

GIS Projects and Systematic Land Registration in ROMANIA Brasov Case Study

by

Ciprian SAVOIU, Ionut SAVOIU, Mircea POPA and
Georgeta CHITAC, Romania

presented
by

Ralf Schroth
Blom Romania SRL

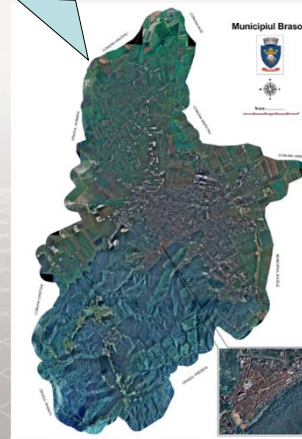
Overview

1. GIS project in Brasov
2. "Bridging" old German Cadastre with Digital Modern Cadastre
3. Achievements
4. Lessons learnt

Brasov (Kronstadt) – ROMANIA



Source: Google Earth



GIS Project in Brasov



BRASOV Municipality

Area - 16 000 ha

Population ~ 300 000 citizens



GIS Project in Brasov



Project purpose:

- Build a system to manage geospatial data
- Provide accurate and timely information for Municipality and citizens
- Accurate system for taxation
- Emergency plans improvement
- Touristic information



Project Objective



Create a link - "bridge" - between sporadic cadastre and Old German Cadastre from Cadastre and Land Registration Office (OCPI) and urban cadastre introduced by Brasov Municipality

Bridging ancient German Cadastre with Digital Cadastre (1)



- Old Cadastre

Carta Căminilor Pensiunare
Nr. 27074
Comuna *Orșara*

A) Foaița de avere

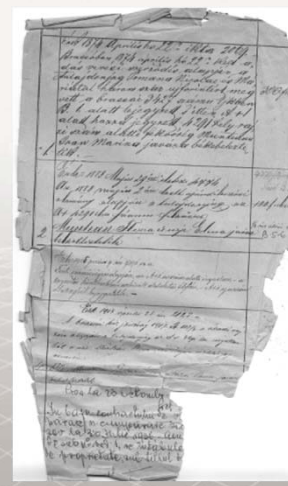
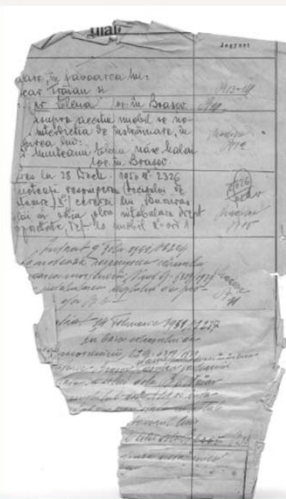
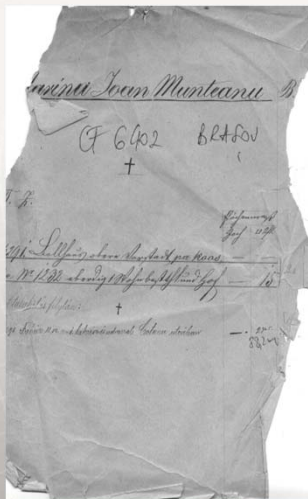
Numărul de ordine	Numărul topografic	Descrierea	Suprafață	Numărul de ordine
1	1124/10	Lot de teren cu construcție casă	110	2-2-3
2	1124/10	Lot de teren	29	2-2-4
3	1124/10	apartamentul nr. 1		2-4-1
4	1124/10	apartamentul nr. 2		2-4-2
5	1124/10	apartamentul nr. 3		2-4-3
6	1124/10	apartamentul nr. 4		2-4-4
7	1124/10	apartamentul nr. 5		2-4-5
8	1124/10	apartamentul nr. 6		2-4-6
9	1124/10	apartamentul nr. 7		2-4-7
10	1124/10	apartamentul nr. 8		2-4-8
11	1124/10	apartamentul nr. 9		2-4-9
12	1124/10	apartamentul nr. 10		2-4-10
13	1124/10	apartamentul nr. 11		2-4-11
14	1124/10	apartamentul nr. 12		2-4-12
15	1124/10	apartamentul nr. 13		2-4-13
16	1124/10	apartamentul nr. 14		2-4-14
17	1124/10	apartamentul nr. 15		2-4-15
18	1124/10	apartamentul nr. 16		2-4-16
19	1124/10	apartamentul nr. 17		2-4-17
20	1124/10	apartamentul nr. 18		2-4-18
21	1124/10	apartamentul nr. 19		2-4-19
22	1124/10	apartamentul nr. 20		2-4-20
23	1124/10	apartamentul nr. 21		2-4-21
24	1124/10	apartamentul nr. 22		2-4-22
25	1124/10	apartamentul nr. 23		2-4-23
26	1124/10	apartamentul nr. 24		2-4-24
27	1124/10	apartamentul nr. 25		2-4-25
28	1124/10	apartamentul nr. 26		2-4-26
29	1124/10	apartamentul nr. 27		2-4-27
30	1124/10	apartamentul nr. 28		2-4-28
31	1124/10	apartamentul nr. 29		2-4-29
32	1124/10	apartamentul nr. 30		2-4-30
33	1124/10	apartamentul nr. 31		2-4-31
34	1124/10	apartamentul nr. 32		2-4-32
35	1124/10	apartamentul nr. 33		2-4-33
36	1124/10	apartamentul nr. 34		2-4-34
37	1124/10	apartamentul nr. 35		2-4-35
38	1124/10	apartamentul nr. 36		2-4-36
39	1124/10	apartamentul nr. 37		2-4-37
40	1124/10	apartamentul nr. 38		2-4-38
41	1124/10	apartamentul nr. 39		2-4-39
42	1124/10	apartamentul nr. 40		2-4-40
43	1124/10	apartamentul nr. 41		2-4-41
44	1124/10	apartamentul nr. 42		2-4-42
45	1124/10	apartamentul nr. 43		2-4-43
46	1124/10	apartamentul nr. 44		2-4-44
47	1124/10	apartamentul nr. 45		2-4-45
48	1124/10	apartamentul nr. 46		2-4-46
49	1124/10	apartamentul nr. 47		2-4-47
50	1124/10	apartamentul nr. 48		2-4-48
51	1124/10	apartamentul nr. 49		2-4-49
52	1124/10	apartamentul nr. 50		2-4-50
53	1124/10	apartamentul nr. 51		2-4-51
54	1124/10	apartamentul nr. 52		2-4-52
55	1124/10	apartamentul nr. 53		2-4-53
56	1124/10	apartamentul nr. 54		2-4-54
57	1124/10	apartamentul nr. 55		2-4-55
58	1124/10	apartamentul nr. 56		2-4-56
59	1124/10	apartamentul nr. 57		2-4-57
60	1124/10	apartamentul nr. 58		2-4-58
61	1124/10	apartamentul nr. 59		2-4-59
62	1124/10	apartamentul nr. 60		2-4-60
63	1124/10	apartamentul nr. 61		2-4-61
64	1124/10	apartamentul nr. 62		2-4-62
65	1124/10	apartamentul nr. 63		2-4-63
66	1124/10	apartamentul nr. 64		2-4-64
67	1124/10	apartamentul nr. 65		2-4-65
68	1124/10	apartamentul nr. 66		2-4-66
69	1124/10	apartamentul nr. 67		2-4-67
70	1124/10	apartamentul nr. 68		2-4-68
71	1124/10	apartamentul nr. 69		2-4-69
72	1124/10	apartamentul nr. 70		2-4-70
73	1124/10	apartamentul nr. 71		2-4-71
74	1124/10	apartamentul nr. 72		2-4-72
75	1124/10	apartamentul nr. 73		2-4-73
76	1124/10	apartamentul nr. 74		2-4-74
77	1124/10	apartamentul nr. 75		2-4-75
78	1124/10	apartamentul nr. 76		2-4-76
79	1124/10	apartamentul nr. 77		2-4-77
80	1124/10	apartamentul nr. 78		2-4-78
81	1124/10	apartamentul nr. 79		2-4-79
82	1124/10	apartamentul nr. 80		2-4-80
83	1124/10	apartamentul nr. 81		2-4-81
84	1124/10	apartamentul nr. 82		2-4-82
85	1124/10	apartamentul nr. 83		2-4-83
86	1124/10	apartamentul nr. 84		2-4-84
87	1124/10	apartamentul nr. 85		2-4-85
88	1124/10	apartamentul nr. 86		2-4-86
89	1124/10	apartamentul nr. 87		2-4-87
90	1124/10	apartamentul nr. 88		2-4-88
91	1124/10	apartamentul nr. 89		2-4-89
92	1124/10	apartamentul nr. 90		2-4-90
93	1124/10	apartamentul nr. 91		2-4-91
94	1124/10	apartamentul nr. 92		2-4-92
95	1124/10	apartamentul nr. 93		2-4-93
96	1124/10	apartamentul nr. 94		2-4-94
97	1124/10	apartamentul nr. 95		2-4-95
98	1124/10	apartamentul nr. 96		2-4-96
99	1124/10	apartamentul nr. 97		2-4-97
100	1124/10	apartamentul nr. 98		2-4-98
101	1124/10	apartamentul nr. 99		2-4-99
102	1124/10	apartamentul nr. 100		2-4-100

Grat. M.C.
Măști nr. 46 P.4

(A. B. C.)



Land Book Example



Bridging ancient German Cadastre with Digital Cadastre (2)



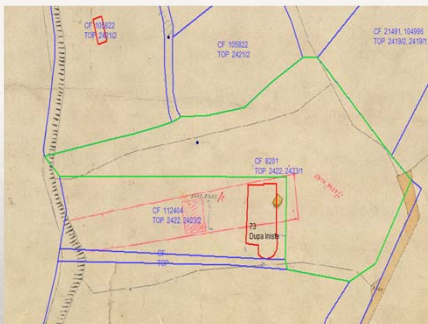
Project phases:

- Land Book maps scanning;
- Land Book maps geo-referencing;
- Land Book data collection;
- Land Book textual database creation;
- Data integration and software application;
- Land book maps and digital actual cadastre overlay and analysis;
- Quality control and data delivery

Bridging ancient German Cadastre with Digital Cadastre (3)



- Overlap digital CADASTRE, Land Book Plans and Land Book textual database



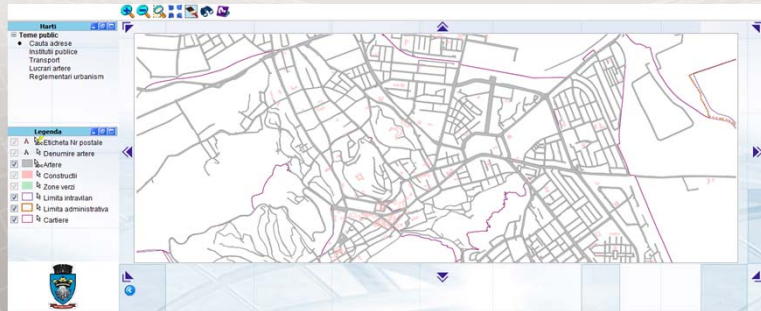
BrasovCFI/ baza de date: d:\#\# Brasov\20101213-Export SQL\export SQLmdb

ID1	NumarCF	NumarTOP	SuprafataCF	SuprafataCF_text	CategFolCF	PlanseCF	Strada	Numar	Observatii	IDCF
		2414/3/2/1								
63299	105636	2414/3/2/1/2	1330	1330					0	3604099
69038	112907	2414/3/2/1/1/1	455	455					0	3608714

Achievements (1)



- Complete and integrated database for owners and parcels in only 3 years
- INSPIRE complaint database
- Prerequisites for systematic land registration
- Integrated system for cadastral and topographic datasets
- Utilities network spatial database

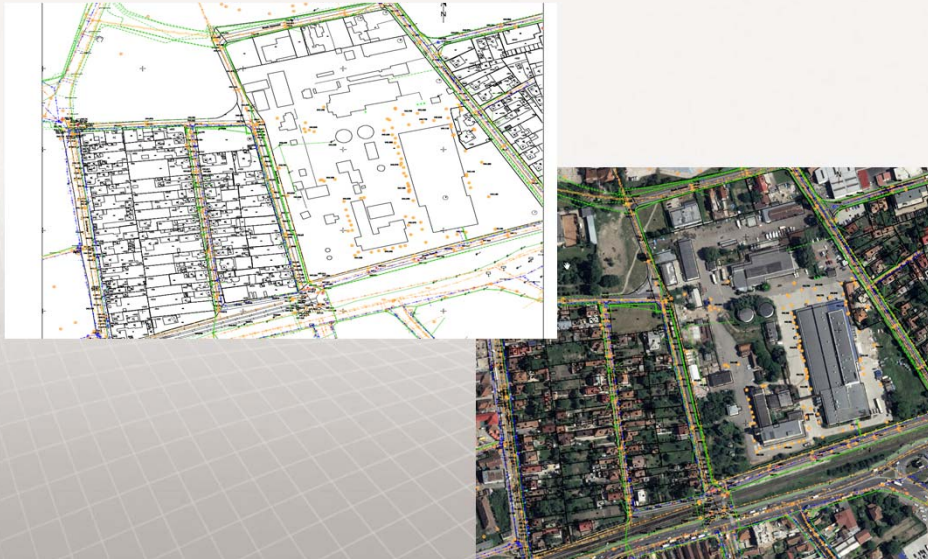


Achievements (2)



idCProp	nrPartid	nume_Proprietar	cnp	adresa_Proprietar
100187642	12236	KOVACS EUGEN	1450928080045	loc BRASOV, str Ecaterina...
100187642	12227	KOVACS ARPAD		loc In afara Romaniei, jud...
100187643	21114	ONOFREI ION	1530322080055	loc BRASOV, str Ecaterina...
100187644	12014	KERESZTES IO.	1420301080049	loc BRASOV, str Ecaterina...
100187644	12016	KERESZTES IA.	1690601080015	loc BRASOV, str Ecaterina...
100187645	33943	STANCIU LENIU.	2450111390685	loc BRASOV, str Ecaterina...
100187646	13696	MARINESCU ION	1380401080045	loc BRASOV, str Boresti...
100187646	13627	MARINESCU D.		loc BRASOV, str Boresti...
100187646	29132	POPA OTILIA		loc BRASOV, str Cosmeti...
100187647	18747	NASTASE COM.		loc BRASOV, str Hameni...
100187648	15116	BARA IOLANDA		loc BRASOV, str Boresti...

Achievements (3)



Lessons learnt



- GIS Project and Land Book Conversion count for 70% of a Systematic Land Registration Project
- Less value and high resources utilization when Systematic Land Registration Project is not introduced
- Communication between stakeholders count in a high percentage for project success
- Local customs knowledge and old local people involvement it's important as well as specialist involvement

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION

Ciprian SAVOIU

PROJECT MANAGER

+40 731 492 464

ciprian.savoiu@blomasa.com

Blom Romania

I.H. Radulescu, no. 3-5

Targoviste, Romania