

Energetická certifikácia budov

Energetická certifikácia budov sa vykonáva podľa podmienok vyplývajúcich z prepracovaného znenia smernice č. 2010/31/EÚ implementovaných do zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov (EHB) v znení zákona č. 300/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 555/2005 Z. z. a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon). Vyhláška MDVRR SR č. 364/2012 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov (EHB) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov platná od 1. januára 2013 ustanovuje podrobnosti o výpočte EHB a nový vzor energetického certifikátu (EC) a v plnom rozsahu nahrádza vyhlášku MVRR SR č. 311/2009 Z. z. Vyhláška platí v znení vyhlášky MDVRR SR č. 324/2016 Z. z. Zaviedli sa aj podmienky pre trojstupňovú kontrolu EC.

Procesom hodnotenia energetickej hospodárnosti budov a energetickou certifikáciou sa porovnáva kvalita budov z hľadiska potreby energie na splnenie normalizovaných požiadaviek pri užívaní budovy a využívaní jednotlivých energetických systémov (potreby energie na vykurovanie vrátane vplyvu tepelnej ochrany budovy, na chladenie a vetranie, na prípravu teplej vody a osvetlenie) s energetickými triedami určenými pre jednotlivé kategórie budov. Globálnym ukazovateľom je primárna energia. Zatriedenie budov do príslušnej energetickej triedy umožňuje vzájomné porovnanie budov. Nová budova musí spĺňať minimálne požiadavky na energetickú hospodárnosť. Ak je to technicky, funkčne a ekonomicky uskutočniteľné, minimálne požiadavky na energetickú hospodárnosť musí spĺňať aj existujúca budova po uskutočnení jej významnej obnovy. Minimálna požiadavka na energetickú hospodárnosť pre globálny ukazovateľ je v súčasnosti daná hornou hranicou energetickej triedy A1 pre globálny ukazovateľ. Správne navrhnutými opatreniami je možné dosiahnuť zníženie potreby energie pri užívaní budov aspoň o 60 % v porovnaní s budovami postavenými v minulosti. Zavedením obnoviteľných zdrojov energie je možné zníženie primárnej energie až na úroveň budovy s takmer nulovou potrebou energie, čo je budova s veľmi vysokou energetickou hospodárnosťou, v ktorej takmer nulové alebo veľmi malé množstvo energie potrebné na užívanie budovy sa dosiahne efektívnou tepelnou ochranou a vo vysokej miere energiou získanou z obnoviteľných zdrojov nachádzajúcich sa v budove alebo v jej blízkosti.

Energetický certifikát
vydaný podľa zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov
 a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v znení zákona č. 300/2012 Z. z.
 č. 0000/2013/32/000112007/EC

Názov budovy: Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.	Parc. č.:	Katastrálne územie: Trnávka																																													
Ulica, číslo: Studená 3	Obec: Bratislava - m. č. Ružinov	Podiel celkovej podlažovej plochy:																																													
Okres: Bratislava II.	Kategória: 3 - administratívna budova	100%																																													
Účel spracovania: významne obnovená existujúca budova	Kategória budovy: Administratívna budova	Celková potreba energie: 70 kWh/(m ² .a)																																													
	Prímárna energia: 135 kWh/(m ² .a)	Prímárna energia: 135 kWh/(m ² .a)																																													
Celková podlažová plocha v m²: 2085,2	Rok kolaudácie budovy: 1980	Posledná významná obnova: 2012																																													
Hodnotenie jednotlivých miest spotreby	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ENNERGETICKÁ HOSPODÁRNOSŤ BUDOVY</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Nízka potreba energie</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Vysoká potreba energie</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">A0/A1/A</td> <td style="text-align: center;">G</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">F</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">E</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">D</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">C</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">F</td> <td style="text-align: center;">F</td> <td style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">G</td> <td style="text-align: center;">G</td> <td style="text-align: center;">A</td> </tr> </table>		ENNERGETICKÁ HOSPODÁRNOSŤ BUDOVY	Nízka potreba energie	Vysoká potreba energie	A	A0/A1/A	G	B	B	F	C	C	E	D	D	D	E	E	C	F	F	B	G	G	A																					
ENNERGETICKÁ HOSPODÁRNOSŤ BUDOVY	Nízka potreba energie	Vysoká potreba energie																																													
A	A0/A1/A	G																																													
B	B	F																																													
C	C	E																																													
D	D	D																																													
E	E	C																																													
F	F	B																																													
G	G	A																																													
Potreba energie na vykurovanie: A	Normalizované hodnotenie: <input checked="" type="checkbox"/>	Prevládajúce hodnotenie: <input type="checkbox"/>																																													
Potreba energie na prípravu teplej vody: B	Minimálna požiadavka R_c: 84	154																																													
Potreba energie na chladenie/vetranie: -	Typická budova R_c: 158	308																																													
Potreba energie na osvetlenie: C	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Nameraná spotreba energie na vykurovanie v kWh/(m².a)</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">20..</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">20..</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">20..</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Priemer</th> </tr> <tr> <td>Spotreba energie na vykurovanie v kWh/(m².a)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Podiel energie z obnoviteľných zdrojov:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">%</td> </tr> <tr> <td>Obnoviteľný zdroj pre výrobu tepla na vykurovanie:</td> <td colspan="4">nie je</td> </tr> <tr> <td>Obnoviteľný zdroj pre ohrev teplej vody:</td> <td colspan="4">nie je</td> </tr> <tr> <td>Rekuperácia tepla:</td> <td colspan="4">nie je</td> </tr> <tr> <td>Spôsob výroby elektriny z obnoviteľného zdroja:</td> <td colspan="4">-</td> </tr> <tr> <td>Exportovaná energia z obnoviteľného zdroja (druh) v kWh/(m².a):</td> <td colspan="4">nie je</td> </tr> <tr> <td>Emisie CO₂ v kg/(m².a)</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">20,3</td> </tr> </table>		Nameraná spotreba energie na vykurovanie v kWh/(m ² .a)	20..	20..	20..	Priemer	Spotreba energie na vykurovanie v kWh/(m².a)					Podiel energie z obnoviteľných zdrojov:				%	Obnoviteľný zdroj pre výrobu tepla na vykurovanie:	nie je				Obnoviteľný zdroj pre ohrev teplej vody:	nie je				Rekuperácia tepla:	nie je				Spôsob výroby elektriny z obnoviteľného zdroja:	-				Exportovaná energia z obnoviteľného zdroja (druh) v kWh/(m ² .a):	nie je				Emisie CO₂ v kg/(m².a)	20,3			
Nameraná spotreba energie na vykurovanie v kWh/(m ² .a)	20..	20..	20..	Priemer																																											
Spotreba energie na vykurovanie v kWh/(m².a)																																															
Podiel energie z obnoviteľných zdrojov:				%																																											
Obnoviteľný zdroj pre výrobu tepla na vykurovanie:	nie je																																														
Obnoviteľný zdroj pre ohrev teplej vody:	nie je																																														
Rekuperácia tepla:	nie je																																														
Spôsob výroby elektriny z obnoviteľného zdroja:	-																																														
Exportovaná energia z obnoviteľného zdroja (druh) v kWh/(m ² .a):	nie je																																														
Emisie CO₂ v kg/(m².a)	20,3																																														
Návrh opatrení na zlepšenie energetickej hospodárnosti budovy: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Obvodový plášť:</td> <td>nenavrhujú sa úpravy</td> </tr> <tr> <td>Střecha:</td> <td>zabezpečenie prírodnou vrstvou tepelnej izolácie pri ďalšej obnove</td> </tr> <tr> <td>Podlaha:</td> <td>nenavrhujú sa úpravy</td> </tr> <tr> <td>Otvorové konštrukcie:</td> <td>nenavrhujú sa úpravy</td> </tr> <tr> <td>Vykurovanie:</td> <td>nenavrhujú sa úpravy</td> </tr> <tr> <td>Príprava teplej vody:</td> <td>nenavrhujú sa úpravy</td> </tr> <tr> <td>Chladenie/vetranie:</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Osvetlenie:</td> <td>výmena žiarovkových svetelných zdrojov za kompaktné žiarivky</td> </tr> <tr> <td>Obnoviteľné zdroje energie:</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Iné:</td> <td>-</td> </tr> </table>			Obvodový plášť:	nenavrhujú sa úpravy	Střecha:	zabezpečenie prírodnou vrstvou tepelnej izolácie pri ďalšej obnove	Podlaha:	nenavrhujú sa úpravy	Otvorové konštrukcie:	nenavrhujú sa úpravy	Vykurovanie:	nenavrhujú sa úpravy	Príprava teplej vody:	nenavrhujú sa úpravy	Chladenie/vetranie:	-	Osvetlenie:	výmena žiarovkových svetelných zdrojov za kompaktné žiarivky	Obnoviteľné zdroje energie:	-	Iné:	-																									
Obvodový plášť:	nenavrhujú sa úpravy																																														
Střecha:	zabezpečenie prírodnou vrstvou tepelnej izolácie pri ďalšej obnove																																														
Podlaha:	nenavrhujú sa úpravy																																														
Otvorové konštrukcie:	nenavrhujú sa úpravy																																														
Vykurovanie:	nenavrhujú sa úpravy																																														
Príprava teplej vody:	nenavrhujú sa úpravy																																														
Chladenie/vetranie:	-																																														
Osvetlenie:	výmena žiarovkových svetelných zdrojov za kompaktné žiarivky																																														
Obnoviteľné zdroje energie:	-																																														
Iné:	-																																														
Dátum vyhotovenia: 23.3.2013 Platnosť najviac do: 23.3.2023 <small>Meno a priezvisko oprávnenej osoby: prof. Ing. Zuzana Sternová, PhD. Odborné miesto: TSUS, n. o., Studená 3, 821 04 Bratislava IČO: 31821997 OIČ: 421631881 Kontakt: tel.: 02/49228100 e-mail: sternova@tsus.sk Podpis a pečiatka</small>																																															

Energetický certifikát musí obsahovať aj návrh opatrení na zníženie potreby energie a primárnej energie. Metodika výpočtu sa zakladá na postupoch výpočtu energetickej hospodárnosti budov podľa súboru európskych noriem súvisiacich so smernicou 2010/31/EÚ prevzatých do sústavy Slovenských technických noriem. Metodika výpočtu je rovnaká pre všetky spôsoby výpočtového hodnotenia: projektové hodnotenie (projektová dokumentácia na stavebné povolenie), normalizované hodnotenie (po ukončení výstavby novej alebo významne obnovené budovy, pri predaji a prenájme budovy – spracovanie energetického certifikátu) a upravené hodnotenie (stanovenie predpokladov skutočných úspor energie). Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. ako odborne spôsobilá osoba vydáva energetické certifikáty budov. V rámci ústavu sa na oblasť energetickej certifikácie budov špecializuje pracovisko VVÚPS - NOVA. Energetickému certifikátu sa elektronicky prideluje evidenčné číslo a tento sa zaregistruje v informačnom systéme na www.inforeg.sk. Energetický certifikát sa vydáva s platnosťou najviac na 10 rokov.

Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.
 Studená 3
 821 04 Bratislava

Pracovisko:
VVÚPS – NOVA

Tel.: +421-2-49228 590
 Fax: +421-2-49228 223
 e-mail: vvups@tsus.sk
 website: www.tsus.sk