



GÉSA, the survey control system in Hungary

Frame, data collection, paradata and quality

Ildikó Györki

HCSO

Ildiko.gyorki@ksh.hu

Valmiera, 24-28 August 2012



The principles of the system development

- standardized functions - independent from data collections -
- integrated system
 - Common database
 - The processing phases are built on each other
- metadata driven
- design conventions



GÉSA – survey control system

Scope:

- for economic and social statistical surveys
- survey frames are based on
 - BR
 - Satellite registers (retail trade, social institutions, health service, etc.)
 - Supplementary registers (non-profit, farms)

Functions:

- assignment of the master frame and the particular survey frames
- selection of the samples
- preparation of the questionnaires for personalized printing and mailing
- supporting the data collection by internet
- urging the missing questionnaires
- registering the responses
- coding the reason of the non-response (missing and negative questionnaires)
- monitoring and evaluating the data collection phase
- computing quality indicators, response burden
- feed backing errors to registers
- supporting the division of labour of the colleagues
-



GÉSA – survey control system (cont.)

Attributes:

- Master frame and survey frames by reference periods
- Common structure for the survey frames
- The same paradata types for the surveys (about response, non-response, mode of data collection, degree of urging, ...)
- The same code lists for the paradata, e.g. non-response



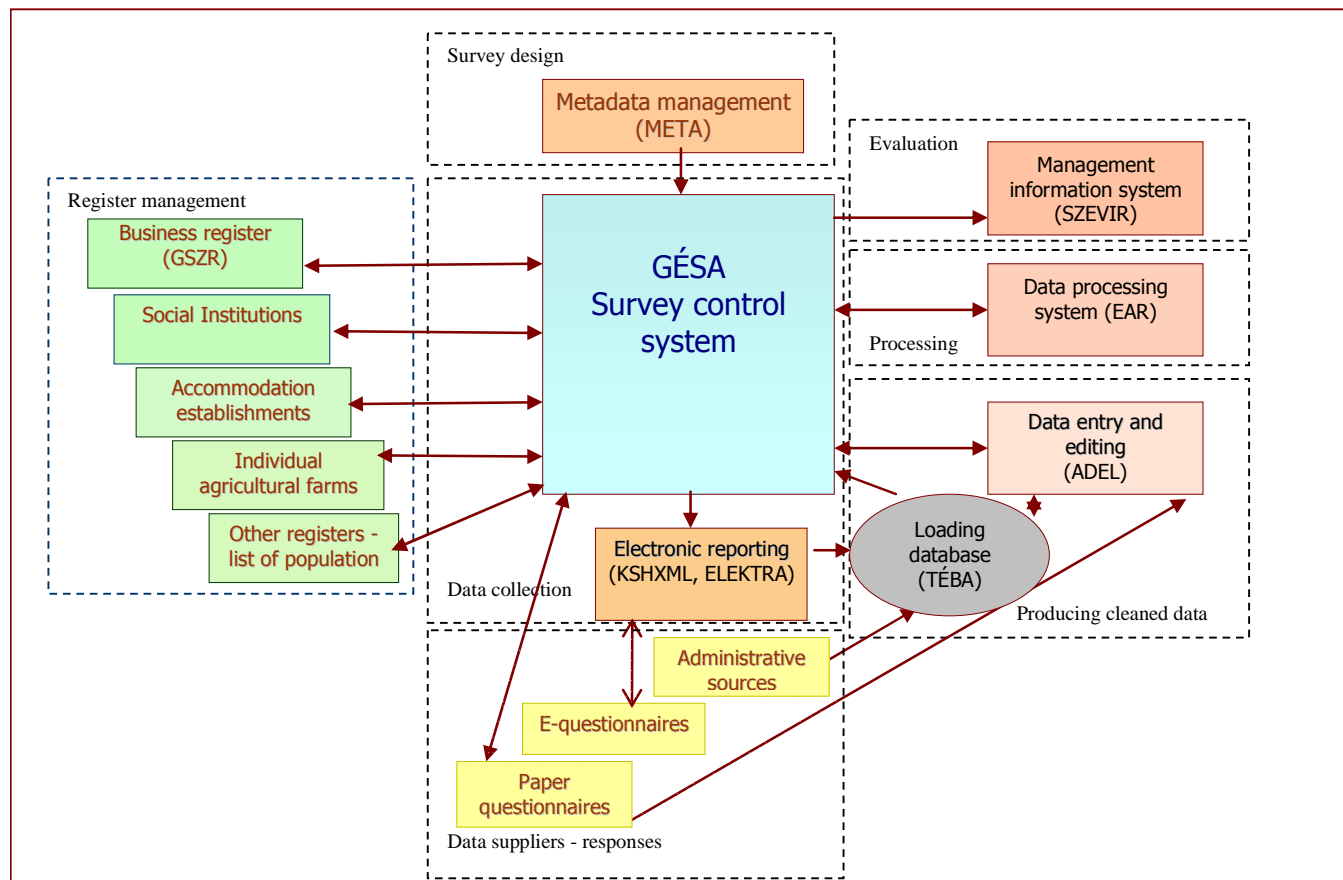
Ability to use the paradata about the data supplier, statistical units in other surveys, in other periods

Ability to analyse the data collection phase

the changes of indicators in time for the processing of one survey
the surveys together for one period
the burden of data suppliers together for one period , etc.....

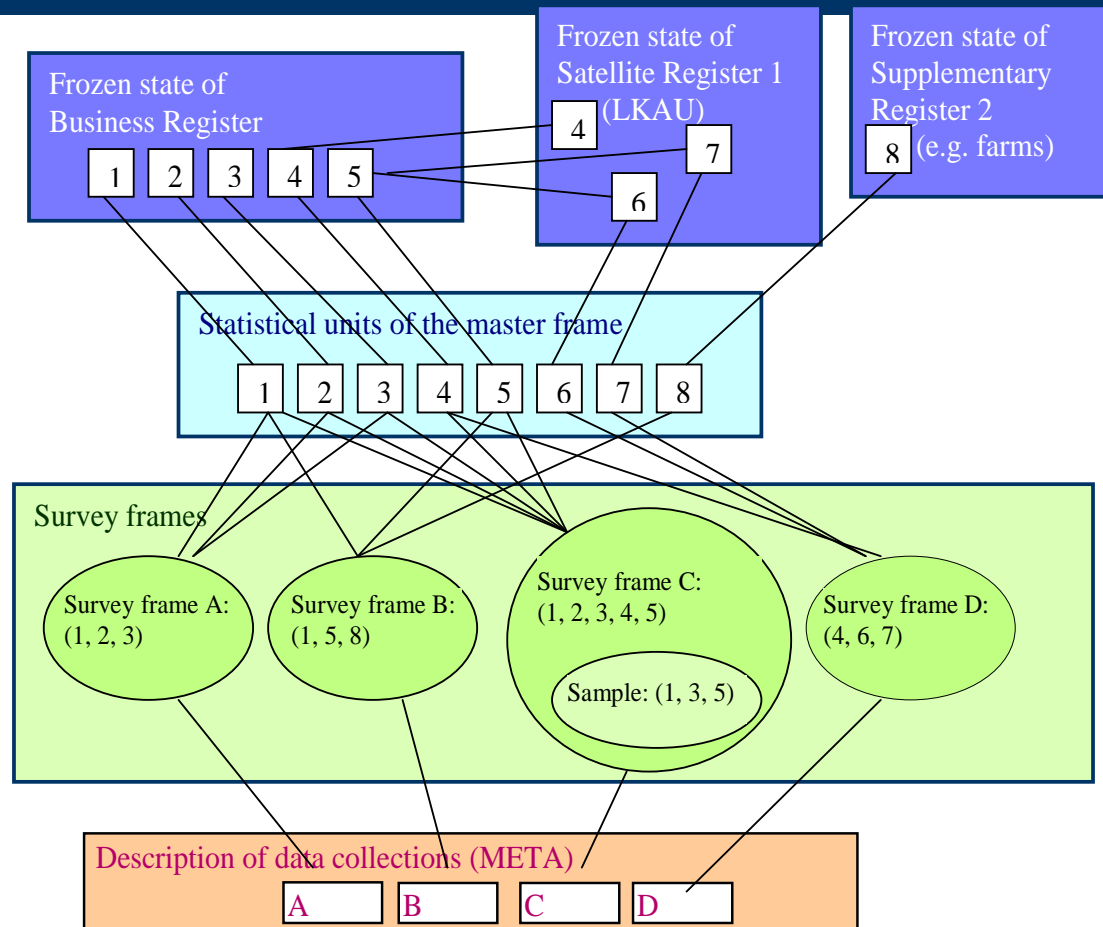


The place of GÉSA in the statistical processing





Connection between registers, master frame and survey frames





Metadata for survey frames and sampling

- Description of subpopulations (algorithm on master frame attributes, usage of paradata, description of external sources)
- Description of sampling plans
 - Sampling process
 - Stages
 - Strata

Selection of method and the determination of allocation to the strata is outside GESA



Supporting the integration of statistics

- Planning the integration (linkage) of different topics in the design phase:
 - topics (surveys)
 - population (subpopulation)
- Populations can be built from segments, description of subpopulations

Possibilities of data integration	Topics (surveys) to be integrated horizontally				
	Topic 1	Topic 2	Topic 3	Topic 4	Topic 5
Subpopulation 1	X	X	H3	X	
Subpopulation 2	X	X H2	X		
Subpopulation 3	X	X			
Subpopulation 4	X				
Subpopulation 5				X	
Subpopulation 6					X



Proactive services

The screenshot displays a web application interface. On the left, a table titled 'A 2012. ÉVBEN ESEDÉRES ADATGYŰJTÉSEK BEKÜLDÉSÉHEZ' (For the submission of due data collection in 2012) lists various data collection items with their due dates. On the right, a calendar view shows the dates from the 1st to the 30th, with colored blocks indicating due dates for different data collection items.

nyilván- tartási száma	évtér- éve	címe	KSHOML- ben küldhető	be- küldé- si címe	jan.	feb.	már.	apr.	máj.	jún.	júl.	aug.	okt.	
1019	2011	Az egészségügyi ellátás állás- és létszámkimutatása	Lásd itt	Lásd itt	31									
1054	2011	Jelentés a fürdők forgalmáról	Lásd itt	Lásd itt							20			
1076	2012	Megszűnés jelentés a lakóegységekről és lakósközlő	Lásd itt	Lásd itt									Eseményenként	
1077	2011	Községi, városi lakás-, üdülőépítési és lakásmegújítási (összesítő)	Lásd itt	Lásd itt	16									
1078	2012	Részletező adatok a lakások és üdülők végleges használatba vételéről	Lásd itt	Lásd itt									Eseményenként	
1080	2011	Jelentés az önkormányzatok ingatlankezelési és lakóhelyi tevékenységéről	Lásd itt	Lásd itt			01							
1081	2011	Építési engedélyek	Lásd itt	Lásd itt				09						
1081	2012	Építési engedélyek	Lásd itt	Lásd itt					07	07	09	07	09	07
1206	2011	Kimutatás a pénzben és természetben nyújtható támogatások adatairól	Lásd itt	Lásd itt						02				
1210	2011	Jelentés a gyámhatóság tevékenységéről	Lásd itt	Lásd itt							15			
1215	2012	Kérdőív a város, község területváltozásának főbb adatairól	Lásd itt	Lásd itt										Eseményenként
1416	2011	Jelentés az önkormányzatok tulajdonában lévő	Lásd itt	Lásd itt										20

- Personalized calendar

by mail, HCSO Hungarian homepage, ELEKTRA

- Personalized questionnaires

for postal reporting and for electronic reporting via internet

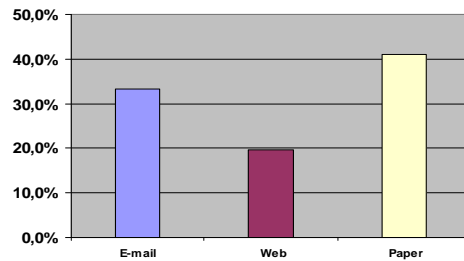
- Reminders, urging letters

by e-mail, fax and letter

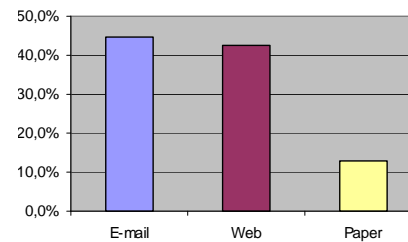


Evaluation of the surveys by the instrument of responses

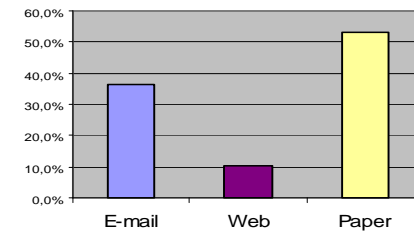
Instrument of responses for all economic and social statistical surveys 04. 2012.



Instrument of responses for the monthly industrial statistics (STS) 04.2012.



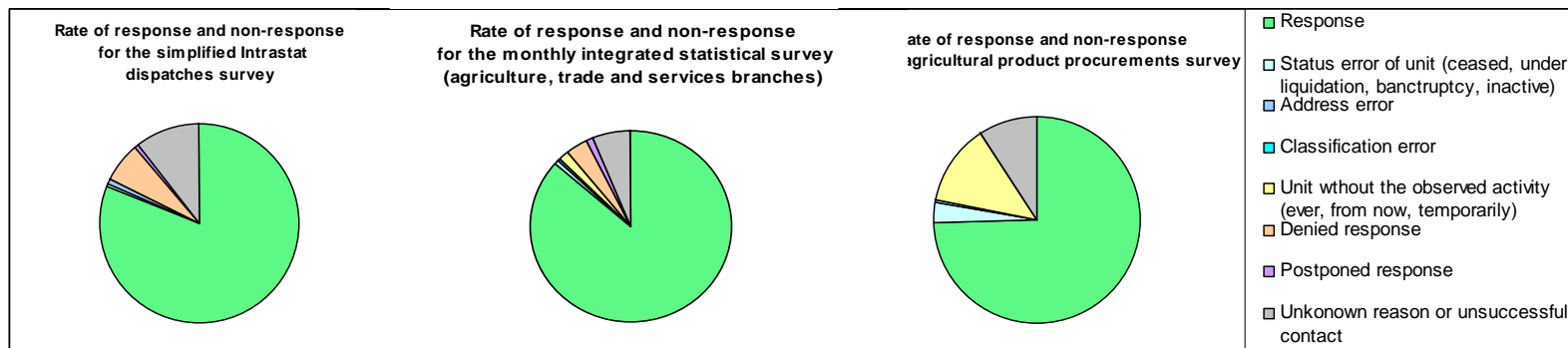
Instrument of responses for the land and sown area survey 05. 2012



Surveys		Number of questionnaires		Rate of responses	Number of responses by instruments			Rates of responses by instruments		
		Sample	Number of responses		E-mail	Web	Paper	E-mail	Web	Paper
Together		571526	400203	70,0%	133184	78501	188518	33,3%	19,6%	47,1%
1005	Representative price statistics of external trade	4423	4385	99,1%	610	3209	566	13,9%	73,2%	12,9%
1007	Monthly survey of the prices of industrial products and services	4805	4780	99,5%	1906	2628	246	39,9%	55,0%	5,1%
1019	Report on personnel of health service	30619	28439	92,9%	7405	1353	19681	26,0%	4,8%	69,2%
1023	Annual statistical survey of construction activities	5152	2955	57,4%	1393	512	1050	47,1%	17,3%	35,5%
1025	Annual statistical survey of construction activities	1272	1111	87,3%	480	429	202	43,2%	38,6%	18,2%
1039	Annual statistical survey of production	11097	8166	73,6%	3487	1516	3163	42,7%	18,6%	38,7%
1042	Monthly integrated statistical survey of industry	8381	7887	94,1%	3522	3365	1000	44,7%	42,7%	12,7%
1082	Land area and sown area, 31 May 2011	7751	5481	70,7%	2004	560	2917	36,6%	10,2%	53,2%
1114	Basic data on manual and non-manual workers for working time account	15465	8640	55,9%	4051	2287	2302	46,9%	26,5%	26,6%
1117	Labour cost survey	6394	4303	67,3%	1899	1681	723	44,1%	39,1%	16,8%



Evaluation of the surveys by the reason of non-response



Surveys	Sample	Response	Negative response	Missing response	Status error of unit (ceased, under liquidation,	Add-ress error	Classifi-cation error	Observed activity error (never, from now,	Denied response	Post-poned response	Unknow-n reason. unsuccess-ful contact	Reason of non-response						
												0	1	0	2	13	4	7
1025 Monthly integrated survey of construction	320	270	8	42	17	0	1	0										
1036 Report on public accommodation establishm	3745	2337	113	1289	14	0	0	703		14	60	10						
1042 Monthly integrated statistical survey of in	2100	1948	14	138	41	0	4	2		57	16	18						
1043 Monthly integrated simplified statistical s	1441	1105	38	259	2	3	5	25		107	29	88						
1082 Land area and sown area, 31 May	7752	6112	898	739	80	6	0	62		2	57	528						
1087 Livestock, 1 June, 1 December	3371	2112	651	601	54	7	0	20		1	12	502						
1097 Survey of agricultural product procureme	2308	746	1303	257	32	4	0	127		1	1	91						
1109 Monthly integrated statistical survey of g	1978	1818	63	80	19	0	0	3		31	3	22						
1872 Monthly integrated statistical survey of a	8883	7348	278	1170	64	0	32	145		307	92	523						
2010 Intrastat dispatches	553	506	20	27	0	0	0	0		8	6	13						
2011 Intrastat dispatches, simplified	4424	3154	538	732	4	32	0	1		264	20	411						
2012 Intrastat arrivals	555	504	19	32	0	0	0	1		8	9	14						
2013 Intrastat arrivals, simplified	6521	4826	509	1186	12	102	0	1		447	46	578						



Evaluation of the response burden

Szektor	Jelentések száma	Szervezetek száma									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A: Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	411	268	3942	376	1210	2433	385	845	248	149	1
B: Bányászat, kőfejtés	63	13	24	35	13	9	1	2	1	1	1
C: Feldolgozóipar	4615	887	984	1066	352	338	102	72	18	28	1
D: Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	114	23	6	40	1	4		2			
E: Vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékkezelés, szennykezelés	598	120	79	77	55	46	25	15	10	4	
F: Építőipar	5359	1798	866	812	316	197	137	93	39	16	
G: Kereskedelem, gépjárműjavítás	11256	1023	602	813	437	275	36	93	19	17	
H: Szállítás, raktározás	2036	263	141	621	188	88	44	53	27	14	
I: Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	2684	373	145	260	93	27	15	9	4	2	
J: Információ, kommunikáció	3186	294	123	1537	403	167	63	36	43	29	
K: Pénzügy, biztosítási tevékenység	1768	56	37	333	36	22	7	9	5	6	
L: Ingatlanügyletek	5833	229	172	321	149	64	16	22	4	1	
M: Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	10992	1032	430	460	249	117	44	35	48	27	
N: Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	3428	704	319	311	134	52	20	14	14	8	
O: Közigazgatás, védelem, kötelező társadalombiztosítás	897	343	61	84	141	87	20	99	162	220	
P: Oktatás	2832	900	100	368	21	19	9	14	4	4	
Q: Humán-egészségügyi, szociális ellátás	17934	9814	3294	360	125	210	203	109	35	18	
R: Művészet, szórakoztatás, szabad idő	12530	3269	103	148	67	84	66	55	3	3	
S: Egyéb szolgáltatás	28748	10350	474	351	57	27	24	20	9	8	
T: Háztartás munkaadói tevékenysége, termék előállítás, szolgáltatás végzése saját fogyasztásra	2		1	1							
U: Területen kívüli szervezet	5	2		1							

Number of data suppliers

- by sections of national economy and
- by the duties of the data suppliers (number of reports in a year)

Szektor	Csoport	Jelentések száma	Szervezetek száma															
			85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00
A: Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	M003																	
	00: Ismeretlen																	
	11: 0 - 4 fő																	
	12: 5 - 9 fő																	
	21: 10 - 19 fő																	
	22: 20 - 49 fő																	
	31: 50 - 299 fő																	
	32: 300 fő és felett																	
	10859290																	
	10901816																	
	11002525																	
	11009429																	
	11032883																	
	11033884																	
	11034438																	
	11043924																	

Deep digging

Who are the data suppliers with big report numbers?

Number of data suppliers

- by section of national economy
- by employee number categories
- by data supplier (tax number)
- by the duties of data suppliers (number of reports in a year)



Thank you
for your
attention!