



# Един подход за генериране на обобщени справки и отчети от еднотипни Excel-файлове

Илия Митов,  
Красимира Иванова

# Задачата:

- Подпомагане на обединяването на финансово-счетоводната информация, постъпваща от подразделенията на БАН в централно управление на БАН
- Създаване на програмен апарат, който не се нуждае от специализирана поддръжка при промяна на формите и обемите на електронните отчети и който е достъпен за работа от крайния потребител на продукта

# Изградени функции до момента:

- изградена е **единна система**, обслужваща работата в подразделенията и в ЦУ;
- създаден е **сайт** ([www.math.bas.bg/infres/acc](http://www.math.bas.bg/infres/acc)), през който потребителите могат да обновяват версиите на програмата;
- в подразделенията системата се грижи за **създаването на отчетите** за съответните периоди и изпращането им към ЦУ;
- помощни функции позволяват **копиране на данни** от предишни периоди в следващи или от месечни в тримесечни отчети;



ver. - 1.41



Текущ период: юни 2012

избор

Институт по физиология на растенията и генетика

Попълване на данни

за месец юни

за първо тримесечие

за второ тримесечие

за трето тримесечие

за годината

Копиране на отчети

тримесечие

zip

e-mail

Изпращане на данните в централното управление



месечен отчет

Администриране на данните

Системни настройки

и равнение

Край на работата

Потвърдете

изпращането на писмото.

Да

Не

# За формите на отчетите:

- прегледани са формите на наличните отчети и са създадени **нови форми**, в които са изчистени натрупани грешки от минали години и са добавени нови актуални контроли;
- **проверката за съвместимост** на новите отчети с отчета за Баланса показва, че засега може да бъде използвана старата програма за анализ и равнение Equa;

# Операциите в ЦУ:

- в ЦУ чрез програмата се извършват основно два вида операции:
  - **обобщаване** на данните по отчетите
  - получаване на т. нар. **транспонирани форми**, в които в табличен вид се вижда разпределението по подразделения на данните в избрани полета от отчетите
- по време на изпълнението на задачата се създаде **специален език и обработващ го апарат**, подпомагащ задаването на различните операции, които е необходимо да се извършат с цел получаването на обобщените отчети от произволни таблици на Excel.

# Операции за обобщаване на данните

- сумиране по числовите клетки, в които може да се въвежда информация;

"B3";R;E23;F151;

- формиране на обединени таблици, съдържащи конкретната информация, въвеждана в тези таблици по подразделения

"51-00";I;C12;J131;D

*Пример за такива данни са таблиците, съдържащи информация за придобити дълготрайни активи, където всяко подразделение записва конкретни данни, а общата таблица трябва да се получи като обединение на редовете)*

# Пример:

НАИМЕНОВАНИЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ	§§	БЮДЖЕТ		в т.ч.	
		Годишен отчетен план	ОТЧЕТ	левови сметки	долговни сметки
		(код 1)	(код 1)	(код 2)	(код 2)
<b>I. СОБСТВЕНИ ПРИХОДИ И ПОМОЩИ</b>	§§ 01 - 46	2 014 402	26 551 440	9 302 020	17 160 620
1. Данъчни приходи	§§ 01 - 20	0	0	0	0
2. Неданъчни приходи	§§ 24 - 42	2 111 682	23 168 562	9 044 151	14 124 411
2.1 Приходи и доходи от собственици	§24	2 878 044	23 430 716	9 408 579	14 022 137
в.ч. т. вноски от приходи на държавни и общински предприятия и институции	под § 24.01	0	0	0	0
нетни приходи от продажба на услуги, стоки и продукция	под § 24.04	1 000	20 722 417	6 757 355	13 965 062
приходи от наеми на имущество и земя	под §§ 24.06 и 24.06	0	2 651 080	2 651 080	0
2.2 Приходи от такси	§§ 25 - 27	0	0	0	0
2.3 Глоби, санкции и наказания по лицензи	§28	0	352 576	352 576	0
2.4 Други неданъчни приходи	§§ 36 - 37 и §§ 41 - 42	-100 362	-639 603	-741 867	102 764
2.5 Постъпления от продажба на нефинансови активи	§ 40 с изключение на под § 40.71	0	24 863	24 863	0
3. Помощи, дарения и други безвъзмездно получени суми от страната	§ 45	36 000	3 290 293	264 093	3 034 200
4. Помощи, дарения и други безвъзмездно получени суми от чужбина	§ 46	0	84 603	74 576	10 027
<b>II. РАЗХОДИ</b>	§§ 01 - 57	7 140 816	73 400 459	67 047 904	6 352 555
1. Заплати и възнаграждения за персонала, нает по трудови и служебни прав.	§ 01	0	31 698 476	31 629 911	68 573
2. Други възнаграждения и плащания за персонала	§ 02	1 253 649	10 837 143	8 301 080	2 536 063
3. Осигурителни вноски	§§ 05 и 08	1 672 729	6 586 909	6 412 399	174 510
4. Текуща издръжка	§§ 10, 46, 00-98	2 872 738	20 251 374	17 103 429	3 147 945
5. Гивани	§§ 21 - 29	0	2 135	2 135	0
в.ч. т. яжнини	§§ 25 - 28, 29, 40/29, 70 и 29-92	0	0	0	0
6. Социални разходи, стипендии	§§ 39 - 42, 00-98	312 300	1 404 351	1 341 854	62 497
в.ч. т. стипендии	§ 40	312 300	1 237 856	1 175 350	62 497
7. Субсидии	§§ 43 - 45; 49	0	9 289	0	9 289
8. Придобиване на нефинансови активи	§§ 51 - 54	1 029 400	2 610 782	2 257 100	353 682
<b>III. Трансфери (субсидии, вноски, временни заеми)</b>	§§ 30 - 31; 32; 60 - 66; 69; 74 - 78	11 124 567	46 883 747	50 878 308	-3 994 561
1. Субсидии / вноски отъз ЦБ за отп. долг. бюджети	§§ 30 - 31; 60	0	0	0	0

File	Edit	Format	View	Help
'''	УКАЗАНИЯ	''''	:	:
'''	КОНТРОЛИ	''''	:	:
'''	B3	''''	R; E23; F151;	
'''	B3	''''	R; E344; F409;	
'''	B3	''''	R; E445; F570;	
'''	B3	''''	R; E602; J715;	
'''	B3	''''	R; E731; F752;	
'''	B3	''''	R; E782; J895;	
'''	B3	''''	R; E911; F932;	
'''	B3	''''	R; E957; J1071;	
'''	B3	''''	R; E1087; F1108;	
'''	B3	''''	R; E1133; J1247;	
'''	B3	''''	R; E1263; F1284;	
'''	B3	''''	R; E1309; J1423;	
'''	B3	''''	R; E1439; F1460;	
'''	B3	''''	R; E1485; J1599;	
'''	B3	''''	R; E1615; F1636;	
'''	B3	''''	R; E1661; J1775;	
'''	B3	''''	R; E1791; F1812;	
'''	B3	''''	R; E1837; J1951;	
'''	B3	''''	R; E1967; F1988;	
'''	B3	''''	R; E2013; J2127;	
'''	B3	''''	R; E2143; F2164;	
'''	B3	''''	R; N172; Z286;	
'''	B3	''''	R; N601; T715;	
'''	B3	''''	R; N781; T895;	
'''	B3	''''	R; N957; T1071;	
'''	B3	''''	R; N1133; T1247;	
'''	B3	''''	R; N1309; T1423;	
'''	B3	''''	R; N1485; T1599;	
'''	B3	''''	R; N1661; T1775;	
'''	B3	''''	R; N1837; T1951;	
'''	B3	''''	R; N2013; T2127;	
'''	FORMA3	''''	R; E23; G151;	
'''	FORMA3	''''	R; E173; G286;	
'''	FORMA3	''''	R; E301; G322;	
'''	FORMA3	''''	R; E344; G409;	
'''	FORMA3	''''	R; E425; G426;	
'''	FORMA3	''''	R; E445; G570;	
'''	mko	''''	:	:
'''	mko-OTCHET	''''	R; E23; G150;	
'''	mko-OTCHET	''''	R; E172; G284;	
'''	mko-OTCHET	''''	R; E299; G314;	
'''	mko-OTCHET	''''	R; E341; G408;	
'''	mko-OTCHET	''''	R; E444; G569;	
'''	mko pr	''''	R; C51; D60;	
'''	KO	''''	R; B8; Z8;	
'''	DO	''''	R; B8; Z8;	
'''	NAL3	''''	L; J12; J21;	
'''	NAL3	''''	R; D78; E129;	
'''	NAL3	''''	R; K77; Q86;	
'''	NAL3	''''	R; D143; E194;	
'''	NAL3	''''	R; K142; Q151;	
'''	NAL3	''''	R; D208; E259;	
'''	NAL3	''''	R; K207; Q216;	
'''	NAL3	''''	R; D273; E324;	
'''	NAL3	''''	R; K272; Q281;	
'''	NAL3	''''	R; D338; E389;	
'''	NAL3	''''	R; K337; Q346;	
'''	NAL3	''''	R; D403; E454;	
'''	NAL3	''''	R; K402; Q411;	
'''	NAL3	''''	R; D468; E519;	



# Шаблони за транспонирани отчети

- Описател от тип "Т": всеки ред на описателя съдържа:
  - (1) лист от транспонирания отчет, който се описва;
  - (2) начална клетка в този лист на транспонирания отчет, от която надолу по редовете да запише данните от съответното поделение;
  - (3) от кой лист на отчетите на поделенията да взема данните;
  - (4) от коя клетка в този лист.

*В този случай се описва всяка колона от всеки лист в транспонирания отчет, което води до получаването на досадно дълъг описател.*

# Шаблони за транспонирани отчети

- Описател от тип "S": всеки ред на описателя съдържа:
  - (1) името на листа на описвания транспониран отчет
  - (2) номер на ред в него, на който е зададено откъде да взема информацията за попълването на колоната надолу
  - (3) името на листа от отчетите на поделенията, от който се запълват повечето колони в този лист на транспонирания отчет
  - (4) името на Excel-файл, от който да се вземат данните на клетката (засега не се използва)

*В този случай всеки лист от транспонирания отчет се описва само с един ред, а описателите откъде се взема информацията са в самата форма на транспонирания отчет (на практика в реда под заглавието).*

# Пример:

Transp\_Forma1\_2012.xls [Compatibility Mode] - Microsoft Excel

Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

T6 =SUM(L6:S6)

№ по ред	ПОДЕЛЕНИЯ	Начислени ср-ва за РЗ	Фактическа численост									
			Основни заплати	Допълнителни възнаграждения за придобит трудов стаж и професионален опит	Допълнителни възнаграждения за доктор на науките	Допълнителни възнаграждения за доктор	Допълнителни възнаграждения за вреден труд	Допълнителни възнаграждения за нощен труд	Други / за допълнителни функции/	Платен отпуск	Основни заплати	До възне прид про
			1	2	3	4	5	6	7	8	1	
6	УКАЗАНИЯ,ВЗ		D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	E8	E9
7	1											
8	2											
9	3											
10	4											
11	5											
12	6											
13	7											
14	8											
15	9											
16	10											
17	11											
18	12											
19	13											
20	14											
21	15											
22	16											
23	17											
24	18											
25	19											

Ready

Transp\_Forma1\_2012-descr.csv - ...

File Edit Format View Help

```

S
val;6;mko
lv;6;mko
//obshto
69-05;6;69-05
val-KSF;6;mko KSF
lv-KSF;6;mko KSF
//obshto_KSF
transfer;6;Транс.
KO;6;KO
DO;6;DO
66-02;6;66-02
//dp1-obshto;6;
dp1;6;dp1
dp2;6;dp2
    
```

# Резултат на транспониран отчет

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
2																			
3				КОНТРО ЛА (КРЕДИТ ЕН ОБОРОТ	КРЕДИТЕН ОБОРОТ	Собствен и приходи	Получен и трансфе ри от други	Вътрешн и трансфе ри (между	Възста новен разход	Получен и суми за поети осиг. вн. по	Преходе н остатък за автоном	Възстан овени депозит и	Преведе н ДДС, данък в/у прих. и ДДС	Тансфер и за ОП			Друго финансиране		
4	N по ред	ПОДЕЛЕНИЯ	ПРБК	ОБОРОТ	(к1+к2+к3 +к4+к5+к6 +к7+к8+к. 9+к.10+к1 2)	к.1	к.2	к.3	к.4	к.5	к.6	к.7	к.8	к.9	к.22	к.10	к.11	к.12	от кред. оборот
5																			
6	1	Институт по математика и информатика		219658	217 138	88 097	48 437	2 259	4 058	63 239					2 520		-518		11 048
7	2	Институт по механика		193355	185 193	145 346	-10 290		22 487	6 977				7 734	8 162	11 859	-688		1 080
8	3	Институт по системно инженерство и роботика		165022	159 667	16 524			58 954	84 189					5 355		0		
9	4	Институт по информационни и комуникационни технологии		436876	316 867	127 409	6 118	2 000	2 175	182 577					120 009	-4 796	-1 193		1 384
10	5	Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика		1013510	998 009	684 288	66 117			36 730					15 501	199 198	3 695		11 676
11	6	Институт по електрохимия и енергийни системи		78715	64 600	4 637									14 115	59 963	0		
12	7	Институт по инженерна химия			28 453	9 792		1 823	9 925						-6 913	6 913	0		
13	8	Централна лаборатория по слънчева енергия и нови енерг		77323	77 323	33 381		12 134	22 000						0		0		9 808
14	9	Институт по физика на твърдото тяло		327210	322 188	156 725	17 810	79 907	67 746						5 022		0		
15	10	Институт по електроника		162569	145 842	18 410	31 470		45 896					22 375	16 727		-5 140		27 691
16	11	Институт по оптически материали и технологии		200963	191 378	46 034	2 810			30 074					9 585	112 460	0		
17	12	Институт по минералогия и кристалография		55406	52 922	15 328	30 000			3 272				4 322	2 484		-1 977		
18	13	И-т по обща и неорганична химия		267003	267 003	242 113	4 650							20 240	0		0		
19	14	Институт по органична химия с Център по фитохимия		471015	454 275	234 202	56 003	161 621							16 740		2 449		2 449
20	15	Институт по катализ		157389	142 404	43 642		98 762							14 985		-1 488		
21	16	Институт по металознание, съоръжения и технологии с ЦХ		4367426	4 367 426	1 205 774		115 868	2 337	123 675					0	2 916 720	3 052		3 052
22	17	Институт по физикохимия		72251	32 914	13 831		4 526						14 557	39 337		0		
23	18	Институт по полимери		271731	247 156	94 974	62 000	70 590	7 979						24 575	-121	3 085		11 734
24	19	Централна лаборатория по приложна физика Пловдив		120499	120 499	79 438		18 861	22 200						0		0		
25	20	Институт по микробиология		81021	93 745	21 466	6 000		28 000	13 784					-12 724	24 495	-2 071		
26	21	Институт по молекулярна биология		292002	192 350	28 288	139 321		7 960	16 781					99 652		0		
27	22	Институт по биофизика и биомедицинско инженерство		138402	72 762	24 534	20 000	10 119	2 519	15 590					65 640		0		
28	23	Институт по невробиология		69583	69 583	45 656	15 000	8 223							0		704		704
29	24	Институт по експериментална морфология, патология и а		222628	189 031	65 475	26 000	60 060	37 496						33 597		-72 767		
30	25	Институт по физиология на растенията и генетика		264168	263 327	140 477	17 920		19 125	77 613					841		-5 986		8 192
31	26	Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания		740109	728 774	147 891	271 751		99 205	109 992				275	11 335	96 801	-8 670		2 859
32	27	Институт за гората		63821	63 821	44 030				2 044					0	16 547	230		1 200
33	28	Национален природонаучен музей		219496	219 496	189 160	8 975			2 800					0		-795		18 561
34	29	Национален институт по геофизика, геодезия и география		516712	517 088	446 920	40 531	376	2 506	16 179					-376		-6 897		10 576
35	30	Национален институт по метеорология и хидрология		1014006	1 014 006	707 221			13 234	44 458					0	244 486	4 607		4 607
36	31	Институт по океанология Варна			265 031	159 311	77 730			22 690					0	5 300	0		
37	32	Геологически институт		804201	799 494	395 494	5 000		36 893	2 180	4 453				4 707	344 474	11 000		11 000
38	33	Институт по астрономия с национална астрономическа об		37028	37 028	29 093		4 297	760						0		0		2 878
39	34	Институт за космически изследвания и технологии		169080	172 647	78 905	62 500	29 549	773						-3 562		915		915

# В бъдеще:

- На следващ етап се предвижда системата да бъде разширена с възможност за създаване на подобен апарат за балансовите форми и за вграждане на проверката за равенство между двата вида отчети вътре в системата (програмата Equa, с която се работи в момента, вече не се поддържа).
- Системата може да се използва и от други потребители, които използват таблици на Excel за въвеждане и обобщаване на информация от голям брой подразделения.