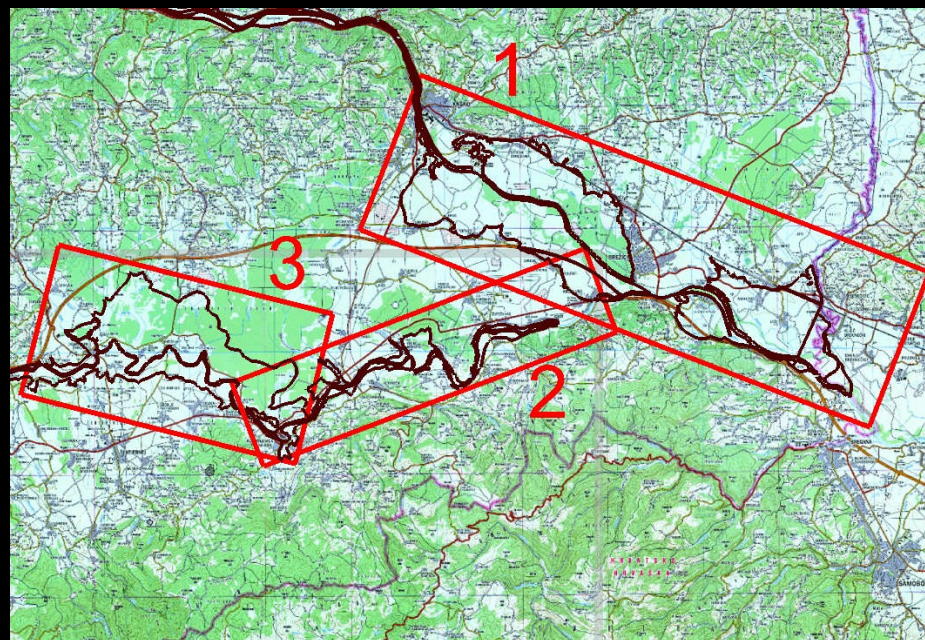
SPODNJA SAVA S PRITOKOM KRKE

POTRJENO OBMOČJE 1 in 2

Ustno naročilo:

Prioritete nedelja:

1. Spodnja Sava
2. Temenica
3. Mirna
4. Dravinja

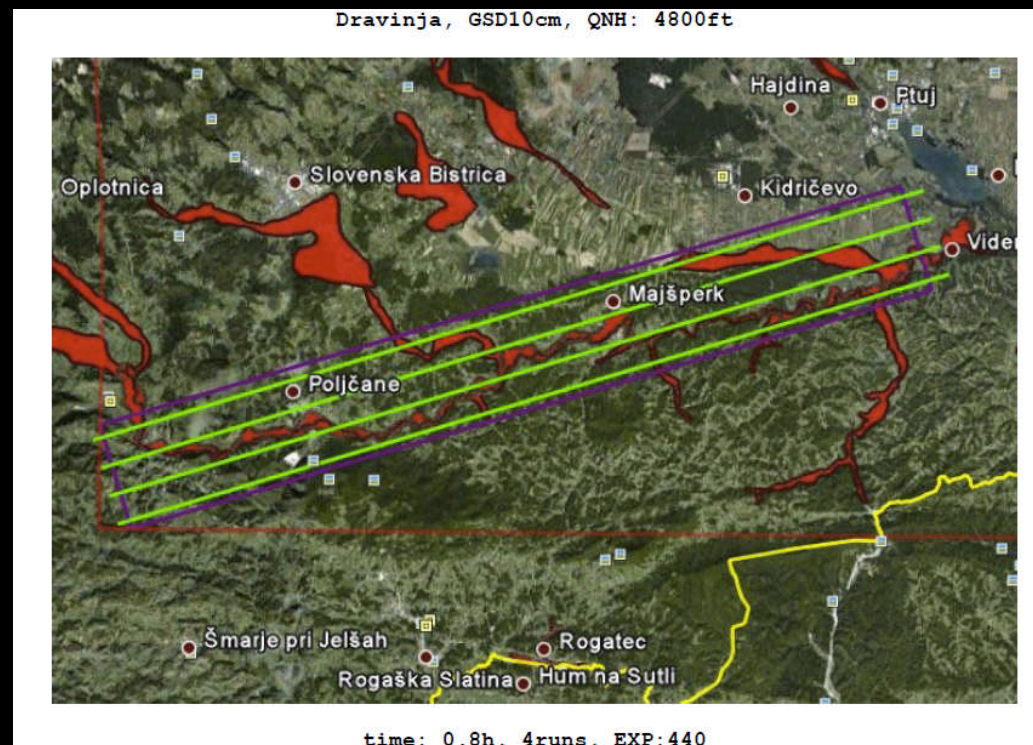


Daljinsko zaznavanje poplavnih območij Aerosnemanje - SLOVENIJA 19. in 20. SEPTEMBER 2010

GEOIN AKTIVNOSTI:

Planiranje snemanja NEDELJA 19.09.2010

DRAVINJA

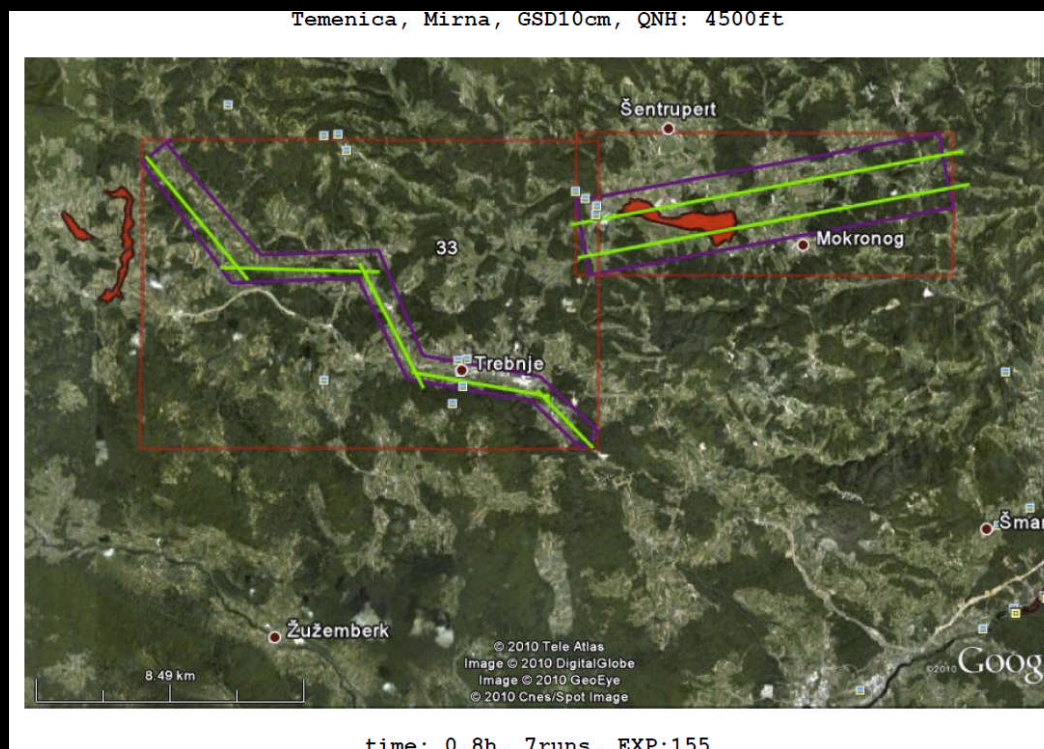


Daljinsko zaznavanje poplavnih območij Aerosnemanje - SLOVENIJA 19. in 20. SEPTEMBER 2010

GEOIN AKTIVNOSTI:

Planiranje snemanja NEDELJA 19.09.2010

TEMENICA, MIRNA



Daljinsko zaznavanje poplavnih območij

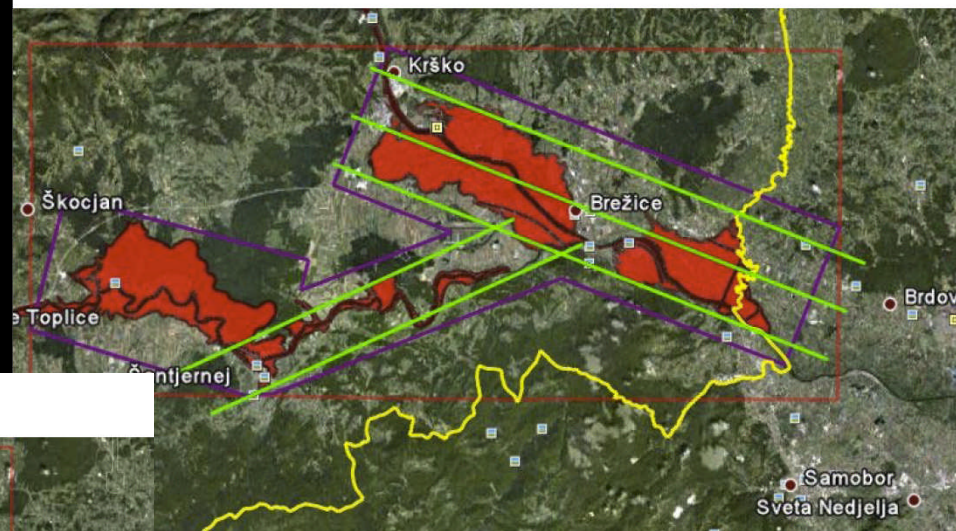
Aerosnemanje - SLOVENIJA 19. in 20. SEPTEMBER 2010

GEOIN AKTIVNOSTI:

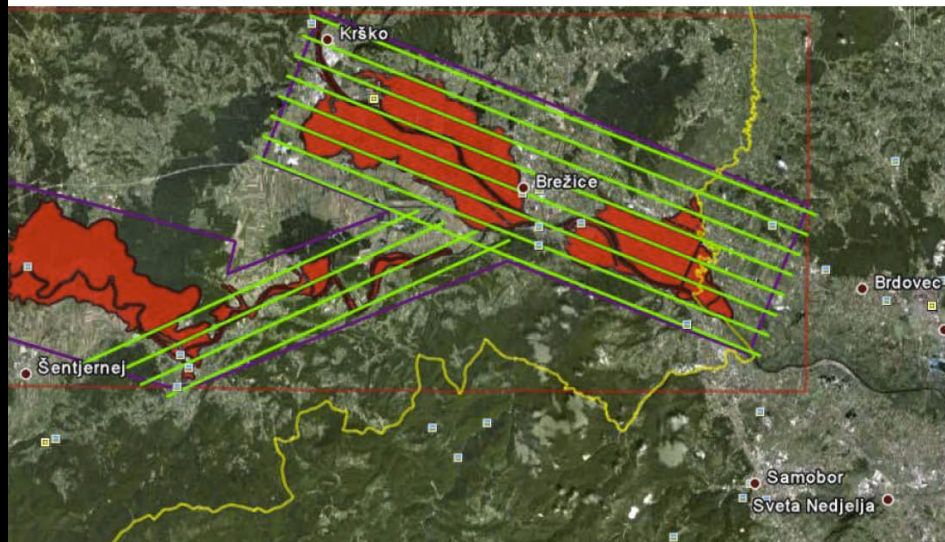
Planiranje snemanja NEDELJA 19.09.2010

SAVA, KRKA 20cm, 8cm

SAVA-KRKA, GSD20cm, QNH: 7560ft



SAVA-KRKA, GSD8cm, QNH: 3600ft



time: 1,8h, 12 runs, EXP:924

time: 0,8h, 5runs, EXP:179

Daljinsko zaznavanje poplavnih območij Aerosnemanje - SLOVENIJA 19. in 20. SEPTEMBER 2010

NEDELJA IZVEDBA - LETALO Piper Chiftain - CAMERA Intergraph Z/I DMC:

Zaradi nizke oblačnosti vzlet letala ni mogoč do cca 15:20

Snemanje Sp.Sava, Krka: 16:35 do 18:19

Snemanje Temenica: 18:24 do 18:44

Snemanje Mirna: 18:48 do 18:57

Snemanje Dravinja: 19:12 do 19:20 (pretemno... prepozno - prekinjeno!)



Daljinsko zaznavanje poplavnih območij Aerosnemanje - SLOVENIJA 19. in 20. SEPTEMBER 2010

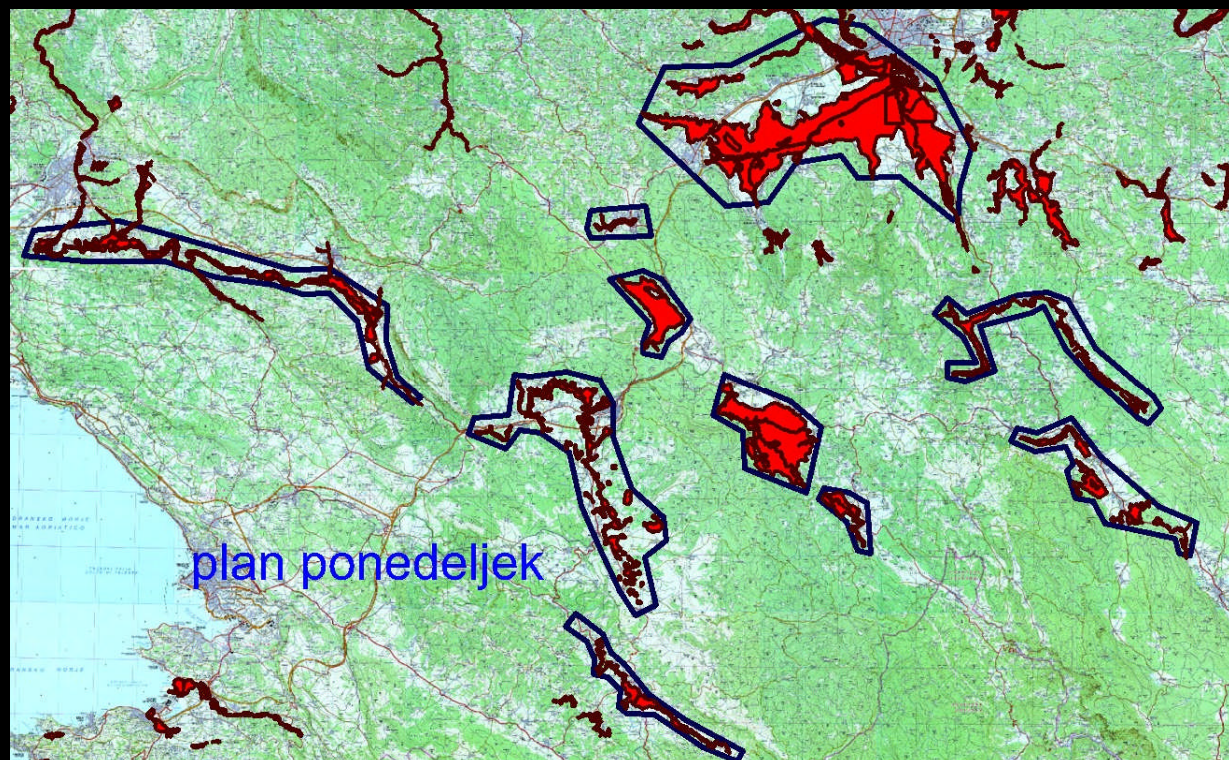
GEOIN PREDLOG SNEMANJA ZA PONEDELJEK 20.09.2011:

BARJE
LOGATEC
RIBNICA
CERKNO
KRKA

Ustno naročilo:

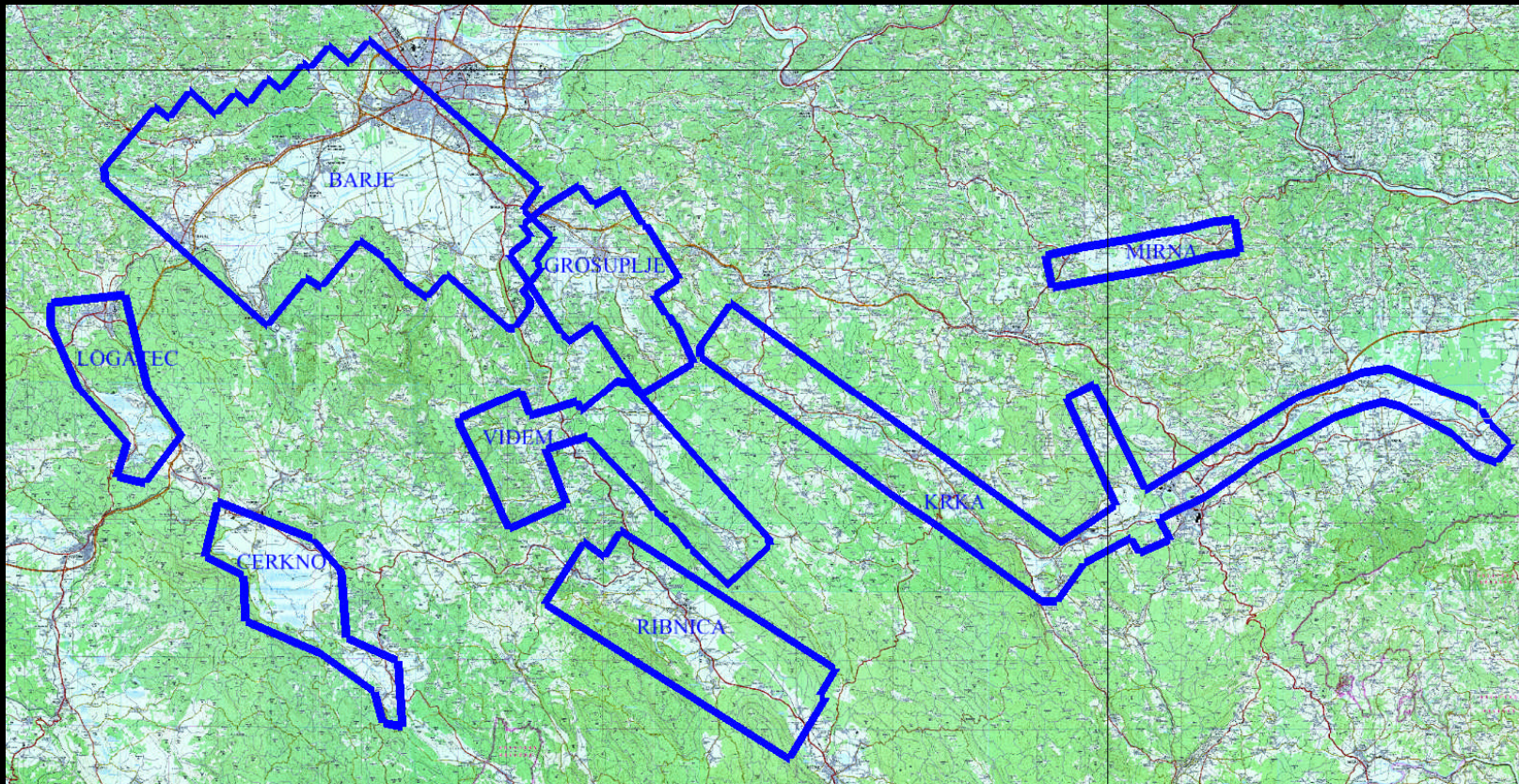
Preklicano:

Primorska



Daljinsko zaznavanje poplavnih območij Aerosnemanje - SLOVENIJA 19. in 20. SEPTEMBER 2010

IZVEDBA SNEMANJA PONEDELJEK 20.09.2011:



Daljinsko zaznavanje poplavnih območij Aerosnemanje - SLOVENIJA 19. in 20. SEPTEMBER 2010

AEROSNEMANJE - OSNOVNI PODATKI, NEDELJA in PONEDELJEK 19.-20.09.2011:

Delovišče	GSD (cm)	GSD (DOF)	P%	Q%	datum	UTC od	UTC do	SLO od	SLO do	SP	foto	km	km2	Letalo	Kamera	IR	RGB
Barje	20	20	62%	25%	20.9.2010	11:42	12:40	13:42	14:40	9	256	144.17	309.84	Piper Chiftain	DMC	DA	DA
Dravinja	9	20	68%	25%	19.9.2010	17:12	17:20	19:12	19:20	2	141	30.74	29.10	Piper Chiftain	DMC	DA	DA
Dravinja	20	20	61%	20%	20.9.2010	15:38	15:48	17:38	17:48	2	112	65.89	148.40	Piper Chiftain	DMC	DA	DA
Grosuplje	20	20	62%	25%	20.9.2010	13:15	13:32	15:15	15:32	4	64	35.02	77.46	Piper Chiftain	DMC	DA	DA
Krka	20	20	62%	25%	20.9.2010	14:12	14:28	16:12	16:28	2	100	57.20	121.03	Piper Chiftain	DMC	DA	DA
Mirna	10	20	60%	25%	19.9.2010	16:48	16:57	18:48	18:57	2	82	24.58	26.12	Piper Chiftain	DMC	DA	DA
Mirna	10	20	60%	25%	20.9.2010	14:46	14:53	16:46	16:53	2	82	24.58	26.12	Piper Chiftain	DMC	DA	DA
Ribnica	20	20	62%	25%	20.9.2010	12:50	13:07	14:50	15:07	3	92	51.95	111.35	Piper Chiftain	DMC	DA	DA
Sava	8	20	60%	25%	19.9.2010	14:35	16:19	16:35	18:19	13	1034	250.92	210.77	Piper Chiftain	DMC	DA	DA
Temenica	10	20	60%	25%	19.9.2010	16:24	16:44	18:24	18:44	5	73	20.89	23.25	Piper Chiftain	DMC	DA	DA
Videm DP	20	20	62%	25%	20.9.2010	13:38	14:02	15:38	16:02	5	93	51.36	112.56	Piper Chiftain	DMC	DA	DA
LOGATEC	15	15	60%	30%	20.9.2011	11:17	13:38	13:17	15:38	11	464	142.00	74.00	Canguro	DSS	DA	NE
CERKNO	15	15	60%	30%	20.9.2012	11:17	13:38	13:17	15:38	14	670	207.00	106.00	Canguro	DSS	DA	NE



Daljinsko zaznavanje poplavnih območij Aerosnemanje - SLOVENIJA 19. in 20. SEPTEMBER 2010

OPREMA:

1. Letalo Piper Chiftain & kamera Z/I DMC (GPS&IMU)
2. Letalo Canguro SF 600 & kamera Applanix DSS322, Lidar Optech ALTM Gemini (GPS&IMU)

OBDELAVA:

- Digitalno razvijanje slik Applanix DSS 322
- Digitalno razvijanje slik Z/I DMC
- Izračun trajektorij leta (GPS&IMU)
- Rapid orto produkcija:
 - Terra Solid Suite (Applanix DSS 322)
 - Intergraph Geomedia OrthoPro (Z/I DMC)
- v fazi ortorektifikacije uporabljen DMR SLO 5m (vir GURS)
- avtomatski mozaiking in avtomatsko tonsko usklajevanje

Daljinsko zaznavanje poplavnih območij Aerosnemanje - SLOVENIJA 19. in 20. SEPTEMBER 2010

IZDELKI:

1. ORTOFOTO IR spekter GSD 20cm, ocenjena pozicijska natančnost RMS 1m
 - a/ TIF , TFW D48
 - b/ TFW D96
 - c/ ECW D48

SKUPAJ 125 GB podatkov za predajo

d/ objava podatkov na internetnih straneh podjetja GEOIN:

<http://poplave.geoin.si/>

Možnost dodatne izdelave iz obstoječega materiala:

1. RGB spekter, območja posneta z DMC
2. Podatki Lidar snemanja, (Logatec, Cerknica), območja posneta z DSS

- premalo sredstev, ni direktnega interesa
- podcenjeno vrednotenje s strani naročnika in izvajalca
 - (skupna vrednost € 33.300 brez DDV)
 - 18 snemalnih ur zajema in obdelava več kot 2.000 km²)
 - realna, konkurenčna cena cca € 65.000!!

Daljinsko zaznavanje poplavnih območij

Aerosnemanje - SLOVENIJA 19. in 20. SEPTEMBER 2010

ZAKLJUČKI:

Zadovoljstvo:

- ob izkazanem zaupanju in naročilu

Frustracija:

- veliki problemi z naročilom (kdo, predvsem pa kdaj..!)
- naročnik nima izdelane strategije snemanja, ustna naročila
- izvajalec predlaga območja zajema -> NAROBE
- malo ali nič časa za planiranje snemanja
- slabo definirani cilji

Predlogi:

- rezervirana sredstva za interventna aerosnemanja
- projekt izdelave planov snemanj (več scenarijev)
- jasno definirani cilji - projektna naloga
- dežurstva oz. "stand by" v času napovedanih ujm...