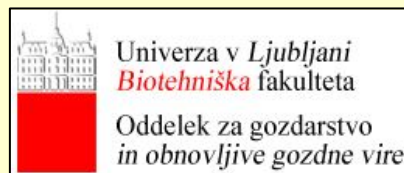


# Prostorski podatki za ugotavljanje krčitev gozdov v Sloveniji

Mojca Nastran



Laura Žižek Kulovec



## Vsebina

1. Uvod
2. Razpoložljivi podatki
3. Obseg krčitev
4. Vzroki za razliko
5. Ocena dejanskega obsega krčitev
6. Zaključki

# 1. Uvod

		V								
2002-2012		Gozd	Njive in vrtovi	Trajni nasadi	Travniki	Travniki z drevjem	Mokrišča	Naselja	Ostale rabe	Skupaj[ha]
iz	<b>Gozd</b>		714	1.550	17.852	9.424	578	5.841	2.152	<b>38.111</b>
	<b>Njive in vrtovi</b>	1.286		2.899	46.268	2.587	229	4.238	1	<b>57.508</b>
	<b>Trajni nasadi</b>	1.317	1.915		11.431	1.791	23	2.080	0	<b>18.558</b>
	<b>Travniki</b>	19.296	21.891	8.825		22.426	750	7.930	101	<b>81.219</b>
	<b>Travniki z drevjem</b>	18.857	574	1.217	8.900		607	1.451	241	<b>31.847</b>
	<b>Mokrišča</b>	545	143	12	2.167	834		719	192	<b>4.613</b>
	<b>Naselja</b>	2.470	1.122	5.160	14.295	1.399	217		46	<b>24.708</b>
	<b>Ostale rabe</b>	2.792	6	9	5.966	1.495	118	107		<b>10.493</b>
	<b>Skupaj [ha]</b>	<b>46.563</b>	<b>26.365</b>	<b>19.673</b>	<b>106.878</b>	<b>39.956</b>	<b>2.523</b>	<b>22.368</b>	<b>2.732</b>	<b>267.057</b>

## 2. Razpoložljivi podatki

- **CORINE land cover** (European Environment Agency, satelitski posnetki, groba resolucija, 1990, 2000 in 2006)
- **StatGIS** (Statistični urad Republike Slovenije, satelitski posnetki, 1993,1997 in 2001)
- **Zemljiški kataster (GURS)** (ni ažuren, uporaben pri proučevanju sprememb pred več desetletji)
- **Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč (RABA)**, MKO, celotna država, ortofoto posnetki, terenski ogledi, od 2002 dalje

POKROVNOST TAL – land cover

RABA TAL – land use

		V								
2002-2012		Gozd	Njive in vrtovi	Trajni nasadi	Travniki	Travniki z drevjem	Mokrišča	Naselja	Ostale rabe	Skupaj[ha]
iz	<b>Gozd</b>		714	1.550	17.852	9.424	578	5.841	2.152	<b>38.111</b>
	<b>Njive in vrtovi</b>	1.286		2.899	46.268	2.587	229	4.238	1	<b>57.508</b>
	<b>Trajni nasadi</b>	1.317	1.915		11.431	1.791	23	2.080	0	<b>18.558</b>
	<b>Travniki</b>	19.296	21.891	8.825		22.426	750	7.930	101	<b>81.219</b>
	<b>Travniki z drevjem</b>	18.857	574	1.217	8.900		607	1.451	241	<b>31.847</b>
	<b>Mokrišča</b>	545	143	12	2.167	834		719	192	<b>4.613</b>
	<b>Naselja</b>	2.470	1.122	5.160	14.295	1.399	217		46	<b>24.708</b>
	<b>Ostale rabe</b>	2.792	6	9	5.966	1.495	118	107		<b>10.493</b>
	<b>Skupaj [ha]</b>	<b>46.563</b>	<b>26.365</b>	<b>19.673</b>	<b>106.878</b>	<b>39.956</b>	<b>2.523</b>	<b>22.368</b>	<b>2.732</b>	<b>267.057</b>

Po podatkih ZGS: letno povprečno 342 ha

13,2 % površine Slovenije ?!

### 3. Obseg krčitev 2002-2012

Karta krčitev 2002-2012 iz dejanske rabe MKO:  
prekritje podatkov 2002 in 2012  
(gozd → negozd)

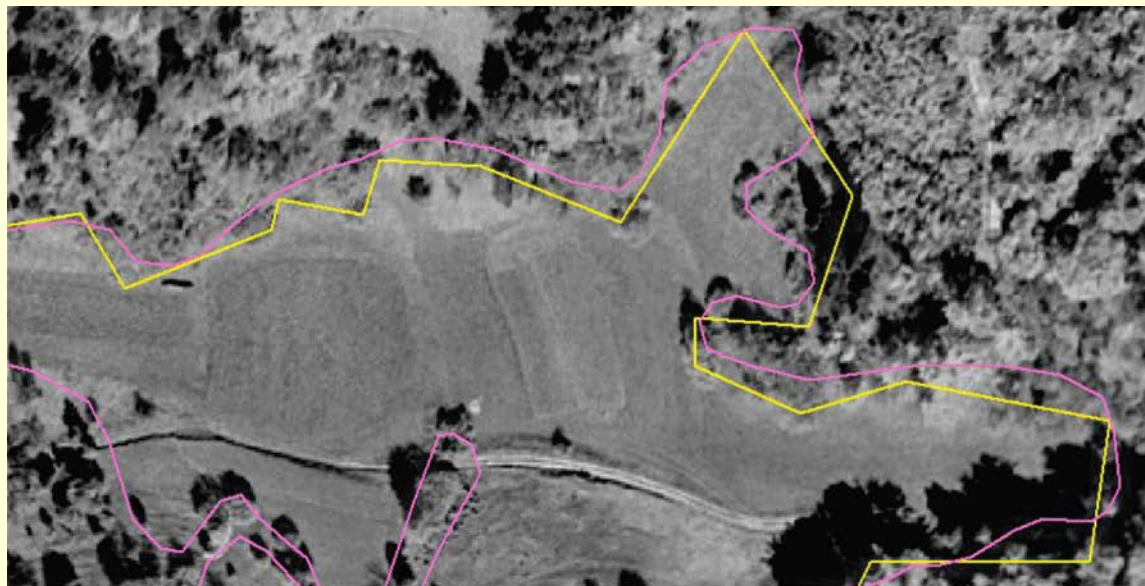
38.592 ha (MKO) ⇔ 3.418 ha (ZGS)

## 4. Vzroki za razliko med podatkom

- Kakovost izvornih podatkov

## 4. Vzroki za razliko med podatkom

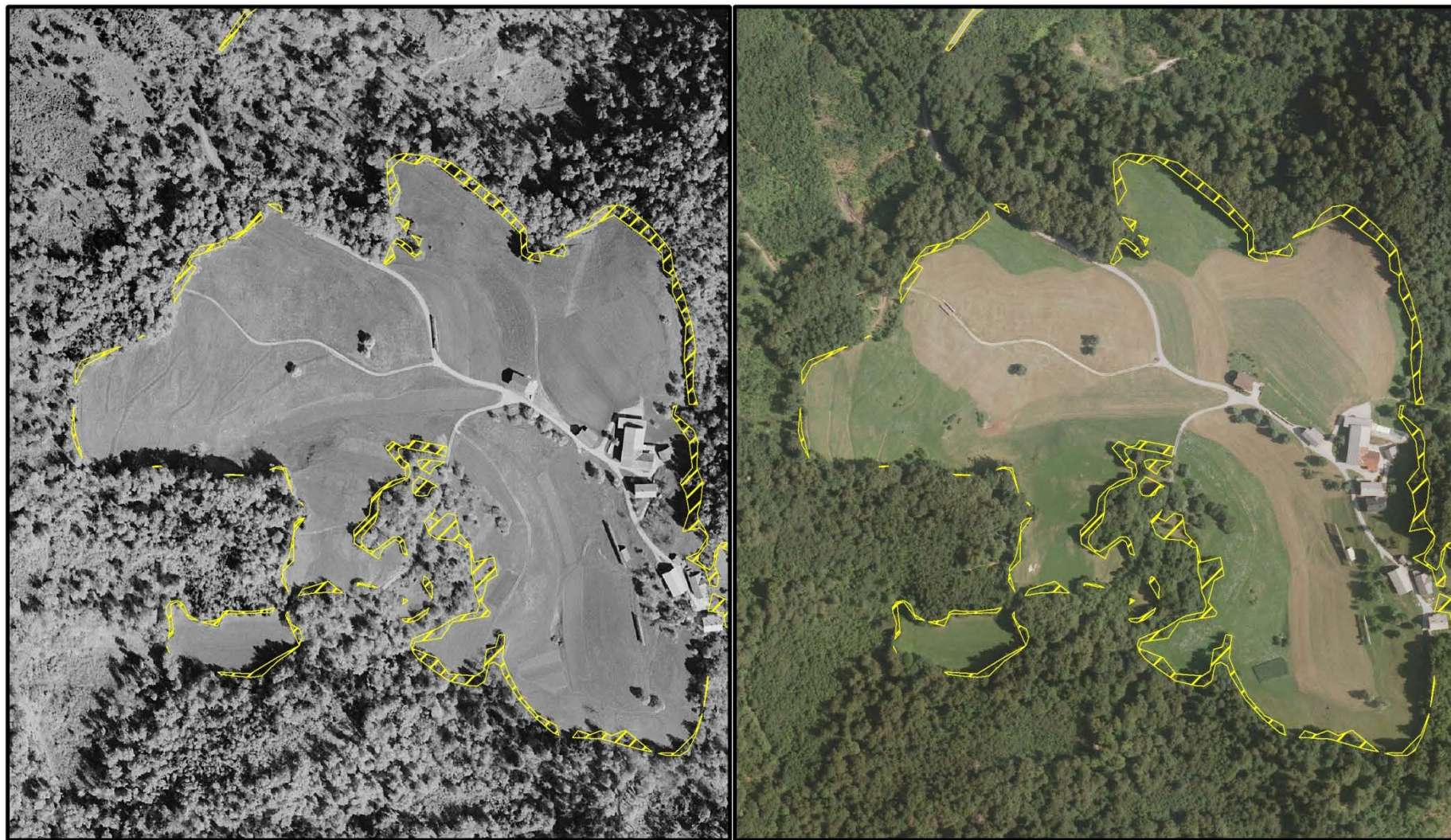
- Kakovost izvornih podatkov
- Natančnost digitalizacije dejanske rabe tal



— gozdni rob leta 2002  
— gozdni rob leta 2012

Razlika v številu vozlov





200 100 0 200 m



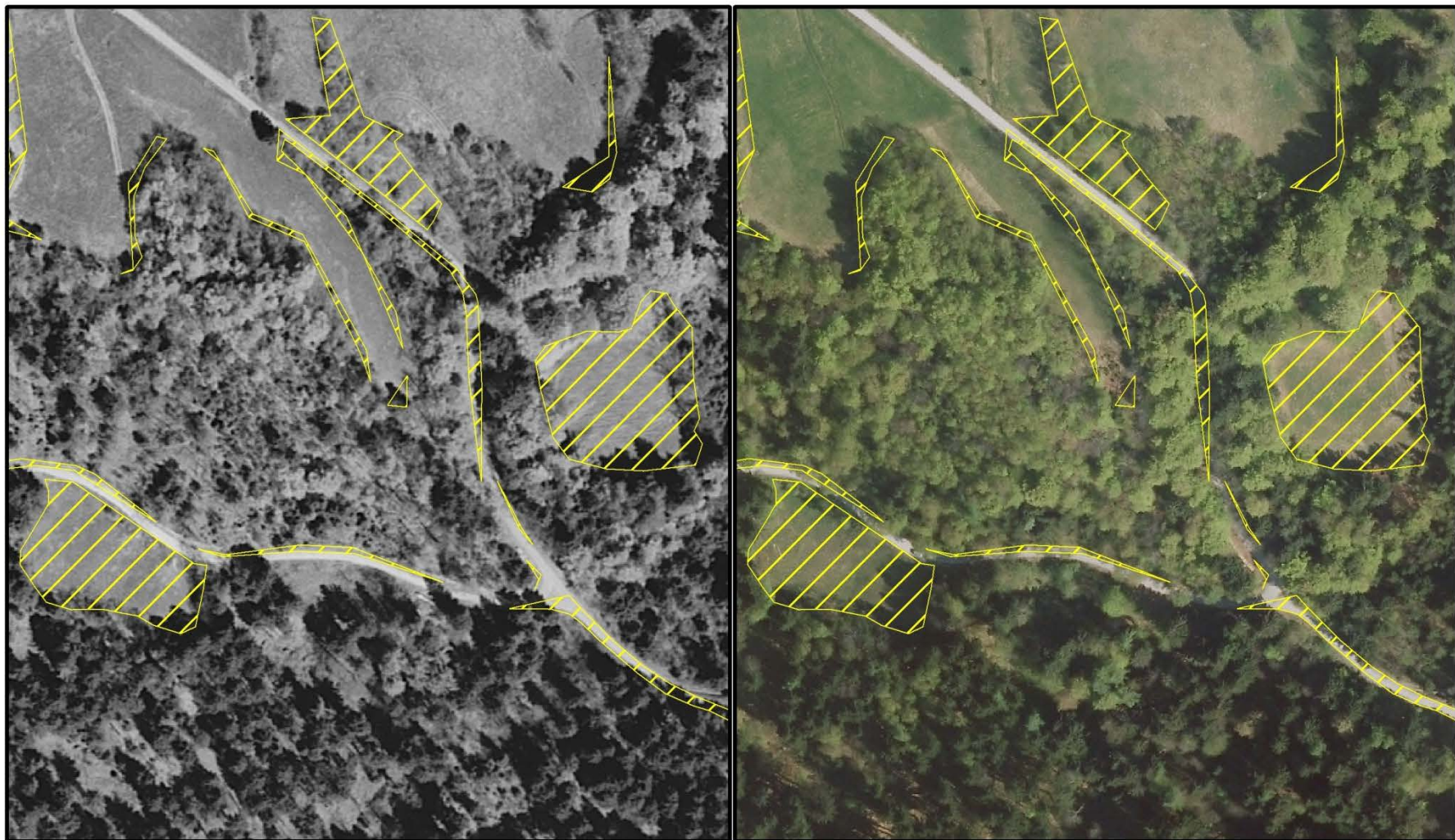
Legenda

 krčitev



Razlika v natančnosti gozdnega robu med letoma 2002 in 2012





100 50 0 100 m



Legenda

 krčitev

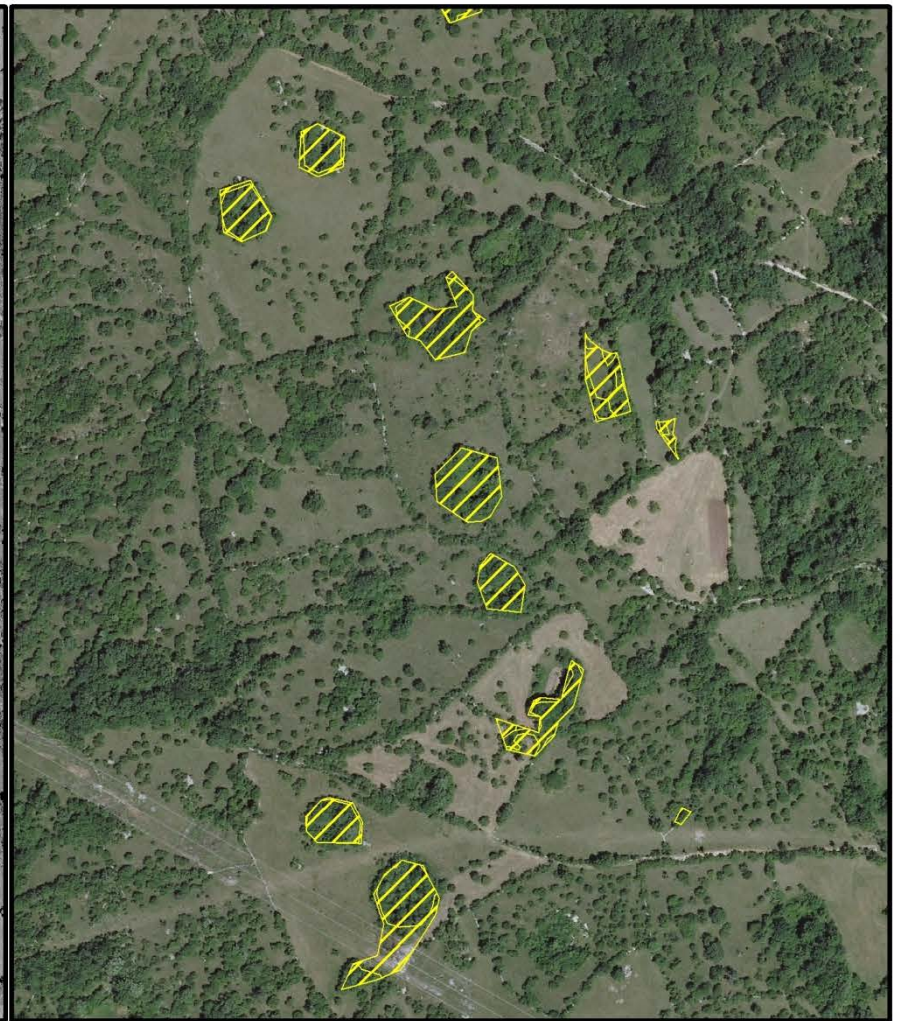
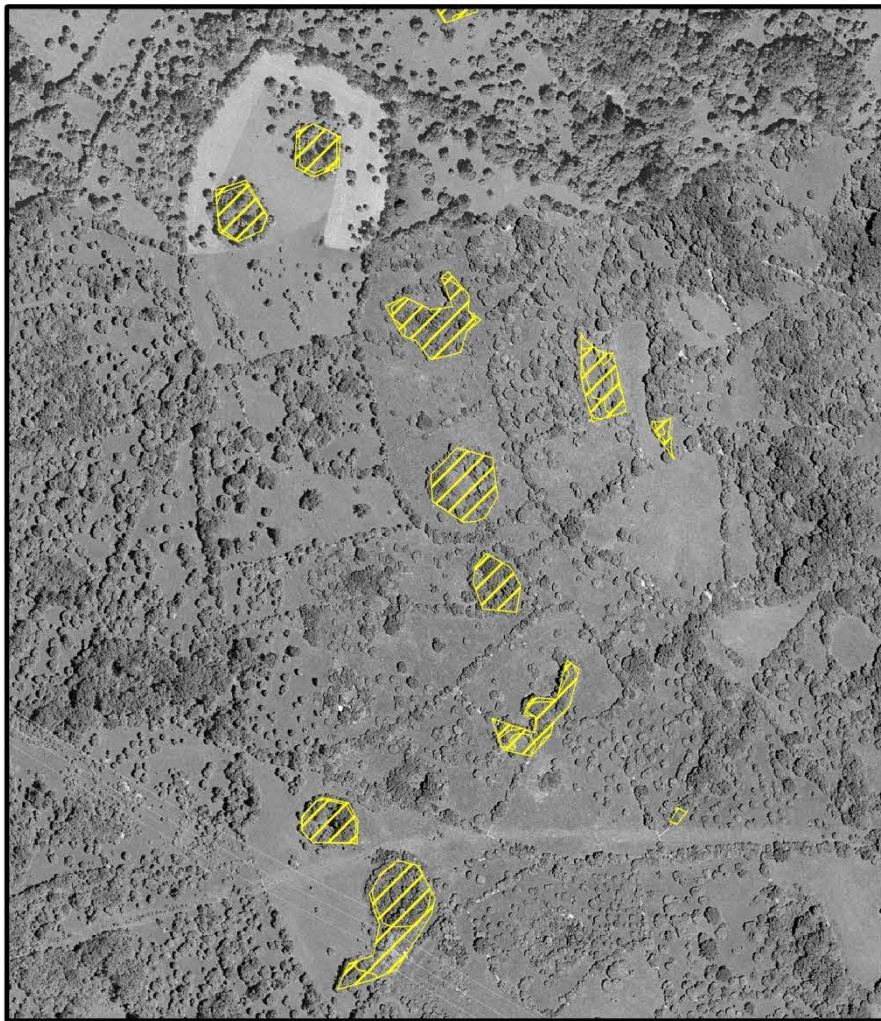


Razlika v natančnosti gozdnega robu med letoma 2002 in 2012

## 4. Vzroki za razliko med podatkom

- Kakovost izvornih podatkov
- Natančnost digitalizacije dejanske rabe tal
- Interpretacija dejanske rabe tal





200 100 0 200 m



Legenda

 krčitev



Razlika v interpretaciji rabe tal nespremenjenega dejanskega stanja med leti 2002 in 2012 (drevesa in grmičevje - 1500)





200 100 0

200 Meters



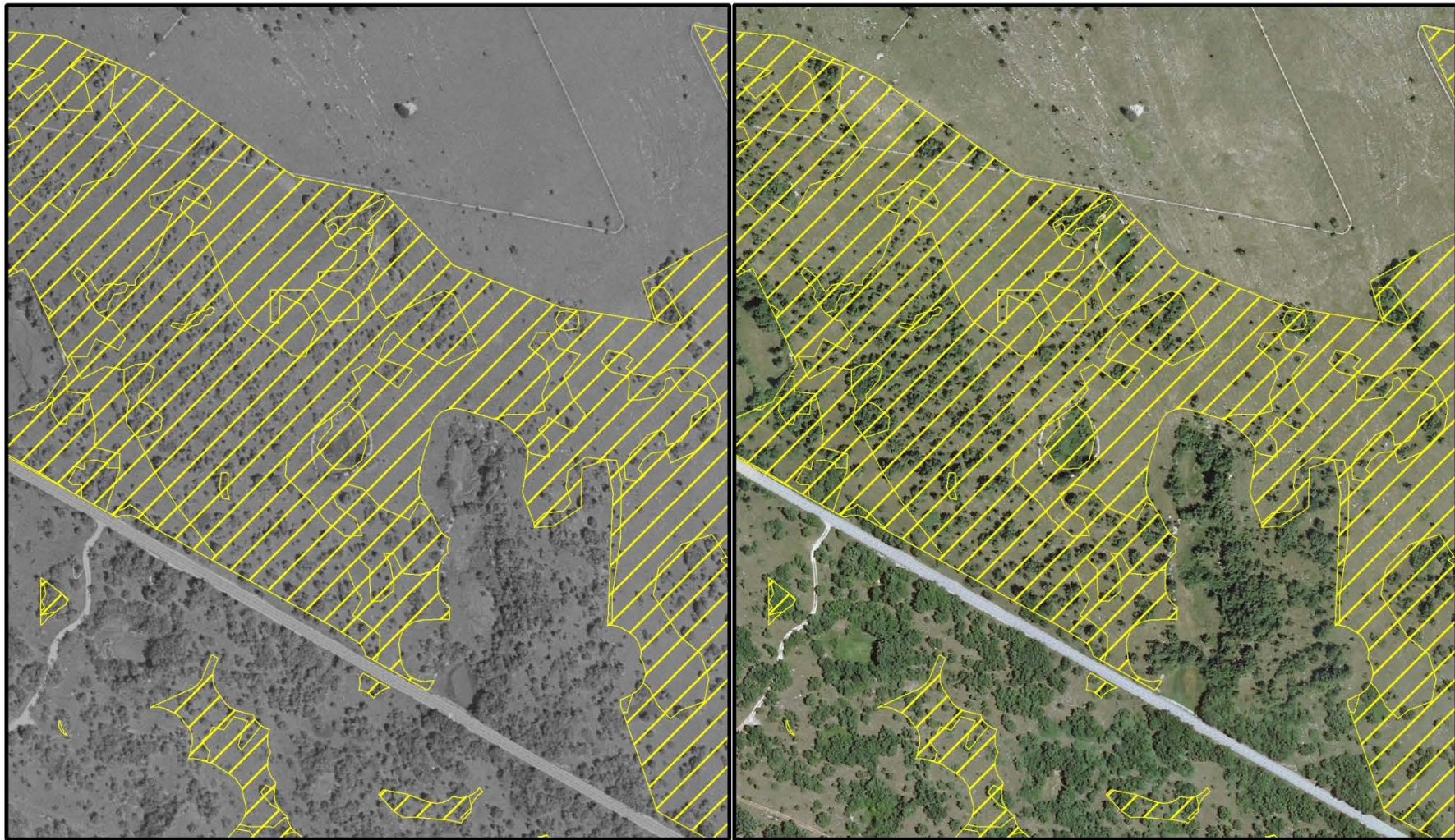
**Legend**

 krčitev



Razlika v interpretaciji rabe tal nespremenjenega dejanskega stanja med leti 2002 in 2012 (kmetijsko zemljišče poraslo z gozdnim drevjem - 1800)





100 50 0 100 m



Legenda



krčitev



Razlika v interpretaciji rabe tal nespremenjenega dejanskega stanja  
(kmetijsko zemljišče poraslo z gozdnim drevjem - 1800, trajni travnik - 1300)

## 5. Ocena dejanskega obsega krčitev

### 5.1. Odstranitev linijskih in majhnih poligonov krčitev

- Površina poligonov krčitev, ki se nahaja v **15-metrskem** pasu gozdnega roba (Pravilnik o evidenci dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč)
- Poligoni krčitev manjši od **25 m<sup>2</sup>** (najmanjša površina zajema za določene rabe tal)

Ocena krčitev na tej stopnji obsega le še 12.078 ha  
(= 31% prvotnih 38.592 ha)

# 5. Ocena dejanskega obsega krčitev

## 5.1. Odstranitev linijskih in majhnih poligonov krčitev

Površinski razred (m <sup>2</sup> )	površina (ha)
"povrsina" <10	21,5
"povrsina" <25 AND "povrsina" >=10	52,2
"povrsina" <500 AND "povrsina" >=25	1954,5
povrsina <1000 AND "povrsina" >=500	1416,8
povrsina <2500 AND "povrsina" >=1000	2486,4
povrsina <5000 AND "povrsina" >=2500	1758,9
povrsina <10000 AND "povrsina" >=5000	1289,8
povrsina <100000 AND "povrsina" >=10000	2581,9
"povrsina" >=100000	589,3
<b>SKUPAJ površina</b>	<b>12151,3</b>
<b>SKUPAJ krčitve večje od 25 m<sup>2</sup></b>	<b>12077,6</b>



## 5. Ocena dejanskega obsega krčitev

5.1. Odstranitev linijskih in majhnih poligonov krčitev

5.2. Odstranitev poligonov krčitev na osnovi pregleda

Raba_ID	Vrsta dejanske rabe	Površina (ha)	Delež površine krčitev (%)	Št. pregledanih poligonov	Delež pregledanih poligonov z realnimi krčitvami	Ocena krčitev rabe (ha)
1100	njiva	181,1	1,50	50	44,0	76,3
1211	vinograd	160,6	1,33	50	52,0	134,7
1221	intenzivni sadovnjak	28,3	0,23	50	46,0	21,0
1222	ekstenzivni oz. travniški sadovnjak	332,2	2,75	50	18,0	58,9
1230	oljčnik	33,1	0,27	50	46,0	22,6
1300	trajni travnik	3158,2	26,15	100	44,0	1465,5
1410	kmetijsko zemljišče v zaraščanju	1854,7	15,36	100	40,0	1107,5
1420	plantaža gozdnega drevja	19,8	0,16	39	33,3	6,2
1500	drevesa in grmičevje	2207,1	18,27	100	0,0	0,0
1800	kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem	725,2	6,00	50	16,0	200,6
3000	pozidano in sorodno zemljišče	2025,3	16,77	100	34,0	1704,4
4100	barje	20,5	0,17	17	0,0	0,0
4210	trstičje	8,1	0,07	12	16,7	0,0
4220	ostalo zamočvirjeno zemljišče	54,7	0,45	50	18,0	10,2
5000	suho, odprto zemljišče s posebnim rastl. pokrovom	478,3	3,96	50	22,0	68,8
6000	odprto zemlj. brez ali z nepom. rastl. pokrovom	166,6	1,38	50	36,0	101,6
7000	voda	118,9	0,98	50	48,0	52,5
.	.					
Skupaj		<b>12077,6</b>	100,00	1120		<b>5491,1</b>

# 5. Ocena dejanskega obsega krčitev

## 5.2. Odstranitev poligonov krčitev na osnovi pregleda

Le 33,5 % površine pregledanih poligonov je bilo dejanskih krčitev glede na interpretacijo DOF-ov. Največ napak je bilo pri kategorijah rabe tal:

- 1222 (ekstenzivni oziroma travniški sadovnjak),
- 1500 (drevesa in grmičevje),
- 1800 (kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem),
- 4100 (barje),
- 4210 (trstičje) in
- 4220 (ostalo zamočvirjeno zemljišče),

kjer je delež poligonov z dejanskimi krčitvami manjši od 20 %.

Površino krčitev po opisani metodi ocenjujemo na 5.491 ha, kar znaša 0,3 % površine Slovenije (=14 % prvotnih 38.592 ha)

## 6. Zaključki

- Opozorilo na veliko razliko/ neskladje med podatki – problem pri analizah sprememb rabe tal kot tudi praktični problemi prostorskih služb
- Iskanje načinov za zmanjšanje razlik/ poenotenje podatkov: poudarek na linijskih poligonih in interpretacijskih razlikah med leti

## Hvala za pozornost.

Raziskava je nastala na Gozdarskem inštitutu Slovenije  
v sklopu projekta:

Javna okoljska služba 2012: Izvajanje aktivnosti v povezavi z ocenami ponorov toplogrednih plinov za področje “Raba tal, sprememba rabe tal in gozdarstvo” (LULUCF).