



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейски фонд  
за регионално развитие  
*Инвестираме във вашето бъдеще*



НАЦИОНАЛНА  
СТРАТЕГИЧЕСКА  
РЕФЕРЕНТНА РАМКА  
2007 – 2013



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„Развитие на конкурентоспособността  
на българската икономика“ 2007-2013  
[www.opcompetitiveness.bg](http://www.opcompetitiveness.bg)

# ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ



БЪЛГАРСКИ  
ИНСТИТУТ ЗА  
СТАНДАРТИЗАЦИЯ

ПРОЕКТ: № BG 161PO003-4.3.01-0003-C0001

„УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА  
СТАНДАРТИЗАЦИЯ В БЪЛГАРИЯ“

## СЪДЪРЖАНИЕ

Универсалният език на стандартите .....	1
Как се управлява енергията: международният стандарт ISO 50001 .....	2
Европейска директива за ефективност на крайното потребление на енергия .....	3
Услуги за енергийна ефективност: определения и изисквания .....	5
Енергийни характеристики на сградите .....	6
Контрол на системи за климатизиране .....	7
Изисквания за осветлението .....	8
Енергийна ефективност на потреблението .....	9
Екодизайн .....	10
Етикетиране .....	11



*Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“ 2007–2013, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Българския институт за стандартизация и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз или Министерство на икономиката, енергетиката и туризма.*

**Брошурата е издадена през януари 2013 г.**

## УНИВЕРСАЛНИЯТ ЕЗИК НА СТАНДАРТИТЕ

Стандартите са универсалният език, на който говорим всички. Език, необходим на производители, потребители, учени, гоставчици, гържавни власти и неправителствени организации навсякъде по света.

Почти няма област, в която стандартите са безмълвни, защото те се грижат за нашата сигурност, безопасност и бъдеще.

Отговорното и пестеливо използване на енергията и изчерпващите се суровини има все по-голямо значение в целия свят. Затова и на помощ идват стандартите.

Европейският съюз (ЕС) си поставя към 2020 г. амбициозна цел – 20% по-малко електропотребление, 20% дял на възобновяемата енергия и 20% намаление на вредните парникови емисии. Решаваща роля за постигане на заложените цели играят стандартите за енергийна ефективност.

Европейските стандарти се изработват с консенсус и отразяват икономическите и социалните интереси на всички гържави членки. Свободното движение на стоки и услуги е една от основните свободи на Европейския съюз. Един европейски стандарт заменя вече 33 различни национални стандарти и създава достъп до пазара на над 600 милиона потребители.

Свободното движение на стоки, хора, услуги и капитали в Европа вече е реалност. Уеднаквяването на българските национални стандарти с европейските е едно от важните условия за осигуряване достъпа на българските стоки до европейските пазари.

Езикът на стандартите е универсален, защото е и независим. Заповедният тон, с който се налагат стандарти, вече е немислим. Новите реалности изключват командно-административния подход в стандартизацията. Стандартите не са механизъм за гържавен контрол, а важен елемент на пазарната икономика.

И тъй като езикът на стандартите е универсален, то и националните органи за стандартизация са неправителствени, обществени организации. Те са създадени за обществена полза и не бива да бъдат доминирани от власти, производители, дистрибутори, застрахователи, потребители или каквито и да било интереси.

Българският институт за стандартизация (БИС) е националният орган за стандартизация в България и се стреми да обединява интереса на цялото общество.

Брошурите, които се изготвят по проект „Усъвършенстване на системата за стандартизация в България“, се отпечатват на екологична хартия, тъй като БИС е организация, която подпомага не само конкурентоспособността на българската икономика, но и съдейства за опазването на околната среда чрез универсалния език на стандартите.



## КАК СЕ УПРАВЛЯВА ЕНЕРГИЯТА: МЕЖДУНАРОДНИЯТ СТАНДАРТ ISO 5001

Нито една организация не може да контролира цените на енергията, правителствената политика или световната икономика. Но тя може да подобри енергийното си управление и да докаже отговорната си политика в световен мащаб чрез прилагането на стандартите за управление на енергията.

Международната организация за стандартизация (ISO) публикува стандарта ISO 50001:2011 *Energy management system – Requirements with guidance for use* (въведен в България като БДС EN ISO 50001 „Системи за управление на енергията. Изисквания с указания за прилагане“).

### Ползи:

- подпомага организациите за по-добро използване на съществуващите енергийни ресурси;
- осигурява рамка за насърчаване на енергийната ефективност в рамките на веригата за доставки;
- позволява интегриране с други системи за управление, например по отношение на околната среда, здравето и безопасността при работа.

ISO 50001:2011 определя изискванията за създаване, внедряване, поддържане и подобряване на системата за управление на енергията, чиято цел е да позволи на организациите да следват систематичен подход при постигане на непрекъснато подобряване на енергийните характеристики, включително енергийна ефективност, използване и потребление на енергия. Той определя специфичните изисквания, приложими към използването и потреблението на енергия, включително измерване, документирание и докладване, проектиране и практиката при закупуване на оборудване, системи, процеси и набиране на персонал, които допринасят за енергийните характеристики.

Стандартът се отнася за всички променливи, засягащи енергийните характеристики, които могат да бъдат наблюдавани и върху които организацията може да въздейства, но не предписва точно определени критерии за поведение по отношение на енергията. Може да се прилага самостоятелно, но е възможно да се използва заедно с други системи за управление или интегрирано с тях.

Акцентът в ISO 50001:2011 „Системи за управление на енергията. Изисквания с указания за прилагане“ е поставен върху отговорността на висшето ръководство, което трябва да доказва готовност и способност за непрекъснато повишаване на ефективността на системата за управление на енергията чрез:

- енергийна политика и енергийно планиране,
- идентифициране на областта и границите, в които е внедрена и функционира системата за управление на енергията,
- определяне на необходимите критерии и методи, за да се гарантира, че процесите и техният контрол остават ефикасни,
- дългосрочно планиране, включващо анализ на енергийните процеси,
- определяне на общи и конкретни енергийни цели и гарантиране на тяхното изпълнение,
- осведомяване на всички заинтересовани във и извън организацията за важноста на управлението на енергията.



**Енергийната политика** е важен елемент от системата за управление на енергията.

Тя трябва да:

- отчита всички значими фактори, свързани с използването на енергия,
- бъде подходяща за естеството и мащаба на използваната енергия,
- бъде съвместима с политиките на другите системи за управление.

**Енергийните цели и показателите на енергийните характеристики**

са съществен елемент от системата за управление на енергията на организацията. Те трябва да бъдат съвместими с нейната енергийна политика и да съдържат задължение за подобряване на енергийната ефективност и за спазване на приложимите изисквания на нормативните актове и на други изисквания, които организацията е приела да следва.

ISO 50001 осигурява на организациите управленски стратегии за повишаване на енергийната ефективност, намаляване на разходите и за подобряване на околната среда. Независимо че първоначално стандартът е замислен да служи на индустрията, той е приложен за всяка организация, която желае да управлява ефикасно и ефективно своето потребление на енергия.



Прилагането на този международен стандарт в световен мащаб допринася за по-ефикасно използване на наличните енергийни източници, за повишаване на конкурентоспособността и за намаляване на емисиите на парникови газове и други, свързани с околната среда, въздействия. Според експерти ISO 50001 би могъл да има положително въздействие върху около 60% от използването на енергия в света.

## ЕВРОПЕЙСКА ДИРЕКТИВА ЗА ЕФЕКТИВНОСТ НА КРАЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ

Целите на Директива 2006/32/ЕС относно ефективността при крайното потребление на енергия и осъществяване на енергийни услуги са:

- намаляване зависимостта от вноса на ресурси от определени страни,
- разнообразяване начините за производство на електроенергия,
- укрепване на мрежите за пренос на газ и петрол до четирите краища на Европейския съюз.

Очакванията са, че посочените в директивата мерки ще доведат до икономия за домакинствата до 1000 евро годишно и създаването на около два милиона работни места.

Чрез директивата се цели не само да продължи насърчаването в предлагането на енергийни услуги, но и да се стимулира търсенето им. Общественият сектор във всяка държава членка на ЕС трябва да дава добър пример по отношение на разходите за инвестиции, поддръжка и други разходи за използващо енергия оборудване, енергийни услуги или други мерки за повишаване на енергийната ефективност.

Директивата дава примери за приемливи енергийноэффективни мерки в следните области:

### **В битовото потребление и услугите**

- отопление и охлаждане (термопомпи, нови ефективни котли, инсталиране/модернизиране на системите за централно топлоснабдяване/охлаждане);
- изолация и вентилация (изолиране на кухни в стени и покриви, прозорци с двоен/троен стъклопакет, пасивно отопление и охлаждане);
- гореща вода (монтиране на нови устройства, пряко и ефективно използване при отопление, перални машини);
- осветление (нови ефективни осветителни тела и товарни резистори, цифрови системи за управление, използване на датчици за движение в осветителните системи на търговските сгради);
- готвене и замразяване (нови ефективни уреди, системи за регенериране на топлина);
- друго оборудване и уреди (уреди за комбинирано използване на топлинна и електрическа енергия, нови ефективни устройства, таймери за оптимизиране на използването на енергия, намаляване на загубите в режим на готовност, монтиране на кондензатори за намаляване на реактивната мощност, трансформатори с малки загуби);
- използване на възобновяеми енергийни източници в домакинствата, при което се намалява количеството закупена енергия (инсталации за използване на слънчевата енергия за осигуряване на домакинствата с гореща вода, пространственото отопление и охлаждане).

### **В промишлеността**

- при процесите, свързани с производството на стоки (по-ефективно използване на съгъстен въздух, кондензат, ключове и вентили, използване на автоматизирани и интегрирани системи, ефективни режими на готовност);
- двигатели и задвижващи механизми (увеличаване на използването на електронно управление, вариатори, програмиране на интегрирани приложения, преобразуване на честота, високоефективни електрически двигатели);
- вентилатори, вариатори и вентилация (нови устройства/системи, използване на естествената вентилация);
- управление на реакциите при търсене (управление на натоварването, системи за управление на пиковете);
- високоефективна когенерация (уреди за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия).

### **В транспорта**

- начин на придвижване (насърчаване на енергийно-ефективни превозни средства, включително схеми за коригиране на налягането върху гумите, енергийно ефективни устройства и допълнителни устройства за превозните средства, добавки за горива, които повишават енергийната ефективност, масла с висока способност на смазване и гуми с по-ниско съпротивление);
- промени в начините на придвижване (придвижване без автомобил, общо ползване на един автомобил на разменни начала, прехвърляне от по-енергоемки към по-малко енергоемки начини на транспорт, измерено спрямо пътник-километър или тон-километър);
- дни без използване на автомобил.



### Мерки, обхващащи няколко сектора

- стандарти и норми, насочени към подобряване на енергийната ефективност на стоките и услугите, включително на сградите;
- схеми за обозначаване на консумираната енергия върху етикетите;
- измерване, интелигентни измервателни системи, като индивидуалните уреди за отчитане на потреблението, които се управляват дистанционно и дават възможност за изготвяне на сметки с подробна информация;
- обучение и образование, което води до използване на енергийно ефективни технологии и методи.

## УСЛУГИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ: ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ИЗИСКВАНИЯ

Услугите за енергийна ефективност включват изпълнение на дейности, водещи до спестяване на енергия, материална изгода или благо, получени от комбинирането на доставката на енергия с енергийно ефективна технология. Включват се и действия, които може да обхващат експлоатацията, поддръжката и управлението, необходими за предоставянето на услугата.

Стандартът **БДС EN 15900 Услуги за енергийна ефективност. Определения и изисквания** съдържа определения на най-често използваните термини и определя минималните изисквания относно услугата за енергийна ефективност.

Стандартът дава указания как доставчиците на енергийно ефективни услуги да извършват своята дейност, но и потребителите да знаят какво представляват тези услуги.

Стандартът определя общи изисквания за енергийно ефективните услуги:

- да водят до повишаване на енергийната ефективност, но и да изпълняват и други договорени критерии като ниво на комфорт, консумация на суровини, производителност и др.,
- необходими са доказателства като база-данни за енергийното потребление,
- трябва да включват енергиен одит,
- необходими са подходящи мерки за контрол и проверка.

Стандартът препоръчва подробно описание на дейностите и процедурите:

- определяне на базова линия,
- описание на договорените мерки,
- очертаване на очаквано повишение на енергийната ефективност,
- съставяне на декларация за предоставяне или липса на договорена гаранция за повишаване на енергийната ефективност,
- определяне и договаряне на други критерии по изпълнението,
- определяне и споделяне на отговорностите между всички страни,
- определяне на подходящ метод за доказване и проверка на постигнатите резултати,
- определяне на срок за изпълнение на заложените дейности.

Стандартът посочва необходимите дейности, за да се повиши енергийната ефективност. Те включват намаляване потреблението на енергия, ефективно управление на процесите и оптимизация на работата. Необходимо е ново оборудване или ремонт на съществуващото, както и по-добра поддръжка, за да се постигне икономия на енергия. Необходимо е също да се въведе система за управление на енергията. Доставчикът на енергийни услуги трябва да може да докаже, че енергийната ефективност се е повишила. Необходими са измерими параметри, влияещи върху консумацията на енергия, а също и подходящи методи за изчисление и оценка, които ще покажат реалното повишение на енергийната ефективност.

Задължителен е и план за измерване и доказване на очакваното повишаване на енергийната ефективност. Клиентът трябва да получава отчети през предварително договорени интервали от време.

## ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДИТЕ

Около 40% от общото енергийно потребление в ЕС се пада на сградите. И тъй като строителството на сгради непрекъснато бележи растеж, това води до увеличаване на потреблението на енергия.

Основният европейски документ е **Директива 2010/31/ЕС** за енергийните характеристики на сградите. В нея се посочва, че мерките, предприети за по-нататъшното подобряване на енергийните характеристики на сградите, трябва да отчитат климатичните и местните условия, както и изискванията на параметрите на вътрешния въздух и съотношението разходи/ефективност.

Енергийните характеристики на сградите следва да се изчисляват въз основа на методика, която може да бъде различна на национално и регионално ниво. Това включва, освен топлинни характеристики, и други фактори, които играят все по-важна роля, например отоплителни и климатични инсталации, приложение на енергията от възобновяеми източници, пасивни отоплителни и охлаждащи елементи, засенчване, качество на вътрешния въздух, достатъчно естествена светлина и проектиране на сградата. Методиката за изчисляване трябва да се основава не само на данните за отоплителния сезон, а да обхваща целогодишните енергийни характеристики на сградите.

Директивата определя изисквания по отношение на:

- общата методология за изчисляване на цялостните енергийни характеристики на сградите и обособените части от сгради,
- прилагането на минимални изисквания по отношение на енергийните характеристики на сградите,
- националните планове за увеличаване на броя на сградите с близко до нулево нетно потребление на енергия,
- сертификацията на енергийните характеристики на сгради или обособени части от сгради;
- редовната инспекция на отоплителните и климатичните инсталации в сгради; и
- системите за независим контрол на сертификатите за енергийни характеристики и докладите от инспекциите.





Посочените в директивата изисквания са минимални и не са пречка за това държавите членки да запазят или въведат по-строги мерки, които обаче са съвместими с Договора за функционирането на ЕС. При определяне на изискванията държавите членки могат да направят разграничение между нови и съществуващи сгради, както и между различните категории сгради.

Държавите членки предвиждат необходимите мерки с цел въвеждане на система за сертификация на енергийните характеристики на сградите. Сертификатът за енергийни характеристики включва енергийните характеристики на сградата и референтни стойности като минимални изисквания за енергийните характеристики, за да се даде възможност на собствениците или наемателите на сградата или на обособена част от сградата да сравнят и оценят нейните енергийни характеристики.

## КОНТРОЛ НА СИСТЕМИ ЗА КЛИМАТИЗИРАНЕ

### **Стандартът БДС EN 15240 Вентилация на сгради. Енергийна ефективност.**

**Ръководство за контрол на системи за климатизиране** определя общата методология за контрол на системите за климатизиране в сгради за охлаждане и/или отопление на помещения от гледна точка на консумираната енергия.

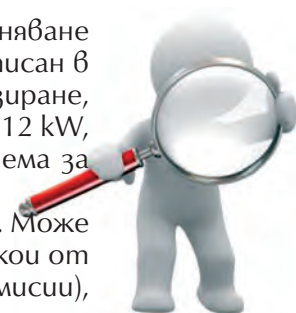
Целта не е извършване на пълен одит на системата за климатизиране, а оценяване на нейната годност и препоръки за подобряването ѝ. Техническият контрол, описан в стандарта, включва всички видове системи за комфорт при охлаждане и климатизиране, чиято обща хладилна мощност за сградата е над определените в директивата 12 kW, като се взема предвид номиналната хладилна мощност на монтираната система за климатизиране.

Стандартът съдържа списък на системите и подсистемите за климатизиране. Може да са определени на национално ниво класове на проверка в съответствие с някои от следните параметри: вид на системата за климатизиране (производство и емисии), студопроизводство, използване на сградата, климатизирана площ или обем, годишен експлоатационен срок, дата на монтиране, местоположение и други.

Големината на системата трябва да се сравни с вероятните натоварвания и процедури за оценяване посочват дали хладилните, въздухоподаващите и засмукващите системи не са преоразмерени при проектирането.

Предварително се събират и идентифицират наличните актуални и валидни документи в подкрепа на техническия контрол и на съответните подсистеми и съставни части. Съответствието между документацията и реално инсталираните съставни части трябва да се провери, а всички разлики се записват в протокол.

Стандартът подробно описва как се прави общ преглед на сградата и на системата, как се проверяват хладилните инсталации, помпите и тръбопроводите за студена вода, ефективността на отвеждането на топлината, на топлообмена със системата за охлаждане, на системите за въздухоподаване и др. Посочва се как се дават препоръки при неактуална, непълна или липсваща документация, методология и измерване. Трябва да се изготви доклад от техническия контрол на системата за климатизиране, в който да се включат най-малко идентификационните данни на проверяваната сграда и упълномощените за проверката лице и организация, както и списък на съответните документи и резултатите от проверката. В доклада се прави оценка на общата енергийна ефективност на проверяваните системи.



В съответствие с член 9 на Директивата за енергийните характеристики на сгради на ползвателите трябва да се предоставят препоръки за евентуални възможни подобрения или подмяна на системата за климатизиране и алтернативни решения. Минималният обхват и честотата на задължителните проверки се определя на национално ниво с препоръчителна стандартизирана стойност от 5 години. Почести проверки и с по-широк обхват са възможни на доброволни начала. Проверката може да е по-честа или по-рядка в зависимост от вида на сградата, енергийното въздействие върху системата, вида на съоръжението, качеството на документацията на системата, наличието на протоколи от измерванията и/или измерване на консумираната енергия и качеството на техническото обслужване. За централизираните системи за охлаждане и вентилация, различните части и съставните части на системата може да се изискват по-чести проверки.

## ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСВЕТЛЕНИЕТО



**БДС EN 15193 Енергийни характеристики на сгради. Енергийни изисквания за осветление** определя методологията за изчисление за оценяването на количеството енергия, използвана за осветление вътре в сградите. Осигурява цифрово измерение на енергийните изисквания за осветление, използван при сертифициране на сградите. Може да се използва за съществуващи, новопроектирани или ремонтирани сгради. Стандартът съдържа сравнителни данни за използване при обосновка на разпределението на енергията за осветление.

Сградите са класифицирани в следните категории: офиси, сгради за образователни цели, болници, хотели, ресторанти, спортни съоръжения, търговски обекти за продажба на едро и дребно, заводи/производствени предприятия).

Стандартът определя в детайли как се изчислява енергията, използвана за осветление.

Консумацията трябва да се измерва отделно чрез един от следните методи:

- електромери, измерващи в kWh и включени към определени за целта вериги за осветление в електрическата разпределителна мрежа;
- местни измерители на мощност, присъединени или интегрирани към контролерите за осветление от системата за управление на осветлението;
- система за управление на осветлението, която може да изчисли локалната консумирана енергия и да направи тази информация подходяща за системата за управление на сградата;
- система за управление на осветлението, която може да изчисли консумираната енергия на част от сградата и да направи тази информация в подходящ формат за пренасяне;
- система за управление на осветлението, която записва изминалите часове, съответния товар (нивото на димиране) и отнася тези данни към вградената база данни за инсталирания товар.

Дистанционно измерване се препоръчва за сгради, които имат изцяло разделени разпределителни системи за енергия, както и при по-интелигентни системи за предоставяне на данни.

Съществуват две форми на инсталирана мощност в сгради – на осветителя и паразитна. Мощността на осветителя, която осигурява мощност за изпълнение на функцията за осветяване, трябва да съответства на изискванията на EN 12193 за осветление на спортни съоръжения и на изискванията на EN 12464-1 относно осветление на работни места на закрито. Паразитната мощност, която осигурява енергия на системите за управление на осветлението и за зареждане на батериите на осветителите за евакуационното осветление, трябва да съответства на изискванията на EN 1838.

Характерните стойности на данните за оценяване на общата енергия за осветление по време на проектиране на нови или реконструирани сгради трябва да се определят чрез набор от препоръчителни стойности, посочени в приложение към стандарта. Данните показват потенциала за специфични инсталирани мощности за осветление в различен тип сгради.

Светлотехническото проектиране и практика непрекъснато еволюира и може да има съществено значение по отношение на изискванията за енергията при осветление. Много от тези влияещи фактори са разгледани и описани в този важен за енергийно-ефективното осветление стандарт.

## ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ПОТРЕБЛЕНИЕТО

Докладът ЕЛЕКТРА се появява през лятото на 2008 г. и е основен работен документ за законодателната дейност на Европейската комисия и Европейския парламент. Той съдържа 20 основни предложения към Европейската комисия, правителствата и индустрията като мерки за постигане на целите към 2020 г.:

- **20% по-малко електропотребление,**
- **20% дял на възобновяемата енергия,**
- **20% намаление на емисиите (спрямо прогнозите).**

Електротехниката и електрониката са европейският сектор с най-висока добавена стойност.

Според европейски източници потреблението на електрическа енергия в бита се разпределя приблизително по следния начин: 15% за отопление, 75% за домакински уреди, включително за готвене и топла вода, 10% за осветление.

В Европа например в експлоатация са над 180 милиона битови уреди, по-стари от 10 години. Замяната само на хладилните уреди и пералните машини в Европейския съюз ще доведе до спестяване на около 9000 GWh електроенергия годишно.

Европейската правна рамка за енергийната ефективност на битовите електрически уреди включва две рамкови директиви, които са въведени в българското законодателство:

- **Директива 2009/125/ЕО** за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продукти, свързани с енергопотреблението (заменила директива 2005/32/ЕО за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към енергоемките продукти).

Директивата за екодизайн налага задължителни минимални изисквания по отношение на енергийната ефективност, което води до елиминиране на продуктите с най-лоши показатели от пазар. Тази директива е въведена в българското законодателство чрез „глава 3а“ на Закона за техническите изисквания към продуктите.



- **Директива 2010/30/ЕС** относно посочването на консумацията на енергия и на други ресурси от продукти, свързани с енергопотреблението, върху етикети и в стандартна информация за продуктите е въведена чрез Наредба за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси, влязла в сила от 21.07.2011 г., и е заменила **Директива 92/75/ЕО** за указване на консумацията на енергия и други ресурси от битови уреди чрез етикетиране и стандартна информация за продукта.

## ЕКОДИЗАЙН

Всички продукти оказват въздействие върху околната среда по време на техния жизнен цикъл, обхващащ всички фази от проектирането до превръщането им в отпадък – използването на суровини и природни ресурси, производство, опаковане, транспортиране, обезвреждане и рециклиране. Над 80% от въздействието върху околната среда на продукта се залага още на етап проектиране.

Екодизайнът предполага да се вземат предвид всички възможни въздействия върху околната среда на даден продукт още в най-ранния етап от проектирането, за да се подобри енергийната ефективност през целия му жизнен цикъл. Подобряването на енергийната ефективност на ресурсите допринася за устойчива икономическа дейност и устойчиво развитие.

През 2009 г. **Директива 2009/125/ЕО** замени **Директива 2005/32/ЕО**. Целта беше да са включат всички продукти, чието използване оказва влияние върху потреблението на енергия. Т.е. не само енергопотребяващите продукти, но и тези, които не използват непременно енергия, но оказват влияние върху потреблението на енергия и могат да допринесат за икономията ѝ. Такива продукти са например прозорци, изолационни материали или устройства за баня (например душове, кранове и др.).

Самата директива за екодизайн не създава обвързващи изисквания за продуктите. Тя осигурява само интегрирана рамка, която дава възможност за определяне на задължителни изисквания за екодизайн. Изискванията са посочени в прилагащите мерки, които са регламенти на Европейската комисия. В прилагащите мерки се определят и сравнителни показатели за енергийна ефективност, отнасящи се до продуктите с най-добри характеристики на пазара.

Към настоящия момент са приети и публикувани в Официалния вестник на ЕС 9 прилагащи мерки (регламенти) относно:

- токозахранващи устройства;
- прости телевизионни приставки;
- изисквания за функциите в режим „в готовност“ и „изключен“;
- осветление за офис и улично осветление;
- битово осветление;
- електродвигатели;
- циркулационни помпи;
- телевизори;
- битови хладилни уреди.



### **Задължения и споразумения за производителите**

- Да оценят съответствието на продукта с изискванията за екодизайн (директивата дава право на производителя да направи избор между процедурите „вътрешен проектен контрол“ и „система за управление за оценяване на съответствието“);
- Да поставят маркировка СЕ за съответствие;
- Да съставят ЕО декларация за съответствие;
- Да съставят и съхраняват техническа документация.

Директивата за екодизайн дава възможност за доброволни или други мерки за саморегулиране като реална алтернатива на задължителните изисквания на директивата при спазването на определени условия. Доброволното споразумение трябва да постига същите цели като задължително законодателство, но по-бърз и ефективен начин. То трябва да предвижда надежден контрол и отчетност (включително независими проверки) и да обхваща преобладаващата част от производителите в разглеждания сектор на индустрията. При методите за саморегулиране активна роля трябва да играе гражданското общество.

## **ЕТИКЕТИРАНЕ**

Директивата създава условия за предоставяне на точна и сравнима информация на потребителите относно консумацията на енергия, което може да повлияе на избора в полза на уредите, консумиращи по-малко енергия. Това от своя страна се превръща в стимул за производителите да предприемат мерки за намаляване на енергоемкостта на уредите, които произвеждат. Наличието на адекватна информация играе основна роля, тъй като действието единствено на пазарните сили не може да насърчи рационалното използване на енергията за домакински уреди.

Директивата за етикетиране, подобно на директивата за екодизайн, не създава обвързващи изисквания за продуктите. Тя осигурява само интегрирана рамка, която дава възможност за определяне на изискванията за етикетиране към битовите уреди, попадащи в нейния обхват. Информацията за консумираната електроенергия и други основни ресурси се предлага на потребителите посредством етикет и информационен лист за домакинския уред, предложен за покупка, наемане, купуване на изплащане или изложен на вниманието на крайния потребител. Изискванията за конкретните продукти, в това число формата и съдържанието на етикета и информационния лист, методите за измерване, приложимите стандарти и друга информация са посочени в прилагащите мерки, които са директиви и делегирани регламенти на Европейската комисия.

Уредите за вграждане трябва да отговарят на разпоредбите на директивата, но тя не се отнася за битови уреди втора употреба.

### **Задължения на производителите**

- Да определят енергийноэффективния клас на продукта;
- Да осигурят етикет и информационен лист за всеки продукт;
- Да предоставят безплатно етикети при поискване от страна на търговците;
- Да изготвят и съхраняват техническа документация за продуктите.

**Задължение на търговците е да предлагат за продажба продукти с етикет и с информационен лист.**

Директивата съдържа изрични разпоредби и по отношение на дистанционните продажби, като се изисква информацията, съдържаща се в етикета и информационния лист, да бъде предоставяна на потенциалните потребители преди закупуването на уреда (в брошури, каталози, реклама, вкл. и по интернет).

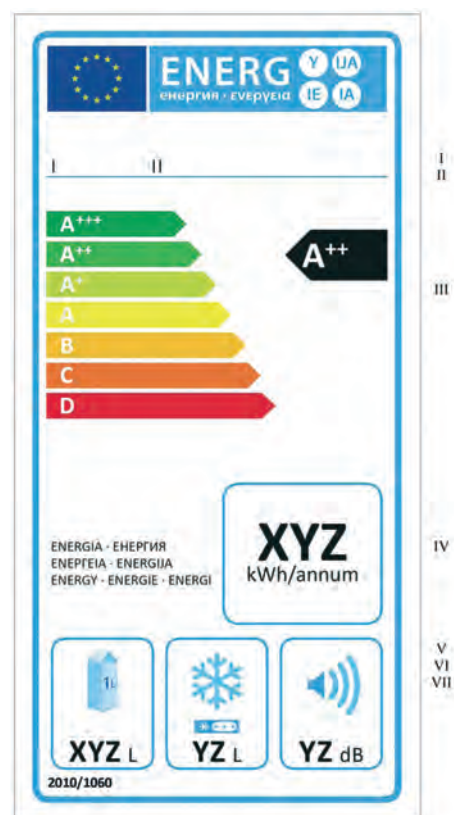
До момента са приети и действат 8 прилагащи директиви, като част от тях през 2011 г. са заменени с делегирани регламенти, отнасящи се за:

- хладилни уреди;
- перални машини;
- сушилни машини;
- комбинирани перални/сушилни машини;
- миялни машини;
- битови лампи;
- климатици;
- битови фурни.

Пример за етикет на миялна машина



Пример за етикет на хладилен уред



## Къде да намерим необходимата информация за стандарти и специализирани издания на Българския институт за стандартизация?

Българският институт за стандартизация разполага с информационен център и библиотека с читалня.

Работно време: **понеделник – петък**

9.00–12.30

13.30–16.30

Тел. 02/ 81 74 582 – Библиотека

Тел. 02/ 81 74 523 – Информационен център

### В Българския институт за стандартизация ще намерите информация за:

#### 1. Продажба на стандарти и специализирани издания

За поръчка и закупуване на стандарти и специализирани издания на БИС можете да използвате един от следните начини:

- В Информационния център на БИС на адрес: гр. София, кв. „Изгрев“, ул. „Лъчезар Станчев“ № 13, библиотека стандарти
- По електронната поща: [info@bds-bg.org](mailto:info@bds-bg.org),
- По факс: 02/873-55-97,
- Онлайн на нашата интернет страница на адрес: [www.bds-bg.org](http://www.bds-bg.org)  
Плащане – в касата на БИС, по банков път или чрез [www.epay.bg](http://www.epay.bg)

За получаване на поръчаните стандарти можете да изберете или доставка чрез куриер, получаване на място в БИС или он-лайн през интернет страницата на БИС.

#### 2. Подробни и допълнителни справки за стандарти – в информационния център на БИС:

- библиографска справка,
- тематична справка в определена област,
- справка за актуалност за национални, европейски, международни и чуждестранни стандарти.

Тел: 02/ 81 74 523

E-mail: [info@bds-bg.org](mailto:info@bds-bg.org)

БИС има изключителното право да издава, възпроизвежда, разпространява и продава българските стандарти и българските стандартизационни документи®.

## ДЕСЕТ ПРИЧИНИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ СТАНДАРТИТЕ

### 1. За да подобрите качеството на вашия продукт или услуга

Високото качество винаги е много силен аргумент при продажбата на даден продукт. Прилагането на стандарти подобрява качеството и увеличава продажбите на предлаганите продукти и услуги, а това е един от най-добрите начини да се задържат постоянните клиенти.

### 2. За да привлечете нови клиенти

Стандартите са най-ефективният начин да убедите потребителите, че вашият продукт отговаря на най-високите и разпространени изисквания за качество, безопасност и сигурност.

### 3. За да повишите конкурентоспособността си

Прилагането на стандарти затвърждава репутацията, че вашият бизнес преследва отлично качество. Това може да ви даде голямо предимство пред конкурентите, които не прилагат стандарти и дори може да привлечете техни клиенти.

### 4. За да затвърдите доверието във вашия бизнес

С въвеждането на стандарти ще увеличите доверието на клиентите към вашия продукт. Прилагането на определени стандарти, например свързани с опазването на околната среда, може да способства за доброто ви име в обществото.

### 5. За да намалите вероятността от грешки

Стандартите предоставят на бизнеса сигурна отправна точка, която намалява риска от грешки и недоразумения. Така няма да губите време и пари за разработване на продукти, които не отговарят на нужното качество и съответните изисквания. Освен загуба на пари грешките вредят и на вашата репутация.

### 6. За да намалите разходите

Прилагането на технически стандарт ще намали разходите за проучване и разработка и нуждата от създаване на вече съществуващи продукти. С въвеждане на стандарт за система за управление ще подобрите организацията на работа и ще направите бизнеса си много по-доходоносен.

### 7. За да бъдат вашите продукти конкурентни

Прилагането на технически стандарти гарантира, че вашите стоки и услуги са конкурентоспособни. Това е най-ефективният начин да се увеличи максимално вашият потенциален пазар и със сигурност е предимство при износа на продукти.

### 8. За съответствие със задължителните изисквания

Стандартите са доброволни и законово не сте задължени да ги прилагате. Това, че вашите продукти отговарят на определените изисквания, помага в случаите, когато те трябва да съответстват и на задължителни нормативни разпоредби, свързани с безопасността на продуктите и опазването на околната среда. Вашата продукция няма да може да се продава на някои пазари, ако тя не отговаря на определени критерии за качество и безопасност. Прилагането на стандарти спестява време, усилия, разходи и дава увереност, че спазвате задълженията си.

### 9. За да улесните износа на вашите продукти

Много стоки трябва да отговарят на спецификациите, определени от Директивите на ЕС, за да могат да се продават на Общия европейски пазар. Такива продукти обикновено трябва да носят маркировка CE. Ако постигнете това, ще можете да продавате стоките си в държави – членки на ЕС.

### 10. За да увеличите шансовете си за успех

Включването на стандартите като част от вашата маркетингова стратегия ще даде много по-голям шанс за успех на вашия продукт. Прилагането на стандарти увеличава шансовете ви за успех на пазари, където те се изискват.