EXPANDOVANÝ POLYSTYRÉN
VPLYV PRÁVNYCH PREDPISOV NA POUŽITIE EPS V STAVEBNÍCTVE

Európsky parlament a Rada prijali 16. decembra 2002 smernicu č. 2002/91/EC o energetickej hospodárnosti budov. Základným cieľom uvedeným v smernici je zabezpečiť zlepšenie energetickej hospodárnosti budov zmenou tepelnej ochrany vo vzťahu k vonkajším klimatickým a miestnym podmienkam, ako aj zabezpečenie požadovaných podmienok na vnútorné prostredie budov a efektívnosť nákladov na výstavbu a prevádzku budov.

Zlepšenie energetickej hospodárnosti sa zabezpečuje počas navrhovania (spracovania projektovej dokumentácie) a počas výstavby alebo významnej obnovy budov a vytvára tak predpoklady na zníženie skutočnej spotreby energie počas užívania budovy. Európsky parlament dňa 17.12.2008 schválil Klimaticko – energetický balíček s cieľmi:

- **o 20 % znížiť emisie skleníkových plynov v porovnaní s úrovňou v roku 1990,**
- **o 20 % zvýšiť mieru energetickej efektívnosti (zníženie spotreby energie),**
- **dosiahnuť 20 % podiel obnoviteľných zdrojov na celkovej energetickej skladbe spoločenstva.**

Prepracované znenie smernice 2010/31/EÚ z 19. mája 2010 nahradilo pôvodnú smernicu 2002/91/ES o energetickej hospodárnosti budov. Pre plnenie požiadaviek smernice 2010/31/EÚ je dôležitý nový pojem „nákladovo optimálna úroveň minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť budov“, ktorý vedie k zabezpečeniu nákladovej efektívnosti uplatnených opatrení. Tento proces spresňujú právne a technické predpisy, ktoré nadobudli účinnosť v roku 2013:

1. **Nariadenie Európskeho parl. a Rady (EÚ) č. 305/2011 (CPR) z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS (CPD), (účinnosť od 1. júla 2013);**
2. **Zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (účinnosť od 1. júla 2013);**
3. **Vyhláška MDVRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov (účinnosť od 1. júla 2013);**
4. **Zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov (účinnosť od 1. januára 2013);**
5. **Vyhláška MDVRR SR č. 364/2012 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov v znení neskorších predpisov (účinnosť od 1. januára 2013);**
6. **STN EN 13163/O1: 2013 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z expandovaného polystyrénu (EPS). Špecifikácia (účinnosť od 1. júna 2013);**
7. **STN 73 0540-2/O1: 2012 Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Časť 2: Funkčné požiadavky (účinnosť od 1. januára 2013);**
8. **STN 73 0540-3: 2012 Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Časť 3: Vlastnosti prostredia a stavebných výrobkov (účinnosť od 1. januára 2013);**
9. **ETAG 004 Návod na Európske technické osvedčenie pre vonkajší zložený tepelnoizolačný systém s omietkou (vydanie február 2013).**

Celý proces zlepšovania energetickej hospodárnosti budov (EHB) je možné popísať ako proces **5E:**

EXPANDOVANÝ POLYSTYRÉN + ETICS + ENERGIA + EKONOMIKA + EMISIE

Na zlepšenie tepelnoizolačných vlastností plných stavebných konštrukcií (obvodový a strešný plášť, vnútorné deliace konštrukcie medzi vykurovanými a nevykurovanými priestormi) sa uplatňujú tepelnoizolačné výrobky, akým je napr. aj expandovaný (penový) polystyrén **EPS (1E)**. EPS je najrozšírenejším komponentom používaným vo vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémoch **ETICS (2E)**. Zníženie potreby **energie (3E)** v budove sa dosiahne zlepšením tepelnotechnických vlastností stavebných konštrukcií, ktorými sa uskutočňujú tepelné straty. Pri užívaní ktorejkoľvek kategórie budovy (bytový dom, rodinný dom, administratívna budova, škola a pod.) efektívna tepelná ochrana priaznivo ovplyvní skutočnú spotrebu (tepla) energie na vykurovanie a tým aj náklady na užívanie budovy, teda **ekonomiku (4E)** budovy. V konečnom dôsledku to má dopad na zníženie potreby energetického nosiča (paliva). Zníženie spotreby primárnej energie ovplyvní zníženie **emisií (5E)** skleníkových plynov (najmä CO_2) a bude mať priaznivý environmentálny dopad.

ZDRUŽENIE EPS SR ZDRUŽENIE VÝROBCOV, SPRACOVATEĽOV A POUŽÍVATEĽOV EXPANDOVANÉHO POLYSTYRÉNU
FRAŇA MOJTU 23, 949 01 NITRA · TEL.: +421 37 6518911 · E-MAIL: INFO@EPSSR.SK · WWW.EPSSR.SK

1 E EXPANDOVANÝ (PENOVÝ) POLYSTYRÉN (EPS)

Expandovaný polystyrén je tuhá penová plastová hmota so štruktúrou uzavretých buniek vyplnených vzduchom vyrábaná lisovaním perál alebo gulôčok z expandovaného polystyrénu. Najčastejšou formou použitia stavebného výrobku sú tepelnoizolačné dosky pravouhlého tvaru odrezané z bloku.

Expandovaný polystyrén je jedným z najpoužívanejších stavebných výrobkov využívaných na zlepšenie tepelnoizolačných vlastností stavebných konštrukcií, najmä od sedemdesiatych rokov minulého storočia vo vrstvených paneloch obvodového plášťa a v plochých strechách. Miesto použitia kladie rozdielne požiadavky na mechanicko-fyzikálne vlastnosti EPS.

Účel použitia výrobkov z expandovaného polystyrénu určuje STN 72 7221-2/O1: 2010. Typ výrobku sa označuje číselnou hodnotou napätia v tlaku v kPa pri 10% stlačení (napr. EPS 70, EPS 100). Všeobecne sa požaduje preukázanie tepelnoizolačnej vlastnosti súčiniteľomtepelnej vodivosti, geometrických vlastností požiadavkami na presnosť dĺžky, šírky, hrúbky, pravouhlosti, rovinnosti, ale aj požiadavkami na reakciu na oheň. Pre návrh a použitie EPS na stavbe sa stanovili skupiny výrobkov. Skupina výrobkov s označením EPS i vymedzuje skupinu výrobkov, pre zaťažované použitia, kde i predstavuje deklarovanú hodnotu vyjadrenú napätím v tlaku pri 10% stlačení. Označenie EPS S je pre skupinu výrobkov na nezaťažované použitia. Vo vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémoch ETICS sa použije EPS fasádny, na ktorý sa okrem všeobecných požiadaviek vzťahujú aj požiadavky na rozmerovú stálosť pri zvýšenej teplote, vlhkostné vlastnosti (rovnako ako pri plochých strechách), ale aj pevnosť v ťahu kolmo na rovinu a pevnosť v šmyku. Skupina výrobkov na použitie s dôrazom na ich zvukoizolačnú schopnosť sa označuje písmenom SD a skupina výrobkov na použitie do plávajúcich podláh sa označuje písmenom T. Na zabudovanie EPS do obvodových a strešných plášťov sa požaduje reakcia na oheň triedy E. Zabudovanie EPS do obvodových plášťov uplatnením do ETICS vyžaduje preukázanie splnenia požiadaviek na geometrické vlastnosti, resp. dovolené odchýlky L2 (dĺžka), W2 (šírka) rovnako ±2 mm, pravouhlosť S2 ± 2 mm/m a pre hrúbku sa stále požaduje T1 ± 1mm. Na použitiev soklovej časti v styku s terénom sú požiadavky prísnejšie (T1 = ± 1 mm; S1 ± 1mm/m). Vlastnosti by malo obsahovať vyhlásenie o parametroch každého výrobku.

Súčiniteľ tepelnej vodivosti EPS, ovplyvňujúci tepelný odpor tepelnoizolačnej vrstvy, sa stanovuje meraním v suchom stave. Pri posúdení a overení nemennosti parametrov (pred platnosťou CPR to bolo preukazovanie zhody) stavebného výrobku sa stanovuje deklarovaná hodnota λ_D, pre ktorú sa požaduje medzná hodnota 0,039 W/(m.K). Na navrhovanie potrebnej hrúbky tepelnej izolácie z EPS je treba použiť návrhové hodnoty, ktoré ovplyvňuje prirodzená vlhkosť v stavebnej konštrukcii, rozdielna vo vonkajšej a vnútornej stavebnej konštrukcii. Návrhové (výpočtové) hodnoty sa stanovujú podľa STN EN 10456/AC: 2010. V STN 73 0540-3: 2012 sú určené výpočtové hodnoty, ktoré ovplyvňuje najmä objemová hmotnosť, ale aj rozdielnosť bieleho a grafitového expandového polystyrénu. Uvedené sú aj hodnoty pre extrudovaný polystyrén XPS.

Materiál	Objemová hmotnosť ρ kg/m³	Súčiniteľ tepelnej vodivosti λ vo W/(m.K) pre stavebnú konštrukciu		Faktor difúzneho odporu μ (-)
		Vonkajšiu	Vnútornú	
EPS (biely)	Do 15	0,044	0,043	12 – 30
	Od 15 do 20	0,041	0,039	20 – 50
	Od 20 do 25	0,038	0,037	30 – 70
	Od 25 do 30	0,035	0,035	40 – 80
EPS (s grafitom)	Do 15	0,036	0,035	12 – 30
	Od 15 do 20	0,035	0,034	20 – 50
XPS	32	0,033 – 0,036		100

Na použitie do vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémov sa požaduje pre EPS 70 fasádny (F) objemová hmotnosť aspoň **15 kg/m³**. Do plochých strešných konštrukcií sa používajú napr. dosky EPS 100 S, ktoré majú aj vyššiu objemovú hmotnosť ako **20 kg/m³**. Uvedeným hodnotám objemovej hmotnosti odpovedajú hodnoty súčiniteľa tepelnej vodivosti. Od týchto hodnôt závisia hrúbky tepelnej izolácie, ktoré je potrebné navrhnúť do stavebných konštrukcií, napr. do ETICS, na splnenie požiadaviek na tepelnú ochranu.

2 E VONKAJŠÍ TEPELNOIZOLAČNÝ KONTAKTNÝ SYSTÉM (ETICS)

ETICS je skratka odvodená z anglického pomenovania External Thermal Insulation Compact Systems. ETICS je priamo na stavbe zabudovaná zostava z priemyselne zhotovených výrobkov dodávaná výrobcom ETICS, ktorá obsahuje komponenty, ktoré vybral výrobca systému na ním určené používanie v ETICS (výrobky na lepiacu, výstužnú resp. základnú a na povrchovú vrstvu, tepelnoizolačnú vrstvu, mechanické kotviace prvky, výstužnú mriežku a príslušenstvo). Zabudovať je možné iba také ETICS, pre ktoré bolo vydané Európske technické osvedčenie ETA alebo národné technické osvedčenie TO (od 1.júla 2013 sa v zmysle CPR vydávajú technické posúdenia).

Zabudovať ETICS môže iba zhotoviteľ, ktorý má na niektorý z ETICS vydanú licenciu akreditovaným inšpekčným orgánom typu A. V roku 2012 sa vydali licencie na 119 ETICS od 49 výrobcov (s tepelnoizolačnou vrstvou na báze EPS - biely a grafitový expandovaný polystyrén a na báze minerálnej vlny MW), z ktorých takmer 75 % sú na báze EPS. Spolu bolo vydaných 821 licencií pre 571 subjektov.

ETICS sa uplatňuje najmä pri významnej obnove budov. Pod významnou obnovou budovy sa rozumejú stavebné úpravy existujúcej budovy, ktorými sa vykonáva zásah do jej obalovej konštrukcie v rozsahu viac, ako 25 % jej plochy najmä zateplením obvodového a strešného plášťa a výmenou pôvodných otvorových výplní. Významnú obnovu budovy možno uskutočniť naraz alebo postupnými (čiastkovými)

stavebnými úpravami, pričom jednotlivé stavebné konštrukcie musia splniť požiadavky na tepelnú ochranu. Z uvedených komponentov ETICS iba tepelnoizolačná vrstva zabezpečuje splnenie požiadaviek na tepelnú ochranu podľa STN 73 0540-2/ O1: 2012 stanovených pre rôzne úrovne výstavby nových a významne obnovovaných budov, s určenými termínmi začiatku ich platnosti.

Nadväzne na hodnotu súčiniteľa tepelnej vodivosti EPS sa stanoví jeho potrebná hrúbka. Hrúbka v kontaktnom tepelnoizolačnom systéme (ETICS) by pri zatepľovanom obvodovom plášti má byť od 1. januára 2013 v závislosti na druhu uplatnenej tepelnej izolácie (expandovaný polystyrén, minerálna vlna) a tepelnotechnickej kvalite pôvodnej stavebnej konštrukcie (v závislosti na období výstavby pôvodnej budovy) pre obvodový plášť 80 až 120 mm. Pri zateplení strešného plášťa je potrebná hrúbka 130 až 180 mm dodatočnej vrstvy tepelnej izolácie. Pre zabezpečenie úrovne ultranízkoenergetickej výstavby od **1.1.2016** bude potrebná vrstva tepelnej izolácie s hrúbkou 140 až 180 mm v ETICS a 340 až 410 mm v strešnom plášti a pre dosiahnutie úrovne cieľových hodnôt od 1.1.2021 pre budovy s takmer nulovou potrebou energie bude potrebná vrstva tepelnej izolácie s hrúbkou 240 až 270 mm v ETICS a 370 až 410 mm v strešnom plášti.

Požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť ovplyvňujú podmienky uplatnenia druhu tepelnej izolácie. Na stavbu s požiarnou výškou do 22,5 m možno použiť ETICS triedy reakcie na oheň najviac B-s1,d0 s tepelnou izoláciou na báze EPS.

Druh stavebnej konštrukcie	Súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie W/(m².K)			
	Maximálna hodnota U_{max}	Normalizovaná (požadovaná) hodnota U_N	Odporúčaná hodnota U_{r1} od 1.1.2016 požadovaná	Cieľová odporúčaná hodnota U_{r2} od 1.1.2021
Obvodový plášť (OP)	0,46	0,32	0,22	0,15
Plochá strecha 0,30	0,30	0,20	0,10	0,10
Okná, dvere v OP	1,70	1,40	1,00	0,60

Hrúbka tepelnej izolácie EPS 70 (λ = 0,041 W/(m.K)) závisí od skutočnej tepelnotechnickej kvality obvodového plášťa, v zásade vymedzenej v danom čase platnými tepelnotechnickými normami.

Obvodový plášť realizovaný podľa	Minimálna hodnota na zabezpečenie hygienického kritéria	Normalizovaná požiadavka od 1.1.2013	Požadovaná hodnota od 1.1.2016	Cieľová požadovaná hodnota od 1.1.2021
ČSN 73 0540: 1964 U= 1,45 W/(m².K)	70 mm	110 mm	160 mm	250 mm
ČSN 73 0540: 1979 U= 0,89 W/(m².K)	50 mm	90 mm	150 mm	230 mm

3 E ZNIŽOVANIE POTREBY (TEPLA) ENERGIE

Cieľom zmeny úrovne tepelnej ochrany stavebných konštrukcií je zníženie tepelných strát s dopadom na zníženie potreby tepla na vykurovanie, resp. potreby energie na vykurovanie. Objektivizované hodnotenie sa vykonáva podľa zákona o energetickej hospodárnosti budov v rámci spracovania projektovej dokumentácie na stavebné povolenie projektovým energetickým hodnotením. Výpočtom sa stanovuje potreba tepla na vykurovanie.

Miesto spotreby	Kategórie budov	Škála tried energetickej hospodárnosti budovy pre potrebu energie na vykurovanie v kWh/(m².a)						
		A	B	C	D	E	F	G
Vykurovanie	rodinné domy	≤ 42 (40,7)	43-86 (81,6)	87-129	130-172	173-215	216-258	> 258
	bytové domy	≤ 27 (25,0)	28-53 (50,0)	54-80	81-106	107-133	134-159	> 159
	administratívne budovy	≤ 28 (26,8)	29-56 (53,5)	57-84	85-112	113-140	141-168	> 168
	budovy škôl a školských zariadení	≤ 28 (27,6)	29-56 (53,2)	57-84	85-112	113-140	141-168	> 168
	budovy nemocníc	≤ 35 (33,2)	36-70 (66,3)	71-105	106-140	141-175	176-210	> 210
	budovy hotelov a reštaurácií	≤ 36 (33,7)	37-71 (67,4)	72-107	108-142	143-178	179-213	> 213
	športové haly a iné budovy určené na šport	≤ 33 (31,5)	34-66 (63,0)	67-99	100-132	133-165	166-198	> 198
	budovy pre veľkoobchodné a maloobchodné služby	≤ 33 (30,9)	34-65 (61,7)	66-98	99-130	131-163	164-195	> 195

Integrovaným systémom hodnotenia podľa zákona a vyhlášky o energetickej hospodárnosti budov sa v rámci normalizovaného energetického hodnotenia uskutočňuje energetická certifikácia, ktorej výsledkom je zatriedenie budovy do triedy energetickej hospodárnosti budov A až G. Ukazovateľmi sú jednotlivé miesta spotreby energie (vykurovanie, príprava teplej vody, chladenie a vetranie, osvetlenie). Potrebu energie na vykurovanie ovplyvňuje najmä potreba tepla na vykurovanie, ktorá závisí na tepelnej ochrane stavebných konštrukcií (zabezpečovaná hlavne zvyšovaním hrúbky tepelnej izolácie). Požiadavky na potrebu tepla, spĺňajúce predpoklad dosiahnutia minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť budov pre energetickú triedu A a B, sú uvedené v zátvorke.

Do energetickej triedy sa zatrieďuje aj budova. Potreba energie v budove sa stanoví ako súčet výsledkov výpočtu pre všetky miesta spotreby energie. Globálnym ukazovateľom hodnotenia je primárna energia. Pre budovu sa určí potreba primárnej energie z celkovej dodanej energie ovplyvnenej aj stratami pri distribúcii a účinnosťou zdrojov napr. výroby tepla a chladu prepočítaním faktormi primárnej energie. Jednotlivé faktory primárnej energie sú určené pre nosiče energie zohľadňujúce vplyv obnoviteľných a neobnoviteľných zdrojov.

Globálny ukazovateľ - primárna energia	Kategórie budov	Škála tried energetickej hospodárnosti budovy pre globálny ukazovateľ v kWh/(m².a)							
		A0	A1	B	C	D	E	F	G
	rodinné domy	≤ 54	55 -108	109 -216	217-324	325-432	433-540	541-648	> 648
	bytové domy	≤ 32	33 - 63	64 -126	127-189	190-252	253-315	316-378	> 378
	administratívne budovy	≤ 60	61-120	121-240	241-360	361-480	481-600	601-720	> 720
	budovy škôl a školských zariadení	≤ 34	35 - 68	69-136	137-204	205-272	273-340	341-408	> 408
	budovy nemocníc	≤ 96	97-192	193-384	385-576	577-769	770-961	962-1153	>1153
	budovy hotelov a reštaurácií	≤ 82	83-16	165-328	329-492	493-656	657-820	821-984	> 984
	športové haly a iné budovy určené na šport	≤ 38	39-76	77-152	153-258	259-304	305-380	381-456	> 456
	budovy pre veľkoobchodné a maloobchodné služby	≤ 85	86 -170	171-340	341-510	511-680	681-850	851-1020	>1020

Nové budovy spĺňajú minimálnu požiadavku na energetickú hospodárnosť, ak primárna energia je nižšia ako horná hranica energetickej triedy B. **Od 1.1.2016 je minimálnou požiadavkou horná hranica energetickej triedy A1** a od 1.1.2021 horná hranica energetickej triedy A0. Dosiahnutie energetickej triedy A0 požaduje výstavbu budovy s takmer nulovou potrebou energie, ak budova vyhovuje definícii: Budovou s takmer nulovou potrebou energie sa rozumie budova s veľmi vysokou energetickou hospodárnosťou. Takmer nulové alebo veľmi malé množstvo energie potrebné na užívanie takej budovy musí byť zabezpečené **efektívnou tepelnou ochranou** a vo vysokej miere energiou dodanou z obnoviteľných zdrojov nachádzajúcich sa v budove alebo v jej blízkosti. Splnenie požiadaviek ovplyvňuje uplatnenie tepelnej izolácie (napr. EPS) na splnenie požiadaviek určených pre jednotlivé stavebné konštrukcie. Splnenie minimálnych požiadaviek na nové budovy pri významnej obnove budov sa vyžaduje, ak je to funkčne, technicky a ekonomicky uskutočniteľné.

4 E ZLEPŠOVANIE EKONOMIKY UŽÍVANIA BUDOV

Vplyvom tepelnej ochrany vyžadujúcej zlepšenie tepelnotechnických vlastností jednotlivých stavebných konštrukcií sa zabezpečuje zníženie potreby tepla na vykurovanie. Priaznivo sa to odráža na znížení potreby energie v budove, a tým aj na spotrebe paliva. Zníženie potreby tepla o 50 %, čo vedie k preukázaniu dosiahnutia hornej hranice energetickej triedy A (A1 pre primárnu energiu) namiesto B, je potrebné ďalšie zvýšenie hrúbky tepelnej izolácie v ETICS o 50 mm. Nákladovo optimálnymi hodnotami tepelnotechnických vlastností sú práve tie hodnoty, ktoré sa požadujú od 1.1.2016. Zvýšenie nákladov napr. na ETICS súvisí so zvýšením hrúbky EPS, predĺžením rozperných kotiev, dopravnými nákladmi a nákladmi na manipuláciu. Úspory sú dané príslušným znížením nákladov na spotrebované množstvo paliva.

5 E ZNIŽOVANIE EMISIÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNOV CO_2

Zníženie celkovej dodanej energie má priaznivý dopad na zníženie emisií CO_2. Od potreby tepelnej energie v budove sa odpočíta tepelná energia potrebná na vykurovanie, chladenie a prípravu teplej vody z obnoviteľných zdrojov v budove alebo v jej blízkosti. Od potreby elektrickej energie sa odpočíta elektrická energia z obnoviteľných zdrojov v budove alebo v jej blízkosti. Energia z obnoviteľných zdrojov nezaťažuje prostredie skleníkovými plynmi.

Emisie oxidu uhličitého sa určia z dodanej energie podľa jednotlivých energetických nosičov s využitím prepočítacích faktorov určených v kg/kWh (napr. pre zemný plyn 0,277; hnedé uhlie 0,433; drevná hmota iba 0,020 a elektrina 0,293). Množstvo oxidu uhličitého emitovaného do ovzdušia sa vyjadruje v kg/m² celkovej podlahovej plochy budovy za jeden rok. Zníženie celkovej dodanej energie priamo ovplyvňuje aj zníženie emisií CO_2 rovnakým percentom.

Osvedčením o energetickej hospodárnosti budovy je energetický certifikát, ktorý uvádza hodnotenie potreby tepla na vykurovanie a zaradenie do energetických tried podľa potreby energie pre jednotlivé miesta spotreby energie, ale aj podľa potreby energie budovy. Splnenie požiadaviek na energetickú hospodárnosť budovy sa potvrdzuje zatriedením podľa globálneho ukazovateľa primárnej energie. Uvádzajú sa nielen výsledky hodnotenia emisií CO_2, ale aj percento energie z obnoviteľných zdrojov a návrh opatrení na ďalšie zlepšenie energetickej hospodárnosti budov. Energetickým certifikátom sa potvrdzuje kvalita návrhu podľa projektovej dokumentácie a kvalita zhotovenia uskutočnená výstavbou novej budovy alebo významnou obnovou existujúcej budovy. Zabezpečenie energetického certifikátu je povinnosťou vlastníka budovy alebo v jeho zastúpení správcu, spoločenstva vlastníkov, bytového družstva a pod.