

Správa z energetického auditu

(vypracovaná v súlade so zákonom č. 321/2014 Z.z.,
pre IROP-PO2-SC213-2017-20)

pre objekt
Nemocnica Trebišov - blok "A,D,E", Trebišov



Názov spoločnosti: Svet zdravia a.s.

Vypracoval: Ing. František Sulír

Zapísaný v zozname energetických audítorov rozhodnutím Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 12902/2011 – 3200 zo dňa: 09.01.2012

07/2017

OBSAH

- 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE**
- 2. IDENTIFIKÁCIA PREDMETU ENERGETICKÉHO AUDITU**
- 3. POPIS A VYHODNOTENIE SÚČASNÉHO STAVU PREDMETU ENERGETICKÉHO AUDITU**
- 4. POSÚDENIE NAVRHOVANÝCH OPATRENÍ KU ZNÍŽENÍ SPOTREBY ENERGIE**
- 5. DEFINOVANIE VÝCHODZIEHO STAVU A ÚSPORA**
- 6. ZÁVER**

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1. Objednávateľ energetického auditu

Obchodné meno:..... Svet zdravia, a.s.
Ulica, popisné číslo:..... Digital Park II, Einsteinova 25
PSČ, mesto: 85101 Bratislava - Petržalka
IČO 35960884
DIČ SK7020000669
Štatutárny zástupca:

1.2. Prevádzkovateľ predmetu energetického ho auditu

Obchodné meno:..... Nemocnica s poliklinikou Trebišov a.s.
Ulica, popisné číslo:..... SNP 1079/76
PSČ, mesto: 075 01 Trebišov
IČO 36597376
DIČ 2022058830
Štatutárny zástupca:

1.3. Spracovateľ energetického auditu

Obchodné meno:..... Delphia s.r.o.
Ulica, popisné číslo:..... Búdkova cesta 3
PSČ, mesto: 811 04, Bratislava
IČO 44505736
DIČ SK 2022720623
Štatutárny zástupca: Ing. Peter Kopecký

v zastúpení

Obchodné meno: **Ing. František SULÍR - energetická certifikácia budov, ENERGETICKÝ AUDÍTOR**
Sídlo: Dolný Smokovec, Vysoké Tatry, okr. Poprad
Ulica, popisné číslo: Dolný Smokovec 27
PSČ, mesto: 059 81 Vysoké Tatry
Energetický audítor je zapísaný v zozname energetických audítorov MH SR, č. osvedčenia: 69/2012-3200.

1.4. Podklady na spracovanie energetického auditu

Na spracovanie energetického auditu predmetného objektu boli použité tieto podklady:

- 1/ obhliadka spoločnosti Delphia s.r.o.
- 2/ projektová dokumentácia
- 3/ platné normy a súvisiace predpisy, vyhlášky
- 4/ technické listy a certifikáty navrhovaných stavebných materiálov
- 5/ energetický certifikát objektu

1.5. Cieľ energetického auditu

Táto správa z energetického auditu je spracovaná podľa zákona č. 321/2014 Z.z. o energetickej efektívnosti pre účely čerpania NFP s cieľom posúdiť aktivity subjektu pre výzvu IROP-PO2-SC213-2017-20 pre objekt: **Nemocnica Trebišov - blok "A,D,E"**, areál NsP Trebišov, p.č.: 2427/5.

2. IDENTIFIKÁCIA PREDMETU ENERGETICKÉHO AUDITU

2.1. Charakteristika hlavnej činnosti auditovaného objektu

Náplň auditovaného objektu

Správa z energetického auditu je spracovaná v rozsahu a podľa doporučeného obsahu s cieľom zlepšiť energetickú efektívnosť a zvýšiť energetickú hospodárnosť v budovách.

Vypracovaný energetický audit napomáha zvýšiť predpoklady pre plánovanú realizáciu opatrení na úsporu energie na strane spotreby v budove, za účelom optimálneho využívania finančných prostriedkov Európskych štrukturálnych a investičných fondov (EŠIF) programového obdobia 2014 - 2020.

Energetický audítor zvolil obsah a formu tak, aby boli objektívne posúdené a určené hodnoty dosiahnuteľných úspor energie a zníženie objemu produkcie emisií CO₂ posudzovaných aktivít projektu na čerpanie NFP.

Hlavným poslaním je zefektívňovanie činností v nemocniciach tak, aby boli ekonomicky životaschopné, mali podmienky pre poskytovanie kvalitnej zdravotnej starostlivosti a zároveň sa stali stabilnými zamestnávateľmi v regiónoch.

Pohľad na riešený objekt



2.2. Vlastnícké vzťahy

Majiteľom objektu je:

Obchodné meno:..... Nemocnica s poliklinikou Trebišov a.s.
Ulica, popisné číslo:..... SNP 1079/76
PSČ, mesto:..... 075 01 Trebišov
IČO36597376
DIČ2022058830

Prevádzkovateľom objektu je:

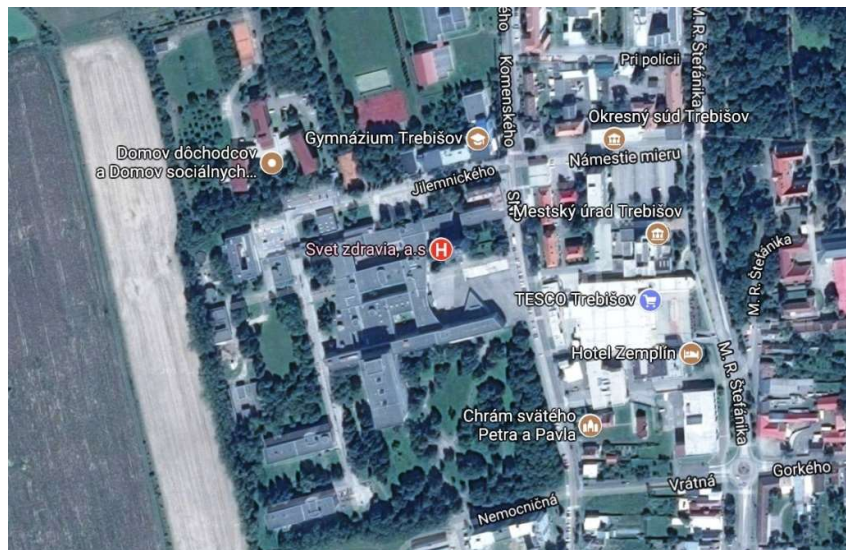
Obchodné meno:..... Nemocnica s poliklinikou Trebišov a.s.
Ulica, popisné číslo:..... SNP 1079/76
PSČ, mesto:..... 075 01 Trebišov
IČO36597376
DIČ2022058830

2.3. Adresa predmetu energetického auditu

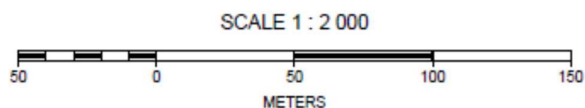
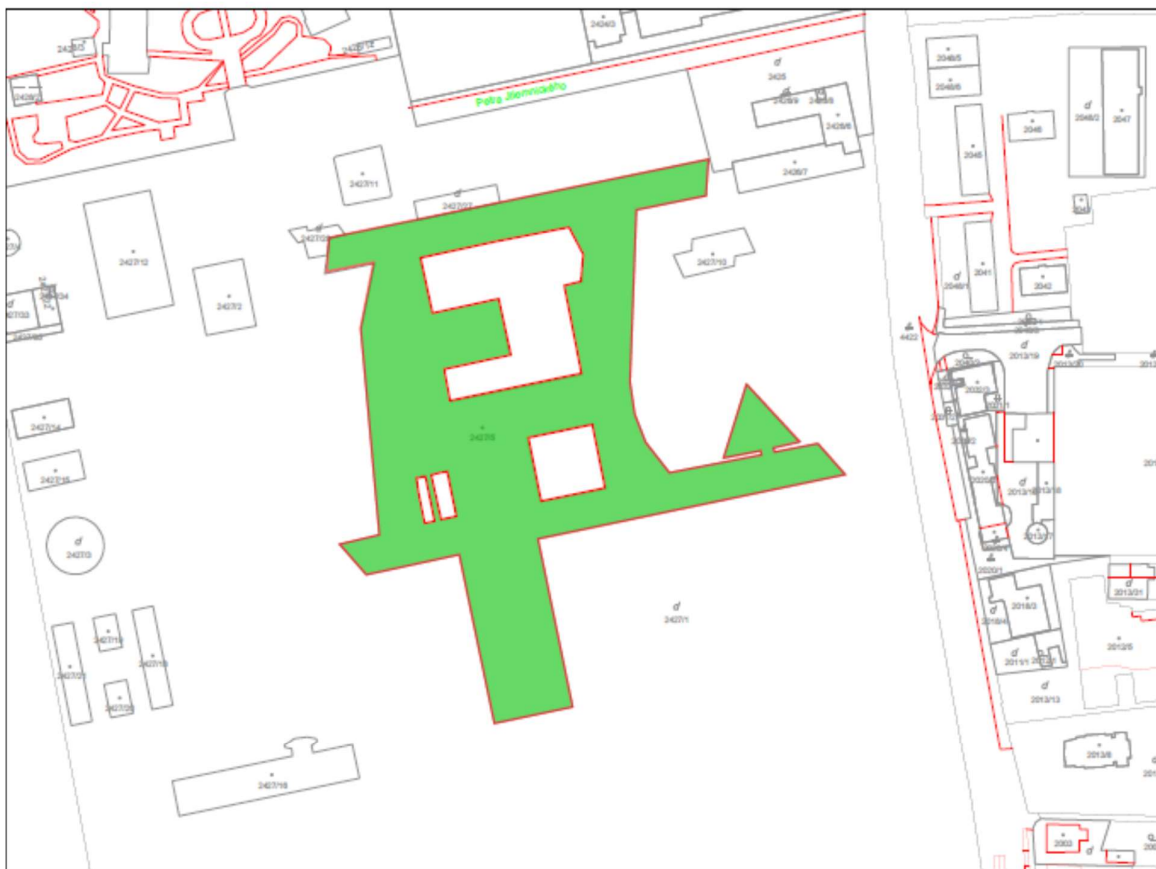
Názov objektu: **Nemocnica Trebišov - blok "A,D,E"**, areál NsP Trebišov, p.č.: 2427/5.

Ulica, popisné číslo: SNP 1079/76

PSČ, mesto: 075 01 Trebišov



Obr. č. 2.2: Situovanie posudzovaného objektu



LEGENDA (ZÁUJMOVÉ ÚZEMIE):



3. POPIS A VYHODNOTENIE SÚČASNÉHO STAVU PREDMETU ENERGETICKÉHO AUDITU

3.1. Energetické vstupy

V súčasnosti sa ako energetické vstupy v riešenom objekte používajú zemný plyn a elektrická energia.

Zemný plyn sa v súčasnosti používa na dodávku tepla z centrálnej kotolne.

Elektrická energia sa používa: na prevádzku nemocničnej technológie, výtahov, umelého osvetlenia a bežných elektrospotrebičov.

3.1.1. Spotreba zemného plynu

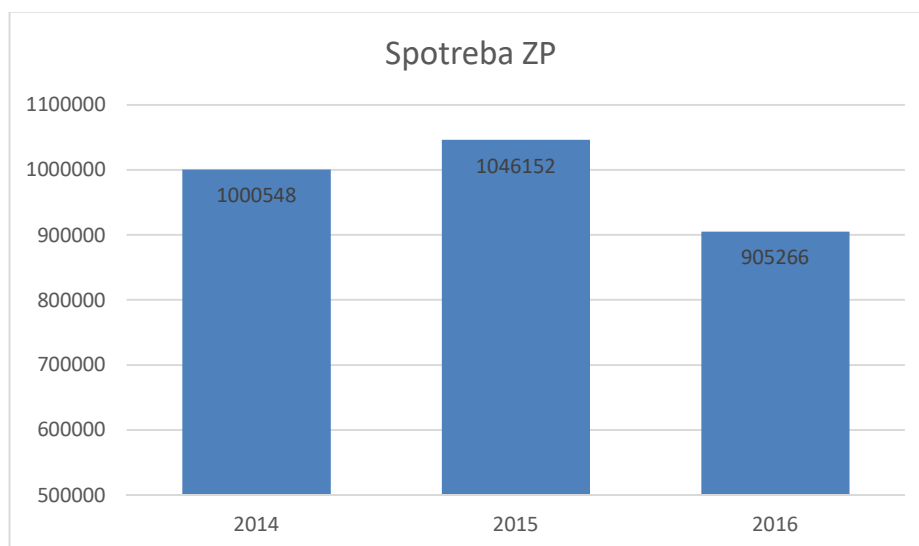
Podľa dodaných faktúr od objednávateľa je v nasledujúcej tabuľke zobrazený prehľad spotrieb za posledné tri roky.

V tabuľke sú uvedené spotreby zemného plynu v kWh za posledné roky. V poslednom stĺpci je uvedené priemerné množstvo energie. V grafe je uvedený priebeh zemného plynu v kWh za jednotlivé roky

Ročné spotreby zemného plynu v m3

	NsP TV		
	Zemný plyn v m3		
	2014	2015	2016
1	147 303	180 140	181 684
2	135 134	151 868	118 742
3	113 911	127 745	121 562
4	78 877	95 047	73 584
5	32 403	36 169	37 759
6	28 853	25 727	17 145
7	37 389	24 136	12 264
8	30 787	23 532	15 680
9	30 395	26 471	10 317
10	92 365	89 261	63 889
11	114 957	128 572	105 517
12	158 174	137 484	147 123
	1000548	1046152	905266

Priebeh spotreby zemného plynu v m³ za posledné roky



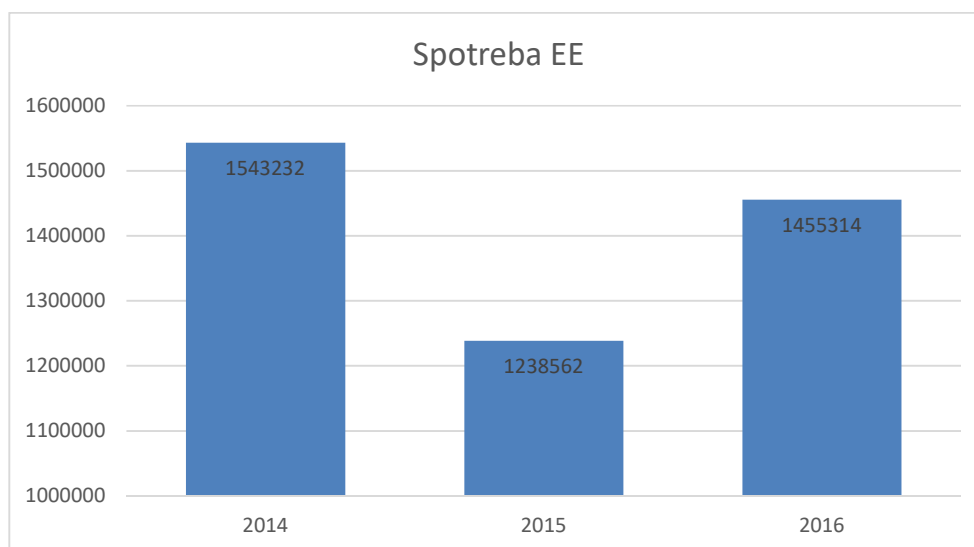
3.1.2. Spotreba elektrickej energie

Dodávka elektrickej energie je zabezpečovaná z verejnej siete. Podľa dodaných faktúr od objednávateľa je v nasledujúcej tabuľke zobrazený prehľad spotrieb za posledné roky. V tabuľke sú uvedené spotreby elektrickej energie v kWh za posledné roky. V poslednom stĺpci je uvedené priemerné množstvo energie. V grafe je uvedený priebeh elektrickej energie v kWh za jednotlivé roky.

Ročné spotreby elektrickej energie v kWh

	NsP HE		15144,22
	Elektrická energia v kWh		
	2014	2015	2016
1	172 056	120 766	156 352
2	148 958	109 008	137 340
3	131 388	107 508	92 550
4	109 500	92 162	70 166
5	119 806	74 748	60 032
6	117 466	72 750	102 568
7	87 128	109 822	142 958
8	108 804	111 702	100 832
9	117 764	70 780	121 356
10	144 856	92 412	151 720
11	149 800	124 546	152 510
12	135 706	152 358	166 930
	1543232	1238562	1455314

Priebeh spotreby elektrickej energie v kWh za posledné roky



3.1.3. Tabuľka energetických vstupov a výstupov za celý objekt

V zmysle Prílohy č.1 vyhláške č.429/2009 Z.z. sú v uvedené priemerné ročné energetické vstupy a výstupy v technických jednotkách a ročných finančných nákladoch za posledné roky. Týmto údajmi je definovaný tzv. východzí stav pre posúdenie návrhov opatrení.

Tabuľka č. 3.4: Tabuľka energetických vstupov a výstupov za posledné roky

Druh paliva a energie	Jednotka	Množstvo	Výhrevnosť	Obsah energie	Priemerná cena	Ročné náklady
			J/jednotku	[kWh]	[€/kWh]	
Nákup elektriny	KWh	1 412 369,33	1	1 412 369,33	0,0477	67 370,02
Nákup tepla	GJ		0	0	0	0
Zemný plyn	(n)m ³	983 988,67	10,55	10 381 080,4	0,0399	414 205,11
Hnedé uhlie	t		0	0		0
Černé uhlie	t		0	0		0
Koks	t		0	0		0
Iné pevné fosilné palivá	t		0	0		0
Ťažký vykurovací olej	t		0	0		0
Biomasa	t		0	0		0
Ľahký vykurovací olej	t		0	0		0
Nafta	m ³		0	0		0
Iné energeticky využiteľné plyny	GJ		0	0		0
Druhotná energia v členení na nevyužívané teplo a iné	GJ		0	0		0
Nafta motorová	l		0	0		0
Benzín automobilový	l		0	0		0

Iné					
Celkom vstupy palív a energie			11 793 449,77		481 575,13
Zmena stavu zásob palív			0		0
Celkom spotreba palív a energie			11 793 449,77		481 575,13

3.2. Potreba tepla na vykurovanie

Objekt ma sedem nadzemných a jedno podzemné poschodie. V súčasnosti má objekt už zateplenú fasádu a vymenené otvorové konštrukcie.

Spotreba tepla na vykurovanie je závislá od klimatických podmienok a od tepelno-technických vlastností použitých stavebných materiálov.

Pri výpočte tepelného príkonu na vykurovanie sa postupovalo podľa STN EN 12 831 „Vykurovacie systémy v budovách. Metóda výpočtu projektovaného tepelného príkonu“. Spotreba tepla na vykurovanie bola vypočítaná na základe denno-stupňovej metódy.

3.2.1. Klimatické podmienky miesta stavby

- | | |
|---|--------------------------------|
| ➤ Miesto stavby | 075 01 Trebišov |
| ➤ Nadmorská výška | 109 m n.m |
| ➤ Vonkajšia výpočtová teplota | $t_z = -11^{\circ}\text{C}$ |
| ➤ Vykurovacie obdobie | $n = 212$ dní |
| ➤ Priemerná vonkajšia teplota vo vykurovacom období | $t_{zp} = 3,6^{\circ}\text{C}$ |
| ➤ Priemerná vnútorná teplota | $t_v = 20^{\circ}\text{C}$ |

3.2.2. Zloženie stavebných konštrukcií

Zvislé obvodové konštrukcie:

- Omietka, pôvodné tehlové murivo hr: 300mm

Podlahové konštrukcie:

- Nášlapná vrstva, poter, stropná konštrukcia

Strešné konštrukcie:

- Omietka, strešná konštrukcia, pôvodné skladby

Otvorové výplne:

- Otvorové konštrukcie sú z časti nové plastové s izolačným dvojsklom
- Otvorové konštrukcie sú z časti pôvodné kovové s jednoduchým zasklením

3.2.3. Tepelný výkon na vykurovanie a potreba energií

Výpočet tepelného výkonu na vykurovanie bol realizovaný na základe STN EN 12 831 a STN 730540-2.

	Veličina	Potreba tepla / energie - aktuálny stav v kWh/(m ² .a)	Potreba tepla / energie - po realizácii navrhovaných úprav v kWh/(m².a)	Úspora tepla / energie v kWh/(m ² .a)	Potenciál úspor v %
7	Potreba tepla na vykurovanie	99.94	99.94	0.00	0.00 %
	Potreba energie:				
8	na vykurovanie	111.96	111.96	0.00	0.00 %
9	na prípravu teplej vody	27.76	27.76	0.00	0.00 %
10	na chladenie/vetrание	0.00	0.00		
11	na osvetlenie	11.47	9.25	2.22	19.35 %
12	Celková potreba energie kWh/(m².a):	151.19	148.97	2.22	1.47 %
13	Primárna energia kWh/(m².a):	206.87	174.35	32.52	15.72 %

3.4. Spotrebiče

3.4.1. Spotrebiče tepla

3.4.1.1. *Vykurovanie priestorov*

Vykurovanie priestorov je centrálné v plynovej kotolni s výmenníkom s pomocou dvojúrkovej sústavy s vykurovacími telesami.

3.4.1.2. *Príprava teplej vody*

Teplá voda je pripravovaná centrálné v plynovej kotolni.

3.4.2. Spotrebiče elektrickej energie

3.4.2.1. *Chladenie a vetranie*

Vzduchotechnické zariadenie nie sú momentálne osadená v budove, resp sú nefunkčné.

3.4.2.2. *Osvetlenie*

Osvetlenie je štandardné žiarivkami, žiarovkami a neónovými svietidlami. Ovládanie je manuálne vypínačmi VYP/ZAP.

3.4.2.3. *Výťah*

Výťahy 3 ks sú umiestnené vo výťahovej šachte. Pohon výťahu je hydraulický agregát, el. motor. Výťahová kabína je osvetlená.

3.4.3. Technologické spotrebiče

Všetky predmetné spotrebiče sú uvedené v prílohe.

4. POSÚDENIE NAVRHOVANÝCH OPATRENÍ KU ZNÍŽENÍ SPOTREBY ENERGIE

STAVEBNÁ ÚPRAVA OBJEKTU

1. Stavebná úprava jestvujúcich priestorov - realizácia nových rozvodov a inštalácií
2. Stavebné úpravy a otvory pre prestupy vzduchotechniky cez stavebné konštrukcie, osadenie VZT pre vetranie a chladenie s rekuperačnou jednotkou.
3. Montáž novej vykurovacej sústavy a radiátorov
4. Montáž novej osvetľovacej sústavy

NÍZKONÁKLADOVÉ OPATRENIA

Energetické manažérstvo

Z nízko nákladových opatrení ide hlavne o zavedenie tzv. energetického manažérstva. Základným prostriedkom energetického manažérstva je systematická kontrola prevádzkovaného zariadenia a riadne doplňovaná a udržiavaná dokumentácia o technickom stavu a jeho prevádzkových parametroch.

V prvom rade ide hlavne o pravidelné sledovanie závislosti množstva odobraného tepla na vonkajšej teplote. Spotreba odobraného tepla je priamo závislá na tepelnej strate budov a vonkajšej teplote. Nakoľko v skutočnosti sa bude meniť iba vonkajšia teplota, bude spotreba tepla priamo úmerná tejto teplote.

Pri pravidelnom dennom odpočtu spotreby a priemerných vonkajších teplôt je možno veľmi rýchlo odhaliť neštandardné stavy, ktoré vždy signalizujú poruchu či merania alebo regulácie. Včasné odhalenie poruchy je základom minimalizácie prípadných strát.

Pre realizáciu tohto opatrenia je potrebné za kotle zabudovať merače vyrobenej tepelnej energie a pre spotrebu teplej vody merače tepelnej energie.

Uvedomelé chovanie pracovníkov

Veľmi podceňovanou oblasťou úspor je chovanie samotných pracovníkov vo vykurovaných objektoch a pri obsluhu technologických strojov a zariadení. Priebežné informovanie pracovníkov o možných úsporách energií môže priniesť podstatné výsledky.

Obecne platí, že zníženie teploty o 1°C vo vykurovanom priestore môže priniesť úsporu cca 6 % tepelnej energie.

Základným pravidlom je udržiavanie vhodnej teploty v miestnosti pomocou termostatických ventilov vetraním priestorov otváraním okien. Vo vykurovacej sezóne by sa malo taktiež vetrať intenzívne a krátko.

5. DEFINOVANIE VÝCHODZIEHO STAVU A ÚSPOR

Pre určenie prínosov a výnosov z navrhovaných opatrení je potrebné zdefinovať tzv. východzí stav v oblasti spotreby tepelnej energie obsiahnutej v elektrickej energii a ich ročných nákladov.

Tabuľka energetických vstupov – východzí stav

Oddelenia	Plocha pred (m2)	Plocha po (m2)
Urgent	453	590
Operacne saly (COS)	1160	1160
Gynekologicko-porodnicke oddelenie (GPO), Neonatalogicke oddelenie, Oddelenie patologických novorodencov (JRSN)	1355	1387
Internisticky cluster	1322	1322
Spolu	4290	4459

Tabuľka č. 3.4: Tabuľka energetických vstupov a výstupov pre hodnotenú časť

Druh paliva a energie	Jednotka	Množstvo	Výhrevnosť	Obsah energie	Priemerná cena	Ročné náklady
			J/jednotku	[kWh]	[€/kWh]	(€)
Nákup elektriny	KWh	248 799,5	1	248 799,5	0,0477	11 867,7
Nákup tepla	GJ		0	0	0	0
Zemný plyn	(n)m ³		10,55	1 828 705,7	0,0399	72 965,4
Hnedé uhlie	t		0	0		0
Černé uhlie	t		0	0		0
Koks	t		0	0		0
Iné pevné fosilné palivá	t		0	0		0
Ťažký vykurovací olej	t		0	0		0
Biomasa	t		0	0		0
Ľahký vykurovací olej	t		0	0		0
Nafta	m ³		0	0		0
Iné energeticky využiteľné plyny	GJ		0	0		0
Druhotná energia v členení na nevyužívané teplo a iné	GJ		0	0		0
Nafta motorová	l		0	0		0
Benzín automobilový	l		0	0		0
Iné						
Celkom vstupy palív a energie				2 077 505,2		84 833,1
Zmena stavu zásob palív				0		0
Celkom spotreba palív a energie				2 077 505,2		84 833,1

6. ZÁVER

V rámci auditu bol posúdený jestvujúci stav energetického hospodárstva objektu a navrhnuté opatrenia na zlepšenie poskytovania kvalitnej zdravotnej starostlivosti, ekonomickej životaschopnosti a aj zníženie spotreby energií.

Osadenie funkčnej VZT s rekuperáciou, modernizácia osvetľovacej sústavy.

Spotreba energie	Pred nápravami	Po nápravách	Úspora
MWh/rok	2 077,50	2 127,60	50,09

Druh paliva a energie	Jednotka	Množstvo	Výhrevnosť	Obsah energie	Priemerná cena	Ročné náklady
			J/jednotku	[kWh]	[€/kWh]	(€)
Nákup elektriny	KWh	254 799,3	1	254 799,3	0,0477	12 153,9
Nákup tepla	GJ		0	0	0	0
Zemný plyn	(n)m ³		10,55	1 872 804,6	0,0399	74 724,9
Hnedé uhlie	t		0	0		0
Černé uhlie	t		0	0		0
Koks	t		0	0		0
Iné pevné fosilné palivá	t		0	0		0
Ťažký vykurovací olej	t		0	0		0
Biomasa	t		0	0		0
Ľahký vykurovací olej	t		0	0		0
Nafta	m ³		0	0		0
Iné energeticky využiteľné plyny	GJ		0	0		0
Druhotná energia v členení na nevyužívané teplo a iné	GJ		0	0		0
Nafta motorová	l		0	0		0
Benzín automobilový	l		0	0		0
Iné						
Celkom vstupy palív a energie				2 127 603,9		86 878,8
Zmena stavu zásob palív				0		0
Celkom spotreba palív a energie				2 127 603,9		86 878,8

Záverom môžeme konštatovať, že minimálne navýšenie spotreby energie pre hodnotenú časť o 50,92 MWh/r je zapríčinené osadením fungujúcej vzduchotechniky (chladenie a vetranie) a aj navýšením posudzovanej plochy oproti pôvodnej posudzovanej ploche o viac ako 160m². Úspory a navýšenie energie osadením fungujúcej vzduchotechniky s rekuperáciou sú na rovnakej úrovni.

Naopak úspory sa dosiahnú pri osvetlení, cca 19%, kde budú osadené nové úsporné svietidlá.

Treba však dbať aj na uvedomelé chovanie personálu a pacientov, aby bolo dosiahnuté úspory.

Súhrnný informačný list

Názov subjektu alebo obchodné meno, identifikačné číslo a sídlo:
Nemocnica s poliklinikou Trebišov, SNP 1079/76, 075 01 Trebišov
Meno, priezvisko a adresa trvalého pobytu alebo obdobného pobytu energetického audítora:
Ing. František SULÍR Dolný Smokovec 27 059 81 Vysoké Tatry
Zoznam opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti:
Modernizácia interiéru Modernizácia osvetľovacej sústavy na rekonštruovaných poschodiach. Osadenie a modernizácia VZT s osadením rekuperáciou Modernizácia a doplnenie zdravotníckeho zariadenia
Predpokladané úspory energie dosiahnuté opatreniami: MWh/rok
+ 50,09
Predpokladané finančné náklady na realizáciu opatrení: tis €
2 495,95
Iné údaje:
-

Súbor údajov pre monitorovací systém

Identifikačné údaje (názov alebo obchodné meno a sídlo, identifikačné číslo, daňové identifikačné číslo)					
Obchodné meno	Nemocnica s poliklinikou Trebišov a.s.				
Ulica, číslo	SNP 1079/76	PSČ	075 01	Obec	Trebišov
IČO	36597376	DIČ	2022058830		
Zatriedenie podľa SK NACE (podľa hlavnej činnosti objednávateľa)					
Celkový potenciál úspor energie (MWh)					+50,09
Dôvod poskytnutia (vyberte z ponuky)	pre IROP-PO2-SC213-2017-20				
Súbor odporúčaných opatrení na zníženie spotreby energie					
Stručný popis súboru odporúčaných opatrení	Modernizácia interiéru Modernizácia osvetľovacej sústavy na rekonštruovaných poschodiach. Osadenie a modernizácia VZT s osadením rekuperáciou Modernizácia a doplnenie zdravotníckeho zariadenia				
Náklady na technológie pre premenu a distribúciu energie (v tisícoch eur)					
Náklady na výrobné technológie (v tisícoch eur)					
Náklady na znižovanie energetickej náročnosti budov (v tisícoch eur)					
Iné náklady (v tisícoch eur)					
Celkové náklady na realizáciu súboru odporúčaných opatrení (v tisícoch eur)					2 495,95
Sumárne bilančné údaje					
	Pred realizáciou súboru opatrení	Po realizácii súboru opatrení	Rozdiel		
Spotreba energie (MWh/r)	2 077,50	2 127,60	+ 50,09		
Náklady na energiu v aktuálnych cenách (v tisícoch eur)	84,83	86,87	+ 2,045		
Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia					
Znečisťujúca látka/skleníkový plyn	Pred realizáciou súboru opatrení	Po realizácii súboru opatrení	Rozdiel		
CO ₂ (t/r)					
Tuhé znečisťujúce látky (t/r)	140,11	143,94	+3,83		
NO _x (t/r)					
SO ₂ (t/r)					
CO (t/r)					
Ekonomické vyhodnotenie					
Cash – Flow projektu (v tisícoch eur/r)	2 495,95	Doba hodnotenia (roky)	15,00		
Jednoduchá doba návratnosti (roky)		Diskontná sadzba (%)			

Reálna doba návratnosti (roky)		NPV (v tis. eur)	
		IRR (%)	
Energetický audítor	Ing. František SULÍR	Číslo osvedčenia	0262
Podpis		Dátum	28.7.2017

Prílohy

Fotodokumentácia



Nové medicínske prístroje

TV OAMIS	
Typ zariadenia	Počet
Centrálny monitor pre monitory vitálnych funkcií	1
Enterálna pumpa	6
Fibrobronchoskop	1
Infúzna pumpa	20
Lôžko	6
Monitor vitálnych funkcií	18
Odsávačka	14
Perfúzor	32
RTG	1
USG	1
Ventilátor pre UPV	9
TV Urgent	
Typ zariadenia	Počet
Anesteziologický prístroj	1
Infúzna pumpa	7
Lampa	1
Lôžko	5
Monitor vitálnych funkcií	8
Odsávačka	3
Operačný stôl	1
Perfúzor	13
Ventilátor pre UPV	1
TV GPO	
Typ zariadenia	Počet
Anesteziologický prístroj	1
Babytherm - vyhrievacie lôžko	8
Infúzna pumpa	4
Inkubátor	7
Lampa	1
Monitor vitálnych funkcií	1
Odsávačka	6
Perfúzor	1
USG	1
TV COS	
Typ zariadenia	Počet

Anesteziologický prístroj	7
Elektrochirurgická jednotka	6
Fibrobronchoskop	1
Infúzna pumpa	22
Lampa	5
Laparoskopická veža s príluženstvom	2
Monitor vitálnych funkcií	22
Odsávačka	22
Operačný mikroskop	2
Operačný stôl	5
Perfúzor	44
RTG	2
Sterilizátor	2
USG	2
Ventilátor pre UPV	2
TV RDO	
Typ zariadenia	Počet
CT	1