

БИЛТЕН

ПОТРОШУВАЧ



Во овој број читајте:

КОИ СЕ ЕНЕРГЕТСКИТЕ ПОТРЕБИ НА НАШИОТ ОРГАНИЗАМ?

РЕКЛАМИРАЊЕТО КАКО ПАЗАРНО ОДНЕСУВАЊЕ

ОЗНАЧУВАЊЕ-ПОТРОШУВАЧИ ВНИМАВАЈТЕ

ОД НАШАТА ПРАКТИКА

ДИМЕНЗИОНИРАЊЕ НА СОНЧЕВ СИСТЕМ ЗА ЗАГРЕВАЊЕ

НА БАЗЕНСКА ВОДА

СЛОБОДНИ РАДИКАЛИ И АНТИОКСИДАНСИ

ФИНАНСИСКА ПИСМЕНОСТ

ОБНОВЛИВИ ЕНЕРГЕТСКИ ИЗВОРИ – НАЧИН ЗА

СУПСТИТУЦИЈА НА ЕНЕРГИЈАТА ПРОИЗВЕДЕНА

ОД ФОСИЛНИ ГОРИВА

ISSN 1409-7729





- **ИСХРАНА:**
Кои се енергетските потреби на нашиот организам?
- **ПРАВНА ОБЛАСТ:**
Рекламирањето како пазарно однесување

С€ означување - потрошувачи внимавајте

Преземено од ANEC-Европски потрошувачки глас во стандардизацијата
- **ОД НАШАТА ПРАКТИКА:**
- **ДОМУВАЊЕ И ЕНЕРГЕТИКА:**
Димензионирање на сончев систем за загревање на базенска вода
- **ЗДРАВЈЕ:**
Слободни радикали и антиоксиданси
- **ФИНАНСИСКИ УСЛУГИ:**
Финансиска писменост
- **ЕКОЛОГИЈА:**
Обновливи енергетски извори – начин за супституција на енергијата произведена од фосилни горива

impressum

Билтен на потрошувачите на Македонија

Главен и одговорен уредник:
Маријана Лончар - Велкова

технички уредник:
Елизабета Спиридонова

издавачки совет:
Проф. д-р Јадранка Дабовик-Анастасовска, проф. д-р Лидија Петрушевска-Този,
д-р Сања Поповска Василевска

уредувачки одбор:
Маријана Лончар-Велкова,
Елизабета Спиридонова,
Татјана Тасевска

лектор:
Јасмина Ѓоргиева

издава:
Организација на потрошувачите на Македонија

адреса:
ул. Водњанска бб,
П. фах 150, 1000, Скопје
тел/факс 3179 - 592
E-mail: opm@opm.org.mk
www.opm.org.mk

Билтенот е заведен во регистарот на весници во Секретаријатот за информатика на Владата на Република Македонија под бр.10-283/2. Според мислењето на Министерството за култура на Република Македонија за Билтенот на потрошувачите на Македонија се плаќа повластена стапка на данок.

Овој број на Билтен е поддржан со Програмата за заштита на потрошувачите за периодот 2013-2014 година.

КОИ СЕ ЕНЕРГЕТСКИТЕ ПОТРЕБИ НА НАШИОТ ОРГАНИЗАМ?



Сите ние имаме потреба од енергија која ја користиме за да обезбедиме нормално одвивање на основните функции на нашиот организам - дишењето, срцевата и мускулната работа, одржувањето на телесната температура, изградбата и регенерацијата на ткива и др. Со оглед дека на потребата од енергија влијаат различни фактори, меѓу кои спаѓаат староста, полот, степенот на физичка активност на организмот, неговата здравствената состојба, со текот на времето енергетските потреби се менуваат. Но, постојат и одредени состојби на кои особено влијае потребата од енергија, како на пример, зголемување на физичката активност, бременост и сл. Познато е дека во период на адолесценција, енергетските потреби на организмот растат што е особено нагласено кај момчињата, додека на возраст од околу 50 години, тие се намалуваат, што се должи на редуцираното ниво на базалниот метаболизам, како и на неговата намалена активност.

Како се обезбедуваат енергетските потреби за функционирање на организмот?

Своите енергетски потреби ги задоволуваме преку секојдневната исхрана. Правилната и рационалната исхрана обезбедува оптимален внес на енергетски, градбени и заштитни материи кои се неопходни во одредени количини. Притоа, целокупната енергија искористена од храната ја преобразуваме во топлина. Од тие причини, познавањето на енергетските вредности на хранливите материи е од големо значење бидејќи ни овозможува пресметување на енергетската вредност на секоја намирница која се внесува со исхраната. Освен познавањето на енергетските вредности на хранливите материи, многу е важно да се земе предвид нивната искористливост во организмот, односно да

се одреди билансот на исхраната како однос помеѓу количината на внесената храна и количината на храната која се излучува преку метаболните продукти.

Енергетски богати хранливи материи

Протеини

Протеините се главни градебни материи и имаат физиолошко значење. При согорувањето на 1g протеини се ослободуваат 17.2 kJ енергија. Кај младата популација, тие се неопходни за раст и развој и затоа треба да се внимава со оброкот, првенствено за да се задоволи протеинскиот минимум. Особено треба да се внимава да се внесат потребните количини на полновредни протеини кои ги содржат сите есенцијални аминокиселини. Тоа се протеините од животинско потекло: месо, млеко, јајца, сирење, морска храна. Протеините од растително потекло кои не ги содржат сите есенцијални аминокиселини се непотполни протеини (на пр., оние кои влегуваат во состав на житарките).



Масти

Мастите се главни енергетски материи. При согорување на 1g масти се ослободуваат 38.9 kJ енергија. Со внесувањето на масти во исхраната се задоволуваат потребите од незаситени масни киселини (арахидонска, линолна, линоленска), како и потребите од липосолубилни витамини. Вкупни масти треба да се внесуваат не повеќе од 65g, заситени масни киселини не повеќе од 20g и холестерол не повеќе од 300mg.

Мастите, во својот состав, можат да содржат:

- Заситени и трансмасни киселини – се наоѓаат во храна од животинско потекло (месо, путер, сирење) и од растително потекло во кокосовото и палминото масло. Трансмасните киселини се незаситени масни киселини кои со процес на хидрогенизација преминуваат во заситени и се наоѓаат во продукти произведени со печење (крекери, бисквити). Овие масни киселини треба да бидат што помалку застапени во исхраната (околу 10%).
- Мононезаситени масни киселини - се наоѓаат во маслиновото масло и во маслото од кикирит-

ки. Постабилни се на зголемена температура и во присуство на воздух и имаат помала склоност да преминуваат во трансмасни киселини, за разлика од полинезаситените масни киселини. Извори на мононезаситени масни киселини се: бадем, лешник, маслинки, кикирики.

- Полинезаситени масни киселини – се наоѓаат во сончогледовото и сусамовото масло. Извори на полинезаситени масни киселини се: грозје, лен, соја, орев.

Јаглени хидрати

Претставуваат енергетски материи кои брзо согоруваат и заради лесната сварливост ослободуваат и висока енергија. Притоа, важна е разликата помеѓу јаглените хидрати кои брзо ја ослободуваат енергијата и оние кои бавно ја ослободуваат. При согорување на 1g јаглени хидрати се ослободуваат 17.2 kJ енергија. Околу 65% од препорачаните дневни енергетски потреби отпаѓаат на јаглените хидрати. Тие се делат на **скрбови** кои се наоѓаат во зеленчукот и житарки и **шеќери** кои се наоѓаат во овошјето, медот и млекото (лактоза).

Шеќерите кои влегуваат во состав на медот, сладот (пиво), белото брашно, слатките и речиси сите рафинирани шеќери брзо ослободуваат енергија во вид на експлозија.

Шеќерите кои бавно ја ослободуваат енергијата влегуваат во состав на некои видови зеленчук што содржат скроб (компир, пченка) и овошје (јаболка, портокали, цреши, костенливо овошје).

Влакната претставуваат јаглени хидрати кои не подлежат на дигестија. Во **нерастворливи влакна** се вбројуваат пченичните трици кои овозможуваат правилно движење на цревната содржина.

Растворливите влакна влегуваат во состав на овесот, јачменот, многу видови зеленчук, овошје, легуминозите кои го намалуваат нивото на дигестија на сварливите шеќери и така го регулираат нивото на глукоза во крв. Исто така, можат да ја редуцираат апсорпцијата на холестерол внесен со храната.

Дневниот оброк треба да се базира на трите принципи на рационална исхрана. **Првиот принцип на рационална исхрана** се однесува на енергетските потреби на човекот од основните енергетски хранливи материи, протеини, масти и јаглени хидрати. **Вториот принцип на рационална исхрана** се однесува на специфичните потреби на човечкиот организам од есенцијални масни киселини, аминокиселини, витамини, минерални материи, целулозни супстанции и вода. Додека **третиот принцип на рационална исхрана** се однесува на рамнотежните односи во кои одделни хранливи материи треба да се внесуваат со цел оброкот да биде биолошки и енергетски полновреден.



РЕКЛАМИРАЊЕТО КАКО ПАЗАРНО ОДНЕСУВАЊЕ

Со цел да ги продадат своите производи и услуги, трговците или деловните субјекти применуваат соодветни стратегии на пазарно однесување и комуникација со потрошувачите. Со оглед на тоа, и рекламирањето, кое има за цел промовирање на производите и услугите заради зголемување на продажбата, е пазарно однесување. Меѓутоа, понекогаш, заради остварување на што поголем профит, трговците или деловните субјекти користат одредени практики на пазарно однесување кои се третираат како нечесни.

Што вели Законот за заштита на потрошувачите?

Во Законот за заштита на потрошувачите постои општа одредба со која се забранува нечесното пазарно однесување. Тоа е сеопфатна или таканаречена „чадор одредба“ (umbrella provision) која има за цел да ги опфати сите видови на пазарно однесување кое ќе се смета или третира како нечесно.

Кога станува збор за нечесно пазарно однесување?

Пазарното однесување се смета за особено нечесно доколку е *измамничко* или *агресивно*.

Исто така, постои листа на нечесно пазарно однесување кое во сите околности се смета како нечесно (**таканаречена црна листа**). „Значително нарушување на пазарното однесување на потрошувачите“ е користење на пазарно однесување со цел значително да се оневозможи способноста на потрошувачот да донесе одлука врз основа на претходните информации, на тој начин предизвикувајќи потрошувачот да донесе одлука за правење промет којашто не би ја донел во друг случај.

Заведувачкото рекламирање како нечесно пазарно однесување

Заведувачкото рекламирање ги доведува во заблуда потрошувачите и поради својата измамничка природа влијае врз нивното економско однесување, но, можно е да го повреди и конкурентот. Затоа, заведувачкото рекламирање на производи или услуги е недозволено.

За да се утврди дали рекламирањето е заведувачко, потребно е да се земат предвид сите карактеристики и информации содржани во рекламата, а особено следново:

- својствата на производите или услугите;
- составот на производот;
- начинот и датата на производството;
- начинот и времето на вршење на услугите, достапноста на производите или услугите;
- количината на производите;
- спецификацијата;
- прилагоденоста на производите и услугите за користење за одредени цели;
- географското или комерцијалното потекло на производите или услугите;
- резултатите коишто можат да се очекуваат од користењето на производите или услугите;
- резултатите или другите наоди од тестовите или проверките извршени врз производите или услугите;
- цената;
- начинот на пресметување на цената, односно условите за продажба на производите или вршењето на услугите и
- правата на огласувачот, неговиот идентитет и имотот со кој располага, неговите квалификации, сопственоста врз индустриски, комерцијални права или правата од интелектуална сопственост, или награди и признанија кои ги добил.

Кое друго рекламирање не е дозволено

Не е дозволено и рекламирањето коешто го навредува човечкото достоинство. Исто така, не е дозволено рекламирање кое преку содржини и пораки може да предизвика телесна повреда или душевна болка кај децата, искористувајќи ја и злоупотребувајќи ја нивната лекомисленост и недоволното искуство.

Што претставува споредбеното рекламирање

Споредбено рекламирање е она со кое заради продажба на некој производ или услуга, директно или индиректно се влијае на конкурентскиот производ или услуга. Доколку ова рекламирање е заведувачко, тоа не е дозволено.

Доколку споредбеното рекламирање се однесува на посебна специјална понуда, во рекламата мора, на јасен и недвосмислен начин, да биде истакнат временскиот период во кој важи посебната понуда, достапноста на производите и услугите од специјалната понуда, времетраењето на специјалната цена и другите специфични услови што ќе се применуваат.

Споредбено рекламирање е дозволено ако:

- не е заведувачко;
- се споредуваат производи и услуги кои ги задоволуваат истите потреби или се со иста намена;

- објективно се споредува една или повеќе материјални, релевантни, верифицирани и репрезентативни карактеристики на тие производи и услуги каде што може да се вклучи и цената;
- не создава забуна на пазарот меѓу огласувачот на рекламата и неговите конкуренти, или забуна меѓу заштитниот знак, заштитното име и другите карактеристични знаци, производи или услуги на објавувачот на рекламата во однос на оние на конкурентот;
- не ги обезвреднува конкурентите на пазарот, нивните активности, во однос на заштитниот знак, заштитното име, другите карактеристични знаци, производи или услуги или условите на конкурентот;
- производите со ознаки за потекло се споредуваат со производите кои имаат иста ознака;
- не се одразува негативно на угледот на заштитниот знак, заштитното име или другите карактеристични знаци на конкурентот или на ознаките за потеклото на конкурентските производи и
- не се однесува на производи или услуги кои се рекламираат како имитација или дупликат на производот или услугата со заштитен знак или заштитно име.



Дали недозволеното рекламирање може да се забрани или прекине?

Барање за прекин или забрана на недозволено рекламирање имаат право да бараат трговците и здруженијата на потрошувачите. Тие можат да побараат стручно мислење од Стопанската комора на Македонија во однос на тоа дали рекламата е заведувачка и недозволена, односно дали

е во согласност со Меѓународниот кодекс на применетата пракса на Меѓународната трговска комора. Исто така, трговците, нивните асоцијации и здруженијата на потрошувачите кои имаат интерес, имаат право да бараат од надлежниот инспекциски орган да наложи да се прекине заведувачкото, односно недозволеното споредбено рекламирање доколку поседуваат докази за точноста на фактичките тврдења во рекламата. На барање на потрошувачот, надлежниот инспекциски орган може со решение да го прекине заведувачкото, односно недозволеното споредбено рекламирање, да му наложи на трговецот да го објави решението за прекинување, односно забрана на заведувачкото, односно споредбено рекламирање или да се изврши исправка на рекламата на сметка на огласувачот, доколку во определен рок огласувачот не достави доказ за точноста на фактичките тврдења наведени во рекламата.

Ако рекламата сè уште не е објавена, а е извесно нејзиното објавување, трговците и здруженијата на потрошувачите кои имаат интерес, имаат право од надлежниот инспекциски орган да бараат да го забрани објавувањето на заведувачкото, односно недозволеното споредбено рекламирање.

CE ОЗНАЧУВАЊЕ-ПОТРОШУВАЧИ ВНИМАВАЈТЕ

Преземено од ANEC-Европски потрошувачки глас во стандардизацијата

CE ознаката е означување со кое производителот покажува дека производот е сообразен со применливите барања утврдени во прописите на ЕУ за усогласување и дополнување на законодавството. (Член 2.20 од Регулацијата (ЕЗ) бр 765/2008 , 9 јули 2008).

Целите на CE ознаката се:

- Да се покаже сообразноста на производот со соодветните законски барања;
- Да им се овозможи на производитите да бидат пласирани на пазарот;
- Да помогне да се обезбеди слободен промет на стока во внатрешниот пазар;
- Да се овозможат проверки од страна на царинските органи и оние кои имаат надзор на пазарот.

CE ознаката не е безбедносна ознака, ниту ознака за квалитет. Нејзината примена никогаш не била во насока да го привлече вниманието на потрошувачите. Нејзината примена е насочена кон царинските органи и органите за надзор на пазарот како барање за усогласеноста на производот со соодветни законски барања.

Иако CE ознаката не е наменета за потрошувачите, нејзиниот изглед на многу производи за широка потрошувачка (или нивни пакувања) е различно толкуван од страна на потрошувачите и ги доведува во заблуда. Во една студија на Европската комисија спроведена во 2010 година, 33% од анкетираниите потрошувачи веруваат дека CE означува дека производот е направен во ЕУ, додека само 25% го идентификувале логото како усогласеност со релевантното европско законодавство. Резултатите од анкетата спроведена истата година од страна на TUV¹ (TÜV Product Service) покажале дека три четвртини (73%) од испитаниците веруваат дека ознаката на електричен производ значи дека тој е безбеден. Кога им било објаснето дека со ознаката не се докажува безбедноста на производот, испитаниците рекле дека се „зачудени и загрижени“ или (79%) дека биле доведени во заблуда, додека повеќе од една третина (35%) повикуваат системот за CE означување да биде мониториран од страна на независна организација.

Оваа ознака не нуди гаранција за потрошувачите дека производот е безбеден или дека е во согласност со други законски прописи (на пример, оние поврзани со екодизајнот). За многу производи за широка потрошувачка, ознаката не е ништо повеќе од барање од производителот дека производот ги исполнува барањата на европското законодавство. Производителот дури и не мора да обезбеди независна потврда за тоа тврдење.

Потоа, тука е и проблемот на лажно ставени CE ознаки. Сегашниот систем за надзор на пазарот и спроведување на законот, организиран самостојно на национално ниво од страна на секоја земја-членка на ЕУ, е несоодветен за одржување на современ внатрешен пазар и глобален синџир на снабдување.

Од овие причини, ANEC-Европскиот потрошувачки глас за стандардизација бара CE ознаката да не се става на техничката документација на производитите, иако европските закони тоа го бараат. По повеќе од дваесет години на внатрешниот пазар на производи, веќе не треба да се дозволи ознаката да ги доведува во заблуда европските потрошувачи, смета ANEC.

ПРОБЛЕМ

Во Советодавното биро во ОПМ се јави потрошувач со молба да помогнеме во решавањето на неговиот проблем. Имено, трговец, по повод негов јубилеј, а во знак на благодарност, на адреса, име и презиме на потрошувач, испратил покана во плик за подигање подарок надвор од деловните простории, во хотел во Скопје. Потрошувачот, изненаден од гестот, отишол да го подигне својот подарок кој му бил предаден. Воедно, таму имало презентација и на други производи, па на потрошувачот му биле продадени два други производа иако за нив и нивната цена добил многу нејасни и нецелосни податоци. На презентацијата, на потрошувачот му бил понуден договор од кој јасно може да се види дека не содржи ниту печат ниту потпис. Договорите се компјутерски изработени, додека цената на производите е изразена во евра, наместо во денари. Исто така, на потрошувачот му биле побарани 1500 денари и за нив нема добиено фискална сметка ниту парагон сметка, туку исплатените средства се заведени на задната страна од заклучницата со назнака „датум– дадени на рака 1500 ден. - потпис“. Потрошувачот по неколку дена ги воочил пропустите и сфатил дека цената е многу повисока од она што му го објасниле на презентацијата, а производот го добива по исплата на ратите за кои го обврзале. Иако потрошувачот го запазил рокот за раскинување на договорот во согласност со Законот за заштита на потрошувачите, член 106 став 1 точка 3, во кој им се остава можност на потрошувачите да го раскинат таквиот договор во рок од 8 дена, трговецот не сакал да го раскине договорот.

МИСЛЕЊЕ

Се поставува прашањето од каде трговецот ги поседува личните податоци на граѓаните и на своја рака им испраќа покани на домашна адреса со цел да им упати покана за подигање на подарок (за што и претходно бевме информирани од други потрошувачи).

Трговецот, во конкретниов случај, дава кредитна услуга за отплата на производот на рати. За ваквата услуга треба да се провери дали трговецот е заведен во регистарот за стокови кредити во Министерството за економија.

РЕШЕНИЕ

Бидејќи сметаме дека потрошувачот има основ за жалба, претставката ја доставивме до Државниот пазарен инспекторат во Скопје за да се преземат соодветни мерки во насока на заштита на правото на потрошувачите. Во надлежност на Државниот пазарен инспекторат е да го преиспита конкретниот договор, како и сите договори кои биле склучени со останатите потрошувачи од страна на трговецот.

ПРОБЛЕМ

Станува збор за појава која со години наназад се појавува на пазарот, а се однесува на продажбата на јагнешко месо во месарниците пред велигденските празници. Во Советодавното биро на ОПМ во Скопје стигна поплака од потрошувач кој се пожали дека токму пред велигденските празници, низ повеќето месарници во Скопје, наидува на наметнати услови за продажба на јагнешко месо. Имено, за да купи јагнешко месо, потрошувачот морал да купи четврт јагне и тоа предна плешка заедно со џигер или заден бут со глава. Со ваквото однесување од страна на трговците во месарниците каде што има истакната цена за јагнешко месо за килограм, потрошувачите се доведуваат во заблуда дека за одредена сума пари можат да добијат килограм јагнешко месо. Исто така, на потрошувачот не му се дава право на избор на производот како за количината, така и за видот и квалитетот на месото. Цената на внатрешните органи не може да се продава како јагнешко месо и таа се разликува од онаа во непразнични денови.

МИСЛЕЊЕ

Во согласност со Законот за заштита на потрошувачите, член 6 став 6, „Се забранува условување на купување на едни производи со купување на други производи или друг начин на условување на купување на производи.“ Во член 8 е предвидено дека „Трговецот е должен продажната цена да ја објави на јасен читлив и недвосмислен начин и се однесува на единица-мерка еден килограм“. Во согласност со член 31-а „Се забранува нечесно пазарно однесување кое е спротивно на барањата за професионално однесување“.

РЕШЕНИЕ

Предметот е доставен до Државниот пазарен инспекторат за да ја разгледа пријавата, да постапи во согласност со надлежностите и да преземе соодветни мерки.

ПРОБЛЕМ

Станува збор за користење на услуга на кабелски оператор од страна на потрошувач при што е склучен договор на 24 месеци. Проблемот на кој наишол потрошувачот, кој воедно се јави во Советодавното биро на ОПМ за да му помогнеме во негово решавање, е следниов. По истекот на договорот, потрошувачот се обратил до просториите на кабелскиот оператор со цел да поднесе барање за раскинување на договорот. Му било кажано дека за раскинување на договорот ќе треба да доплати уште 198 денари за враќање на опремата. По ова, тој веднаш ги платил дополнителните трошоци кои требало да бидат подмирени. Потоа, потрошувачот, од страна на кабелскиот оператор, телефонски бил известен дека треба да ја достави опремата која му била монтирана. Бидејќи потрошувачот бил повозрасен, не се разбираше во демонтирање, стравувајќи да не ја оштети и да биде дополнително оптоварен за плаќање, ги замолил службите на операторот да дојдат и да ја демонтираат опремата. Бидејќи оттаму добил негативен одговор, бил принуден да побара помош од негов пријател, техничко лице, да му ја демонтира опремата. По демонирањето, потрошувачот лично ја доставил опремата во просториите на кабелскиот оператор по што бил информиран дека со доставувањето на опремата и плаќањето за неа ќе му биде раскинат договорот. Меѓутоа, од страна на кабелскиот оператор и понатаму му испраќаат сметки за плаќање на услуга која практично потрошувачот не ја користи, додека договорот, против негова волја, му е продолжен за неодредено време, под изговор дека треба да ги подмири и новопристигнатите сметки и да поднесе ново барање кое дополнително ќе биде разгледано.

МИСЛЕЊЕ

Потрошувачот има право да го раскине договорот со кабелскиот оператор и тој треба да биде ослободен од плаќање на сметките по поднесувањето на барањето за раскинување на договорот и враќањето на опремата.

РЕШЕНИЕ

Предметот е доставен до Агенцијата за електронски комуникации која, како независно регулаторно тело на пазарите за електронски комуникации, е надлежна за решавање на приговори од корисници на електронски комуникациски услуги.

ДОМУВАЊЕ И ЕНЕРГЕТИКА

ДИМЕНЗИОНИРАЊЕ НА СОНЧЕВ СИСТЕМ ЗА ЗАГРЕВАЊЕ НА БАЗЕНСКА ВОДА

Процена на локацијата за поставување на сончевиот систем

Пред да се набави и инсталира сончев систем за загревање на базен, прво треба да се определи местото за поставување на сончевите колектори. Ефикасноста и проектот на сончевиот систем зависат од тоа колку сончева енергија може да се зафати.

Сончевите системи за загревање на базени го зафаќаат директното и дифузното сончево зрачење. Затоа, дури и климатските услови да не се одликуваат со претежно сончево и топло време, сепак, можат да имаат адекватен сончев ресурс. Во основа, ако локацијата има површини кои не влегуваат во сенка и генерално се ориентирани на јужна страна, тогаш има добри услови за поставување на сончев систем.

Поставување на колекторите

Колекторите можат да се монтираат на покрив или каде било во близина на базенот, каде што има обезбедено добра изложеност, ориентација и наклон кон сонцето. Ориентацијата и наклонот на колекторот влијаат на учинокот на сончевиот систем.

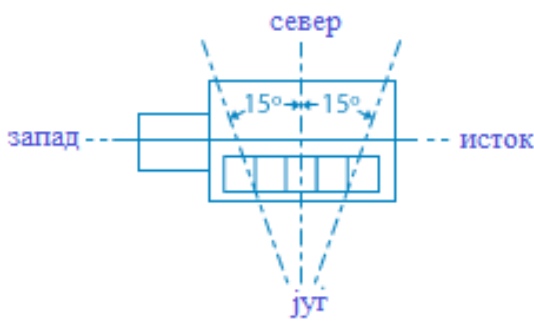


Генерално, површината на колекторите треба да изнесува околу 60-100% од површината која ја зафаќа базенот (за услови во Македонија).

Димензионирањето на сончевиот систем за загревање на базени вклучува повеќе фактори:

- Димензии на базенот
- Времетраење на пливачката сезона
- Средни регионални температури
- Расположливост на сончева енергија на локацијата
- Ориентација и наклон на колекторите
- Ефикасност на колекторите
- Покривка за базенот

Ориентација на колекторот



Ориентацијата на колекторите треба да биде таква за да се овозможи максима-лен прием на дневна и сезонска сончева енергија. Генерално, оптималната ори-ентација е јужната, но неодамнешните студии покажуваат дека во зависност од локацијата и наклонот на колекторите, тие можат да бидат завртени и југо-источно или југозападно, без значително да се намали нивниот учинок.

Исто така, треба да се земат предвид и факторите како ориентација на покривот (ако треба да се постават на покрив), структурата на теренот која може да создава сенки врз колекторите во текот на денот или сезоната и локалните временски услови (магливи утра или облачни попладниња). Овие фактори може да имаат влијание на оптималната ориентација на колекторите.

Наклон на колекторите



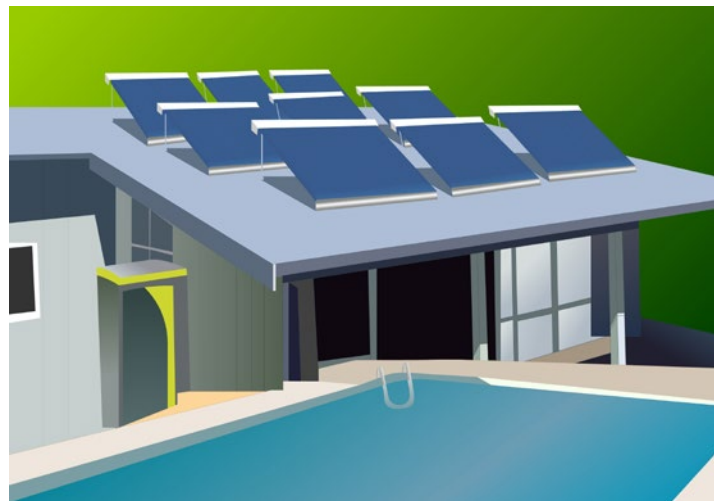
Аголот на наклон на колекторите варира врз основа на географската широчина и должината на пливачката сезона (летна или цела година). Ако се користи само во летна сезона, идеален наклон би бил географската ширина минус 10-15°. Ако базенот се користи цела година, тогаш наклонот треба да е еднаков на географската ширина. Но, се покажа дека ако колекторите не се оптимално наклонети, тоа нема значително да влијае на нивниот учинок.

Затоа, ако колекторите едноставно се постават врз покривот, тоа можеби нема да биде оптималниот наклон, но ќе биде естетски многу поприватливо. Но, секако, при димензионирањето овој податок треба да се земе предвид.

Фирмите кои се занимаваат со вакви системи користат табели и компјутерски програми со чија помош се определуваат барањата на системот и димензиите на колекторската површина.

Во основа, површината на колекторите треба да изнесува 50-100% од површината на базенот. За постудените и пооблачни региони, се зема поголема површина на колектори. Зголемувањето на колекторската површина ја продолжува и пливачката сезона. Со примена на базенска покривка, се намалува потребната колекторска површина.

Секако, на сончевиот систем потребна му е и правилно димензионирана пумпа. Ако има конвенционално загревање на базенот и треба да се замени со сончево, тогаш можеби ќе биде потребна поголема пумпа од постоечката или да се постави дополнителна помала пумпа која ќе ја движи базенската вода низ колекторите.





Споредба на трошоците за загревање на базен

Загревањето на базени со сончеви системи, претставува една од најисплатливите примени на сончевата енергија.

Пред набавката на сончевиот систем, треба да се проценат и споредат трошоците кога би се користеле различни модели на сончеви колектори. Ова помага при определувањето на потенцијалните заштеди со примена на поефикасен тип на колектори, кои би резултирале, на пример, со помала потребна површина за загревање на базенот. Изборот на сончев систем за загревање на базен или колектори, не треба да се направи само врз база на проценетите трошоци.

За процена и споредба на трошоците потребно е да се знае следното:

- Термалниот учинок на колекторите (кЈ/ден);
- Вкупниот број на колекторски панели или цевки, потребни за загревање на базенот;
- Цената на инсталираниот систем.

Потоа, со примена на формулата подолу, може да се пресмета енергијата произведена од колекторите за секој инвестиран денар:

$$\text{(кЈ/ден} \times \text{ број на панели) / цена на инсталиран систем} = \text{кЈ / ден за секој потрошен денар.}$$

Ако се познати само цените и термалниот учинок (кЈ/ден) на колекторите, може да се користи следната формула за да се пресмета произведената енергија за секој потрошен денар или инвестиран за различни колектори:

$$\text{кЈ/ден / цена на колекторите} = \text{кЈ/ден за секој потрошен денар}$$

Кога се избира сончево загревање на базен, важно е да се земат предвид сите фактори кои се битни за димензионирањето на системот и квалитетот на проектот и инсталацијата.

СЛОБОДНИ РАДИКАЛИ И АНТИОКСИДАНСИ

Слободните радикали претставуваат нестабилни, некомплетни молекули кои имаат неспарен електрон. Токму присуството на овој слободен, неспарен електрон ги прави слободните радикали јаки оксиданси и воедно високо реактивни бидејќи постои тенденција за спарување со друг електрон, па се јавува верижна реакција која предизвикува оштетување на ќелиите. Реактивните типови на кислород (радикали) реагираат во допир со важните ќелиски компоненти, вклучувајќи ДНА, масти и протеини, при што настанува ќелиско оштетување. Дури само еден слободен радикал може да поттикне бројни и многу штетни реакции од типот на: разградување на ќелиската мембрана, прекин на важни телесни процеси, пукање на генетски код или формирање на мутирани ќелии. Слободните радикали, исто така, имаат многу важна улога во стареењето на организмот.

Биохемиски, најзначајни се реактивните облици на кислородот (англиски . reactive oxygen species - ROS), што претставува заеднички назив за радикалите на кислородот - супероксидни, хидроксидни, пероксид, како и реактивни облици на азотот (азот (II) оксид, азот (IV) оксид) како и соединенија и молекули како пероксинитрит, нитрозилен катјон.

Можни извори на слободни радикали

Респираторниот синџир во митохондриите произведува голем број на реактивни видови кислород (на пр., хидроксил радикал OH и супероксид радикал O₂⁻), како нуспроизводи. Стресот и болестите го зголемуваат оксидативниот метаболизам со што се зголемува и формирањето на слободните радикали.

Имунолошкиот систем произведува слободни радикали (вклучувајќи супероксид радикал O₂⁻) за да се уништат одредени бактерии и вируси. Исто така, имунолошкиот одговор на алергени и други супстанции драматично го зголемува производството на слободни радикали. Затоа, за време на хронични инфекции и воспаленија, многу е важно слободните радикали да се држат под контрола со цел да се спречи оштетувањето на здравите клетки.

Како потенцијален извор за појава на слободни радикали може да биде и животната средина:

- Загадување на воздухот,
- Радијација,
- Прекумерна изложеност на сонце,
- Индустриски загадувања,
- Пушење,
- Лекови и дроги,
- Хербициди и пестициди во храната,
- Прехранбени адитиви, конзерванси, бои.

Антиоксиданти

Антиоксидантите имаат функција да ги пресретнуваат и да реагираат со слободните радикали побрзо и од самото нивно јавување. Потребно е да постои една рамнотежа помеѓу стабилното ниво на реактивен кислород, соединенијата на азот и ќелиските антиоксидациски системи. Всушност, потребно е создавање на антиоксидациска бариера која вклучува мали молекули на антиоксиданти кои ги исфрлаат или неутрализираат слободните радикали, ензими кои служат како катализатори во реакциите на неутрализација и протеини кои ги врзуваат металите (јони на железо и бакар).

Едни од најпознатите антиоксиданси се витамините А, Ц, Е, како и минералите селен и цинк.

Витаминот Ц се содржи во овошјето и зеленчукот: портокали, лимони, киви, домати, мандарини, марула, магнонос, спанаќ, коприва и др.

Витаминот Е е застапен во растителните масла, но и во јајцата, брашното, зелјето, гравот, оризот, компирите, боровинките, житарките.

Витаминот А го има како во овошјето, така и во зеленчукот: магнонос, моркови, црвени пиперки, спанаќ, коприва, цвекло, црн дроб, јајца.

Селенот е застапен во морските плодови, рибата, месото, јајцата, црниот дроб, лукот, доматиите, брокулите.

Цинкот го има во телешкото месо, зеленчукот, овесните снегулки, јајцата, млекото.

Оксидативен стрес

Нерамнотежата која се јавува помеѓу слободните радикали, особено реактивните видови кислород, и одбраната од страна на антиоксидансите, се нарекува **оксидативен стрес**. Тој влијае врз здравјето, физичките способности, а може да предизвика и сериозни заболувања. Доколку нивото на слободните радикали е високо, но сепак оксидативниот стрес е низок, ова може да мине и незабележано. Проблемите се јавуваат кога оксидативниот стрес се повишува и затоа е неопходно секој поединец да ја следи состојбата со висината на оксидативниот стрес и да преземе соодветни мерки, доколку има потреба од тоа.



ФИНАНСИСКИ УСЛУГИ

ФИНАНСИСКА ПИСМЕНОСТ

По финансиската криза која го зафати светот, Европската унија сè повеќе става акцент на финансиската писменост, согледувајќи дека информациската асиметричност во корист на финансиските институции може да биде многу штетна за потрошувачите. Тие немаат доволно знаења и вештини за да ги проценат своите права и обврски кои произлегуваат од услугите, па на тој начин можат да бидат изложени на финансиски ризици и да направат скапи или несоодветни избори за нивните потреби. Затоа, сè погласни се барањата за поголема финансиска супервизија и активности кон внесување на финансиската писменост во основното, средното и високото образование.

Од страна на голем број институции (ОЕЦД, Светската банка, Европската потрошувачка организација – BEUC, Consumers International) се укажува дека проблемите на потрошувачите и нивното правилно информирање, се многу важни и треба да им се посвети големо внимание. Преку одредени информативни и едукативни активности треба да им се помогне на потрошувачите во зголемувањето на финансиската писменост, што треба да претставува дел од стратешките приоритети на државата. Граѓаните немаат можност веродостојно и непристрасно да се информираат пред да се одлучат за одредена финансиска услуга, а доколку имаат одредени проблеми како корисници, нив да ги решат спогодбено со давателот на услугата, непосредно или преку посредство на надлежна институција.

Финансискиот пазар во Република Македонија станува сè подинамичен, се нудат нови производи и услуги, а македонските потрошувачи честопати се несоодветно запознаени со законската регулатива и основните карактеристики на услугите на банкарските и другите кредитори, осигурителните и инвестициските услуги, лизинг друштвата, што придонесува да се јават проблеми кога потрошувачите се обидуваат да ја насочат својата финансиска одлука.

Како резултат на недоволната запознаеност со услугите и условите под кои тие се нудат, како и недостигот од други важни информации, потрошувачите честопати го избираат давателот на финансиска услуга само врз основа на рекламните, разговорот што го воделе со давателот, а многу често за целиот свој живот користат само еден давател на услуга, на пр. банка, осигурителна компанија и сл. Затоа е потребно континуирано да се работи на полето на унапредување на едукацијата на потрошувачите во користењето на финансиските услуги, но и воведување на елементи на добро управување и транспарентност во информирањето од страна на давателите на финансиски услуги. Ова може да се стори преку отворање дијалог помеѓу сите заинтересирани страни за унапредување на супервизијата на финансиските услуги во интерес на фер односи на пазарот (примена на добри пазарни практики) и заштита на потрошувачите.

ОБНОВЛИВИ ЕНЕРГЕТСКИ ИЗВОРИ - НАЧИН ЗА СУПСТИТУЦИЈА НА ЕНРЕГИЈАТА ПРОИЗВЕДЕНА ОД ФОСИЛНИ ГОРИВА

Цените на енергенсите и енергијата постојано растат. Од ударот на цените на енергијата, домаќинствата можат да се заштитат со примена на едноставни мерки за енергетска ефикасност и примена на обновливи енергетски извори. Така ќе ги намалат трошоците за енергија, ќе заштедат пари и ќе придонесат кон намалување на климатските промени.

Обновливите (зелени) енергетски извори, секогаш придружени со нивно ефикасно користење, се исплатлива варијанта. Најприменливите обновливи извори на енергија за домаќинствата се: сончевата, ветерната енергија, енергијата од биомаса и топлинските пумпи. Тие можат да се користат засебно или во комбинација.

Постојат многу можности за користење на обновливи енергетски извори во домаќинствата. Системите кои користат сончева и ветерна енергија се сè подостапни.

Во домаќинствата се троши многу електрична енергија, а тоа, пак, е причина за произведување на најголемиот дел од емисиите на стакленички гасови. Тоа се должи на фактот што кај нас најголемиот дел од електричната енергија потекнува од термоцентрали. Во термоцентралите се согоруваат фосилни горива.

Системите кои произведуваат електрична енергија од обновливи ресурси имаат многу ниски емисии на загадувачки гасови. Обновливите енергетски извори како сонцето, ветерот и водата – постојано се обновуваат на природен начин.

Обновливите енергетски системи обично работат со многу ниски оперативни трошоци, но може да се многу скапи за набавка и инсталација. Цената на kWh произведен од ваков систем (за целоживотен период) ги вклучува трошоците за инсталација и одржување, при што идните зголемувања на цените на енергијата немаат влијание.

Проектирањето и инсталацијата на овие системи е комплексна задача и има потреба од специфични знаења и искуства.

Прв чекор – намалување на енергетската потрошувачка (енергетска ефикасност)

Инвестирањето во енергетска ефикасност ги избегнува непотребните трошоци во капацитетот (моќност) на системот кој ќе користи обновлив енергетски извор.

Ова е особено важно за самостојните системи, т.е. системи кои не се приклучени на мрежата за електрична енергија или треба да се вклучи резервен систем кој користи фосилно гориво (мазут, нафта). За оние системи кои се вклучени во мрежа, помалата потрошувачка на енергија го намалува потребното количество на електрична енергија кое треба да се купи. Овој пристап штеди пари и ја чува околината!

Пред да се инсталира систем кој користи обновлива енергија, треба да се пресметаат и минимализираат потребите за електрична и топлинска енергија преку мерки и практики за енергетска ефикасност. Овој пристап го намалува потребниот капацитет на системот и трошоците за него!

Општи правила

Таму каде што е можно, треба да се користат енергетски извори кои не се фосилни, на пример, сончев топлински систем за загревање на санитарната вода.

- Ако сончевата енергија не е соодветна, да се размисли за ефикасна топлинска пумпа.
- Да се ограничи користењето на електрични уреди кои имаат високи енергетски потреби, како што се: шпорет, микробранова печка, грејачи за вода, електрични греалки, машина за сушење, климатизери, правосмукалки, фен.
- Да се набавуваат ефикасни уреди, особено фрижидер и замрзнувач.
- За машината за перење и машината за садови да се користи загреана вода – да не се дозволи самите да ја загреваат. На пример, тоа може да е загреана вода од сончев топлински систем, па дури и вода од електричен бојлер.
- Да се користат принципите на пасивно проектирање на градби за да се намалат потребите за затоплување и разладување на просторот.
- Да се користи природно осветлување и компактни флуоресцентни светилки.

Многу уреди трошат енергија за готовност, иако не се користат. Телевизор, ДВД плеер, дигитални часовници, компјутери, и др., иако се исклучени, сè уште трошат струја. Овие мали оптоварувања може да бидат доволни за да се вклучи инверторот, а тој е многу неефикасен при ниски оптоварувања. Ваквите уреди треба да се исклучат од напојување кога не се користат.



ПОТРОШУВАЧИ!

ДОКОЛКУ ИМАТЕ ПРОБЛЕМИ СО:

градба, мебел, сервисни услуги, облека и обувки, патувања и туристички агенции, продажба од врата до врата, финансиски услуги и осигурување, гаранција и гарантен лист, права на пациенти, јавни претпријатија, енергетика(заштеда на енергија во домот)

МОЖЕТЕ ДА СЕ ОБРАТИТЕ ДО:

ОРГАНИЗАЦИЈА НА ПОТРОШУВАЧИТЕ НА МАКЕДОНИЈА

ул. Водњанска б.б.1000 Скопје, тел./ факс: 3179 - 592
url: www.opm.org.mk;
e-mail: opm@opm.org.mk; sovetuvanja@opm.org.mk

ОРГАНИЗАЦИЈА НА ПОТРОШУВАЧИТЕ БИТОЛА

ул. Браќа Мингови бр.5,
7000 Битола
тел./факс: 047/228 246

ОРГАНИЗАЦИЈА НА ПОТРОШУВАЧИТЕ ШТИП

ул. Васил Главинов бб,
2000 Штип
тел./факс: 032/529-745

ОРГАНИЗАЦИЈА НА ПОТРОШУВАЧИТЕ ОХРИД

ул. Ѓорче Петров, зграда Гранит, ламела 2 , локал 1
тел./факс: 046/523 348

ОРГАНИЗАЦИЈА НА ПОТРОШУВАЧИТЕ КОЧАНИ

ул. Раде Кратовче бр.1,
2300 Кочани
тел./факс: 033/274 013 лок. 104

ОРГАНИЗАЦИЈА НА ПОТРОШУВАЧИТЕ ТЕТОВО

моб.: 070 252 104

Изработката и издавањето на Билтенот бр.24 е овозможено со поддршка на Министерството за економија во рамките на Програмата за заштита на потрошувачите на Владата на Република Македонија.