

VZOR

Energetického certifikátu pred obnovou rodinného domu, v súlade s vyhláškou MDVaRR SR, ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z.z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, obsahujúci návrh opatrení na zlepšenie energetickej hospodárnosti budovy vrátane Správy, ktorá tvorí prílohu energetického certifikátu

VZOROVÁ ŠTRUKTÚRA ÚDAJOV

nevyhnutných pre posúdenie žiadosti o poskytnutie prostriedkov mechanizmu z Plánu obnovy a odolnosti SR



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
..... /.... /.. / /EC

Názov budovy: **Rodinný dom "ŠTVOREC"**
Ulica, číslo: **Uli ná . 5**
Obec: **Abc**
Okres: **Abc**
Účel spracovania: **Iný účel**

Parcela: **.../..**

Katastrálne územie: **Abc**

Podiel celkovej podlahovej plochy:

1 - rodinný dom 100,0%



Celková podlahová plocha v m²: **148,05**

Rok kolaudácie budovy: **1961**

Posledná významná obnova:

Hodnotenie jednotlivých miest spotreby

Potreba energie na vykurovanie:

G

Potreba energie na prípravu teplej vody:

B

Potreba energie na chladenie a vetranie:

D

Potreba energie na osvetlenie:

D

ENERGETICKÁ HOSPODÁRNOSŤ BUDOVY

Kategória budovy: 1 - rodinný dom	Celková potreba energie kWh/(m ² .a)	Primárna energia kWh/(m ² .a)
Verejná budova: <input type="checkbox"/>		
Globálny ukazovateľ - primárna energia:	346	382
Vysoká energetická hospodárnosť		
A0+/A0/A1/A		
B		
C		
D		D
E		
F		
G	G	
Energeticky nevhodná		
Normalizované hodnotenie:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prevádzkové hodnotenie:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minimálna požiadavka 0,5 R_r :	55	108
Typická budova R_s :	220	432

Nameraná spotreba energie na vykurovanie v kWh/(m².a)

Rok	2021	2020	2019	Priemer
Spotreba energie na vykurovanie v kWh/(m ² .a)	270	272	280	274,00

Podiel energie z obnoviteľných zdrojov na mieste:

Obnoviteľný zdroj na výrobu tepla na vykurovanie a/alebo chladenie:

Obnoviteľný zdroj na ohrev teplej vody:

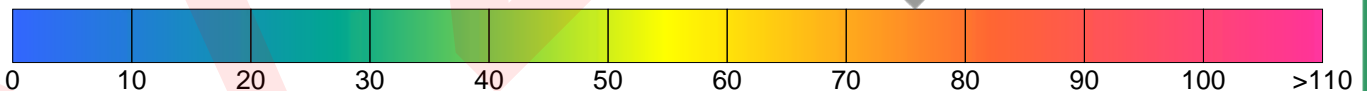
Spôsob výroby elektriny z obnoviteľného zdroja:

Odvádzaná/uskladňovaná energia z obnoviteľného zdroja (druh) v kWh/(m².a):

Rekuperácia tepla (druh a účinnosť v %):

Emisie CO₂ v kg/(m².a)

76



Návrh opatrení na zlepšenie energetickej hospodárnosti budovy:

Obvodový plášť: Navrhujeme zateplí polystyrénom EPS 70 F hr. 160 mm.

Strecha: Navrhujeme zo strany povale zateplí minerálnou vlnou hr. 300 mm.

Podlaha: Bez návrhu.

Otvorové konštrukcie: Navrhujeme nahradiť novými z plastových profilov s izoláciou trojsklom s hodnotou U_g = 0,6 W/m²K.

Vykurovanie: Bez návrhu.

Príprava teplej vody: Bez návrhu.

Chladenie/vetranie:

Osvetlenie:

Obnoviteľné zdroje energie: Bez návrhu.

Iné: Bez návrhu.

Predchádzajúci certifikát : - - - - -

Dátum vyhotovenia: **14. 5. 2022**

Platnosť najviac do: **14. 5. 2032**

Meno a priezvisko oprávnenej osoby:

Obchodné meno a sídlo:

I O:

DI :

Kontakt:

Podpis a pečiatka:

ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT

Názov budovy: **Rodinný dom "ŠTVOREC"**
 Ulica, číslo: **Uli ná . 5**
 Obec: **Abc**
 Okres: **Abc**
 Kategória budovy: **1 - rodinný dom**

Parc. : **.../...**
 Katastrálne územie: **Abc**
 Podiel celkovej podlahovej plochy: **1 - rodinný dom 100,0%**

Vykurovanie

Energetická trieda	kWh/(m ² .a)	Hodnotenie
A	≤ 43	
B	44 - 86	
C	87 - 129	
D	130 - 172	
E	173 - 215	
F	216 - 258	
G	>258	G

Výsledok hodnotenia:	
Potreba energie na vykurovanie v kWh/(m ² .a):	327
Požiadavka:	43
Potreba tepla na vykurovanie kWh/(m ² .a) pre K.de :	285
Potreba tepla na vykurovanie v kWh/(m ² .a) (3422 K.de):	56
Požiadavka - energetické kritérium:	43
Sp a požiadavku (áno / nie):	nie

Príprava teplej vody

Energetická trieda	kWh/(m ² .a)	Hodnotenie
A	≤ 12	
B	13 - 24	B
C	25 - 36	
D	37 - 48	
E	49 - 60	
F	61 - 72	
G	> 72	

Výsledok hodnotenia:	
Potreba energie na prípravu teplej vody v kWh/(m ² .a):	20
Požiadavka:	12

Chladienie/vetranie

Energetická trieda	kWh/(m ² .a)	Hodnotenie
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		

Výsledok hodnotenia:	
	NEHODNOTÍ SA
Potreba energie na chladienie a vetranie v kWh/(m ² .a):	
Požiadavka:	

Osvetlenie

Energetická trieda	kWh/(m ² .a)	Hodnotenie
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		

Výsledok hodnotenia:	
	NEHODNOTÍ SA
Potreba energie na osvetlenie v kWh/(m ² .a):	
Požiadavka:	

Celková potreba energie budovy

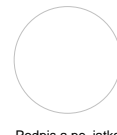
Energetická trieda	kWh/(m ² .a)	Hodnotenie
A	≤ 55	
B	56 - 110	
C	111 - 165	
D	166 - 220	
E	221 - 275	
F	276 - 330	
G	>330	G

Výsledok hodnotenia:	
Celková potreba energie budovy v kWh/(m ² .a):	346
Požiadavka:	55
Sp a požiadavku (áno / nie):	nie

Primárna energia

Energetická trieda	kWh/(m ² .a)	Hodnotenie
A0+ / A0	≤ 54	
A1	55 - 108	
B	109 - 216	
C	217 - 324	
D	325 - 432	D
E	433 - 540	
F	541 - 648	
G	> 648	

Výsledok hodnotenia - globálny ukazovateľ :	
Primárna energia v kWh/(m ² .a):	382
Požiadavka:	54
Sp a požiadavku (áno / nie):	nie
Meno a priezvisko oprávnenej osoby pre tepelnú ochranu budov:	
Obchodné meno a sídlo:	
Identifikačné číslo:	
Register:	. zápisu:



Podpis a pečiatka

ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT

Názov budovy: **Rodinný dom "ŠTVOREC"**
Ulica, číslo: **Uli ná . 5**
Obec: **Abc**
Okres: **Abc**
Kategória budovy: **1 - rodinný dom**

Parc. : **.../..**
Katastrálne územie: **Abc**

Tepelná ochrana budov

Spôsob hodnotenia: **Normalizované**
Obostavaný objem V_b = **458,96 m³**
Celková podlahová plocha A_b = **148,05 m²**
Faktor tvaru f = **0,995 1/m**
Konštrukčná výška podlažia h_k = **3,1m**
Klimatické podmienky: **normalizované** po et dennostup ov: **3422 K.de**

Podklad pre normalizované hodnotenie

Potreba tepla na vykurovanie v kWh/(m².a): **285**

Meno a priezvisko oprávnenej osoby:

Obchodné meno a sídlo:

Identifikačné číslo: Register: . zápisu:

Posúdenie energetického kritéria

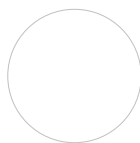
Potreba tepla na vykurovanie v kWh/(m².a) (3422 K.de): **285**

Požiadavka - energetické kritérium:

43

Spĺňa požiadavku (áno / nie):

nie



Podpis a pečiatka

Popis aktuálneho stavu

Obvodový plášť : Obvodové murivo z priemerne dierovaných tehál hr. 450 mm s omietkou po oboch stranách.

Strecha: Strop s povalou: vnútorná omietka, záklop z dosák, nosné drevené trámy so vzduchovou dutinou, drevené dosky, škvara hr. 50 mm, bet. poter hr. 50 mm, povala.

Otvorové konštrukcie: Otvorové a okenné výplne z drevených dvojíťých profilov s dvojíťým zasklením.

Podlaha na teréne/strop nad nevykurovaným suterénom: Podlaha na teréne: nášapná vrstva podlahy, betónový poter hr. 100 mm, hydroizolácia.

Iné:

Popis navrhovaných úprav na zlepšenie energetickej hospodárnosti

Obvodový plášť : Obvodový plášť z pôvodného tehlového muriva navrhujeme zatepliť polystyrénom EPS 70 F hr. 160 mm (max. deklarovaný súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda_d = 0,038$ W/m.K) a ochrannú vrstvu tenkovrstvovú omietku.

Strecha: Strop s povalou navrhujeme zo strany povale zatepliť minerálnou vlnou hr. 300 mm (max. deklarovaný súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda_d = 0,041$ W/m.K).

Otvorové konštrukcie: Otvorové a okenné výplne navrhujeme nahradiť novými z plastových profilov s izoláciou trojsklom s hodnotou $U_g = 0,6$ W/m²K.

Podlaha na teréne/strop nad nevykurovaným suterénom: Bez návrhu.

Iné:

ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT

Názov budovy: **Rodinný dom "ŠTVOREC"**
Ulica, číslo: **Uli ná . 5**
Obec: **Abc**
Okres: **Abc**
Kategória budovy: **1 - rodinný dom**

Parc. : **.../..**
Katastrálne územie: **Abc**

Vykurovanie

Spôsob hodnotenia: **Normalizované**

Typ vykurovacieho systému: **Neprerušovaný**

Energetický nosič /fosílna palivá: **Zemný plyn**

Obnoviteľný zdroj energie (tepelná energia):

Obnoviteľný zdroj energie (elektrická energia):

Rekuperácia tepla:

Účinnosť rekuperačnej jednotky v %:

Meranie a regulácia: **Ekvitermická**

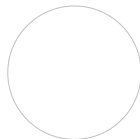
Podiel vzduchu prechádzajúceho cez jednotku v %:

Potreba energie na vykurovanie v kWh/(m².a):

327

Požiadavka:

43



Podpis a pečiatka

Meno a priezvisko oprávnenej osoby:

Obchodné meno a sídlo:

Identifikačné číslo:

Register:

. zápisu:

Meno a priezvisko zhotoviteľa:

Popis aktuálneho stavu

Vykurovanie:

Zdrojom tepla je plynový kotol Buderus Logamax Plus s teplovodným vykurovaním. Vykurovacia sústava: radiátory v celom objekte neizolované.

Iné:

Informácie boli odsúhlasené majiteľom budovy.

Popis navrhovaných úprav na zlepšenie energetickej hospodárnosti budovy

Vykurovanie:

Bez návrhu opatrení.

Iné:

ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT

Názov budovy: **Rodinný dom "ŠTVOREC"**
Ulica, číslo: **Uli ná . 5**
Obec: **Abc**
Okres: **Abc**
Kategória budovy: **1 - rodinný dom**

Parc. : **.../..**
Katastrálne územie: **Abc**

Príprava teplej vody

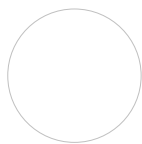
Spôsob hodnotenia: **Normalizované**
Systém prípravy teplej vody: **Externý zásobník**
Energetický nosič /fosílna palivá: **Zemný plyn**
Obnoviteľný zdroj energie (tepelná energia):
Obnoviteľný zdroj energie (elektrická energia):
Meranie a regulácia: **Automatická**

Potreba energie na prípravu teplej vody v kWh/(m².a):

20

Požiadavka:

12



Podpis a pečiatka

Meno a priezvisko oprávnenej osoby:

Obchodné meno a sídlo:

Identifikačné číslo:

Register:

. zápisu:

Meno a priezvisko zhotoviteľa:

Popis aktuálneho stavu

Príprava teplej vody:

Ohrev vody je zabezpečený plynovým kotlom Buderus Logamax Plus s externým zásobníkom. Rozvody sú izolované.

Iné:

Informácie boli a odsúhlasené majiteľom budovy.

Popis navrhovaných úprav na zlepšenie energetickej hospodárnosti budovy

Príprava teplej vody:

Bez návrhu opatrení.

Iné:

ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT

Názov budovy: **Rodinný dom "ŠTVOREC"**
Ulica, číslo: **Uli ná . 5**
Obec: **Abc**
Okres: **Abc**
Kategória budovy: **1 - rodinný dom**

Parc. : **.../..**
Katastrálne územie: **Abc**

Chladenie a vetranie

Spôsob hodnotenia:

Typ systému chladenia/vetrania:

Energetický nosič :

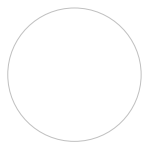
Meranie a regulácia:

Obnoviteľný zdroj energie:

Klimatické podmienky:

NEHODNOTÍ SA

počet dennostupňov: K.de



Podpis a pečiatka

Potreba energie na chladenie a vetranie v kWh/(m².a):

Požiadavka:

Spĺňa požiadavku (áno / nie):

Meno a priezvisko oprávnenej osoby:

Obchodné meno a sídlo:

Identifikačné číslo:

Register:

...zázpisu:

Meno a priezvisko zhotoviteľa:

Popis aktuálneho stavu

Chladenie/vetranie:

Iné:

Popis navrhovaných úprav na zlepšenie energetickej hospodárnosti

Chladenie/vetranie:

Iné:

ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT

Názov budovy: **Rodinný dom "ŠTVOREC"**
Ulica, číslo:
Obec: **Abc**
Okres: **Abc**
Kategória budovy: **1 - rodinný dom**

Parc. :/..
Katastrálne územie: **Abc**

Osvetlenie

Spôsob hodnotenia:

Lokalita (zemepisná šírka a dĺžka):

Prevádzkový as:

Typ budovy z hľadiska osvetlenia:

Obnoviteľný zdroj energie:

NEHODNOTÍ SA

Elektrická energia vyrobená na mieste

Spôsob výroby elektriny:

Typ:

Plocha (panela, turbíny): m²

Celkový inštalovaný výkon vo W:

Množstvo vyrobenej elektriny: kWh/a

Potreba energie na osvetlenie v kWh/(m².a):

Požiadavka:

Spôsob a požiadavku (áno / nie):

Meno a priezvisko oprávnenej osoby:

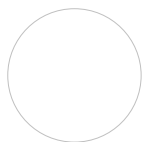
Obchodné meno a sídlo:

Identifikačné číslo:

Register:

... zápisu:

Meno a priezvisko zhotoviteľa:



Podpis a pečiatka

Popis aktuálneho stavu

Osvetlenie:

Výroba elektriny:

Iné:

Popis navrhovaných úprav na zlepšenie energetickej hospodárnosti

Osvetlenie:

Výroba elektriny:

Iné:

ENERGETICKÝ CERTIFIKÁT

Názov budovy: **Rodinný dom "ŠTVOREC"**

Ulica, číslo:

Obec: **Abc**

Okres: **Abc**

Kategória budovy: **1 - rodinný dom**

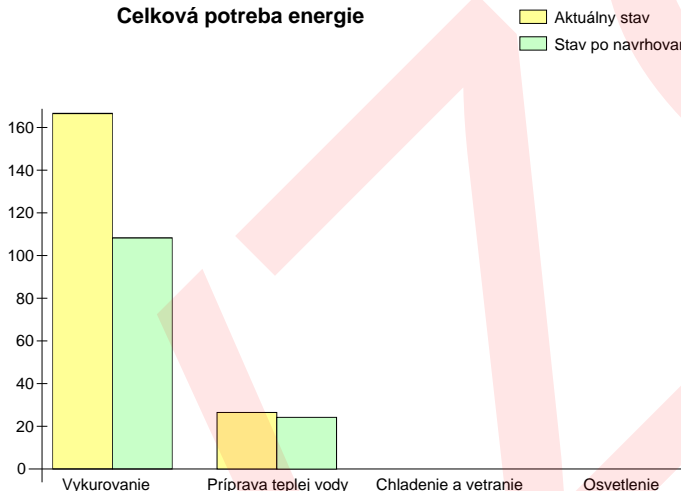
Parc. : .../..

Katastrálne územie: **Abc**

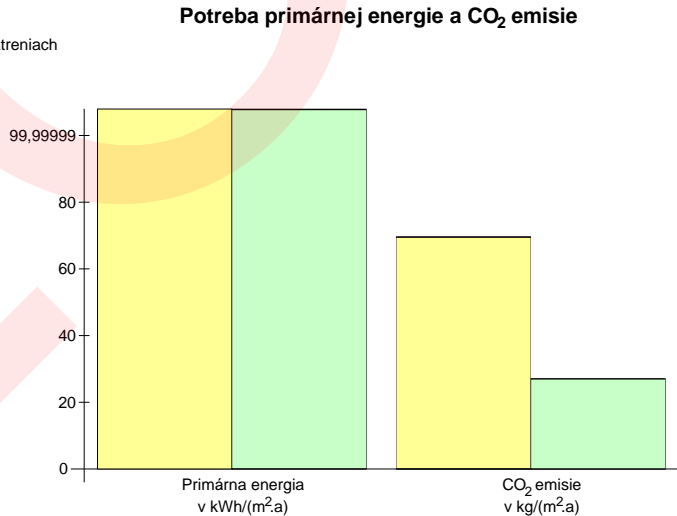
Možná úspora energie po vykonaní navrhovaných úprav

Konštrukcia	Potreba tepla/energie - aktuálny stav v kWh/(m ² .a)	Potreba tepla/energie - po realizácii navrhovaných úprav v kWh/(m ² .a)	Úspora tepla/energie v kWh/(m ² .a)	Úspora v %
Potreba tepla na vykurovanie:	285	90	195	68,56
Potreba energie				
na vykurovanie:	327	114	213	65,21
na prípravu teplej vody:	20	19	1	3,60
na chladenie a vetranie:				
na osvetlenie:				
Celková potreba energie v kWh/(m².a):	346	132	214	61,74
Primárna energia v kWh/(m².a):	382	146	236	61,69
CO₂ emisie v kg/(m².a):	76	29	43	59,36

Celková potreba energie



Potreba primárnej energie a CO₂ emisie



Navrhované opatrenia

Obvodový plášť : Navrhujeme zatepli polystyrénom EPS 70 F hr. 160 mm.

Strecha: Navrhujeme zo strany povale zatepli minerálnou vlnou hr. 300 mm.

Podlaha: Bez návrhu.

Otvorové konštrukcie: Navrhujeme nahradi novými z plastových profilov s izola ným trojsklom s hodnotou Ug = 0,6 W/m2K.

Vykurovanie: Bez návrhu.

Príprava teplej vody: Bez návrhu.

Chladenie/vetranie:

Osvetlenie:

Obnoviteľné zdroje energie:

Iné:

Globálny ukazovateľ po realizácii navrhovaných úprav

A0

A1

B

C

D

E

F

G

Orientácia na návratnosť investícií

10 rokov

Meno a priezvisko oprávnenej osoby:

Obchodné meno a sídlo:

Identifikačné číslo: Register: . zápisu:

Podpis

Energetický štítok

vydaný podľa zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov
a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
..... /.... /.. / /EC

Názov budovy: **Rodinný dom "ŠTVOREC"**
Ulica, číslo: **Uli ná . 5**
Obec: **Abc**
Okres: **Abc**
Účel spracovania: **Iný účel**

Parcela: **.../..**

Katastrálne územie: **Abc**

Podiel celkovej podlahovej plochy:

1 - rodinný dom 100,0%



Celková podlahová plocha v m²: **148,05**

Rok kolaudácie budovy: **1961**

Posledná významná obnova:

Hodnotenie jednotlivých miest spotreby

Potreba energie na vykurovanie:

G

Potreba energie na prípravu teplej vody:

B

Potreba energie na chladenie a vetranie:

D

Potreba energie na osvetlenie:

D

ENERGETICKÁ HOSPODÁRNOSŤ BUDOVY

Kategória budovy: 1 - rodinný dom	Celková potreba energie kWh/(m ² .a)	Primárna energia kWh/(m ² .a)
Verejná budova: <input type="checkbox"/>		
Globálny ukazovateľ - primárna energia:	346	382
Vysoká energetická hospodárnosť		
A0+/A0/A1/A		
B		
C	R _r	
D		D
E	R _s	
F		
G		G
Energeticky nevhodná		
Normalizované hodnotenie:		<input type="checkbox"/>
Prevádzkové hodnotenie:		<input type="checkbox"/>
Minimálna požiadavka 0,5 R_r :	55	108
Typická budova R_s :	220	432

Nameraná spotreba energie na vykurovanie v kWh/(m².a)

Rok	2021	2020	2019	Priemer
Spotreba energie na vykurovanie v kWh/(m ² .a)	270	272	280	274,00

Podiel energie z obnoviteľných zdrojov na mieste:

Obnoviteľný zdroj na výrobu tepla na vykurovanie a/alebo chladenie:

Obnoviteľný zdroj na ohrev teplej vody:

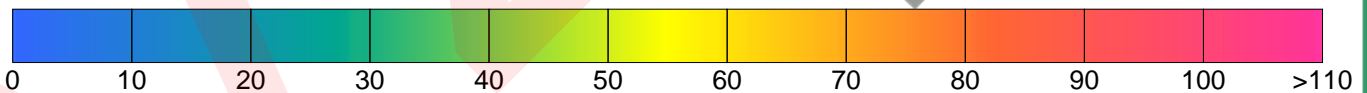
Spôsob výroby elektriny z obnoviteľného zdroja:

Odvádzaná/uskladňovaná energia z obnoviteľného zdroja (druh) v kWh/(m².a):

Rekuperácia tepla (druh a účinnosť v %):

Emisie CO₂ v kg/(m².a)

76



Návrh opatrení na zlepšenie energetickej hospodárnosti budovy:

Obvodový plášť: Navrhujeme zateplí polystyrénom EPS 70 F hr. 160 mm.

Strecha: Navrhujeme zo strany povale zateplí minerálnou vlnou hr. 300 mm.

Podlaha: Bez návrhu.

Otvorové konštrukcie: Navrhujeme nahradi novými z plastových profilov s izoláciou trojsklom s hodnotou U_g = 0,6 W/m²K.

Vykurovanie: Bez návrhu.

Príprava teplej vody: Bez návrhu.

Chladenie/vetranie:

Osvetlenie:

Obnoviteľné zdroje energie: Bez návrhu.

Iné: Bez návrhu.

Predchádzajúci certifikát : - - - - -

Dátum vyhotovenia: **14. 5. 2022**

Platnosť najviac do: **14. 5. 2032**

Meno a priezvisko oprávnenej osoby:

Obchodné meno a sídlo:

I O:

DI :

Kontakt:

Podpis a pečiatka:

Správa

(příloha k energetickému certifikátu)



Tabuľka 1: Tepelná ochrana budovy, potreba tepla na vykurovanie a chladenie - východiskový stav

Č.r.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE						
1	Názov budovy:	Rodinný dom "ŠTVOREC"					
2	Ulica, číslo:	Uličná č. 5					
3	Obec:	Abc					
4	Parc. č.:	.../..					
5	Katastrálne územie:	Abc					
6	Účel spracovania energetického certifikátu:	5 – iný účel					
Výpočet potreby tepla na vykurovanie							
VSTUPNÉ ÚDAJE							
7	Budova	Kategória budovy (jeden účel užívania)	1 – rodinný dom				
8		Zmiešaný účel užívania – kategória 1					
9		Zmiešaný účel užívania – kategória 2					
10		Podiel celkovej podlahovej plochy – kategória 1		%			
11		Podiel celkovej podlahovej plochy – kategória 2		%			
12		Rok kolaudácie	1961				
13		Rok poslednej zmeny tepelnej ochrany					
14		Typ, konštrukčný systém, stavebná sústava (bytové domy)					
15		Šírka budovy	11,0	m			
16		Dĺžka budovy	14,0	m			
17		Výška budovy	6,0	m			
18		Počet podlaží	1				
19		Obostavaný objem	458,96	m ³			
20		Celková podlahová plocha	148,05	m ²			
21		Celková teplovýmenná plocha	456,68	m ²			
22		Priemerná konštrukčná výška	3,10	m			
23		Faktor tvaru	0,995	1/m			
24		Výpočet	Výpočtová metóda	áno			
25			Počet dennostupňov	3422	K.deň		
		Tepelné straty	Popis/názov obvodovej konštrukcie	Súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie U _i (W/(m ² .K))	Teplovýmenná plocha A _i (m ²)	Teplotný redukčný faktor b (-)	
			Obvodový plášť :				
26			1	Obvodové murivo	1,14	137,41	1,00
27			2				
28	3						
29	4						
30	5						
	Strecha :						
31	1		Strop s povalou	1,29	148,05	1,00	
32	2						
33	3						
34	4						
35	5						
	Podlaha :						
36	1		Podlaha nad temperovaným suterénom	0,61	148,05	0,35	
37	2						
38	3						
39	4						
40	5						
	Otvorové konštrukcie :						
41	1		Okná zdvojené s dvoma čírymi sklami, netesné	2,70	20,84	1,00	
42	2	Drevené dvere plné - vchodové	2,30	2,33	1,00		
43	3						
44	4						
45	5						
46	Tepelné straty	Priemerný súčiniteľ prechodu tepla U _{e,m}		1,07	W/(m ² .K)		
47		Tepelná vodivosť (priepustnosť) podlahy a stien vo vykुर.suteréne LS			W/K		
48		Vplyv tepelných mostov ΔU		0,10	W/(m ² .K)		
49		Zvýšenie tepelnej straty vplyvom tepelných mostov ΔHTM		45,67	W/K		
		Popis otvorovej konštrukcie		Celková dĺžka škár otvorových konštrukcií l (m)	Súčiniteľ prievzdušnosti otvorových výplní i .104 (m ² /(s.Pa ^{0,67}))		
50	1	Okná zdvojené s dvoma čírymi sklami, netesné	56		0,00014		
51	2						

52	3						
53		Charakteristické číslo budovy B (ak sa použije na výpočet výmeny vzduchu)			8	Pa ^{0,67}	
54		Priemerná intenzita výmeny vzduchu vypočítaná n			0,49	1/h	
55		Nameraná vzduchotesnosť n50				1/h	
56		Uvažovaná priemerná intenzita výmeny vzduchu n			0,700	1/h	
57		Rekuperčná jednotka			NIE		
58		Účinnosť rekuperačnej jednotky					
59		Podiel vzduchu prechádzajúceho cez jednotku				m ³	
60		Tep. výkon vnútorného zdroja q _i			4	W/m ²	
61		Vnútorné tepelné zisky Q _i			2 961,00	kWh/a	
			Intenzita slniečného žiarenia I _{sj} (kWh/m ²)	Priepustnosť slniečného žiarenia g (-)	Tieniaci faktor (-)	Plocha zasklených otvorových konštrukcií A (m ²)	Účinná kolekčná plocha plné časti A (m ²) (chladenie)
62	1	Sever	100				
63	2	Juh	320				
64	3	Východ	200				
65	4	Západ	200				
66	5	SZ / SV	130	0,63	0,5	10,76	
67	6	JZ / JV	260	0,63	0,5	10,08	
68	7	Strecha	340				
69	8						
70		Solárne tepelné zisky				1 139,56	kWh/a
		Sezónna metóda				áno	
71		Merná tepelná strata prechodom H _t			486,38	W/K	
72		Merná tepelná strata H _v			74,89	W/K	
73		Faktor využitia tepelných ziskov			0,95		
74		Merná potreba tepla na vykurovanie – sezónna metóda			284,93	kWh/(m ² .a)	
		Mesačná metóda				nie	
75		Priemerná vonkajšia teplota pre obdobie vykurovania			-	°C	
76		Trvanie obdobia vykurovania			-	dni	
77		Požadovaná vnútorná teplota pre obdobie vykurovania			-	°C	
78		Prerušované vykurovanie (áno/nie)			-		
79		Počet hodín s normálnou prevádzkou v pracovnom dni			-	h	
80		Počet hodín s normálnou prevádzkou počas dní víkendu			-	h	
81		Spôsob uvažovania prerušovaného vykurovania (upravená vnútorná teplota/redukčný faktor)			-		
82		Redukčný faktor pre prerušované vykurovanie (ak sa uvažuje)			-		
83		Upravená vnútorná teplota pre prerušované vykurovanie (ak sa uvažuje)			-	°C	
84		Typ konštrukcie			-		
85		C - vnútorná tepelná kapacita J/(K.m ²)			-	J/(K.m ²)	
86		Priemerný faktor využitia tepelných ziskov - vykurovanie - mes.metóda			-		
87		Merná potreba tepla na vykurovanie – mesačná metóda			-	kWh/(m ² .a)	
		Chladenie					
88		Priemerná vonkajšia teplota pre obdobie chladenia			-	°C	
89		Požadovaná vnútorná teplota pre obdobie chladenia			-	°C	
90		Trvanie obdobia chladenia			-	dni	
91		Účinná solárna kolekčná plocha plných častí v m ²			-	m ²	
92		Priemerný faktor využitia tepelných strát - chladenie - mesačná metóda			-		
93		Potreba chladu na chladenie – mesačná metóda			-	kWh/(m ² .a)	
		VÝSLEDKY					
94		Merná tepelná strata bez tepelných ziskov (ak sa vyžaduje)			561,27	W/K	
95		Merná potreba tepla na vykurovanie – sezónna metóda			284,93	kWh/(m ² .a)	
96		Merná potreba tepla na vykurovanie – mesačná metóda			-	kWh/(m ² .a)	
97		Merná potreba chladu na chladenie – mesačná metóda			-	kWh/(m ² .a)	

Tabuľka 2: Potreba energie na vykurovanie - východiskový stav

Č.r.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE			
1	Názov budovy:	Rodinný dom "ŠTVOREC"		
2	Ulica, číslo:	Uličná č. 5		
3	Obec:	Abc		
4	Parc. č.:	.../..		
5	Katastrálne územie:	Abc		
6	Účel spracovania energetického certifikátu:	5 – iný účel		
Výpočet potreby energie na vykurovanie				
VSTUPNÉ ÚDAJE				
7	Budova	Kategória budovy	1 – rodinný dom	
		Celková podlahová plocha	148,05 m ²	
		Vykurovací systém	Neprerušovaný	
		Distribučný systém	Teplododný	
		Druh tepelnej ochrany rozvodov		
		Hrúbka tepelnej izolácie rozvodov	mm	
		Teplotný spád	70/55 °C	
		Druh a typ rekuperácie		
		Teplotná regulácia na vykurovacích telesách (áno/nie)	áno	
		Teplotná regulácia v budove (áno/nie)	áno	
17	Zdroj tepla	Typ zdroja	Plynový kotol	
		Energetický nosič	Zemný plyn	
		Umiestnenie zdroja	V budove	
		Účinnosť výroby tepla	94,20 %	
21	Potreba tepla a energie	Potreba tepla na vykurovanie (z tab. 1)	284,93 kWh/(m ² .a)	
		Druh výpočtovej metódy na potrebu tepelnej energie	Normalizované	
		Podrobná metóda:		
		Dĺžka potrubia v zóne 1	m	
		Dĺžka potrubia v zóne 2	m	
		Dĺžka potrubia v zóne 3	m	
		Súčiniteľ tepelnej vodivosti tepelnej izolácia	0,04 W/(m.K)	
		Hrúbka tepelnej izolácie pre jednotlivé svetlosti potrubia	mm	
		Teplota okolitého prostredia	20,00 °C	
		Stredná teplota vykurovacej látky	62,50 °C	
		Počet prevádzkových hodín za rok	5088 h	
		Zjednodušená metóda:		
		Dĺžka zóny	14 m	
		Šírka zóny	11 m	
		Výška zóny	6,00 m	
		Počet podlaží v zóne	1	
		Merná tepelná strata	176,96 W/m	
		Teplota okolitého prostredia	20,00 °C	
		Stredná teplota vykurovacej látky	62,50 °C	
		Počet prevádzkových hodín	5088 h	
		Potreba tepelnej energie pri jej odovzdávaní do priestoru	312,32 kWh/(m ² .a)	
		Potreba tepelnej energie na krytie strát distribúcie	9,62 kWh/(m ² .a)	
		Potreba tepelnej energie na vykurovanie (bez zohľadnenia ziskov)	312,32 kWh/(m ² .a)	
		Zisky tepelnej energie zo systému prípravy TV a elektropohonov (spätne získané teplo)	kWh/(m ² .a)	
		Potreba tepelnej energie vykurovania po zohľadnení tepelných ziskov	kWh/(m ² .a)	
		Príkon čerpadiel	W	
		Čas prevádzky počas roka	h	
		Potreba vlastnej elektrickej energie (čerpadlá)	1,30 kWh/(m ² .a)	
		Potreba vlastnej elektrickej energie (rekuperácia tepla)	kWh/(m ² .a)	
		Výpočtový prietok vzduchu	m ³ /s	
		Účinnosť	%	
Získaná tepelná energia zo zariadenia	kWh/(m ² .a)			
Spôsob uloženia potrubia				
Dĺžka potrubia	m			
Technické údaje o tepelnej izolácii				
Čas prevádzkovania siete	h			
Tepelné straty pri odovzdávaní mimo hranice budovy	kWh/(m ² .a)			
Tepelné straty pri distribúcii mimo hranice budovy	kWh/(m ² .a)			
Strata pri výrobe (účinnosť zdroja)	kWh/(m ² .a)			

58	Tepelná energia zo solárneho zdroja alebo iného obnoviteľného zdroja		kWh/(m ² .a)
VÝSLEDKY			
59	Potreba energie bez strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla	284,93	kWh/(m ² .a)
60	Potreba energie na vykurovanie vrátane strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla	326,74	kWh/(m ² .a)
61	Potreba energie na vykurovanie vrátane strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla (so zohľadnením obnoviteľného zdroja)		kWh/(m ² .a)
62	Vlastná elektrická energia	1,30	kWh/(m ² .a)
63	Podiel potreby energie na vykurovanie z celkovej potreby energie v budove	94,37	%

Tabuľka 3: Potreba energie na prípravu teplej vody (TV) - východiskový stav

Č.r.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE			
1	Názov budovy:	Rodinný dom "ŠTVOREC"		
2	Ulica, číslo:	Uličná č. 5		
3	Obec:	Abc		
4	Parc. č.:	.../...		
5	Katastrálne územie:	Abc		
6	Účel spracovania energetického certifikátu:	5 – iný účel		
Výpočet potreby energie na prípravu teplej vody (TV)				
VSTUPNÉ ÚDAJE				
7	Budova	Kategória budovy	1 – rodinný dom	
		Spôsob hodnotenia	Normalizované	
		Systém prípravy TV	Externý zásobník	
		Celková podlahová plocha	148,05	m ²
		Distribučný systém	Tepl vodný	
		Druh tepelnej ochrany rozvodov	Mirelon	
		Hrúbka tepelnej izolácie rozvodov		mm
14	Meranie a regulácia	Automatická		
15	Zdroj tepla	Typ zdroja	Plynový kotol	
		Energetický nosič	Zemný plyn	
		Umiestnenie zdroja	V budove	
		Účinnosť výroby tepla	94,20	%
19	Potreba tepelnej energie a energie	Potrebný objem TV	0,11	m ³ /deň
		Potrebný denný objem TV na m ² celkovej podlahovej plochy	0,000724102	m ³ /m ²
		Potreba tepelnej energie na normalizovaný objem TV	15,35	kWh/(m ² .a)
		Súčiniteľ tepelnej vodivosti	0,04	W/(m.K)
		Hrúbka tepelnej izolácie pre jednotlivé svetlosti potrubia		mm
		Dĺžka potrubí	17,00	m
		Merná tepelná strata		W/K
		Teplota vody v potrubí	60,00	°C
		Teplota okolitého prostredia	20	°C
		Potreba tepelnej energie na krytie strát distribúcie (cirkulácia)	1,34	kWh/(m ² .a)
		Potreba tepelnej energie na krytie strát výroby (zásobník)	2,78	kWh/(m ² .a)
		Potreba tepelnej energie na krytie strát dodanej TV		kWh/(m ² .a)
		Potreba tepelnej energie pre systém teplej vody	15,35	kWh/(m ² .a)
		Dĺžka vykurovacieho obdobia	212	dni
		Tepelné straty systému prípravy TV využiteľné pre vykurovanie		kWh/(m ² .a)
		Typ čerpadla		
		Príkon čerpadla (spolu)	0,0027	kW
		Počet prevádzkových hodín v roku	5088	h
		Potreba vlastnej elektrickej energie (čerpadlá v budove)	0,03	kWh/(m ² .a)
		Obnoviteľný zdroj		
		Ročné využiteľné teplo zo slnečného žiarenia		kWh/a
		Plocha slnečných kolektorov		m ²
		Účinnosť slnečných kolektorov		%
		Tepelná energia zo solárneho systému alebo iného obnoviteľného zdroja		kWh/(m ² .a)
		Potreba tepelnej energie na prípravu TV po zohľadnení tepelnej energie zo solárneho systému alebo iného obnoviteľného zdroja		kWh/(m ² .a)
		Popis a spôsob uloženia potrubia		
		Dĺžka potrubia		m
		Hrúbka tepelnej izolácie		mm
Tepelné straty pri distribúcii mimo hranice budovy		kWh/(m ² .a)		
Strata pri výrobe (účinnosť výroby)		kWh/(m ² .a)		
VÝSLEDKY				
49	Potreba energie na prípravu TV budovy	15,35	kWh/(m ² .a)	
50	Potreba energie na prípravu TV vrátane strát pri distribúcii a výrobe TV	19,50	kWh/(m ² .a)	
51	Potreba energie na prípravu TV vrátane strát pri distribúcii a výrobe TV so zohľadnením obnoviteľného zdroja	19,50	kWh/(m ² .a)	
52	Vlastná elektrická energia (čerpadlá)	0,03	kWh/(m ² .a)	
53	Podiel potreby energie na prípravu teplej vody z celkovej potreby energie v budove	5,63	%	

Tabuľka 1: Tepelná ochrana budovy, potreba tepla na vykurovanie a chladenie - navrhovaný stav

Č.r.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE					
1	Názov budovy:		Rodinný dom "ŠTVOREC" - NÁVRH OPATRENÍ			
2	Ulica, číslo:		Uličná č. 5			
3	Obec:		Abc			
4	Parc. č.:		.../..			
5	Katastrálne územie:		Abc			
6	Účel spracovania energetického certifikátu: 5 – iný účel					
Výpočet potreby tepla na vykurovanie						
VSTUPNÉ ÚDAJE						
7	Budova	Kategória budovy (jeden účel užívania)	1 – rodinný dom			
8		Zmiešaný účel užívania – kategória 1				
9		Zmiešaný účel užívania – kategória 2				
10		Podiel celkovej podlahovej plochy – kategória 1		%		
11		Podiel celkovej podlahovej plochy – kategória 2		%		
12		Rok kolaudácie	1961			
13		Rok poslednej zmeny tepelnej ochrany				
14		Typ, konštrukčný systém, stavebná sústava (bytové domy)				
15		Šírka budovy	11,32	m		
16		Dĺžka budovy	14,32	m		
17		Výška budovy	6,0	m		
18		Počet podlaží	1			
19		Obostavaný objem	531,90	m ³		
20	Celková podlahová plocha	156,44	m ²			
21	Celková teplovýmenná plocha	489,36	m ²			
22	Priemerná konštrukčná výška	3,40	m			
23	Faktor tvaru	0,920	1/m			
24	Výpočet	Výpočtová metóda	áno			
25		Počet dennostupňov	3422	K.deň		
	Tepelné straty	Popis/názov obvodovej konštrukcie	Súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie U _i (W/(m ² .K))	Teplovýmenná plocha A _i (m ²)	Teplotný redukčný faktor b (-)	
			Obvodový plášť :			
26		1	Obvodové murivo - zateplené s EPS hr. 160 mm	0,21	153,31	1,00
27		2				
28		3				
29		4				
30		5				
			Strecha :			
31		1	Strop s povalou - zateplené s MV hr. 300 mm	0,13	156,44	1,00
32		2				
33		3				
34		4				
35		5				
			Podlaha :			
36		1	Podlaha nad temperovaným suterénom	0,61	156,44	0,35
37		2				
38		3				
39	4					
40	5					
		Otvorové konštrukcie :				
41	1	Vymenené okná a dvere za plastové s izol. trojsklom	0,85	20,84	1,00	
42	2	Vymenené vchodové dvere za palstové	0,85	2,33	1,00	
43	3					
44	4					
45	5					
46	Tepelné straty	Priemerný súčiniteľ prechodu tepla U _{e,m}	0,27	W/(m ² .K)		
47		Tepelná vodivosť (priepustnosť) podlahy a stien vo vykur.suteréne LS		W/K		
48		Vplyv tepelných mostov ΔU	0,05	W/(m ² .K)		
49		Zvýšenie tepelnej straty vplyvom tepelných mostov ΔHTM	24,47	W/K		
		Popis otvorovej konštrukcie	Celková dĺžka škár otvorových konštrukcií l (m)	Súčiniteľ prievzdušnosti otvorových výplní i .104 (m ² /(s.Pa ^{0,67}))		
50	1	Vymenené okná a dvere za plastové s izol. trojsklom	56	0,0001		
51	2					

52	3						
53		Charakteristické číslo budovy B (ak sa použije na výpočet výmeny vzduchu)			8	Pa ^{0,67}	
54		Priemerná intenzita výmeny vzduchu vypočítaná n			0,30	1/h	
55		Nameraná vzduchotesnosť n50				1/h	
56		Uvažovaná priemerná intenzita výmeny vzduchu n			0,700	1/h	
57		Rekuperčná jednotka			NIE		
58		Účinnosť rekuperačnej jednotky					
59		Podiel vzduchu prechádzajúceho cez jednotku					m ³
60		Tep. výkon vnútorného zdroja q _i			4	W/m ²	
61		Vnútorné tepelné zisky Q _i			3 128,80	kWh/a	
			Intenzita slniečného žiarenia I _{sj} (kWh/m ²)	Priepustnosť slniečného žiarenia g (-)	Tieniaci faktor (-)	Plocha zasklených otvorových konštrukcií A (m ²)	Účinná kolekčná plocha plné časti A (m ²) (chladenie)
62	1	Sever	100				
63	2	Juh	320				
64	3	Východ	200				
65	4	Západ	200				
66	5	SZ / SV	130	0,50	0,5	10,76	
67	6	JZ / JV	260	0,50	0,5	10,08	
68	7	Strecha	340				
69	8						
70		Solárne tepelné zisky			904,41	kWh/a	
		Sezónna metóda			áno		
71		Merná tepelná strata prechodom H _t			130,56	W/K	
72		Merná tepelná strata H _v			86,79	W/K	
73		Faktor využitia tepelných ziskov			0,95		
74		Merná potreba tepla na vykurovanie – sezónna metóda			89,57	kWh/(m ² .a)	
		Mesačná metóda			nie		
75		Priemerná vonkajšia teplota pre obdobie vykurovania			-	°C	
76		Trvanie obdobia vykurovania			-	dni	
77		Požadovaná vnútorná teplota pre obdobie vykurovania			-	°C	
78		Prerušované vykurovanie (áno/nie)			-		
79		Počet hodín s normálnou prevádzkou v pracovnom dni			-	h	
80		Počet hodín s normálnou prevádzkou počas dní víkendu			-	h	
81		Spôsob uvažovania prerušovaného vykurovania (upravená vnútorná teplota/redukčný faktor)			-		
82		Redukčný faktor pre prerušované vykurovanie (ak sa uvažuje)			-		
83		Upravená vnútorná teplota pre prerušované vykurovanie (ak sa uvažuje)			-	°C	
84		Typ konštrukcie			-		
85		C - vnútorná tepelná kapacita J/(K.m ²)			-	J/(K.m ²)	
86		Priemerný faktor využitia tepelných ziskov - vykurovanie - mes.metóda			-		
87		Merná potreba tepla na vykurovanie – mesačná metóda			-	kWh/(m ² .a)	
		Chladenie					
88		Priemerná vonkajšia teplota pre obdobie chladenia			-	°C	
89		Požadovaná vnútorná teplota pre obdobie chladenia			-	°C	
90		Trvanie obdobia chladenia			-	dni	
91		Účinná solárna kolekčná plocha plných častí v m ²			-	m ²	
92		Priemerný faktor využitia tepelných strát - chladenie - mesačná metóda			-		
93		Potreba chladu na chladenie – mesačná metóda			-	kWh/(m ² .a)	
		VÝSLEDKY					
94		Merná tepelná strata bez tepelných ziskov (ak sa vyžaduje)			217,35	W/K	
95		Merná potreba tepla na vykurovanie – sezónna metóda			89,57	kWh/(m ² .a)	
96		Merná potreba tepla na vykurovanie – mesačná metóda			-	kWh/(m ² .a)	
97		Merná potreba chladu na chladenie – mesačná metóda			-	kWh/(m ² .a)	

Tabuľka 2: Potreba energie na vykurovanie - navrhovaný stav

Č.r.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE			
1	Názov budovy:	Rodinný dom "ŠTVOREC" - NÁVRH OPATRENÍ		
2	Ulica, číslo:	Uličná č. 5		
3	Obec:	Abc		
4	Parc. č.:	.../..		
5	Katastrálne územie:	Abc		
6	Účel spracovania energetického certifikátu:	5 – iný účel		
Výpočet potreby energie na vykurovanie				
VSTUPNÉ ÚDAJE				
7	Budova	Kategória budovy	1 – rodinný dom	
		Celková podlahová plocha	156,44 m ²	
		Vykurovací systém	Neprerušovaný	
		Distribučný systém	Teplododný	
		Druh tepelnej ochrany rozvodov		
		Hrúbka tepelnej izolácie rozvodov	mm	
		Teplotný spád	70/55 °C	
		Druh a typ rekuperácie		
		Teplotná regulácia na vykurovacích telesách (áno/nie)	áno	
		Teplotná regulácia v budove (áno/nie)	áno	
17	Zdroj tepla	Typ zdroja	Plynový kotol	
		Energetický nosič	Zemný plyn	
		Umiestnenie zdroja	V budove	
		Účinnosť výroby tepla	94,20 %	
21	Potreba tepla a energie	Potreba tepla na vykurovanie (z tab. 1)	89,57 kWh/(m ² .a)	
		Druh výpočtovej metódy na potrebu tepelnej energie	Normalizované	
		Podrobná metóda:		
		Dĺžka potrubia v zóne 1	m	
		Dĺžka potrubia v zóne 2	m	
		Dĺžka potrubia v zóne 3	m	
		Súčiniteľ tepelnej vodivosti tepelnej izolácia	0,04 W/(m.K)	
		Hrúbka tepelnej izolácie pre jednotlivé svetlosti potrubia	mm	
		Teplota okolitého prostredia	20,00 °C	
		Stredná teplota vykurovacej látky	62,50 °C	
		Počet prevádzkových hodín za rok	5088 h	
		Zjednodušená metóda:		
		Dĺžka zóny	14 m	
		Šírka zóny	11 m	
		Výška zóny	6,00 m	
		Počet podlaží v zóne	1	
		Merná tepelná strata	176,96 W/m	
		Teplota okolitého prostredia	20,00 °C	
		Stredná teplota vykurovacej látky	62,50 °C	
		Počet prevádzkových hodín	5088 h	
		Potreba tepelnej energie pri jej odovzdávaní do priestoru	98,18 kWh/(m ² .a)	
		Potreba tepelnej energie na krytie strát distribúcie	9,11 kWh/(m ² .a)	
		Potreba tepelnej energie na vykurovanie (bez zohľadnenia ziskov)	98,18 kWh/(m ² .a)	
		Zisky tepelnej energie zo systému prípravy TV a elektropohonov (spätne získané teplo)	kWh/(m ² .a)	
		Potreba tepelnej energie vykurovania po zohľadnení tepelných ziskov	kWh/(m ² .a)	
		Príkon čerpadiel	W	
		Čas prevádzky počas roka	h	
		Potreba vlastnej elektrickej energie (čerpadlá)	0,65 kWh/(m ² .a)	
		Potreba vlastnej elektrickej energie (rekuperácia tepla)	kWh/(m ² .a)	
		Výpočtový prietok vzduchu	m ³ /s	
		Účinnosť	%	
Získaná tepelná energia zo zariadenia	kWh/(m ² .a)			
Spôsob uloženia potrubia				
Dĺžka potrubia	m			
Technické údaje o tepelnej izolácii				
Čas prevádzkovania siete	h			
Tepelné straty pri odovzdávaní mimo hranice budovy	kWh/(m ² .a)			
Tepelné straty pri distribúcii mimo hranice budovy	kWh/(m ² .a)			
Strata pri výrobe (účinnosť zdroja)	kWh/(m ² .a)			

58	Tepelná energia zo solárneho zdroja alebo iného obnoviteľného zdroja		kWh/(m ² .a)
VÝSLEDKY			
59	Potreba energie bez strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla	89,57	kWh/(m ² .a)
60	Potreba energie na vykurovanie vrátane strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla	113,68	kWh/(m ² .a)
61	Potreba energie na vykurovanie vrátane strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla (so zohľadnením obnoviteľného zdroja)		kWh/(m ² .a)
62	Vlastná elektrická energia	0,65	kWh/(m ² .a)
63	Podiel potreby energie na vykurovanie z celkovej potreby energie v budove	85,81	%

Tabuľka 3: Potreba energie na prípravu teplej vody (TV) - navrhovaný stav

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE				
1	Názov budovy:	Rodinný dom "ŠTVOREC" - NÁVRH OPATRENÍ		
2	Ulica, číslo:	Uličná č. 5		
3	Obec:	Abc		
4	Parc. č.:	.../..		
5	Katastrálne územie:	Abc		
6	Účel spracovania energetického certifikátu:	5 – iný účel		
Výpočet potreby energie na prípravu teplej vody (TV)				
VSTUPNÉ ÚDAJE				
7	Budova	Kategória budovy	1 – rodinný dom	
		8	Spôsob hodnotenia	Normalizované
		9	Systém prípravy TV	Externý zásobník
		10	Celková podlahová plocha	156,44 m ²
		11	Distribučný systém	Tepl vodný
		12	Druh tepelnej ochrany rozvodov	Mirelon
		13	Hrúbka tepelnej izolácie rozvodov	mm
14	Meranie a regulácia	Automatická		
15	Zdroj tepla	Typ zdroja	Plynový kotol	
		16	Energetický nosič	Zemný plyn
		17	Umiestnenie zdroja	V budove
		18	Účinnosť výroby tepla	94,20 %
19	Potreba tepelnej energie a energie	Potrebný objem TV	0,11 m ³ /deň	
		20	Potrebný denný objem TV na m ² celkovej podlahovej plochy	0,000699185 m ³ /m ²
		21	Potreba tepelnej energie na normalizovaný objem TV	14,82 kWh/(m ² .a)
		22	Súčiniteľ tepelnej vodivosti	0,04 W/(m.K)
		23	Hrúbka tepelnej izolácie pre jednotlivé svetlosti potrubia	mm
		24	Dĺžka potrubí	17,00 m
		25	Merná tepelná strata	W/K
		26	Teplota vody v potrubí	60,00 °C
		27	Teplota okolitého prostredia	20 °C
		28	Potreba tepelnej energie na krytie strát distribúcie (cirkulácia)	1,27 kWh/(m ² .a)
		29	Potreba tepelnej energie na krytie strát výroby (zásobník)	2,68 kWh/(m ² .a)
		30	Potreba tepelnej energie na krytie strát dodanej TV	kWh/(m ² .a)
		31	Potreba tepelnej energie pre systém teplej vody	14,82 kWh/(m ² .a)
		32	Dĺžka vykurovacieho obdobia	212 dni
		33	Tepelné straty systému prípravy TV využiteľné pre vykurovanie	kWh/(m ² .a)
		34	Typ čerpadla	
		35	Príkon čerpadla (spolu)	0,0027 kW
		36	Počet prevádzkových hodín v roku	5088 h
		37	Potreba vlastnej elektrickej energie (čerpadlá v budove)	0,03 kWh/(m ² .a)
		38	Obnoviteľný zdroj	
		39	Ročné využiteľné teplo zo slnečného žiarenia	kWh/a
		40	Plocha slnečných kolektorov	m ²
		41	Účinnosť slnečných kolektorov	%
		42	Tepelná energia zo solárneho systému alebo iného obnoviteľného zdroja	kWh/(m ² .a)
		43	Potreba tepelnej energie na prípravu TV po zohľadnení tepelnej energie zo solárneho systému alebo iného obnoviteľného zdroja	kWh/(m ² .a)
		44	Popis a spôsob uloženia potrubia	
		45	Dĺžka potrubia	m
		46	Hrúbka tepelnej izolácie	mm
47	Tepelné straty pri distribúcii mimo hranice budovy	kWh/(m ² .a)		
48	Strata pri výrobe (účinnosť výroby)	kWh/(m ² .a)		
VÝSLEDKY				
49	Potreba energie na prípravu TV budovy	14,82 kWh/(m ² .a)		
50	Potreba energie na prípravu TV vrátane strát pri distribúcii a výrobe TV	18,80 kWh/(m ² .a)		
51	Potreba energie na prípravu TV vrátane strát pri distribúcii a výrobe TV so zohľadnením obnoviteľného zdroja	18,80 kWh/(m ² .a)		
52	Vlastná elektrická energia (čerpadlá)	0,03 kWh/(m ² .a)		
53	Podiel potreby energie na prípravu teplej vody z celkovej potreby energie v budove	14,19 %		

Tabuľka 6: Rekapitulácia a potenciál úspor energie po zhotovení navrhovaných úprav

Č.r.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE	
1	Názov budovy:	Rodinný dom "ŠTVOREC"
2	Ulica, číslo:	Uličná č. 5
3	Obec:	Abc
4	Parc. č.:	.../..
5	Katastrálne územie:	Abc
6	Účel spracovania energetického certifikátu:	5 – iný účel

Potenciál úspor energie po vykonaní navrhovaných úprav

	Veličina	Potreba tepla / energie - aktuálny stav v kWh/(m ² .a)	Potreba tepla / energie - po realizácii navrhovaných úprav v kWh/(m ² .a)	Úspora tepla / energie v kWh/(m ² .a)	Potenciál úspor v %
7	Potreba tepla na vykurovanie	284,93	89,57	195,36	68,56%
	Potreba energie:				
8	na vykurovanie	327	114	213,06	65,21%
9	na prípravu teplej vody	20	19	0,70	3,60%
10	na chladenie/vetranie	Nehodnotí sa	Nehodnotí sa	Nehodnotí sa	Nehodnotí sa
11	na osvetlenie	Nehodnotí sa	Nehodnotí sa	Nehodnotí sa	Nehodnotí sa
12	Celková potreba energie kWh/(m².a):	346	132	213,77	61,74%
13	Primárna energia kWh/(m².a):	382	146	235,86	61,69%

14	Odpočítateľná tepelná a elektrická energia:				
15	solárna tepelná				
16	solárna fotovoltaická				
17	kogenerácia				
18	Tepelná energia z iného obnoviteľného zdroja				

