

Стандартизацията – важен фактор на организиране и управление на международните икономически отношения

Красимира Димитрова

Резюме. В условията на развиваща се пазарна икономика и във връзка с членството на България в ЕС, дейността по стандартизация играе все по-голяма роля за фирмите, производствените предприятия, научните среди, правителствените и неправителствените организации, лабораториите, органите за сертификация и контрол, като се отчитат значението на стандартите за производството, търговията и услугите, оценяването на съответствието и сертификацията, внедряването на постиженията на науката и техниката и подкрепата на законодателството.

Ключови думи: стандартизация, стандарти, оценяване на съответствието.

1. СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Стандартизацията е дейност за определяне на предписания за общо и повтарящо се прилагане, отнасящи се за действителни или евентуални проблеми, чрез които се постига оптимален ред в дадена съвкупност от обстоятелства [1].

Тя включва процесите на разработване, одобряване, издаване и прилагане на стандартите, като се спазват общопризнатите основни принципи и правила за работа на стандартизацията. Стандартите се разработват и публикуват в интерес на обществото и представляват мощно средство за информация и взаимно разбиране между партньори.

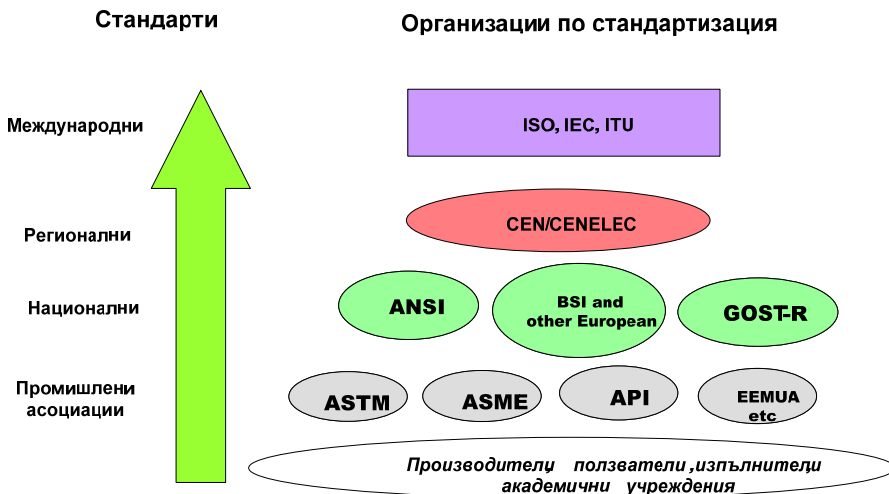
Дългогодишната практика в световен мащаб показва, че стандартизацията е най-ефективния начин за улесняване на търговията, за регулиране на икономиката, за опазване здравето на хората и животните за съхранение на околната среда и за постигане на определени обществени и политически цели. Поради това дейността по стандартизация отдавна е преминала националните граници на държавите и е организирана на различни равнища - международно, регионално, национално, браншово и фирмено.

Съвременните тенденции за глобализиране на икономиката и пазарите дават отражение и върху дейността по стандартизация. С нарастването на международния обмен на стоки и услуги все повече се налага да се прилагат международни стандарти. Интернационализацията на стандартизацията е още една стъпка към разрушаване на бариерите в търговията в световен мащаб. От това следва, че развитието на националната стандартизация, в смисъл на разработване на национални стандарти, става една ограничена дейност. За сметка на това в напредналите страни, на национално ниво се наблюдава ръст на браншовата и фирмената стандартизация включително на браншови и фирмени спецификации. Всичко това налага необходимостта от сътрудничество между различните регионални и национални организации, включително и браншови организации, с международната организация по стандартизация ISO (Organization for Standardization) (Фиг. 1). Сътрудничеството се постига чрез споразумения за многостранно признаване на дейността по стандартизация. Виенското споразумение за тясно сътрудничество на европейската организация по стандартизация CEN (Comite Europeen de Normalisation) и международната организация по стандартизация ISO са най-добрият пример в това отношение. С това споразумение се постига съгласувана европейска позиция на международно равнище, например в Световната търговска организация, в Организацията за икономическо сътрудничество и развитие и в много други международни организации. Европейската организация по стандартизация отчита като добър начин на

сътрудничество необходимостта от доразвиване на Виенското споразумение между CEN и ISO и от подписването на други подобни споразумения.

Целите и задачите на стандартизацията се определят в зависимост от:

- Нуждите на пазара и обществото;
- Необходимостта от позоваване на стандарти в нормативни актове, съдържащи технически изисквания;
- Необходимостта от оценяването на съответствието;
- Необходимостта от сертифициране на продукти, процеси, услуги и лица



Фиг. 1. Организация на процеса на стандартизация.

2. КАКВО Е СТАНДАРТ?

Стандартите са документи, разработени с консенсус на основата на обединяване на резултатите от науката, технологиите и производствения опит и са признати от орган по стандартизация [1]. Тези документи дават правила, указания или характеристики за продуктите, дейностите или резултатите от тях. Целта им е постигането на максимална степен на ред на пазара. Стандартите са от най-различен тип: основни, терминологични, за проверка, за продукт и др. Те са създадени благодарение на процес наречен стандартизация, в който са взели участие всички заинтересовани групи. Стандартите са документирани доброволни споразумения, които установяват важни критерии за продуктите, услугите и процесите.

Те са общопризнати правила и норми и може да включват подробни технически спецификации (характеристики и изисквания към продуктите), процедури за производство, методи за изпитване и оценяване на съответствието.

Когато се прилагат стандарти, се постига по-добра ефективност при производството на продуктите и подобряване на услугите и се удовлетворяват в по-голяма степен очакванията на потребителите и клиентите. Стандартите се разработват, преработват, изменят, коригират или отменят в зависимост от новостите в развитието на науката и технологиите. За да може да се отговори на потребностите на обществото и пазара, непрекъснато расте необходимостта от разработване на стандарти.

Последните изследвания показват, че с разработване, приемане и прилагане на стандартите в развитите европейски страни се спестяват около 15 милиарда евро за година за изследване и разработване на нови технологии за производство.

3. МЕЖДУНАРОДНИ СТАНДАРТИ

Международните стандарти се разработват от Международната организация за стандартизация (ISO), Международната електротехническа комисия IEC (International Electrotechnical Commission), Международния телекомуникационен съюз ITU (International Telecommunication Union). Главна задача на тези организации е да съдействат за развитието на стандартизацията и свързаните с нея дейности с цел улесняване на международния търговски обмен със стоки и услуги; укрепване на сътрудничеството в интелектуалната сфера, в научната, техническата и икономическата дейност

Международните стандарти се разработват от експерти от техническите комитети на ISO/IEC. Международен стандарт се счита за приет, само ако е одобрен от 75% от членуващите организации [3].

Все повече производители осъзнават, че прилагането на международните стандарти е предпоставка за увеличаване на тяхната производителност, нарастване на конкурентоспособността им и за утвърждаване на мястото им на световния пазар.

4. ЕВРОПЕЙСКИ СТАНДАРТИ

Европейските стандарти играят основна роля в изграждането на европейския вътрешен пазар като спомогат за премахването на техническите пречки при търговията, пречки които са създадени от различията между отделните национални стандарти на страните. Общоприетата, единна употреба на тези стандарти в целия Европейски съюз и Европейската икономическа общност елиминира многообразието от разнородни, национални технически модели и съгласува изискванията за сертификация към тези за тестване/проверка.

Европейските стандарти съществуват главно за подкрепа на конкурентоспособността на Европейската индустрия. Те са подходящ механизъм за въвеждане на иновационни решения и продукти на пазарите. Европейските стандарти са инструмент за поддържане на интересите на обществото и са важен фактор в подкрепа на законодателството. В Европа органи по стандартизация са: CEN, CENELEC (Comité Européen de Normalisation Electrotechnique - European Committee for Electrotechnical Standardization) и ETSI (European Telecommunications Standards Institute).

Решението на Съвета за ролята на стандартизацията от 28 октомври 1999 г. (OJ C 141/01 от 2000 г.) призовава държавните власти и страните-членки да оказват необходимото съдействие на стандартизационния процес, особено когато стандартизацията е в подкрепа на политиката на общността или на обществения интерес [2].

Европейските стандарти успешно заместват националните.

Успехът на Европейския стандартизационен модел и на ефективността на системата служи на интересите на европейските заинтересовани страни и има за цел непрекъсната консолидация на единния европейски пазар.

5. НАЦИОНАЛНИ СТАНДАРТИ

Това са стандарти, които са приети от национален орган по стандартизация и са общодостъпни. Национален орган по стандартизация е орган по стандартизация, признат на национално равнище, на който е дадено право да бъде национален член в съответни международни и регионални организации по стандартизация. За

България това е Български институт за стандартизация. Други национални органи по стандартизация:

- ANSI - American National Standards Institute;
- В Таблица 1 са показани европейските национални органи по стандартизация.

Таблица 1

Европейските национални органи по стандартизация

<p>ASI - Austrian Standards Institute AUSTRIA</p>	<p>standards for .be NBN - Bureau de Normalisation/Bureau voor Normalisatie BELGIUM</p>	<p>BDS - Bulgarian Institute for Standardisation BULGARIA</p>	<p>HZN - Croatian Standards Institute CROATIAN</p>	<p>CYS - Cyprus Organisation for Standardisation CYPRUS</p>
<p>UNMZ - Czech Office for Standards, Metrology and Testing Standards Department CZECH REPUBLIC</p>	<p>DS - Danish Standards DENMARK</p>	<p>EVS - Estonian Centre for Standardisation ESTONIA</p>	<p>SFS - Suomen Standardisoimisliitto r.y. FINLAND</p>	<p>AFNOR - Association Française de Normalisation FRANCE</p>
<p>DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. GERMANY</p>	<p>ELOT - Hellenic Organization for Standardization GREECE</p>	<p>MSZT - Hungarian Standards Institution HUNGARY</p>	<p>IST - Icelandic Standards ICELAND</p>	<p>NSAI - National Standards Authority of Ireland IRELAND</p>
<p>UNI - Ente Nazionale Italiano di Unificazione ITALY</p>	<p>LVS - Latvian Standards Ltd LATVIA</p>	<p>LST - Lithuanian Standards Board LITHUANIAN</p>	<p>ILNAS - Institut Luxembourgeois de la normalisation, de l'accréditation, de la sécurité et qualité des produits et services LUXEMBOURG</p>	<p>MSA - Malta Standards Authority MALTA</p>
<p>NEN - Nederlands Normalisatie-instituut NEDERLANDS</p>	<p>standards norway SN - Standards Norway NORWAY</p>	<p>PKN - Polish Committee for Standardization POLAND</p>	<p>IPQ - Instituto Português da Qualidade PORTUGAL</p>	<p>ASRO - Romanian Standards Association ROMANIA</p>
<p>SUTN - Slovak Standards Institute SLOVAKIA</p>	<p>SIST - Slovenian Institute for Standardization SLOVENIA</p>	<p>AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación SPAIN</p>	<p>SIS - Swedish Standards Institute SWEDEN</p>	<p>SNV - Schweizerische Normen-Vereinigung SWITZERLAND</p>
<p>BSI - British Standards Institution UNITED KINGDOM</p>				

6. ХАРМОНИЗИРАНИ СТАНДАРТИ

Хармонизиран стандарт е европейски стандарт EN (Euro Norm), разработен по мандат на Европейската комисия и Европейската асоциация за свободна търговия EFTA (European Free Trade Association), който поддържа съществените изисквания

на директивите от Нов подход. Прилагането на хармонизираните стандарти е доброволно, но е най-лесният начин за доказване на съответствието на продуктите със съществените изисквания на директивите.

За да станат хармонизирани стандарти, е необходимо страните членки да преведат заглавията на стандартите на техния национален език, да ги изпратят чрез административните центрове на CEN/CENELEC - на Европейската комисия и секретариата на Европейската асоциация за свободна търговия - EFTA (European Free Trade Association) за публикуване в Официалния вестник (Official Journal) на Европейския съюз. С този акт европейските стандарти, разработени по мандат, стават хармонизирани стандарти. От датата на публикуване тези стандарти могат да се прилагат за доказване на съответствието на продуктите с директивите [3].

7. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТИЕТО

Стандартизацията осигурява и база за процедурите за оценка на съответствието, чиято цел е да даде достъп на продуктите до пазара съгласно най-добрите възможни условия от гледна точка на производители и потребители.

Оценяване на съответствието е всяка дейност (вземане на проби, изпитване, сертификация и контрол), чиято цел е да се докаже, че даден продукт, процес, услуга, система, лице или орган отговарят на определени изисквания. Тези изисквания, както и процедурите за оценяване на съответствието, вземането на проби, методите за изпитване са разработени в международни, европейски или национални стандарти, ръководства или други нормативни документи.

Оценяването на съответствието се осъществява чрез систематично изследване степента на съответствие на даден продукт, процес или услуга. Изискванията могат да бъдат по отношение на безопасност, опазване на здравето и околната среда или по отношение на определени характеристики, свързани с качеството.

Оценяването на съответствието може бъде задължително, когато това е уредено с нормативен акт и е свързано с безопасността и опазване на здравето и околната среда, или доброволно - за доказване на качеството на продукт, процес или услуга.

Целта е потребителите да са сигурни, че продуктите, процесите, услугите или системите са в съответствие с определени изисквания, което ги прави по-добре приети на пазара.

8. РАЗРАБОТВАНЕ И ПРОМЯНА НА СТАНДАРТИ

Стандартите се разработват при спазването на принципите на стандартизацията и правилата за работа по национална стандартизация:

- доброволно участие на всички заинтересувани;
- консенсус по отношение на техническото съдържание на стандартите;
- прозрачност;
- взаимосвързаност;
- отразяване на достигнатото ниво на науката и технологиите;
- отразяване на обществените интереси;
- даване на приоритет на европейските и международните стандарти.

Стандартите и стандартизационните документи се разработват от експертите, участващи в техническите комитети към БИС (Български институт по стандартизация).

БИС извършва периодичен преглед за актуалността на българските стандарти с оглед те да отразяват достигнатото ниво на науката и технологиите. Изменянето, преработването или отменянето на български стандарт или български стандартизационен документ се извършва в съответствие с правилата за работа по националната стандартизация.

9. ЗНАЧЕНИЕ НА СТАНДАРТТЕ ЗА КОМПАНИИТЕ

Стандартите представляват мощно средство за информация и за взаимно разбиране между партньорите. Те осигуряват общопризнати технически правила, технически характеристики на продуктите, процесите и услугите и процедури за оценяване на съответствието. Тяхното прилагане е доброволно.

Развитието на глобалното производство и търговията определя приоритета на международните стандарти. Те правят търговията между страните по-лесна и по-безпристрастна и премахват техническите бариери в търговията. Политиката по стандартизация на Европейския съюз е насочена към същите цели.

Разработването и използването на европейските стандарти е важна предпоставка за формиране на единен европейски пазар. Стандартите са средство за приемане и доказване на съответствието в рамките на директивите "Нов подход". В нормативните актове се определят съществените изисквания към продуктите, а в съответстващите хармонизирани стандарти се определят техническите решения, чрез които могат да бъдат изпълнени съществените изисквания.

Значението на стандартите за компаниите може да се обобщи както следва:

- Да не преоткриват неща, които вече са открити, а да използват съществуващите решения (заложи в стандарти), които са били добре обмислени.
- Да изпълняват собствените си процедури по начин, приет навсякъде и улесняващ сътрудничеството между отделните организации.
- Продуктивност на работата чрез непрестанното използване на едно и също решение.
- Да използват като критерии признатите за областта изисквания - като тези за качество и безопасност.
- Да изнасят продукти на пазара, които отговарят на изисквания (заложи в стандарти) и са важни за пазара.
- Да имат успех с продуктите си, защото те отговарят на желанията на клиента.
- Да създават доверие у клиентите, че продукта (и/или начина на производство) съответства на приетите изисквания.

10. ПОЛЗИ ЗА БИЗНЕСА ОТ СТАНДАРТТЕ

Те могат да се групират в четири основни групи:

а) Цена

• Намалени цени на трансакцията

Продукти, които се придържат към серия от стандарти са способни да демонстрират качество и надеждност, които от своя страна вдъхват доверие у клиентите. Когато си набавя дадена част, някакъв продукт или се ползва от услуга, купувачът само трябва да се отнесе до даден стандарт, а не да пресява спецификациите на различни доставчици и да предприема отделни проверки на качеството и изработката на покупката. Стандартът съдейства за опростяване спецификациите на даден компонент, за намаляване разнообразието в размера на правените икономии, на складовите нужди JIT (Just in time), съдейства за по-лесната поддръжка и защита. Производителят на стандартни продукти освен това постига усилия за даване спецификация на продукта и неговото изпълнение и демонстрира надеждност. Необходимо е само да покаже съответствие със стандарта, което може да бъде направено посредством декларация за съответствие.

• Вътрешна оперативност между продукт и процес

Разработват се все повече стандарти за цялостна система или процес, които да позволят на всички компоненти последователно да работят заедно. Чрез придържането към взаимодействащи си стандарти нараства броя на потенциалните пазари за продукта и възможността за извличане на ползи от направените икономии.

Взаимосвързаните стандарти се отнасят и за случаи когато един продукт зависи от физическата си способност да се свързва с друга част на системата.

• **Гъвкавост при доставките**

Производителите на продукти, които отговарят на стандарти е много вероятно да имат по-голям избор на доставчици, които са привлечени от огромния пазар за стандартни компоненти и по този начин да имат изгода от ниските цени, които произтичат от конкуренцията между доставчиците и правенето на икономии.

• **Работа със системи за най-добра практика и управление**

Сериините стандарти и системи за управление кодифицират най-добрата практика, която дава възможност на организациите да използват знанието и опита на експерти от областта на управлението вместо да понесат загуба на време, средства и несигурност при изработването на собствени протоколи отново. Те протоколират проверените решения на експерти, които са били изправени пред подобни предизвикателства. Освен за подобряването на вътрешното изпълнение, за намаляването на цените, стандартите съдействат и за предаването и разпространението на най-добрата практика.

б) Приходи и достъп до пазара

• **Увеличаване скоростта на продаване на продукта на пазара**

Представянето на продукт на пазар, където стандарта вече е установен често оказва влияние върху по-доброто приемане и бързо лансиране на продукта. Освен това е по-лесно да се фокусира вниманието върху отличителните качества на продукта и той да се приеме като новост, ако отговаря на приетите стандарти.

• **Приемане на продукта**

Способността на продукта да се продава често напълно зависи от съответствието му с местните стандарти и разпоредби, в които се включват здравеопазване, безопасност и защита на околната среда. Това влияе върху представянето му на международни пазари където местните разпоредби и/или стандарти трябва да са взети предвид преди пускането му за продан на чужд пазар.

• **Управление на продължителността на живот на продукта**

Типичната продължителност на живот на нов продукт започва с цикъла на изобретяването му, представянето и приемането му на пазара, развитието и зрелостта му до евентуалния му край. Възможно е за една организация, която търси начин да пусне нов продукт, първоначално най-важната грижа да бъде защитата на интелектуалната собственост.

Ако продуктът търси по-голямо одобрение и приемане на пазара, тогава използването на стандарти е изключително важна част от стратегията. Основните стандарти за безопасност и изпълнение съдействат на продукта да убеди потребителите да го одобрят и приемат още в ранен етап. Възможно е бъдещото му развитие да бъде придружено от намаляване на цената, което прехвърля акцента в друга посока – върху стандартите за общ дизайн на продукта и стандартизирани компоненти.

в) Възможности

• **Развитие на нови пазари**

Стандартите могат да съдействат за определянето на дизайна на нов продукт, да гарантират, че той е съвместим с други продукти и да спомогнат за установяването му на пазара. Съответствието с познати стандарти подпомага за укрепване на доверието в новия продукт. Навлизането в нови пазари – независимо дали са национални, регионални или международни често зависи от това дали продукта

отговаря на определени критерии за здравето, безопасността и опазването на околната среда, съответствие с които може да бъде показано с помощта на стандартите. Веднъж въведени стандартите гарантират и съдействат за бъдещи продажби. Доставчици и пазари, които се развиват около приети стандарти и впоследствие осигуряват база за бъдещето развитие на стандарт и технология се радват на дълъг живот. С модерните технологии се вмъкват детайли от свойства на нови материали в един стандарт и така може да се създаде пазар където никой не би могъл да просъществува, ако не се съобразява с тях.

• Влияние върху технологията и индустриалната революция

В развиващите се индустрии, които се характеризират с непрекъснати нововъведения и многобройни поколения от технологии има постоянна необходимост от развитие на стандарти. Те определят новите продукти като дават специфичните ключови характеристики за съвместимост, надеждност и качество и като осигуряват база за развитието на допълнителни продукти и услуги, които са свързани със същинския продукт. По същия начин стандартите могат да влияят върху развитието на цяла една индустрия, независимо от това дали тя само отчасти е пазарно основана на собствени стандарти и поръчкови продукти или разчита на голям обем от стандартизирани продукти и многобройни снабдители, включително на вторични пазари за допълнителните продукти и услуги. Осигуряването на влияние върху развиващите се технически стандарти би могло да доведе до значителни преимущества в конкуренцията.

• Структура на регионалната и международна конкуренция

Пазарите все повече се превръщат в международни и отразяват глобализацията в световната икономика. Регионалните и международни стандарти подкрепят глобализацията като улесняват влизането ѝ на международните пазари чрез съответствие с определен стандарт. Те увеличават достъпа до пазара и премахват бариерите в търговията като показват, че местните изисквания са спазени. В основата си хармонизираните стандарти дават по-големи възможности на фирмите да продават на международно ниво.

г) Правилници, подкрепящи стандартите

• Действителна стойност на съответствието

Много стандарти се свързват с установени изисквания и закони. Според законодателството стандартите сами по себе си не налагат никакви задължения за спазването им. Има обаче правилници, които разрешават “презумция за съответствие” само на продукти, които отговарят на определени стандарти. Това прави регулирането просто и същевременно дава възможност на стандартите и новаторските продукти да демонстрират съответствие. На някои пазари стандартите могат направо да се отнесат в правилник и в договорните условия може да се настоява за съответствие със стандарта. Съответствието позволява по-голяма гъвкавост и дава възможност на производителите да демонстрират пригодността на собствената си технология.

• Убеждаване на клиента и намаляване недостатъците на продукта

В грижата за безопасността стандартите съдействат клиентът да се увери, че продуктът не е опасен, че е надежден и с високо качество дори когато производителят и самия продукт не са познати на клиентите. Стандарти имат същия ефект върху приемането на продукта и доверието в него. Те осигуряват общ език за елементи и методи на тестване и възприети комуникативни методи, които демонстрират лоялността на фирмата към правилата за безопасност, опазване на околната среда и здравето.

• **Рисково управление**

Стандартите могат да придобият законово статукво като бъдат съотнесени пряко или непряко в търговските описания, договори и разпоредби. Особено официално съгласуваните стандарти са привилегирани от закона документи, които могат да съдържат антиръст защита. Фирмите могат да намалят риска от законни действия като включат политика на конкуренция посредством използването на стандарти.

• **Указания**

Серийните стандарти спомагат да се определят вътрешните процедури за организациите. Придържането към такива стандарти често е изискване за сключване на договори особено в сферата на общественото снабдяване.

11. ОБХВАТ НА ДОКУМЕНТИТЕ НА CEN

- Европейски стандарт (EN)
- Техническа спецификация (CEN/TS)
- Технически доклад (CEN/TR)
- Ръководство на CEN (CEN Guide)
- Работно споразумение на CEN (CWA)

12. ЗАИНТЕРЕСУВАНИ ОТ СТАНДАРТИЗАЦИЯТА СТРАНИ

- производители;
- крайни потребители на продукти;
- органи за оценяване на съответствието (изпитване, калибриране, метрология, сертификация и акредитация);
- органи за контрол;
- надзор на пазара;
- научни среди;
- застрахователи;
- вносители и търговци;
- обществени сдружения, съюзи, неправителствени организации;
- органи на държавната администрация

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Постигането на желаня икономически растеж е невъзможно без прилагането на съвременни стандарти във всички сектори на икономиката. Стандартите управляват пазара и пазарните отношения. Практиката показва, че стандартите водят до подобряване прозрачността на пазара, предлагането на качествени продукти и намаляването на разходите за производство, предотвратяването на здравни или екологични проблеми. В България предстои още много работа, която трябва да бъде извършена, за да се постигне повсеместно осъзнаване на необходимостта от стандартизация и за да се осигури нарастване на доверието в българските производители.

ЛИТЕРАТУРА:

- [1]. БДС EN 45020 - Стандартизация и свързаните с нея дейности. Речник на общите термини (ISO/IEC Guide 2:2004);
- [2]. Official Journal of the European Communities C 141/1 2000;
- [3]. www.bds-bq.org - Българският институт за стандартизация

За контакти:

ас. инж Красимира Димитрова., Катедра “Икономика и мениджмънт”, Технически университет – Варна; тел.: 052-383 577, e-mail: kadd@abv.bg

Докладът е рецензиран.