



Консумация на енергия

Обучителни материали
по проект ComAct



Видове енергия, консумирана в едно домакинство

Домакинствата използват енергия за различни цели: отопление и охлаждане на помещения, подгряване на вода за битови нужди, осветление, домакински електроуреди и др.





Най-ефективните начини за намаляване на консумацията на енергия:

1

Спестяване на енергия/подобнена изолация на фасадата на сградата

Най-голямо намаление на потреблението на енергия може да се постигне чрез подобряване на фасадата на сградата. Енергоспестяващите мерки включват:



Изолация



Премахване на топлинните мостове



Повишаване на въздухоплътността (покрив, прозорци, врати)

Чрез по-добра и по-плътна изолация на сградата се губи по-малко енергия и се повишава топлинният комфорт. В допълнение, и комфортът през горещите месеци се повишава.

Ефективност на техническото оборудване

2

Оптимизирането на оборудването със системи за контрол и регулиране е от решаващо значение. Инсталирането на ефективна отоплителна система с индивидуално управление за всяко помещение е най-важната инвестиция. Следните възможности трябва да бъдат проверени и могат да бъдат избрани за повишаване на ефективността на цялата отоплителна система:



Използване на добре оразмерени отоплителни тела



Използване на термомпомпи с високоефективно спестяване на електроенергия (5W) за отопление и циркулация на топла вода



Понижаване на температурата, когато няма нужда от отопление



Изолация на всички тръби за топла вода, водеща до намаляване на температурата



Монтаж на клапани за регулиране и интелигентни измервателни уреди за повишаване на осведомеността относно консумацията на енергия

3

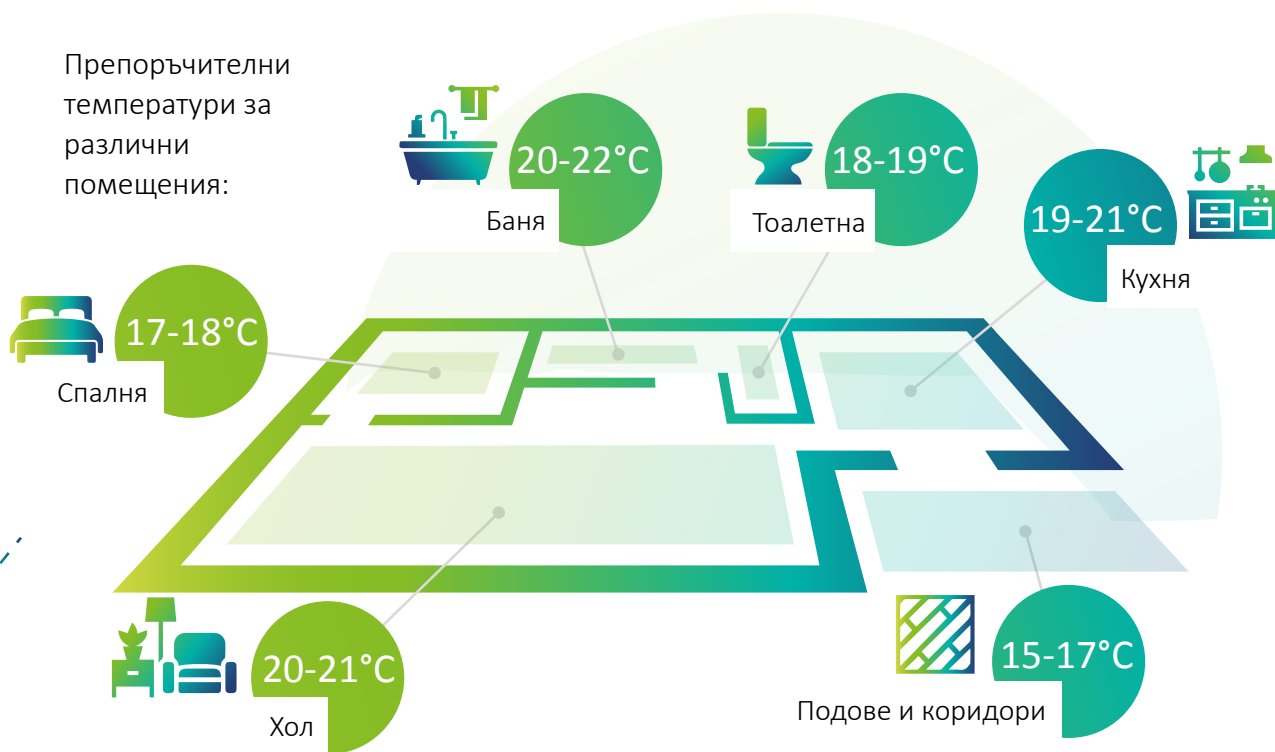
Енергоспестяване в домакинствата

Усилията за спестяване на енергия в дома могат допълнително да намалят потреблението на енергия. Една от най-ефективните инвестиции е в система за управление на отоплението, която дава на домакинствата възможност да контролират температурата и месечните разходи за отопление.

Първа стъпка е правилната вентилация и отопление и индивидуалното регулиране на температурата във всяка стая, ако е възможно. Не е необходимо да се отопляват постоянно стаи, които не се използват през по-голямата част от деня. Обикновено оптималната температурата за хол и кухня е 20-21°C, включително през зимата. В спалните 17-18°C обикновено са достатъчни.

Температурата не трябва да се настройва под 15°C, в противен случай влажността в помещенията ще се увеличи, както и рискът от поява на мухъл.

Препоръчителни температури за различни помещения:



Необходимо е да се уверите, че въздухът може да се движи свободно около отоплителните тела.

Пред отоплителните тела не трябва да се поставят мебели, а завесите не трябва да висят пред тях. Когато прозорците се отварят за проветряване на помещението, отоплителните тела трябва да се спрат, а след след това да се пуснат на същите настройки. Могат да бъдат инсталирани интелигентни устройства, които да помогнат при регулиране на температурата.

Стаите трябва да се проветряват, като прозорците се отварят широко, в зависимост от влажността и външната температура. Обикновено трябва да проветрявате повече от два пъти на ден в продължение на две до пет минути през зимата. Не оставяйте прозорците си леко отворени за по-дълго време, защото губите енергия и охлаждайте стените до отворения прозорец.

Евтини и лесни за изпълнение мерки

Усилията за спестяване на енергия в домакинствата могат допълнително да намалят потреблението на енергия. Една от най-ефективните инвестиции е регулируема система за управление на отоплението, която дава възможност за контрол на температурата и месечните разходи за отопление на домакинствата.

Лесни за изпълнение мерки могат да се прилагат от всеки и изискват много малко технически познания и инвестиции.



@ARCEE project

Стари дървени дограми, особено тези с едно стъкло, са местата в дома откъде влиза най-много въздух отвън. Ако не е възможно да се монтира двоен стъклопакет, пропускането на въздух може да се ограничи с поставяне на допълнителна лента за изолация. Тя е като дебело тиксо се предлага на ролки в различни цветове. Лесна е за полагане, евтина е и се предлага в големите магазини. Имайте предвид, че не може да се използва за плъзгащи се прозорци.



Изолиране на процеци/отвори

Запълване на процеци/отвори е един от най-евтините и ефективни начини за спестяване на енергия и пари във всякакъв тип жилищна сграда. Теченията са неконтролирани: те вкарват твърде много студен въздух и допринасят за загуба на твърде много топлина. Защита на дома от течения означава изолиране на нежелани процеци/отвори, които пропускат студен въздух отвън и топъл въздух отвътре.



@ARCEE project



@ARCEE project



Поставяне на допълнително фолио за стъкло

Фолиото е прозрачно и създава допълнителна изолация.

Поради свойствата му може да се наложи фолиото периодично да се разтяга наново с помощта на сешоар, което може да причини неудобство и скъсване.

Тази мярка е временно решение за минимизиране на топлинните загуби. Това е евтино решение с кратко време за изплащане и може да се направи без специални технически познания.



@ARCEE project

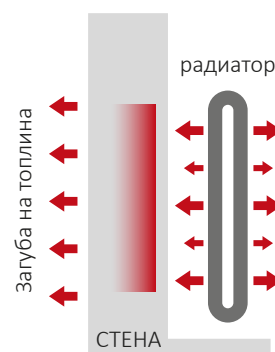
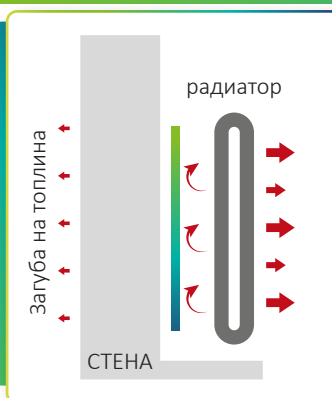
Тази информация може да се показва на екран, свързан с измервателните устройства.

Друга проста, евтина и рентабилна мярка е поставянето на радиаторни рефлектори (радиаторни фолиа) на стените зад нагревателните тела. Такова фолио се състои от пяна, обвита с алуминиево фолио с дебелина около 4 мм. Фолиото предотвратява загубата на топлина от нагряване на стената зад радиатора и пренасочва топлината към вътрешността на стаята.

-45%

Тази информация може да се показва на екран, свързан с измервателните устройства.

+95%
на
отразената
излъчена
топлина



Начини за измерване на консумацията на енергийните уреди:



Интелигентно измерване и екран с показания

Възможността за наблюдение на потреблението на електроенергия или топлинна енергия в домакинството и заплащането на индивидуалното потребление е важна предпоставка за насърчаване на собствениците на жилища да прилагат енергоспестяващи мерки.



Измерване на потреблението на електроенергия

Интелигентните измервателни уреди могат да измерват консумацията на отделните електроуреди. Това дава възможност на ползвателите да видят енергийната ефективност на домакинските уреди (например хладилник, пералня) и помислят за смяна на уреди с висока консумация с енергийно ефективни модели. Освен това ползвателите могат да видят кои уреди продължават да консумират малко количество енергия (обикновено до няколко вата на час), когато са оставени включени в режим на готовност или понякога дори когато са изключени. Такива „скрити консуматори“ са повечето съвременни електроуреди (напр. телевизор, радио, компютър) и консумацията на допълнително електричество може да се избегне само чрез изключване на уреда от контакта. Чрез включване на електрически уред в интелигентен измервателен уред потребителите могат да видят колко електроенергия консумира уредът, както и свързаните с това разходи. Интелигентните измервателни уреди могат да променят навиците на потребителите за използване на енергия по два начина – намаляване на общата консумация на енергия и изместване на потреблението на енергия (напр. използване на нощна тарифа).



Топломери и термовентили

Топломерите дават възможност за индивидуално следене на потреблението на всяко отоплително тяло.

Топломерите и термовентилите измерват температурата на отоплителното тяло и температурата в стаята. Подобни уреди се поставят на всеки радиатор в многофамилните жилищни сгради. Те предават информацията автоматично и няма нужда от намесата на потребителите.

Чрез поставянето на топломери и термовентили семействата могат да намалят консумацията на топлинна енергия с 20% до 30%.



Измерване на температура и влажността

Устройство, наречено термометър- хигрометър показва влажността на въздуха и температурата в помещението. Въпреки че предпочитанията за топлинен комфорт са различни, обикновено хората се чувстват комфортно, ако температурата в хола е 20-21°C и 17-18°C в спалнята и при относителна влажност 40-60%.



Откриване на топлинни мостове

С помощта на инструмент с джобен размер – инфрачервен термометър – е възможно откриване на топлинни мостове, например около прозорци или врати и други зони, откъдето апартаментът/ къщата губи топлина. Точността на измерванията е +/- 1 или 2°C.



Запомнете

1

Енергийноефективното обновяване трябва да бъде допълнено от промени в поведението на обитателите на реновираната сграда, за да се намали допълнително потреблението на енергия и предотврати появата на мухъл.



2

Обитателите могат значително да повлияят на индивидуалното си потребление на енергия, като настроят вътрешната температура, проветряват правилно и заменят неефективните домакински уреди.



3

Изолиране на течове на въздух в дома ви е чудесен начин да намалите разходите си за отопление и охлаждане. Тези течове най-често се наблюдават при вентилационните отвори, прозорците и вратите. За предотвратяването им трябва да се уверите, че няма пукнатини или отвори между стената и вентилационния отвор, прозореца или рамката на вратата.



Контакти

Energy Office Burgas
energyoffice@burgas.bg

Изтеглете този
информационен лист:



www.comact-project.eu



@ComActProject



ComAct project

