

Конференция “Стандарти и етикети за енергийна ефективност”  
Рим, 20 - 21 май 1996

---

# **СТАНДАРТИ И ЕТИКЕТИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В БЪЛГАРИЯ**

**Изпълнение на проекта SACHA в България**

**Д-р Здравко Генчев, Изпълнителен директор на ЕнЕфект**

(1) Като асоцииран член на Европейския съюз България осъществява програма за хармонизиране на местното законодателство, на стандартите и техническите норми с тези на съюза. Съществените международни екологични задължения на страната обуславят повишено внимание към енергийната политика. Разработват се стратегии и програми за икономия на енергия в секторите на икономиката и за намаляване на относителната консумация на енергия на единица брутен национален продукт. В този вътрешен и международен контекст участието на България в проекта "Стандарти и етикети за енергийна ефективност" е закономерно и е свързано с важни приоритети на вътрешната стопанска политика.

## Енергийна ефективност на домашните уреди

(2) България е производител на електрически домакински уреди, значителна част от които се изнасят в чужбина. Най-големият производител на домашни хладилници "Мраз" е произвел през 1994 година около 100 хиляди броя, 70 % от които е изнесъл в чужбина. По предварителни данни за 1995 година делът на износа за 1995 година е още по-висок, като тази тенденция вероятно ще продължи. Съвременното равнище на техническите и екологичните изисквания към тези уреди налага преоценка на съществуващите стандарти и норми най-вече от гледна точка на тяхната енергийна ефективност. Засилената конкуренция на международния пазар и изискванията на Европейския съюз правят тази преоценка неотложна.

(3) Значителна част от наличната домакинска техника, в т.ч. и на домашните хладилници, която понастоящем се използва от българските домакинства, е твърде остаряла и като правило - енергоемка. Статистически данни показват, че при сегашната покупателна способност на населението в страната средно годишно на 1000 обитатели се закупуват между 8 и 11 хладилника. При тези условия наличният парк в страната би се подменил изцяло за около 40 години. дори и да се удвои темпът на подмяната, той все пак би останал относително недостатъчен при средна продължителност на живота на компресорите на хладилниците от около 15 години. Ето защо тенденцията към застаряване на парка се очаква да продължава и през следващите години.

(4) В резултат на отварянето на вътрешния пазар напоследък в страната бяха внесени голям брой съвременни уреди от чужбина. Точната картина на наличните хладилници в домакинствата обаче не е известна, тъй като не се осъществяват статистически наблюдения. Наситеността на домакинствата с хладилници през последните няколко години достига до 96 %. Може да се очаква, че въпреки този висок процент, през следващите няколко години домакинствата ще продължават да закупуват нови хладилници главно поради застарелия парк и поради извънредно богатия избор, който пазарът предлага. Особено ще нараства интересът към замразителите (фризерите) поради настъпващите промени в битовата култура и в поведението на домакинствата.

(5) Енергийната консумация по отделни уреди в домакинствата не се наблюдава централизирано. За нея може да се съди по отделни проучвания или експертни анализи. Според някои от тях хладилниците в домакинствата консумират средно годишно общо около 1524 млн. kWh електроенергия, което съставлява повече от 15 % от общата консумация на електричество от населението и над 4 % от общата консумация на електричество в страната. Като се има предвид състоянието и качеството на преобладаващата част от хладилниците в България, може да се приеме, че съществува съществен резерв за икономия на енергия чрез въвеждането на хладилници с по-висока енергийна ефективност.

(6) Предварителните проучвания в рамките на проекта SACHA показват, че в българските домакинства се използва значителен брой хладилници, произведени в България или в страни от източна Европа (предимно от бившия СССР и от някои страни на бившия СИВ). В същото време, обаче се установява, че в търговската мрежа на страната има много малко български хладилници. (да отпадне текстът за източните страни) Голямата част от произведените в България хладилници се изнасят в чужбина (според неуточнени данни - предимно в неевропейски страни). Кризата в доверието към местните хладилници е очевидна и тя има различни обяснения. Не може да се твърде обаче, че по-ниската енергийна ефективност на тези уреди в сравнение с тази на западните уреди е основна причина за това недоверие.

(7) Известно е, че в източноевропейските страни цените на енергията все още се субсидират поради непосилната социална тежест на прехода към пазарна икономика, който се осъществява понастоящем. В това отношение България не прави изключение. Неколкократното увеличаване на цените на енергията през последните години все повече засилва интереса към енергоспестяването, а заедно с това и към енергийната ефективност на домакинските електрически уреди. Закономерно е да се очаква, че този процес на увеличаване на цените ще продължи докато цените на енергията покрият изцяло себестойността на произведената енергия и осигурят резерв за поддържане и възпроизводство на националната енергийна система. Това още повече ще засилва интереса към енергоспестяването и към ефективността на всяко енергопотребление.

## Стандарти и етикети за енергийна ефективност

(8) В изпълнение на задълженията си като асоцииран член на Европейския съюз България полага усилия за привеждане на местното законодателство в съответствие със съгласуваните принципи на законодателството в съюза. Част от тази продължителна и широкообхватна дейност е хармонизирането на техническите стандарти, в това число и на тези за домашни уреди. Като един от основните консуматори на енергия в бита, хладилниците са обект на специално внимание по отношение на техните енергийни характеристики.

(9) Един общ стандарт (СТСИВ 608-77) и няколко отраслови нормали регламентират топлотехническите и енергийните параметри на домашните хладилни уреди, които се произвеждат и внасят в България. Този стандарт е в сила от 17 години и съответства на изискванията на СИВ (СМЕА) и е подобен на стандартите в другите източноевропейски страни от съответния период. Той на практика изпълнява функциите на поредица от специализирани стандарти по ISO. Поради това съдържанието и структурата му са твърде различни от тези на стандартите, възприети в страните-членки на ЕС. Подробен сравнителен анализ е осъществен в рамките на проекта SACHA и резултатите са предоставени на главния изпълнител на проекта ISIS в предварително определена стандартна форма.

(10) Понастоящем специализирани институции работят по реструктурирането на стандарта и нормите за домашни хладилни уреди в съответствие с ISO. Тази работа се предвижда да завърши до 1999 година. Възможно е известно продължаване на предварително определените срокове, тъй като много от отделните промени в съществуващия стандарт предизвикват верижни промени в поредица от действащи стандарти и норми. Допълнително забавяне предизвикват някои текущи промени в самите стандарти на ISO. Най-сериозна пречка е липсата на достатъчно средства в Комитета по стандартизация и метрология за финансиране на дейността на специализираните технически групи по осъществяването на хармонизацията. Въпреки тези обективни трудности

хармонизирането на българския стандарт за хладилници с ISO е необратим процес, който се предвижда да завърши във възможно най-кратки срокове.

(11) Въвеждането на стимули за икономия на енергия е ключов елемент на всички стратегии и програми за енергийна ефективност в България. Ето защо етикетиранието на енергийноэффективните домашни уреди е приоритетна задача за отговорните власти. Тъй като етикетиранието се основава на съвременни стандарти (Directive 94/2/EC), за сега усилията на местните специалисти са концентрирани главно върху хармонизирането на стандартите. Проектът SACHA е една отлична възможност за нашата страна да се осъществи първи "пробив" в етикетиранието по отношение на един от най-популярните и най-енергоемките домашни уреди - хладилника. Тази възможност прави проекта SACHA особено привлекателен и важен за нас.

## Състояние на изпълнението на проекта SACHA

(12) Работата по проекта SACHA навлиза в най-съществените си фази. Както бе отбелязано по-горе, извършен бе сравнителен анализ на действащите стандарти и норми за хладилници в България, съпоставени с тези по ISO. Резултатите от анализа могат да служат като основа за определяне на приоритетите в предстоящата дейност по хармонизирането на българските стандарти за домакински уреди с тези по ISO. Проучването бе осъществено от ЕнЕфект с участието на специалисти от Комитета по стандартизация и метрология, от Института по хладилна и климатична техника в София и от специализирани работни групи, които понастоящем работят по хармонизацията на местните стандарти с тези на ISO.

(13) На няколко етапа и с различна степен на дълбочина и точност бе събрана изходна техническа информация за състоянието на пазара на домашни хладилници. За целта бе разработен уникален за досегашната практика в страната въпросник за анкетиране на магазини от търговската мрежа в страната. Достоверността на подхода бе предварително проверена чрез пробни (pretest) интервюта в представителна извадка от ограничен брой магазини в София, след което въпросникът бе коригиран. На основата на така уточнения въпросник се провеждат анкети в магазини, осъществени бяха проучвания сред митнически служби и търговски организации. Липсата на официални статистически данни за състоянието на този сектор от търговската мрежа сериозно затруднява работата по проекта. Налага се да се правят по същество уникални проучвания, които нямат аналог в досегашната практика в страната. Допълнителни затруднения произтичат от изключителната динамика на пазара. Радикалните промени в пазарната конюнктура след 1989 година правят невъзможно използването на данни от предишни изследвания. Експертните оценки в отделни случаи са единствено възможните средства за характеризиранието на състоянието на пазара. Всички тези проучвания се водят от ЕнЕфект с участието на специалисти по социологически и пазарни проучвания.

(14) Започна специализирана социологическа анкета сред 1000 домакинства в цялата страна за изясняване на структурата и енергоемността на наличния фонд от хладилници в България. Очаква се анкетата да даде ценни сведения за поведението на домакинствата при тяхното използване. При уточняването на въпросниците за анкетата ЕнЕфект сътрудничи с българския клон на фирмата GfK, а за практическото провеждане на допитванията се използват съществуващи и утвърдени в страната мрежи от анкетьори със значителен опит. Това дава основания да се очакват надеждни резултати, върху които ще могат да се изградят правилни изводи и заключения. Заслужава да се отбележи доброто взаимодействие между ЕнЕфект и българския клон на GfK.

(15) Подготвен бе пакет с информация за общото състояние на енергийния сектор в България. Наред с официалните статистически данни, този пакет съдържа и резултати и данни от специализирани изследвания, енергийни стратегии и др. утвърдени и проектни документи и собствени проучвания и прогнози на изпълнителите.

(16) В хода на работата по проекта SACHA българският колектив среща трудности, много от които не могат да се предвидят. Те най-често произтичат от липсата на официални наблюдения и статистически данни за отделни сектори, от динамичните промени в производствената и пазарната конюнктура в страната, от несъвършенства в действащата нормативна база, от някои психологически бариери и предразсъдъци. Недостатъчният опит в осъществяването на отделни специализирани проучвания също затруднява работата на българските екипи. Независимо от трудностите, проучванията в рамките на проекта продължават в съответствие с програмата и се превръщат в източник на важна информация. Добрата инженерна подготовка на българските специалисти, взаимодействието с италианските партньори и с немската фирма GfK създават увереност и стабилност, която е гаранция за крайния успех на проекта.

## Някои очаквания и препоръки

(17) Досегашната работа по проекта SACHA дава основание да се изразят някои очаквания по отношение на резултатите, както и да се формулират известни препоръки към избрания метод на работа към бъдещото внедряване на резултатите в практиката в източноевропейските страни.

(18) Проектът SACHA има ограничен обхват на въздействие върху един вид домашни уреди - хладилниците. Той несъмнено ще помогне за преработването на стандарта за домашни хладилници, но не може да се очаква резултатите от него да окажат съществено пряко влияние върху цялостния процес на хармонизация на техническите стандарти и норми в България с тези по ISO. В същото време обаче хладилниците са масово използвани уреди както в бита, така и в обслужващата сфера. Промените в стандартите за тези уреди ще имат широк обществен резонанс и могат да послужат като допълнителен стимул да промени на техническите стандарти в други области. В този смисъл изборът на хладилниците като предмет на изследване с този проект е особено сполучлив.

(19) Макар и да се осъзнава значението на етикетиране на промишлени изделия за удостоверяване на тяхната енергийна ефективност, в България все още няма осъществени практически стъпки в това отношение. Ето защо се очаква, че проектът SACHA може да даде начален тласък на процеса. За да се постигне подобен резултат в рамките на този проект би трябвало да се извърши подходящ обмен на информация и опит между страните-участнички и да се направят конкретни стъпки за изработване на съответни критерии за етикетиране. Разработването на примерни етикети, унифицирането на техния дизайн и на нормите и процедурите по отреждането им също би трябвало да бъдат изяснени чрез проекта. Част от тези дейности, които не могат да се включат в ограничения обхват на проекта SACHA, би трябвало да послужат като основа за нови двустранни или многостранни инициативи на европейските страни.

(20) Изчисляването на реалния технически, икономически и социален потенциал за енергоспестяване в сферата на домашните хладилници несъмнено ще бъде важен резултат от проекта SACHA. Този резултат може да се използва за насърчаване на подобрения в местното производство на домашни хладилници и за регулиране на вноса от чужбина. Мерки в това отношение са особено необходими, тъй като могат да доведат до съществени практически резултати:

(а) Те ще допринесат за подобряването на качествата на произведените в България домашни хладилници и за повишаването на тяхната конкурентноспособност спрямо значителна част от внасяните от чужбина и като краен резултат - ще създадат условия за разширяване на пазара им в страната и в чужбина.

(б) Повишените критерии за енергийна ефективност на домашните хладилници ще ограничат вноса на случайни марки изделия без доказани качества за сметка на утвърдени и световни авторитетни марки. Това в най-голяма степен се отнася за компресорите за домашни хладилници, които за сега изцяло се внасят от чужбина.

(в) Ще се създадат предпоставки за въвеждане на стимули за насърчаване на закупуването и използването на изделия с ниска енергийна консумация, съобразени с покупателната способност на българите.

(г) Ще се създадат условия за осъществяване на реални икономии на електроенергия в страната чрез намаляването на общата консумация на домашните хладилници.

(21) Проектът може да създаде предпоставки за активизиране на деловото сътрудничеството в областта на производството и търговията с домашни хладилници. Тъй като всички страни-участници в проекта са дългогодишни производители на този вид домашни уреди, всяка от тях е заинтересована от обмен на делова информация и от установяване на трайни делови връзки с водещи производители от другите страни. Ето защо този допълнителен ефект би трябвало целенасочено да се търси в крайната фаза на проекта.

(22) Важно условие за устойчивостта на резултатите от проекта SACHA върху практиката в източноевропейските страни е участниците в него да бъдат въввлечени в пълна степен в същинската част на изследванията. Основание за тази препоръка дават резултатите от някои двустранни или многостранни проекти, при които функциите на участниците от източноевропейските страни се ограничават в събирането на изходна информация. В резултат на това част от крайните изводи остават за тях недостатъчно ясни и обосновани. Ето защо е желателно технологията на анализите на събраната информация и механизмите за формулиране на крайните изводи, както и използваните технически средства и компютърни програми да станат предмет на сериозно обсъждане и взаимно запознаване. Някои от тези технологии и механизми, които активно се използват в западноевропейските страни, не са достатъчно популярни в източна Европа. Хармонизирането на стандартите и нормите в европейските страни изисква и координиране на целите и подходите. Това не може да стане без обмен и сътрудничество на технологично и методологично равнище. Проектът SACHA би трябвало да се използва за постигане на тези привидно допълнителна, но всъщност основна и изключително важна цел.

## Възможности за бъдещо сътрудничество по енергийна ефективност

(23) Резултатите от проекта SACHA се очаква да очертаят допълнителни области, в които би трябвало да се насочи двустранното и многостранното сътрудничество в областта на стандартизацията. По-ясно ще се очертаят конкретните теми и форми на бъдещо международно сътрудничество, както и нуждите от техническа помощ. Това сътрудничество трябва постепенно да включва не само нови домакински уреди, но и свършено нови области на промишлеността, строителството, транспорта, селското стопанство и др. Особено голям технико-икономически и социален потенциал за икономии на енергия чрез стандарти и етикети се съдържа в сградния сектор и в строителната промишленост.

(24) Етикетирането, информационните кампании, обучението са само част от възможните дейности, чрез които може да се повлияе положително върху индивидуалното и общественото поведение по отношение на енергийната ефективност на домашните хладилници. Опитът на страните от Западна Европа в това отношение е особено полезен и проектът SACHA би могъл да послужи като мост за пренос на подходяща информация. Търсенето на подходящи нови области на приложение на етикетирането, като форма за насърчаване на енергоспестяване и изработването на ефективни механизми за тяхното внедряване в практиката на европейските страни, е неотложна задача, която би трябвало да се насърчи чрез нови международни програми и проекти.

(25) От друга страна технологичното усъвършенстване на местното производство на домашни хладилници може да стане база за осъществяване на активно двустранно или многостранно техническо и икономическо сътрудничество на местните производители с водещи производители от Европа. Насърчаването на технологичен обмен, на промишлено коопериране или на други форма на техническо сътрудничество между страните-производителки на домашни хладилници бе трябвало да се насърчи чрез отделни програми.