

**INSTYTUT UPRAWY NAWOŻENIA I GLEBOZNAWSTWA
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ZAKŁAD GLEBOZNAWSTWA EROZJI I OCHRONY GRUNTÓW**

**OCENA ZMIAN UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA PRZESTRZENI OSTATNICH
40-50 LAT W OPARCIU O OPRACOWANY MODEL MAPY GLEBOWO-ROLNICZEJ
W SKALI 1:5000**

Puławy, grudzień 2013

Analiza zmian użytkowania gruntów w całym województwie dolnośląskim wykonanych na bazie mapy glebowo-rolniczej w skali 1:5000, a powstałych w okresie ostatnich 40-50 lat

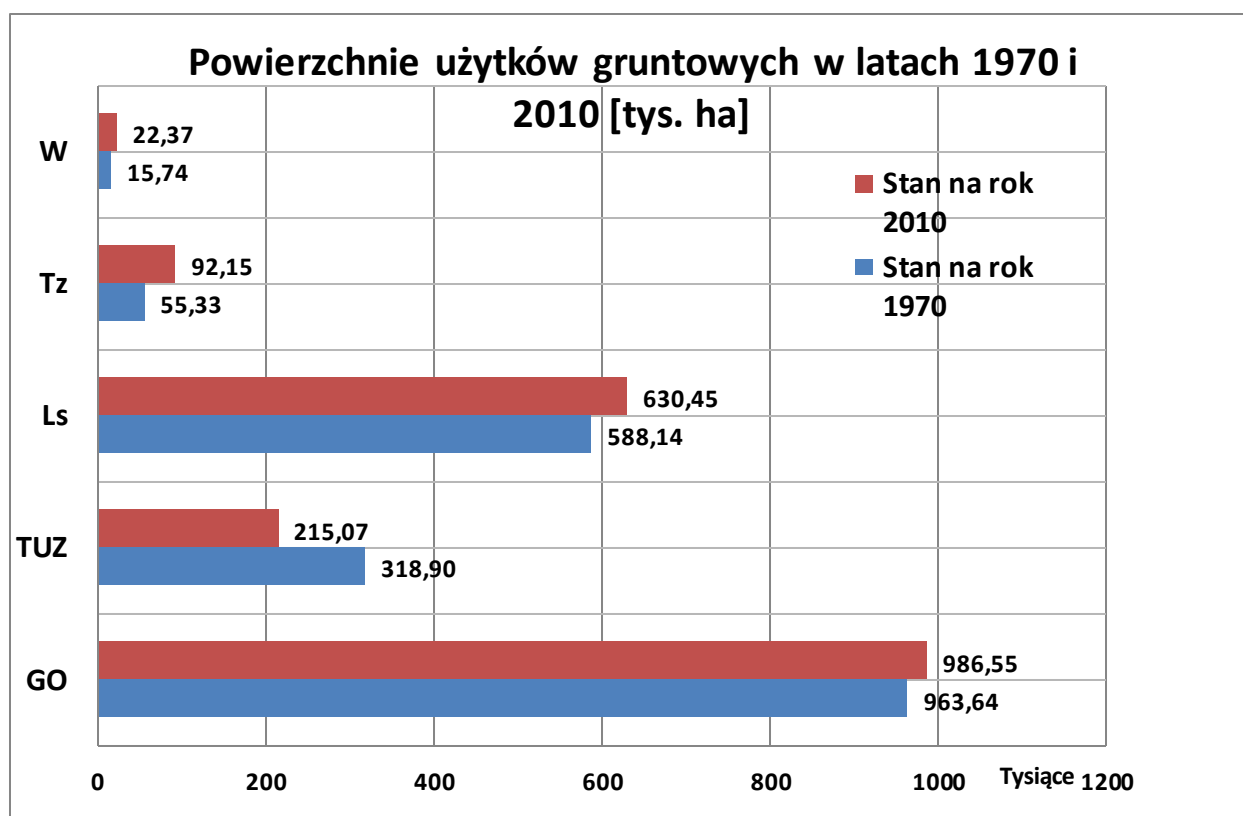
Podstawą oceny zmian użytkowania gruntów w województwie dolnośląskim była aktualizacja kategorii użytków gruntowych na mapie glebowo-rolniczej w skali 1:5000 wykonana w oparciu o materiały źródłowe z lat 2008-2012. Wykazane zmiany powstały w okresie 1970 – 2010. Lata .70 ubiegłego stulecia należy rozumieć jako przedział czasu od początku lat .60 do początku lat .70 kiedy ukończono prace nad opracowaniem mapy glebowo-rolniczej w skali 1:5000 w województwie dolnośląskim. Zmiany dotyczą wyłącznie podstawowych kategorii użytków gruntowych oznaczonych na mapie glebowo-rolniczej: gruntów ornych (GO), trwałych użytków zielonych (TUZ), nieużytków rolniczych (RN), nieużytków (N), terenów zabudowanych (Tz), wód (W), nieużytków wodnych (WN) i lasów (Ls).

W wyniku przetworzenia analogowej mapy do formatu wektorowego, aktualizacji użytków gruntowych oraz obliczeń wykonano zestawienia powierzchni poszczególnych kategorii użytków gruntowych odpowiadających strukturze użytkowania w latach .70 ubiegłego stulecia oraz w roku 2010.

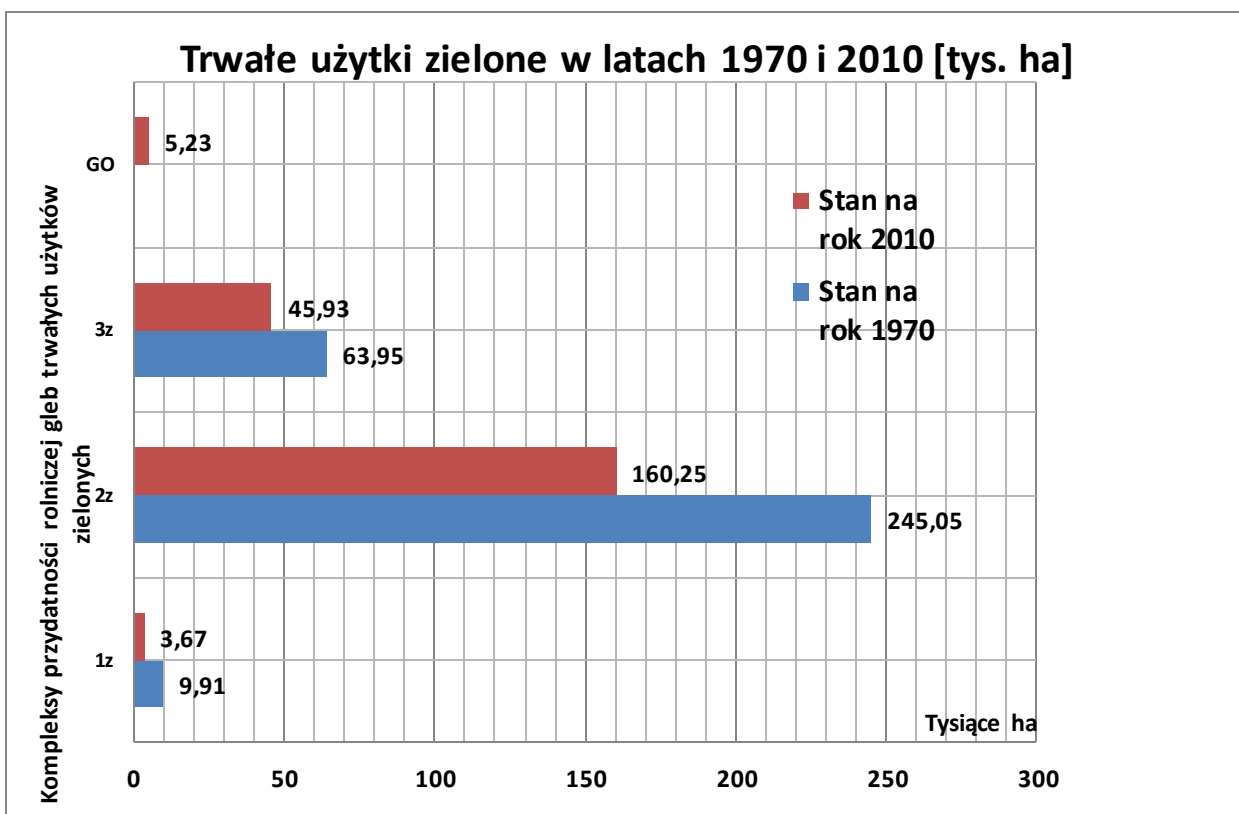
W latach .70 ubiegłego wieku w województwie dolnośląskim powierzchnia użytków rolnych wynosiła 1 282 542 ha, w tym grunty orne 963 639 ha oraz trwałe użytki zielone 318 903 ha (Tab. 1). Powierzchnia lasów wynosiła 588 137 ha, terenów zabudowanych 55 327 ha oraz wód 15 741 ha (tab. 9). Kompleksy bardzo dobrych i dobrych gleb gruntów ornych (1, 2, 3, 4, 10, 11) zajmowały 66,4 % powierzchni wszystkich gruntów ornych w województwie. W strukturze trwałych użytków zielonych gleby kompleksu 1z stanowiły 3,1%, kompleksu 2z 76,8%.

W okresie ponad 40 lat rozwoju działalności gospodarczej, usługowej i społecznej powierzchnia użytków rolnych w województwie dolnośląskim zmniejszyła się o 12,4% do 1 123 020 ha (tab. 2). Powierzchnia gruntów ornych w województwie wzrosła z 963639 ha do 986554 ha (2,4%), przy czym powierzchnia gruntów ornych z lat .70 zmniejszyła się o 5,2% (tab. 2 i 4, rys. 2). W ujęciu regionalnym zmiany w powierzchni gruntów są zróżnicowane. W przeważającej części powiatów gruntów ornych przybyło, m.in. najwięcej w powiecie lwóweckim, legnickim, złotoryjskim, ząbkowickim (rys. 4). Natomiast w powiatach miejskich oraz zgorzeleckim, wołoskim, polkowickim, oleśnickim, głogowskim gruntów ornych ubyło (rys. 4). Największe powierzchnie wśród gruntów ornych przekształcono na pozostałe kategorie użytkowania ponad 12 tys. ha w kompleksie 2 gleb psennych dobrych (rys. 5). W decydującej części grunty orne przekształcone zostały na tereny zabudowane (Tz), które obejmują również obszary przemysłowe i inwestycyjne oraz użytki leśne (rys. 5). Powierzchnia terenów zabudowanych (Tz) wzrosła w tym czasie z 55327 ha do 92147 ha (tab. 1, 2, 3, rys. 2). W analizowanym okre-

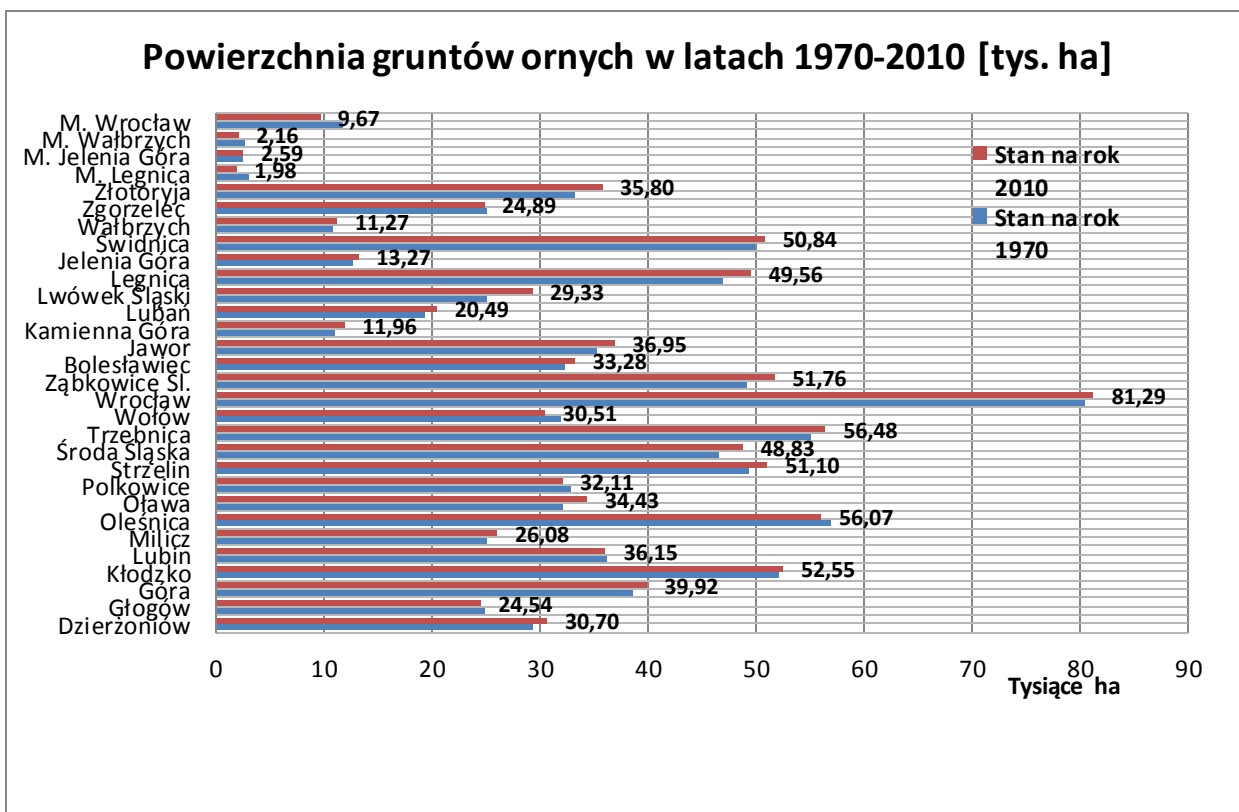
się znacząco zmniejszyła się powierzchnia trwałych użytków zielonych z 318903 ha do 215072 ha, tj. o 32,6%, w tym nowo powstałe trwałe użytki zielone stanowią zaledwie 5227 ha (tab. 2, rys. 3). Największy stopień przekształcenia trwałych użytków zielonych dotyczy kompleksu 2z – użytki zielone średnie, których powierzchnia zmniejszyła się z 245050 ha do 160248 ha, co stanowi - 34% (tab. 2, rys. 3). Trwałe użytki zielone o powierzchni ogólnej 109155 ha przekształcono w większości na grunty orne oraz lasy (rys. 6). Udział nowo powstałych gruntów orných na glebach kompleksu 2z – użytki zielone średnie wynosi ponad 70%. W powierzchni gleb kompleksu 3z – użytki zielone słabe i bardzo słabe udział nowych powierzchni leśnych stanowi prawie 60%, a gruntów orných około 10%. Gleby kompleksu 2z – użytki zielone bardzo dobre i dobre prawie w całości przekształcono na grunty orne (rys. 6). W powiatach: oławskim, średzkim, strzelińskim i wrocławskim przekształcono ponad 50% trwałych użytków zielonych. Najmniejsze przekształcenia wystąpiły w powiatach: wałbrzyskim, wołowskim, polkowickim i głogowskim (rys. 7).



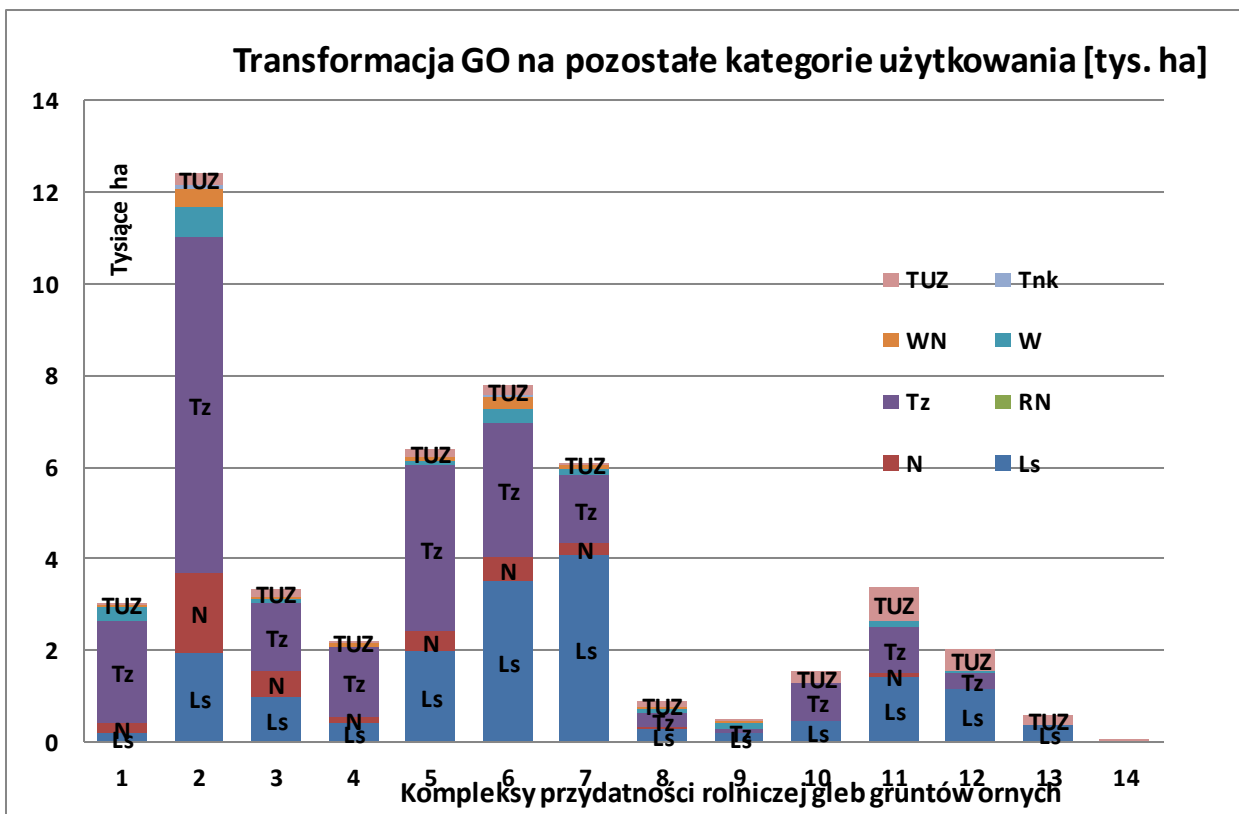
Rys. 2. Zmiany powierzchni użytków gruntowych w latach 1970 - 2010



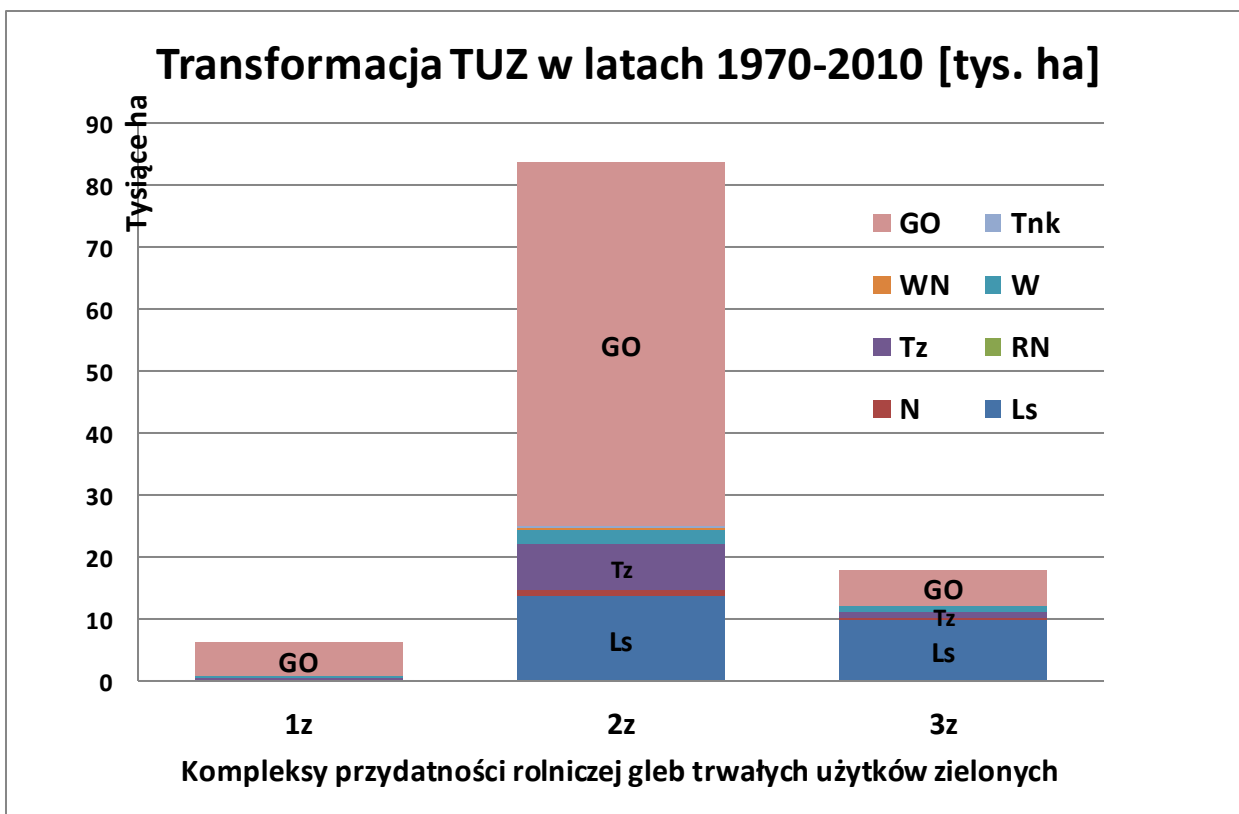
Rys. 3. Zmiany powierzchni trwałych użytków zielonych w latach 1970 – 2010



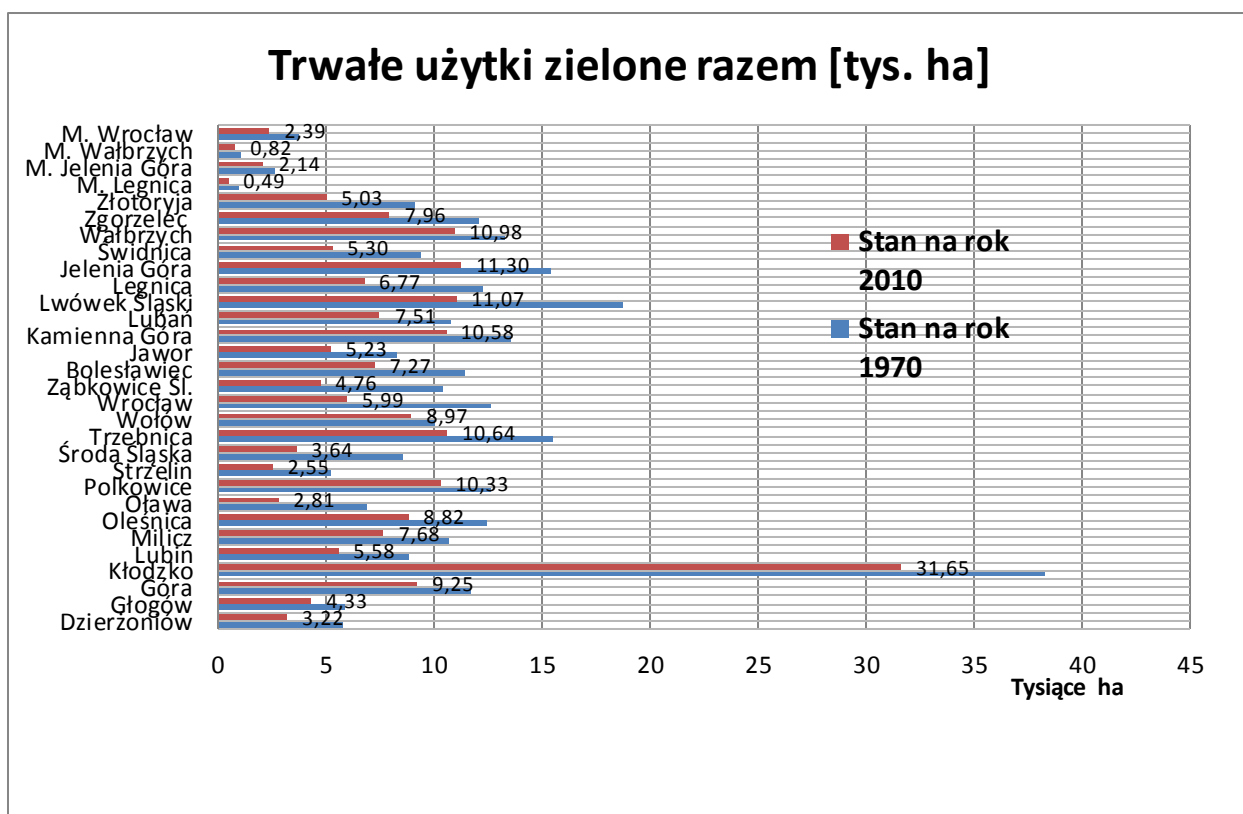
Rys. 4. Powierzchnia gruntów ornych w latach 1970 – 2010



Rys. 5. Transformacja gruntów ornych w latach 1970 – 2010



Rys. 6. Transformacja trwałych użytków zielonych w latach 1970 – 2010



Rys. 7. Powierzchnia trwałych użytków zielonych w latach 1970 – 2010

Tabela 2. Powierzchnie gruntów ornych i trwałych użytków zielonych w podziale na kompleksy przydatności rolniczej gleb oraz pozostałe kategorie użytków gruntowych w województwie dolnośląskim w latach 2010.

Lp.	Powiat	Powierzchnia powiatu [ha]	Kompleksy przydatności rolniczej gleb gruntów ornych - 2010 (ha)														Kompleksy przydatność rolniczej gleb trwałych użytków zielonych oraz pozostałe kategorie użytków gruntowych - 2010 (ha)																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Gruntorynne razem	1z	2z	3z	Trwałe użytki zielone razem	Użytki rolne razem	Ls	N	RN	Tnk	Tz	W	WN	GO	TUZ	Pozostałe kategorie użytków razem	
1	Dzierżoniów	47815	5476	16739	2874	109	2190	621	17	182		241	51	72			28573	91	2649	368	3108	31681	10562	259	3	7	2865	121	78	2130	110	13895	
2	Głogów	44307	1928	6399	740	2118	4602	2672	1279	3158	276				11		23183	91	2711	1493	4294	27477	9762	302	182	2025	2286	709	175	1353	35	15442	
3	Góra	73067	13	4685	1939	9670	6369	10101	3496	790	867						37929		5555	3685	9240	47170	20911	344	92	60	1770	469	260	1989	5	23904	
4	Kłodzko	164217	655	8474	306	107	295	245	38	657		12092	12902	10181	2998	439	49388	103	19666	10943	30712	80100	74653	495	196	372	3968	270	62	3163	939	80016	
5	Lubin	71126	545	8891	139	5719	7827	7504	2389	797	76					9	33895	4	4683	849	5536	39432	23467	453	67	226	3002	672	1508	2251	49	29395	
6	Milicz	71417	6	2214	44	2112	4851	9475	3859	623	654						23838		5594	1823	7417	31255	30514	153	95	9	1558	5311	20	2239	264	37659	
7	Oleśnica	104813	1163	9496	1541	6648	12745	11460	7140	2379	1079					5	53654	1	7376	1363	8741	62395	33937	266	102	600	3815	1017	183	2418	81	39918	
8	Oława	52355	4998	10132	4170	2972	3499	2094	1382	1137	195						30578	21	2216	542	2780	33357	10954	238	32	244	2922	479	250	3849	31	15119	
9	Polkowice	77801	1256	3617	345	4372	5339	9700	3713	1338	890					4	30574	95	7928	2178	10201	40775	28898	1920	105	868	2742	744	78	1539	133	35354	
10	Strzelin	62147	16273	21915	6234	365	1941	887	52	885	0					8	48559	561	1831	125	2518	51077	5907	275	9	102	2062	66	75	2542	32	8496	
11	Środa Śląska	65687	1534	19497	8565	2152	6780	2347	682	3220	266						45043	153	2801	562	3516	48559	9468	331		267	2412	636	104	3785	125	13217	
12	Trzebnica	102383	4174	14584	2080	3893	9054	12426	5180	1128	506						53025	117	7746	2717	10580	63605	27005	294	68	1925	3454	2316	201	3453	61	35263	
13	Wolów	67447	159	7567	1184	3996	6309	7447	1960	1614	224						30458	80	7788	1103	8970	39428	24322	156	86	34	2153	849	366	52		27967	
14	Wrocław	111336	23168	30471	6542	3335	5334	3617	1261	1823	391	67	102			6	76117	512	4416	893	5821	81938	13569	736	52	1059	6947	1528	208	5176	173	24099	
15	Ząbkowice Śl.	77132	9621	23015	3549	1158	3491	1748	335	1913	3	1220	826	731	44	24	47678	105	3538	1083	4726	52403	15925	607	52	232	2924	670	209	4079	32	20618	
16	Bolesławiec	130354	160	8721	4946	1485	7567	5591	1436	191	9						30106		5868	1035	6903	37008	81444	1284		2274	3890	605	307	3173	368	89804	
17	Jawor	58131	3683	17149	4355	89	1133	748	28	698		1375	3548	1049	5	1	33861	156	3734	658	4548	38409	13115	353	18	27	1991	414	32	3085	684	15949	
18	Kamienna Gó	39557		11	7						8	199	7387	2721	80		10412		8559	1975	10534	20947	15457	166	6	10	1126	239	6	1551	50	17009	
19	Lubań	42841	61	8648	2847	51	2054	516	2	283		3374	560	3			18399	198	6667	581	7447	25845	11610	299	0	183	2291	386	74	2092	61	14843	
20	Lwówek Śląsk	70973		5083	2527	2	1287	1457	19	211	2	6375	6386	126			23473	2	8716	1621	10339	33812	26824	462		30	2692	505	65	5854	728	30580	
21	Legnica	74128	2614	17739	7005	1849	6496	4596	1009	3166	358			10			44843	171	5252	929	6352	51195	12663	507	52	477	2680	1361	55	4718	421	17794	
22	Jelenia Góra	62428		185	23		49	124	116			2058	6101	2676	324	7	11662		7627	3555	11182	22844	34150	161	2	17	2828	693	15	1604	115	37865	
23	Świdnica	74069	3974	32307	6831		1969	950	12	299		280	994	314			47930	519	4167	565	5252	53182	11174	1221	6	78	5131	281	36	2912	49	17927	
24	Wałbrzych	43001						233				622	4831	4504	185		10375		7391	3510	10901	21276	18564	180	26	47	1815	91	27	899	76	20750	
25	Zgorzelec	83900	31	10377	6098	225	3958	1273	59	136	44	17	165				22382	46	7089	507	7642	30025	41358	4774		84	3433	1112	286	2512	317	51046	
26	Złotoryja	56280	4651	18184	5036	17	1463	494	73	18		814	1128	488	15		32383	220	4375	359	4954	37337	12839	327	2	13	2090	126	56	3416	74	15453	
27	M. Legnica	5627	323	593	157	116	250	127	51	111	21						1750	65	347	78	490	2239	578	432		160	1948	16	18	231	4	3152	
28	M. Jelenia Gó	10921						156		8		391	1462	213	15		2246		1516	472	1988	4234	4043	7		69	1994	75	10	340	149	6198	
29	M. Wałbrzych	8466						85				300	634	1052	66		2137		634	176	810	2947	2897	154	3	111	2299	12	1	27	13	5479	
30	M. Wrocław	29255	1334	3460	157	661	1847	793	76	392	4						8722	355	1809	180	2344	11066	3884	234		1232	11059	597	186	947	49	17193	
	suma	1982981	87797	310152	80239	53222	108698	99487	35663	27163	5866	29425	47077	24138	3732	514	913174	3667	160248	45930	209845	1123020	630450	17389	1256	12841	92147	22368	4951	73380	5227	781402	
różnica (2010-1970)			-3247	-12464	-3322	-2224	-6398	-7757	-5987	-1019	-456	-1541	-3365	-2042	-596	-46	-50465	-6238	-84802	-18018	-109057	-159522	42313	5446	-1104	-11368	36820	6628	2178			80913	
% zmian			-3,6	-3,9	-4,0	-4,0	-5,6	-7,2	-7,2	-14,4	-3,6	-7,2	-5,0	-6,7	-7,8	-13,8	-8,2	-5,2	-63,0	-34,6	-28,2	-34,2	-12,4	7,2	45,6	-46,8	-47,0	66,6	42,1	78,5	7,6	1,6	11,6

Tabela 3. Powierzchnie zmian gruntów ornych i trwałych użytków zielonych w podziale na kompleksy przydatności rolniczej gleb oraz pozostałe kategorie użytków gruntowych w województwie dolnośląskim w latach 1970 – 2010 [ha].

Lp.	Powiat	Powierz. powiatu [ha]	Kompleksy przydatności rolniczej gleb gruntów ornych [ha]															Kompleksy TUZ oraz pozostałe kategorie użytków gruntowych [ha]													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Grunt orne razem	1z	2z	3z	Trwałe użytki zielone	Użytki rolne razem	Łs	N	RN	Tnk	Tz	W	WN	GO	TUZ
1	Dzierżoniów	47815	-43	-536	-117	-6	-103	-40	-6	-1		-4	-3	-33	-2		-894	-211	-2268	-208	-2803	-3698	593	90	0	-1	647	13	1	2130	110
2	Głogów	44307	-221	-401	-20	-184	-258	-343	-351	-41	-16						-1834	-195	-1195	-208	-1696	-3530	3321	103	-144	-3202	1735	202	30	1353	35
3	Góra	73067		-31	-18	-66	-65	-234	-263	-6	-17						-699		-1722	-726	-2471	-3170	720	-2	-41	-8	404	78	1	1989	5
4	Kłodzko	164217	-60	-222	-15	-7	-29	-7	-1	-27		-344	-624	-836	-516	-28	-2716	-95	-4466	-3009	-7636	-10352	5162	200	-137	-30	890	65	32	3163	939
5	Lubin	71126	-11	-535	-4	-229	-387	-784	-383	-23	0					-4	-2361	-3	-2891	-427	-3399	-5759	766	278	-51	-117	1122	-20	1404	2251	49
6	Milicz	71417		-34		-56	-170	-522	-397	-17	-47						-1242		-2154	-1154	-3335	-4577	1270	23	-70		572	250	2	2239	264
7	Oleśnica	104813	-27	-225	-37	-245	-474	-825	-1328	-59	-91						-3311	-30	-3017	-699	-3872	-7182	2303	68	-83	-241	1882	473	156	2418	81
8	Olawa	52355	-44	-240	-126	-173	-327	-243	-341	-21	-8						-1523	-118	-3683	-303	-4251	-5774	351	48	-13	-316	1452	133	93	3849	31
9	Polkowice	77801	-55	-245	-12	-183	-288	-822	-689	-44	-29						-2365	-28	-1909	-511	-2490	-4856	2564	1766	-201	-2764	1286	576	-86	1539	133
10	Strzelin	62147	-90	-245	-203	-5	-107	-76	-48	-11							-785	-1180	-1469	-108	-2869	-3654	454	83	-11	16	370	4	52	2542	32
11	Środa Śląska	65687	-12	-529	-214	-89	-319	-167	-152	-82	-7						-1571	-338	-4376	-389	-5234	-6805	573	124		-5	1981	53	38	3785	125
12	Trzebnica	102383	-64	-198	7	-92	-239	-649	-726	-6	-142						-2111	-142	-3811	-964	-5005	-7116	1832	-25	-61	-13	1088	607	87	3453	61
13	Wolów	67447		-106	-7	-91	-213	-539	-537	-27	-8						-1529		-731	-404	-1143	-2673	1918	34	-114	-102	622	155	99	52	
14	Wrocław	111336	-927	-1620	-343	-273	-503	-398	-253	-73	-56	-13	-54				-4512	-1282	-4878	-642	-6926	-11438	-13	345	-21	114	4446	1029	65	5176	173
15	Ząbkowice Śl.	77132	-228	-535	-164	-31	-135	-73	-8	-53		-26	-92	-99	-13	-8	-1464	-367	-4390	-906	-5796	-7260	1654	54	-1	-2	640	525	144	4079	32
16	Bolesławiec	130354	-9	-451	-230	-72	-607	-626	-263	-7							-2265	-2	-3879	-708	-4729	-6994	2193	-592	-3	-222	1637	203	95	3173	368
17	Jawor	58131	-135	-471	-178	-3	-58	-45	-10	-23		-60	-270	-144		0	-1399	-383	-3097	-306	-3902	-5301	381	122	-2	1	526	369	16	3085	684
18	Kamienna Góra	39557										-6	-335	-230	-8		-579		-2380	-657	-3058	-3637	1504	47	-16	-4	279	204	0	1551	50
19	Lubań	42841	-1	-512	-95		-117	-40	-1	-24		-107	-12	0			-909	-113	-3023	-221	-3425	-4334	1336	28	0	-46	716	74	7	2092	61
20	Lwówek Śląski	70973		-208	-122	-1	-112	-192	-2	-4		-370	-659	-12			-1681	-10	-7329	-1087	-8554	-10235	2569	217	-38	-3	559	270	-49	5854	728
21	Legnica	74128	-36	-523	-225	-59	-299	-467	-234	-256	-27			-5			-2132	-229	-4969	-748	-6052	-8184	1333	238	-12	-176	1339	441	-26	4718	421
22	Jelenia Góra	62428		-13	-12			-15	116	-125		-226	-538	-179	-27	-6	-1025	-9	-2906	-1364	-4406	-5432	1825	31	-1	0	1414	311	6	1604	115
23	Świdnica	74069	-77	-1240	-310		-144	-83	-1	-24		-8	-88	-27			-2001	-596	-3254	-304	-4251	-6252	951	339	-5	0	1713	195	2	2912	49
24	Wałbrzych	43001						-6				-43	-196	-198	-28		-472		-1434	-999	-2449	-2921	1354	71	-3	-11	465	43	12	899	76
25	Zgorzelec	83900	-112	-1321	-519	-27	-532	-203	-53	-12	-2	-8	-38				-2827	-104	-3948	-426	-4583	-7410	2445	1176	-4	-476	991	256	87	2512	317
26	Złotoryja	56280	-315	-271	-133		-78	-29	-5			-23	-64	-23			-942	-376	-3563	-263	-4310	-5252	1039	167	-3	-321	614	13	-51	3416	74
27	M. Legnica	5627	-212	-608	-180	-73	-163	-27	-22	-11	-2						-1298	-72	-334	-40	-548	-1847	349	384	-5	-1037	1796	6	15	231	4
28	M. Jelenia Góra	10921						-27				-97	-216	-10	0		-351		-531	-133	-690	-1041	240	-38	-63	-1642	1958	60	10	340	149
29	M. Wałbrzych	8466						-17				-207	-176	-246	-2		-648		-198	-38	-259	-907	201	101		-94	625	9	0	27	13
30	M. Wrocław	29255	-565	-1144	-44	-260	-671	-259	-29	-42	-4						-3019	-356	-996	-68	-1506	-4525	1125	-34		-663	3051	27	-62	947	49
	Suma	1982981	-3247	-12464	-3322	-2224	-6398	-7757	-5987	-1019	-456	-1541	-3365	-2042	-596	-46	-50465	-6238	-84802	-18018	-109155	-159620	42313	5446	-1104	-11368	36820	6628	2178	73380	5227

Tabela 4. Zmiany procentowe powierzchni gruntów ornych i trwałych użytków zielonych w podziale na kompleksy przydatności rolniczej gleb oraz pozostałe kategorie użytków gruntowych w województwie dolnośląskim w latach 1970 – 2010 [%].

Lp.	Powiat	Powierz. powiatu [ha]	Kompleksy przydatności rolniczej gleb [%]																			Pozostałe kategorie użytków gruntowych [%]							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Grunty orne razem	1z	2z	3z	Trwale użytki zielone	Użytki rolne razem	Ls	N	RN	Tnk	Tz	W	WN
1	Dzierżoniów	47815	-0,8	-3,1	-3,9	-5,6	-4,5	-6,1	-28,1	-0,3		-1,5	-5,3	-31,5	-100,0		-3,0	-69,8	-46,1	-36,1	-48,4	-10,5	6,0	52,9	-10,3	-18,1	29,2	12,0	1,6
2	Głogów	44307	-10,3	-5,9	-2,6	-8,0	-5,3	-11,4	-21,5	-1,3	-5,4					0,0	-7,3	-68,1	-30,6	-12,2	-28,8	-11,4	51,6	51,5	-44,3	-61,3	314,9	39,8	20,3
3	Góra	73067		-0,6	-0,9	-0,7	-1,0	-2,3	-7,0	-0,7	-2,0						-1,8		-23,7	-16,5	-21,1	-6,3	3,6	-0,5	-30,7	-12,0	29,6	20,0	0,3
4	Kłodzko	164217	-8,4	-2,5	-4,7	-6,0	-9,0	-2,8	-2,9	-4,0		-2,8	-4,6	-7,6	-14,7	-5,9	-5,2	-47,9	-18,5	-21,6	-19,9	-11,5	7,4	68,0	-41,2	-7,4	28,9	32,0	104,6
5	Lubin	71126	-2,0	-5,7	-3,0	-3,9	-4,7	-9,5	-13,8	-2,8	-0,5					-27,8	-6,5	-39,5	-38,2	-33,4	-38,4	-12,8	3,4	159,6	-43,0	-34,1	59,7	-2,8	1340,5
6	Milicz	71417		-1,5	0,0	-2,6	-3,4	-5,2	-9,3	-2,7	-6,7						-5,0		-27,8	-38,8	-31,1	-12,8	4,3	17,6	-42,3	0,0	58,0	4,9	9,9
7	Oleśnica	104813	-2,3	-2,3	-2,3	-3,6	-3,6	-6,7	-15,7	-2,4	-7,8					0,0	-5,8	-96,0	-29,0	-33,9	-31,0	-10,3	7,3	34,5	-45,0	-28,7	97,4	86,9	588,9
8	Olawa	52355	-0,9	-2,3	-2,9	-5,5	-8,5	-10,4	-19,8	-1,8	-3,9						-4,7	-84,8	-62,4	-35,9	-61,8	-14,8	3,3	25,0	-28,6	-56,4	98,7	38,4	59,0
9	Polkowice	77801	-4,2	-6,3	-3,4	-4,0	-5,1	-7,8	-15,6	-3,2	-3,1					0,0	-7,2	-22,6	-19,4	-19,0	-19,7	-10,7	9,7	1151,7	-65,8	-76,1	88,4	343,6	-52,5
10	Strzelin	62147	-0,5	-1,1	-3,2	-1,4	-5,2	-7,9	-47,9	-1,2	0,0					0,0	-1,6	-67,8	-44,5	-46,3	-54,4	-6,7	8,3	43,1	-57,2	18,7	21,9	7,2	231,8
11	Środa Śląska	65687	-0,8	-2,6	-2,4	-4,0	-4,5	-6,7	-18,2	-2,5	-2,4						-3,4	-68,8	-61,0	-40,9	-60,7	-12,3	6,4	59,9		-1,8	460,5	9,0	58,0
12	Trzebnica	102383	-1,5	-1,3	0,3	-2,3	-2,6	-5,0	-12,3	-0,6	-22,0						-3,8	-54,8	-33,0	-26,2	-32,3	-10,1	7,3	-7,9	-47,4	-0,7	46,0	35,5	76,0
13	Wołów	67447		-1,4	-0,6	-2,2	-3,3	-6,7	-21,5	-1,7	-3,3						-4,8	0,0	-8,6	-26,8	-11,3	-6,3	8,6	28,2	-57,0	-75,0	40,6	22,4	37,0
14	Wrocław	111336	-3,8	-5,0	-5,0	-7,6	-8,6	-9,9	-16,7	-3,8	-12,5	-16,0	-34,4			0,0	-5,6	-71,5	-52,5	-41,8	-54,9	-12,3	-0,1	88,1	-28,6	12,1	177,7	206,3	45,3
15	Ząbkowice Śl.	77132	-2,3	-2,3	-4,4	-2,6	-3,7	-4,0	-2,3	-2,7	0,0	-2,1	-10,0	-11,9	-23,0	-25,6	-3,0	-77,8	-55,4	-45,6	-55,8	-12,2	11,6	9,7	-1,0	-0,9	28,0	363,7	223,3
16	Bolesławiec	130354	-5,4	-4,9	-4,4	-4,7	-7,4	-10,1	-15,5	-3,4	0,0						-7,0	-100,0	-39,8	-40,6	-41,1	-15,9	2,8	-31,5	-100,0	-8,9	72,7	50,7	44,7
17	Jawor	58131	-3,5	-2,7	-3,9	-2,8	-4,9	-5,7	-26,2	-3,2		-4,2	-7,1	-12,1	0,0	-41,7	-4,0	-71,0	-45,3	-31,7	-46,8	-12,2	3,0	52,4	-11,5	3,0	35,9	825,9	97,0
18	Kamienna Góra	39557		0,0	0,0					0,0		-2,9	-4,3	-7,8	-9,5		-5,3		-21,8	-24,9	-22,5	-14,8	10,8	39,0	-73,5	-27,6	33,0	589,8	-2,8
19	Lubań	42841	-2,1	-5,6	-3,2	0,0	-5,4	-7,1	-44,7	-7,7		-3,1	-2,0	0,0			-4,7	-36,4	-31,2	-27,6	-31,7	-14,4	13,0	10,2	-20,7	-20,3	45,4	23,8	10,5
20	Lwówek Śląski	70973		-3,9	-4,6	-22,9	-8,0	-11,7	-8,9	-1,7	0,0	-5,5	-9,4	-8,6			-6,7	-82,9	-45,7	-40,1	-45,6	-23,3	10,6	88,8	-100,0	-9,7	26,2	115,3	-42,6
21	Legnica	74128	-1,4	-2,9	-3,1	-3,1	-4,4	-9,2	-18,8	-7,5	-6,9			-32,1			-4,5	-57,2	-48,6	-44,6	-49,2	-13,8	11,8	88,5	-19,3	-26,9	99,8	48,0	-32,0
22	Jelenia Góra	62428		-6,8	-35,2		0,0	-11,1		-100,0		-9,9	-8,1	-6,3	-7,6	-45,3	-8,1	-100,0	-27,6	-27,7	-28,5	-19,3	5,6	23,8	-33,5	-1,4	100,0	81,5	62,1
23	Świdnica	74069	-1,9	-3,7	-4,3		-6,8	-8,0	-7,2	-7,5		-2,9	-8,1	-7,9			-4,0	-53,4	-43,8	-35,0	-45,2	-10,5	9,3	38,5	-46,0	-0,5	50,1	228,8	4,4
24	Wałbrzych	43001						-2,5				-6,5	-3,9	-4,2	-12,9		-4,3		-16,3	-22,2	-18,4	-12,1	7,9	64,5	-10,4	-19,5	34,4	90,0	78,6
25	Zgorzelec	83900	-78,6	-11,3	-7,8	-10,8	-11,8	-13,7	-47,5	-7,9	-5,3	-31,2	-18,7				-11,2	-69,4	-35,8	-45,6	-37,8	-19,8	6,3	32,7	-100,0	-85,1	40,6	30,0	43,9
26	Złotoryja	56280	-6,4	-1,5	-2,6	0,0	-5,1	-5,5	-6,3	0,0		-2,7	-5,4	-4,6	0,0		-2,8	-63,1	-44,9	-42,3	-47,1	-12,4	8,8	104,0	-57,3	-96,2	41,6	11,2	-47,5
27	M. Legnica	5627	-39,7	-50,6	-53,3	-38,5	-39,4	-17,5	-30,5	-9,2	-10,6						-42,6	-52,7	-49,1	-33,9	-58,6	-46,3	152,5	810,5	-100,0	-86,6	1182,9	70,6	529,5
28	M. Jelenia Góra	10921						-14,8		0,0		-19,9	-12,9	-4,4	-1,4		-13,5		-26,0	-22,0	-26,0	-19,8	6,3	-84,1	-100,0	-96,0	5462,7	393,0	
29	M. Wałbrzych	8466						-16,4				-40,9	-21,7	-18,9	-3,4		-23,3		-23,8	-17,5	-24,8	-23,7	7,5	192,8	0,0	-45,9	37,4	289,4	5,3
30	M. Wrocław	29255	-29,8	-24,9	-21,8	-28,2	-26,7	-24,6	-27,8	-9,7	-53,4						-25,7	-50,1	-35,5	-27,4	-40,0	-29,2	40,8	-12,6		-35,0	38,1	4,7	-25,1
	Suma	1982981	-3,6	-3,9	-4,0	-4,0	-5,6	-7,2	-14,4	-3,6	-7,2	-5,0	-6,7	-7,8	-13,8	-8,2	-5,2	-63,0	-34,6	-28,2	-34,2	-12,4	7,2	45,6	-46,8	-47,0	66,6	42,1	78,5