

ПРЕДГОВОР

От 2007 година, когато беше първото издание на това учебно помагало под името „SPSS за напреднали”, изминаха пет години. За това време излязоха нови версии на продукта. Но най-важната промяна е, че вече SPSS не е име на отделен продукт, а общо наименование на цяла гама софтуерни продукти на IBM (<http://www-01.ibm.com/software/analytics/spss/>). В нея се включват¹:

- IBM SPSS Data Collection – това е познатият от миналото продукт SPSS Data Entry за управление и улесняване на процеса по въвеждането на данните – <http://www-01.ibm.com/software/analytics/spss/products/data-collection/>;

- IBM SPSS Statistics – това е познатият от миналото продукт SPSS (Statistical Package for Social Science) за статистически анализи – <http://www-01.ibm.com/software/analytics/spss/products/statistics/>;

- IBM SPSS Modeler – това е познатият от миналото продукт Clementine за т.нар. Data Mining, т.е. за разкриване на скрити модели в големи масиви от данни – <http://www-01.ibm.com/software/analytics/spss/products/modeler/>;

- IBM SPSS Analytical Decision Management е продукт за управление и улесняване на процеса на вземане на решения – <http://www-142.ibm.com/software/products/us/en/spss-decision-management>.

Във второто преработено и допълнено издание на учебното помагало „SPSS за напреднали” направените промени са в няколко посоки:

- актуализиран е илюстративният материал според седемнадесета версия на продукта SPSS Statistics, която беше на разположение на автора по време на подготовката на второто преработено и допълнено издание;

- добавени са допълнителни обяснения към някои от методите, разглеждани в учебното помагало;

- добавени са три нови теми, по една към разделите за „Вземане на решения в условия на риск”, „Сегментиране на единици” и „Изследване в динамика”, в които е показано как същите познавателни задачи могат да бъдат решени и с помощта на SPSS Modeler.

София, 25 ноември 2012

¹ По-подробно за гамата продукти IBM SPSS може да се прочете в Morelli, Shearer, Buecker (2010).

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторът изказва своята благодарност на доц. д-р Петко Русков за предоставената му възможност да се докосне и да се насочи към работа с продукта SPSS Modeler, за идеята към учебното помагало да бъдат добавени трите нови теми, показващи как SPSS Modeler може да се използва за решаването на същите познавателни задачи, както и за бележките и препоръките му като рецензент.

Авторът изказва своята благодарност и на д-р Ангел Марчев за бележките и препоръките му като рецензент.

Авторът изказва своята благодарност и на колегите от IBS Bulgaria, IBM Premier Business Partner, както и специално на г-н Горан Ангелов, за предоставената възможност да използва продукта SPSS Modeler за академични цели.

София, 25 ноември 2012

ВЪВЕДЕНИЕ

Структурата на учебното помагало е следната: то съдържа пет раздела, всеки от които е посветен на една приложна изследователска задача – „Изследване на многофакторни връзки“, „Откриване на скрити (латентни) фактори“, „Вземане на решения в условия на риск“, „Сегментиране на единици“ и „Изследване в динамика“.

Всеки раздел започва с кратко въведение, след което следват анотациите на темите и последователността на работа с SPSS, а накрая на раздела има заключение.

Във въведенията на разделите са дефинирани познавателните задачи, които се решават с разглежданите методи.

В анотациите на методите накратко са обяснени познавателните възможности на всеки метод, описани са изискванията към данните и е посочено какво е най-важно да се знае за конкретния метод. Методите са описани съвсем лаконично, на границата на необходимия минимум. За сметка на това технологичното описание на работата с SPSS е достатъчно подробно. В последователността на работата с SPSS са описани менютата и прозорците, необходими за прилагането на всеки метод, показани са основните таблици, съдържащи резултатите от анализите, и е обяснено как се интерпретират получените числа. В този смисъл основната ценност на учебното помагало е във възможността методите да се прилагат стъпка по стъпка, следвайки описаните алгоритми.

В заключенията на разделите са резюмирани основните познавателни възможности на разглежданите методи и е указано при какви познавателни задачи е най-удачно да се използват.

Всичко това, заедно с широкия кръг от разглеждани методи, прави учебното помагало полезно не само за студентите, изучаващи SPSS, но и за изследователите, които използват статистически методи в ежедневната си практика.

В изложението са използвани файловете Employee data.sav, 1991 U.S. General Social Survey.sav, Bankloan.sav и German_credit.sav, които се разпространяват с пакета SPSS, както и файлове с публични данни от изследвания, в които авторът е участвал.