

ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДИТЕ

Речник на термините
на английски и на български език





Терминологичният речник е изготвен в рамките на проект INTENSE - „От Естония до Хърватия: интелигентни мерки за икономия на енергия в общински сгради в страните от Централна и Източна Европа“ (2008-2011) с финансовата подкрепа на програма Интелигентна енергия – Европа. Проектът се осъществява в 11 страни от Централна и Източна Европа, както и в Германия.

Речникът обхваща термини, които се използват в ежедневните разговори, от медиите и в технически статии по енергийна ефективност, както и термини свързани с изпълнението на директивите на ЕК за енергийни характеристики на сградите (2002/91/ЕС) и за енергийна ефективност на крайното потребление и енергийните услуги (2006/32/ЕС).

Речникът съдържа кратки обяснения на български, както и на английски, за създаване на база за комуникация и разбиране между различните страни.

Надяваме се да ви бъде полезен!!

Types of buildings

Видове сгради



New building

New buildings are completely new erected. They are constructed by respecting the newest laws and standards, including meeting minimum energy performance requirements laid down in national legislation. A building will be called new, until newer legislation, newer energy performance standards or refurbishments had taken place.

Нова сграда

Новите сгради са изцяло новоизградени. Те са построени при спазване на най-новите закони и стандарти, включително минималните изисквания за енергийни характеристики посочени в националното законодателство. Дадена сграда ще се нарича нова докато по-ново законодателство или енергийни стандарти не са приети или не е извършено реновиране.

Existing building

Existing buildings are representing older energy standards. For these buildings data necessary to assess their energy use are known or can be measured. A new building will become an existing building, as soon as newer standards and energy requirements are published by the national legislations.

Съществуваща сграда

Съществуващите сгради се характеризират със стари енергийни стандарти. За тези сгради данните, необходими за оценка на енергийните нужди са известни или могат да бъдат измерени. Дадена нова сграда става съществуваща при публикуване на по-нови стандарти и енергийни изисквания в националното законодателство.

Public building	The building is occupied by public authorities or provides public services to a large number of persons. It is frequently visited by members of the general public e.g., administration buildings, schools, hospitals and buildings for sports. Public funding is used for its maintenance.
Обществена сграда	Сградата се ползва от обществени власти или предоставя обществени услуги на голям брой хора. Често се посещава от широка публика, например административни сгради, училища, болници и спортни центрове. За нейното поддържане се използват обществени средства.
Residential house	<p>Occupied or unoccupied, owned or rented, single-family or multifamily house, excluding institutional housing such as hostels or school dormitories, hospitals, night shelters, and military barracks. Types of residential houses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • detached house (free standing house e.g., for a single family); • semi-detached or twin house (a pair of houses built side by side as units sharing a party-wall and usually in such a way that each house's layout is a mirror image of its twin); • row house (a row of identical or mirror-image houses share side walls; the first and last of these houses are often larger than those houses in the middle); • a multi-storey residential building contains more than one apartment, drawn together in one building structure. Mostly with similar storey-plans, it has centralized staircases and supply units.
Жилищна сграда	<p>Населена или ненаселена, собствена или наета, едно- или многофамилна сграда, включително институционалните жилищни сгради като хостели и общежития, болници, места за нощувка или казарми. Видове жилищни сгради:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятелна къща (например за едно семейство); • къща-близнак (две къщи, залепени една за друга и имащи обща стена като по план обикновено двете части са огледални); • поредица от къщи (редица от идентични или с огледален план къщи, които имат общи стени; обикновено първата и последната от тези къщи са по-големи от тези по средата); • многоетажната жилищна сграда има повече от един апартамент обединени в обща сградна структура. Обикновено е с подобен план на етажите, има общо стълбище и съоръжения за захранване.

Social housing

Social housing is a paraphrased term referring to rental housing, which may be owned and managed by the state, municipal house building associations or by mutual benefit organizations. A key function of social housing is to provide housing that is affordable to people on low incomes. Rents in the social housing sector are kept low through state or municipal subsidy.

Социално жилище

Социално жилище е перифразиран термин, който се отнася до наето жилище, което може да е собственост или да се управлява от държавна, общинска или организация със смесени дялове. Ключова функция на социалното жилище е да предостави достъпно за хората с нисък доход настаняване. Наемите в социалния жилищен сектор се поддържат ниски чрез държавни или общински субсидии.

Pre-fabricated building

Buildings which are partially or completely built in factories. Most of the prefabricated buildings are made of wooden or of concrete elements which will be completed on site.

Сграда от готови конструкции

Сгради, които частично или напълно са построени във фабрики. Повечето от готовите конструкции са от дървени или бетонови елементи, които се монтират на място.



Types of energy efficient buildings

Видове енергоефективни сгради

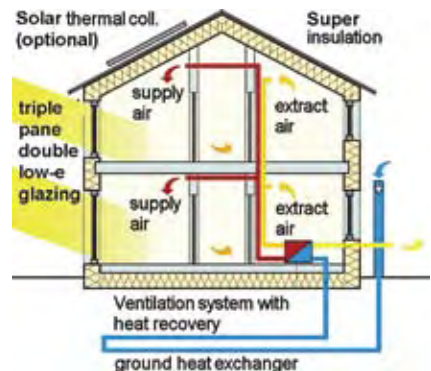


Passive house

A passive house is a building in which a comfortable room temperature of about 20°C can be achieved without conventional heating and cooling systems. Such buildings are called „passive“, because the predominant part of their heat requirements is supplied from „passive“ sources, e.g., sun exposure and waste heat of persons and technical devices. The heat still required can be delivered to rooms by the controlled ventilation system with heat recovery.

The annual heat demand for passive house is very low - in the middle of Europe about 15 kWh/m²/year. The need for total primary energy use should not exceed 120 kWh/m²/year, including heating and cooling, domestic hot water, and household electricity.

The basic features that distinguish passive house construction: compact form and good insulation; southern orientation and



www.passive-house.co.uk

shade considerations; good air tightness of building envelope; passive preheating of fresh air; highly efficient heat recovery from exhaust air; using an air-to-air heat exchanger; hot water supply using renewable energy sources; using energy-saving household appliances.

The design of passive houses is a holistic process of planning and realization. It can be used for designing new buildings or for energy renovation of existing buildings.

Пасивна къща

Пасивна сграда е тази, в която комфортна стайна температура от около 20°C може да се постигне без конвенционална отоплителна или охладителна система. Такива сгради се наричат „пасивни“, защото основната част от нуждите им за отопление се доставят от „пасивни“ източници, например, изложение на слънце, отопление от присъствието на хора и технически средства. Необходимата допълнителна топлина може да се доставя до стаите от регулируема вентилационна система с оползотворяване на топлината.

Топлинният товар на пасивната къща е много нисък – в Централна Европа около 15 кВтч/м²/г. Нуждата от обща първична енергия не трябва да надвишава 120 кВтч/м²/г, включително за отопление, охлаждане, битова гореща вода и електроенергия за домакинството.

Основните характеристики, които различават конструкцията на пасивните къщи: компактна форма и добра изолация; южна ориентация и засенчване; добро уплътнение на обвивката; пасивно подгриване на свежия въздух; високоефективна рекуперация на изходящия въздух; използване на топлообменник въздух-въздух; осигуряване на топла вода от възобновяем енергиен източник; използване на енергоефективни домакински електроуреди. Проектирането на пасивни къщи е холистичен процес на планиране и реализация. Той може да се използва за проектиране на нови сгради или за енергийно реновиране на съществуващи.

Low energy house

Generically said, a low-energy house is any type of house that uses less energy than a regular house but more than a passive house. Energy performance of a low-energy house is about half lower than the minimum requirement.

There is no global definition for low energy house because national standards vary considerably among countries. For example, in Germany a “low energy house” has an energy consumption limit of 50 kWh/m²/year for space heating.

Нискоенергийна къща

Най-общо казано, нискоенергийна къща е всеки вид къща, която използва по-малко енергия отколкото конвенционалната къща, но много повече отколкото пасивната къща. Енергийните характеристики на нискоенергийната сграда са приблизително наполовина по-добри от минимално изискуемите.

Няма единна дефиниция за нискоенергийна сграда, защото националните стандарти се различават значително за отделните страни. Например, в Германия дадена „нискоенергийна сграда“ има енергийна консумация под $50 \text{ kWh/m}^2/\text{y}$ за отопляема площ.

Energy-self-sufficient building

An energy-self-sufficient building is completely independent of external power supply. Electricity and heat are produced and stored completely with e.g., micro power plants or active solar systems in or at the building.

Енергийнонезависими сгради

Енергийнонезависимите сгради са изцяло независими от външно захранване с енергия. Електричеството и топлината се произвеждат и съхраняват изцяло от микроинсталации или активни слънчеви системи в или на сградата.



Engineering networks (heating, cooling, ventilation)

Инженерни мрежи (отопление, охлаждане, вентилация)



Passive heating

At passive heating a large part of the heat for heating is covered over internal profits, i.e. the heat emission by persons and devices as well as over solar profits (heat entry over the windows).

Пасивно отопление

При пасивното отопление голяма част от топлината за нагряване се покрива „отвътре“, т.е. човешката топлина, топлината от уредите, слънчевата топлина, влизаща през прозорците.

Passive cooling

Passive cooling is minimising heat gain from the external environment (e.g., by shading a building from the sun and insulating the walls) and removing unwanted heat from a building e.g., by using natural ventilation.

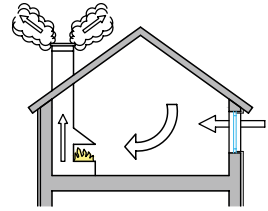
Пасивно охлаждане

Пасивно охлаждане е минимизиране на топлината получена от околната среда (например чрез засенчване на сградата и изолиране на стените) и отстраняване на нежеланата топлина от сградата, например чрез използване на естествена вентилация.

Natural ventilation

Process of supplying and removing air of an interior room with air from the outside by openings and leakages in the building shell/envelope.

There are two principles of natural ventilation: wind driven ventilation and stack ventilation. Stack ventilation is generated by a difference in the density of warm interior air and the cold air from outside. Both ventilation systems are depending on the weather and so they are uncontrollable, mostly too low or much too strong. Modern, energy efficient buildings are working with „controlled mechanical ventilation“ (by fans) - the antonym for „natural ventilation“.



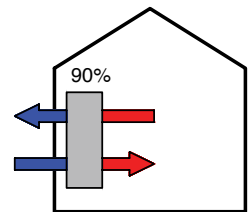
www.abc.lv

Естествена вентилация (принудителна вентилация)

Процес на доставяне и отстраняване на въздух от стая с въздух отвън чрез отвори и процеци в обвивката на сградата. Съществуват два вида естествена вентилация: от ефекта на вятъра и на комина. Коминната вентилация се получава от разликата в плътността на топлия вътрешен въздух и студения въздух отвън. Двата вида вентилация силно зависят от времето и не могат да се управляват, обикновено са много слаби или много силни. Модерните, енергоефективни сгради имат управляема механична вентилация посредством вентилатори – антоним на естествената.

Controlled ventilation with heat recovery

Ventilation is a necessary procedure of replacing the used up air by air from outside. Through a duct – system, the air from outside is being drawn in, by electrically propelled fans (direct current motors). It is filtered, and led to a heat transducer, optionally warmed up and then led into the individual areas (e.g. living room, sleep area, classroom, work spaces). Used up air is drawn off in the kitchen, bath-room, toilets and led by the way of a second duct system to the heat transducer and blown outside. The amount of air needed per person amounts to approx. 20-30 m³/h. A controlled ventilation system with heat recovery is necessary for all energy-efficient buildings. The efficiency for high-efficient heat recovery systems is over 90%.



Управляема вентилация с рекуперация на топлината

Вентилацията е необходима за замяна на въздуха във вътрешността с пресен отвън. Чрез система от канали въздухът от вън се вкарва вътре с помощта на електрически вентилатори (постояннотокови мотори). Той се филтрира, минава през топлинен преобразувател, възможно е да бъде нагрят и тогава се вкарва в отделните пространства (например всекидневни, спални, класни стаи, работни места). Използваният въздух се изтегля от кухнята, банята, тоалетните и чрез втори канал през топлинния преобразувател се извежда навън. Нуждите за човек са около $20-30 \text{ m}^3 / \text{h}$. Управляема вентилационна система с оползотворяване на топлината се изисква за всички енергоефективни сгради. Ефективността за високоефективни системи за оползотворяване на топлината е над 90%.

Thermal comfort

Human thermal comfort is defined as the state of mind that expresses satisfaction with the surrounding environment. Maintaining thermal comfort for buildings' inhabitants is one of the most important goals for engineers when designing plans for heating, ventilation, air conditioning and the building envelope. Factors, which determine thermal comfort are: indoor and outdoor air temperature, air movement, relative humidity, clothing people are wearing and the activity level they are engaged in.

Топлинен комфорт

Човешкият топлинен комфорт се определя като състояние на ума и се изразява като удовлетвореност от заобикалящата среда. Поддържането на топлинния комфорт на обитателите е една от най-важните цели на инженерите при проектирането на топлинни инсталации, охладителни системи и сградни обвивки. Факторите, определящи топлинния комфорт са: температурата на вътрешния и външния въздух, движението на въздуха, относителната влажност, дрехите, които носят хората и състоянието им на активност.

Air humidity

Humidity is the amount of water vapour in the air. Water sources in buildings are:

- the exhalation of people staying inside (dependent on the level of the physical work);
- the utilization of the room (drying, cooking, working, doing sports);
- "free water" which is coming into new buildings by manufacturing the materials and by the manufacturing process of the building itself.

To describe the amount of water vapour in the air the "relative humidity" is used. Comfortable feeling for a human being is at relative air humidity around 50% (air temperature of 20°C).

Влажност на въздуха

Влажността е количеството на водна пара във въздуха. Източници на вода в сградите са:

- издишването на хората, стоящи в сградата (в зависимост от нивото на физическа работа);
- използването на стаите (сушене, готвене, работа, спортуване);
- „свободна вода“, която е в следствие на материалите по строежа и от самия строеж.

В ежедневиия език, за да се опише количеството на водна пара, като база се използва понятието „относителна влажност“. Човек чувства комфорт при $\sim 50\%$ относителна влажност на въздуха (температура на въздуха 20°C).



Енергийни характеристики на сградите



Minimum energy performance requirements

Member States should set minimum requirements for the energy performance of buildings and may differentiate between new and existing buildings as well as different categories of buildings. The requirements should be set with a view to achieving the cost-optimal balance between the investments involved and the energy costs saved throughout the life-cycle of the building.

Минимални изисквания за енергийните характеристики

Държавите членки трябва да поставят минимални изисквания за енергийните характеристики на сградите, които могат да се различават за нови и съществуващи сгради, както и за различни категории сгради. Изискванията трябва да се задават с цел постигане на оптимален по отношение на цената баланс между инвестициите и спестените енергийни разходи по време на периода на използване на сградата.

Energy audit

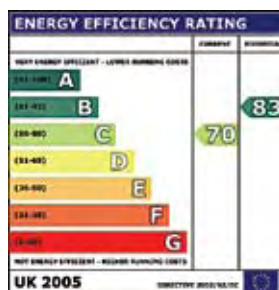
Inspection, survey and analysis of energy flows in a building with the objective of understanding the energy dynamics of the system. Typically an energy audit is conducted to seek opportunities to reduce the amount of energy input into the system without negatively affecting the output. It seeks to prioritize the energy usage according to the greatest to least cost effective opportunities for energy savings. Member States shall ensure the availability of efficient, high-quality energy audit schemes which are carried out in an independent manner, to all final consumers.

Енергийно обследване

Инспекция, проучване и анализ на енергийните потоци в дадена сграда с цел разбиране на енергийната динамика на системата. Обикновено едно обследване се осъществява, за да се потърсят възможности за намаляване на входящата в системата енергия, без да има негативен резултат върху изхода. Цели се приоритетизират на използването на енергия според най-големите и най-малките като ефективност по отношение на цената възможности за икономия на енергия. Страните членки трябва да осигурят достъп до схеми за ефективни и висококачествени обследвания, които да се осъществяват по независим начин, за всички крайни потребители.

Energy performance certificate

It shows energy performance of a building. Member States shall ensure that, when buildings are constructed, sold or rented out, an energy performance certificate is made available to the owner or by the owner to the prospective buyer or tenant, as the case might be. The validity of the certificate shall not exceed 10 years.



www.landlord-epc.co.uk

The energy certificate for buildings shall include reference values such as current legal standards and benchmarks in order to make it possible for consumers to compare and assess the energy performance of the building. The certificate shall be accompanied by recommendations for the cost-effective improvement of the energy performance.

Сертификат за енергийните характеристики

Той показва енергийните характеристики на дадена сграда. Страните членки трябва да направят така, че при строеж на сгради, продажба или отдаване под наем сертификатът за енергийните характеристики на сградите да се представя на собственика или от собственика на потенциалния купувач или наемател в зависимост от случая. Валидността на сертификата не трябва да надвишава 10 години.

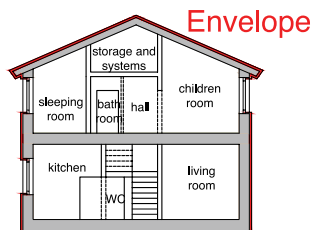
Енергийният сертификат за сгради трябва да включва базови стойности като стандартите в момента и други ориентири, за да може потребителят да сравни и оцени енергийните характеристики на сградата. Сертификатът трябва да се придружава от ефективни по отношение на разходите препоръки за подобряване на енергийните характеристики.

<p>Major renovation</p>	<p>Renovation is changing or substitution of parts of a building. A major renovation is the case, where the total cost of the renovation related to the existing building is more than 25% of the value of the building (exclusive the land where the building is situated) or the case where more than 25% of the building shell undergoes renovation.</p>
<p>Основно реновиране</p>	<p>Реновиране е промяна или замяна на части от дадена сграда. Основно реновиране има в случая, когато всички разходи за реновирането на съществуваща сграда са повече от 25% от стойността на сградата (без земята, на която е построена)</p>
<p>Blower door test</p>	<p>A diagnostic tool developed to measure the air tightness of a building and to help locate air leakage sites. The test procedure consists of the measurement of the volumetric air flow, which is produced by the differential pressure by a calibrated fan. With a differential pressure of 50 Pa the air flow volumes is determined [m³/h]. The change of air rate is determined by division with the internal air volume of the building. SI-Unit: [h⁻¹]. Typical values for the air change-rates (n50) are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • untight building: n50 > 3 h⁻¹ • low-energy house: n50 < 1,5 h⁻¹ • passive house: n50 < 0,6 h⁻¹
<p>Тест нагнетяване на въздух</p>	<p>Диагностициращ инструмент, измерващ въздушното уплътняване на сгради, който помага да се локализират местоположенията на изтичане на въздух. Тестовата процедура се състои от измерване на обемния поток въздух, получен от разликата в налягането на калибриран вентилатор. При диференциално налягане 50 Pa обемът на въздушния поток е стабилен [m³/h]. Промяната в потока въздух се определя чрез разделяне на вътрешния обем на сградата [h⁻¹]. Типичните стойности за скорост на промяна на въздуха (n50) са:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неуплътнена сграда: n50 >3 h⁻¹ (повече от 3 пъти се сменя въздуха в помещението в рамките на 3 часа) • Нискоенергийна къща: n50 < 1,5 h⁻¹ • Пасивна къща: n50 < 0,6 h⁻¹



Building shell / building envelope

A building shell is the separation between the interior and the exterior environments of a building. The building shell includes the roof, the walls, the doors and the windows, as well as the bottom slab and encloses thereby the heated or air-conditioned space volume.



www.passivhaustagung.de/Passive_House_E/energybalance.html

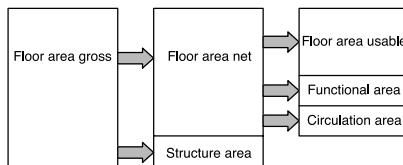
Конструкция на сграда / сградна обвивка

Обвивката на сградата е разделител между вътрешната и външната среда на сградата. Обвивката на сградата включва покрива, стените, вратите, прозорците, плочата на фундамента, като по този начин се затварят отопляваните или климатизирани пространства.

Floor area

Floor area gross

Total floor area of all floors of a building calculated with the external dimensions of the building including structures, partitions, corridors and stairs.



www.euleb.info

Floor area net

Sum of all areas between the vertical building components (walls, partitions), i.e. gross floor area reduced by the area for structural components.

Floor area usable

The fraction of the net floor area for the intended use of the building, i.e. net floor area reduced by circulation areas (corridors, stairs etc.) and functional areas (WCs, storage rooms etc.).

Разгъната площ

Пълна разгъната площ

Пълна разгъната площ на всички етажи на сградата, изчислена с външните размери на сградата, включително конструкция, стени, коридори, стълби.

Нетна разгъната площ

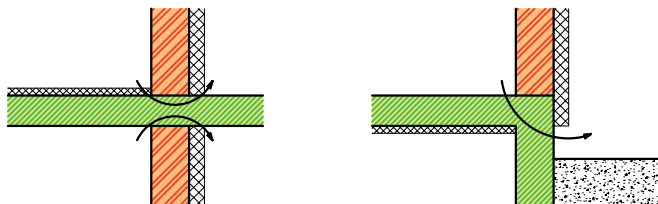
Сумата от всички площи между вертикалните сградни компоненти (стени), т.е. общата площ намалена с площта на конструктивните елементи.

Използваема разгъната площ

Частта от нетната разгъната площ, която се използва за определените нужди на сградата, т.е. нетната застроена площ намалена с общите площи (коридори, стълби и т.н.) и сервизните помещения (тоалетни, складове и т.н.).

Thermal bridge

An area in the building envelope which has a higher heat flow than the surrounding is called a thermal bridge. A classic thermal bridge is the overhanging balcony plate, leading through an insulated outer wall. Typical effects of thermal bridges are: decreased interior surface temperatures; in the worst cases this can result in high humidity in parts of the construction; significantly increased heat losses.



Топлинен мост

Пространството в сградната обвивка, което има по-голям топлинен поток от обкръжаващата среда, се нарича топлинен мост. Класически топлинен мост е плочата на балконите, която преминава през изолирана външна стена. Типичните ефекти от топлинния мост са: намаляване на температурата на вътрешната повърхност; в най-лошия случай това може да доведе до повишаване на влажността в части от конструкцията; значителни загуби на топлина.

Air tightness of buildings

Airtight building is a building in which no air can get in or out through any kind of leakage. The air tightness of a building is a useful knowledge when trying to increase energy efficiency. If the building envelope is not airtight enough, significant amounts of energy may be lost due to exfiltrating air, or damage to structural elements may occur due to condensation. To ensure the necessary air-change rates, it has to be ventilated manually (by opening the windows) or by an air ventilation system.

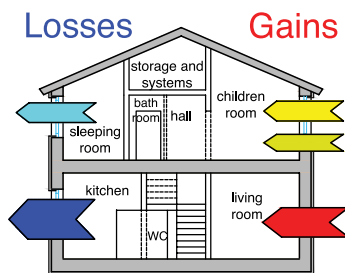
Въздушна уплътненост на сградите

Въздухоизолирана сграда е сграда, в която не може да влезе или излезе въздух през каквито и да са видове процеци. Когато се правят опити за повишаване на енергийната ефективност, полезно е да се знае каква е сградната въздушна уплътненост. Ако сградната обвивка не е достатъчно херметична, може да има загуби на енергия за пречиствания въздух или да се повредят строителните елементи, тъй като е възможно да се образува кондензация. За да се осигури необходимата обмяна на въздуха, тя трябва да се проветрява ръчно (чрез отваряне на прозорци) или чрез вентилационна система.

Energy balance of a building

Energy balance of a building refers to the sum of the heat losses (e.g., heat going out through the roofs, external walls and windows) being equal to the sum of the heat gains (e.g., passive solar gains, internal gains and active heating).

www.passivhaustagung.de/Passive_House_E/energybalance.html



Енергиен баланс на сградата

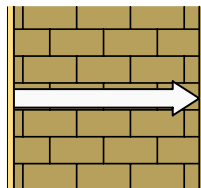
Енергийният баланс на дадена сграда е сумата на топлинните загуби (например, топлината, излизаща през покривите, външните стени и прозорците) и е равна на сумата от топлинните печалби (например пасивни слънчеви печалби, вътрешни печалби и активно отопление).

U-value

Heat transmission coefficient (thermal transmittance) of a structure, describes the heat flow through a building element in W per m² and temperature difference of one kelvin (K). SI-Unit: [W/(m²K)]. The higher the value the lower its thermal resistance and therefore the more heat/energy pass through the element. Examples of U-values depending of material thickness ($\lambda=0,040$ W/(mK)):

- 10cm: $U = 0,4$ W/(m²K)
- 20cm: $U = 0,2$ W/(m²K)
- 40cm: $U = 0,1$ W/(m²K)

U-value is equal to the inverse of the sum of the R-values (thermal resistance) of the construction. SI-Unit: [(m²K)/W].



U - стойност

Коефициентът на топлинно преминаване (топлопредаване) на определена структура описва топлинния поток, преминаващ през сградния елемент във W за m² при температурна разлика 1 келвин. SI-единица [W/m²K].

Колкото по-голяма е стойността, толкова по ниско е топлинното съпротивление и по тази причина повече топлина /енергия преминава през елемента. Примери на U-стойностите зависят от дебелината на материала ($\lambda=0,040$ W/mK):

- 10cm: $U = 0,4$ W/(m²K)
- 20cm: $U = 0,2$ W/(m²K)
- 40cm: $U = 0,1$ W/(m²K)

U-стойността е реципрочна на сумата от R- стойностите (топлинно съпротивление) на конструкцията. Стандартна единица: [(m²K)/W].

Double/triple glazing

Windows made by glazing with two or three glass panes. The inter-space between the panes is filled with gas in order to reduce the transmissions of energy. To reduce the solar radiation, the surface of one or more panes is coated. Typical values are:

- 2-panes-glazing: $U_g = 2,8-3,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- 2-panes-heat protection glazing: $U_g = 1,1-1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- 3-panes-heat protection glazing: $U_g = 0,6-0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Двойни/ тройни стъклопакети

Прозорци, направени от стъклопакети с две или три стъкла. Пространството между стъклата е запълнено с газ, който намалява пренасянето на енергия. За да се намали слънчевата радиация, повърхнината на едно или повече стъкла има специално покритие. Типичните стойности са:

- Двоен стъклопакет: $U_g = 2,8-3,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Двоен стъклопакет, К-стъкло: $U_g = 1,1-1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Троет стъклопакет, К-стъкло: $U_g = 0,6-0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Генериране на енергия



Primary energy

Energy that has not been subjected to any conversion or transformation process. Primary energy includes non-renewable energy and renewable energy. If both are taken into account it can be called total primary energy.

Първична енергия

Енергията, която не е обект на процес на преобразуване и трансформация. Първичната енергия включва невъзобновяема и възобновяема енергия. Ако двете се вземат заедно, полученото количество може да се нарече пълна първична енергия.

Co-generation

Simultaneous conversion of primary fuels into thermal energy and electrical energy, meeting certain quality criteria of energy efficiency. Also known as combined heat and power (CHP).

Когенерация

Едновременно генериране в един процес на топлинна енергия и електрическа енергия, спазвайки критерии за качество на енергийната ефективност. Също позната като топло-електрическа централа (ТЕЦ).

White certificate

A document certifying a certain reduction of energy consumption, which has been attained by companies (energy producers, suppliers or distributors) in the energy market. In most applications, the white certificates are tradable. Corresponding to the closely related concept of "emission trading", it should guarantee, that the overall energy saving target is achieved. The system of the "white certificates" has to be set up and controlled by government bodies.

Бял сертификат

Документ, удостоверяващ дадено намаляване на енергийна консумация, което е постигнато от предприятия (енергийни производители, снабдители или дистрибутори) на енергийния пазар. В повечето приложения, белите сертификати са търгуеми.

Във връзка с пряко свързаната концепция за „търговия с емисии“ той трябва да гарантира, че общата цел за икономии на енергия е постигната. Системата на белите сертификати трябва да бъде създадена и управлявана от правителството.







Holistic planning

A process, which tries to integrate a lot of different factors into the planning of urban & environmental areas. The importance is drawn on all affecting factors, like: all involved parties and their needs, the expertise of the designers, cost effectiveness over the entire life-cycle of the building, security, accessibility, flexibility, aesthetic and sustainability, the location of the property and used building materials.

Холистично планиране

Процес, който опитва да интегрира много от различните фактори в градското планиране и околната среда. Отдава се значение на всички въздействащи фактори, като: всички замесени страни и техните нужди, опита на проектантите, ефективна цена за целия жизнен цикъл на сградата, сигурност, достъпност, приспособимост, естетика и устойчивост, мястото на имота и използваните материали.

Green public procurement

Green public procurement means that contracting authorities and entities take environmental issues into account when tendering for goods or services with tax payers money in order to reduce the impact of the procurement on human health and the environment.

Examples - energy efficient computers and buildings, environmentally friendly public transport, recyclable paper, organic food in canteens, electric cars, office equipment made of environmentally sustainable timber, electricity stemming from renewable energy sources, air conditioning systems complying with state-of-the-art environmental solutions.

Зелено обществено снабдяване

Зеленото обществено снабдяване означава, че договарящите се страни отчитат проблема с околната среда при сключване на търгове за продукти или услуги с обществени средства, като целта е намаляване въздействието от снабдяването върху човешкото здраве и околната среда.

Примери – енергийно ефективни компютри и сгради, благоприятен за околната среда обществен транспорт, рециклираща се хартия, органична храна в столовете, електрически автомобили, офис-оборудване от устойчив по отношение на околната среда дървен материал, електричество от възобновяеми енергийни източници, съвременни системи за климатизация.

Директиви на Европейската комисия:

Директива на ЕК 2002/91/ЕС за енергийните
характеристики на сградите

Директива на ЕК 2006/32/ЕС за крайното потребление
на енергия и енергийни услуги

Източници в Интернет:

http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit_en.htm

http://erg.ucd.ie/pep/pdf/Passive_House_Sol_English.pdf

www.passivhaustagung.de/Passive_House_E/energybalance.html

www.foreignword.com/glossary/fenestration/stu.htm

www.statemaster.com/encyclopedia/Passive-cooling

www.businessdictionary.com

www.natural-building.co.uk

www.buildingsplatform.org

www.efficientwindows.org

www.passive-house.co.uk

www.rensolutions.co.uk

www.landlord-epc.co.uk

www.passivehouse.us

www.our-energy.com

www.britannica.com

www.solarserver.de

www.passivhaus.de

www.euroace.org

www.sbsa.gov.uk

www.euleb.info

www.wbdg.org

www.passiv.de

www.abc.lv

Материалът е подготвен от:

Архитектурно бюро „Аураплан“, Германия Jörg Faltin,
Christiane von Knorre

Център за енергия и околна среда (e.u.z.), Германия Wilfried Walther

Външен експерт, Германия Björn F. Zimmermann

Балтийски форум за околна среда, Латвия Daina Indriksone,
Irina Aļeksejeva,
Ingrīda Brēmere

Превод на български от:

Софийска енергийна агенция-СОФЕНА, България Здравко Георгиев

Издател: „Jelgavas tipogrāfija“, Латвия
Юни 2009



„От Естония до Хърватия: интелигентни мерки за икономия на енергия в общински сгради в страните от Централна и Източна Европа“ (INTENSE)

Договор за проекта: IEE/07/823 SI2.500392

Енергийни характеристики на сградите: Речник на термините на английски и на български език (D.2.1.)

