

Załącznik 7 – analiza możliwości działań termomodernizacyjnych w poszczególnych obiektach użyteczności publicznej administrowanych przez miasto Cieszyn

Do wykonania poniższej analizy wykorzystano dane uzyskane drogą ankietową oraz informacje zawarte w przeprowadzonych audytach energetycznych.

W tabeli 1 przedstawiono zakres działań możliwych do realizacji w ramach termomodernizacji budynków użyteczności publicznej.

W tabeli 2 przedstawiono szacowany potencjał zmniejszenia zużycia energii na ogrzewanie oraz przygotowanie ciepłej wody użytkowej

Tabela 1 Możliwości prowadzenia działań termomodernizacyjnych w budynkach użyteczności publicznej miasta Cieszyna

Lp.	Identyfikator	Nazwa	Zużycie energii [GJ]	Jednostkowe zużycie energii [GJ/m ²]	Ocieplenie ścian zewnętrznych	Ocieplenie stropu/dachu	Wymiana Okien	Wymiana drzwi	Modernizacja źródła ciepła	Modernizacja instalacji co	Modernizacja sieci c.w.u.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	BIBL	Biblioteka Miejska w Cieszynie	715,86	0,69	tak			tak			
2	COK	Cieszyński Ośrodek Kultury "Dom Narodowy"	638,76	0,38	tak			tak		tak	tak
3	DSS	Dom Spokojnej Starości	2 318,20	0,72			tak	tak	tak	tak	tak
4	G1	Gimnazjum nr 1	1 702,07	0,59	częśc.			częśc.	tak	tak	tak
5	G2	Gimnazjum nr 2	1 470,70	0,45						tak	tak
6	G3	Gimnazjum nr 3	1 835,21	0,46				częśc.			tak
7	KC	Książnica Cieszyńska	1 495,58	0,48					tak	tak	tak
8	MOPS_skrajna_P19	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej + Przedszkole nr 19 (jeden budynek)	654,06	0,40					tak		
9	MOPS_srebrna	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej	53,66	0,88	tak	tak	częśc.	tak	tak	tak	tak
10	MOPS_towarowa	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej	34,00	0,46					tak	tak	tak

Lp.	Identyfikator	Nazwa	Zużycie energii [GJ]	Jednostkowe zużycie energii [GJ/m ²]	Ocieplenie ścian zewnętrznych	Ocieplenie stropu/dachu	Wymiana Okien	Wymiana drzwi	Modernizacja źródła ciepła	Modernizacja instalacji co	Modernizacja sieci c.w.u.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11	MOSiR_pawilon	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji, Pawilon Sportowy	1 478,71	0,56							
12	MOSiR_adm	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji, budynek administracyjno - socjalny	99,96	0,43	część	tak	część	tak			
13	MZD_bud	Miejski Zarząd Dróg w Cieszynie, budynek główny	920,17	0,60	częśc.	tak			tak	tak	tak
14	MZD_hale	Miejski Zarząd Dróg w Cieszynie, Miejskie Hale Targowe	2 638,94	0,41	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
15	P1	Przedszkole nr 1	412,62	1,37	tak	tak	częśc.	częśc.	tak	tak	tak
16	P16	Przedszkole nr 16	577,40	0,41					tak		tak
17	P17	Przedszkole nr 17	177,01	0,69	częśc.	Tak	częśc.	częśc.	tak	częśc.	
18	P18	Przedszkole nr 18	192,32	0,52			częśc.	częśc.	tak	tak	tak
19	P2	Przedszkole nr 2 - Integracyjne	530,02	1,02	tak	tak			tak		tak
20	P20	Przedszkole nr 20	706,57	0,53					tak		tak
21	P4	Przedszkole nr 4	350,20	0,43							

Lp.	Identyfikator	Nazwa	Zużycie energii [GJ]	Jednostkowe zużycie energii [GJ/m ²]	Ocieplenie ścian zewnętrznych	Ocieplenie stropu/dachu	Wymiana Okien	Wymiana drzwi	Modernizacja źródła ciepła	Modernizacja instalacji co	Modernizacja sieci c.w.u.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
22	P7	Przedszkole nr 7	339,88	1,27	tak			część.	tak	tak	tak
23	P8	Przedszkole nr 8	355,12	0,66	tak	tak		tak	tak	tak	tak
24	P9	Przedszkole nr 9	184,59	1,48	tak	część.	część.		tak	tak	Tak
25	SM	Straż Miejska w Cieszynie	264,07	0,56							
26	SP1	Szkoła Podstawowa nr 1 w Cieszynie	1 016,59	0,32	tak	część.		tak	tak	tak	tak
27	SP2	Szkoła Podstawowa nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi	1 069,23	0,37				tak	tak		tak
28	SP3	Szkoła Podstawowa nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi w Cieszynie	1 737,85	0,45	część	część	część	Część		tak	
29	SP4	Szkoła Podstawowa Nr 4	3 270,80	0,95	część.	część.	część.	część.	tak		
30	SP6	Szkoła Podstawowa nr 6 w Cieszynie	1 053,66	0,47	tak	tak	część.	tak			tak
31	SP7	Szkoła Podstawowa nr 7	487,94	0,64							tak
32	SSM	Szkolne Schronisko Młodzieżowe	325,25	0,17					tak		

Lp.	Identyfikator	Nazwa	Zużycie energii [GJ]	Jednostkowe zużycie energii [GJ/m ²]	Ocieplenie ścian zewnętrznych	Ocieplenie stropu/dachu	Wymiana Okien	Wymiana drzwi	Modernizacja źródła ciepła	Modernizacja instalacji co	Modernizacja sieci c.w.u.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
33	TEATR	Teatr im. Adama Mickiewicza	1 515,86	0,76	tak	część	tak	tak	tak	tak	tak
34	UM_kompleks	Urząd Miasta, kompleks budynków Rynek 1, Ratuszowa 1, Srebrna 2	2 289,87	0,87	tak	tak	częśc.	tak	tak	tak	tak
35	UM_kochan	Urząd Miasta, budynek Kochanowskiego 14	725,44	0,74	tak	tak	Tak	tak	tak	tak	tak
36	ZAMEK_kompleks	Zamek Cieszyn, kompleks Zamkowa 3abc	1 823,52	0,53					tak	tak	tak
37	ZAMEK_granica	Zamek Cieszyn, granica Zamkowa 1	504,55	0,54	część.	tak	częśc.	tak	tak	tak	tak
38	Z1	Żłobek nr 1	630,98	0,73							
39	Z2	Żłobek nr 2	675,27	0,57					tak		

tak – działanie możliwe do realizacji

częśc. – działanie częściowo zrealizowane

Tabela 2 Potencjał zmniejszenia zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej miasta Cieszyna

Lp.	Identyfikator	Nazwa	Zużycie energii [GJ]	¹ Jednostkowe zużycie energii [GJ/m ²]	Koszty mediów energetycznych [zł]	² Koszty jednostkowe mediów energetycznych [zł/m ²]	Potencjał zmniejszenia zużycia energii [GJ/rok]	Potencjał zmniejszenia zużycia energii [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	BIBL	Biblioteka Miejska w Cieszynie	715,86	0,69	68 971,74	66,32	133,7	24,5%
2	COK	Cieszyński Ośrodek Kultury "Dom Narodowy"	638,76	0,38	59 453,70	35,37	224,1	40,5%
3	DSS	Dom Spokojnej Starości	2 318,20	0,72	209 690,28	65,12	820,3	48,0%
4	G1	Gimnazjum nr 1	1 702,07	0,59	169 365,53	58,61	626,9	42,0%
5	G2	Gimnazjum nr 2	1 470,70	0,45	163 940,91	49,75	248,7	19,6%
6	G3	Gimnazjum nr 3	1 835,21	0,46	158 253,66	39,92	125,0	7,4%
7	KC	Książnica Cieszyńska	1 495,58	0,48	157 060,12	50,91	350,7	33,3%
8	MOPS_skrajna_P19	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej + Przedszkole nr 19 (jeden budynek)	654,06	0,40	74 009,65	45,59	77,4	15,0%

Lp.	Identyfikator	Nazwa	Zużycie energii [GJ]	Jednostkowe zużycie energii [GJ/m ²]	Koszty mediów energetycznych [zł]	Koszty jednostkowe mediów energetycznych [zł/m ²]	Potencjał zmniejszenia zużycia energii [GJ/rok]	Potencjał zmniejszenia zużycia energii [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	MOPS_srebrna	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej	53,66	0,88	4 543,04	74,59	19,8	61,3%
10	MOPS_towarowa	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej	34,00	0,46	3 142,25	42,96	10,2	33,3%
11	MOSiR_pawilon	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji, Pawilon Sportowy	1 478,71	0,56	130 984,87	50,01	0,0	0,0%
12	MOSiR_adm	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji, budynek administracyjno - socjalny	99,96	0,43	10 046,96	43,12	30,0	33,8%
13	MZD_bud	Miejski Zarząd Dróg w Cieszynie, budynek główny	920,17	0,60	79 631,93	51,71	386,6	51,0%
14	MZD_hale	Miejski Zarząd Dróg w Cieszynie, Miejskie Hale Targowe	2 638,94	0,41	274 000,63	42,82	1054,5	67,5%
15	P1	Przedszkole nr 1	412,62	1,37	31 200,44	103,86	222,2	60,0%
16	P16	Przedszkole nr 16	577,40	0,41	56 068,25	39,48	97,3	19,6%
17	P17	Przedszkole nr 17	177,01	0,69	17 994,86	70,57	62,4	42,0%

Lp.	Identyfikator	Nazwa	Zużycie energii [GJ]	Jednostkowe zużycie energii [GJ/m ²]	Koszty mediów energetycznych [zł]	Koszty jednostkowe mediów energetycznych [zł/m ²]	Potencjał zmniejszenia zużycia energii [GJ/rok]	Potencjał zmniejszenia zużycia energii [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	P18	Przedszkole nr 18	192,32	0,52	18 458,59	49,90	52,9	38,3%
19	P2	Przedszkole nr 2 - Integracyjne	530,02	1,02	41 564,48	80,28	230,9	49,5%
20	P20	Przedszkole nr 20	706,57	0,53	130 832,99	98,64	122,4	19,6%
21	P4	Przedszkole nr 4	350,20	0,43	27 310,94	33,83	0,0	0,0%
22	P7	Przedszkole nr 7	339,88	1,27	25 592,29	95,49	152,1	48,9%
23	P8	Przedszkole nr 8	355,12	0,66	28 124,85	52,32	190,1	60,0%
24	P9	Przedszkole nr 9	184,59	1,48	13 619,43	109,31	90,4	56,0%
25	SM	Straż Miejska w Cieszynie	264,07	0,56	35 871,92	76,47	0,0	0,0%
26	SP1	Szkoła Podstawowa nr 1 w Cieszynie	1 016,59	0,32	113 707,36	35,83	466,7	54,0%

Lp.	Identyfikator	Nazwa	Zużycie energii [GJ]	Jednostkowe zużycie energii [GJ/m ²]	Koszty mediów energetycznych [zł]	Koszty jednostkowe mediów energetycznych [zł/m ²]	Potencjał zmniejszenia zużycia energii [GJ/rok]	Potencjał zmniejszenia zużycia energii [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	SP2	Szkoła Podstawowa nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi	1 069,23	0,37	111 526,57	38,38	226,5	23,8%
28	SP3	Szkoła Podstawowa nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi w Cieszynie	1 737,85	0,45	122 649,23	31,47	548,9	36,1%
29	SP4	Szkoła Podstawowa Nr 4	3 270,80	0,95	332 604,92	96,98	943,4	36,1%
30	SP6	Szkoła Podstawowa nr 6 w Cieszynie	1 053,66	0,47	92 669,07	41,51	477,8	54,0%
31	SP7	Szkoła Podstawowa nr 7	487,94	0,64	36 310,48	47,71	21,5	5,0%
32	SSM	Szkolne Schronisko Młodzieżowe	325,25	0,17	34 811,18	18,13	38,8	15,0%
33	TEATR	Teatr im. Adama Mickiewicza	1 515,86	0,76	143 363,72	71,97	815,4	61,9%
34	UM_kompleks	Urząd Miasta, kompleks budynków Rynek 1, Ratuszowa 1, Srebrna 2	2 289,87	0,87	244 609,23	92,90	1032,5	61,9%
35	UM_kochan	Urząd Miasta, budynek Kochanowskiego 14	725,44	0,74	66 535,48	67,69	356,4	61,9%

Lp.	Identyfikator	Nazwa	Zużycie energii [GJ]	Jednostkowe zużycie energii [GJ/m ²]	Koszty mediów energetycznych [zł]	Koszty jednostkowe mediów energetycznych [zł/m ²]	Potencjał zmniejszenia zużycia energii [GJ/rok]	Potencjał zmniejszenia zużycia energii [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
36	ZAMEK_kompleks	Zamek Cieszyn, kompleks Zamkowa 3abc	1 823,52	0,53	160 823,44	47,08	500,0	33,3%
37	ZAMEK_granica	Zamek Cieszyn, granica Zamkowa 1	504,55	0,54	40 407,45	43,36	247,1	54,4%
38	Z1	Żłobek nr 1	630,98	0,73	52 452,85	60,73	0,0	0,0%
39	Z2	Żłobek nr 2	675,27	0,57	60 277,26	50,93	85,1	15,0%

Łączny potencjał redukcji zużycia energii na potrzeby grzewcze poprzez działania termomodernizacyjne budynków użyteczności publicznej wynosi 11 088,65 GJ/rok co stanowi 36% obecnego zużycia energii.