

**ZARZĄDZENIE  
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA  
w WARSZAWIE**

z dnia ..... 2022 r.

**w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000  
Kampinoska Dolina Wisły PLH140029**

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 i 1718) zarządza się, co następuje:

**§ 1.** Ustanawia się plan zadań ochronnych, na okres 10 lat, dla obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029, zwanego dalej „obszarem Natura 2000”.

**§ 2.** Opis granicy obszaru Natura 2000 określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

**§ 3.** Mapę obszaru Natura 2000 określa załącznik nr 2 do zarządzenia.

**§ 4.** Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt, będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000, określa załącznik nr 3 do zarządzenia.

**§ 5.** Cele działań ochronnych w obszarze Natura 2000 określa załącznik nr 4 do zarządzenia.

**§ 6.** 1. Działania ochronne w obszarze Natura 2000 ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 5 do zarządzenia.

2. Mapę działań ochronnych w obszarze Natura 2000 określa załącznik nr 6 do zarządzenia.

**§ 7.** Wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, określa załącznik nr 7 do zarządzenia.

**§ 8.** Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

*Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska  
W Warszawie*

*Arkadiusz Siembida*

**Opis granicy obszaru Natura 2000 - współrzędne punktów załamania granicy obszaru w układzie  
współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992**

1) granica pierwszej enklawy obszaru

Numer punktu załamania granicy	Współrzędne punktów załamania granicy (PL-1992)	
	X	Y
1	511298,94	550908,58
2	511279,88	550975,92
3	511319,27	551011,50
4	511390,43	550979,73
5	511396,78	551048,35
6	511301,48	551085,20
7	511178,23	551273,25
8	511063,87	551457,49
9	510920,29	551677,31
10	510784,33	551841,22
11	510633,13	552016,57
12	510467,95	552216,06
13	510292,60	552438,42
14	509996,54	552798,01
15	509725,90	553133,46
16	509609,00	553284,66
17	509575,96	553338,03
18	509434,92	553409,18
19	509376,48	553190,63
20	509342,17	553076,28
21	509297,70	552911,09
22	509248,14	552725,58
23	509246,87	552702,71
24	509288,80	552545,15
25	509342,17	552365,99
26	509356,15	552320,25
27	509366,31	552308,82
28	509423,49	552242,74
29	509507,35	552151,26
30	509648,39	552011,49
31	509710,65	551942,87
32	509736,06	551903,48
33	509755,12	551812,00

34	509788,16	551645,55
35	509812,30	551541,35
36	509817,38	551486,72
37	509784,35	551453,68
38	509819,93	551405,40
39	509861,86	551362,19
40	509903,79	551332,97
41	509950,80	551296,12
42	509999,08	551246,57
43	510067,70	551175,41
44	510141,40	551116,96
45	510196,03	551059,78
46	510287,52	550968,30
47	510342,16	550911,12
48	510400,60	550852,67
49	510452,70	550815,82
50	510508,61	550777,70
51	510568,33	550724,34
52	510638,21	550639,20
53	510681,41	550602,36
54	510703,01	550588,38
55	510732,24	550565,51
56	510770,36	550537,55
57	510808,48	550493,08
58	510860,57	550456,23
59	510893,61	550444,80
60	510926,65	550440,99
61	510960,95	550437,18
62	510999,07	550416,84
63	511046,09	550373,64
64	511142,65	550301,22
65	511207,46	550453,69
66	511321,81	550429,55
67	511361,20	550399,06
68	511414,57	550485,46
69	511462,85	550578,21
70	511489,54	550646,83
71	511484,45	550707,82
72	511428,55	550734,50
73	511373,91	550765,00
74	511366,28	550792,95
75	511358,66	550819,63
76	511337,06	550841,24
77	511298,94	550908,58

2) granica drugiej enklawy obszaru

Numer punktu załamania granicy	Współrzędne punktów złamania granicy (PL-1992)	
	X	Y
1	518409,40	548400,35
2	518350,95	548576,97
3	518359,84	548594,76
4	518329,35	548648,12
5	518256,92	548798,06
6	518198,47	548883,19
7	518151,46	548928,93
8	518040,91	549073,79
9	517924,01	549228,80
10	517859,21	549327,91
11	517713,09	549505,80
12	517598,73	549623,97
13	517479,29	549745,95
14	517366,21	549865,39
15	517251,85	550031,84
16	517143,85	550235,14
17	517037,11	550420,66
18	516904,97	550670,97
19	516833,81	550800,58
20	516734,70	550935,26
21	516621,62	551080,11
22	516545,38	551184,31
23	516495,83	551233,86
24	516469,14	551289,77
25	516385,28	551359,65
26	516401,80	551373,63
27	516399,26	551401,58
28	516309,04	551474,01
29	516260,76	551503,23
30	516079,06	551582,01
31	515936,75	551639,19
32	515758,86	551691,29
33	515672,46	551707,81
34	515502,19	551705,27
35	515283,64	551691,29
36	515195,97	551676,04
37	515019,35	551592,18
38	514837,65	551504,51
39	514547,95	551363,46
40	514429,78	551327,89
41	514255,70	551291,04
42	514123,56	551270,71
43	513968,54	551241,48
44	513808,44	551246,57
45	513650,88	551249,11

46	513565,75	551264,36
47	513425,98	551292,31
48	513353,55	551317,72
49	513262,07	551367,28
50	513157,88	551423,18
51	513034,62	551461,30
52	512935,52	551495,61
53	512864,36	551535,00
54	512797,02	551588,37
55	512747,46	551646,82
56	512682,66	551751,01
57	512619,13	551836,14
58	512606,42	551888,24
59	512606,42	551956,85
60	512612,77	552030,55
61	512650,89	552119,49
62	512695,37	552212,25
63	512741,11	552334,23
64	512762,71	552386,32
65	512805,91	552503,22
66	512814,80	552607,41
67	512840,22	552686,19
68	512875,80	552737,02
69	512920,27	552776,41
70	512952,03	552808,17
71	512967,28	552817,07
72	512988,88	552819,61
73	513024,46	552820,88
74	513057,50	552867,89
75	513115,94	553036,89
76	513164,23	553245,27
77	513273,50	553738,28
78	513348,47	554059,75
79	513429,79	554412,98
80	513480,62	554639,15
81	513488,24	554692,52
82	513484,43	554928,86
83	513478,07	555233,81
84	513472,99	555524,78
85	513462,83	555642,95
86	513451,39	555687,43
87	513425,98	555742,06
88	513354,82	555872,94
89	513288,75	555997,46
90	513198,54	556160,10
91	513121,03	556292,25
92	513080,37	556348,15
93	513010,48	556415,50
94	512934,24	556495,55

95	512903,75	556542,56
96	512879,61	556616,26
97	512819,58	556850,53
98	512776,28	556975,04
99	512736,58	557076,08
100	512716,73	557146,46
101	512704,10	557238,48
102	512698,69	557361,18
103	512684,25	557438,77
104	512664,40	557494,71
105	512651,77	557543,43
106	512657,19	557597,56
107	512657,19	557639,06
108	512640,95	557727,48
109	512702,30	557741,91
110	512734,78	557740,11
111	512761,84	557725,67
112	512797,93	557731,09
113	512815,97	557756,35
114	512908,00	557974,68
115	512929,65	558061,29
116	512949,50	558084,75
117	513066,79	558115,43
118	513083,03	558131,67
119	513086,64	558155,12
120	513086,64	558193,02
121	513072,20	558303,08
122	513054,16	558425,78
123	513021,68	558591,79
124	512972,96	558786,67
125	512936,87	558851,63
126	512855,67	559010,41
127	512788,91	559151,16
128	512666,21	559284,69
129	512628,32	559317,17
130	512465,92	559474,15
131	512328,78	559656,39
132	512240,37	559775,49
133	512220,52	559842,25
134	512150,15	560002,84
135	512076,17	560161,63
136	512063,53	560262,68
137	512047,29	560437,71
138	512031,06	560605,52
139	512036,47	560648,82
140	512068,95	560746,26
141	512108,65	560896,03
142	512139,32	561027,75
143	512139,32	561096,32

144	512142,93	561148,64
145	512139,32	561235,26
146	512132,10	561300,21
147	512085,19	561433,74
148	512018,42	561588,92
149	511991,36	561637,64
150	511960,68	561736,88
151	511949,86	561819,89
152	511926,40	561890,26
153	511883,09	561946,19
154	511832,57	562027,39
155	511812,72	562130,25
156	511782,05	562213,25
157	511744,15	562296,25
158	511717,09	562397,30
159	511709,87	562480,30
160	511697,24	562557,89
161	511704,46	562667,96
162	511700,85	562772,62
163	511652,13	562877,27
164	511632,28	562954,86
165	511579,95	563068,54
166	511428,38	563281,46
167	511291,25	563393,33
168	511219,07	563447,47
169	511096,37	563497,99
170	510946,60	563516,03
171	510825,71	563544,90
172	510753,53	563541,30
173	510596,55	563535,88
174	510546,02	563552,12
175	510454,00	563575,58
176	510096,72	563617,08
177	510048,01	563593,62
178	510017,33	563593,62
179	509993,87	563608,06
180	509961,39	563635,13
181	509928,91	563656,78
182	509889,22	563674,82
183	509833,28	563689,26
184	509788,17	563705,50
185	509712,38	563788,50
186	509649,23	563851,66
187	509571,64	563916,61
188	509510,29	563947,29
189	509492,25	563940,07
190	509479,62	563938,27
191	509439,92	563950,90
192	509412,85	563976,16

193	509383,98	564010,44
194	509340,68	564057,36
195	509264,89	564120,51
196	509183,69	564156,60
197	509014,08	564223,36
198	508981,60	564347,87
199	508961,75	564411,02
200	508952,73	564445,31
201	508956,34	564485,00
202	508976,18	564535,53
203	508985,21	564584,25
204	508985,21	564625,75
205	508977,99	564678,08
206	508954,53	564743,04
207	508913,03	564800,78
208	508855,29	564856,71
209	508783,11	564936,11
210	508736,20	564986,63
211	508618,91	565080,46
212	508451,10	565206,77
213	508384,34	565248,27
214	508256,22	565293,38
215	508182,24	565333,08
216	508149,76	565361,95
217	508124,50	565412,47
218	508073,98	565509,91
219	508057,74	565562,24
220	508061,35	565757,12
221	508047,47	565778,34
222	508019,74	565758,01
223	507943,90	565733,88
224	507850,83	565730,43
225	507754,30	565778,69
226	507699,14	565813,16
227	507602,62	565816,61
228	507506,10	565837,30
229	507385,44	566020,00
230	507275,13	566185,47
231	507116,55	566316,47
232	506758,03	566595,70
233	506540,85	566757,72
234	506509,83	566792,20
235	506320,22	566957,67
236	506230,59	567002,48
237	506134,07	567071,43
238	505823,81	567198,98
239	505734,18	567230,00
240	505575,61	567350,66
241	505327,40	567533,37



242	505199,85	567623,00
243	504989,56	567785,02
244	504824,09	567898,78
245	504762,04	567967,73
246	504737,91	568053,91
247	504741,36	568157,33
248	504746,31	568193,84
249	504744,83	568194,88
250	504734,01	568252,62
251	504714,16	568339,23
252	504683,48	568452,91
253	504661,83	568535,91
254	504629,35	568590,04
255	504560,78	568647,79
256	504459,74	568721,77
257	504369,52	568788,53
258	504275,69	568862,51
259	504171,03	568934,69
260	504122,62	568904,06
261	504090,14	568886,01
262	504059,47	568880,60
263	503924,14	568952,78
264	503848,35	569021,34
265	503534,38	569270,35
266	503408,07	569376,81
267	503348,53	569481,47
268	503312,44	569633,04
269	503288,98	569732,28
270	503260,11	569869,42
271	503240,26	569970,46
272	503200,57	570087,75
273	503095,91	570246,54
274	502893,81	570473,90
275	502736,83	570618,25
276	502673,68	570742,75
277	502653,83	570822,15
278	502659,24	570919,59
279	502675,48	571011,61
280	502709,76	571123,48
281	502765,70	571309,34
282	502783,75	571386,93
283	502799,99	571482,56
284	502805,40	571561,96
285	502792,77	571659,39
286	502794,57	571746,01
287	502827,05	571827,21
288	502884,79	571967,95
289	502926,29	572094,26
290	502958,77	572188,09

291	502971,41	572312,59
292	502976,82	572426,27
293	502982,23	572534,54
294	502978,62	572586,86
295	502937,12	572731,22
296	502864,94	572884,59
297	502819,83	573018,12
298	502794,57	573185,93
299	502772,92	573306,82
300	502691,72	573600,94
301	502650,22	573743,49
302	502632,18	573840,93
303	502637,59	573961,83
304	502653,83	574095,35
305	502668,26	574205,42
306	502673,68	574322,71
307	502670,07	574423,76
308	502661,05	574578,94
309	502653,83	574701,64
310	502677,29	574770,20
311	502715,18	574842,38
312	502763,90	574923,58
313	502796,38	575017,41
314	502827,05	575131,09
315	502859,53	575206,87
316	502910,05	575289,87
317	502973,21	575394,53
318	503076,06	575528,06
319	503142,82	575625,50
320	503191,54	575712,11
321	503216,81	575809,55
322	503215,00	575896,16
323	503200,57	575975,55
324	503186,13	576040,51
325	503142,82	576179,45
326	503126,58	576282,30
327	503124,78	576374,33
328	503135,61	576446,50
329	503151,85	576491,61
330	503186,13	576574,62
331	503225,83	576634,16
332	503276,35	576740,62
333	503281,76	576879,56
334	503281,76	576998,65
335	503247,48	576996,85
336	503215,00	577087,07
337	503162,67	577229,62
338	503110,34	577368,56
339	503079,67	577466,00

340	503045,39	577603,13
341	503009,30	577752,90
342	502975,01	577821,47
343	502958,77	577897,25
344	502984,04	577902,66
345	503014,71	577911,69
346	503085,08	577909,88
347	503086,89	577953,19
348	503083,28	577982,06
349	503094,11	578012,73
350	503135,61	578028,97
351	503110,34	578175,13
352	503110,34	578238,29
353	503126,58	578272,57
354	503155,46	578274,37
355	503184,33	578267,16
356	503204,17	578241,89
357	503213,20	578247,31
358	503195,15	578407,90
359	503177,11	578494,51
360	503162,67	578489,10
361	503153,65	578467,45
362	503150,04	578442,18
363	503148,24	578416,92
364	503132,00	578404,29
365	503117,56	578413,31
366	503103,13	578440,38
367	503081,47	578465,64
368	503067,04	578462,03
369	503088,69	578425,94
370	503099,52	578395,27
371	503099,52	578355,57
372	503070,65	578332,12
373	503005,69	578303,24
374	503002,08	578366,40
375	502985,84	578398,88
376	502978,62	578490,90
377	502969,60	578543,23
378	502960,58	578593,76
379	502994,86	578609,99
380	502980,43	578720,06
381	502946,14	578732,69
382	502931,71	578840,96
383	502911,86	578860,81
384	502899,23	578958,25
385	502870,36	579138,69
386	502919,08	579145,91
387	502906,45	579234,32
388	502915,47	579266,80

389	502920,88	579308,30
390	502937,12	579337,17
391	502940,73	579364,24
392	502929,90	579389,50
393	502908,25	579425,59
394	502882,99	579456,26
395	502857,73	579503,18
396	502845,10	579546,49
397	502828,86	579604,23
398	502816,23	579683,62
399	502812,62	579755,80
400	502805,40	579849,63
401	502799,99	579945,26
402	502783,75	579961,50
403	502765,70	579981,35
404	502758,48	580012,02
405	502751,27	580042,70
406	502731,42	580078,79
407	502722,40	580116,68
408	502718,79	580230,36
409	502670,07	580230,36
410	502670,07	580246,60
411	502675,48	580266,45
412	502679,09	580300,73
413	502670,07	580349,45
414	502661,05	580371,10
415	502653,83	580464,93
416	502653,83	580580,41
417	502671,87	580694,09
418	502715,18	580912,43
419	502760,29	581080,24
420	502828,86	581240,83
421	502895,62	581377,96
422	502937,12	581468,19
423	502987,64	581592,69
424	503036,36	581738,85
425	503090,50	581830,87
426	503124,78	581877,79
427	503168,09	581919,29
428	503191,54	581975,23
429	503222,22	582009,51
430	503258,31	582013,12
431	503296,20	582011,31
432	503310,63	581931,92
433	503335,90	581850,72
434	503335,90	581800,20
435	503646,26	581731,63
436	503758,13	582020,34
437	503929,55	582458,81

438	504149,69	583029,00
439	504317,50	583453,04
440	504281,41	583454,84
441	504247,13	583453,04
442	504202,02	583463,87
443	504171,34	583476,50
444	504146,08	583489,13
445	504144,27	583523,41
446	504155,10	583552,28
447	504169,54	583615,44
448	504169,54	583660,55
449	504165,93	583685,81
450	504151,49	583698,44
451	504066,68	583732,72
452	504043,23	583743,55
453	504032,40	583761,59
454	504034,20	583785,05
455	504046,84	583837,38
456	504066,68	583887,90
457	504066,68	583913,17
458	504048,64	583927,60
459	504016,16	583927,60
460	503989,09	583914,97
461	503925,94	583896,93
462	503857,37	583893,32
463	503698,58	583933,01
464	503704,00	584052,10
465	503713,02	584173,00
466	503758,13	584329,98
467	503801,43	584553,73
468	503851,96	584652,97
469	503934,96	584636,73
470	503960,22	584804,55
471	504008,94	584914,61
472	504055,86	585046,34
473	504059,47	585152,80
474	504059,47	585252,04
475	504052,25	585365,72
476	504045,03	585486,61
477	504025,18	585639,99
478	504023,38	585688,71
479	504138,86	585677,88
480	504131,64	585766,30
481	504111,79	585856,52
482	504091,95	585944,93
483	504063,07	586114,55
484	504063,07	586179,51
485	504046,84	586249,88
486	504021,57	586291,38

487	504032,40	586403,26
488	504046,84	586690,16
489	504005,33	586695,57
490	503980,07	586876,01
491	503938,57	587029,39
492	503900,68	587231,48
493	503880,83	587446,21
494	503873,61	587523,80
495	503888,05	587688,00
496	503884,44	587839,57
497	503873,61	588054,29
498	503880,83	588256,39
499	503873,61	588453,07
500	503884,44	588620,88
501	503868,20	588772,45
502	503860,98	588878,91
503	503875,42	588976,35
504	503884,44	589079,20
505	503864,59	589221,75
506	503846,55	589380,54
507	503826,70	589497,82
508	503842,94	589535,72
509	503857,37	589600,67
510	503851,96	589674,66
511	503850,15	589775,70
512	503839,33	589894,79
513	503810,46	589995,84
514	503796,02	590096,89
515	503799,63	590246,65
516	503805,04	590365,75
517	503788,80	590479,42
518	503783,39	590640,02
519	503759,93	590789,78
520	503763,54	590963,01
521	503747,30	591098,34
522	503709,41	591284,19
523	503678,73	591417,72
524	503664,30	591632,44
525	503635,43	591782,21
526	503639,04	591950,02
527	503651,67	592020,39
528	503662,50	592081,74
529	503696,78	592034,83
530	503718,43	592034,83
531	503750,91	592027,61
532	503777,98	592002,35
533	503821,28	591984,30
534	503884,44	591978,89
535	503909,70	592004,15

536	503938,57	592022,20
537	503940,37	592051,07
538	503931,35	592061,89
539	503920,53	592065,50
540	503893,46	592070,92
541	503879,02	592092,57
542	503879,02	592114,22
543	503886,24	592135,88
544	503873,61	592159,33
545	503851,96	592175,57
546	503839,33	592193,62
547	503839,33	592233,31
548	503866,39	592319,93
549	503895,26	592352,41
550	503898,87	592381,28
551	503882,63	592410,15
552	503889,85	592455,26
553	503882,63	592576,15
554	503900,68	592588,78
555	503920,53	592617,65
556	503927,74	592650,13
557	503954,81	592657,35
558	503987,29	592659,16
559	504026,99	592648,33
560	504061,27	592619,46
561	504025,18	592789,07
562	503994,51	592991,17
563	503808,65	592987,56
564	503810,46	593090,41
565	503805,04	593225,74
566	503788,80	593373,70
567	503767,15	593433,25
568	503763,54	593478,36
569	503781,59	593512,64
570	503805,04	593519,86
571	503980,07	593510,84
572	504043,23	593474,75
573	504093,75	593438,66
574	504128,03	593420,62
575	504153,30	593426,03
576	504202,02	593440,47
577	504211,04	593490,99
578	504306,67	593496,40
579	504308,47	593586,62
580	504312,08	593727,37
581	504324,71	594044,94
582	504333,74	594355,30
583	504337,35	594606,12
584	504337,35	594716,19

585	504322,91	594743,25
586	504299,45	594757,69
587	504257,95	594763,10
588	504133,45	594761,30
589	503999,92	594772,12
590	504010,75	594710,77
591	504017,96	594649,42
592	504028,79	594591,68
593	504023,38	594530,33
594	504016,16	594488,83
595	504003,53	594423,87
596	503994,51	594351,69
597	504001,72	594265,08
598	503992,70	594236,21
599	503972,85	594149,60
600	503978,27	594066,60
601	503983,68	594026,90
602	504005,33	594010,66
603	504017,96	593969,16
604	504012,55	593936,68
605	503992,70	593855,48
606	503969,25	593821,20
607	503934,96	593804,96
608	503902,48	593813,98
609	503893,46	593886,16
610	503886,24	593974,57
611	503859,18	594061,18
612	503801,43	594156,82
613	503758,13	594236,21
614	503716,63	594219,97
615	503657,08	594185,69
616	503579,49	594176,67
617	503539,80	594310,19
618	503505,51	594393,20
619	503476,64	594533,94
620	503458,60	594663,86
621	503471,23	594793,78
622	503451,38	594804,60
623	503431,53	594826,26
624	503418,90	594846,10
625	503422,51	594876,78
626	503442,36	594902,04
627	503482,05	594938,13
628	503512,73	594977,83
629	503541,60	595042,79
630	503588,51	595154,66
631	503694,97	595344,12
632	503767,54	595466,90
633	503871,11	595675,88



634	503935,84	595851,57
635	503961,73	595962,53
636	503965,42	596055,00
637	503965,42	596184,45
638	503972,82	596358,29
639	503982,07	596474,80
640	504011,66	596626,45
641	504052,34	596754,06
642	504102,28	596831,73
643	504194,74	596933,44
644	504363,04	597055,50
645	504562,77	597223,79
646	504675,58	597360,65
647	504777,29	597508,60
648	504890,10	597621,41
649	505051,00	597749,01
650	505222,99	597880,32
651	505324,70	597976,48
652	505413,47	598085,60
653	505493,00	598222,45
654	505539,23	598324,16
655	505581,76	598396,29
656	505670,53	598505,40
657	505726,01	598605,27
658	505768,55	598753,21
659	505822,18	598888,22
660	505896,16	599025,07
661	505999,72	599171,17
662	506060,75	599278,43
663	506119,93	599370,90
664	506216,10	599563,23
665	506247,53	599542,89
666	506306,71	599476,31
667	506467,61	599418,98
668	506648,85	599361,65
669	506756,11	599664,95
670	506820,84	599864,68
671	506876,32	600029,27
672	506915,15	600110,64
673	506953,99	600195,71
674	506998,37	600284,48
675	507124,13	600469,42
676	507248,04	600661,75
677	507325,71	600783,81
678	507368,25	600844,84
679	507416,33	600896,62
680	507440,37	600942,86
681	507462,56	601014,98
682	507495,85	601061,21

683	507523,59	601151,83
684	507603,11	601405,20
685	507395,99	601468,07
686	507488,45	601715,89
687	507580,92	601886,03
688	507634,55	601982,20
689	507701,13	602095,01
690	507760,31	602144,94
691	507825,04	602248,50
692	507897,16	602352,07
693	507985,93	602468,58
694	508106,14	602812,56
695	508187,51	603064,07
696	508233,75	603150,99
697	508315,12	603435,79
698	508366,90	603613,33
699	508429,78	603816,76
700	508457,52	603968,41
701	508472,31	604120,06
702	508461,22	604277,25
703	508448,27	604384,51
704	508431,63	604515,82
705	508418,68	604660,07
706	508400,19	604809,87
707	508392,79	604952,27
708	508372,45	605100,22
709	508370,60	605185,29
710	508411,28	605281,45
711	508420,53	605429,40
712	508437,18	605577,35
713	508453,82	605679,07
714	508494,51	605839,96
715	508498,20	605913,93
716	508522,25	606067,43
717	508548,14	606152,50
718	508559,23	606239,42
719	508562,93	606389,22
720	508559,23	606574,16
721	508570,33	606712,86
722	508555,53	606807,17
723	508533,34	606964,37
724	508507,45	607188,14
725	508836,64	607084,58
726	508844,03	607123,41
727	508866,23	607212,18
728	508877,32	607302,80
729	508869,93	607378,63
730	508858,83	607458,15
731	508858,83	607541,37

732	508877,32	607652,33
733	508890,27	607744,80
734	508886,57	607792,88
735	508864,38	607846,51
736	508784,86	607998,16
737	508744,17	608118,37
738	508740,47	608155,36
739	508747,87	608196,04
740	508758,96	608218,24
741	508771,91	608284,81
742	508781,16	608353,24
743	508794,10	608373,58
744	508801,50	608405,02
745	508801,50	608475,30
746	508801,50	608512,28
747	508786,70	608527,08
748	508762,66	608551,12
749	508742,32	608588,11
750	508392,79	608558,52
751	508383,54	608601,05
752	508374,30	608676,88
753	508376,15	608813,73
754	508378,00	608950,58
755	508365,05	609024,56
756	508337,31	609098,53
757	508339,16	609122,57
758	508339,16	609252,03
759	508324,36	609374,09
760	508298,47	609549,77
761	508261,49	609743,96
762	508246,69	609891,91
763	508265,19	609973,28
764	508274,43	610054,65
765	508276,28	610167,46
766	508267,03	610319,11
767	508250,39	610516,99
768	508252,24	610696,38
769	508265,19	610735,21
770	508289,23	610796,24
771	508320,67	610872,07
772	508350,26	610960,84
773	508359,50	611044,06
774	508370,60	611136,52
775	508409,44	611254,88
776	508440,87	611373,24
777	508368,75	611384,34
778	508355,80	611343,65
779	508279,98	611282,62
780	508246,69	611269,68

781	508252,24	611327,01
782	508281,83	611369,54
783	508298,47	611425,02
784	508304,02	611467,56
785	508316,97	611556,33
786	508313,27	611646,95
787	508313,27	611735,72
788	508304,02	611833,73
789	508292,93	611957,64
790	508291,08	612051,96
791	508305,87	612159,22
792	508318,82	612296,07
793	508357,65	612432,93
794	508379,85	612562,38
795	508416,83	612675,19
796	508477,86	612799,10
797	508546,29	612985,88
798	508598,07	613122,74
799	508688,69	613313,22
800	508799,65	613531,45
801	508881,02	613705,29
802	508982,74	614004,88
803	508797,80	614078,86
804	508766,36	614139,88
805	508734,92	614265,64
806	508686,84	614372,90
807	508590,67	614478,32
808	508488,96	614622,57
809	508396,49	614774,21
810	508294,77	615001,69
811	508239,29	615116,35
812	508274,43	615142,24
813	508230,05	615240,25
814	508209,70	615312,38
815	508156,07	615443,68
816	508045,11	615600,88
817	507926,75	615706,29
818	507780,65	615826,50
819	507630,85	615924,52
820	507371,94	616083,56
821	507214,75	616192,67
822	507063,10	616362,81
823	506942,89	616534,80
824	506835,63	616740,08
825	506756,11	616976,80
826	506652,54	617318,93
827	506587,82	617620,38
828	506523,09	618145,60
829	506484,25	618511,77

830	506443,57	618840,96
831	506417,68	619033,29
832	506389,93	619135,00
833	506349,25	619258,91
834	506295,62	619403,16
835	506269,73	619462,34
836	506340,00	619480,83
837	506438,02	619503,03
838	506526,79	619519,67
839	506580,42	619517,82
840	506656,24	619504,88
841	506741,31	619486,38
842	506891,11	619449,40
843	506628,50	620314,90
844	506524,94	620653,33
845	506323,36	620588,60
846	506284,52	620636,68
847	506273,42	620708,81
848	506262,33	620780,93
849	506243,84	620847,51
850	506206,85	620917,79
851	506193,90	620949,23
852	506184,66	621063,89
853	506168,01	621189,64
854	506132,87	621295,06
855	506088,49	621393,07
856	506044,10	621461,50
857	506014,51	621513,28
858	505964,58	621572,46
859	505909,10	621626,09
860	505877,66	621672,33
861	505870,26	621713,01
862	505877,66	621783,29
863	505881,36	621860,96
864	505892,46	622084,73
865	505892,46	622173,50
866	505875,81	622278,92
867	505859,17	622358,44
868	505829,58	622436,11
869	505788,89	622513,78
870	505737,11	622597,00
871	505726,01	622661,73
872	505713,07	622756,05
873	505668,68	622867,01
874	505579,92	623013,11
875	505485,60	623148,11
876	505333,95	623249,83
877	505235,93	623284,97
878	505195,25	623329,35

879	505167,51	623379,28
880	505137,92	623503,19
881	505113,88	623625,25
882	505099,08	623734,36
883	505073,19	623802,79
884	504967,78	623939,64
885	504862,36	624032,11
886	504805,03	624124,58
887	504731,06	624235,54
888	504655,24	624291,02
889	504562,77	624409,38
890	504557,22	624464,86
891	504573,86	624566,57
892	504583,11	624647,94
893	504592,36	624727,47
894	504614,55	624825,48
895	504610,85	624925,35
896	504605,30	625019,67
897	504568,32	625102,89
898	504540,58	625143,57
899	504501,74	625250,84
900	504449,96	625337,76
901	504407,42	625450,57
902	504357,49	625541,19
903	504359,34	625572,62
904	504536,88	625615,16
905	504477,70	625739,07
906	504418,52	625842,63
907	504375,98	625922,15
908	504311,25	625992,43
909	504257,62	626059,01
910	504215,09	626112,64
911	504176,25	626173,67
912	504157,76	626240,24
913	504148,51	626293,87
914	504128,17	626356,75
915	504081,93	626417,78
916	504002,41	626499,15
917	503965,42	626539,84
918	503943,23	626589,77
919	503884,05	626654,50
920	503848,92	626708,13
921	503804,53	626665,60
922	503776,79	626652,65
923	503719,46	626650,80
924	503686,17	626759,91
925	503649,18	626861,63
926	503595,55	626948,55
927	503501,24	626959,64

928	503523,43	627127,94
929	503543,77	627279,58
930	503558,57	627505,20
931	503556,72	627771,51
932	503553,02	628019,33
933	503530,82	628328,17
934	503512,33	628533,45
935	503473,49	628733,18
936	503443,91	628847,84
937	503399,52	628986,54
938	503318,15	629151,13
939	503207,19	629317,58
940	503081,43	629471,07
941	502977,87	629602,38
942	502853,96	629746,63
943	502717,11	629872,38
944	502609,84	629955,61
945	502522,92	630031,43
946	502484,09	630088,76
947	502358,33	630194,17
948	502219,63	630299,59
949	502016,20	630417,95
950	501857,15	630490,07
951	501681,47	630558,50
952	501437,35	630619,53
953	501215,43	630662,06
954	501021,24	630682,40
955	500832,61	630711,99
956	500590,34	630741,58
957	500342,53	630787,82
958	500083,62	630858,09
959	499872,79	630943,16
960	499671,21	631022,69
961	499488,13	631113,30
962	499338,33	631200,22
963	499092,36	631316,73
964	498864,89	631403,65
965	498533,86	631494,27
966	498276,80	631559,00
967	498069,67	631618,18
968	497856,99	631671,81
969	497781,17	631520,16
970	497783,02	631466,53
971	497799,66	631283,45
972	497820,00	631070,77
973	497829,25	630989,40
974	497733,08	630785,97
975	497712,74	630763,78
976	497681,30	630761,93

977	497622,12	630774,87
978	497522,26	630780,42
979	497466,78	630761,93
980	497424,24	630765,62
981	497333,62	630771,17
982	497426,09	630713,84
983	497496,37	630662,06
984	497572,19	630582,54
985	497631,37	630523,36
986	497716,44	630453,08
987	497807,06	630406,85
988	497947,61	630355,07
989	498067,82	630310,68
990	498372,96	630214,52
991	498589,34	630155,34
992	499029,48	630092,46
993	499475,18	630025,88
994	499963,41	629959,30
995	500414,65	629892,73
996	500536,71	629876,08
997	500673,56	629833,55
998	500962,07	629733,68
999	501209,88	629619,02
1000	501452,15	629506,21
1001	501711,06	629345,32
1002	501925,58	629180,72
1003	502162,30	628992,09
1004	502345,39	628847,84
1005	502434,16	628716,53
1006	502497,03	628568,59
1007	502545,12	628335,57
1008	502589,50	628119,19
1009	502604,30	627753,02
1010	502589,50	627434,93
1011	502572,86	627288,83
1012	502532,17	626911,56
1013	502498,88	626604,57
1014	502450,80	626332,71
1015	502402,72	626088,60
1016	502321,34	625700,23
1017	502273,26	625437,62
1018	502267,71	625393,24
1019	502258,06	625385,81
1020	502254,90	625318,74
1021	502248,00	625172,52
1022	502218,51	625195,15
1023	502191,79	625215,65
1024	502160,12	625224,72
1025	502129,04	625242,16



1026	502100,23	625288,41
1027	502094,92	625314,95
1028	502088,28	625348,14
1029	502088,10	625394,56
1030	502068,38	625430,95
1031	502061,56	625459,00
1032	502050,41	625456,29
1033	502017,58	625435,50
1034	501986,96	625416,11
1035	501976,64	625421,85
1036	501963,75	625465,07
1037	501934,94	625511,32
1038	501921,29	625543,92
1039	501900,06	625572,74
1040	501885,65	625637,94
1041	501872,60	625697,03
1042	501851,53	625739,54
1043	501828,79	625759,26
1044	501804,53	625794,13
1045	501784,81	625836,59
1046	501773,44	625885,12
1047	501754,48	625939,71
1048	501732,50	625980,65
1049	501702,93	626012,50
1050	501667,29	626039,79
1051	501637,72	626048,13
1052	501598,25	626059,26
1053	501569,48	626084,53
1054	501524,75	626133,81
1055	501516,41	626153,52
1056	501648,33	626241,48
1057	501632,41	626277,87
1058	501741,59	626362,79
1059	501656,02	626472,81
1060	501737,04	626518,98
1061	501663,06	626648,82
1062	501657,86	626657,95
1063	501728,70	626704,74
1064	501806,75	626765,02
1065	501788,73	626819,09
1066	501759,14	626869,02
1067	501751,74	626930,05
1068	501762,84	627002,18
1069	501757,29	627076,15
1070	501725,85	627151,98
1071	501664,82	627303,62
1072	501625,98	627292,53
1073	501542,76	627499,66
1074	501439,20	627738,22

1075	501396,66	627832,54
1076	501387,42	627841,79
1077	501361,53	627838,09
1078	501339,33	627843,64
1079	501315,29	627856,58
1080	501293,10	627915,76
1081	501237,62	628082,20
1082	501222,82	628117,34
1083	501222,82	628137,69
1084	501206,18	628159,88
1085	501193,43	628206,16
1086	501098,63	628162,77
1087	501103,94	628207,51
1088	501099,39	628232,53
1089	501066,03	628260,58
1090	501049,09	628262,32
1091	501058,23	628224,61
1092	501054,53	628170,97
1093	501056,38	628119,19
1094	501045,29	628095,15
1095	501058,23	628050,77
1096	501056,38	628013,78
1097	501069,33	627982,34
1098	501067,48	627954,60
1099	501085,97	627882,47
1100	501108,16	627804,80
1101	501132,21	627775,21
1102	501141,45	627725,28
1103	501137,75	627651,30
1104	501156,25	627582,88
1105	501154,40	627551,44
1106	501143,30	627518,15
1107	501147,00	627473,77
1108	501161,80	627438,63
1109	501167,34	627399,79
1110	501182,14	627364,65
1111	501178,44	627335,06
1112	501159,95	627307,32
1113	501165,49	627288,83
1114	501180,29	627261,09
1115	501196,93	627200,06
1116	501195,08	627155,68
1117	501183,99	627102,04
1118	501178,44	627066,91
1119	501182,14	627024,37
1120	501172,89	626994,78
1121	501148,85	626976,29
1122	501130,36	626922,66
1123	501102,62	626837,59

1124	501085,97	626771,01
1125	501076,73	626678,54
1126	501076,73	626591,62
1127	501078,57	626526,89
1128	501119,26	626436,27
1129	501191,39	626336,41
1130	501283,85	626229,15
1131	501315,29	626192,16
1132	501320,84	626147,77
1133	501357,83	626108,94
1134	501411,46	626059,01
1135	501457,69	626025,72
1136	501509,48	625960,99
1137	501587,15	625857,43
1138	501622,29	625801,94
1139	501655,57	625746,46
1140	501681,47	625703,93
1141	501687,01	625646,60
1142	501705,51	625554,13
1143	501738,80	625411,73
1144	501783,18	625302,62
1145	501834,96	625223,09
1146	501895,99	625147,27
1147	501949,62	625084,39
1148	501955,17	625054,80
1149	501984,76	625028,91
1150	502019,90	624988,23
1151	502047,64	624951,24
1152	502066,13	624906,85
1153	502099,42	624906,85
1154	502162,30	624921,65
1155	502265,86	624941,99
1156	502286,21	624679,38
1157	502310,25	624481,50
1158	502325,04	624366,84
1159	502350,93	624313,21
1160	502399,02	624235,54
1161	502448,95	624174,51
1162	502643,13	623895,26
1163	502800,33	623669,63
1164	502900,19	623547,58
1165	503044,44	623410,72
1166	503220,13	623255,38
1167	503360,68	623135,17
1168	503447,60	623050,10
1169	503578,91	622881,81
1170	503743,50	622672,83
1171	503835,97	622537,83
1172	503932,14	622389,88

1173	504030,15	622201,24
1174	504104,13	622025,55
1175	504205,84	621774,04
1176	504296,46	621553,97
1177	504361,19	621387,52
1178	504387,08	621322,80
1179	504351,94	621311,70
1180	503937,68	621197,04
1181	503970,97	621095,32
1182	503954,33	620976,97
1183	503976,52	620873,40
1184	503985,77	620840,11
1185	504020,91	620758,74
1186	504061,59	620669,97
1187	504072,69	620640,38
1188	504041,25	620616,34
1189	504017,21	620592,30
1190	503869,26	620559,01
1191	503889,60	620472,09
1192	504102,28	620533,12
1193	504105,98	620509,08
1194	504126,32	620510,93
1195	504144,81	620466,54
1196	504179,95	620424,01
1197	504189,20	620333,39
1198	504209,54	620263,11
1199	504213,24	620165,10
1200	504246,53	620074,48
1201	504329,75	619941,32
1202	504401,87	619841,46
1203	504437,01	619813,72
1204	504501,74	619795,22
1205	504614,55	619791,53
1206	504716,26	619815,57
1207	504816,13	619841,46
1208	504895,65	619558,51
1209	504978,87	619225,62
1210	505043,60	619036,99
1211	505141,62	618852,05
1212	505274,77	618613,48
1213	505419,02	618332,38
1214	505472,65	618234,37
1215	505481,90	618189,98
1216	505483,75	618130,80
1217	505474,50	618019,84
1218	505452,31	617809,01
1219	505435,67	617692,50
1220	505424,57	617531,61
1221	505439,36	617470,58

1222	505476,35	617368,87
1223	505528,13	617267,15
1224	505579,92	617145,09
1225	505613,20	617010,09
1226	505640,94	616854,74
1227	505670,53	616732,69
1228	505751,91	616495,97
1229	505785,19	616403,50
1230	505814,78	616261,10
1231	505809,24	616135,34
1232	505787,04	615991,09
1233	505986,77	615817,25
1234	506478,70	615397,45
1235	506929,95	614996,14
1236	507015,02	614925,86
1237	507155,57	614800,11
1238	507233,24	614727,98
1239	507283,18	614703,94
1240	507353,45	614690,99
1241	507416,33	614692,84
1242	507484,76	614707,64
1243	507562,43	614753,87
1244	507690,03	614833,39
1245	507749,21	614724,28
1246	507799,15	614637,36
1247	507871,27	614519,00
1248	507908,26	614474,62
1249	507965,59	614439,48
1250	508019,22	614415,44
1251	508061,76	614389,55
1252	508082,10	614354,41
1253	508124,63	614265,64
1254	508185,66	614165,78
1255	508237,44	614062,21
1256	508263,34	613942,00
1257	508309,57	613790,36
1258	508315,12	613747,82
1259	508296,62	613672,00
1260	508259,64	613525,90
1261	508233,75	613420,48
1262	508198,61	613261,44
1263	508169,02	613211,51
1264	508132,03	613154,18
1265	508107,99	613091,30
1266	508089,50	613013,62
1267	508063,60	612958,14
1268	507980,38	612806,50
1269	507854,63	612608,61
1270	507704,83	612407,03

1271	507562,43	612209,15
1272	507453,32	612081,55
1273	507403,38	612040,86
1274	507266,53	611963,19
1275	507068,65	611841,13
1276	506918,85	611739,42
1277	506793,09	611637,70
1278	506711,72	611598,86
1279	506615,56	611593,32
1280	506371,62	611600,29
1281	506359,71	611509,36
1282	506347,06	611430,09
1283	506313,27	611355,53
1284	506309,94	611349,05
1285	506308,57	611343,99
1286	506317,57	611265,97
1287	506342,13	611169,29
1288	506345,01	611168,69
1289	506300,28	610969,19
1290	506297,19	610969,41
1291	506284,91	610963,09
1292	506277,12	610910,90
1293	506258,63	610799,94
1294	506264,18	610685,28
1295	506290,07	610574,32
1296	506378,84	610311,71
1297	506432,47	610193,35
1298	506508,29	610041,70
1299	506569,32	609843,82
1300	506635,90	609586,76
1301	506732,07	609259,42
1302	506787,55	609067,09
1303	506831,93	608874,76
1304	506841,18	608806,33
1305	506837,48	608634,34
1306	506835,63	608393,92
1307	506831,93	608114,67
1308	506843,03	607927,89
1309	506870,77	607839,12
1310	506944,74	607678,22
1311	507087,14	607419,31
1312	507251,74	607132,66
1313	507329,41	606973,62
1314	507373,79	606862,66
1315	507397,84	606646,28
1316	507421,88	606385,52
1317	507438,52	606078,53
1318	507421,88	605727,15
1319	507397,84	605444,20

1320	507370,10	605005,90
1321	507338,66	604767,33
1322	507257,28	604349,38
1323	507148,17	603831,56
1324	507061,25	603363,67
1325	507002,07	603062,22
1326	506939,19	602847,70
1327	506835,63	602633,17
1328	506654,39	602318,78
1329	506443,57	601967,40
1330	506166,16	601540,20
1331	505927,59	601159,23
1332	505825,88	600968,75
1333	505701,97	600717,23
1334	505581,76	600471,27
1335	505406,08	600116,19
1336	505298,81	599910,91
1337	505189,70	599698,24
1338	504934,49	600495,31
1339	504832,77	600506,41
1340	504864,21	600560,04
1341	504927,09	600663,60
1342	504978,87	600759,77
1343	505036,20	600828,20
1344	505097,23	600892,92
1345	505160,11	600994,64
1346	504668,18	601242,45
1347	504638,59	601142,59
1348	504612,70	601066,76
1349	504562,77	601007,58
1350	504553,52	600948,40
1351	504544,27	600887,37
1352	504538,73	600765,32
1353	504535,03	600661,75
1354	504533,18	600597,03
1355	504505,44	600534,15
1356	504492,49	600478,67
1357	503860,01	600752,37
1358	503848,92	600645,11
1359	503850,76	600550,79
1360	503850,76	600452,78
1361	503841,52	600380,65
1362	503824,87	600291,88
1363	503795,28	600195,71
1364	503767,54	600088,45
1365	503736,10	599983,04
1366	503699,12	599827,69
1367	503638,09	599611,32
1368	503584,46	599498,51

1369	503540,07	599400,49
1370	503456,85	599252,54
1371	503349,59	599045,41
1372	503258,97	598875,27
1373	503172,05	598675,54
1374	503094,38	598405,53
1375	502996,36	598113,34
1376	502937,18	597911,76
1377	502892,80	597747,16
1378	502824,37	597628,80
1379	502713,41	597427,22
1380	502633,89	597303,32
1381	502572,86	597227,49
1382	502513,68	597184,96
1383	502404,57	597096,19
1384	502299,15	597016,67
1385	502206,68	596931,60
1386	502141,96	596831,73
1387	502060,58	596711,52
1388	501984,76	596619,05
1389	501916,33	596576,52
1390	501807,22	596502,54
1391	501731,40	596430,42
1392	501662,97	596350,90
1393	501574,20	596225,14
1394	501505,78	596136,37
1395	501457,69	596038,35
1396	501441,05	595923,69
1397	501429,95	595751,70
1398	501417,01	595352,24
1399	501417,81	595286,38
1400	501426,83	595225,03
1401	501462,92	595123,98
1402	501527,87	594950,76
1403	501585,62	594815,43
1404	501661,40	594629,57
1405	501749,82	594434,70
1406	501811,17	594302,98
1407	501858,08	594149,60
1408	502181,07	594144,19
1409	502186,49	594091,86
1410	502182,88	594021,49
1411	502168,44	593904,20
1412	502143,18	593698,50
1413	502114,31	593451,29
1414	502089,05	593205,89
1415	502087,24	593101,24
1416	502128,74	592673,59
1417	502181,07	592090,77



1418	502235,20	591585,53
1419	502278,51	591087,51
1420	502280,31	590999,10
1421	502267,68	590907,07
1422	502242,42	590775,35
1423	502251,44	590686,93
1424	502280,31	590621,97
1425	502352,49	590504,69
1426	502406,62	590389,20
1427	502422,86	590293,57
1428	502440,91	590158,24
1429	502460,76	589938,10
1430	502498,65	589782,92
1431	502547,37	589687,29
1432	502596,09	589586,24
1433	502630,37	589497,82
1434	502653,83	589394,97
1435	502671,87	589275,88
1436	502688,11	589183,86
1437	502671,87	589093,64
1438	502664,65	588938,46
1439	502686,31	588833,80
1440	502706,16	588741,77
1441	502754,88	588501,79
1442	502812,62	588214,89
1443	502816,23	588135,49
1444	502809,01	588029,03
1445	502794,57	587908,14
1446	502794,57	587771,00
1447	502810,81	587565,30
1448	502821,64	587258,55
1449	502843,29	586906,69
1450	502848,70	586728,05
1451	502846,90	586562,04
1452	502812,62	586442,95
1453	502767,51	586340,10
1454	502702,55	586192,14
1455	502617,74	586002,68
1456	502594,28	585898,02
1457	502579,85	585741,04
1458	502574,43	585598,49
1459	502590,67	585463,16
1460	502587,06	585353,09
1461	502592,48	585221,36
1462	502585,26	585120,32
1463	502565,41	584984,99
1464	502522,11	584824,39
1465	502482,41	584671,02
1466	502412,04	584503,21

1467	502305,58	584348,03
1468	502231,60	584218,11
1469	502164,83	584113,45
1470	502099,87	584017,82
1471	502040,33	583898,73
1472	502013,26	583806,70
1473	501993,41	583702,05
1474	501982,59	583611,83
1475	501948,30	583471,08
1476	501908,61	583306,88
1477	501905,00	583195,01
1478	501915,82	583032,61
1479	501930,26	582870,21
1480	501950,11	582583,31
1481	501960,93	582402,87
1482	501948,30	582263,93
1483	501926,65	582146,64
1484	501903,19	582101,53
1485	501856,28	582078,08
1486	501816,58	582078,08
1487	501760,64	582121,38
1488	501713,73	582173,71
1489	501675,84	582202,58
1490	501645,16	582206,19
1491	501603,66	582198,97
1492	501520,66	582173,71
1493	501428,63	582141,23
1494	501443,07	582101,53
1495	501471,94	581987,86
1496	501502,61	581829,07
1497	501529,68	581650,43
1498	501531,48	581459,16
1499	501536,90	581208,35
1500	501542,31	581054,97
1501	501526,07	580914,23
1502	501513,44	580824,01
1503	501489,98	580715,74
1504	501464,72	580636,35
1505	501419,61	580540,72
1506	501374,50	580428,84
1507	501345,63	580336,82
1508	501343,82	580257,42
1509	501347,43	580140,14
1510	500726,72	580374,71
1511	500717,69	580333,21
1512	500688,82	580264,64
1513	500656,34	580172,62
1514	500636,49	580049,92
1515	500609,43	579916,39

1516	500589,58	579867,67
1517	500555,30	579795,49
1518	500533,64	579719,71
1519	500492,14	579658,36
1520	500418,16	579559,12
1521	500358,61	579414,76
1522	500315,31	579261,39
1523	500275,61	579071,92
1524	500248,55	578943,81
1525	500252,15	578851,79
1526	500244,94	578815,70
1527	500219,67	578783,22
1528	500181,78	578761,57
1529	500140,28	578757,96
1530	500109,61	578718,26
1531	500078,93	578588,34
1532	500032,02	578447,60
1533	499990,51	578283,40
1534	499963,24	578192,84
1535	499924,51	578195,63
1536	499919,38	578096,43
1537	499870,64	577855,42
1538	499811,06	577560,26
1539	499746,07	577346,33
1540	499681,08	577048,46
1541	499683,79	576829,11
1542	499689,20	576509,58
1543	499713,58	576387,72
1544	499775,86	576092,56
1545	499838,14	575770,31
1546	499838,14	575718,86
1547	499391,33	575775,73
1548	499388,62	575924,66
1549	499377,79	576116,93
1550	499345,30	576341,69
1551	499345,30	576441,88
1552	499356,13	576544,78
1553	499339,88	576696,43
1554	499285,72	576934,72
1555	499223,44	577083,66
1556	499123,25	577481,73
1557	499071,79	577641,49
1558	499104,29	577896,04
1559	499123,25	578188,50
1560	499128,66	578237,24
1561	499133,62	578252,66
1562	499125,82	578253,22
1563	499133,42	578379,03
1564	499164,09	578591,95

1565	499205,59	578819,31
1566	499223,64	578963,66
1567	499198,38	579015,99
1568	499146,05	579091,77
1569	499100,94	579172,97
1570	499088,31	579236,13
1571	499052,22	579389,50
1572	499035,98	579461,68
1573	499046,81	579485,13
1574	499014,33	579521,22
1575	498971,02	579546,49
1576	498915,08	579555,51
1577	498837,49	579539,27
1578	498797,80	579535,66
1579	498768,93	579550,09
1580	498754,49	579611,44
1581	498740,06	579665,58
1582	498718,40	579687,23
1583	498525,33	579705,27
1584	498534,35	579815,34
1585	498550,59	579912,78
1586	498563,22	579975,94
1587	498595,70	580066,16
1588	498610,14	580143,75
1589	498615,55	580214,12
1590	498593,90	580282,69
1591	498559,61	580335,01
1592	498510,90	580358,47
1593	498453,15	580385,54
1594	498386,39	580419,82
1595	498339,48	580439,67
1596	498216,78	580448,69
1597	498220,39	580502,82
1598	498214,97	580524,48
1599	498211,36	580555,15
1600	498227,60	580623,72
1601	498229,41	580706,72
1602	498234,82	580741,01
1603	498252,86	580786,12
1604	498254,67	580831,23
1605	498249,26	580874,53
1606	498238,43	580930,47
1607	498223,99	580997,23
1608	498218,58	581073,02
1609	498209,56	581152,41
1610	498205,95	581210,15
1611	498218,58	581291,35
1612	498218,58	581379,77
1613	498213,17	581466,38

1614	498195,12	581527,73
1615	498200,54	581581,86
1616	498200,54	581709,98
1617	498200,54	581829,07
1618	498184,30	581935,53
1619	498186,10	582105,14
1620	498186,10	582341,52
1621	498211,36	582552,64
1622	498030,92	582586,92
1623	497709,74	582682,55
1624	497507,64	582727,67
1625	497336,22	582783,60
1626	497166,61	582855,78
1627	497105,00	582879,15
1628	497045,46	582899,45
1629	496973,73	582904,86
1630	496911,48	582903,51
1631	496864,12	582896,74
1632	496809,98	582876,44
1633	496758,56	582846,67
1634	496781,56	582812,84
1635	496809,98	582764,12
1636	496824,87	582686,98
1637	496820,81	582616,61
1638	496805,92	582505,63
1639	496803,22	582341,88
1640	496808,63	582174,07
1641	496826,22	581994,08
1642	496841,11	581880,41
1643	496870,88	581769,43
1644	496919,60	581669,29
1645	496987,27	581517,72
1646	497046,81	581347,20
1647	497105,26	581231,81
1648	497197,28	581123,54
1649	497265,85	581015,28
1650	497309,16	580935,88
1651	497384,94	580802,36
1652	497444,49	580694,09
1653	497478,77	580596,65
1654	497507,64	580499,22
1655	497478,77	580464,93
1656	497321,79	580412,60
1657	497314,57	580392,75
1658	497181,04	580286,29
1659	497163,00	580262,84
1660	497164,80	580232,16
1661	497153,98	580176,23
1662	497116,08	580093,22

1663	497049,32	580058,94
1664	497067,37	579986,76
1665	497114,28	579864,06
1666	497146,76	579808,13
1667	497206,30	579759,41
1668	497274,87	579678,21
1669	497329,01	579624,07
1670	497422,83	579578,96
1671	497458,92	579557,31
1672	497475,16	579530,25
1673	497482,38	579499,57
1674	497505,84	579402,13
1675	497536,51	579257,78
1676	497231,57	579037,64
1677	497054,73	578945,62
1678	496999,45	578915,30
1679	496968,32	578908,54
1680	496891,18	578858,46
1681	496809,98	578815,16
1682	496777,50	578778,62
1683	496753,14	578746,14
1684	496712,54	578694,71
1685	496671,95	578628,40
1686	496616,46	578512,02
1687	496574,51	578411,87
1688	496559,62	578329,32
1689	496573,15	578268,42
1690	496621,87	578152,04
1691	496653,00	578076,25
1692	496694,95	577954,45
1693	496717,96	577865,14
1694	496761,26	577752,81
1695	496778,86	577694,62
1696	496793,74	577626,95
1697	496789,68	577578,23
1698	496780,21	577513,27
1699	496765,32	577438,84
1700	496761,26	577394,18
1701	496777,50	577353,58
1702	496818,10	577256,15
1703	496846,52	577130,29
1704	496880,36	577058,56
1705	496979,15	577099,16
1706	497034,89	577050,98
1707	497323,59	576787,54
1708	497529,29	576594,47
1709	497653,80	576466,35
1710	497715,15	576426,65
1711	497722,03	576424,10

1712	497844,75	576534,94
1713	497929,53	576602,34
1714	498040,41	576661,04
1715	498079,55	576600,16
1716	498214,34	576441,46
1717	498283,91	576504,50
1718	498412,18	576608,86
1719	498486,10	576639,30
1720	498610,02	576621,90
1721	498670,90	576558,86
1722	498714,38	576478,42
1723	498801,34	576582,77
1724	498855,70	576621,90
1725	498960,05	576565,38
1726	499066,58	576321,88
1727	498905,70	576197,96
1728	499057,88	575958,81
1729	499129,63	575815,32
1730	499157,89	575608,78
1731	499139,88	575477,75
1732	499153,27	575473,92
1733	499162,29	575398,14
1734	499173,11	575313,33
1735	499176,72	575187,02
1736	499191,16	575082,37
1737	499176,72	575019,21
1738	499124,40	574804,49
1739	499072,07	574575,33
1740	498992,48	574255,87
1741	498925,72	574339,41
1742	498846,16	574352,45
1743	498758,77	574379,84
1744	498767,90	574250,71
1745	498194,00	574133,33
1746	498237,04	573755,07
1747	498808,33	573843,77
1748	498855,54	573674,92
1749	498902,45	573519,75
1750	499010,72	573541,40
1751	499014,33	573472,83
1752	499034,18	573409,68
1753	499041,39	573339,30
1754	499059,44	573279,76
1755	499070,26	573247,28
1756	499079,29	573158,86
1757	499100,94	573037,97
1758	499115,37	572888,20
1759	499063,05	572805,20
1760	498999,89	572799,78

1761	498994,48	572729,41
1762	498994,48	572631,97
1763	499001,70	572567,01
1764	499008,91	572505,67
1765	499025,15	572444,32
1766	499050,42	572428,08
1767	499090,11	572393,79
1768	499129,81	572373,94
1769	499173,11	572343,27
1770	499218,23	572301,77
1771	499257,92	572247,63
1772	499288,60	572207,94
1773	499319,27	572137,56
1774	499355,05	572096,02
1775	499398,36	572003,99
1776	499416,40	571906,56
1777	499434,45	571848,81
1778	499450,69	571724,31
1779	499452,49	571581,76
1780	499452,49	571522,22
1781	499448,88	571394,10
1782	499450,69	571294,86
1783	499438,06	571184,79
1784	499434,45	571114,42
1785	499447,08	571033,22
1786	499466,93	570952,02
1787	499484,97	570845,56
1788	499497,60	570773,38
1789	499504,82	570675,95
1790	499546,32	570614,60
1791	499602,26	570544,22
1792	499622,11	570500,92
1793	499636,54	570441,37
1794	499587,82	570423,33
1795	499614,89	570309,65
1796	499678,04	570183,34
1797	499777,29	570001,10
1798	499878,33	569835,09
1799	499941,49	569696,15
1800	500028,10	569513,90
1801	500163,43	569252,26
1802	500232,00	569127,76
1803	500271,69	568994,23
1804	500325,83	568813,79
1805	500390,79	568597,26
1806	500430,48	568451,10
1807	500462,96	568346,45
1808	500542,45	568375,06
1809	500609,12	568189,46



1810	500693,93	568000,00
1811	500816,63	567666,19
1812	500720,99	567613,86
1813	500762,50	567471,31
1814	500840,08	567323,35
1815	500883,39	567247,56
1816	500921,28	567128,47
1817	500950,15	567054,49
1818	500995,26	567085,16
1819	501043,98	566987,73
1820	501096,31	566906,53
1821	501154,05	566805,48
1822	501186,53	566745,93
1823	501228,03	566695,41
1824	501267,73	566644,89
1825	501289,38	566601,58
1826	501325,47	566502,34
1827	501134,20	566390,46
1828	501173,90	566249,72
1829	501200,97	566182,96
1830	501087,29	566114,39
1831	501123,38	566016,95
1832	501123,38	565975,45
1833	501108,94	565903,27
1834	501146,84	565829,29
1835	501316,45	565905,08
1836	501316,02	565880,00
1837	501354,49	565801,49
1838	501472,91	565536,06
1839	501624,00	565307,39
1840	501791,43	565058,29
1841	501792,96	565036,27
1842	501800,03	565038,96
1843	501955,21	564804,39
1844	502032,80	564681,69
1845	502038,22	564649,21
1846	502150,09	564504,85
1847	502207,83	564427,26
1848	502245,72	564438,09
1849	502292,42	564341,27
1850	502364,60	564155,41
1851	502436,78	564072,41
1852	502494,52	563965,95
1853	502572,11	563857,68
1854	502680,37	563700,70
1855	502772,40	563554,54
1856	502877,05	563440,86
1857	503008,78	563314,56
1858	503075,54	563274,86

1859	503250,57	563126,90
1860	503378,68	563020,44
1861	503503,19	562906,76
1862	503560,93	562830,97
1863	503656,56	562670,38
1864	503728,74	562547,68
1865	503813,54	562428,59
1866	503975,94	562239,12
1867	504161,80	562017,18
1868	504205,10	561923,35
1869	504378,33	561654,50
1870	504490,20	561510,14
1871	504612,90	561324,29
1872	504739,21	561138,43
1873	504795,14	561046,41
1874	504833,04	560950,77
1875	504863,71	560853,34
1876	504934,08	560687,33
1877	505004,46	560528,54
1878	505051,37	560434,71
1879	505118,13	560369,75
1880	505159,64	560293,97
1881	505211,96	560270,51
1882	505289,55	560164,05
1883	505345,49	560082,85
1884	505417,67	559936,69
1885	505473,10	559818,25
1886	505582,37	559589,54
1887	505609,05	559603,51
1888	505639,55	559495,51
1889	505684,02	559374,80
1890	505710,70	559382,42
1891	505743,74	559260,44
1892	505672,58	559232,49
1893	505703,08	559163,87
1894	505742,47	559064,76
1895	505797,11	558958,03
1896	505840,31	558861,46
1897	505906,38	558750,92
1898	505954,66	558656,89
1899	506015,65	558541,26
1900	506062,67	558459,94
1901	506102,06	558388,79
1902	506102,06	558299,84
1903	506154,15	558249,02
1904	506185,92	558205,82
1905	506191,00	558190,57
1906	506185,92	558146,10
1907	506189,73	558121,96

1908	506203,71	558095,27
1909	506216,41	558071,13
1910	506222,77	558053,34
1911	506243,10	558031,74
1912	506264,70	558045,72
1913	506288,84	558052,07
1914	506309,17	558043,18
1915	506362,54	558006,33
1916	506446,40	557928,82
1917	506567,11	557842,42
1918	506663,68	557778,88
1919	506720,86	557670,88
1920	506812,34	557504,43
1921	506864,44	557405,32
1922	506916,53	557296,04
1923	506991,50	557165,17
1924	507061,38	557069,87
1925	507118,56	556975,85
1926	507168,12	556886,90
1927	507217,67	556804,31
1928	507264,69	556733,15
1929	507298,99	556675,98
1930	507318,05	556593,39
1931	507324,41	556538,75
1932	507319,32	556477,76
1933	507305,35	556401,52
1934	507292,64	556334,18
1935	507283,74	556235,07
1936	507285,02	556153,75
1937	507287,56	556062,26
1938	507295,18	555978,40
1939	507300,26	555919,95
1940	507302,80	555825,92
1941	507307,89	555785,26
1942	507325,68	555745,87
1943	507367,61	555681,07
1944	507403,18	555581,96
1945	507445,11	555487,94
1946	507509,92	555414,24
1947	507615,38	555330,38
1948	507700,51	555271,93
1949	507793,27	555214,75
1950	507827,57	555193,15
1951	507921,60	555179,17
1952	507963,53	555176,63
1953	508008,00	555179,17
1954	508071,54	555198,23
1955	508141,42	555223,64
1956	508188,43	555265,58

1957	508243,07	555313,86
1958	508298,98	555358,33
1959	508320,58	555365,95
1960	508282,46	555407,89
1961	508339,64	555438,38
1962	508445,10	555447,28
1963	508438,75	555477,77
1964	508545,48	555485,39
1965	508560,73	555435,84
1966	508572,17	555415,51
1967	508575,98	555397,72
1968	508577,25	555367,23
1969	508589,95	555330,38
1970	508612,83	555316,40
1971	508642,05	555297,34
1972	508671,27	555273,20
1973	508704,31	555247,79
1974	508756,41	555188,07
1975	508816,13	555118,18
1976	508870,76	555058,46
1977	508905,07	555015,26
1978	508921,59	554972,06
1979	508931,75	554942,83
1980	508945,73	554922,50
1981	509018,16	554831,02
1982	509099,48	554734,45
1983	509199,86	554590,87
1984	509260,85	554533,69
1985	509362,50	554438,39
1986	509467,96	554338,01
1987	509570,88	554273,21
1988	509664,91	554195,70
1989	509706,84	554240,18
1990	509734,79	554207,14
1991	509793,24	554142,34
1992	509866,94	554086,43
1993	509913,95	554053,39
1994	509955,88	553998,76
1995	510021,96	553918,71
1996	510046,10	553908,54
1997	510098,19	553900,92
1998	510179,51	553890,75
1999	510267,19	553883,13
2000	510298,95	553879,32
2001	510368,84	553946,66
2002	510696,66	553489,23
2003	510807,21	553338,03
2004	510878,36	553193,17
2005	510841,51	553172,84

2006	510869,47	553132,18
2007	510897,42	553091,52
2008	510939,35	553061,03
2009	510978,74	552923,80
2010	511013,05	552824,69
2011	511084,20	552676,03
2012	511110,89	552578,19
2013	511117,24	552517,20
2014	511117,24	552406,65
2015	511135,03	552305,00
2016	511152,82	552202,08
2017	511175,69	552163,96
2018	511230,33	552064,85
2019	511208,73	552043,25
2020	511305,29	551895,86
2021	511333,25	551900,94
2022	511630,58	551443,51
2023	511589,92	551410,48
2024	511685,21	551264,36
2025	511722,06	551203,37
2026	511765,26	551134,75
2027	511799,57	551069,95
2028	511817,36	551026,75
2029	511836,42	550978,46
2030	511846,58	550946,70
2031	511850,40	550927,64
2032	511836,42	550904,77
2033	511826,25	550876,81
2034	511842,77	550859,02
2035	511875,81	550832,34
2036	511931,72	550805,66
2037	511991,44	550789,14
2038	512157,89	550740,86
2039	512246,83	550700,20
2040	512334,51	550670,97
2041	512386,60	550663,35
2042	512431,07	550665,89
2043	512507,31	550672,24
2044	512598,80	550669,70
2045	512756,36	550668,43
2046	513014,29	550660,81
2047	513164,23	550658,26
2048	513267,15	550644,29
2049	513309,08	550635,39
2050	513428,52	550592,19
2051	513584,81	550527,39
2052	513723,31	550475,29
2053	513762,70	550571,86
2054	513781,76	550616,33

2055	513795,73	550625,23
2056	513842,75	550616,33
2057	513931,69	550585,84
2058	514016,82	550559,16
2059	514048,59	550540,10
2060	514128,64	550485,46
2061	514184,55	550437,18
2062	514208,69	550430,82
2063	514246,81	550427,01
2064	514291,28	550405,41
2065	514338,29	550369,83
2066	514405,64	550334,25
2067	514500,93	550263,10
2068	514593,69	550202,11
2069	514655,95	550152,55
2070	514734,73	550082,67
2071	514762,68	550047,09
2072	514777,93	550021,68
2073	514772,85	550007,70
2074	514761,41	550003,89
2075	514758,87	549992,45
2076	514763,95	549977,21
2077	514783,01	549956,88
2078	514827,49	549925,11
2079	514871,96	549883,18
2080	514912,62	549824,73
2081	514960,90	549739,60
2082	515009,19	549681,15
2083	515122,27	549587,12
2084	515231,55	549512,15
2085	515343,36	549435,92
2086	515401,81	549407,96
2087	515470,43	549386,36
2088	515544,12	549382,55
2089	515653,40	549386,36
2090	515730,90	549387,63
2091	515871,95	549388,90
2092	516010,44	549392,72
2093	516157,84	549392,72
2094	516269,65	549373,66
2095	516339,54	549353,33
2096	516428,48	549310,12
2097	516495,83	549268,19
2098	516579,69	549193,23
2099	516659,74	549106,82
2100	516704,21	549075,06
2101	516749,95	549021,69
2102	516840,17	548879,38
2103	516972,31	548655,75

2104	517151,47	548349,53
2105	517320,47	548062,36
2106	517438,63	547880,66
2107	517559,34	547686,26
2108	517666,08	547575,71
2109	517831,26	547446,11
2110	517972,30	547339,37
2111	518161,62	547180,55
2112	518315,37	547047,13
2113	518390,34	546983,60
2114	518516,13	546887,03
2115	518583,47	546818,42
2116	518716,89	546695,16
2117	519217,52	547086,52
2118	519128,57	547219,94
2119	518993,89	547428,32
2120	518940,52	547489,31
2121	518794,40	547711,67
2122	518652,09	547941,65
2123	518579,66	548047,12
2124	518508,51	548167,83
2125	518505,96	548199,59
2126	518409,40	548400,35

3) granica drugiej enklawy obszaru – wyłączenie (w drugiej enklawie obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 występuje jedno wyłączenie terenu spod ochrony)

Numer punktu załamania granicy	Współrzędne punktów załamania granicy (PL-1992)	
	X	Y
1	511960,94	554735,72
2	511682,67	554658,21
3	511536,55	554616,28
4	511512,41	554612,47
5	511499,70	554618,82
6	511485,72	554637,88
7	511464,12	554688,71
8	511441,25	554768,76
9	511409,49	554856,43
10	511382,80	554862,79
11	511367,56	554871,68
12	511370,10	554909,80
13	511386,61	554964,44
14	511398,05	555024,16
15	511431,09	555163,92
16	511439,98	555200,77
17	511441,25	555254,14
18	511434,90	555322,75

19	511427,28	555367,23
20	511429,82	555419,32
21	511417,11	555495,56
22	511365,01	555486,67
23	511325,62	555508,27
24	511114,70	555635,33
25	511105,81	555611,19
26	511093,10	555593,40
27	511080,39	555559,09
28	511058,79	555434,57
29	511038,46	555343,08
30	510777,98	555504,45
31	510781,79	555486,67
32	510710,64	555426,95
33	510687,77	555439,65
34	510598,82	555349,44
35	510610,26	555332,92
36	510605,18	555308,78
37	510572,14	555199,50
38	510531,48	555076,25
39	510504,80	554994,93
40	510465,41	554954,27
41	510410,77	554885,66
42	510362,49	554928,86
43	510307,85	554963,16
44	510265,92	554986,04
45	510221,45	555019,07
46	510203,66	555044,49
47	510137,58	555116,91
48	510071,51	555193,15
49	510011,79	555261,76
50	509986,38	555316,40
51	509973,67	555348,17
52	509945,72	555385,01
53	509916,49	555402,80
54	509882,19	555424,40
55	509854,23	555457,44
56	509841,53	555484,12
57	509828,82	555509,54
58	509798,33	555541,30
59	509733,52	555575,61
60	509640,77	555620,08
61	509542,93	555665,82
62	509429,84	555697,59
63	509236,71	555747,14
64	509090,58	555780,18
65	509038,49	555790,35
66	509002,91	555786,53
67	508967,33	555738,25



68	508926,67	555783,99
69	508986,39	555898,35
70	509006,72	555945,36
71	509024,51	555982,21
72	509088,04	556096,57
73	509192,23	556318,93
74	509269,74	556487,92
75	509326,92	556555,27
76	509334,54	556571,78
77	509334,54	556597,20
78	509309,13	556673,44
79	509290,07	556714,10
80	509287,53	556735,70
81	509305,32	556989,82
82	509323,11	557020,32
83	509278,64	557053,35
84	509235,44	557072,41
85	509198,59	557083,85
86	509147,76	557090,20
87	509094,40	557121,97
88	509075,34	557129,59
89	509007,99	557107,99
90	508911,42	557116,89
91	508875,85	557134,67
92	508859,33	557160,09
93	508833,92	557205,83
94	508822,48	557226,16
95	508758,95	557256,66
96	508743,70	557264,28
97	508714,48	557259,20
98	508692,88	557261,74
99	508396,82	557383,72
100	508368,86	557397,70
101	508362,51	557411,67
102	508354,89	557447,25
103	508356,16	557470,12
104	508459,08	557811,92
105	508564,54	558170,24
106	508587,41	558243,94
107	508587,41	558261,72
108	508541,67	558372,27
109	508521,34	558420,55
110	508413,34	558515,85
111	508381,57	558536,18
112	508295,17	558556,51
113	508217,66	558574,30
114	508184,62	558585,74
115	508171,92	558599,71
116	508160,48	558621,31

117	508072,81	558761,08
118	508032,15	558786,50
119	507983,86	558806,83
120	507936,85	558818,26
121	507921,60	558818,26
122	507886,02	558830,97
123	507865,69	558842,40
124	507833,93	558841,13
125	507800,89	558842,40
126	507781,83	558856,38
127	507760,23	558864,00
128	507736,09	558876,71
129	507706,87	558900,85
130	507690,35	558921,18
131	507629,36	558914,83
132	507593,78	558907,21
133	507583,61	558914,83
134	507565,83	558930,08
135	507518,81	558974,55
136	507466,72	559020,29
137	507428,60	559046,98
138	507413,35	559052,06
139	507385,40	559044,43
140	507235,46	558992,34
141	507194,80	558987,26
142	507155,41	558992,34
143	507112,21	558989,80
144	507086,80	558985,99
145	507027,08	558950,41
146	506992,77	558912,29
147	506968,63	558876,71
148	506827,59	558908,48
149	506807,26	558917,37
150	506797,09	558914,83
151	506788,20	558923,72
152	506549,32	558972,01
153	506545,51	558977,09
154	506485,79	559181,66
155	506466,73	559210,89
156	506290,11	559484,07
157	506210,06	559649,25
158	506185,92	559705,16
159	506163,05	559730,58
160	506151,61	559735,66
161	506138,30	559751,74
162	506120,71	559769,33
163	506120,71	559858,65
164	506090,94	560002,10
165	505986,73	560182,09

166	505984,03	560202,39
167	505994,85	560397,27
168	505990,79	560410,80
169	505927,19	560466,29
170	505786,44	560579,97
171	505607,81	560988,67
172	505653,82	561257,98
173	505690,36	561444,73
174	505687,65	561481,27
175	505674,12	561515,10
176	505640,29	561571,94
177	505544,20	561672,09
178	505496,84	561738,40
179	505460,30	561807,42
180	505423,76	561831,78
181	505412,93	561849,37
182	505376,39	561885,91
183	505341,21	561940,04
184	505316,85	561969,82
185	505306,02	561995,53
186	505306,02	562021,24
187	505288,43	562051,01
188	505257,30	562076,73
189	505181,51	562140,33
190	505151,74	562172,81
191	505130,09	562214,76
192	505123,32	562243,18
193	505143,62	562279,72
194	505163,92	562301,38
195	505185,57	562323,03
196	505186,93	562355,51
197	505176,10	562392,05
198	505151,74	562411,00
199	505117,91	562424,53
200	505084,08	562425,88
201	505066,48	562435,35
202	505066,48	562462,42
203	505069,19	562486,78
204	505077,31	562517,91
205	505081,37	562535,50
206	505071,90	562562,57
207	505048,89	562586,93
208	505019,12	562599,11
209	504994,76	562615,35
210	504981,22	562635,64
211	504962,28	562654,59
212	504946,04	562681,66
213	504944,69	562704,66
214	504948,75	562745,26

215	504948,75	562765,56
216	504914,91	562803,45
217	504849,95	562854,88
218	504779,58	562884,65
219	504741,69	562892,77
220	504676,73	562921,19
221	504646,96	562934,73
222	504553,58	562961,79
223	504491,33	562991,57
224	504434,49	563025,40
225	504402,01	563057,88
226	504377,65	563068,70
227	504337,05	563078,18
228	504286,98	563112,01
229	504255,85	563178,32
230	504209,84	563264,93
231	504199,01	563316,36
232	504144,88	563400,26
233	504117,81	563435,45
234	504070,45	563480,11
235	504024,44	563551,84
236	503990,60	563616,79
237	503964,89	563708,82
238	503944,59	563773,78
239	503931,06	563822,50
240	503924,29	563895,58
241	503916,17	563924,00
242	503902,64	563938,88
243	503966,24	563983,54
244	503940,53	564047,15
245	503920,23	564074,21
246	503902,64	564085,04
247	503885,04	564086,39
248	503866,10	564078,27
249	503851,21	564074,21
250	503839,03	564080,98
251	503767,31	564155,41
252	503684,75	564221,72
253	503645,51	564269,09
254	503579,20	564348,93
255	503510,18	564399,01
256	503473,64	564409,83
257	503446,57	564417,95
258	503433,04	564435,55
259	503410,03	564476,15
260	503370,79	564532,98
261	503336,95	564562,76
262	503308,53	564596,59
263	503277,41	564646,66

264	503258,46	564677,79
265	503235,46	564698,09
266	503198,92	564721,10
267	503179,97	564740,04
268	503171,85	564769,81
269	503149,73	564829,65
270	503037,86	564981,22
271	503007,19	565046,18
272	502996,36	565076,85
273	502999,97	565102,11
274	502994,55	565125,57
275	502920,57	565233,84
276	502842,98	565324,06
277	502787,05	565379,99
278	502750,96	565419,69
279	502711,26	565513,52
280	502682,39	565609,15
281	502648,11	565675,92
282	502610,21	565740,88
283	502583,15	565816,66
284	502568,71	565881,62
285	502577,73	565910,49
286	502586,76	565961,01
287	502579,54	566002,52
288	502539,84	566072,89
289	502447,82	566215,44
290	502422,56	566264,16
291	502402,71	566325,51
292	502393,68	566376,03
293	502386,47	566415,73
294	502386,47	566444,60
295	502406,32	566468,05
296	502447,82	566500,53
297	502467,67	566581,73
298	502415,34	566682,78
299	502390,08	566711,65
300	502317,90	566673,76
301	502303,46	566742,32
302	502290,83	566792,85
303	502274,59	566828,94
304	502260,16	566908,33
305	502258,35	566926,38
306	502020,17	566798,26
307	502005,74	566865,03
308	501827,10	566773,00
309	501823,49	566870,44
310	501823,49	566969,68
311	501776,58	567126,67
312	501726,05	567243,95

313	501628,61	567426,20
314	501599,74	567491,16
315	501516,74	567442,44
316	501480,65	567458,68
317	501464,41	567538,07
318	501366,97	567649,94
319	501260,51	567801,52
320	501126,99	567960,30
321	501024,14	568156,98
322	500919,48	568288,71
323	500836,48	568404,19
324	500823,85	568476,37
325	500771,52	568602,67
326	500733,62	568691,09
327	500730,02	568725,38
328	500704,75	568806,57
329	500659,64	568922,06
330	500657,84	568992,43
331	500616,34	569127,76
332	500582,05	569261,29
333	500529,73	569445,34
334	500482,81	569575,25
335	500443,11	569667,28
336	500408,83	569737,65
337	500347,48	569786,37
338	500273,50	569858,55
339	500237,41	569910,87
340	500203,13	569983,05
341	500170,65	570058,84
342	500116,52	570131,01
343	500064,19	570210,41
344	500046,14	570260,93
345	500047,95	570385,44
346	500053,36	570497,31
347	500168,84	570504,53
348	500203,13	570515,35
349	500228,39	570540,61
350	500233,80	570578,51
351	500232,00	570643,47
352	500237,41	570739,10
353	500255,46	570814,89
354	500273,50	570879,84
355	500298,76	570908,71
356	500315,00	570939,39
357	500331,24	571029,61
358	500354,70	571168,55
359	500363,72	571276,82
360	500369,13	571348,99
361	500369,13	571460,87

362	500367,33	571570,93
363	500367,33	571653,94
364	500370,94	571682,81
365	500387,18	571718,90
366	500394,39	571745,96
367	500387,18	571767,62
368	500374,55	571800,10
369	500369,13	571850,62
370	500365,52	571911,97
371	500356,50	571953,47
372	500358,31	571996,78
373	500358,31	572049,10
374	500363,72	572090,61
375	500379,96	572141,13
376	500399,81	572191,65
377	500407,03	572287,29
378	500251,85	572296,31
379	500208,54	572289,09
380	500163,43	572287,29
381	500109,30	572296,31
382	500080,73	572819,63
383	500757,39	573425,92
384	500822,35	573467,42
385	500896,33	573492,68
386	500954,07	573508,92
387	501107,45	573530,57
388	501179,62	573537,79
389	501231,95	573550,42
390	501242,78	573577,49
391	501506,22	573514,33
392	501502,61	573350,13
393	501497,20	573155,25
394	501477,35	573028,95
395	501471,94	572893,61
396	501482,76	572781,74
397	501518,85	572662,65
398	501594,64	572426,27
399	501665,01	572227,79
400	501683,05	572141,17
401	501683,05	572074,41
402	501675,84	571958,93
403	501668,62	571758,64
404	501657,79	571507,82
405	501641,55	571294,90
406	501643,36	571163,18
407	501650,57	571109,05
408	501659,60	571000,78
409	501648,77	570840,19
410	501628,92	570665,16

411	501621,70	570493,74
412	501623,51	570358,41
413	501630,73	570179,78
414	501646,97	570058,88
415	501683,05	569873,03
416	501699,29	569784,61
417	501704,71	569652,89
418	501722,75	569544,62
419	501764,25	569450,79
420	501816,58	569344,33
421	501914,02	569153,07
422	502080,02	568896,84
423	502220,77	568689,33
424	502301,97	568582,87
425	502419,25	568404,23
426	502500,45	568276,12
427	502605,11	568138,99
428	502724,20	568010,87
429	502823,44	567893,58
430	502908,25	567767,28
431	503011,10	567646,38
432	503178,91	567514,66
433	503334,09	567377,52
434	503462,21	567276,48
435	503563,25	567204,30
436	503700,39	567130,32
437	503709,41	566969,73
438	503731,06	566834,39
439	503752,72	566762,22
440	503796,02	566702,67
441	503866,39	566607,04
442	503889,54	566576,32
443	503945,48	566500,53
444	504005,03	566457,23
445	504145,77	566320,09
446	504279,30	566201,00
447	504335,23	566128,82
448	504394,78	566058,45
449	504526,50	565935,75
450	504660,03	565807,64
451	504759,27	565737,27
452	504849,49	565670,50
453	504937,91	565603,74
454	505040,76	565564,04
455	505136,39	565529,76
456	505239,24	565486,45
457	505325,86	565470,21
458	505544,19	565428,71
459	505587,50	565412,47



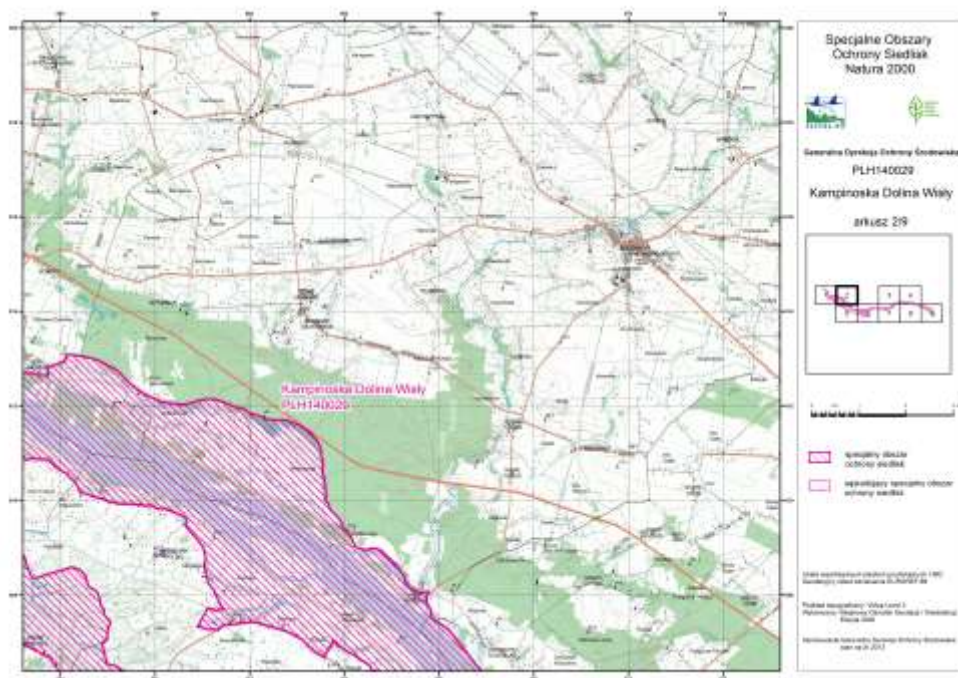
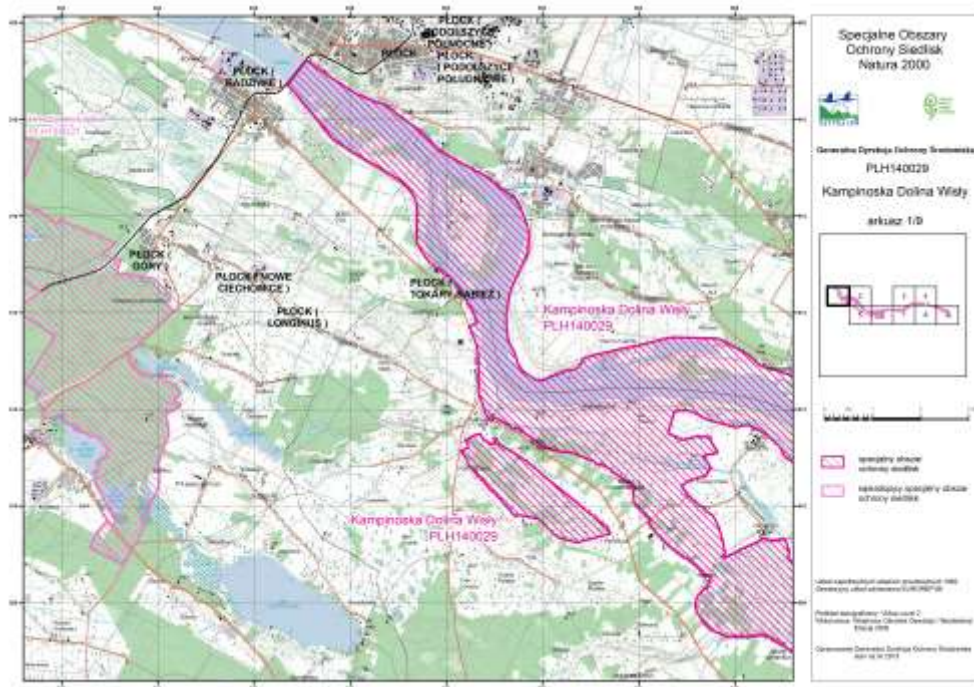
460	505684,93	565347,51
461	505802,22	565260,90
462	505948,38	565186,92
463	505986,27	565154,44
464	506092,73	565075,05
465	506206,41	564948,74
466	506278,59	564871,15
467	506303,85	564833,26
468	506309,26	564806,19
469	506305,65	564764,69
470	506307,46	564730,40
471	506323,70	564717,77
472	506345,35	564714,16
473	506368,81	564712,36
474	506386,85	564694,32
475	506397,68	564663,64
476	506399,48	564632,97
477	506399,48	564595,07
478	506406,70	564575,23
479	506417,53	564566,20
480	506448,20	564558,99
481	506482,48	564546,35
482	506523,99	564506,66
483	506594,36	564403,81
484	506610,60	564373,13
485	506623,23	564324,41
486	506675,56	564284,71
487	506711,65	564228,78
488	506792,84	564077,21
489	506879,46	563932,85
490	506935,39	563857,07
491	507034,63	563752,41
492	506928,17	563730,76
493	506888,48	563674,82
494	506733,30	563588,21
495	506673,75	563571,97
496	506754,95	563443,86
497	506818,11	563333,79
498	506866,82	563281,46
499	506933,59	563216,50
500	507043,66	563117,26
501	507070,72	563079,37
502	507130,27	562963,88
503	507236,73	562761,79
504	507242,14	562738,33
505	507298,08	562541,65
506	507352,21	562332,34
507	507400,93	562157,31
508	507422,58	562081,53

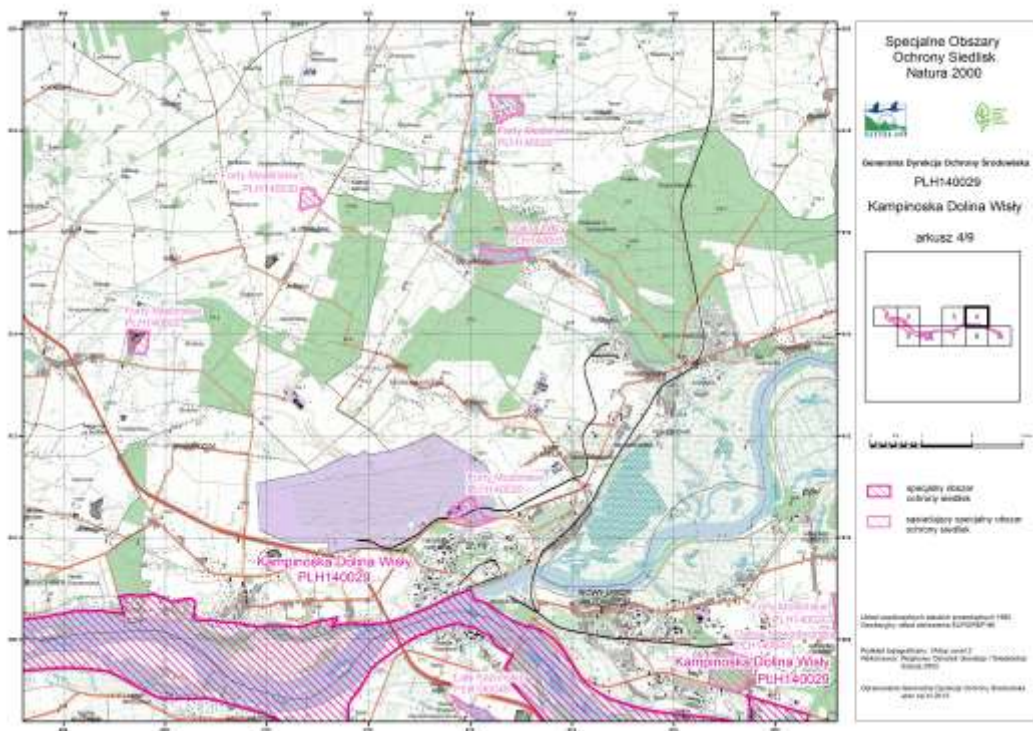
509	507422,58	562009,35
510	507409,95	561920,93
511	507397,32	561796,43
512	507377,47	561652,08
513	507373,86	561567,27
514	507364,84	561459,00
515	507261,99	561325,48
516	507269,21	561273,15
517	507269,21	561215,41
518	507269,21	561166,69
519	507269,21	561107,14
520	507298,08	561047,60
521	507316,12	560995,27
522	507330,56	560892,42
523	507722,12	561107,14
524	507698,66	561193,75
525	507666,18	561294,80
526	507689,64	561359,76
527	507705,88	561442,76
528	507761,81	561404,87
529	507852,03	561348,93
530	507971,13	561296,61
531	508034,28	561267,74
532	508110,07	561237,06
533	508176,83	561172,10
534	508254,42	561117,97
535	508344,64	561098,12
536	508418,62	561078,27
537	508514,25	561054,81
538	508595,45	561047,60
539	508687,48	561047,60
540	508774,09	561065,64
541	508826,42	561053,01
542	508976,18	561020,53
543	509015,88	561006,10
544	509079,03	560966,40
545	509185,50	560883,40
546	509306,39	560771,52
547	509416,46	560683,11
548	509465,18	560638,00
549	509488,64	560630,78
550	509517,51	560634,39
551	509548,18	560650,63
552	509573,44	560656,04
553	509623,97	560648,82
554	509683,51	560544,17
555	509768,32	560343,88
556	509826,06	560203,13
557	509824,26	560136,37

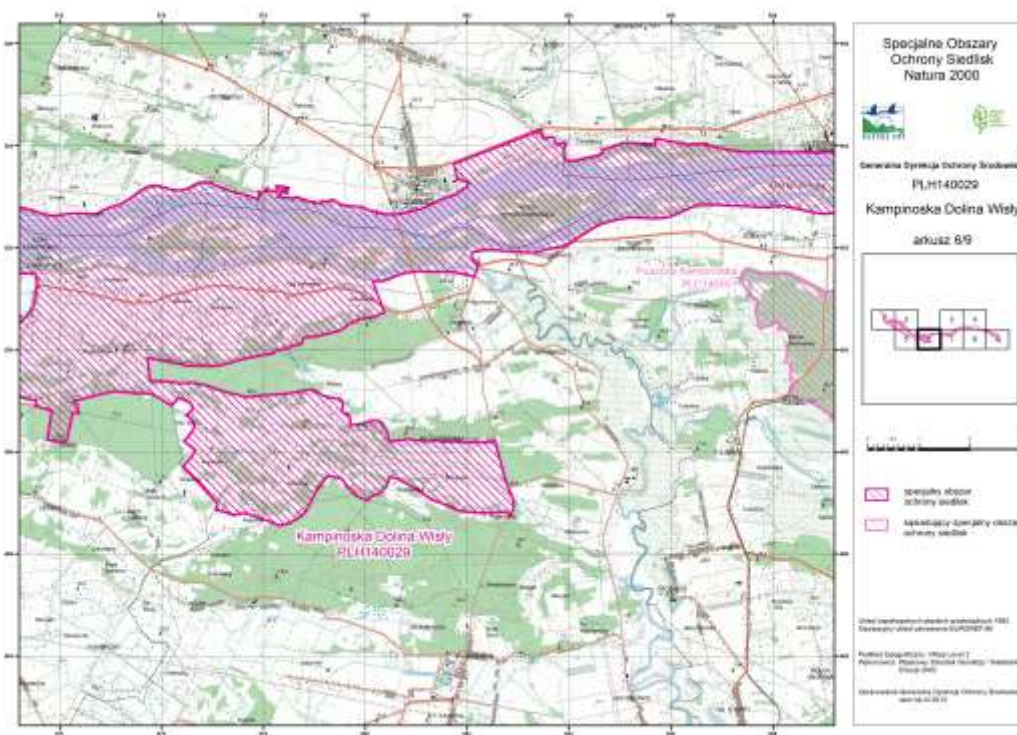
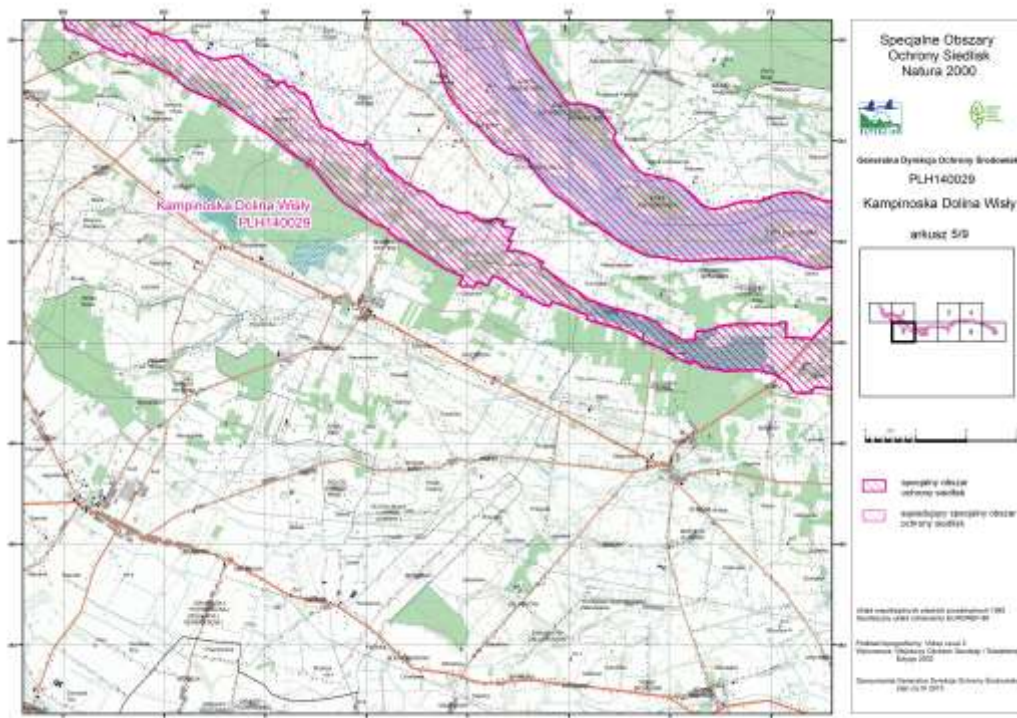
558	509818,84	560076,82
559	509826,06	560031,71
560	509849,52	559997,43
561	509887,41	559959,54
562	509909,07	559878,34
563	509882,00	559827,81
564	509898,24	559721,35
565	509914,48	559632,94
566	509925,30	559510,24
567	509928,91	559441,67
568	509925,30	559346,04
569	509925,30	559250,40
570	509939,74	559189,05
571	509961,39	559102,44
572	509977,63	559014,02
573	510006,50	558954,48
574	510042,59	558876,89
575	510053,42	558797,49
576	510085,90	558683,82
577	510120,18	558595,40
578	510143,64	558543,07
579	510150,86	558505,18
580	510150,86	558479,92
581	510147,25	558451,05
582	510159,88	558422,18
583	510186,94	558407,74
584	510244,69	558384,28
585	510307,84	558357,22
586	510360,17	558322,93
587	510419,71	558281,43
588	510439,56	558250,76
589	510468,43	558205,65
590	510509,93	558176,78
591	510553,24	558155,12
592	510675,94	557938,59
593	510717,44	557884,46
594	510802,25	557803,26
595	510850,97	557747,33
596	510863,60	557709,43
597	510870,82	557642,67
598	510874,43	557547,04
599	510885,25	557444,18
600	510896,08	557406,29
601	510896,08	557384,64
602	510876,23	557353,96
603	510859,99	557321,48
604	510865,40	557287,20
605	510903,30	557215,02
606	510953,82	557128,41

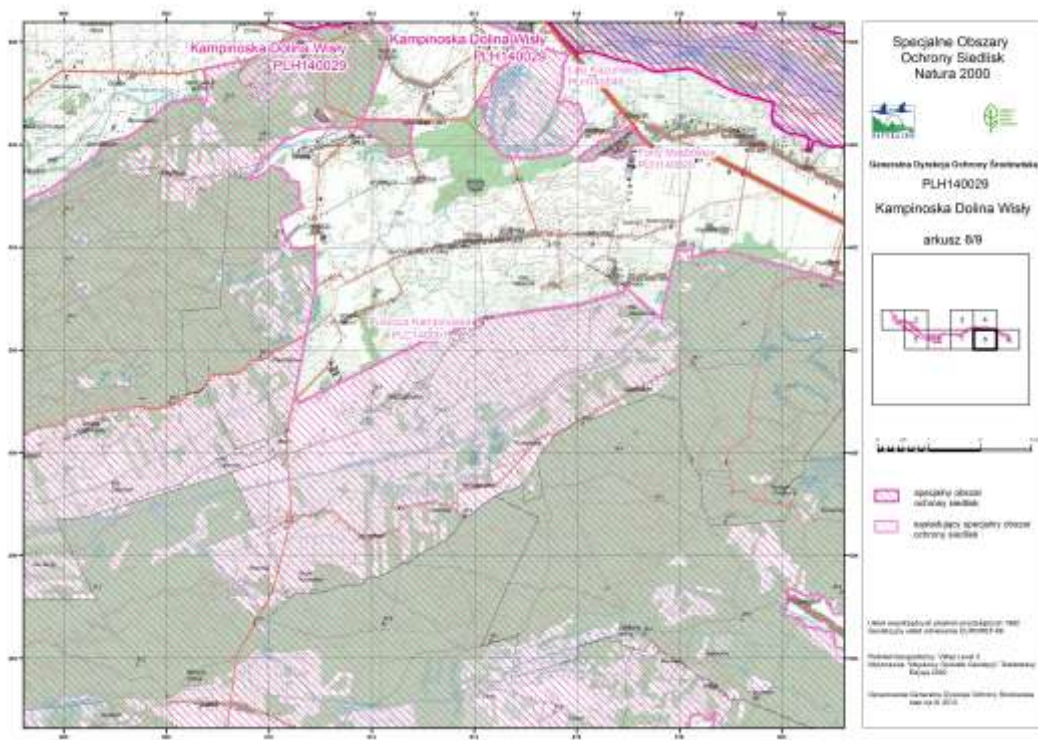
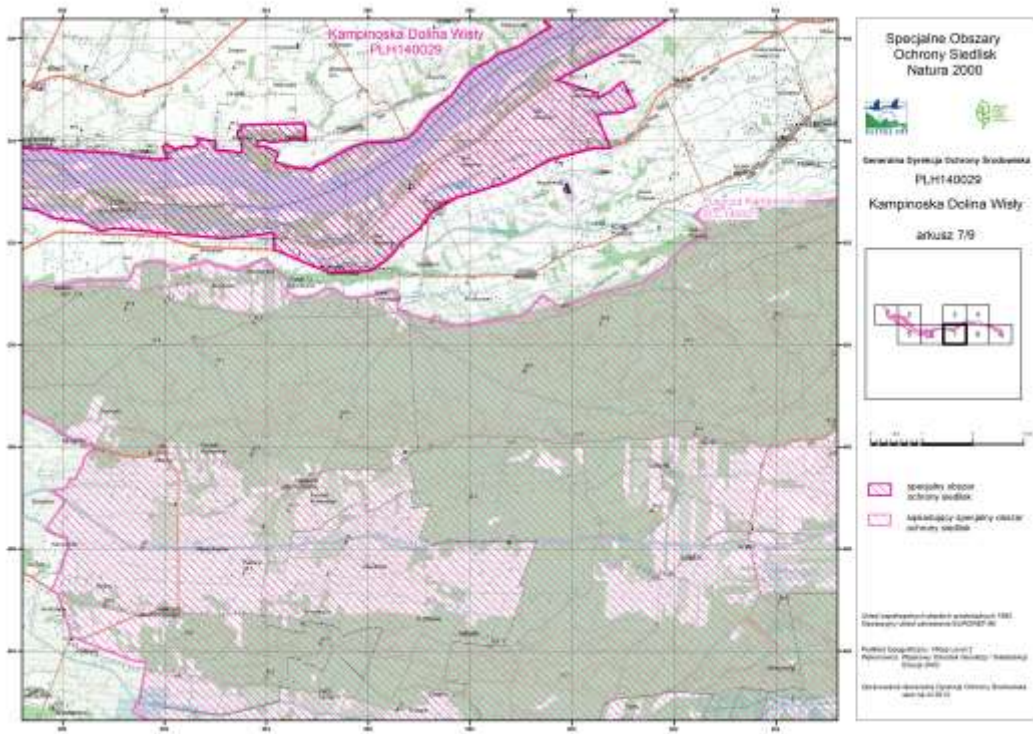
607	511013,37	557047,21
608	511051,26	557007,52
609	511105,39	556982,25
610	511173,96	556966,01
611	511220,87	556931,73
612	511276,81	556877,60
613	511339,97	556818,05
614	511417,55	556724,22
615	511480,71	556632,20
616	511592,58	556462,58
617	511668,37	556285,75
618	511668,69	556157,56
619	511635,66	556059,72
620	511633,12	556035,58
621	511645,82	555968,23
622	511681,40	555832,28
623	511723,33	555663,28
624	511750,02	555562,90
625	511772,89	555473,96
626	511789,41	555416,78
627	511851,67	555301,15
628	511916,47	555184,25
629	511949,50	555109,29
630	511985,08	555001,00
631	511986,35	554974,60
632	511960,94	554735,72

Mapa obszaru Natura 2000

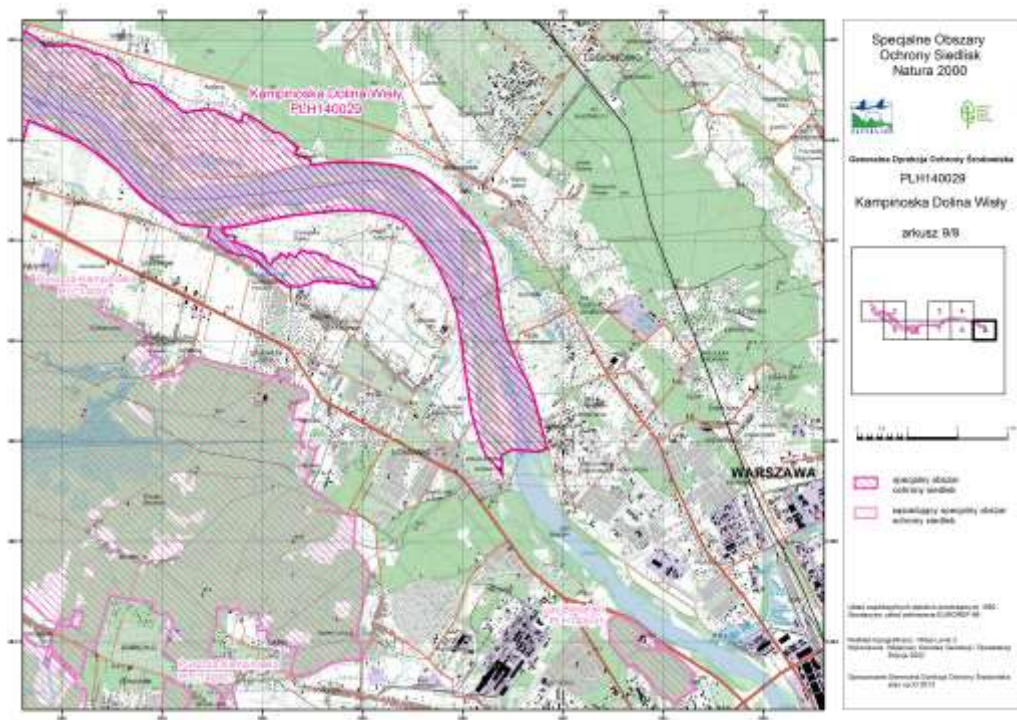












**Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt, będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000**

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia (w kolejności alfabetycznej symbolu)
		Istniejące	Potencjalne	
1.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	<b>H01</b> Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych).	<b>A08</b> Nawożenie (nawozy sztuczne).  <b>E01</b> Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe.  <b>G01.01</b> Żeglarsstwo.  <b>J02.05</b> Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.  <b>K02.01</b> Zmiana składu gatunkowego (sukcesja).	<b>Zagrożenia istniejące:</b> <b>A03.03 Zaniechanie/ brak koszenia:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako istniejące dla siedliska przyrodniczego: 6510. Zaniechanie koszenia lub zbyt mała częstotliwość działań, bądź też prowadzenie działań w niewłaściwych terminach prowadzi do zmiany składu gatunkowego i zmniejszenia udziału gatunków charakterystycznych oraz odkładania się znacznych ilości materii organicznej (wojłok).  <b>D01.02 Drogi, autostrady:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako istniejące dla kumaka nizinnego. Część stanowisk gatunku znajduje się w niedalekiej odległości od jednopasmowych dróg asfaltowych. Migrujące osobniki giną pod kołami samochodów.  <b>H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych):</b> Zagrożenie zdefiniowano jako istniejące dla siedliska przyrodniczego 3150 oraz trzepli zielonej. Zanieczyszczenia te związane są głównie z odprowadzaniem różnego typu ścieków przez aglomerację warszawską oraz miejscowości lub podmioty zlokalizowane w sąsiedztwie Wisły. Istotny wpływ na poziom zanieczyszczenia rzeki mają także dopływy takie jak Bzura wnoszące zanieczyszczenia z terenów położonych nawet znacznej odległości od obszaru. Zanieczyszczenia zwłaszcza biogenne przyspieszają proces starzenia się starorzeczy.
2.	3270 Zalewane muliste brzegi rzek	<b>X</b> Brak zagrożeń i nacisków.	<b>I01</b> Obce gatunki inwazyjne.  <b>J02.05</b> Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.	
3.	6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	Nie identyfikowano zagrożeń z uwagi na konieczność weryfikacji ocen nadanych siedlisku w SDF.		
4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	Nie identyfikowano zagrożeń z uwagi na konieczność weryfikacji ocen nadanych siedlisku w SDF.		
5.	6430 Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	<b>X</b> Brak zagrożeń i nacisków.	<b>I01</b> Obce gatunki inwazyjne.	<b>I02 Problematiczne gatunki rodzime:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako istniejące dla siedliska przyrodniczego 6510. Zaburzenia w ekosystemie łąk wynikające z braku użytkowania skutkują znacznym udziałem ekspansywnych traw (śmiałek darniowy, wyczyniec łąkowy), co wpływa na obniżenie oceny stanu zachowania siedliska.  <b>J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako istniejące dla siedlisk przyrodniczych: 91E0 i 91F0. Wszelkie zmiany w systemie
6.	6510 Niżowe i górskie	<b>A03.03</b> Zaniechanie/	<b>A02</b> Zmiana sposobu	

	świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	brak koszenia. <b>I02</b> Problematyczne gatunki rodzime.	uprawy. <b>A02.03</b> Usuwanie trawy pod grunty orne.  <b>A08</b> Nawożenie (nawozy sztuczne).  <b>I01</b> Obce gatunki inwazyjne.	hydrologicznym w obrębie doliny rzeki Wisły i jej dopływów powodujące obniżanie się poziomu wód gruntowych, brak zalewów lub zmiana przepływów mają bezpośredni lub pośredni negatywny wpływ na stan ochrony ww. siedlisk przyrodniczych.  <b>K02.03 Eutrofizacja (naturalna):</b> Zagrożenie zdefiniowano jako istniejące dla traszki grzebieniastej. Zbiornik stanowiący siedlisko występowania gatunku podlega stopniowej eutrofizacji, powierzchnia jest mocno zarośnięta roślinnością pływającą.  <b>K03.01 Konkurencja:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako istniejące dla różanki. Obecność licznych populacji gatunków inwazyjnych zwłaszcza czebaczka amurskiego i trawianki powoduje wzrost konkurencji o zasoby środowiska, zwłaszcza pokarm. Trawianka jako gatunek drapieżny może również w sposób bezpośredni ograniczać liczebność różanki aż do całkowitego wyeliminowania.
7.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	<b>X</b> Brak zagrożeń i nacisków.	<b>B02.04</b> Usuwanie martwych lub umierających drzew  <b>I01</b> Obce gatunki inwazyjne.	<b>K03.04 Drapieżnictwo:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako istniejące dla gatunków takich jak: traszka grzebieniasta i kumak nizinny. Obecność ryb w zbiornikach stanowi zagrożenie dla kijanek i młodych osobników kumaka nizinnego oraz larw i młodych osobników traszki (pokarm dla ryb).
8.	*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	<b>J02.05</b> Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.	<b>B02.02</b> Wycinka lasu.  <b>B02.04</b> Usuwanie martwych lub umierających drzew.  <b>I01</b> Obce gatunki inwazyjne.  <b>K02.01</b> Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	<b>X Brak zagrożeń i nacisków:</b> Brak zdiagnozowanych czynników bio- i abiotycznych oraz czynników związanych z działalnością człowieka powodujących wystąpienie istniejących zagrożeń i nacisków w przypadku siedlisk przyrodniczych: 3270, 6430, 9170 oraz gatunków: pachnica dębowa, boleń, koza złotawa, koza, bóbr oraz wydra.
9.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	<b>J02.05</b> Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.	<b>B02.02</b> Wycinka lasu.  <b>B02.04</b> Usuwanie martwych lub umierających drzew.  <b>I01</b> Obce gatunki inwazyjne.  <b>K02.01</b> Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	<b>Zagrożenia potencjalne:</b> <b>A02 Zmiana sposobu uprawy/ A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla siedliska przyrodniczego 6510. Brak opłacalności wynikającej z użytkowania łąkowo-pasterskiego może spowodować zamianę siedlisk łąkowych w grunty orne i wprowadzanie na nie dochodowych upraw.  <b>A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla siedliska 6510. Brak opłacalności użytkowania łąkowo-pasterskiego
10.	1037 trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	<b>X</b> Brak zagrożeń i nacisków.	<b>F02.03</b> Wędkarstwo.  <b>G01.08</b> Inne rodzaje sportu i aktywnego	użytkowania trwałych użytków zielonych może spowodować zamianę siedlisk łąkowych w grunty orne i wprowadzanie na nie dochodowych upraw.  <b>A08 Nawożenie (nawozy sztuczne):</b>

			wypoczynku. <b>J02.10</b> Gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną.	Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla siedlisk przyrodniczych 3150 i 6510. Zagrożenie związane jest ze stosowaniem nawozów w celu zwiększenia wydajności produkcyjnej łąk. W przypadku siedliska 3510, poprzez spływy powierzchniowe i podziemne (przede wszystkim związków azotu i fosforu) niewłaściwe nawożenie może powodować wzrost żyzności wód starorzeczy (eutrofizację). W przypadku 6510 zagrożenie związane jest przede wszystkim ze zmianą w strukturze i składzie gatunkowym ww. siedlisk na korzyść wysokoprodukcyjnych traw (obniżenie oceny parametru struktury i funkcji, w konsekwencji utrata siedliska przyrodniczego).
11.	1084 pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	<b>X</b> Brak zagrożeń i nacisków.	<b>B02.02</b> Wycinka lasu.  <b>B02.04</b> Usuwanie martwych umierających drzew. lub  <b>G05.04</b> Wandalizm.  <b>G05.06</b> Chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych.	<b>B02.02 Wycinka lasu:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla siedlisk przyrodniczych: 91E0, 91F0 oraz gatunku chrząszcza pachnica dębowa. W przypadku siedlisk łągowych zagrożenie związane jest z gospodarką drzewostanu w związku z ochroną przeciwpowodziową. W wyniku takich prac (prowadzonych często na dużą skalę), dochodzi do zniszczenia, a niekiedy wręcz utraty płatów siedliska. Prace takie prowadzą bowiem do przerywania ciągłości ekosystemu leśnego i jego ponownego odradzania. Wielokrotność tego procesu objawia się odtwarzaniem łągu za każdym razem gorszego jakościowo pod względem przyrodniczym. W przypadku pachnicy dębowej wycinka drzew optymalnych obecnie lub w przyszłości do zasiedlenia przez gatunek, prowadzi do utraty siedliska występowania i rozrodu przedmiotu ochrony.  <b>B02.04 Usuwanie martwych drzew lub umierających drzew:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla siedlisk przyrodniczych: 9170, 91E0, 91F0 oraz pachnicy dębowej. W przypadku siedliska 9170 brak zachowania odpowiedniej ilości martwego drewna skutkuje obniżeniem oceny stanu zachowania przedmiotu ochrony.
12.	1130 boleń <i>Leuciscus aspius</i>	<b>X</b> Brak zagrożeń i nacisków.	<b>F03.02.03</b> Kłusownictwo. <b>H01</b> Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, łądowych, morskich i słonawych).  <b>I01</b> Obce gatunki inwazyjne.  <b>J02.05</b> Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.  <b>K03.04</b> Drapieżnictwo.	Również w obrębie łągów (w ramach ochrony przeciwpowodziowej lub prac porządkowych, na opał) udział obumierających oraz martwych drzew, a tym samym zasoby martwego drewna są ograniczone. W przypadku saproksylicznych i ksylofagicznych chrząszczy ulega pogorszeniu stan ich siedliska (tu pachnicy dębowej).  <b>C01.01 Pozyskiwanie piasku i żwiru:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla gatunków takich jak: kielb białopłetwy koza złotawa, koza oraz różanka. Pozyskiwanie piasku i żwiru może bezpośrednio lub pośrednio wpłynąć na liczebność populacji gatunków oraz może
13.	1146 koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i>	<b>X</b> Brak zagrożeń i nacisków.	<b>C01.01</b> Pozyskiwanie piasku i żwiru.  <b>F03.02.03</b> Kłusownictwo.  <b>H01</b> Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, łądowych, morskich i słonawych).  <b>I01</b> Obce gatunki	

			inwazyjne. <b>J02.05</b> Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.	powodować niszczenie tarlisk lub miejsc odpoczynku. Pozyskiwanie piasku powodujące zmniejszenie powierzchni "łach wiślanych", może prowadzić do ograniczenia miejsc odchowu narybku (koza i koza złotawa).
14.	1149 koza <i>Cobitis taenia</i>	<b>X</b> Brak zagrożeń i nacisków.	<b>C01.01</b> Pozyskiwanie piasku i żwiru. <b>F03.02.03</b> Kłusownictwo. <b>H01</b> Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych). <b>I01</b> Obce gatunki inwazyjne. <b>J02.05</b> Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.	<b>D01.05 Mosty, wiadukty:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla wydry. Na podstawie przeprowadzonych obserwacji terenowych stwierdzono dwa miejsca z zagrożeniami potencjalnymi w miejscowości Dobrzyków, które mogłyby negatywnie wpływać na analizowaną subpopulację wydry. Są to dwa mosty przecinające Kanał Iłowsko-Dobrzycki, których mimo, że konstrukcja umożliwia zwierzętom swobodne przepływanie pod nimi jak również przejście po suchym lądzie, to jednak droga i przejeżdżające przez nią pojazdy mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla zwierząt. W oparciu o dane literaturowe oraz analizę map topograficznych uznano, że potencjalne zagrożenie dla wydry może stanowić również pozostała sieć komunikacyjna. Podczas badań terenowych nie stwierdzono jednak przypadków kolizji zwierząt z pojazdami. Przypadków takich nie potwierdzono również podczas wywiadu środowiskowego.
15.	1166 traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	<b>K02.03</b> Eutrofizacja (naturalna). <b>K03.04</b> Drapieżnictwo.	<b>X</b> Brak zagrożeń i nacisków.	<b>E01 Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla siedliska przyrodniczego 3150 oraz kumaka nizinnego. W obrębie Natura 2000 występują tereny atrakcyjne pod zabudowę jednorodziną i turystyczną, które przez bezpośrednie sąsiedztwo mogą powodować zniekształcenie strefy brzegowej starorzeczy, zanieczyszczenie i zaśmiecanie ich otoczenia. W przypadku kumaka, część stanowisk gatunku znajduje się blisko zabudowy wiejskiej. Kumak nizinny jest wrażliwy na urbanizację. Zabudowa jest jednak na tyle niewielka, że stanowi bardzo słabe oddziaływanie istniejące.
16.	1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	<b>D01.02</b> Drogi, autostrady. <b>K03.04</b> Drapieżnictwo.	<b>E01</b> Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe.	
17.	1337 bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	<b>X</b> Brak zagrożeń i nacisków.	<b>X</b> Brak zagrożeń i nacisków.	
18.	1355 wydra <i>Lutra lutra</i>	<b>X</b> Brak zagrożeń i nacisków.	<b>D01.05</b> Mosty, wiadukty.	<b>F02.03 Wędkarstwo:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla trzepli zielonej. Presja wędkarstwa może powodować niszczenie siedlisk poprzez wydeptywanie roślinności przybrzeżnej i nadbrzeżnej stanowiącej siedlisko rozwoju gatunku.
19.	5639 różanka <i>Rhodeus sericeus</i>	<b>K03.01</b> Konkurencja.	<b>C01.01</b> Pozyskiwanie piasku i żwiru. <b>F03.02.03</b> Kłusownictwo. <b>H01</b> Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich	<b>F03.02.03 Kłusownictwo:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla gatunków takich jak: boleń, kiełb białopłetwy, koza złotawa, koza i różanka. Zgodnie z informacjami pozyskanymi od strażników Państwowej i Społecznej Straży Rybackiej, boleń stanowi stosunkowo często obiekt połowów kłusowniczych. Kłusownictwo jest

			<p>i słonawych).</p> <p><b>I01</b> Obce gatunki inwazyjne.</p> <p><b>J02.05</b> Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.</p> <p><b>K03.04</b> Drapieżnictwo.</p>	<p>zjawiskiem szczególnie niebezpiecznym, ponieważ jego największe nasilenie przypada na wczesną wiosnę - okres migracji i tarła. Presja kłusownicza w tym okresie wpływa więc szczególnie niekorzystnie na gatunek zmniejszając potencjalną zdolność rozrodczą populacji. Kłusownictwo obejmuje również inne gatunki ryb, takie jak: koza, koza złotawa i różanka będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000. Są one odławiane przy okazji pozyskania innych gatunków ryb. W trakcie połowów, zwłaszcza przy użyciu narzędzi elektrycznych, dochodzi do urazów wewnętrznych lub śmierci osobnik.</p>
20.	6144 kiełb białopłetwy <i>Romanogobio albipinatus</i>	<b>X</b> Brak zagrożeń i nacisków.	<p><b>C01.01</b> Pozyskiwanie piasku i żwiru.</p> <p><b>F03.02.03</b> Kłusownictwo.</p> <p><b>H01</b> Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych).</p> <p><b>I01</b> Obce gatunki inwazyjne.</p> <p><b>J02.05</b> Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.</p>	<p><b>G01.01 Żeglarstwo:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla siedliska przyrodniczego 3150. Wielkość największych starorzeczy oraz ich lokalizacja, sprzyja uprawianiu sportów wodnych z wykorzystaniem skuterów, łodzi wiosłowych i motorowych, co może wpływać negatywnie na stan zachowania siedliska w wyniku przedostawania się do wody substancji ropopochodnych i smarów. Nasilenie zjawiska falowania może dodatkowo wpływać na podmywanie i erodowanie brzegów misy starorzecza oraz niszczenie roślinności wodnej.</p> <p><b>G01.08 Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla trzepli zielonej. Wydeptywanie i nadmierne użytkowanie powodowane wędkarstwem i wypoczynkiem/rekreacją, prowadzi do niszczenia roślinności przybrzeżnej i nadbrzeżnej, stanowiących siedlisko gatunku.</p> <p><b>G05.04 Wandalizm:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla pachnicy dębowej. Działania polegające na uszkodzeniu spróchniałych drzew poprzez np. ich zaśmiecanie lub dewastację (odrywanie kory i drewna, odsłanianie dziupli, wypalanie), w bezpośredni lub pośredni sposób może wpływać na stan zachowania gatunku oraz utrzymanie optymalnych warunków siedliskowych do jego występowania.</p> <p><b>G05.06 Chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla pachnicy dębowej. Działania polegające na niewłaściwej pielęgnacji drzew, a także na wycinaniu drzew ze względu na bezpieczeństwo użytkowników drogi bez jednoczesnych nasadzeń kompensacyjnych, mogą powodować utratę istniejącego lub potencjalnego siedliska gatunku.</p>

				<p><b>H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych):</b>  Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla gatunków takich jak: boleń, kiełb białopłetwy, koza złotawa, koza oraz różanka. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych związane jest głównie z odprowadzaniem różnego typu ścieków do Wisły mogą powodować zmniejszenie przeżywalności ikry i form larwalnych oraz pogarszają odporność i kondycję starszych osobników ryb.</p> <p><b>I01 Obce gatunki inwazyjne:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla siedlisk przyrodniczych: 3270, 6430, 6510, 9170, 91E0, 91F0 oraz gatunków takich jak: boleń, koza złotawa, koza i różanka. W przypadku gatunków ryb zagrożeniem jest występowanie obcego, inwazyjnego gatunku jakim jest trawianka. To drapieżny gatunek ryby, notowany w Wiśle od 1993 r. preferujący wody wolno płynące (starorzecza, strefa brzegowa) i dobrze znoszący deficyty tlenowe. Wpływa wyraźnie na zmiany strukturalne w rodzimej faunie wodnej przez wyżeranie ikry i stadiów narybkowych innych gatunków, tym samym limituje populacje przedmiotów ochrony. W przypadku siedlisk przyrodniczych zagrożeniem jest ich kolonizacja przez obce gatunki m.in. klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> (91E0, 91F0), niecierpki <i>Impatiens</i> (9170, 91E0, 91F0, 6430), uczepek amerykański <i>Bidens frondosa</i>, kolczurkę klapowaną <i>Echinocystis lobata</i> i gatunki redestowca <i>Reynoutria</i> (6430), wrotycz pospolity <i>Tanacetum vulgare</i> (6510), nawłocie – kanadyjska <i>Solidago canadensis</i> i późna <i>Solidago gigantea</i> (6510), uczepek amerykański <i>Bidens frondosa</i>, rzepień włoski <i>Xanthium albinum</i> (3270), które wypierają gatunki rodzime, charakterystyczne dla poszczególnych grup siedlisk przyrodniczych.</p> <p><b>J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla siedlisk przyrodniczych: 3150, 3270, 6430 oraz gatunków takich jak: boleń, kiełb białopłetwy, koza złotawa, koza i różanka. Wszelkie zmiany w systemie hydrologicznym w obrębie doliny rzeki Wisły i jej dopływów, powodujące przede wszystkim obniżanie poziomu wód gruntowych oraz zmianę przepływów mogą bezpośrednio lub pośrednio wpływać negatywnie na stan ochrony siedlisk przyrodniczych oraz powodować bezpośrednie zmiany w siedlisku ryb. Na podstawie badań terenowych wydaje się, że</p>
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>największy wpływ na rozmieszczenie gatunków oraz ich liczebność ma bagrowanie oraz zabudowa hydrotechniczna, zarówno na obszarze jak i poza nim. Ewentualna realizacja projektu udrożnienia szlaku wodnego dla ciężkiego sprzętu pływającego o ładowności przekraczającej 1000 t, wiązać się będzie z koniecznością przeprowadzenia prac regulacyjnych wraz z budową kaskad lub stopni wodnych. Będzie to oznaczało zaburzenie lub ustanie naturalnych procesów związanych z dynamiką rzeki (zmiany biegu głównego nurtu, akumulacja i erozja), których efektem są takie elementy rzeki jak: zalewy, wyspy, starorzecza, strome brzegi, aluwia, piaszczyste łachy, mielizny i głębi – warunki występowania przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000. Wszystkie te działania mogą powodować przekształcenia siedlisk lub stanowić bariery uniemożliwiające migrację. Spowoduje to tworzenie się populacji lokalnych narażonych na działanie takich czynników jak inbred (chów wsobny), co wpływa negatywnie na ich zdolności adaptacyjne. Zmiany hydrotechniczne powodują również obniżanie poziomu wód w starorzeczach, co może powodować ich wysychanie oraz utratę łączności z korytem głównym. W związku z tym ma miejsce rzadsze przepłukiwanie starorzeczy i przyspieszenie procesu starzenia, który wiąże się z pogorszeniem warunków fizykochemicznych i osłabienie kondycji osobników w nim występujących. Przyspieszona eutrofizacja powoduje pogorszenie warunków w osadach dennych przez co stają się one nieprzydatne do zasiedlenia przez małże (utrata warunków do rozwoju różanki).</p> <p><b>J02.10 Gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla trzepli zielonej. W efekcie prac utrzymaniowych lub związanych z bezpieczeństwem przeciwpowodziowym może dojść do niszczenia roślinności stanowiącej siedlisko trzepli zielonej.</p> <p><b>K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla przedmiotów ochrony takich jak: 3150, 91E0, 91F0. W wyniku sukcesji w przypadku siedliska 3510 może dojść do wypłycania i procesu ładowienia. W przypadku siedlisk przyrodniczych 91E0 i 91F0 zmiana składu gatunkowego może skutkować procesem łądowienia.</p> <p><b>K03.04 Drapieźnictwo:</b> Zagrożenie zdefiniowano jako potencjalne dla przedmiotów ochrony takich jak: boleń. Presja kormorana czarnego z kolonii lęgowej na Zbiorniku Włocławskim oraz noclegowisk</p>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



			<p>powstających w okresie migracji wiosennych i jesiennych. Okresowo na terenie obszaru może żerować do 3000 kormoranów. Ponadto występuje presja czapli białej. Mniejsze znaczenie ma obecność wydry.</p> <p><b>X Brak zagrożeń i nacisków:</b> Brak zdiagnozowanych czynników bio- i abiotycznych oraz czynników związanych z działalnością człowieka powodujących wystąpienie istniejących zagrożeń i nacisków w przypadku przedmiotów ochrony takich jak: traszka grzebieniasta, bóbr europejski.</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Cele działań ochronnych w obszarze Natura 2000

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych	
		Wskaźnik	Opis
1.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie 400 ha powierzchni siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Charakterystyczna kombinacja zbiorowisk w obrębie transektu	Utrzymanie dużej różnorodności fitocenotycznej zbiorowisk (stan właściwy – FV), w tym występowania m.in. zespołów włosienicznika krążkolistnego, rogatka sztywnego, wywłócznika okółkowego, rdestnicy połyskującej, rdestnicy grzebieniastej, rdestnicy pływającej, rdestu ziemnowodnego, grążela żółtego i grzybieni białych, osoki aloesowatej i zabiściku pływającego, sporadycznie przęstki pospolitej oraz rdestnicy przeszytej w starorzeczach bocznych.
		Gatunki wskazujące na degenerację siedliska	Brak występowania gatunków obcych i inwazyjnych (dopuszcza się występowanie moczarki kanadyjskiej) – stan właściwy (FV).
		Barwa wody	Utrzymanie minimum dotychczasowej barwy wody (stan niezadawalający U1), brak wyraźnego sinozielonego zabarwienia.
		Konduktywność (przewodnictwo elektrolityczne)	Utrzymanie przewodnictwa elektrolitycznego w stanie minimum nie pogorszonym, na poziomie poniżej 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (stan niezadawalający/ zły – U1/U2).
		Przezroczystość wody	Utrzymanie przezroczystości wody minimum na poziomie 1 m (stan właściwy/ niezadawalający - FV/U1).
2.	3270 Zalewane muliste brzegi rzek	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie 100 ha powierzchni siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie oceny wskaźnika na obecnym poziomie (stan właściwy – FV), utrzymanie występowania więcej niż 4 gatunków charakterystycznych dla siedliska.
		Gatunki dominujące	Utrzymanie oceny wskaźnika na stanowisku na obecnym poziomie (stan właściwy – FV), tj. utrzymanie na stanowisku występowania gatunków charakterystycznych dla siedliska jako dominujących.
		Udział dobrze zachowanych płatów siedliska	Utrzymanie oceny wskaźnika na stanowisku na obecnym poziomie (stan właściwy – FV), tj. utrzymanie na stanowisku występowania dobrze zachowanych płatów siedliska na stanowisku na powierzchni nie mniej niż 80 %.

3.	6120 Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe	Nie definiowano celów ochrony dla siedliska z uwagi na konieczność weryfikacji ocen nadanych mu w SDF.	
4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe Molinion	Nie definiowano celów ochrony dla siedliska z uwagi na konieczność weryfikacji ocen nadanych mu w SDF.	
5.	6430 Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie 200 ha powierzchni siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie oceny wskaźnika na obecnym poziomie (stan właściwy – FV), tj. utrzymanie występowania minimum 4 gatunków charakterystycznych, w tym kianianki wielkiej, starca nadrzecznego, kielisznika zaroślowego, wierzbownicy kosmatej.
6.	6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże ( <i>Arrhenatherion</i> )	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie występowania siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz ekstensywnego użytkowania, na powierzchni 230 ha.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum niepogorszonym (U1), tj. utrzymanie występowania 3-4 gatunków charakterystycznych na stanowisku, takich jak np.: dzwonek rozpięchły, kozibród łąkowy, przytulia pospolita.
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum niepogorszonym (U1), tj. utrzymanie pokrycia gatunków silnie ekspansywnych nieprzekraczającego 10% oraz łącznego pokrycia gatunków ekspansywnych poniżej 50%.
		Ekspansja krzewów i podrostów drzew	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum niepogorszonym (U1), tj. utrzymanie łącznego pokrycia krzewów i podrostu drzew na transekcie na poziomie 1-5%.
7.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie występowania siedliska na powierzchni 60 ha.
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie niepogorszonym (FV), tj. utrzymanie typowej dla siedliska kombinacji florystycznej (gatunki charakterystyczne w drzewostanie, występowanie w runie gatunków takich jak: gwiazdnica wielkokwiatowa, gajowiec żółty, groszek wiosenny, kokoryczka wielokwiatowa, miódunka ćma, niecznica samcza, perlówka zwisła, przytulia i zawilec gajowy).
		Martwe drewno (łącznie zasoby)	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie niepogorszonym (stan niezadowalający – U1), lub poprawa wartości wskaźnika do stanu właściwego (FV), tj. udziału martwego drewna (łącznie zasoby) powyżej 20 m <sup>3</sup> /ha.
8.	91E0 Łęgi wierzbowate, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo – fragilis</i> , <i>Populetum</i> )	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie występowania siedliska na powierzchni 870 ha.

	<i>albae, Alnenion glutinoso – incanae</i> ), olsy źródłiskowe	Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum niepogorszonym (U1), tj. utrzymanie zubożonej, lecz opartej na gatunkach typowych dla łągów kombinacji florystycznej (występowanie w warstwie drzewostanu gatunków takich jak m.in.: olsza czarna, wierzba krucha, jesion wyniosły, topola biała, w warstwie podszytu: wierzba krucha, czerecha zwyczajna, kalina koralowa, w warstwie runa: przytulia czepna, ziarnopłon wiosenny, pokrzywa zwyczajna, chmiel zwyczajny, bluszczyk kurdybanek).
		Gatunki dominujące	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie niepogorszonym (FV), tj. utrzymanie występowania we wszystkich warstwach gatunków typowych dla siedliska jako dominujących, przy czym dopuszcza się zaburzoną relację ilościową.
		Obce gatunki inwazyjne obce w podszytcie i runie	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie niepogorszonym (FV), tj. utrzymanie nielicznego występowania najwyżej jednego gatunku inwazyjnego obcego w podszytcie i runie.
		Reżim wodny	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum niepogorszonym (U1), tj. utrzymanie okresowej dynamiki zalewów.
9.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie występowania siedliska na powierzchni 160 ha.
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna w strefie runa	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie niepogorszonym (FV), tj. utrzymanie typowej, właściwej dla siedliska kombinacji florystycznej (z uwzględnieniem specyfiki regionalnej), m.in. występowanie takich gatunków jak: jasnota plamista, ziarnopłon wiosenny, śledziennica skrętolistna, miodunka ćma, czyściec leśny, bodziszek cuchnący, pokrzywa zwyczajna, kuklik pospolity, podagrycznik zwyczajny, trędownik bulwiasty, gwiazdnica gajowa, gajowiec żółty, kopytnik pospolity, czworolist pospolity i niecierpek pospolity .
		Gatunki dominujące	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie niepogorszonym (FV), tj. utrzymanie występowania gatunków typowych dla siedliska jako dominujących.
		Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum niepogorszonym (U1), tj. utrzymanie udziału gatunków obcych geograficznie na poziomie poniżej 10%.
		Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 grubości	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum niepogorszonym (U1), tj. utrzymanie udziału martwego drewna leżącego lub stojącego >3 m długości i >50 grubości na poziomie 3-5 szt./ha.
		Stosunki wodno-wilgotnościowe	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum niepogorszonym (U1), tj. utrzymanie okresowych zalewów, podsiąków lub stagnowania wód opadowych.

10.	1130 boleń pospolity <i>Aspius aspius</i>	Względna liczebność	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 0,003- 0,01 os./m <sup>2</sup>
		Jakość hydromorfologiczna	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie nie pogorszym (FV), tj. utrzymanie jakości hydrologicznej cieków na poziomie oceny 1,0 - 2,5 (ocena stanowi średnią z ocen 6 elementów hydromorfologicznych, w tym m.in.: geometrii koryta, substratu dennego, mobilności koryta oraz ciągłości cieków).
11.	5339 różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Względna liczebność	Utrzymanie względnej liczebności na poziomie >0,01 os./m <sup>2</sup> powierzchni połowu.
		Jakość hydromorfologiczna	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie nie pogorszym (FV), tj. utrzymanie jakości hydrologicznej cieków na poziomie oceny 1,0 - 2,5 (ocena stanowi średnią z ocen 6 elementów hydromorfologicznych, w tym m.in.: geometrii koryta, substratu dennego, mobilności koryta oraz ciągłości cieków).
		Względna liczebność małży <i>Unio sp.</i> i <i>Anodonta sp.</i>	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum nie pogorszym (U1 stan niezadowolający), tj. utrzymanie względnej liczebności małży ( <i>Unio sp.</i> , <i>Anodonta sp.</i> ) mierzona wzdłuż linii brzegowej na poziomie 0,01-0,1 os./m <sup>2</sup> .
12.	1149 koza <i>Cobitis taenia</i>	Względna liczebność	Utrzymanie względnej liczebności na poziomie <0,005 os./m <sup>2</sup> powierzchni połowu.
		Jakość hydromorfologiczna	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie nie pogorszym (FV), tj. utrzymanie jakości hydrologicznej cieków na poziomie oceny 1,0 - 2,5 (ocena stanowi średnią z ocen 6 elementów hydromorfologicznych, w tym m.in.: geometrii koryta, substratu dennego, mobilności koryta oraz ciągłości cieków).
13.	6144 kielb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i>	Względna liczebność	Utrzymanie względnej liczebności na poziomie >0,005 os./m <sup>2</sup> powierzchni połowu.
		Jakość hydromorfologiczna	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie nie pogorszym (FV), tj. utrzymanie jakości hydrologicznej cieków na poziomie oceny 1,0 - 2,5 (ocena stanowi średnią z ocen 6 elementów hydromorfologicznych, w tym m.in.: geometrii koryta, substratu dennego, mobilności koryta oraz ciągłości cieków).
14.	1146 koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i>	Względna liczebność	Utrzymanie względnej liczebności na poziomie <0,005 os./m <sup>2</sup> powierzchni połowu.
		Jakość hydromorfologiczna	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie nie pogorszym (FV), tj. utrzymanie jakości hydrologicznej cieków na poziomie oceny 1,0 - 2,5 (ocena stanowi średnią z ocen 6 elementów hydromorfologicznych, w tym m.in.: geometrii koryta, substratu dennego, mobilności koryta oraz ciągłości cieków).
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk	Utrzymanie występowania dna piaszczystego z nanosami mułowymi; łączny udział piasku i żwiru w dnie 10-50% powierzchni dna.
15.	1037 trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Liczebność	Utrzymanie liczebności gatunku minimum na poziomie <20 wyłinek na badanym stanowisku (odcinku 100 m).

		Procentowy udział siedliska potencjalnego	Utrzymanie udziału potencjalnego siedliska gatunku na poziomie 80-100% badanego odcinka.
16.	1084 pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	Obecność żywych owadów	Utrzymanie występowania żywych owadów w obszarze.
		Udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych	Utrzymanie liczby drzew dziuplastych podzielonych przez całkowitą liczbę zbadanych drzew (wszystkich drzew na stanowisku) i pomnożonych przez 100 dla uzyskania wartości procentowej na poziomie < 5%.
		Udział procentowy drzew grubych wśród drzew dziuplastych	Utrzymanie liczby drzew grubych dziuplastych podzielonych przez całkowitą liczbę zbadanych drzew dziuplastych i pomnożonych przez 100 dla uzyskania wartości procentowej na poziomie <10 %. Za grube drzewa dziuplaste przyjmuje się: lipy o pierśnicy (średnicy na wysokości 130 cm) $\geq 90$ cm i dęby o pierśnicy $\geq 110$ cm oraz inne drzewa liściaste o pierśnicy $\geq 100$ cm.
17.	1166 traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Populacja	Utrzymanie występowania populacji gatunku w obszarze.
		Siedlisko	Utrzymanie i stworzenie stanowisk gatunku w obszarze, w tym utrzymanie: - zbiorników o powierzchni poniżej 400 m <sup>2</sup> , - średniej jakości wody, - zacienienia zbiorników na poziomie 60-80%, - umiarkowanego wpływu ryb.
18.	1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Populacja	Utrzymanie populacji na poziomie ok. 330 odżywiających się samców w obszarze.
		Siedlisko	Utrzymanie co najmniej 15 stanowisk w obszarze, w niepogorszonym stanie zachowania (FV/U1), w tym utrzymanie: - udział szuwara w powierzchni zbiornika >25%; - łagodnego nachylenia brzegów; - zacienienia zbiorników na poziomie 0-70%, - braku barier wokół zbiorników, - występowania innych zbiorników w promieniu 500 m.
19.	1337 bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Zagęszczenie rodzin wzdłuż rzek, zagęszczenie wzdłuż rowów.	Utrzymanie zagęszczenia wzdłuż rzek i rowów na poziomie minimum 3 rodzin/ 10 km linii brzegowej (ślady bytowania, obecność nor/ żeremi, znakowanie terytorium).
		Baza pokarmowa	Utrzymanie oceny wskaźnika w stanie niepogorszonym (FV – stan właściwy), na poziomie >0,8.
		Udział siedliska kluczowego dla gatunku	Utrzymanie oceny wskaźnika w stanie niepogorszonym (FV), na poziomie >0,65.
20.	1355 wydra <i>Lutra lutra</i>	Udział pozytywnych stwierdzeń gatunku	Utrzymanie oceny wskaźnika w stanie niepogorszonym (FV – stan właściwy), na poziomie >60.
		Baza pokarmowa	Utrzymanie oceny wskaźnika w stanie niepogorszonym (FV – stan właściwy), na poziomie >0,8.

		Udział siedliska kluczowego dla gatunku	Utrzymanie oceny wskaźnika w stanie nie pogorszonym (FV), na poziomie >0,65.
--	--	-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

**Działania ochronne w obszarze Natura 2000 ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania**

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
<b>Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</b>				
1.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	<b>Działanie obligatoryjne.</b> W celu zachowania siedliska należy prowadzić ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.  Działanie należy realizować w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych (10 lat).	Obszar Natura 2000 w granicach siedliska, wg załącznika nr 6.	Właściciel, posiadacz lub dzierżawca obszaru, na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie.
2.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	<b>Działania fakultatywne.</b> W celu poprawy stanu zachowania siedliska, w ramach użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego gruntu, należy postępować zgodnie	Obszar Natura 2000 w granicach siedliska, wg załącznika nr 6.	Właściciel, posiadacz lub dzierżawca obszaru, na podstawie porozumienia zawartego z Regionalnym



		<p>z wymogami właściwego dla siedliska pakietu i jego wariantu, wskazanego w ramach działań rolno-środowiskowych lub rolno-środowiskowo-klimatycznych objętych obowiązującym Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich.</p> <p>Jednocześnie, w celu uniknięcia ranienia lub uśmiercania występujących na siedlisku gatunków ptaków, zaleca się stosowanie w trakcie koszenia tzw. wypłaszaczy (na przykład w postaci poziomej belki mocowanej z przodu ciągnika, z łańcuszkami) oraz „odśrodkowy” sposób koszenia, to jest od środka koszonej powierzchni na zewnątrz.</p> <p>W ramach planu zadań ochronnych działanie należy rozpocząć w ciągu pierwszych 3 lat obowiązywania planu zadań ochronnych, a następnie kontynuować co roku.</p>		<p>Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie.</p>
3.	<p>1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i></p>	<p>Eliminacja lub ograniczenie zagrożenia związanego z oddziaływaniem dróg. Działanie obejmuje przeprowadzenie analizy, opracowanie koncepcji i wdrożenie działań dotyczących wykonania spawalniaczy lub oznakowania pionowego minimalizujących śmiertelność osobników gatunku na drogach. Możliwość realizacji przepustów dla płazów w ciągu dróg zostanie przeanalizowana w ramach ewentualnych postępowań środowiskowych w przypadku realizacji inwestycji związanych z</p>	<p>Obszar Natura 2000, drogi w okolicach miejscowości Leonów.</p>	<p>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie na podstawie porozumienia z zarządzającym i użytkownikiem terenu.</p>




		przebudową lub modernizacją ciągów komunikacyjnych. Działanie z zakresu ochrony czynnej należy rozpocząć najpóźniej w ciągu 3 lat od momentu ustanowienia planu zadań ochronnych.		
4.	1166 traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Eliminacja lub ograniczenie zagrożenia związanego z eutrofizacją. Działanie obejmuje:  1) ograniczenie występowania roślinności pływającej w zbiornikach stanowiących siedlisko gatunku.  2) przeprowadzenie analizy, opracowanie koncepcji i wdrożenie działań dotyczących wykonania zbiorników zastępczych oraz reintrodukcji gatunku.  Działanie należy rozpocząć najpóźniej w ciągu 3 lat od momentu ustanowienia planu zadań ochronnych.	1) Obszar Natura 2000, w granicach siedliska gatunku, wg załącznika nr 6. Powiat Płocki, Gmina Słubice, obr. 0007 działka ewid. nr 75 i 177.  Powiat Płocki, Gmina Bodzanów, obr. 0003 działka ewid. nr 271/1.  2) Obszar Natura 2000.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie na podstawie porozumienia z zarządzającym i użytkownikiem terenu.
<b>Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych</b>				
5.	Wszystkie przedmioty ochrony obszaru Natura 2000	Monitoring realizacji działań ochronnych związanych z działaniami z zakresu ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków, związanych z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania należy prowadzić na podstawie sprawozdawczości z wykonanych działań, oględzin terenu oraz w ramach monitoringu stanu zachowania przedmiotu ochrony. Działanie należy rozpocząć po wykonaniu działań z zakresu ochrony czynnej lub po wykonaniu badań związanych z monitoringiem stanu zachowania lub systematycznie co 3 lata (ogłędziny terenu).	Obszar Natura 2000.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.
6.	Wszystkie przedmioty ochrony obszaru Natura 2000	Ocena stanu zachowania przedmiotu ochrony. Monitoring należy przeprowadzić zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska	Obszar Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.

		Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska dla siedliska (wszystkie parametry i wskaźniki). Działanie należy zrealizować po 5 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.		
<b>Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony</b>				
7.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )  91E0* Łęgi wierzbowate, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo – fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso – incanae</i> ), olsy źródliskowe  91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony. Zakres działania obejmuje inwentaryzację terenu pod kątem występowania siedliska, w tym weryfikację pokrycia siedliskiem w obszarze oraz waloryzację i ocenę stanu jego zachowania, zgodnie z wytycznymi i metodyką monitoringu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (wszystkie parametry i wskaźniki). Zadanie należy wykonać w ciągu 5 lat od momentu ustanowienia planu zadań ochronnych.	Obszar Natura 2000.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie.


### Mapa działań ochronnych w obszarze Natura 2000



#### Legenda

-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m






Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.

Arkusz 1 z 19






### Legenda

-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m






Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
 Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Arkusz 2 z 19






### Legenda

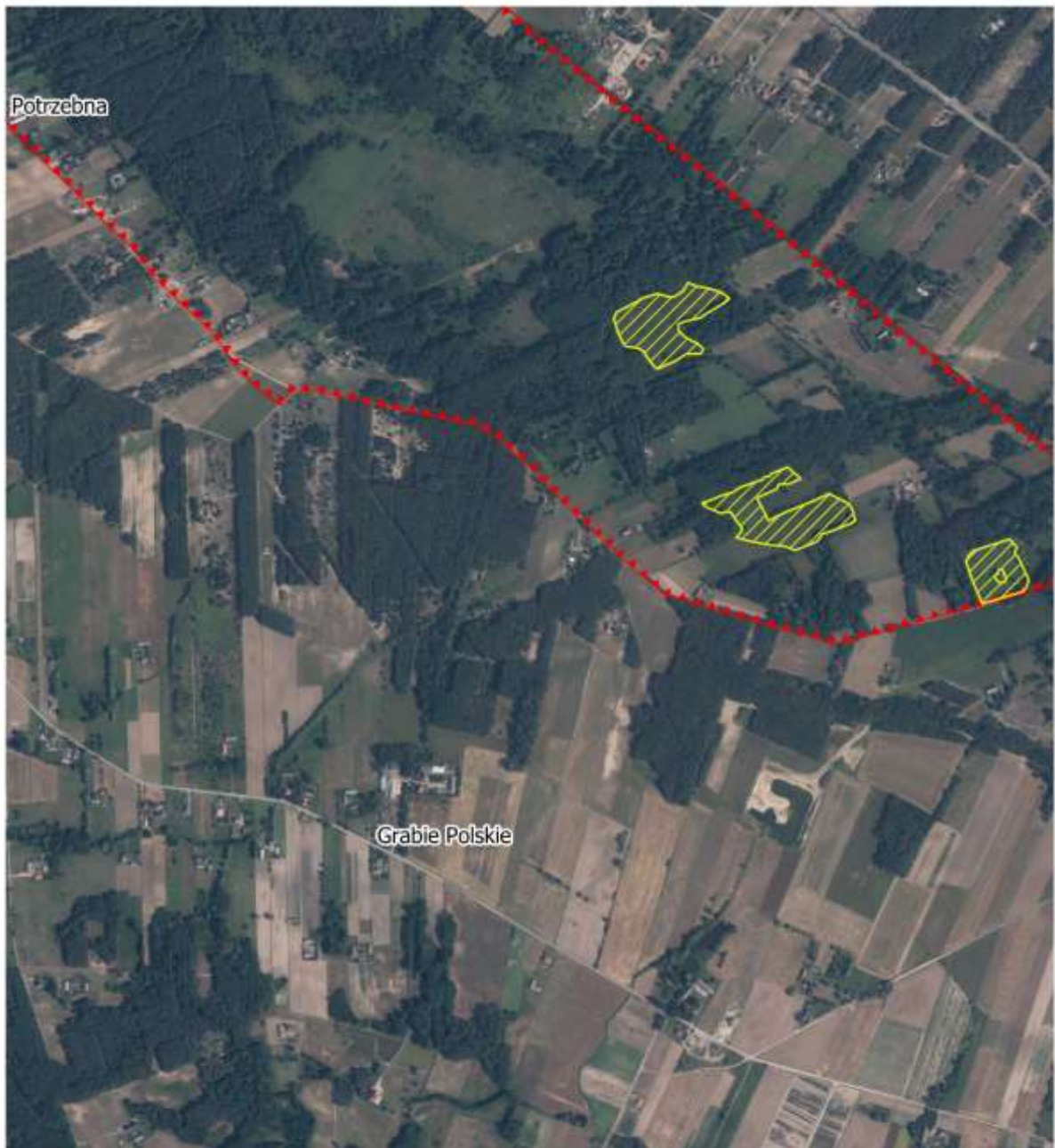
-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m






Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
 Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Arkusz 3 z 19






### Legenda

-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m






Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
 Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Arkusz 4 z 19






### Legenda

-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m






Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
Arkusz 5 z 19








### Legenda

-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m






Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
 Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Arkusz 6 z 19






**Legenda**

-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m






Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
 Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Arkusz 7 z 19






**Legenda**

-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m






Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
 Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Arkusz 8 z 19






### Legenda

-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m






Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
 Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Arkusz 9 z 19






### Legenda

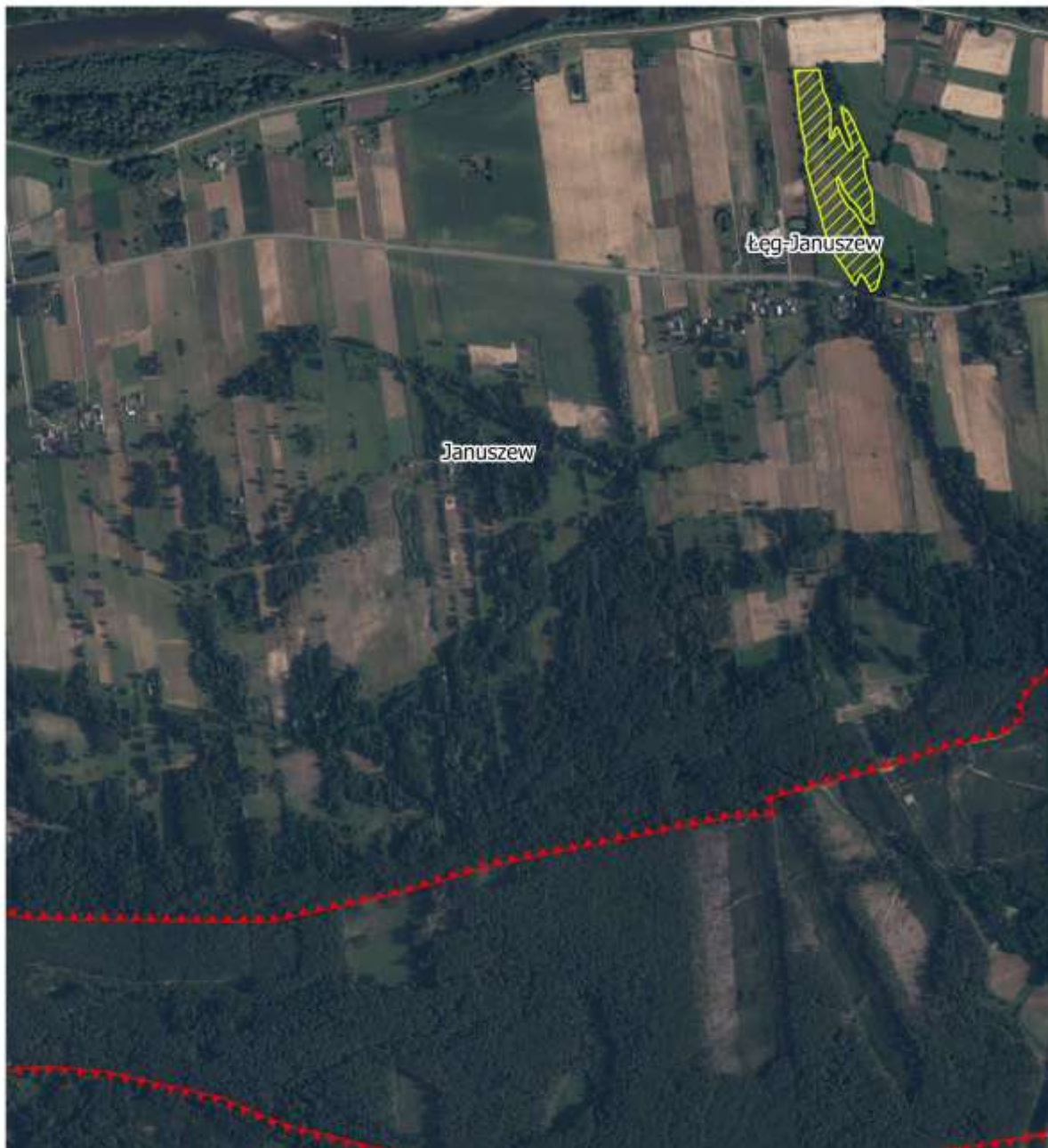
-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m






Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
 Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Arkusz 10 z 19






### Legenda

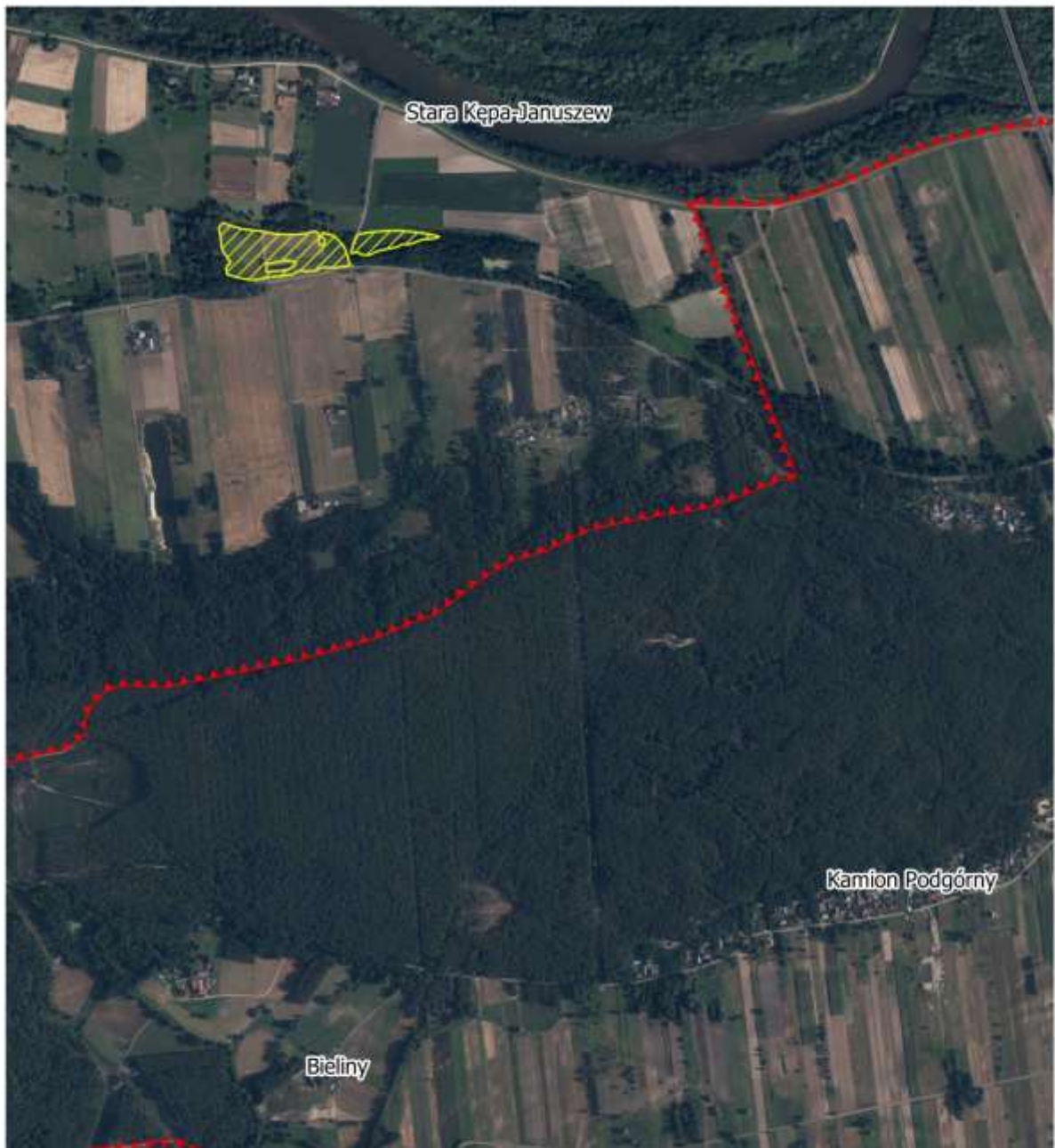
-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m






Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
 Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Arkusz 11 z 19






### Legenda

-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m






Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
 Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Arkusz 12 z 19






### Legenda

-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m



Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
 Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Arkusz 13 z 19








### Legenda

 Działanie nr 1 i 2

 Działanie nr 4

 Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m



Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992

Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.

Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.

Arkusz 14 z 19






### Legenda

 Działanie nr 1 i 2

 Działanie nr 4

 Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m



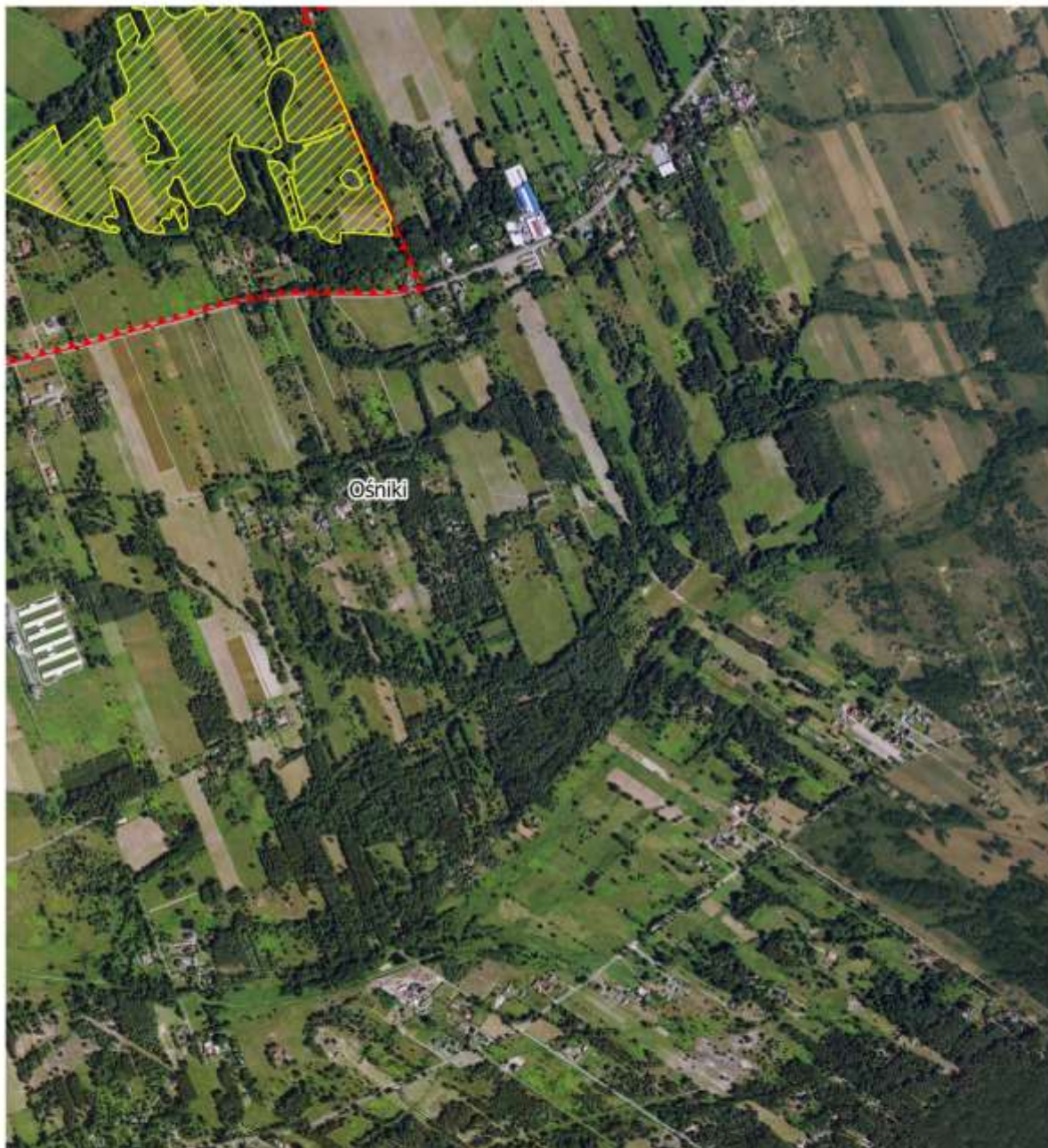
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992

Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.




Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.

Arkusz 15 z 19






**Legenda**

-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m






Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
 Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Arkusz 16 z 19






### Legenda

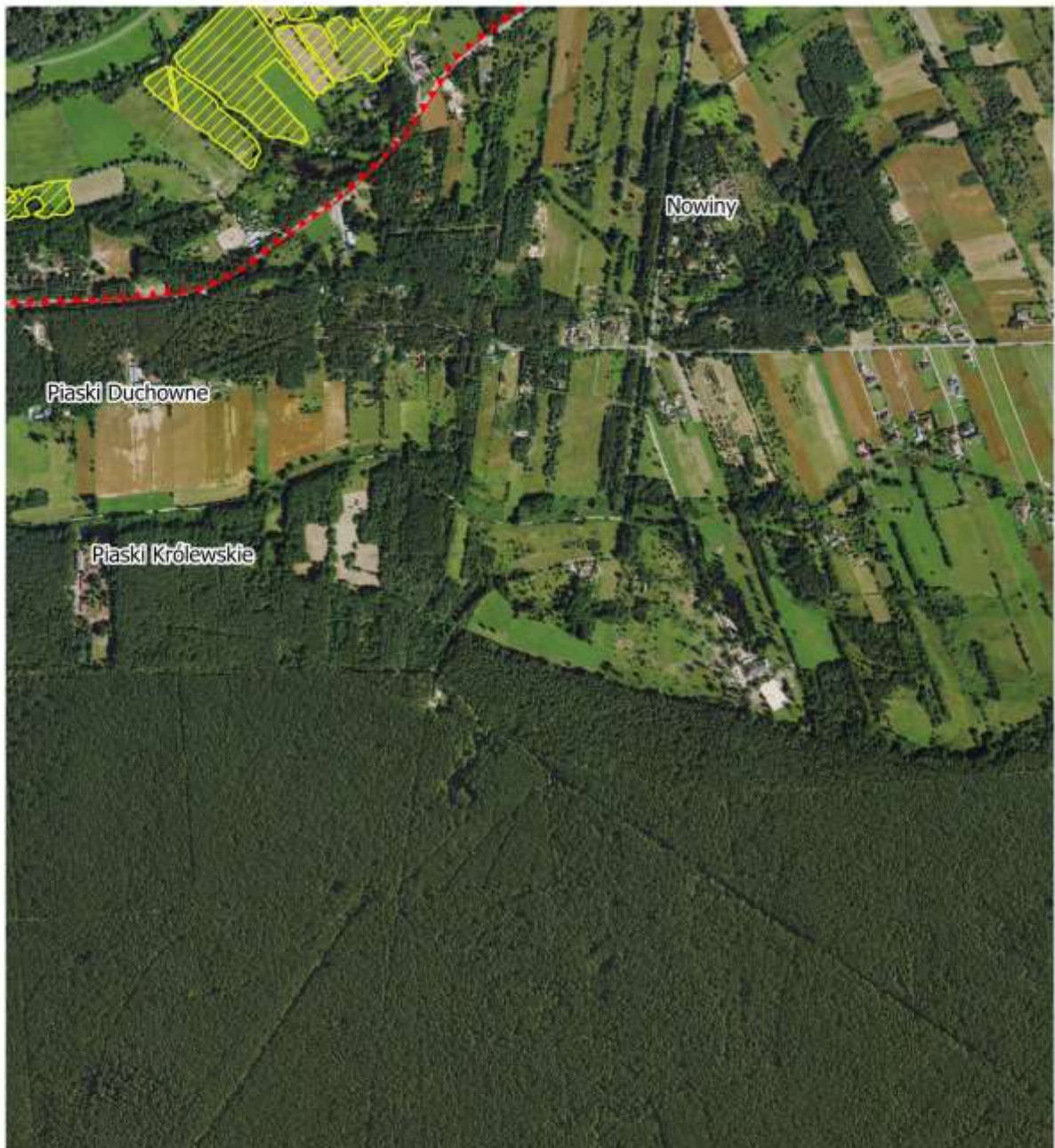
-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m






Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
 Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Arkusz 17 z 19






### Legenda

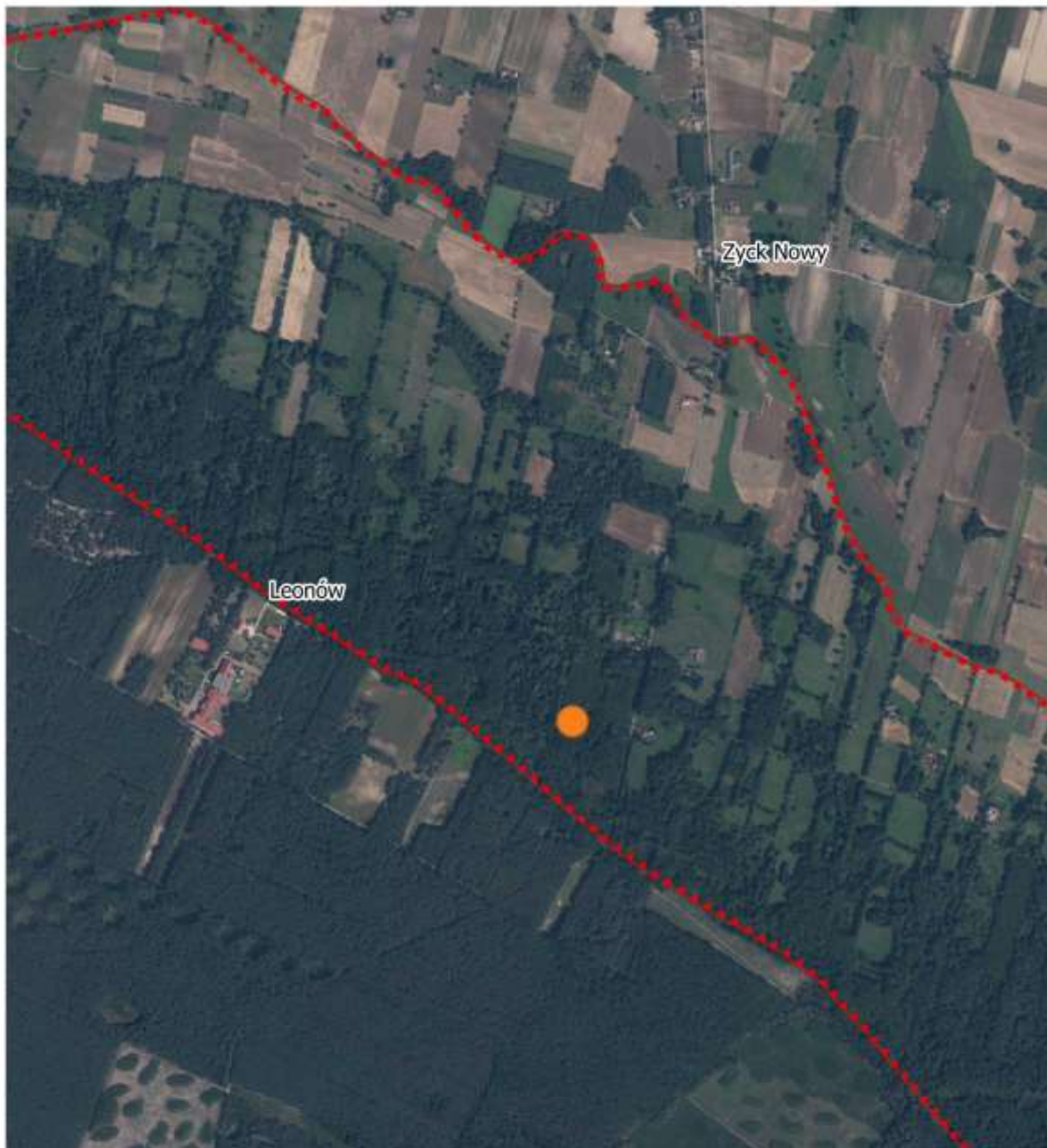
-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m






Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
 Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
 Arkusz 18 z 19






### Legenda

-  Działanie nr 1 i 2
-  Działanie nr 4
-  Granica obszaru Natura 2000

0 100 200 300 400 m



Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992  
Ortofotomapa - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
Rastrowa Mapa Topograficzna Polski - usługa przeglądania danych 28.12.2021 r.  
Arkusz 19 z 19



**Wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa dokumentu</b>	<b>Wskazanie do zmiany</b>
1	UCHWAŁA Nr XXIV/258/2008 RADY GMINY JABŁONNA z dnia 27 sierpnia 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczący części wsi Rajszew. Mazow.2008.218.9310	W UCHWALE Nr XXIV/258/2008 RADY GMINY JABŁONNA z dnia 27 sierpnia 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Jabłonna dotyczący części wsi Rajszew (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 218, poz. 9310) wnosi się o wprowadzenie informacji o obszarze Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 oraz obowiązywaniu przepisów odrębnych.
2	UCHWAŁA Nr XI/54/2007 RADY GMINY ZAKROCZYM z dnia 26 września 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zakroczym. Mazow.2008.45.1599	W UCHWALE Nr XI/54/2007 RADY GMINY ZAKROCZYM z dnia 26 września 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zakroczym. (Dz. Urz. Woj. Maz. Z 2008 r. Nr 45, poz. 1599) wnosi się o wprowadzenie informacji o obszarze Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 oraz obowiązywaniu przepisów odrębnych.

## Uzasadnienie

Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie w miarę możliwości właściwego stanu przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000, który to obowiązek wynika z art. 6 (1) dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – Dz. U. UE. L 206 z 22.7.1992, z późn. zm.). Dokument ten tworzy ramy prawne do działania wszystkim podmiotom prowadzącym działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

Obowiązek sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wynika z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098, z późn. zm.). Kierując się koniecznością utrzymania lub odtworzenia optymalnego ze względu na uwarunkowania lokalne stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, plan zadań ochronnych na okres 10 lat ustanawia w drodze aktu prawa miejscowego (w formie zarządzenia), właściwy terytorialnie regionalny dyrektor ochrony środowiska. Plan ten może być zmieniony, jeżeli wynika to z potrzeb ochrony tych siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt.

W przypadku omawianego obszaru Natura 2000 **Kampinowska Dolina Wisły PLH140029**, zwanego dalej obszarem Natura 2000, za ustanowienie planu zadań ochronnych odpowiedzialny jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie. Projekt dokumentacji planu zadań ochronnych został sporządzony przez wyłonionego w trybie przetargu nieograniczonego wykonawcę – Biuro Badań, Monitoringu i Ochrony Przyrody „EcoFalk” Michał Falkowski, w ramach projektu POIS.05.03.00-00-285/10 „Projekty planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie województw kujawsko-pomorskiego i mazowieckiego”, którego beneficjentem był Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. J. i J. Śniadeckich w Bydgoszczy oraz w oparciu o ekspertyzy przyrodnicze uzupełniające wiedzę o obszarze, w tym: Ekspertyzę na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla obszaru Natura 2000 Kampinowska Dolina Wisły PLH140029 w zakresie siedlisk przyrodniczych: 6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*), 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) oraz 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – Biuro Badań, Monitoringu i Ochrony Przyrody „EcoFalk” Michał Falkowski (2018 r.), Ekspertyzę ichtologiczną obejmująca inwentaryzację gatunków ryb 1146 kozy złotawej *Sabanejewia aurata*, 1149 kozy *Cobitis taenia* i 1124 kielbina białopłetwego *Romanogobio belingi (albipinnatus)* w obszarze Natura 2000 Kampinowska Dolina Wisły PLH140029 - Pracownia Badań i Analiz Przyrodniczych w Bydgoszczy (2018 r.), Ekspertyzę przyrodniczą na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy na obszarze Natura 2000 Kampinowska Dolina Wisły obejmująca przeprowadzenie inwentaryzacji terenowej, opracowanie ekspertyzy przyrodniczej, w tym wyznaczenie reprezentatywnych miejsc do dalszego monitoringu stanu zachowania gatunków: 1084 pachnica dębowa, 1086 zgniotek cynobrowy i 1037 trzepla zielona - GOBIO – Usługi Przyrodnicze Michał Mięsikowski (2018 r.) i Ekspertyzę na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy na obszarze Natura 2000 Kampinowska Dolina Wisły PLH140029 – płazy - Firma usługowa ECO-HELP Sabina Klich (2018 r.)

Tryb oraz zakres prac na potrzeby sporządzania projektu planu zadań ochronnych, określony został przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186, z późn. zm.).

Zgodnie z art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody, plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zawiera:

- 1) opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
- 2) identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
- 3) cele działań ochronnych;
- 4) określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących:
  - a) ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk,



- b) monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów, o których mowa w pkt 3,
  - c) uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;
- 5) jeśli jest taka potrzeba, wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- 6) jeśli jest taka potrzeba, wskazanie terminu sporządzenia planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Zgodnie z art. 28 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody, sporządzający projekt planu zadań ochronnych winien umożliwić zainteresowanym osobom i podmiotom prowadzącym działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, udział w pracach związanych ze sporządzaniem tego projektu, a także zapewnić możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie projektu, na zasadach i w trybie określonym w art. 3 ust. 1 pkt 11 oraz art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247, z późn. zm.). Ponadto, w myśl art. 21 ust. 2 pkt 24 lit. a ww. ustawy projekt planu zadań ochronnych zamieszcza się w publicznie dostępnych wykazach.

Zgodnie z art. 59 ust. 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1464, z późn. zm.) projekt planu zadań ochronnych wymaga uzgodnienia z właściwym terytorialnie wojewodą. Zgodnie z art. 131 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz art. 28 ust. 5 i art. 97 ust. 3 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody, projekt planu zadań ochronnych może być poddany opiniowaniu przez regionalną radę ochrony przyrody.

Omawiany obszar Natura 2000, został zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (nr aktu normatywnego C(2010) 9669), opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 8 lutego 2011 r., która została zastąpiona decyzją Komisji (UE) 2021/161 z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie przyjęcia czternastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2021) 21), opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej 15 lutego 2021 r.

Projekt planu zadań ochronnych sporządzono dla części obszaru Natura 2000, bowiem stwierdzono występowanie przesłanek o których mowa w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody, to jest dla części obszaru Natura 2000 ustanowiono plany ochrony dla wybranych rezerwatów przyrody, uwzględniające zakres, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody. Obszary rezerwatów przyrody dla których sporządzono ww. plany ochrony to:

L.p.	Nazwa rezerwatu przyrody	Dokument planistyczny	Powierzchnia krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa pokrywająca się z obszarem [ha]
1.	Rezerwat przyrody Jezioro Kiełpińskie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 23 marca 2021 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla	19,76

		rezerwatu przyrody Jezioro Kiełpińskie (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 2550)	
2.	Rezerwat przyrody Zakole Zakroczymskie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 listopada 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Zakole Zakroczymskie (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 11281)	545,47
3.	Rezerwat przyrody Wikliny Wiślane	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 listopada 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Wikliny Wiślane (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 11278)	340,48
4.	Rezerwat przyrody Kępa Rakowska	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 17 maja 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody Kępa Rakowska (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 11276).	223,53
5.	Rezerwat przyrody Kępa Antonińska	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 listopada 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Kępa Antonińska (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 11274).	532,58
6.	Rezerwat przyrody Wyspy Zakrzewskie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 listopada 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Wyspy Zakrzewskie (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 11280).	314,42
7.	Rezerwat przyrody Wyspy Białobrzeskie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 listopada 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Wyspy Białobrzeskie Zakrzewskie (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 11279).	273,02
8.	Rezerwat przyrody Kępa Wykowska	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 listopada 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Kępa Wykowska (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 11279).	353,63
9.	Rezerwat przyrody Ławice Troszyńskie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 15 listopada 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Ławice Troszyńskie (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 11277).	121,19

W toku prac nad planem zadań ochronnych zweryfikowano informacje o obszarze Natura 2000 oraz ustalono jego granice według współrzędnych załamania granicy w układzie PL – 1992. Na podstawie danych zawartych w Standardowym Formularzu Danych - zwanym dalej SDF, zidentyfikowano przedmioty ochrony, którymi są: 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, 3270 Zalewane muliste brzegi rzek, 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe, 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*, 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe), 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*), 1037 trzepla zielona *Ophiogomphus Cecilia*, 1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, 1130 boleń *Leuciscus aspius*, 1146 koza złotawa *Sabanejewia aurata*, 1149 koza *Cobitis taenia*, 1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*, 1337 bóbr europejski *Castor fiber*, 1355 wydra *Lutra lutra*, 5639 różanka *Rhodeus sericeus* i 6144 kiełb białopłetwy *Romanogobio albipinatus*. Wskazać jednocześnie należy, iż w toku prac nad planem, na podstawie badań terenowych prowadzonych w 2018 r. ustalono, że obszar nie stanowi miejsca występowania siedlisk przyrodniczych takich jak: 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe, 6410

Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*. W tym m.in. zakresie podjęte zostaną działania zmierzające do zmiany danych SDF.

Posługując się symbolami kodów zagrożeń (zgodnymi z „Listą referencyjną zagrożeń, presji i działań stanowiącą załącznik 5 do Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 wersja 2012.1”, opracowanej przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska (dostępna pod adresem internetowym <http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/nowy-element-3>), zdefiniowano zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000, zapisując je w kolejności alfabetycznej symbolu, w opisie wskazując ich zakres. Zaproponowany sposób zapisu, w przypadku zagrożeń o tożsamym charakterze i odnoszących się do więcej niż jednego przedmiotu ochrony, pozwolił na eliminację powtórzeń w tekście zarządzenia. Identyfikacja zagrożeń wraz z opisem ich charakteru przedstawiona została w załączniku nr 3 do zarządzenia.

Analizując występujące w obszarze zagrożenia oraz ich charakter, ustalono następujące cele zadań ochronnych:

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych		
		Wskaźnik	Opis	Komentarz
1.	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie 400 ha powierzchni siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Starorzeczca powstały w wyniku erozyjnej i akumulacyjnej działalności wód rzeki Wisły i stanowią jej nieodłączny element. W większości przypadków płyty siedliska charakteryzują się właściwą (FV) oceną powierzchni. Wg wyników badań terenowych powierzchnia siedliska w obszarze wynosi ok 407 ha. Wszystkie fitocenozy roślinności wodnej cechuje znaczna zmienność pod względem składu i liczby gatunków, co ma odzwierciedlenie w wewnętrznym zróżnicowaniu na podzespoły, frakcje i warianty. W obrębie siedliska nie stwierdzono występowania gatunków obcych i inwazyjnych. Ocena wskaźnika (barwa wody) kształtuje się na poziomie niezadowolającym (U1). Z uwagi na lokalizację obszaru i charakter rzeki, w tym ocenę JCWP, nie ma możliwości poprawy wskaźnika do stanu właściwego. Wskaźnik konduktywność nie został oceniony podczas badań na potrzeby pzo. Z uwagi na lokalizację obszaru i charakter rzeki, w tym ocenę JCWP, zakłada się, że ocena kształtuje się na poziomie U1/U2 i nie ma możliwości poprawy wskaźnika. Dane uzupełniono o wskazania GIOŚ <a href="https://www.gios.gov.pl/pl/aktualnosci/611-aktualne-badania-fizykochemiczne-wody-w-wisle-po-awarii-sciekowej-2">https://www.gios.gov.pl/pl/aktualnosci/611-aktualne-badania-fizykochemiczne-wody-w-wisle-po-awarii-sciekowej-2</a> (2019). Biorąc pod uwagę okoliczności prowadzenia badań przez GIOŚ wartość 1030 nie powinna być przekroczona. Ocena wskaźnika przezroczystość wody kształtuje się na poziomie FV/U1. Z uwagi na lokalizację obszaru i charakter rzeki, w tym ocenę JCWP, nie ma możliwości poprawy wskaźnika do stanu właściwego. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych: dokumentacja pzo (2014).
		Charakterystyczna kombinacja zbiorowisk w obrębie transektu	Utrzymanie dużej różnorodności fitocenotycznej zbiorowisk (stan właściwy – FV), w tym występowania m.in. zespołów włosienicznika krążkolistnego, rogatka sztywnego, wywłócznika okółkowego, rdestnicy połyskującej, rdestnicy grzebieniastej, rdestnicy pływającej, rdestu ziemnowodnego, grążela żółtego i grzybieni białych, osoki aloesowatej i żabiścieku pływającego, sporadycznie przęstki pospolitej oraz rdestnicy przesytej w starorzeczach bocznych.	
		Gatunki wskazujące na degenerację siedliska	Brak występowania gatunków obcych i inwazyjnych (dopuszcza się występowanie moczarki kanadyjskiej) – stan właściwy (FV).	
		Barwa wody	Utrzymanie minimum dotychczasowej barwy wody (stan niezadowolający U1), brak wyraźnego sinozielonego zabarwienia.	
	Konduktywność (przewodnictwo elektrolityczne)	Utrzymanie przewodnictwa elektrolitycznego w stanie minimum nie pogorszonym, na		

		e)	poziomie poniżej 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (stan niezadawalający/ zły – U1/U2).	
		Przezroczystość wody	Utrzymanie przezroczystości wody minimum na poziomie 1 m (stan właściwy/ niezadawalający - FV/U1).	
2.	3270 Zalewane muliste brzegi rzek	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie 100 ha powierzchni siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Efemeryczne siedlisko przyrodnicze, pojawiające się przy niskich stanach wód Wisły, a tym samym zmienne w czasie pod względem rozmieszczenia i powierzchni. Z tego też względu bardzo trudno jest określić powierzchnię siedliska. Jest to bowiem parametr dynamiczny i ściśle uzależniony od poziomu wód rzeki (różnice w powierzchni i rozmieszczeniu mogą wystąpić nawet w dwóch, występujących po sobie sezonach wegetacyjnych). W trakcie prac terenowych prowadzonych w latach 2013-2014 na potrzeby sporządzenia projektu dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000, siedlisko identyfikowano zarówno w strefie korytowej Wisły, jak i brzegowej starorzeczy. Istniejące naturalne procesy zachodzące w krycie rzeki i jej dolinie wskazują, że mimo dużej dynamiki i wyraźnej sezonowości jest to trwałe siedlisko w obszarze reprezentowane przez pionierską roślinność ze związku <i>Bidention tripartiti</i> i <i>Chenopodion fluviatile</i> porastającą muliste mady rzeczne, posiadając na terenie Obszaru swoje optimum siedliskowe. Zbiorowiska letnich terofitów są krótkotrwałe, rozwijające się spontanicznie w różnych miejscach, w okresie niskich stanów wody lub na aluwialnych powstałych po ustąpieniu wód powodziowych. Z gatunków charakterystycznych stwierdzono tu m.in.: uczepy - trójlistkowy <i>Bidens tripartita</i> i zwiśły <i>Bidens cernua</i> , komosy – wielonasienna <i>Chenopodium polyspermum</i> i czerwona <i>Chenopodium rubrum</i> , rdesty - ostrogorzki <i>Polygonum hydropiper</i> , szczawiolistny <i>Polygonum lapathifolium</i> i mniejszy <i>Polygonum minus</i> oraz rzepicha błotna <i>Rorippa palustris</i> . Ocena wskaźników gatunki dominujące i udział dobrze zachowanych płatów kształtuje się na poziomie FV. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych: dokumentacja pzo (2014).
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie oceny wskaźnika na obecnym poziomie (stan właściwy – FV), utrzymanie występowania więcej niż 4 gatunków charakterystycznych dla siedliska.	
		Gatunki dominujące	Utrzymanie oceny wskaźnika na stanowisku na obecnym poziomie (stan właściwy – FV), tj. utrzymanie na stanowisku występowania gatunków charakterystycznych dla siedliska jako dominujących.	
		Udział dobrze zachowanych płatów siedliska	Utrzymanie oceny wskaźnika na stanowisku na obecnym poziomie (stan właściwy – FV), tj. utrzymanie na stanowisku występowania dobrze zachowanych płatów siedliska na stanowisku na powierzchni nie mniej niż 80 %	
3.	6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy	Nie definiowano celów ochrony dla siedliska z uwagi na konieczność weryfikacji ocen nadanych mu w SDF.		Siedlisko wymienione zostało podczas zgłaszania obszaru na tak zwaną „Shadow List” oraz w trakcie prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS) w 2008

	napiaskowe	<p>r. Najprawdopodobniej wówczas doszło do błędnej jego identyfikacji, co wynikało z błędnej oceny stopnia reprezentatywności płatów, braku pełnej weryfikacji terenowej oraz terminu prac, który nie obejmował pełnego sezonu wegetacyjnego. Podczas prac terenowych, prowadzonych w 2014 r. na potrzeby sporządzenia projektu dokumentacji do planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000, występowanie reprezentatywnych i dobrze zachowanych płatów siedliska nie zostało potwierdzone. Nie stwierdzono go również podczas inwentaryzacji przyrodniczych wykonywanych w 2016 r. na potrzeby planów ochrony dla „wiślanych” rezerwatów przyrody: Kępa Antonińska, Kępa Rakowska, Kępa Wykowska, Ławice Troszyńskie i Wyspy Białobrzesckie (Szmalec 2015abcde) oraz Wikliny Wiślane i Zakole Zakroczymskie. Powyższe potwierdziły także badania prowadzone w 2018 r. na potrzeby uzupełnienia wiedzy o obszarze Natura 2000. Na wytypowanych wówczas stanowiskach inwentaryzacyjnych, obejmujących przede wszystkim tereny piaszczystych aluwii, mał w dolinach rzek oraz wydm śródlądowych. Na wytypowanych stanowiskach stwierdzono, m.in.: murawy szczerlichowe <i>Spergulo-Corynephorum</i>, murawy goździka i zawciągu pospolitego <i>Diantho-Armerietum elongate</i>, trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostietum epigeji</i> oraz zbiorowiska nawłoci późnej <i>Solidago gigantea</i> tzw. nawłociowiska.</p> <p>Wymienione zbiorowiska nie są identyfikatorami fitosocjologicznymi siedliska przyrodniczego 6120. Biorąc powyższe pod uwagę, podczas ustalania listy przedmiotów ochrony na etapie tworzenia obszaru doszło do pierwotnego błędu naukowego. Z tego też względu zasadnym jest usunięcie informacji o występowaniu siedliska w granicach obszaru Natura 2000. Źródło danych: dokumentacja pzo (2014), Ekspertyza na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 w zakresie siedlisk przyrodniczych: 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>), 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) oraz 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) – Biuro Badań, Monitoringu i Ochrony Przyrody „EcoFalk” Michał Falkowski (2018 r.)</p>
--	------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe Molinion	Nie definiowano celów ochrony dla siedliska z uwagi na konieczność weryfikacji ocen nadanych mu w SDF.	<p>Podczas prac terenowych prowadzonych w 2014 r. na potrzeby sporządzenia projektu dokumentacji do planu zadań ochronnych obszaru Kampinoska Dolina Wisły PLH140029, występowanie reprezentatywnych płatów (w tym powierzchni) siedliska nie zostało potwierdzone. Nie stwierdzono go również podczas inwentaryzacji przyrodniczych wykonywanych w 2016 r. na potrzeby planów ochrony dla „wiślanych” rezerwatów przyrody: Kępa Antonińska, Kępa Rakowska, Kępa Wykowska, Ławice Troszyńskie i Wyspy Białobrzeskie oraz Wikliny Wiślane i Zakole Zakroczymskie. Przystępując do badań terenowych w 2018 r. wyznaczono potencjalne miejsca występowania siedliska przyrodniczego 6410 w oparciu o mapę jego rozmieszczenia wykonaną w ramach prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego i innych materiałów kartograficznych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na tereny użytków zielonych. Przeprowadzone w 2018 r. badania terenowe nie potwierdziły obecności siedliska przyrodniczego 6410 w obszarze Kampinoska Dolina Wisły PLH140029. W międzywalu Wisły brak jest warunków i odpowiednich siedlisk (mady rzeczne) dla rozwoju siedliska przyrodniczego 6410. Tereny te porastają murawy zalewowe ze związku <i>Agropyro-Rumicion crispi</i> zwłaszcza <i>Trifolio fragiferae-Agrostietalia stoloniferae</i> oraz nitrofilne ziołorośla <i>Rudbeckio-Solidaginetium</i>. Wśród użytków zielonych występujących w południowej części Obszaru m.in. wzdłuż kanałów: Troszyńskiego i Arciechowskiego oraz okolicach Secymina zidentyfikowano 10 zbiorowisk ziołoroślowych i łąkowych klasy <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>. Występują tu: ziołorośla związku <i>Filipendulion ulmaria</i> (wiązówki błotnej i bodziszka błotnego <i>Filipendulo-Geranium palustris</i>, krwawnicy pospolitej i wiazówki błotnej <i>Lythro-Filipenduletum ulmariae</i>, kozłka lekarskiego i wiazówki błotnej <i>Valeriano-Filipenduletum</i>), łąki związku <i>Calthion palustris</i> (rdestowo-ostrożeńiowa <i>Angelico-Cirsietum oleracei</i>, ostrożenia łąkowego <i>Cirsietum rivularis</i>, sitowia leśnego <i>Scirpetum silvatici</i>, zbiorowisko śmiałka darniowego <i>Deschampsia caespitosa</i>, zbiorowisko wierzbownicy błotnej i situ rozpierzchłego <i>Epilobio-Juncetum effusi</i>), łąki wyczyńcowe <i>Alopecuretum pratensis</i> oraz łąki świeże rajgrasowe <i>Arrhenatheretum elatioris</i>. Nie stwierdzono natomiast łąk trzęślicowych związku Molinion</p>
----	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>stanowiących siedlisko przyrodnicze 6410. Omawiane siedlisko wymienione zostało podczas zgłaszania obszaru na tak zwaną Shadow List oraz w trakcie prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego w 2008 r.</p> <p>Najprawdopodobniej doszło wówczas do błędnej jego identyfikacji, co wynikało z nieprawidłowej oceny stopnia reprezentatywności ocenianych płatów zbiorowisk roślinnych, braku pełnej weryfikacji terenowej oraz terminu prac, który nie obejmował pełnego sezonu wegetacyjnego. Biorąc powyższe pod uwagę, podczas ustalania listy przedmiotów ochrony na etapie tworzenia obszaru doszło do pierwotnego błędu naukowego. Z tego też względu zasadnym jest usunięcie informacji o występowaniu siedliska w granicach obszaru Natura 2000. Źródło danych: dokumentacja pzo (2014), Ekspertyza na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla obszaru Natura 2000 Kampinowska Dolina Wisły PLH140029 w zakresie siedlisk przyrodniczych: 6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>), 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) oraz 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) – Biuro Badań, Monitoringu i Ochrony Przyrody „EcoFalk” Michał Falkowski (2018 r.)</p>
5.	6430 Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	<p>Powierzchnia siedliska</p> <p>Gatunki charakterystyczne</p>	<p>Utrzymanie 200 ha powierzchni siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów.</p> <p>Utrzymanie oceny wskaźnika na obecnym poziomie (stan właściwy – FV), tj. utrzymanie występowania minimum 4 gatunków charakterystycznych, w tym kianianki wielkiej, starca nadrzecznego, kielisznika zaroślowego, wierzbownicy kosmatej.</p>	<p>Występowanie siedliska w obszarze Natura 2000 wykazano na podstawie prac prowadzonych na zlecenie Ministerstwa Środowiska w 2008 r., w ramach powołanego przez Wojewodę Mazowieckiego, Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego ds. weryfikacji i uzupełnienia sieci Natura 2000 (tzw. WZS) i potwierdzono na etapie prac nad pzo. Pod względem fitosocjologicznym są to zbiorowiska – <i>Cuscuta-Calystegietum sepium</i>, <i>Senecionetum fluviatilis</i>, <i>Urtico-Calystegietum sepium</i>, <i>Asperulo-Calystegietum sepium</i> i <i>Calystegio-Epilobietum hirsuti</i>, budowane przez: pokrzywę zwyczajną <i>Urtica dioica</i>, kianiankę wielką <i>Cuscuta lupuliformis</i>, starca nadrzecznego <i>Senecio fluviatilis</i>, oset kędzierzawy <i>Carduus crispus</i>, przytulię czepną <i>Galium aparine</i>, przytulie lepczycę <i>Galium rivale</i>, kielisznika zaroślowego <i>Calystegia sepium</i>, wierzbownicę kosmatą <i>Epilobium hirsutum</i> i rdestówkę zaroślową <i>Fallopia dumentorum</i>. Biorąc pod uwagę szacunkowe dane krajowe powierzchnia stanowi ok. 3% pow. siedliska w kraju. Nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla występowania siedliska. W perspektywie</p>

				obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych: dokumentacja pzo (2014).
6.	6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże ( <i>Arrhenatherion</i> )	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie występowania siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów oraz ekstensywnego użytkowania, na powierzchni 230 ha.	Występowanie siedliska w obszarze wykazano w 2008 r. podczas prac Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych. Powyższe potwierdziły badania wykonane w 2014 r. wykonane na potrzeby sporządzenia projektu dokumentacji planu zadań ochronnych oraz dokumentację przyrodnicze wykonane w latach 2015 - 2016 na potrzeby planów ochrony dla „wiślanych” rezerwatów przyrody: Kępa Antonińska, Kępa Rakowska, Kępa Wykowska, Ławice Troszyńskie i Wyspy Białobrzesckie oraz Wikliny Wiślane i Zakole Zakroczymskie. Inwentaryzacja wykonana w 2018 r. na potrzeby uzupełnienia wiedzy o obszarze Natura 2000 jednoznacznie potwierdziła obecność siedliska przyrodniczego 6510 na terenie obszaru Kampinoska Dolina Wisły PLH140029. Siedlisko na terenie obszaru rozmieszczone jest nierównomiernie. Niemal w ogóle nie występuje ono w międzywalu Wisły, a więc na terenach cyklicznie (niemal corocznie) zalewanych przez wody wezbraniowe. Tereny te porastają murawy zalewowe ze związku <i>Agropyro-Rumicion crispi</i> zwłaszcza <i>Trifolium fragiferae</i> - <i>Agrostietalia stoloniferae</i> oraz nitrofilne ziołorośla <i>Rudbeckio-Solidaginetium</i> niekwalifikujące się jako siedlisko 6510. Największe skoncentrowane przestrzennie powierzchnie łąk świeżych występują: w okolicy Kanału Troszyńskiego, pomiędzy miejscowościami Troszyn Polski i Nowe Wymyśle oraz w okolicy Nowego Secymina. Pod względem fitosocjologicznym siedlisko przyrodnicze 6510 reprezentowane jest przez trzy postacie wilgotnościowe łąki rajgrasowej <i>Arrhenatheretum elatioris</i> w randze podzespołów: <i>Arrhenatheretum elatioris typicum</i> , <i>Arrhenatheretum elatioris alchemilletosum</i> , <i>Arrhenatheretum elatioris alopecuro-polygotenosum</i> . W runi wszystkich łąk rajgrasowych uwagę zwraca udział wartościowych pod względem gospodarczym gatunków traw oraz roślin motylkowych, w tym: koniczyny łąkowej <i>Trifolium pratense</i> , wyki płotowej <i>Vicia sepium</i> , wyki ptasiej <i>Vicia cracca</i> , lucerny nerkowatej <i>Medicago lupulina</i> , groszku łąkowego <i>Lathyrus pratensis</i> , co prawdopodobnie związane jest z obecnością żyznych gleb, zwłaszcza mad rzecznych. Wysoką
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum nie pogorszonym (U1), tj. utrzymanie występowania 3-4 gatunków charakterystycznych na stanowisku, takich jak np.: dzwonek rozpięchły, kozibród łąkowy, przytulia pospolita.	
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum nie pogorszonym (U1), tj. utrzymanie pokrycia gatunków silnie ekspansywnych nieprzekraczającego 10% oraz łącznego pokrycia gatunków ekspansywnych poniżej 50%.	
		Ekspansja krzewów i podrostów drzew	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum nie pogorszonym (U1), tj. utrzymanie łącznego pokrycia krzewów i podrostu drzew na transekcie na poziomie 1-5%.	



				<p>stałością we wszystkich podzespołach łąki rajgrasowej wykazują się: babka lancetowata <i>Plantago lanceolata</i>, barszcz zwyczajny <i>Heracleum sphondylium</i>, bodziszek łąkowy <i>Geranium pratense</i>, brodawnik zwyczajny <i>Leontodon hispidus</i>, krwawnik pospolity <i>Achillea millefolium</i>, przytulie – właściwa <i>Galium verum</i> i pospolita <i>Galium mollugo</i>, szczaw zwyczajny <i>Rumex acetosa</i>, wiechliny – łąkowa <i>Poa pratensis</i> i zwyczajna <i>Poa trivialis</i> oraz tomka wonna <i>Anthoxanthum odoratum</i>. Na okresowe spasanie w przeszłości niektórych płątów wskazują gatunki charakterystyczne dla związku <i>Cynosurion</i>, zwłaszcza koniczyna biała <i>Trifolium repens</i> i grzebienica pospolita <i>Cynosurus cristatus</i>. Ubogą gatunkowo i słabo wykształconą warstwę mszystą tworzą zazwyczaj krótkosz rowowy <i>Brachythecium salebrosum</i> i fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>. Zgodnie z najnowszymi wynikami badań (2018 r.) łączna powierzchnia siedliska wynosi 233,45 ha i jest znacznie niższa od tej wymienionej pierwotnie w SDF (1510,18 ha). Tak znaczna rozbieżność jest następstwem zawyżonej powierzchni siedliska 6510 wykazanej podczas prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego w 2008 r. W trakcie prac terenowych prowadzonych w 2008 r. znaczna powierzchnia łąk była już po okresie pełnego rozwoju gatunków diagnostycznych oraz w trakcie sianokosów lub bezpośrednio po nich. Ponadto w przypadku siedliska przyrodniczego 6510 miała miejsce rozbieżność w jego interpretacji. Stosując kryterium fitosocjologiczne jako siedlisko przyrodnicze nie powinno się klasyfikować łąk ze związku <i>Calthion palustris</i>. W wydany w roku 2004 przez Ministerstwo Środowiska 3 tomie Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 wymieniono aż 16 podzespołów łąk świeżych rajgrasowych <i>Arrhenatheretum elatioris</i> identyfikujących siedlisko 6510, z czego aż pięć posiadało gatunki charakterystyczne dla związku <i>Calthion palustris</i> lub wręcz dla szuwarów ze związku <i>Magnocaricion</i>. Poradnik ten nie wskazywał jaki udział i jaką stałość w obrębie płątów, w ujęciu fitosocjologicznym, powinny mieć poszczególne gatunki. W konsekwencji interpretacja siedliska przyrodniczego i dokonanie oceny, czy jest to już łąka wilgotna ze związku <i>Calthion palustris</i>, czy też jedna z wilgotnych postaci łąki świeżej rajgrasowej <i>Arrhenatheretum</i></p>
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p><i>elatioris</i> było kwestią indywidualnej oceny osób prowadzących inwentaryzację. Zastosowanie wzorca siedliska przyrodniczego w <i>Interpretation Manual of European Union Habitats</i> nie w każdym przypadku dawało gwarancję właściwej klasyfikacji tego siedliska. W efekcie wiele płatów łąk związku <i>Calthion palustris</i>, w tym: rdestowo-ostrożeńiowej <i>Angelico-Cirsietum oleracei</i>, ostrożenia łąkowego <i>Cirsietum rivularis</i> i śmiałka darniowego <i>Deschampsia caespitosa</i> omyłkowo zakwalifikowanych zostało jako siedlisko przyrodnicze 6510. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych dokumentacja pzo (2014), Ekspertyza na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 w zakresie siedlisk przyrodniczych: 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>), 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) oraz 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) – Biuro Badań, Monitoringu i Ochrony Przyrody „EcoFalk” Michał Falkowski (2018 r.)</p>
7.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie występowania siedliska na powierzchni 60 ha.	<p>Drzewostany tworzą: dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>, brzoza brodawkowata <i>Betula verucosa</i> i grab <i>Carpinus betulus</i>. Gatunkami domieszkowymi są: lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>, klony – zwyczajny <i>Acer platanoides</i> i jawor <i>A. pseudoplatanus</i>. W niektórych płatach obecna jest sztucznie wprowadzona sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>. W przypadku grądów niskich pojawiają się: wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> i pojedynczo jesion <i>Fraxinus excelsior</i>. Warstwę krzewów tworzy głównie leszczyna zwyczajna <i>Corylus avellana</i> oraz grab. Runo w zależności od żyzności i wilgotności gleby, wieku i zróżnicowania przestrzennego drzewostanu oraz warunków świetlnych wykazuje znaczne zróżnicowanie tak pod względem składu gatunkowego jak i struktury. Z gatunków typowych dla grądów występują tu m.in.: gwiazdnica wielkokwiatowa <i>Stellaria holostea</i>, gajowiec żółty <i>Galeobdolon luteum</i>, groszek wiosenny <i>Lathyrus vernus</i>, kokoryczka wielokwiatowa <i>Polygonatum multiflorum</i>, miodunka ćma <i>Pulmonaria obscura</i>, nerecznica samcza <i>Dryopteris filix-mas</i>, perlówka zwisła <i>Melica nutans</i>, przytulia Schultesa <i>Galium schlesii</i> i zawilec gajowy <i>Anemone nemorosa</i>. W płatach zacienionych w runie wzrasta udział ilościowy gatunków</p>
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie nie pogorszonym (FV), tj. utrzymanie typowej dla siedliska kombinacji florystycznej (gatunki charakterystyczne w drzewostanie, występowanie w runie gatunków takich jak: gwiazdnica wielkokwiatowa, gajowiec żółty, groszek wiosenny, kokoryczka wielokwiatowa, miodunka ćma, nerecznica samcza, perlówka zwisła, przytulia i zawilec gajowy).	
		Martwe drewno (łączone zasoby)	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie nie pogorszonym (stan niezadowolający – U1), lub poprawa wartości wskaźnika do stanu właściwego (FV), tj.	

			udziału martwego drewna (łącznie zasoby) powyżej 20 m <sup>3</sup> /ha.	ogólnoleśnych, jak: szczawik zajęczy <i>Oxalis acetosella</i> , dąbrówka rozłogowa <i>Ajuga reptans</i> , konwalijka dwulistna <i>Maianthemum bifolia</i> i kosmatka owłosiona <i>Luzula pilosa</i> . W Obszarze stwierdzono trzy zróżnicowane siedliskowo i wilgotnościowo postacie grądów w randze podzespołów: <ul style="list-style-type: none"> <li>– grąd czyścicowy <i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i> – wilgotna postać grądu, bardzo bogata florystycznie. Skaldem gatunkowym nawiązuje do łągów <i>Ficario-Ulmetum</i>. Licznie rosną tu: czyściec leśnych <i>Stachys sylvestris</i>, kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>, kopytnik pospolity <i>Asarum europaeum</i>, czworolist pospolity <i>Paris quadrifolia</i>;</li> <li>– grąd typowy <i>Tilio-Carpinetum typicum</i> – najuboższa florystycznie postać grądu i najszerzej rozpowszechniona w obszarze Natura 2000.</li> <li>– grąd miodownikowy <i>Tilio-Carpinetum melittetosum</i> – występują tu obok siebie przedstawiciele z różnych zbiorowisk roślinnych od typowo leśnych, po okrajkowe i łąkowe. Obecność gatunków ciepło- i światłolubnych pojawiają się tu również gatunki związane ze świetlistymi dąbrowami, m.in.: dzwonek brzoskwiniolistny <i>Campanula persicifolia</i> i konwalia majowa <i>Convallaria majalis</i>. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych dokumentacja pzo (2014).</li> </ul>
8.	91E0* Łęgi wierzbowate, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> ), olsy źródłiskowe	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie występowania siedliska na powierzchni 870 ha.	Siedlisko w obszarze reprezentowane jest przez 3 podtypy: *91E0.1 - Nadrzeczny łąg wierzbowy <i>Salicetum albae</i> , Nadrzeczny łąg topolowy <i>Populetum albae</i> i *91E0.3 - Niżowy łąg olszowo-jesionowy <i>Fraxino-Alnetum</i> . Nadrzeczny łąg wierzbowy reprezentowany jest przez zbiorowisko <i>Salicetum albo-fragilis</i> . W warstwie drzew występują wierzby – biała <i>Salix alba</i> i krucha <i>S. fragilis</i> , a w podszyciu wierzba trójpręcikowa <i>Salix triandra</i> i wiciowa <i>S. viminalis</i> . Jako gatunki towarzyszące pojawiają się tu topole – biała <i>Populus alba</i> , szara <i>P. x canescens</i> i czarna <i>P. nigra</i> . Do stałych składników runa należą: tojeść pospolita <i>Lysimachia vulgaris</i> , rzepicha ziemnowodna <i>Rorippa amphibia</i> , żywokost lekarski <i>Symphytum officinale</i> , jaskier rozłogowy <i>Ranunculus repens</i> , mozga trzcinowata <i>Phalaris arundinacea</i> i bluszcz kurdybanek <i>Glechoma hederacea</i> . Największe i najlepiej zachowane płaty łągów wierzbowych znajdują się w obrębie
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum nie pogorszonym (U1), tj. utrzymanie zubożonej, lecz opartej na gatunkach typowych dla łągów kombinacji florystycznej (występowanie w warstwie drzewostanu gatunków takich jak m.in.: olsza czarna, wierzba krucha, jesion wyniosły, topola biała, w warstwie podszytu: wierzba krucha, czeremcha zwyczajna, kalina koralowa, w warstwie runa: przytulia czepna, ziarnopłon	

		wiosenny, pokrzywa zwyczajna, chmiel zwyczajny, bluszczyk kurdybanek).	wiślanych rezerwatów przyrody. Na terenie Obszaru Łęgi te tworzą powiązane krajobrazowo i funkcjonalnie układy przestrzenne, wzajemnie się przenikając, z wiklinami nadrzecznymi <i>Salicetum triandro-viminalis</i> należącymi do tego samego kręgu dynamicznego. Część płatów cechuje juwenalizacja (młody wiek) i neofityzacja drzewostanu (klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> ). Cechą charakterystyczną jest występowanie na obrzeżach łęgów wierzbowych ziołorośli m.in. kianiaki pospolitej i kielisznika zaroślowego <i>Cuscuta-Calystegietum sepium</i> .
	Gatunki dominujące	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie nie pogorszonym (FV), tj. utrzymanie występowania we wszystkich warstwach gatunków typowych dla siedliska jako dominujących, przy czym dopuszcza się zaburzoną relację ilościową.	Nadrzeczny łęg topolowy w obrębie obszaru zachowane w stanie szczątkowym. Najlepiej reprezentatywne płaty porastają duże wyspy w rezerwatach przyrody. Drzewostan budują topole: biała <i>Populus alba</i> , szara <i>P. x canescens</i> i czarna <i>P. nigra</i> . W niższym piętrze pojawiają się wierzby <i>Salix</i> sp., klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> i rzadko czeremcha zwyczajna <i>Padus avium</i> . W runie występują przede wszystkim gatunki nitrofilne, głównie z klasy <i>Artemisietea</i> zwłaszcza z rzędów – <i>Glechometalia</i> i <i>Convolvuletia</i> . Rosną tu m.in.: jasnoty <i>Lamium</i> sp., jeżyny <i>Rubus</i> sp., bluszczyk kurdybanek <i>Glechoma hederacea</i> , podagrycznik pospolity <i>Aegopodium podagraria</i> , pokrzywa zwyczajna <i>Urtica dioica</i> i trybula leśna <i>Anthriscus sylvestris</i> .
	Obce gatunki inwazyjne obce w podszycie i runie	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie nie pogorszonym (FV), tj. utrzymanie nielicznego występowania najwyższej jednego gatunku inwazyjnego obcego w podszycie i runie.	W drzewostanie Niżowego łęgu olszowo-jesionowego <i>Fraxino-Alnetum</i> dominuje olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> , której towarzyszy czeremcha zwyczajna <i>Padus avium</i> . Podszycy budują głównie: porzeczką czerwoną <i>Ribes spicatum</i> i kruszyną <i>Frangula alnus</i> . W różnym stopniu wykształconym runie największy udział mają: pokrzywa zwyczajna <i>Urtica dioica</i> , chmiel zwyczajny <i>Humulus lupulus</i> , czworolist pospolity <i>Paris quadrifolia</i> , kuklik pospolity <i>Geum urbanum</i> , gwiazdnica gajowa <i>Stellaria nemorum</i> , prosownica rozpierzchła <i>Milium effusum</i> , śledziennica skrętolistna <i>Chrysosplenium alternifolium</i> i podagrycznik pospolity <i>Aegopodium podagraria</i> . Z pozostałych gatunków na uwagę zasługują: szczawik zajęczy <i>Oxalis acetosella</i> i wietlica samicza <i>Athyrium filix-femina</i> . Łęgi porastające bardziej zabagnione gleby cechuje obecność w runie knieci błotnej <i>Caltha palustris</i> , jaskra rozłogowego <i>Ranunculus repens</i> oraz gatunków olsowych z klasy <i>Alnetea glutinosae</i> i szuwarowych ze związku <i>Magnocaricion</i> . W warstwie mszystej do najczęściej spotykanych należą: żurawiec
	Reżim wodny	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum nie pogorszonym (U1), tj. utrzymanie okresowej dynamiki zalewów.	

				<p>falisty <i>Atrichum undulatum</i> oraz wątrobowiec płozik różnolistny <i>Lophocolea heterophylla</i>. Znaczna część stwierdzonych płatów łągów <i>Fraxino-Alnetum</i> to postacie sukcesyjne, które stanowią ostatnią fazę zarastania dawnych koryt bocznych lub starorzeczy rynnowych. W obrębie obszaru Natura 2000 występują łągi olszowo-jesionowe, zróżnicowane na trzy podzespoły: <i>Fraxino-Alnetum urticetosum</i>, <i>Fraxino-Alnetum ranunculetosum</i> i <i>Fraxino-Alnetum chtyosplenietosum</i>. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych: dokumentacja pzo (2014).</p>
9.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie występowania siedliska na powierzchni 160 ha.	<p>Siedlisko występuje w lokalnych zagłębieniach terenu, rynnach i wąwozach, będących erozyjnymi niszami, którymi następuje okresowy odpływ wód powierzchniowych oraz gruntowych. W wyższym piętrze drzewostanu występuje dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> i bardzo rzadko jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>. Piętro dolne składa się z wiązu szypułkowego <i>Ulmus laevis</i> oraz klonów – zwyczajnego <i>Acer platanoides</i> i jawora <i>A. pseudoplatanus</i>. Warstwę krzewów tworzą: czeremcha zwyczajna <i>Padus avium</i>, leszczyna zwyczajna <i>Corylus avellana</i>, porzeczka czerwona <i>Ribes spicatum</i>, głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i> oraz podrost drzew - głównie wiązu. W warstwie runa, w aspekcie letnim, występują m.in.: czyściec leśny <i>Stachys sylvatica</i>, czartawa pospolita <i>Circaea lutetiana</i>, bodziszek cuchnący <i>Geranium robertianum</i>, pokrzywa zwyczajna <i>Urtica dioica</i>, nerecznica samcza <i>Dryopteris filix-mas</i>, kuklik pospolity <i>Geum urbanum</i>, czosnaczek pospolity <i>Alliaria petiolata</i>, podagrycznik zwyczajny <i>Aegopodium podagraria</i>, trędownik bulwiasty <i>Scrophularia nodosa</i>, gwiazdnica gajowa <i>Stellaria nemorum</i> i gajowiec żółty <i>Galeobdolon luteum</i>. W aspekcie wiosennym zaś, w runie występują takie gatunki jak m.in.: śledziennica skrętolistna <i>Chrysosplenium alternifolium</i>, zawilec gajowy <i>Anemone nemorosa</i> oraz ziarnopłon wiosenny <i>Ficaria verna</i>. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych: dokumentacja pzo (2014).</p>
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna w strefie runa	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie niepogorszonym (FV), tj. utrzymanie typowej, właściwej dla siedliska kombinacji florystycznej (z uwzględnieniem specyfiki regionalnej), m.in. występowanie takich gatunków jak: jasnota plamista, ziarnopłon wiosenny, śledziennica skrętolistna, miodunka ćma, czyściec leśny, bodziszek cuchnący, pokrzywa zwyczajna, kuklik pospolity, podagrycznik zwyczajny, trędownik bulwiasty, gwiazdnica gajowa, gajowiec żółty, kopytnik pospolity, czworolist pospolity i niecierpek pospolity .	
		Gatunki dominujące	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie niepogorszonym (FV), tj. utrzymanie występowania gatunków typowych dla siedliska jako dominujących.	
		Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum niepogorszonym (U1), tj. utrzymanie udziału gatunków obcych geograficznie na poziomie poniżej 10%.	

		Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 grubości	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum nie pogorszonym (U1), tj. utrzymanie udziału martwego drewna leżącego lub stojącego >3 m długości i >50 grubości na poziomie 3-5 szt./ha.	
		Stosunki wodno-wilgotnościowe	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum nie pogorszonym (U1), tj. utrzymanie okresowych zalewów, podsiąków lub stagnowania wód opadowych.	
10.	1130 boleń pospolity <i>Aspius aspius</i>	Względna liczebność	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie 0,003- 0,01 os./m <sup>2</sup>	Boleń na terenie obszaru zasiedla przede wszystkim główne koryto Wisły. W przeciwieństwie do Bugu gatunku tego nie obserwowano, ani nie odłowiono w starorzeczach. Wynika to prawdopodobnie z silnego stopnia zeutrofizowania i wiążących się z tym złych warunków tlenowych. W połowach badawczych odnotowano głównie osobniki młodociane w wieku od 0+ (JUV) do trzech lat (YOY). Brak osobników starszych w odłowach badawczych wynika z niedostosowania zalecanej przez PM GIOŚ metody pobierania prób do biologii gatunku. Dorosłe osobniki bolenia żerują na otwartych płaszczyznach rzecznych stąd też ich podatność na odłów agregatem elektrycznym jest znikoma. Na podstawie obserwacji żerujących ryb oraz wywiadów prowadzonych wśród wędkarzy, należy sądzić, że starsze osobniki są również liczne. Obserwacje żerujących ryb wskazują, że jeden osobnik zajmuje terytorium około 1,0 ha. Żerowanie było jednocześnie powszechne na wszystkich badanych fragmentach Wisły. Boleń występował także jako ofiara w wypławkach kormoranów. Biorąc pod uwagę powyższe obserwacje można wnioskować, że gatunek w Kamionowskiej Dolinie Wisły jest pospolity, trudno jednak określić, w jakim stopniu odławiane i obserwowane w czasie żerowania bolenie pochodzą z populacji naturalnej, a jakim z zarybień realizowanych przez użytkowników rybackich w obwodach rybackich objętych granicami obszaru Natura 2000, jak również w zbiorniku Włocławskim. Odcinek Wisły w granicach obszaru wyróżnia się dobrym stanem zachowania środowiska. Obejmuje on fragment koryta rzeki zachowany wraz z doliną zalewową w stanie bliskim naturalnemu lub nieznacznie zmienionym. Istnienie takich
		Jakość hydromorfologiczna	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie nie pogorszonym (FV), tj. utrzymanie jakości hydrologicznej cieku na poziomie oceny 1,0 - 2,5 (ocena stanowi średnią z ocen 6 elementów hydromorfologicznych, w tym m.in.: geometrii koryta, substratu dennego, mobilności koryta oraz ciągłości cieku).	

				<p>odcinków Wisły jest tym co pozwala odróżnić tę rzeką od pozostałych dużych rzek Europy dziś silnie przekształconych (Kajak 1993, Nienhuis i in. 1998, 2000). Bogactwo przyrodnicze środowiska Wisły wynika z rozmiarów samej rzeki i otwartości połączeń z innymi ekosystemami, przede wszystkim jednak jest konsekwencją zachowania możliwości zachodzenia procesów charakterystycznych dla dużych rzek nizinnych (Płachocki i Doboszewski 2017). Wisła w granicach ostoi ma naturalnie ukształtowaną geometrię koryta. Stopień regulacji rzeki jest niewielki i ogranicza się do regulacji lokalnych (ponadto znaczna część budowli jest w stanie niszczącym). Poza wpływem miejscowym istniejąca zabudowa hydrotechniczna współcześnie nie ma istotnego wpływu na mobilność koryta oraz przebieg procesów hydromorfologicznych. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych dokumentacja pzo (2014).</p>
11.	5339 różanka ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	Względna liczebność	Utrzymanie względnej liczebności na poziomie >0,01 os./m <sup>2</sup> powierzchni połowu.	<p>Gatunek stosunkowo licznie reprezentowany w wodach obszaru zwłaszcza w starorzeczach oraz odnogach koryta o mniejszym natężeniu przepływu wody. We wszystkich miejscach tego typu odławiano ryby należące do różnych grup wiekowych. Pojedyncze różanki odławiano także w korycie głównym, co może wskazywać na migracje gatunku pomiędzy starorzeczami i odnogami. W połowach badawczych najmniej licznie reprezentowana była grupa YOY lecz wynikało to prawdopodobnie z faktu, że główną część połowów tego gatunku realizowano w sierpniu czyli w okresie kiedy młodociane osobniki mogą być zbyt małe do odłowienia. W połowach licznie reprezentowana była natomiast grupa JUV czyli ryby od 3 do 4 cm długości oraz większe ADALT, co świadczy o dobrym stanie populacji. Obecność licznej populacji różanki potwierdzona została w 2019 r. Odcinek Wisły w granicach obszaru wyróżnia się dobrym stanem zachowania środowiska. Obejmuje on fragment koryta rzeki zachowany wraz z doliną zalewową w stanie bliskim naturalnemu lub nieznacznie zmienionym. Istnienie takich odcinków Wisły jest tym co pozwala odróżnić tę rzeką od pozostałych dużych rzek Europy dziś silnie przekształconych (Kajak 1993, Nienhuis i in. 1998, 2000). Bogactwo przyrodnicze środowiska Wisły wynika z rozmiarów samej rzeki i otwartości połączeń z innymi ekosystemami, przede wszystkim jednak</p>
		Jakość hydromorfologiczna	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie nie pogorszonym (FV), tj. utrzymanie jakości hydrologicznej cieką na poziomie oceny 1,0 - 2,5 (ocena stanowi średnią z ocen 6 elementów hydromorfologicznych, w tym m.in.: geometrii koryta, substratu dennego, mobilności koryta oraz ciągłości cieką).	
		Względna liczebność małży <i>Unio sp.</i> i <i>Anodonta sp.</i>	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie minimum nie pogorszonym (U1 stan niezadowolający), tj. utrzymanie względnej liczebności małży ( <i>Unio sp.</i> , <i>Anodonta sp.</i> ) mierzona wzdłuż linii brzegowej na poziomie 0,01-0,1 os./m <sup>2</sup> .	

				<p>jest konsekwencją zachowania możliwości zachodzenia procesów charakterystycznych dla dużych rzek nizinnych (Płachocki i Doboszewski 2017). Wisła w granicach ostoi ma naturalnie ukształtowaną geometrię koryta. Stopień regulacji rzeki jest niewielki i ogranicza się do regulacji lokalnych (ponadto znaczna część budowli jest w stanie niszczącym). Poza wpływem miejscowym istniejąca zabudowa hydrotechniczna współcześnie nie ma istotnego wpływu na mobilność koryta oraz przebieg procesów hydromorfologicznych. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych dokumentacja pzo (2014).</p>
12.	1149 koza ( <i>Cobitis taenia</i> )	Względna liczebność	Utrzymanie względnej liczebności na poziomie <0,005 os./m <sup>2</sup> powierzchni połowu.	<p>Koza jest stałym elementem ichtiofauny Wisły (Backiel 1958, Wiśniewolski in. 2009, Kakareko i in. 2009, Płachocki 2017, Radtke i in. 2018). W badaniach prowadzonych w 2014 r. notowana była na całej długości rzeki (Wziątek 2014). Najliczniejsze wówczas stanowiska kozy w obszarze obserwowane były w Wiśle poniżej ujścia Narwi. Gatunek występował najliczniej na piaszczystych łachach, zarówno w pobliżu brzegów jak i w środkowej części koryta. Koza występowała również w obszarze umocnionych fragmentów brzegu w okolicy Modlina. Gatunku nie stwierdzono w starorzeczach. Przeprowadzone w 2018 r. badania potwierdzają, że koza jest stałym elementem ichtiofauny Wisły. Koza występuje na całym odcinku Wisły w granicach obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły – gatunek odłowiony został na wszystkich stanowiskach usytuowanych wzdłuż biegu rzeki. Warunki siedliskowe miejsc, w których łowiono kożę odpowiadają warunkom jej występowania w innych rzekach. Odławiane osobniki występowały w strefie brzegowej rzeki w miejscach o nieznacznie spowolnionym przepływie i charakteryzujących się dnem piaszczystym i piaszczysto-mulistym. Stan ochrony kozy <i>Cobitis taenia</i> w obszarze ocenia się jako niezadawalający – U1, na co przede wszystkim ma wpływ niska ocena parametru populacji, będąca wynikiem, w zależności od stanowiska, niskich wartości wskaźników „względna liczebność”, „struktura wiekowa” i „udział gatunku w zespole ryb i minogów”. Niska ocena parametru populacji gatunku w obszarze nie w pełni jednak reprezentuje rzeczywistą sytuację jego populacji, która w ocenie eksperckiej kształtuje się na bardzo dobrym</p>
		Jakość hydromorfologiczna	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie niepogorszonego (FV), tj. utrzymanie jakości hydrologicznej cieką na poziomie oceny 1,0 - 2,5 (ocena stanowi średnią z ocen 6 elementów hydromorfologicznych, w tym m.in.: geometrii koryta, substratu dennego, mobilności koryta oraz ciągłości cieką).	



			<p>poziomie. Ocena ta wynika z częściowego niedostawania metodyki oceny stanu ochrony zawartej w Przewodniku metodycznym Monitoring gatunków zwierząt T. III (Makomaska-Juchiewicz i Baran [red.] 2012) do charakteru badanego obszaru. Mechanizm zaniżania parametrów oceny populacji jest analogiczny do opisanego już w przypadku kozy złotawej. Koza również wykorzystuje jedynie niewielkie fragmenty rozległej i zróżnicowanej pod względem warunków siedliskowych przestrzeni środowisk wodnych Wisły. W przypadku niewielkiego gatunku wykorzystującego specyficzne mikrosiedliska w systemie środowiska wodnego tak różnorodnego i złożonego, jakim jest Wisła uzyskanie wymaganego dla oceny dobrej poziomu udziału kozy w zespole ryb (&gt;5 %) wydaje się niemożliwe. Właściwy stan siedlisk (jako FV) na wszystkich stanowiskach może wskazywać, że mimo oceny U1 w obszarze w perspektywie 10 lat występowanie gatunku w obszarze jest niezagrożone, a jego liczebność się nie zmniejszy. Odcinek Wisły w granicach obszaru wyróżnia się dobrym stanem zachowania środowiska. Obejmuje on fragment koryta rzeki zachowany wraz z doliną zalewową w stanie bliskim naturalnemu lub nieznacznie zmienionym. Istnienie takich odcinków Wisły jest tym co pozwala odróżnić tę rzekę od pozostałych dużych rzek Europy dziś silnie przekształconych (Kajak 1993, Nienhuis i in. 1998, 2000). Bogactwo przyrodnicze środowiska Wisły wynika z rozmiarów samej rzeki i otwartości połączeń z innymi ekosystemami, przede wszystkim jednak jest konsekwencją zachowania możliwości zachodzenia procesów charakterystycznych dla dużych rzek nizinnych (Płachocki i Doboszewski 2017). Wisła w granicach ostoi ma naturalnie ukształtowaną geometrię koryta. Stopień regulacji rzeki jest niewielki i ogranicza się do regulacji lokalnych (ponadto znaczna część budowli jest w stanie niszczącym). Poza wpływem miejscowym istniejąca zabudowa hydrotechniczna współcześnie nie ma istotnego wpływu na mobilność koryta oraz przebieg procesów hydromorfologicznych. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych dokumentacja pzo (2014), Ekspertyza ichtiologiczna obejmująca inwentaryzację gatunków ryb 1146 kozy złotawej <i>Sabanejewia aurata</i>, 1149 kozy <i>Cobitis taenia</i> i 1124 kielbia białopłetwego</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<i>Romanogobio belingi (albipinnatus)</i> w obszarze Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 - Pracownia Badań i Analiz Przyrodniczych w Bydgoszczy (2018 r.)
13.	6144 kiełb białopłetwy ( <i>Gobio albipinnatus</i> )	Względna liczebność	Utrzymanie względnej liczebności na poziomie >0,005 os./m <sup>2</sup> powierzchni połowu.	Stan ochrony kiełbia białopłetwego w obszarze oceniono jako właściwy – FV. Łączny stan ochrony jest wypadkową ocen cząstkowych dokonanych na stanowiskach badawczych. Mimo że, na dwóch stanowiskach stan ochrony oceniono na niezadawalający (U1), a na pozostałych dwóch stan właściwy (FV), w ocenie eksperckiej w skali obszaru ocenę stanu ochrony gatunku należy podnieść do stanu właściwego. Takie podejście uzasadnić należy również wysokim standardem warunków siedliskowych, które ocenione zostały jako właściwe na wszystkich stanowiskach. W perspektywie 10 lat występowanie gatunku w obszarze jest niezagrażone, a jego liczebność się nie zmniejszy. Odcinek Wisły w granicach obszaru wyróżnia się dobrym stanem zachowania środowiska. Obejmuje on fragment koryta rzeki zachowany wraz z doliną zalewową w stanie bliskim naturalnemu lub nieznacznie zmienionym. Istnienie takich odcinków Wisły jest tym co pozwala odróżnić tę rzekę od pozostałych dużych rzek Europy dziś silnie przekształconych (Kajak 1993, Nienhuis i in. 1998, 2000). Bogactwo przyrodnicze środowiska Wisły wynika z rozmiarów samej rzeki i otwartości połączeń z innymi ekosystemami, przede wszystkim jednak jest konsekwencją zachowania możliwości zachodzenia procesów charakterystycznych dla dużych rzek nizinnych (Płachocki i Doboszewski 2017). Wisła w granicach ostoi ma naturalnie ukształtowaną geometrię koryta. Stopień regulacji rzeki jest niewielki i ogranicza się do regulacji lokalnych (ponadto znaczna część budowli jest w stanie niszczącym). Poza wpływem miejscowym istniejąca zabudowa hydrotechniczna współcześnie nie ma istotnego wpływu na mobilność koryta oraz przebieg procesów hydromorfologicznych. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych dokumentacja pzo (2014), Ekspertyza ichtiologiczna obejmująca inwentaryzację gatunków ryb 1146 kozy złotawej <i>Sabanejewia aurata</i> , 1149 kozy <i>Cobitis taenia</i> i 1124 kiełbia białopłetwego <i>Romanogobio belingi (albipinnatus)</i> w
		Jakość hydromorfologiczna	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie nie pogorszonym (FV), tj. utrzymanie jakości hydrologicznej cieku na poziomie oceny 1,0 - 2,5 (ocena stanowi średnią z ocen 6 elementów hydromorfologicznych, w tym m.in.: geometrii koryta, substratu dennego, mobilności koryta oraz ciągłości cieku).	

				obszarze Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 - Pracownia Badań i Analiz Przyrodniczych w Bydgoszczy (2018 r.)
14.	1146 koza złotawa ( <i>Sabanejewia aurata</i> )	Względna liczebność	Utrzymanie względnej liczebności na poziomie <0,005 os./m <sup>2</sup> powierzchni połowu.	Koza złotawa jest jednym z najrzadszych gatunków w ichtiofaunie Polski (terenu przez który przebiega granica jej występowania). Stwierdzana była w dorzeczu Odry, środkowej Wiśle, Pilicy, Bugu oraz jego dużych dopływach. Pierwsze wzmianki o występowaniu kozy złotawej w Wiśle sięgają 1960 r. (Rolik 1960). Występowanie kozy złotawej w obszarze Natura 2000 potwierdzone zostało w trakcie badań na potrzeby wykonania planu zadań ochronnych, przy czym ustalony wówczas zasięg występowania gatunku ograniczał się do fragmentu ostoi (Wziątek 2014). Wyniki uzyskane w 2018 r. rozszerzają dotychczas znany zasięg występowania gatunku. Koza złotawa została odnotowana na wszystkich 4 stanowiskach badawczych wobec czego przyjąć należy, że gatunek ten występuje w granicach obszaru Kampinoska Dolina Wisły w całości biegu Wisły. W kontekście zidentyfikowanego zasięgu gatunku wskazać należy, że historycznie koza złotawa odnotowana była w Skrwie Prawej (Marszał i in. 2004, Jażdżewski in. 2012), stanowiącej prawobrzeżny dopływ Wisły uchodzący do niej poniżej badanego obszaru. Fakt ten, w połączeniu z wynikami niniejszych badań wskazuje że całość badanego odcinka Wisły aż do ujścia Skrwy stanowiła najprawdopodobniej obszar występowania tego gatunku. Brak wcześniejszych stwierdzeń wynikać może z relatywnie niewielkiej ilości i intensywności badań ichtiologicznych prowadzonych na tym obszarze w przeszłości oraz z problematyczności identyfikacji występowania gatunku. Gatunki rzadkie i nieliczne notowane są najczęściej dopiero przy znacznym zwiększeniu wielkości próby czyli ogólnej liczby odłowionych ryb. Koza złotawa również ze względu na zajmowanie specyficznych mikrosiedlisk rzecznych mogła nie być odławiana w ramach prac badawczych prowadzonych standardowo w przypadku dużych rzek z łodzi. W ramach badań w 2018 r. koza złotawa łowiona była praktycznie wyłącznie w ramach uzupełniających połowy z łodzi, połowów brodzonych. W roku 2018 występowały także szczególnie
		Jakość hydromorfologiczna	Utrzymanie wartości wskaźnika w stanie nie pogorszonym (FV), tj. utrzymanie jakości hydrologicznej cieków na poziomie oceny 1,0 - 2,5 (ocena stanowi średnią z ocen 6 elementów hydromorfologicznych, w tym m.in.: geometrii koryta, substratu dennego, mobilności koryta oraz ciągłości cieków).	
		Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk	Utrzymanie występowania dna piaszczystego z nanosami mułowymi; łączny udział piasku i żwiru w dnie 10-50% powierzchni dna.	

				<p>korzystne z punktu widzenia dostępności siedlisk ryb związanych z dnem rzeki warunki realizacji połowów (względnie stabilne warunki hydrologiczne przy długo utrzymującym się niskim stanie wody). Wyniki ww. badań dowodzą, że koza złotawa jest rozpowszechniona na całym odcinku Wisły w granicach obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły. Koza złotawa odłowiona została na wszystkich stanowiskach usytuowanych wzdłuż biegu rzeki jednocześnie pozostaje ona jednym z najrzadszych elementów ichtiofauny Wisły. W trakcie prowadzonych badań połowowych kozy złotawe łowiono w płytkich siedliskach związanych łachami koryta rzeki. Gatunek ten łowiony był prawie wyłącznie w obrębie miejsc charakteryzujących się niewielką głębokością (poniżej 0,4 m), przyspieszonym przepływem wody (obserwowane warunki przepływu odpowiadały mierzonym w warunkach Wisły prędkościom przepływu w zakresie <math>30-100 \text{ cm} \cdot \text{s}^{-1}</math> – Płachocki 2017) oraz dnem z dominacją bądź znacznym udziałem żwiru (materiał o średnicy 2-16 mm) (dno żwirowe oraz piaszczysto-żwirowe). Pojedynczego osobnika złowiono w miejscu głębszym (0,6 m) z dnem piaszczystym i przepływem słabszym niż <math>30 \text{ cm} \cdot \text{s}^{-1}</math>. Warunki siedliskowe miejsc, w których gatunek był łowiony w 2018 r. są inne niż te opisane w dokumentacji wynikowej połowów prowadzonych w 2014 r. Rozbieżność ta może wynikać z niedostatecznie poznanej biologii gatunku w dużych rzekach. W literaturze obok licznych informacji wskazujących na związaną kozy z dnem piaszczystym (Witkowski, 1994) natrafić można na opisujące występowanie gatunku w wodach o spowolnionym przepływie (Panczak 1969). Odnotowane w ramach badań (2018 r.) dane ilościowe potwierdzają skrajnie niską liczebność gatunku. W przypadku tak nielicznego gatunku należy ostrożnie interpretować odnotowane różnice pomiędzy badanymi stanowiskami. Mogą one wynikać z wpływu czynników niepowiązanych z rzeczywistą liczebnością populacji gatunku w badanym środowisku. Biorąc pod uwagę, że ilość odławianych w ryb na stanowiskach poniżej ujścia Narwi była mniejsza na kolejnych stanowiskach od odnotowanej na stanowisku powyżej oraz uwzględniając, że gatunek w tym rejonie był notowany wcześniej możliwe jest, że na tym odcinku populacja gatunku jest najsilniejsza (najliczniejsza). Zakres</p>
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>zgrupowanych na obecnym etapie danych nakazuje jednak potrzebę weryfikacji tej hipotezy w ramach dalszych badań (badań monitoringowych). Stan ochrony kozy złotawej w obszarze oceniono jako zły – U2, determinowany przez oceny cząstkowe stanu populacji, będące wynikiem niskich wartości wskaźników „względna liczebność” i „udział gatunku w zespole ryb i minogów”. Niska ocena parametru populacji gatunku w obszarze w ocenie zespołu realizującego badania nie w pełni reprezentuje rzeczywistą sytuację populacji gatunku w obszarze. Zła ocena wynika prawdopodobnie także z częściowego niedostawiania metodyki oceny stanu ochrony zawartej w Przewodniku metodycznym Monitoring gatunków zwierząt T. III (Makomaska-Juchniewicz i Baran [red.] 2012) do charakteru badanego obszaru - Wisły, dużej rzeki nizinnej. W przypadku Wisły koza złotawa wykorzystuje jedynie niewielkie fragmenty rozległej i zróżnicowanej pod względem warunków przestrzeni rzeki. Mikrosiedliska, w których gatunek ten łowiony był w 2018 roku stanowią skrajnie niewielki fragment powierzchni rzeki, która zgodnie z założeniami monitoringu ichtiofauny podlega rozpoznaniu całościowemu. W wielogatunkowym zespole ryb dużej rzeki nizinnej, gatunki związane z specyficznymi mikrosiedliskami nie osiągną wysokiego udziału liczbowego oraz nie uzyskają wysokiego wskaźnika względnej liczebności. Uzyskanie wymaganego dla oceny dobrej poziomu udziału kozy złotawej w zespole ryb na poziomie &gt; 5 %, nie jest realne. Wynikające z różnorodności środowiska dużej rzeki nizinnej bogactwo gatunkowe ichtiofauny oraz liczebności osiągnane przez inne gatunki ryb na badanych stanowiskach zamazują obraz faktycznego stanu gatunku w obszarze. Właściwy stan siedlisk (jako FV) na wszystkich stanowiskach może wskazywać, że mimo niskiej oceny U2 gatunku w obszarze w perspektywie 10 lat występowanie gatunku w obszarze jest niezagrażone, a jego liczebność się nie zmniejszy. Odcinek Wisły w granicach obszaru wyróżnia się dobrym stanem zachowania środowiska. Obejmuje on fragment koryta rzeki zachowany wraz z doliną zalewową w stanie bliskim naturalnemu lub nieznacznie zmienionym. Istnienie takich odcinków Wisły jest tym co pozwala odróżnić tę rzekę od pozostałych dużych rzek Europy dziś silnie przekształconych (Kajak 1993,</p>
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>Nienhuis i in. 1998, 2000). Bogactwo przyrodnicze środowiska Wisły wynika z rozmiarów samej rzeki i otwartości połączeń z innymi ekosystemami, przede wszystkim jednak jest konsekwencją zachowania możliwości zachodzenia procesów charakterystycznych dla dużych rzek nizinnych (Płachocki i Doboszewski 2017). Wisła w granicach ostoi ma naturalnie ukształtowaną geometrię koryta. Stopień regulacji rzeki jest niewielki i ogranicza się do regulacji lokalnych (ponadto znaczna część budowli jest w stanie niszczącym). Poza wpływem miejscowym istniejąca zabudowa hydrotechniczna współcześnie nie ma istotnego wpływu na mobilność koryta oraz przebieg procesów hydromorfologicznych. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych: dokumentacja pzo (2014), Ekspertyza ichtiologiczna obejmująca inwentaryzację gatunków ryb 1146 kozy złotawej <i>Sabanejewia aurata</i>, 1149 kozy <i>Cobitis taenia</i> i 1124 kielbka białopłetwego <i>Romanogobio belingi (albipinnatus)</i> w obszarze Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 - Pracownia Badań i Analiz Przyrodniczych w Bydgoszczy (2018 r.)</p>
15.	1037 trzepla zielona ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )	<p>Liczebność</p> <p>Procentowy udział siedliska potencjalnego</p>	<p>Utrzymanie liczebności gatunku minimum na poziomie &lt;20 wylinek na badanym stanowisku (odcinku 100 m).</p> <p>Utrzymanie udziału potencjalnego siedliska gatunku na poziomie 80-100% badanego odcinka.</p>	<p>Gatunek ważki o znacznych możliwościach dyspersyjnych, posiadający na terenie Obszaru znaczną ilość dostępnych i odpowiednich biotopów. Niewielka liczba stwierdzeń w 2014 r. mogła być efektem przyboru Wisły i rozlaniu się jej wód w międzywał w okresie wzmożonej aktywności tego owada. Podczas badań prowadzonych w 2018 r. zidentyfikowano 19 stanowisk występowania gatunku, w tym 8 wskazujących na występowanie populacji rozrodzej. Ogólny stan ochrony gatunku został oceniony jako zły (U2), przede wszystkim z uwagi na niewielką liczebność populacji rozrodzej na poszczególnych stanowiskach, a także w części z uwagi na niesprzyjające gatunkowi warunki siedliskowe. Mimo niskiej liczebności gatunku na poszczególnych stanowiskach (co wynika zapewne z rozproszenia trzepli zielonej w obszarze), sumaryczna wielkość populacji oceniana jest jako znacząca, co uzasadnia utrzymanie gatunku jako jednego z przedmiotów ochrony obszaru. Nie bez znaczenia jest tu również fakt możliwości dyspersyjnych gatunku oraz powszechności dostępnych i potencjalnie atrakcyjnych siedlisk w obszarze. Wisła w obszarze charakteryzuje się zmiennością i różnorodnością, co powoduje powstanie</p>

				<p>„mikrosiedlisk”, które stwarzają mniej lub bardziej dogodne (sprzyjające) warunki dla bytowania populacji rozrodczej oraz raczej korzystne warunki dla migracji gatunku. Wyjątkiem jest tutaj stan czystości wód, który może mieć wpływ na stan populacji na stanowisku (czynnik niesprzyjający). W ujęciu ogólnym (w odniesieniu do całego obszaru) nie jest to jednak czynnik, który ogranicza w istotny sposób samo występowanie gatunku, a raczej wpływa na jakość siedliska i potencjalnie na jakość (i wielkość) populacji. Obszar Natura 2000, oprócz funkcji siedliskotwórczej pełni również niebagatelną funkcję w odniesieniu do możliwości dyspersji gatunku, w szczególności w dolinie Wisły. Tym samym jest istotny dla zachowania połączeń między innymi obszarami Natura 2000, a także różnorodności genetycznej trzepli zielonej w regionie. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia.          Źródło danych: Ekspertyza przyrodniczej na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy na obszarze Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły obejmująca przeprowadzenie inwentaryzacji terenowej, opracowanie ekspertyzy przyrodniczej, w tym wyznaczenie reprezentatywnych miejsc do dalszego monitoringu stanu zachowania gatunków: 1084 pachnica dębowa, 1086 zgniotek cynobrowy i 1037 trzepla zielona - GOBIO – Usługi Przyrodnicze Michał Mięsikowski (2018 r.)</p>
16.	1084 pachnica dębowa ( <i>Osmoderma eremita</i> )	<p>Obecność żywych owadów</p> <p>Udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych</p>	<p>Utrzymanie występowania żywych owadów w obszarze.</p> <p>Utrzymanie liczby drzew dziuplastych podzielonych przez całkowitą liczbę zbadanych drzew (wszystkich drzew na stanowisku) i pomnożonych przez 100 dla uzyskania wartości procentowej na poziomie &lt; 5%.</p>	<p>W obrębie obszaru pachnica dębowa nie jest gatunkiem często spotykanym, prawdopodobnie ze względu na niewielką liczbę i duże rozproszenie dostępnych do zasiedlenia starych, dziuplastych drzew. Najczęściej zasiedlane są ogłowione wierzby o pierśnicy powyżej 70 cm, przy czym odsetek drzew zasiedlonych względem ogólnej ich liczby nie przekracza 10%. Nie stwierdzono obecności gatunku w obrębie międzywała – wszystkie znane stanowiska zlokalizowane są poza jego strefą, czego wytłumaczeniem jest oddziaływanie wód</p>

		<p>Udział procentowy drzew grubych wśród drzew dziuplastych</p>	<p>Utrzymanie liczby drzew grubych dziuplastych podzielonych przez całkowitą liczbę zbadanych drzew dziuplastych i pomnożonych przez 100 dla uzyskania wartości procentowej na poziomie &lt;10 %. Za grube drzewa dziuplaste przyjmuje się: lipy o pierśnicy (średnicy na wysokości 130 cm) <math>\geq 90</math> cm i dęby o pierśnicy <math>\geq 110</math> cm oraz inne drzewa liściaste o pierśnicy <math>\geq 100</math> cm.</p>	<p>powodziowych. W toku badań terenowych w 2018 r. potwierdzono, że pachnica dębowa występuje nielicznie (na nielicznych stanowiskach). Jednocześnie jednak uwzględniając potencjał obszaru (obszary łąkowe ze śródpolnymi wierzbami głowiastymi) uznać należy, że gatunek może znaleźć w obszarze dogodne dla rozwoju siedliska (także w przyszłości). Przewiduje się, że obecnie istniejące zadrzewienia w ciągu kilkunastu lat stworzą dla pachnicy dębowej bardziej atrakcyjne siedlisko (zwiększenie rozmiarów, wytworzenie próchnowisk). Podczas ww. prac nie potwierdzono wykazywanych wcześniej (Romanowski 2009) stanowisk pachnicy dębowej z rejonu tzw. doliny łomiankowskiej. Trudno jest jednoznacznie określić przyczynę powyższego, przy czym domniemywać można, że stanowiska te (szczególnie związane z wierzbami śródpolnymi) mogły ulec samoistnemu zanikowi (np. na skutek całkowitego wypróchnienia drzew). Ogólna ocena populacji, siedliska oraz perspektyw ochrony oceniana jest jako zła (U2). Ocenę tę determinuje przede wszystkim niska ilość aktywnych stanowisk gatunku w obszarze. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych: Ekspertyza przyrodniczej na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy na obszarze Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły obejmująca przeprowadzenie inwentaryzacji terenowej, opracowanie ekspertyzy przyrodniczej, w tym wyznaczenie reprezentatywnych miejsc do dalszego monitoringu stanu zachowania gatunków: 1084 pachnica dębowa, 1086 zgniotek cynobrowy i 1037 trzepla zielona - GOBIO – Usługi Przyrodnicze Michał Mięsikowski (2018 r.)</p>
17.	1166 traszka grzebieniasta ( <i>Triturus cristatus</i> )	<p>Populacja</p>	<p>Utrzymanie występowania populacji gatunku w obszarze.</p>	<p>W 2014 r. gatunek ten w Kampinoskiej Doliny Wisły PLH140029 został stwierdzony zaledwie na 2 stanowiskach. Tożsame wyniki badań uzyskano w 2018 r., gdzie traszkę grzebieniastą stwierdzono na dwóch stanowiskach, w miejscowości Białobrzegi oraz Leonów. Liczebność traszki grzebieniastej na tych stanowiskach jest bardzo mała. Stan zachowania gatunku oceniono jako zły (U2). W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych: dokumentacja pzo, Ekspertyza na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy na obszarze Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 – płązy - Firma usługowa ECO-HELP Sabina Klich (2018 r.)</p>
		<p>Siedlisko</p>	<p>Utrzymanie i stworzenie stanowisk gatunku w obszarze, w tym utrzymanie:  - zbiorników o powierzchni poniżej 400 m<sup>2</sup>,  - średniej jakości wody,  - zacielenia zbiorników na poziomie 60-80%,  - umiarkowanego wpływu ryb.</p>	



18.	1188 kumak nizinny ( <i>Bombina bombina</i> )	Populacja	Utrzymanie populacji na poziomie ok. 330 odżywiających się samców w obszarze.	Na poziomie stanowiska nie ocenia się populacji gatunku, ocena dokonywana jest na poziomie regionu biogeograficznego. W 2014 r. kumaka nizinnego w granicach obszaru Natura 2000 stwierdzono na 8 stanowiskach. W 2018 r. wyniki badań wskazują zaś 15 stanowisk oraz liczną populację gatunku (kilkaset osobników). Rozmieszczenie kumaka jest jednak niemal punktowe (stanowiska skupione są głównie w jednym miejscu), w okolicach miejscowości Leonów (13 z 15 stanowisk). Jedno stanowisko stwierdzono również w okolicy miejscowości Nowa Wieś oraz jedno stanowisko w miejscowości Jabłonna, na obszarze rezerwatu przyrody Ławice Kiełpińskie. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych: dokumentacja pzo, Ekspertyza na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy na obszarze Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 – płazy - Firma usługowa ECO-HELP Sabina Klich (2018 r.)
		Siedlisko	Utrzymanie co najmniej 15 stanowisk w obszarze, w niepogorszonym stanie zachowania (FV/U1), w tym utrzymanie: - udział szuwaru w powierzchni zbiornika >25%; - łagodnego nachylenia brzegów; - zacinienia zbiorników na poziomie 0-70%, - braku barier wokół zbiorników, - występowania innych zbiorników w promieniu 500 m.	
19.	1337 bóbr europejski ( <i>Castor fiber</i> )	Zagęszczenie rodzin wzdłuż rzek, zagęszczenie wzdłuż rowów.	Utrzymanie zagęszczenia wzdłuż rzek i rowów na poziomie minimum 3 rodzin/ 10 km linii brzegowej (ślady bytowania, obecność nor/ żeremi, znakowanie terytorium).	Inwentaryzacja przeprowadzona w sezonie 2013-2014 objęła obie strony rzeki Wisły, w tym wszystkie jej wyspy i kanały: Arciechowski, Bielański i Troszyński oraz rowy melioracyjne w granicach obszaru Natura 2000. W jej wyniku stwierdzono 111 stanowisk bobrowych, z czego 101 na rzece Wiśle. Stan populacji bobra w obszarze Natura 2000 oszacowano na ok 440 osobników (bez osobników migrujących), w związku z tym bobra należy uznać za gatunek występujący licznie. Ślady jego obecności, jak również bezpośrednie obserwacje poszczególnych osobników w terenie, sugerują, że zwierzęta te zasiedliły większość atrakcyjnego dla nich terenu. Wysokie parametry wskaźników stanu siedliska oraz populacji (FV) wskazują, iż lokalna populacja tego gryzonia pozostaje we właściwym stanie ochrony. Zwierzęta wykorzystują potencjalne możliwości obszaru, a rozrodczość i śmiertelność nie odbiegają prawdopodobnie od normy. Wielkość i jakość siedliska jest odpowiednio dobra, co przy braku zidentyfikowanych zagrożeń, wskazuje, że zachowanie bobra w obszarze w perspektywie najbliższych 10-20 lat jest niemal pewne. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się możliwy do osiągnięcia. Źródło danych: dokumentacja pzo.
		Baza pokarmowa	Utrzymanie oceny wskaźnika w stanie niepogorszonym (FV – stan właściwy), na poziomie >0,8.	
		Udział siedliska kluczowego dla gatunku	Utrzymanie oceny wskaźnika w stanie niepogorszonym (FV), na poziomie >0,65.	
20.	1355 wydra ( <i>Lutra</i> )	Udział pozytywnych	Utrzymanie oceny wskaźnika w stanie	W przypadku wydry nie wykazuje się danych o jej liczebności. Areały

	lutra)	stwierzeń gatunku	niepogorszonem (FV – stan właściwy), na poziomie >60.	<p>osobnicze wydr zawierają w sobie pas łądu i wody wzdłuż linii brzegowej. Ich wielkość zależy od dostępności pokarmu: na eutroficznych zbiornikach i rzekach obfitujących w ryby mierzą kilka kilometrów linii brzegowej, w przypadku ubogich w pokarm strumieni mierzą od 20 do 40 km długości. Arealty są bronione przed innymi osobnikami tej samej płci. Terytoria są intensywnie znakowane przy pomocy odchodów i wydzieliny gruczołów przyodbytowych, umieszczanych w widocznych miejscach na brzegu. Pomiędzy sąsiadującymi osobnikami tworzy się hierarchia socjalna - dominujące samce zajmują tereny najbardziej dogodne do bytowania, zaś podporządkowane osobniki zasiedlają obszary mniej atrakcyjne. Terytoria samców są większe i mogą obejmować jeden a nawet kilka arealów samic.</p> <p>Wydry łączą się w pary na krótko i tylko w okresie godów. W pozostałej części roku dorosłe wydry prowadzą samotniczy tryb życia. Wyjątek stanowią grupy rodzinne tworzone przez samice i ich niedojrzałe potomstwo. Ze względu na trudności metodologicznych brak jest dokładnych danych o liczebności wydry w Polsce, podobnie jak i w innych krajach Europy. Ponieważ trudno jest obliczyć zagęszczenia gatunku, gromadzi się dane o względnej częstości występowania wydry. Częstość tą określa się na podstawie tzw. standardowej metody badań terenowych. Wyniki badań rozmieszczenia gatunku przy wykorzystaniu tej metody jednoznacznie wskazują na trwający proces odbudowy liczebności i arealu wydry w Polsce (Brzeziński i in. 1996). W sezonie 2013/2014 tropy i ślady wskazujące na obecność wydry stwierdzono w granicach wszystkich kwadratów siatki UTM, w które wpisane były brzegi oraz wyspy rzeki na obszarze Kampinoskiej Doliny Wisły PLH140029. Na podstawie istniejących danych nie da się jednak ocenić liczebności tego gatunku w Ostoi. Wysokie parametry wskaźników stanu siedliska oraz populacji (FV) wskazują, iż lokalna populacja tego wydry pozostaje we właściwym stanie ochrony. Zwierzęta wykorzystują potencjalne możliwości obszaru, a rozrodczość i śmiertelność nie odbiegają prawdopodobnie od normy. Wielkość i jakość siedliska jest odpowiednio dobra, co przy braku zidentyfikowanych istniejących zagrożeń, wskazuje, że zachowanie wydry w Ostoi w perspektywie najbliższych 10-20 lat jest niemal pewne. W perspektywie obowiązywania pzo cel wydaje się</p>
		Baza pokarmowa	Utrzymanie oceny wskaźnika w stanie niepogorszonem (FV – stan właściwy), na poziomie >0,8.	
		Udział siedliska kluczowego dla gatunku	Utrzymanie oceny wskaźnika w stanie niepogorszonem (FV), na poziomie >0,65.	

				możliwy do osiągnięcia. Źródło danych: dokumentacja pzo.
--	--	--	--	----------------------------------------------------------

Punktem wyjścia do oceny realizacji zamierzonych celów działań ochronnych będą wyniki oceny stanu zachowania przedmiotu ochrony uzyskane na etapie sporządzania dokumentacji planu zadań ochronnych oraz badań monitoringowych realizowanych w toku obowiązywania omawianego planu. Realizacja zadań ochronnych przyczyni się do minimum utrzymania stanu zachowania poszczególnych przedmiotów ochrony lub jego poprawy, a co za tym idzie osiągnięty zostanie nakreślony niniejszym planem cel.

Biorąc powyższe pod uwagę, w ramach planu zadań ochronnych zaplanowano następujące działania ochronne:

- 1) utrzymanie lub przywrócenie ekstensywnego użytkowania siedliska przyrodniczego 6510,
- 2) opracowanie koncepcji eliminującej lub ograniczenie zagrożenia ze strony użytkowania dróg dla kumaka nizinnego,
- 3) podjęcie działań ochrony czynnej obejmujących eliminację lub ograniczenie procesu eutrofizacji w zbiornikach będących miejscem występowania traszki grzebieniastej oraz opracowanie koncepcji i analiza możliwości stworzenia zbiorników zastępczych dla gatunku,
- 4) badania uzupełniające stan wiedzy w zakresie powierzchni siedlisk przyrodniczych: 6510, 91E0 i 91F0.

Zaplanowany w ramach planu zadań ochronnych monitoring realizacji działań z zakresu ochrony czynnej oraz monitoring stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt pozwoli na ocenę stanu ochrony przedmiotów ochrony oraz skuteczności podjętych działań ochronnych. Miejsce realizacji działań ochronnych wskazano w tabeli załącznika nr 5 do zarządzenia oraz zilustrowano na załącznikach graficznych w załączniku nr 6 do zarządzenia. Tu należy także nadmienić, iż ochrona przedmiotów ochrony będzie realizowana w trakcie różnego typu postępowań administracyjnych, w tym ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko lub obszar Natura 2000.

Analiza dokumentów planistycznych wyszczególnionych w art. 28 ust. 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody wykazała konieczności sformułowania wskazań do wprowadzenia zmiany zapisów dla dokumentów, w których pominięto informację o występowaniu obszaru Natura 2000 w granicach jego obowiązywania. Jednocześnie, nie stwierdzono występowania przesłanek do konieczności sporządzenia planu ochrony dla obszaru, bowiem plan zadań ochronnych oraz zaplanowane w nim działania uznano za wystarczającą ochronę dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.

Istotnym elementem procesu planistycznego są konsultacje społeczne. Obowiązek ich przeprowadzenia wynika z art. 39 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W ramach procedury opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, zgodnie z § 2 pkt 3 rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zamieszczono obwieszczenie o zamiarze przystąpienia do opracowania planu zadań ochronnych z dnia 2 kwietnia 2013 r., które zostało zawarte w Biuletynie Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie oraz wywieszono na tablicy ogłoszeń urzędu. Ponadto, informacja ta została umieszczona na stronie projektu [www.projektnatura.utp.edu.pl](http://www.projektnatura.utp.edu.pl). Następnie, obwieszczeniem z dnia 17 czerwca 2013 r., opublikowanym także w prasie (Gazeta Wyborcza Nr /2013), poinformowano o przystąpieniu do sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 oraz o możliwości składania uwag i wniosków do projektu planu zadań ochronnych przez okres 21 dni. Ponadto, obwieszczenie o przystąpieniu do sporządzenia planu zadań ochronnych zamieszczono stronie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, wywieszono na tablicy ogłoszeń urzędu oraz urzędów administracji samorządowej, jak również stronie internetowej projektu [www.projektnatura.utp.edu.pl](http://www.projektnatura.utp.edu.pl). W przewidzianym na składanie uwag i wniosków terminie 21 dni nie zgłoszono uwag.

W trakcie procesu sporządzania planu zadań ochronnych, w dniach 29 sierpnia i 10 października 2013 r. w siedzibie Urzędu Miasta Nowy Dwór Mazowiecki oraz w dniach 22 października i 5 listopada 2014 r. w siedzibie Kampinoskiego Parku Narodowego, zorganizowano spotkania dyskusyjne z udziałem tzw. Zespołu Lokalnej Współpracy. W spotkaniach wzięli udział przedstawiciele: Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, Wykonawcy projektu

dokumentacji, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, przedstawiciele samorządów lokalnych – gmin oraz starostw, przedstawiciele oragniaizacji pozarządowych oraz osoby fizyczne. Na spotkaniu przedstawiono informację na temat obszaru Natura 2000 oraz jego wartości przyrodniczych, a także przedstawiono założenia i działania planowane w ramach planu zadań ochronnych. Dodatkowo, wszystkich zebranych poinformowano, iż osoby bądź instytucje zainteresowane uczestnictwem w pracach mogą zgłaszać chęć udziału w procesie tworzenia planu zadań ochronnych poprzez bezpośredni kontakt z koordynatorem i wykonawcą projektu oraz Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Warszawie.

Wyniki prac nad projektem zostały ujęte w stabelaryzowanym dokumencie pod nazwą „Dokumentacja planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029”, który posłużył jako materiał wyjściowy do opracowania projektu planu zadań ochronnych w formie projektu zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 11 oraz art. 39 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie obwieszczeniem znak: WPN-II.6320.5.2021.AA z dnia 31 grudnia 2021 r., zawiadomił o wyłożeniu do publicznego wglądu projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (projektu zarządzenia) oraz poinformował o możliwości złożenia uwag i wniosków do dokumentu w terminie 21 dni. Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie zostało opublikowane w prasie (Nasz Dziennik nr .....), umieszczone w Biuletynie Informacji Publicznej i na stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie oraz wywieszono na tablicy ogłoszeń urzędu i urzędach administracji samorządowej.

W myśl art. 39 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, organ opracowujący projekt dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa, podaje do publicznej wiadomości informację o możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy, do której należą założenia lub projekt dokumentu oraz wymagane przez przepisy załączniki. W przypadku omawianego obszaru Natura 2000 założenia do niniejszego dokumentu planistycznego zostały sporządzone wraz z wspomnianym wcześniej obwieszczeniem w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu zadań ochronnych, zaś projekt dokumentu wraz z wymaganymi załącznikami (zgodnie z art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody) został udostępniony wraz z obwieszczeniem w sprawie wyłożenia do publicznego wglądu projektu planu zadań ochronnych. „Dokumentacja planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029”, dostępna jest do wglądu w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, bądź też może być udostępniona na podstawie powszechnie obowiązujących przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W trakcie udziału społeczeństwa, zgłoszono następujące uwagi i wnioski do projektu planu zadań ochronnych:

Lp.	Imię i nazwisko /nazwa instytucji	Data wpływu uwag do urzędu	Treść uwagi	Sposób rozpatrzenia	Uwagi

Na podstawie art. 59 ust. 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie, Wojewoda Mazowiecki pismem znak: ..... z dnia ..... r. uzgodnił projekt zarządzenia.

## Ocena Skutków Regulacji (OSR)

### 1. Cel wprowadzenia zarządzenia.

Celem wprowadzenia zarządzenia jest wypełnienie delegacji ustawowej zawartej w art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098, z późn. zm.).

### 2. Podmioty, na które oddziałuje akt normatywny.

Projekt planu zadań ochronnych będzie oddziaływał:

- 1) na Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Warszawie;
- 2) na zarządzających i użytkowników terenu, na którym znajduje się obszar Natura 2000;
- 3) jako powszechnie obowiązujący akt prawa miejscowego na wszystkie podmioty, które znajdują się lub znajdują w zasięgu terytorialnym objętym jego regulacją;
- 4) jednostki organizacyjne, których zasięg działania obejmuje teren obszaru Natura 2000.

### 3. Konsultacje.

Projekt zarządzenia jako akt prawa miejscowego podlega:

- 1) na podstawie art. 59 ust. 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1464, z późn. zm.) uzgodnieniu z Wojewodą Mazowieckim;
- 2) na podstawie art. 28 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody, procedurze udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247, z późn. zm., zwanej dalej „ustawą oos”), postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie projektu.

### 4. Wpływ regulacji na sektor finansów publicznych, w tym budżet państwa i budżet jednostek samorządu terytorialnego.

Wejście w życie przedmiotowego zarządzenia pociągnie za sobą skutki finansowe dla budżetu państwa w wysokości około 450 000 zł (słownie: czterysta pięćdziesiąt tysięcy złotych) w przeciągu 10 lat obowiązywania planu zadań ochronnych. Skutki finansowe przedmiotowej regulacji wynikać będą z realizacji zaprojektowanych w planie zadań ochronnych działań ochronnych i monitoringu, których koszty mogą być finansowane w szczególności ze środków pochodzących z:

- 1) budżetu państwa na zasadach ustalonych przez ustawę z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 305, z późn. zm.);
- 2) ubiegania się o pozyskanie środków finansowych z Narodowego lub Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz programów unijnych, w tym PROW.

### 5. Wpływ regulacji na rynek pracy.

Zapisy zawarte w projekcie zarządzenia będą miały umiarkowany wpływ na lokalny i regionalny rynek pracy. Konieczność realizacji zadań przyczyni się do zwiększenia zapotrzebowania na usługi z działań: „Badania naukowe i działalność rozwojowa” Polskiej Klasyfikacji Działalności, wprowadzonej Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) (Dz. U. Nr 251, poz. 1885, z późn. zm.).

### 6. Wpływ regulacji na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorstw.

Projektowana regulacja nie będzie miała wpływu na konkurencyjność wewnętrzną i zewnętrzną gospodarki.

### 7. Wpływ regulacji na sytuację i rozwój regionalny.

Projektowana regulacja nie ma wpływu na sytuację i rozwój regionalny.

### 8. Ocena pod względem zgodności z prawem Unii Europejskiej.

Regulacja objęta zarządzeniem jest objęta prawem Unii Europejskiej i jest zgodna z tym prawem.