

Vzor průkazu energetické náročnosti budovy

(1) Protokol

a) identifikační údaje budovy

Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	
Účel budovy:	
Kód obce:	
Kód katastrálního území:	
Parcelní číslo:	
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník:	
Adresa:	
IČ:	
Tel./e-mail:	
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel:	
Adresa:	
IČ:	
Tel./e- mail:	
<input type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Změna stávající budovy
<input type="checkbox"/> Umístění na veřejně přístupném místě podle § 6a odst. 6 zákona č. 406/2000 Sb.	

b) typ budovy

<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Hotel a restaurace
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Nemocnice	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Sportovní zařízení	<input type="checkbox"/> Budova pro velkoobchod a maloobchod	
<input type="checkbox"/> Jiný druh budovy – připojte jaký:		

c) užití energie v budově

1. stručný popis energetického a technického zařízení budovy

2. druhy energie užívané v budově

<input type="checkbox"/> Elektrická energie	<input type="checkbox"/> Tepelná energie	<input type="checkbox"/> Zemní plyn
<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Černé uhlí	<input type="checkbox"/> Koks
<input type="checkbox"/> TTO	<input type="checkbox"/> LTO	<input type="checkbox"/> Nafta
<input type="checkbox"/> Jiné plyny	<input type="checkbox"/> Druhotná energie	<input type="checkbox"/> Biomasa
<input type="checkbox"/> Ostatní obnovitelné zdroje – připojte jaké:		
<input type="checkbox"/> Jiná paliva – připojte jaká:		

3. hodnocená dílčí energetická náročnost budovy EP

<input type="checkbox"/> Vytápění (EP_H)	<input type="checkbox"/> Příprava teplé vody (EP_{DHW})
<input type="checkbox"/> Chlazení (EP_C)	<input type="checkbox"/> Osvětlení (EP_{Light})
<input type="checkbox"/> Mechanické větrání (vč. zvlhčování) ($EP_{Aux;Fans}$)	

d) technické údaje budovy

1. stručný popis budovy

2. geometrické charakteristiky budovy

Objem budovy V – vnější objem vytápěné budovy (m^3)	
Celková plocha obálky A – součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (m^2)	
Celková podlahová plocha budovy A_c (m^2)	
Objemový faktor tvaru budovy A/V (m^2/m^3)	

3. klimatické údaje a vnitřní výpočtová teplota

Klimatické místo	
Venkovní návrhová teplota v topném období θ_e ($^{\circ}C$)	
Převažující vnitřní výpočtová teplota v topném období θ_i ($^{\circ}C$)	

4. charakteristika ochlazovaných konstrukcí budovy

Ochlazovaná konstrukce	Plocha A (m^2)	Součinitel prostupu tepla U (W/m^2K)	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla H_T (W/K)
Tepelné vazby mezi konstrukcemi			
Celkem			

5. tepelně technické vlastnosti budovy

Požadavek podle § 6a Zákona	Jednotka	Hodnocení
1. Stavební konstrukce a jejich styky mají ve všech místech nejméně takový tepelný odpor, že jejich vnitřní povrchová teplota nezpůsobí kondenzaci vodní páry.		
2. Stavební konstrukce a jejich styky mají nejvýše požadovaný součinitel prostupu tepla a číselný koeficient prostupu tepla.		
3. U stavebních konstrukcí nedochází k vnitřní kondenzaci vodní páry nebo jen v množství, které neohrožuje jejich funkční způsobilost po dobu předpokládané životnosti.		
4. Funkční spáry vnějších výplňových otvorů mají nejvýše požadovanou nízkou průvzdušnost, ostatní konstrukce a spáry obvodového pláště budovy jsou téměř vzduchotěsné, s požadovaně nízkou celkovou průvzdušností obvodového pláště.		
5. Podlahové konstrukce mají požadovaný pokles dotykové teploty, zajišťovaný jejich tepelnou jímavostí a teplotou na vnitřním povrchu.		
6. Místnosti (budova) mají požadovanou tepelnou stabilitu v zimním i letním období, snižující riziko jejich přílišného chladnutí a přehřívání.		
7. Budova má požadovaný nízký průměrný součinitel prostupu tepla obvodového pláště U_{em}		

Pozn. Hodnoty 1., 2., 3. převzaty z projektové dokumentace.

6. vytápění

Topný systém budovy			
Typ zdroje energie			
Použité palivo			
Jmenovitý tepelný výkon kotle (kW)			
Průměrná roční účinnost zdroje energie (%)	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření	<input type="checkbox"/> Odhad
Roční doba využití zdroje (hod./rok)	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření	<input type="checkbox"/> Odhad
Regulace zdroje energie			
Údržba zdroje energie	<input type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní	<input type="checkbox"/> Není
Převažující typ topné soustavy			
Převažující regulace topné soustavy			
Rozdělení topných větví podle orientace budovy	<input type="checkbox"/> Ano		<input type="checkbox"/> Ne
Stav tepelné izolace rozvodů topné soustavy ⁵			

7. dílčí hodnocení energetické náročnosti vytápění

	Bilanční
Dodaná energie na vytápění $Q_{\text{fuel,H}}$ (GJ/rok)	
Spotřeba pomocné energie na vytápění $Q_{\text{Aux,H}}$ (GJ/rok)	
Energetická náročnost vytápění $EP_H = Q_{\text{fuel,H}} + Q_{\text{Aux,H}}$ (GJ/rok)	
Energetická náročnost vytápění referenční budovy $R_{\text{rq,H}}$ (GJ/rok)	
Měrná spotřeba energie na vytápění vztažená na celkovou podlahovou plochu $EP_{\text{H,A}}$ (kWh/(m ² .rok))	

8. větrání a klimatizace

Mechanické větrání			
Typ větracího systému			
Tepelný výkon (kW)			
Jmenovitý elektrický příkon systému větrání (kW)			
Jmenovité průtokové množství vzduchu (m ³ /hod)			
Převažující regulace větrání			
Údržba větracího systému	<input type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní	<input type="checkbox"/> Není
Zvlhčování vzduchu			
Typ zvlhčovací jednotky			
Jmenovitý příkon systému zvlhčování (kW)			
Použité médium pro zvlhčování	<input type="checkbox"/> Pára		<input type="checkbox"/> Voda
Regulace klimatizační jednotky			
Údržba klimatizace	<input type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní	<input type="checkbox"/> Není
Stav tepelné izolace VZT jednotky a rozvodů			

Chlazení			
Druh systému chlazení			
Jmenovitý el. příkon pohonu zdroje chladu (kW)			
Jmenovitý chladicí výkon (kW)			
Převažující regulace zdroje chladu			
Převažující regulace chlazeného prostoru			
Údržba zdroje chladu	<input type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní	<input type="checkbox"/> Není
Stav tepelné izolace rozvodů chladu ⁷			

9. dílčí hodnocení energetické náročnosti mechanického větrání (vč. zvlhčování)

	Bilanční
Spotřeba pomocné energie na mech. větrání $Q_{Aux;Fans}$ (GJ/rok)	
Dodaná energie na zvlhčování $Q_{fuel,Hum}$ (GJ/rok)	
Energetická náročnost mechanického větrání (vč. zvlhčování) $EP_{Aux;Fans} = Q_{Aux;Fans} + Q_{fuel,Hum}$ (GJ/rok)	
Energetická náročnost mech. větrání referenční budovy $R_{rq,Fans}$ (GJ/rok)	
Měrná spotřeba energie na mech. větrání vztážená na celkovou podlahovou plochu $EP_{Fans,A}$ (kWh/(m ² .rok))	

10. dílčí hodnocení energetické náročnosti chlazení

	Bilanční
Dodaná energie na chlazení $Q_{fuel,C}$ (GJ/rok)	
Spotřeba pomocné energie na chlazení $Q_{Aux,C}$ (GJ/rok)	
Energetická náročnost chlazení $EP_C = Q_{fuel,C} + Q_{Aux,C}$ (GJ/rok)	
Energetická náročnost chlazení referenční budovy $R_{rq,C}$ (GJ/rok)	
Měrná spotřeba energie na chlazení vztážená na celkovou podlahovou plochu $EP_{C,A}$ (kWh/m ² .rok))	

11. příprava teplé vody (TV)

Příprava TV			
Druh přípravy TV			
Systém přípravy TV v budově	<input type="checkbox"/> Centrální	<input type="checkbox"/> Lokální	<input type="checkbox"/> Kombinovaný
Použitá energie			
Jmenovitý příkon pro ohřev TV (kW)			
Průměrná roční účinnost zdroje přípravy (%)	<input type="checkbox"/> Výpočet	<input type="checkbox"/> Měření	<input type="checkbox"/> Odhad
Objem zásobníku TV (litry)			
Údržba zdroje přípravy TV	<input type="checkbox"/> Pravidelná	<input type="checkbox"/> Pravidelná smluvní	<input type="checkbox"/> Není
Stav tepelné izolace rozvodů TV ⁷			

12. dílčí hodnocení energetické náročnosti přípravy teplé vody

	Bilanční
Dodaná energie na přípravu TV $Q_{\text{fuel,DHW}}$ (GJ/rok)	
Spotřeba pomocné energie na přípravu TV $Q_{\text{Aux,DHW}}$ (GJ/rok)	
Energetická náročnost přípravy TV $EP_{\text{DHW}} = Q_{\text{fuel,DHW}} + Q_{\text{Aux,DHW}}$ (GJ/rok)	
Energetická náročnost přípravy TV referenční budovy $R_{\text{rq,DHW}}$ (GJ/rok)	
Měrná spotřeba energie na osvětlení vztažená na celkovou podlahovou plochu $EP_{\text{DHW,A}}$ (kWh/m ² .rok)	

13. osvětlení

Typ osvětlovací soustavy	
Celkový elektrický příkon osvětlení budovy	
Způsob ovládání osvětlovací soustavy	

14. dílčí hodnocení energetické náročnosti osvětlení

	Bilanční
Dodaná energie na osvětlení $Q_{\text{fuel,Light,E}}$ (GJ/rok)	
Energetická náročnost osvětlení $EP_{\text{Light}} = Q_{\text{fuel,Light,E}}$ (GJ/rok)	
Energetická náročnost osvětlení referenční budovy $R_{\text{rq,Light}}$ (GJ/rok)	
Měrná spotřeba energie na osvětlení vztažená na celkovou podlahovou plochu $EP_{\text{Light,A}}$ (kWh/(m ² .rok))	

15. ukazatel celkové energetické náročnosti budovy

	Bilanční
Energetická náročnost budovy EP (GJ/rok)	
Energetická náročnost referenční budovy R_{rq} (GJ/rok)	
Vyjádření ke splnění požadavků na energetickou náročnost budovy	
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu EP_A (kWh/m ² .rok))	
Třída energetické náročnosti hodnocené budovy	

e) energetická bilance budovy pro standardní užívání

1. dodaná energie z vnější strany systémové hranice budovy stanovená bilančním hodnocením

Energonositel	Vypočtené množství dodané energie	Energie skutečně dodaná do budovy	Jednotková cena
	GJ/rok	GJ/rok	Kč/GJ
Celkem			

2. energie vyrobená v budově

Druh zdroje energie	Vypočtené množství vyrobené energie
	GJ/rok
Celkem	

- f) ekologická a ekonomická proveditelnost alternativních systémů a kogenerace u nových budov s podlahovou plochou nad 1 000 m²

<input type="checkbox"/> Místní obnovitelný zdroj energie	<input type="checkbox"/> Kogenerace
<input type="checkbox"/> Dálkové vytápění nebo chlazení	<input type="checkbox"/> Blokové vytápění nebo chlazení
<input type="checkbox"/> Tepelné čerpadlo	<input type="checkbox"/> Jiné

1. postup a výsledky posouzení ekologické a ekonomické proveditelnosti technicky dostupných a vhodných alternativních systémů dodávek energie

Výpočet, ekonomická analýza

g) doporučená technicky a ekonomicky vhodná opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

1. doporučená opatření

Popis opatření	Úspora energie (GJ)	Investiční náklady (tis. Kč)	Prostá doba návratnosti
Úspora celkem se zahrnutím synergických vlivů			

2. hodnocení budovy po provedení doporučených opatření

	Bilanční
Energetická náročnost budovy EP (GJ/rok)	
Třída energetické náročnosti	
Měrná spotřeba energie na celkovou podlahovou plochu (kWh/m ² .rok)	

h) další údaje

1. doplňující údaje k hodnocené budově

2. seznam podkladů použitých k hodnocení budovy

(2) Doba platnosti průkazu a identifikace zpracovatele

Doba platnosti průkazu

Průkaz vypracoval

Osvědčení č.

Dne:

(2) Grafické znázornění průkazu energetické náročnosti budovy

- a) Grafického znázornění průkazu je umístěno symetricky na bílém podkladě formátu A4 (210 x 297 mm) a samotná šablona má rozměr 180 x 232 mm.
- b) Tvar a velikost použitého a předepsaného písma:
Je použito standardního fontu Arial, případně Arial tučné velikosti 33 (záhlaví průkazu); velikost 24 (klasifikační třídy a klasifikační hodnocení) a velikost 14 (text průkazu).
- d) Údaje na grafickém znázornění musí být nejméně v rozsahu:
1. typ budovy nebo části budovy, místní označení budovy, adresa budovy,
 2. zařazení budovy do klasifikační třídy podle bilančního hodnocení,
 3. zařazení budovy do klasifikační třídy podle bilančního hodnocení, kterou je možno dosáhnout po provedení doporučených opatření pro technicky a ekonomicky efektivní snížení energetické náročnosti budovy,
 4. celková vypočtená roční dodaná energie v GJ stanovená bilančním hodnocením v současném stavu a po provedení doporučených opatření pro technicky a ekonomicky efektivní snížení energetické náročnosti budovy,
 5. měrná vypočtená roční spotřeba energie v kWh/m² v současném stavu a po provedení doporučených opatření pro technicky a ekonomicky efektivní snížení energetické náročnosti budovy,
 6. dodaná energie pro pokrytí jednotlivých dílčích potřeb v procentech,
 7. platnost průkazu,
 8. tituly, jméno a příjmení osoby, která vypracovala energetický průkaz budovy, včetně identifikačního čísla osvědčení o odborné způsobilosti.
- e) Použité barvy

CMYK – cyan, magenta, žlutá, černá.

Příklad 07X0: 0 % cyan, 70 % magenta, 100 % žlutá, 0 % černá

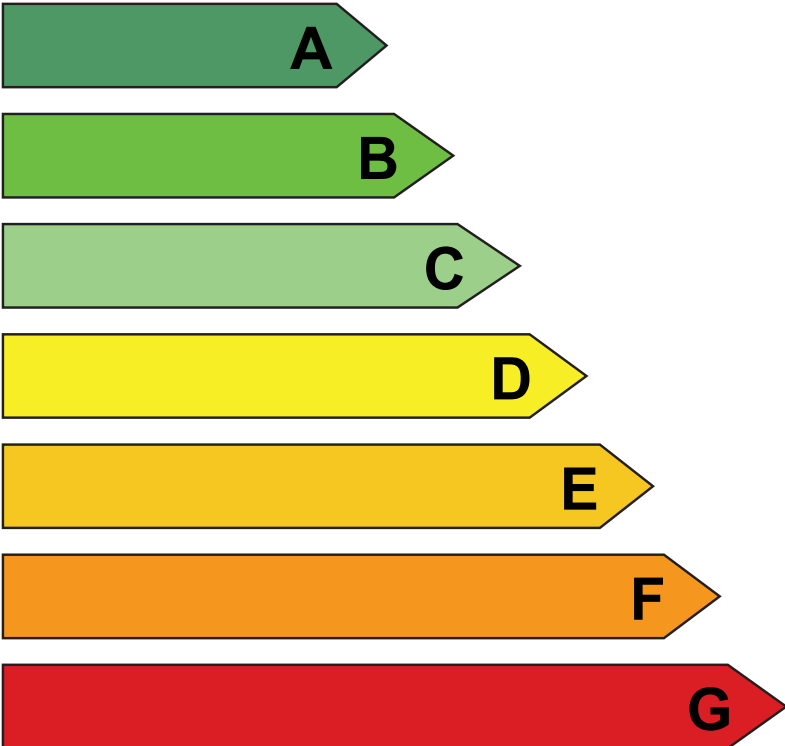
- f) Barevnost jednotlivých prvků

Šipky	Kód barvy
A	X0X0
B	70X0
C	30X0
D	00X0
E	03X0
F	07X0
G	0XX0
Barva rámečku	X070

Barva pozadí šipky udávající klasifikační třídu hodnocené budovy je bílá.
Celý text je černý. Pozadí je bílé.

(3) Grafické znázornění

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Typ budovy, místní označení Adresa budovy Celková podlahová plocha:		Hodnocení budovy		
		stávající stav	po realizaci doporučení	
				
Měrná vypočtená roční spotřeba energie v kWh/m ² rok		XY	XY	
Celková vypočtená roční dodaná energie v GJ		XY	XY	
Podíl dodané energie připadající na:				
Vytápění	Chlazení	Větrání	Teplá voda	Osvětlení
%	%	%	%	%
Doba platnosti průkazu				
Průkaz vypracoval		Jméno a příjmení Osvědčení č.		