

## Оценяване на съответствието и алгоритмизация

Боряна Илиева, Бранимир Сандалски

**Abstract.** *Conformity assessment in the non-regulated (voluntary) area /prove of quality/ usually consists of basic activities: testing, control, product certification and management system certification. The Global Approach modules of the EU are implemented for regulated area /products safety assessment/.*

*That is why the former Bulgarian Council for Voluntary Accreditation and Authorization-BCVAA (transformed in Bulgarian Union for Conformity Assessment and Authorization in March 2010) is working on achievement of the objectives - formalization and principal algorithmization of conformity assessment. The report covers basic principles for the achievement of the objectives:*

- *Development of Framework Procedure for uniform execution of indicated activities – testing, control, product certification and management system certification;*
- *Introduction of type assessment valuations for products life cycle;*
- *Establishing links between Framework Procedures, types of valuations and EU Global Approach Modules.*

*The major objective is to reach uniform implementation of the modules by all notified bodies in the member states, which is a prerequisite for conformity assessment acceptance and granting the “free movement” products right.*

**Key words:** *Conformity assessment, product certification, testing, control, Framework Procedures, Global Approach.*

### ВЪВЕДЕНИЕ

Главната идея на ЕИО е - само когато продуктите отговарят на изискванията за свободно движение, те добиват правото да се конкурират лоялно, независимо от производителя и страната. Фактически това означава, че осигуряването на свободно движение на продуктите е задължително, а на конкурентноспособността им – доброволно. В резултат се обособяват двете продуктови зони на пазара – регулирана /задължителна/ и доброволна зона. Между тях съществуват важни връзки, част от които са обект на изследване в доклада.

Областта за осигуряване на свободно движение е **оценяване на съответствието** на продуктите с предназначеното за тях нормативно осигуряване за безопасност. Върхово постижение на ЕТЗ в тази област е Глобалния **/Модулния/ подход**. Неговата същност е –характеристиките за безопасност на един продукт, регулиран с акт на ЕТЗ, да се оценят чрез подходящ модул дали съответстват на изискванията и нормите на акта. Модулът трябва да отговаря на степента на риск, който създават характеристиките на продукта.

Последният най-важен акт на ЕТЗ за Модулния подход е **Решение (ЕО) 768/2008**. То описва много по-подробно от предишните актове съдържанието на 16-те модула, начините на приложение на всеки от тях, както субектите и документите, които участват в реализацията им. Оценката на един продукт по конкретен модул дава правото на поставяне на маркировка “СС” върху всички негови реални екземпляри. Те се приемат за **“Пазарно” безопасни** и получават свободен достъп до всички вътрешни пазари на ЕЕП.

Оценката, получена чрез прилагане на модул, е доказателство, че продуктът съответства на изискванията за безопасно приложение и тя се признава в целия ЕС. Тези големи преимущества на Модулния подход изискват уеднаквяване и прецизиране на всички аспекти, влияещи на неговото изпълнение във всички държави – членки и кандидат-членки за ЕС.

Уеднаквяване на Нотификацията /признаване на компетентността/ на органите да оценяват съответствието на регулирани продукти чрез прилагане на модули от Глобалния подход.

1. Уеднаквяване на изискванията към параметрите на техническите средства и на работещия с тях персонал, чрез които се изпитват рисковите характеристики на регулираните продукти.

2. Уеднаквяване на процедурите и методите, чрез които се изпълняват различните модули от различните нотифицирани органи в различните страни.

Bulgarian Union for Conformity Assessment and Authorization /BUCAA/ вече 7 години работи по решаване на проблемите в третия аспект на влияние. Главната цел на работата е да се постигне пълно уеднаквяване - еднакви принципни алгоритми за изпълнение на различните модули от Глобалния подход. Постигнатите до сега резултати са отразени в монографията [1]. Те накратко се представят в доклада, заедно с нови решения по разглежданата тема.

## ИЗЛОЖЕНИЕ

16-те модула на Глобалния подход в **Решение (ЕО) 768/2008** са представени описателно, по начин, който възпрепятства условията за принципната им алгоритмизация.

Едно главно препятствие е, че в описанията не е определена техническата компетентност, която трябва да притежават органите, оценяващи по различните модули.

Техническата компетентност се признава чрез Акредитация, означение "А", която предхожда Нотификацията ("Н"). Н признава специална компетентност на органа според предварително акредитираната му техническа компетентност. Последната е необходима на органите, които оценяват конкурентноспособността на продуктите в доброволната зона. Проблематиката на Акредитацията предимно е разработена за органите, които оценяват качеството на продуктите. Тя е голямообемна, като формализирани решения по нея са представени в [1]. В доклада те се заимстват, представят се много опростено и се свързват с решенията по темата на доклада.

### I. Видове дейности за оценяване на съответствието

Органите, които се акредитират, за да участват или да оценяват качеството на продуктите, са:

1) Изпитвателна лаборатории, означение ВУ. Характерно е, че ВУ само подпомага оценяване на съответствието на **партида** екземпляри на продукта. Определя реалните стойности на характеристиките на **извадка** екземпляри от **партидата** и ги записва в Протокол от изпитване "ТУ". В ТУ не може да има оценка за съответствие на извадката, нито на цялата партида.

2) Орган за контрол, означение ВZ. В общия случай контрол се прилага, когато партидата е с малък брой екземпляри. Тогава ВZ изпитва всичките екземпляри и издава Протокол ТZ със стойностите на проверените характеристики. След това извършва нормативна експертиза – дали стойностите отговарят на нормите, определени в нормативните документи на продукта. Когато те съответстват, органът издава и Сертификат за съответствие "Ψ". Той е с еднократна валидност само за изпитаната партида и се придружава от Протокола, т.е. означение "Ψ/ТZ".

3) Орган за сертификация на продукти, означение ВС. Прилага се за партиди с голям брой екземпляри на продукта. Включва се ВУ, която изпитва извадка от партидата, а ВС извършва нормативна експертиза за съответствие на извадката. При съответствие екип одитори на ВС проверяват предприятието относно съответствие на проектирането, производството и вътрешния контрол на цялата партида. Резултатите от одита се описват в Доклад ДС. Използвайки статистически методи се извършва нормативна експертиза на резултатите от ДС. При наличие на съответствие ВС издава сертификат за съответствие ΨС на продукта. Той е със срок на валидност (обикновено) 3 години, като важи за всички други партии в този период.

4) Орган за сертификация на система за управление на качеството ("UQ), означение BCUQ. Сертифицира изградена UQ на фирма, желателно с голяма номенклатура от продукти. Няма изпитване на продукти, сертификационният одит проверява първо документацията /Наръчникът по качество/. При съответствие, се прави проверка/одит на функционирането на системата на място, във фирмата. Екипът одитори подготвя Доклад DUQ, който трябва да отразява съответствието на елементите на UQ със стандарт EN ISO/IEC 9001, както и управлението на качеството на номенклатурата продукти. Органът BCUQ извършва нормативна експертиза над данните от DUQ и съобразно с резултатите се издава Сертификат за съответствие PCUQ. В него, освен съответствие с EN ISO/IEC 9001, трябва да се опише и съответствието на номенклатурата продукти с нормативните актове, които ги регулират.

### **III. Обхвати на Рамкови Процедури на дейностите за оценяване на съответствието**

Направения анализ и систематизация на модулите показва, че те се изпълняват чрез разгледаните по-горе 4 вида дейности – изпитване, контрол или сертификация на продукти и сертификация на системата за управление на качеството. Това обстоятелство създава предпоставките да се намерят средствата за принципна алгоритмизация на оценяване на съответствието в доброволната и в регулираната зона на ЕЕП.

Целта на Рамковите Процедури е да определят строг порядък и пълен набор от действия и документи в съответните дейности за оценяване на съответствието. Те са публикувани в [1, 2, 3].

Рамковите Процедури се приемат за основа, която да се използва за принципната алгоритмизация на оценяване на съответствието. Анализират се Рамковите Процедури – за Контрол, за Сертификация на продукти и за СУК, понеже тези дейности се използват за оценяване на качество и на безопасност на продуктите.

Структурата на всяка от трите Процедури в [2, 3], като се вземе под внимание изложеното по-горе за всяка дейност, се представя окрупнено със следните етапи:

1. Процедура за Контрол на продукти:
  - 1.1. Сключване на договор между фирмата-клиент и органа за контрол BZ.
  - 1.2. Извършване на Контрол с подетапи:
    - 1.2.1. Изпитване на партида с малък брой екземпляри на продукта. Издаване на Протокол Tz
    - 1.3. Нормативна експертиза за съответствие на Tz с нормативните документи.
    - 1.4. Взимане на решение за издаване на Сертификат за съответствие П/Tz.
  2. Процедура за Сертификация на продукт.
    - 2.1. Сключване на първичен договор между клиента и органа BC за изработване на Сертификационна и Работна схема на конкретния вид продукт.
    - 2.2. Сключване на окончателен договор за сертификация на продукта.
    - 2.3. Извършване на сертификационен одит на продукта във фирмата с подетап.
      - 2.3.1. Съставяне на одиторски Доклад DC за реалното състояние на одитираната партида.
      - 2.4. Нормативна експертиза за съответствие на DC с нормативните документи.
      - 2.5. Взимане на решение за издаване на Сертификат за съответствие PC с 3 годишна валидност.
      - 2.6. Извършване на планов надзорен одит през 12 месеца в срока на валидност на PC.
    3. Процедура за сертификация на СУК.
      - 3.1. Сключване на първичен договор между клиента и органа BCUQ за извършване на предварителен одит на СУК. Определя се степента на изграденост на СУК във фирмата.

**3.2.** Сключване на окончателен договор за сертификация на СУК.

**3.3.** Извършване на сертификационен одит с три подетапа:

**3.3.1.** Одит - Проверка на документацията /Наръчника по качество/ на СУК.

**3.3.2.** Одити на място - Проверка на приложението на документацията в производството и вътрешния контрол на номенклатурата продукти на фирмата.

**3.3.3.** Съставяне на одиторски Доклад **ĐUQ** за реалното състояние на одитираната СУК.

**3.4.** Нормативна експертиза за съответствие на **ĐUQ** с нормативните документи на СУК и на номенклатурата продукти.

**3.5.** Взимане на решение за издаване на Сертификат за съответствие **ΨUQ** с 3 годишна валидност.

**3.6.** Публикуване на данни за успешната сертификация на СУК

**3.7.** Извършване на планов надзорен одит през 12 месеца в срока на валидност на **ΨUQ**.

Алгоритмизацията на Рамковите Процедури може да се постигне по следния начин. Всеки техен етап се представя като последователност от характерни точки/възли. Всяка възлова точка се разграничава на отделни важни подточки. За всяка подточка отделно се разработва принципен алгоритъм за последователност от действия, данни и документи, които трябва да се изпълнят.

За целите на доклада в етапа се въвеждат подетапи, които обхващат изпълнението на видовете оценки на стadiите от жизнения цикъл.

В окупнената процедура етапът е представен като:

**2.3.** Извършване на сертификационен одит на продукта във фирмата с подетап:

**2.3.1.** Съставяне на одиторски Доклад **ĐC** за реалното състояние на одитираната партида.

ПРИМЕР: Етап: *Сертификационен одит на продукт.*

**1/1.** Фирмата (Ф) съгласува предложения от **BC** екип от одитори (описва се подробна последователност от условия, действия и документи).

**1/2.** Ф осигурява условията на място за провеждане на сертификационния одит (описание на последователност от действия и документи).

**1/2.1.** *Начално заседание* Екипът одитори запознава подпомагащия екип на Ф с плана за провеждане на одита (условия, действия и документи).

ПОД ЕТАП 1: 1/3/. Одит на проектната документация (оценка **Ə1**) и на прототипа (оценка **Ə2**).

**1/3.1/.** Водещият одитор разпределя задачите между членовете на екипа (действия и документи).

**1/3.1.1/.** Проверка на Проектантското звено, разработило проекта на продукта (последователност от условия, действия и документи).

**1/3.1.2/.** Проверка на Технологичното звено, разработило технологията на производството (последователност от условия, действия и документи).

**1/3.1.3/.** Проверка на Цеха, изработващ протоТипа на продукта (условия, действия и документи).

**1/3.1.4/.** Проверка на звеното, извършващо вътрешен контрол (условия, действия и документи).

**1/3.2/.** Съставяне на одиторски Доклад **ĐC1** за състоянието на документацията и протоТипа (последователност от действия и документи).

**1/3.3/.** Извършване на нормативна експертиза за съответствието им с нормативните документи на продукта (подробно описание на последователност от действия и документи).

**1/3.4/.** Уведомяване на Ф за съответствието на документацията и протоТипа. Евентуални коригиращи действия (подробно описание на условия, действия и документи).

**ПОД ЕТАП 2: /4/. Проверка/одит на редовно произведена партида на продукта (оценки  $\Theta 2 + \Theta 3$ )**

**/4.1/. Ф организира участието на своите представители за подпомагане на одита (последователност от действия и документи).**

**/4.2/. Водещият одитор разпределя задачите между членовете на екипа (действия и документи).**

**/4.3/. Изпитване на извадка екземпляри на продукта (последователност от условия, обекти, действия и документи).**

**/4.4/. Експертиза на данните от Протокола. Коригиращи действия (описание действия и данни).**

**/4.5/. Проверка/одит на място (във фирмата).**

**/4.5.1/. Проверка на производствени цехове на редовната партида (действия и данни);**

**/4.5.2/. Проверка на Лаборатории за вътрешен контрол на партидата (действия и данни);**

**/4.5.3/. Проверка на звеното на Главния метролог (статистически методи за съответствието на партидата - последователност от условия, обекти, действия и документи).**

**/4.5.4/. Проверка на Складовите помещения за съхраняване на реалните екземпляри на партидата на продукта (действия и данни);**

**/4.5.5/. Проверка на звеното на Ф за обработване и реагиране на рекламации от потребителите на продукта (последователност от условия, обекти, действия и документи).**

**/4.6/. Съставяне на одиторски Доклад  $\Theta C 2$  за състоянието на редовната партида на продукта (последователност от действия, документи и данни).**

**/4.7/. Нормативна експертиза за съответствие на партидата с нормативните документи**

**/5/. *Заключителен разговор.*** Водещият одитор информира и обсъжда с Ф несъответствията в  $\Theta C 2$ . Евентуални коригиращи действия (последователност от действия и данни).

**/6/. Екипът одитори подготвя окончателен Доклад  $\Theta C = \Theta C 1 + \Theta C 2$  с обосновка на едно от възможните три предложения:**

1. да се издаде Сертификат за съответствие;
2. прекъсване до 6 месеца на сертификацията за извършване на коригиращи действия;
3. сертификацията изобщо да се прекрати.

Разгледаният ПРИМЕР, освен идеята за принципната алгоритмизация на оценяване на съответствието в доброволната зона, показва и възможностите за нейното прилагане в Глобалния /Модулния/ подход. За целта се въвеждат обхвата от разгледания по-горе оценки на етапите на жизнения цикъл на продуктите.

Приема се, че всяка Рамкова Процедура съдържа пълният обхват оценки, които отговарят на вида дейност за оценяване на съответствието. За да може да се направи връзка с различните модули, се въвеждат непълните обхвата на видовете дейности за оценяване на съответствието. Те се представят като условни уравнения от изпълняваните видове оценки на етапите на жизнения цикъл на продуктите:

1. Контрол на продукт:

$Z = \Theta 1 + \Theta 2 + \Theta 3 + \Theta 4$  – пълен обхват.

$Z1 = \Theta 1 + \Theta 2$  – първи непълен обхват на Контрол.

$Z2 = \Theta 3 + \Theta 4$  – втори непълен обхват на Контрол.

2. Сертификация на продукт:

$C = \Theta 1 + \Theta 2 + \Theta 3 + \Theta 4 + \Theta 5$  – пълен обхват.

$C1 = \Theta 1 + \Theta 2 + \Theta 5$  – първи непълен обхват на Сертификация на продукт.

$C2 = \Theta 3 + \Theta 4 + \Theta 5$  – втори непълен обхват на Сертификация на продукт.

### 3. Сертификация на СУК (CUQ).

CUQ =  $\Theta_1 + \Theta_2 + \Theta_3 + \Theta_4 + \Theta_5$  – пълен обхват.

CUQ1 =  $\Theta_2 + \Theta_3 + \Theta_4 + \Theta_5$  – първи непълен обхват на Сертификация на СУК.

CUQ2 =  $\Theta_3 + \Theta_4 + \Theta_5$  – втори непълен обхват на Сертификация на СУК

CUQ3 =  $\Theta_4 + \Theta_5$  – трети непълен обхват на Сертификация на СУК.

С оглед целите на доклада се прави връзката между Работните процедури (означение "Н") за оценяване качеството и на безопасността на продуктите. С приемането, че Работните процедури в доброволната и регулираната зона спазват съдържанието на принципно алгоритмизираните Рамкови Процедури, ще се постигне крайната цел на доклада - да се определят условията за принципна алгоритмизация и на модулите от Глобалния подход.

Етапите следва да се реструктурират съобразно с обхватите от изпълняваните оценки на стадияте от жизнения цикъл. Подобно реструктуриране беше показано в ПРИМЕРА, като в Етап (2.3 + 2.3.1) бяха въведени ПОДЕТАПИ 1 и 2 за извършване съответно на оценките  $\Theta_1 + \Theta_2$  и на  $\Theta_3 + \Theta_4$ . За формулиране на модел/уравнение на една Процедура, се въвеждат условните означения на нейните етапите (означение "Г"):

Г0 – начален /подготвителен етап на процедурата;

Оценъчен етап, означението му отговаря на посочените обхвати на трите вида дейности;

ГР – етап за взимане на решение по извършената оценка и публикуване на резултата;

Г $\Theta_5$  – етап за извършване на надзорна оценка.

Съобразно с тези въведени означения, на дадените по-горе уравнения за пълните и непълни обхвати на видовете дейности, както и на описаните в част II на доклада характеристики на 16 вида модули, в доклада се извеждат условни уравнения на Модулните Работни процедури. Те са подредени според означенията на модулите, които се изпълняват от нотифицирани органи. Посочи се, модулите **B**, **F**, **F1** и **G** е възможно да се изпълняват от два вида нотифицирани органи – за Контрол **NBZ** или за Сертификация на **NC**. За това към тях се дават уравненията на двете възможни Работни процедури. Оттук Работните процедури на 10 модула, без модулите, свързани със Самооценяване", се представят със следните условни уравнения:

Модул **B**:  $\text{NB}(Z) = \{G_0 + (Z_1=\Theta_1+\Theta_2) + GR\}$ ;  $\text{NB}(C) = \{G_0 + (C_1=\Theta_1+\Theta_2) + GR + G\Theta_5\}$ .

Модул **D** и **D1**:  $\text{ND} = \text{ND1} = \{G_0 + (CUQ_2=\Theta_3+\Theta_4) + GR + G\Theta_5\}$ .

Модул **E** и **E1**:  $\text{NE} = \text{NE1} = \{G_0 + (CUQ_3 = \Theta_4) + GR + G\Theta_5\}$ .

Модул **F** и **F1**:  $\text{NF} = \text{NF1}$ ;  $\text{N}(Z) = \{G_0 + (Z_2=\Theta_3+\Theta_4) + GR\}$ ;  $\text{N}(C) = \{G_0 + (C_2=\Theta_3+\Theta_4) + GR + G\Theta_5\}$ .

Модул **G**:  $\text{NG}(Z) = \{G_0 + (Z=\Theta_1+\Theta_2+\Theta_3+\Theta_4) + GR\}$ ;  $\text{NG}(C) = \{G_0 + (C=\Theta_1+\Theta_2+\Theta_3+\Theta_4) + GR + G\Theta_5\}$ .

Модул **H**:  $\text{NH} = \{G_0 + (CUQ=\Theta_1+\Theta_2+\Theta_3+\Theta_4) + GR + G\Theta_5\}$ .

Модул **H1**:  $\text{NH1} = \{G_0 + (CUQ_1=\Theta_2+\Theta_3+\Theta_4) + GR + G\Theta_5\}$ .

Работните процедури на модулите **G** и **H** обхващат пълния жизнен цикъл на продукта. Дадените условни уравнения на техните Работни процедури **NG(Z)**, **NG(C)** или **NH** фактически са завършени. Те могат да се прилагат като се използват пълните алгоритмизирани Рамкови Процедури за Контрол, Сертификация на продукти или Сертификация на СУК.

Модулите **D1**, **E1** и **F1** не обхващат целия жизнен цикъл на продукта, но е прието те да се използват самостоятелно за оценяване на неговото съответствие с нормативните актове. Затова дадените условни уравнения на техните Работни процедури **ND1**, **NE1**, **NF1(Z)** или **NF1(C)** също са фактически завършени. Те могат да се прилагат, като се използват тези части от алгоритмизирани Рамкови

Процедури за Контрол, Сертификация на продукти или Сертификация на СУК, които отговарят на съответния обхват **CUQ2**, **CUQ3**, **Z2** или **C2**.

Модулите **D**, **E**, **F** и **H1** образуват пълни процедури за оценяване на съответствието на продукта заедно и след използване на модул **B**. Затова при тях пълната Работна процедура за оценяване на целия жизнен цикъл на продукта е съчетана - получава се чрез последователно изпълнение на Работните процедури на два модула. Както се посочи по-горе, модулите **B** и **F** е възможно да се изпълняват от два вида нотифицирани органи - за Контрол **NBZ** или за Сертификация на **NBC**. При тези обстоятелства се образуват условните уравнения на съчетаните Работни модулни процедури, както следва:

Модули (**B+D**):  $[NB(Z) + ND] = \{G0 + (Z1=\theta1+\theta2) + GP\} + \{G0 + (CUQ2=\theta3+\theta4) + GP + G\theta5\}$ ;

$[NB(C) + ND] = \{G0 + (C1=\theta1+\theta2) + GP + G\theta5\} + \{G0 + (CUQ2=\theta3+\theta4) + GP + G\theta5\}$ .

Модули (**B+E**):  $[NB(Z) + NE] = \{G0 + (Z1=\theta1+\theta2) + GP\} + \{G0 + (CUQ3=\theta4) + GP + G\theta5\}$ ;

$[NB(C) + NE] = \{G0 + (C1=\theta1+\theta2) + GP + G\theta5\} + \{G0 + (CUQ3=\theta4) + GP + G\theta5\}$ .

Модули (**B+F**):  $[NB(Z) + NF(Z)] = \{G0 + (Z1=\theta1+\theta2) + GP\} + \{G0 + (Z2=\theta3+\theta4) + GP\}$ ;

$[NB(C) + NF(C)] = \{G0 + (C1=\theta1+\theta2) + GP + G\theta5\} + \{G0 + (C2=\theta3+\theta4) + GP + G\theta5\}$ .

$[NB(Z) + NF(C)] = \{G0 + (Z1=\theta1+\theta2) + GP\} + \{G0 + (C2=\theta3+\theta4) + GP + G\theta5\}$ ;

$[NB(C) + NF(Z)] = \{G0 + (C1=\theta1+\theta2) + GP + G\theta5\} + \{G0 + (Z2=\theta3+\theta4) + GP\}$ .

Модули (**B+H1**):  $[NB(Z) + NH1] = \{G0 + (Z1'=\theta1) + GP\} + \{G0 + (CUQ1=\theta2+\theta3+\theta4) + GP + G\theta5\}$ ;

$[NB(C) + NH1] = \{G0 + (C1'=\theta1) + GP + G\theta5\} + \{G0 + (CUQ1=\theta2+\theta3+\theta4) + GP + G\theta5\}$ .

**ОБЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА.** Обхватът на Контрол  $Z1'=\theta1$  и на Сертификация на продукти  $C1'=\theta1$ , включва само оценката на проектната документация на продукта. Прилага се в съчетана Работна процедура с модул **H1** за регулиран продукт с много сложна и обемна конструкторска и технологична документация. Смята се, че нейната проверка няма да е достатъчна прецизна при надзорен одит над СУК и се въвежда отделна проверка  $Z1'$  или  $C1'$ .

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изложените в доклада научно-методични модели образуват теоретична основа за една бъдеща изследователско-практическа работа. Представят пълно възможностите за следваща принципна алгоритмизация на оценяване на съответствието на продуктите в доброволната и регулирана зона на ЕЕП. За нейното осъществяване ще се търсят общи и конкретни решения за алгоритмизирано изпълнение на всяка оценка при всеки вид дейност.

Рамковите Процедури разработени от БСОСУ могат да се преработят според дадената по-горе постановка за алгоритмизация, илюстрирана с конкретен ПРИМЕР – чрез характерни възлови точки и подточки. Всяка такава точка може да се запълва независимо с принципно алгоритмизирани описания на последователност от условия, действия, документи и данни. Те следва да отговарят на конкретните изисквания за оценяване на съответствието. Специално за регулираната зона в тях следва да се включат и съществените изисквания, дадени в описанията на модулите от **Решение (EO) 768/2008**.

Както се посочи, принципната алгоритмизация на Работните процедури за изпълнение на различните видове дейности и модули при оценяване на съответствието ще има значителен ефект и принос за взаимното признаване на оценките при свободно движение и конкурентноспособност на продуктите в целия ЕЕП, вкл. и в Световната търговска организация.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Сандалски Б., М. Сандалски “ Свободно движение и конкурентноспособност на продуктите в Европейския съюз”, Изд. СОФТТРЕЙД, С., 2009.
2. БСОСУ. Годишни Бюлетени № 3 (2003 г.), № 4 (2004 г.), № 7 (2007 г.), № 8 (2008 г.), № 9 (2009 г.), Изд. СОФТТРЕЙД, С.
3. БСОСУ. Сборници с работни и нормативни документи – 2003 г., 2005 г., 2007 г., Изд. СОФТТРЕЙД, С.

#### **За контакти:**

Боряна Илиева – Технически Университет- София, Машиностроителен факултет, кат. ОТСК, тел.029653449, 0895590029, e-mail: bilieva@abv.bg

**Докладът е рецензиран.**