DZIENNIK URZĘDOWY
WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO

Szczecin, dnia 21 maja 2025 r.

Poz. 2435

Podpisany przez:
Karol Śmist; ZUW
Data: 21.05.2025 13:48:38

ZARZĄDZENIE
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W SZCZECINIE

z dnia 20 maja 2025 r.

w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, 1940) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050, zwanego dalej „obszarem”.

§ 2. Opis granic obszaru określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 3. Mapę obszaru stanowi załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony określa załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 5. Cele działań ochronnych określa załącznik nr 4 do zarządzenia.

§ 6. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie oraz obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 5 do zarządzenia.

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

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Szczecinie

Sylwia Jurzyk-Nordlöw

Załącznik nr 1 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie
z dnia 20 maja 2025 r.

Opis granic obszaru Natura 2000.
Granicę obszaru Natura 2000 objętego planem opisano w postaci listy współrzędnych punktów załamania granic w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992[1)]

lp	X	Y
1	605569,37	200250,67
2	605545,61	200270,02
3	605547,19	200278,81
4	605556,56	200317,07
5	605556,82	200333,61
6	605545,79	200383,99
7	605544,86	200399,18
8	605544,17	200424,00
9	605525,48	200457,95
10	605477,48	200525,05
11	605437,55	200557,39
12	605427,78	200562,19
13	605411,27	200572,37
14	605398,35	200581,64
15	605382,04	200591,97
16	605316,06	200623,97
17	605270,25	200659,01
18	605256,63	200664,90
19	605206,74	200690,89
20	605171,25	200720,35
21	605131,39	200811,47
22	605152,32	200806,47
23	605168,84	200807,98
24	605184,61	200788,92
25	605182,46	200767,79
26	605194,91	200747,99
27	605203,14	200781,19
28	605216,07	200793,91
29	605236,45	200801,80
30	605246,17	200797,96
31	605266,95	200775,18
32	605270,79	200785,36
33	605272,98	200788,63
34	605285,06	200799,04
35	605278,01	200825,69
36	605275,99	200828,37
37	605237,29	200854,03
38	605189,03	200853,44
39	605197,62	200815,94
40	605159,91	200814,89
41	605128,51	200819,96
42	605114,22	200857,89
43	605098,47	200936,11
44	605083,67	200958,88
45	605080,96	200974,92
46	605077,71	200994,17
47	605058,67	201063,82
48	605035,46	201141,38
49	605033,68	201147,25
50	605035,89	201164,57
51	605008,87	201163,00
52	604983,91	201157,82
53	604990,46	201116,16
54	604982,83	201119,30
55	604963,25	201130,07
56	604945,94	201149,71
57	604929,77	201186,79
58	604941,86	201205,76
59	604964,01	201226,63
60	604963,71	201264,62
61	604968,27	201281,09
62	604965,15	201287,72
63	604954,56	201292,03
64	604934,51	201289,38
65	604902,90	201280,54
66	604900,87	201293,47
67	604885,00	201306,44
68	604883,48	201313,37
69	604880,24	201326,85
70	604881,11	201339,70
71	604880,80	201343,09
72	604881,38	201360,12
73	604875,51	201376,73
74	604871,55	201382,83
75	604868,14	201400,28
76	604864,59	201407,30
77	604863,68	201439,97
78	604865,46	201451,75
79	604885,94	201468,26
80	604891,36	201469,66
81	604899,13	201461,50
82	604905,66	201435,59
83	604924,71	201409,56
84	604928,45	201403,70
85	604928,70	201399,88
86	604937,44	201394,65
87	604942,37	201383,49
88	604952,90	201381,68
89	604960,02	201381,87
90	604964,69	201379,49
91	604968,85	201380,87
92	604976,96	201383,34
93	604993,79	201388,27
94	605000,34	201397,99
95	605024,40	201412,99
96	605027,13	201410,23
97	605030,63	201456,02
98	605047,03	201461,94
99	605056,28	201476,56
100	605081,23	201476,99
101	605079,29	201496,46
102	605046,81	201494,87
103	605034,27	201500,04
104	605022,88	201503,08
105	605036,98	201613,80

[1)] Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992 jest jednym z układów tworzących państwowy system odniesień przestrzennych, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art.3 ust. 5 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U z 2024 r. poz. 1151 z późn. zm.).

lp	X	Y
106	605038,93	201656,87
107	605032,94	201698,83
108	605029,06	201736,43
109	605015,46	201768,61
110	604998,55	201804,09
111	604987,93	201821,34
112	604954,07	201858,84
113	604912,75	201914,30
114	604885,02	201948,74
115	604852,78	201992,25
116	604802,96	202065,62
117	604794,31	202087,43
118	604756,05	202077,36
119	604737,43	202072,46
120	604735,61	202073,73
121	604711,99	202054,70
122	604646,38	202077,01
123	604634,57	202085,54
124	604614,23	202082,26
125	604614,88	202069,14
126	604591,26	202059,30
127	604549,27	202059,95
128	604511,22	202101,95
129	604461,35	202112,44
130	604440,35	202132,78
131	604428,54	202174,12
132	604427,45	202175,63
133	604457,62	202210,49
134	604493,94	202224,87
135	604523,45	202231,68
136	604512,10	202246,06
137	604495,45	202247,57
138	604461,40	202309,62
139	604425,08	202322,49
140	604416,75	202339,13
141	604414,48	202358,05
142	604436,43	202370,92
143	604424,32	202399,67
144	604456,86	202432,21
145	604459,86	202454,56
146	604454,57	202493,04
147	604514,92	202523,28
148	604645,09	202594,86
149	604738,28	202650,87
150	604765,95	202674,33
151	604753,54	202697,80
152	604750,07	202733,64
153	604726,20	202816,53
154	604714,09	202865,33
155	604708,44	202888,07
156	604700,78	202918,96
157	604650,60	203121,07

lp	X	Y
158	604646,93	203135,88
159	604646,32	203138,34
160	604632,39	203196,94
161	604594,15	203189,90
162	604584,92	203195,01
163	604580,61	203193,20
164	604567,76	203182,52
165	604561,84	203179,31
166	604511,10	203200,28
167	604476,12	203212,71
168	604437,84	203211,87
169	604385,83	203227,15
170	604379,79	203233,14
171	604358,05	203246,01
172	604314,89	203271,57
173	604315,99	203296,04
174	604315,88	203311,41
175	604337,02	203356,89
176	604349,09	203373,71
177	604353,76	203379,74
178	604345,55	203384,77
179	604347,18	203387,29
180	604341,39	203391,05
181	604328,94	203389,21
182	604325,53	203387,48
183	604312,11	203380,66
184	604296,27	203381,14
185	604274,30	203388,14
186	604273,45	203402,43
187	604270,90	203408,27
188	604257,38	203416,26
189	604248,74	203424,75
190	604243,10	203437,42
191	604228,03	203464,80
192	604217,69	203484,97
193	604212,07	203493,48
194	604230,88	203535,49
195	604228,46	203548,53
196	604215,78	203569,91
197	604186,12	203573,12
198	604180,88	203572,80
199	604164,51	203588,79
200	604162,07	203652,61
201	604144,14	203689,72
202	604132,79	203713,20
203	604114,09	203764,80
204	604109,72	203799,45
205	604110,42	203828,56
206	604115,72	203855,54
207	604134,31	203868,12
208	604210,50	203866,10
209	604210,03	203890,99

lp	X	Y
210	604270,98	203950,72
211	604274,50	204182,42
212	604274,80	204199,79
213	604273,50	204279,31
214	604271,07	204426,81
215	604261,47	204425,87
216	604251,16	204427,16
217	604249,64	204434,42
218	604133,51	204455,74
219	604077,00	204544,40
220	604047,12	204634,75
221	603984,07	204610,14
222	603953,43	204598,18
223	603953,57	204628,38
224	603953,82	204680,23
225	603945,10	204698,71
226	603918,14	204755,90
227	603917,38	204774,31
228	603915,04	204831,19
229	603889,15	204855,68
230	603887,97	204853,94
231	603883,58	204861,47
232	603874,82	204860,93
233	603875,22	204866,87
234	603858,49	204932,57
235	603829,60	204981,15
236	603854,34	205013,75
237	603894,11	205076,92
238	603891,01	205089,36
239	603890,52	205093,10
240	603891,81	205104,86
241	603897,78	205118,57
242	603784,61	205292,38
243	603763,51	205305,96
244	603758,73	205309,03
245	603729,88	205327,59
246	603724,80	205327,00
247	603624,67	205315,44
248	603596,73	205368,36
249	603611,85	205389,07
250	603641,78	205430,08
251	603622,63	205543,25
252	603518,93	205530,45
253	603469,57	205524,36
254	603454,45	205590,27
255	603420,63	205737,76
256	603411,04	205779,58
257	603377,15	205833,24
258	603332,71	205881,25
259	603328,90	205885,37
260	603316,66	205898,59
261	603330,04	205960,64

lp	X	Y
262	603321,26	205961,41
263	603252,71	205967,44
264	603219,29	205951,61
265	603213,03	205938,33
266	603207,44	205922,68
267	603199,59	205923,51
268	603184,71	205925,08
269	603183,51	205931,83
270	603179,15	205938,48
271	603164,18	206000,08
272	603202,35	206019,12
273	603181,96	206071,22
274	603156,22	206083,82
275	603080,56	206087,33
276	603043,59	206137,30
277	603032,07	206184,64
278	603039,35	206245,54
279	603004,18	206249,96
280	602992,98	206250,13
281	602967,66	206250,47
282	602934,16	206255,52
283	602933,74	206259,01
284	602883,81	206261,20
285	602862,31	206256,39
286	602844,86	206252,58
287	602794,24	206265,85
288	602698,53	206304,85
289	602678,64	206319,85
290	602647,94	206334,56
291	602641,01	206329,73
292	602636,99	206326,94
293	602623,81	206309,21
294	602597,63	206317,34
295	602593,18	206350,82
296	602540,29	206347,12
297	602538,52	206383,97
298	602549,64	206397,02
299	602546,20	206418,48
300	602525,24	206457,94
301	602524,09	206494,92
302	602519,13	206509,39
303	602514,57	206515,60
304	602511,86	206519,32
305	602499,33	206536,53
306	602491,80	206546,90
307	602489,84	206549,58
308	602473,50	206572,05
309	602432,39	206587,23
310	602400,07	206599,17
311	602385,59	206601,30
312	602369,98	206603,59
313	602361,28	206649,38

lp	X	Y
314	602380,54	206668,21
315	602378,35	206693,12
316	602374,45	206737,39
317	602371,70	206768,58
318	602452,02	206819,03
319	602434,47	206853,02
320	602352,01	206904,53
321	602334,29	206911,85
322	602310,83	206910,47
323	602278,01	206908,53
324	602263,52	206907,68
325	602167,83	206957,43
326	602129,20	206934,47
327	602116,56	206926,40
328	602069,61	206994,60
329	602063,92	206990,58
330	602081,51	206937,01
331	602071,34	206932,22
332	602042,45	206975,82
333	601969,63	206978,95
334	601976,83	206952,12
335	601989,81	206947,98
336	601995,78	206941,71
337	602026,50	206924,54
338	602051,05	206898,19
339	602100,20	206879,97
340	602047,17	206882,55
341	601958,45	206791,09
342	601953,43	206785,92
343	601931,86	206763,68
344	601936,02	206756,79
345	601925,83	206713,93
346	601871,94	206742,09
347	601834,19	206727,38
348	601786,67	206708,86
349	601724,57	206684,66
350	601632,73	206648,88
351	601562,75	206621,60
352	601557,04	206622,66
353	601542,78	206656,51
354	601520,18	206643,40
355	601505,39	206641,70
356	601493,69	206644,27
357	601466,30	206654,81
358	601446,98	206668,59
359	601440,52	206678,58
360	601413,50	206689,59
361	601395,98	206684,58
362	601387,63	206686,67
363	601376,36	206681,25
364	601296,66	206679,16
365	601289,72	206681,10

lp	X	Y
366	601216,91	206690,00
367	601190,45	206683,89
368	601170,31	206660,53
369	601094,27	206616,06
370	601113,22	206591,89
371	601118,65	206584,97
372	601155,10	206577,67
373	601175,60	206541,37
374	601163,76	206524,45
375	601176,87	206494,42
376	601122,32	206516,84
377	601061,47	206527,36
378	601041,12	206554,90
379	601013,16	206585,88
380	600963,41	206574,64
381	600931,87	206568,98
382	600914,07	206572,22
383	600884,15	206592,44
384	600843,71	206604,57
385	600815,40	206604,57
386	600789,97	206597,30
387	600759,11	206565,80
388	600722,31	206512,98
389	600724,33	206462,79
390	600725,36	206462,38
391	600786,31	206416,87
392	600773,51	206386,65
393	600792,22	206364,21
394	600759,44	206314,34
395	600775,15	206256,04
396	600844,50	206248,02
397	600914,65	206207,59
398	600954,84	206184,41
399	600956,57	206178,15
400	600957,78	206173,75
401	600961,95	206158,59
402	600965,59	206158,33
403	600956,01	206122,64
404	600931,06	206091,37
405	600919,79	206091,52
406	600921,81	206081,07
407	600891,86	206042,97
408	600729,46	205984,56
409	600659,97	206027,89
410	600626,16	205984,46
411	600621,36	205987,93
412	600609,19	205996,71
413	600584,20	205965,96
414	600527,92	205970,61
415	600524,17	205982,82
416	600535,14	206000,73
417	600536,58	206002,44

lp	X	Y
418	600558,40	206016,14
419	600522,66	206032,22
420	600525,76	206038,79
421	600508,80	206045,85
422	600437,84	206085,88
423	600372,43	206126,22
424	600350,62	206139,60
425	600316,25	206148,27
426	600243,98	206261,33
427	600351,33	206349,71
428	600161,85	206343,68
429	599582,45	206312,45
430	599565,31	206618,56
431	599544,61	206929,53
432	599537,37	207038,33
433	599553,45	207038,73
434	599577,68	207068,57
435	599586,61	207111,67
436	599611,83	207123,24
437	599610,14	207131,22
438	599576,67	207172,48
439	599525,06	207223,28
440	599513,71	207234,77
441	599468,52	207256,25
442	599359,64	207289,70
443	599273,93	207291,13
444	599110,31	207219,86
445	599075,10	207183,90
446	599015,08	207153,76
447	598987,98	207135,23
448	598836,63	206954,20
449	598825,94	206961,70
450	598784,38	206985,52
451	598703,44	207012,43
452	598677,86	207008,31
453	598629,93	207000,33
454	598606,26	207003,79
455	598588,77	207001,65
456	598587,85	206992,14
457	598486,80	206963,50
458	598472,49	207011,81
459	598444,46	207178,92
460	598441,68	207189,64
461	598393,96	207187,64
462	598375,57	207514,87
463	598338,90	207512,90
464	598339,11	207502,32
465	598310,03	207492,18
466	598297,22	207401,19
467	598281,99	207395,96
468	598258,23	207404,30
469	598251,14	207420,14

lp	X	Y
470	598259,57	207431,27
471	598251,10	207455,02
472	598197,71	207449,42
473	598161,14	207416,29
474	598150,61	207410,60
475	598116,42	207392,15
476	598108,12	207366,76
477	598109,04	207354,76
478	598093,45	207345,50
479	598079,50	207337,22
480	598025,03	207342,76
481	597993,54	207344,01
482	597977,26	207337,10
483	597931,77	207335,62
484	597878,31	207322,03
485	597864,52	207321,65
486	597841,71	207296,42
487	597820,78	207307,69
488	597834,20	207331,31
489	597849,23	207340,97
490	597830,71	207381,22
491	597823,90	207406,57
492	597813,92	207398,59
493	597800,60	207376,62
494	597789,28	207343,33
495	597763,99	207331,35
496	597675,45	207381,94
497	597623,53	207389,27
498	597582,26	207411,90
499	597592,24	207435,86
500	597649,69	207476,46
501	597440,20	207465,77
502	597475,80	207482,30
503	597452,34	207522,51
504	597440,36	207585,85
505	597445,35	207610,56
506	597448,81	207627,71
507	597472,24	207642,59
508	597475,98	207655,21
509	597472,77	207666,37
510	597456,43	207723,30
511	597446,47	207738,30
512	597422,16	207841,82
513	597305,12	207811,96
514	597221,16	207795,82
515	597202,71	207798,09
516	597197,94	207824,31
517	597188,26	208006,38
518	597178,99	208046,94
519	597244,42	208103,48
520	597239,50	208114,43
521	597182,25	208241,96

lp	X	Y
522	597128,40	208357,62
523	597084,74	208407,99
524	597059,28	208474,59
525	597046,40	208508,28
526	597054,65	208534,45
527	597065,63	208494,50
528	597090,46	208491,96
529	597127,14	208449,93
530	597162,31	208424,00
531	597188,81	208361,22
532	597212,14	208334,97
533	597230,18	208344,08
534	597193,08	208439,92
535	597216,29	208456,71
536	597204,40	208497,28
537	597234,93	208521,81
538	597220,50	208537,55
539	597200,13	208534,83
540	597157,62	208554,10
541	597095,99	208564,22
542	597061,39	208555,87
543	597067,84	208576,32
544	597048,75	208613,02
545	596998,01	208629,48
546	596954,19	208631,23
547	596857,26	208657,47
548	596861,04	208630,15
549	596880,06	208631,10
550	596881,01	208596,86
551	596878,63	208541,22
552	596858,66	208484,16
553	596911,97	208469,04
554	596738,69	208462,52
555	596740,07	208437,26
556	596749,95	208407,00
557	596521,76	208389,29
558	596550,72	208376,78
559	596563,99	208340,56
560	596570,27	208292,64
561	596548,49	208289,28
562	596517,48	208204,21
563	596523,43	208203,06
564	596629,70	208154,16
565	596741,97	208112,22
566	596755,81	207969,46
567	596684,07	207875,03
568	596695,58	207868,77
569	596699,92	207856,41
570	596505,42	207853,18
571	596494,20	207854,98
572	596499,81	207811,34
573	596504,81	207795,93

lp	X	Y
574	596516,66	207753,92
575	596520,78	207745,92
576	596525,43	207730,33
577	596568,41	207646,75
578	596606,70	207570,10
579	596681,06	207500,36
580	596683,79	207503,29
581	596732,64	207435,39
582	596731,29	207430,72
583	596706,71	207345,93
584	596690,13	207301,98
585	596642,45	207277,52
586	596636,25	207235,83
587	596655,74	207158,08
588	596624,79	207072,08
589	596574,67	207064,31
590	596505,23	207025,66
591	596404,07	207085,35
592	596353,87	207124,00
593	596333,24	207116,58
594	596254,98	207121,67
595	596162,09	207156,27
596	596113,27	207162,23
597	595987,87	207175,37
598	595903,68	207146,72
599	595766,78	207159,90
600	595748,09	207148,55
601	595684,33	207153,42
602	595634,86	207154,71
603	595610,45	207176,20
604	595581,45	207179,67
605	595559,11	207178,85
606	595523,32	207172,86
607	595293,54	207135,67
608	595240,68	207092,28
609	595198,43	207061,61
610	595176,58	207043,24
611	595159,98	207032,64
612	595056,61	206982,95
613	594978,90	206948,97
614	594929,16	206951,47
615	594897,55	206934,55
616	594878,69	206933,37
617	594869,02	206939,91
618	594873,81	206907,61
619	594835,56	206900,99
620	594817,82	206890,67
621	594793,27	206894,62
622	594787,84	206894,67
623	594778,91	206894,49
624	594755,33	206892,56
625	594755,00	206894,73

lp	X	Y
626	594747,93	206898,14
627	594722,37	206910,17
628	594718,91	206924,97
629	594715,11	206938,29
630	594713,07	206949,09
631	594708,82	206954,67
632	594709,82	206962,70
633	594710,61	206969,06
634	594707,23	206969,47
635	594707,95	206975,39
636	594711,30	206974,97
637	594711,68	206976,86
638	594712,37	206979,35
639	594712,51	206984,62
640	594716,40	206984,62
641	594796,38	206983,22
642	594794,73	206987,06
643	594785,32	207009,04
644	594777,24	207046,40
645	594760,09	207054,58
646	594723,87	207072,65
647	594722,85	207079,90
648	594713,59	207110,69
649	594717,12	207129,22
650	594727,98	207145,34
651	594749,81	207158,91
652	594808,17	207170,86
653	594796,48	207184,41
654	594810,39	207208,64
655	594816,91	207220,33
656	594813,33	207266,27
657	594817,42	207278,66
658	594851,91	207285,94
659	594854,16	207293,10
660	594815,69	207310,82
661	594786,60	207308,89
662	594771,52	207328,02
663	594732,32	207344,73
664	594726,79	207343,51
665	594707,06	207331,18
666	594691,09	207331,54
667	594684,90	207328,58
668	594634,48	207385,86
669	594604,55	207438,72
670	594606,86	207489,40
671	594609,26	207513,71
672	594611,26	207534,62
673	594587,08	207567,27
674	594558,43	207626,30
675	594520,41	207656,28
676	594480,28	207721,63
677	594439,06	207767,69

lp	X	Y
678	594413,52	207790,75
679	594387,60	207816,07
680	594365,27	207851,51
681	594359,48	207873,50
682	594357,74	207906,92
683	594361,22	207948,34
684	594357,53	207967,29
685	594350,10	207984,22
686	594330,81	208015,22
687	594320,94	208033,05
688	594276,53	208106,52
689	594186,97	208210,76
690	594150,90	208228,83
691	594112,18	208246,22
692	594032,26	208311,20
693	593990,05	208326,30
694	593994,11	208288,72
695	593942,18	208263,13
696	593885,86	208257,12
697	593866,25	208235,35
698	593838,74	208206,90
699	593795,92	208209,55
700	593755,61	208209,14
701	593716,45	208207,25
702	593700,48	208200,03
703	593652,52	208169,59
704	593646,07	208147,08
705	593643,83	208122,06
706	593622,30	208075,17
707	593556,66	208036,77
708	593516,91	208018,50
709	593512,11	208027,61
710	593487,06	208115,51
711	593472,92	208210,90
712	593505,44	208280,23
713	593529,33	208332,23
714	593611,54	208501,13
715	593636,60	208542,00
716	593704,10	208646,39
717	593723,08	208672,04
718	593647,96	208669,70
719	593613,77	208674,04
720	593589,90	208680,34
721	593549,88	208698,53
722	593496,26	208738,19
723	593421,11	208809,97
724	593310,69	208899,81
725	593188,29	208946,08
726	593063,57	208966,25
727	593023,51	208970,89
728	592970,55	208979,69
729	592936,52	208988,28

lp	X	Y
730	592936,38	208986,38
731	592934,12	208979,11
732	592818,36	208989,69
733	592738,45	208982,39
734	592734,29	208981,97
735	592594,82	209010,14
736	592539,72	209020,19
737	592536,33	208998,18
738	592504,90	209012,34
739	592463,79	209020,94
740	592395,98	209047,30
741	592303,68	209072,69
742	592300,16	209081,39
743	592213,27	209087,93
744	592143,06	209088,09
745	592081,29	209096,40
746	592032,03	209100,56
747	592009,60	209103,73
748	591928,31	209077,51
749	591837,56	209047,49
750	591834,56	209048,31
751	591811,19	209056,37
752	591751,64	209067,24
753	591691,77	209077,00
754	591689,63	209086,08
755	591655,25	209249,31
756	591563,90	209322,71
757	591426,25	209416,81
758	591400,20	209366,42
759	591364,08	209372,82
760	591323,88	209384,57
761	591273,60	209414,69
762	591270,26	209386,43
763	591248,75	209353,53
764	591198,16	209377,46
765	591051,71	209453,50
766	591068,50	209528,82
767	590982,02	209544,83
768	590963,63	209546,66
769	590958,25	209547,47
770	590919,92	209552,35
771	590917,12	209461,36
772	590916,64	209405,32
773	590902,56	209433,10
774	590883,41	209431,32
775	590868,32	209434,13
776	590846,66	209450,14
777	590838,41	209458,98
778	590823,94	209460,91
779	590811,47	209461,65
780	590794,94	209463,16
781	590778,70	209466,64

lp	X	Y
782	590767,43	209468,04
783	590755,32	209464,88
784	590747,52	209465,57
785	590734,57	209464,85
786	590701,51	209465,00
787	590665,81	209468,65
788	590662,61	209467,50
789	590635,67	209462,93
790	590629,76	209447,99
791	590646,40	209388,93
792	590662,56	209384,94
793	590658,78	209380,64
794	590643,48	209360,97
795	590620,79	209306,58
796	590601,07	209296,81
797	590597,84	209302,38
798	590545,52	209345,66
799	590534,42	209333,92
800	590494,30	209348,77
801	590452,87	209364,12
802	590443,42	209368,16
803	590433,13	209372,56
804	590430,35	209374,92
805	590423,64	209380,61
806	590426,17	209395,30
807	590427,48	209405,15
808	590443,66	209423,56
809	590445,97	209440,89
810	590431,85	209458,23
811	590430,67	209495,62
812	590443,44	209508,46
813	590455,34	209519,11
814	590369,65	209534,45
815	590324,21	209541,37
816	590296,53	209544,51
817	590299,72	209576,74
818	590275,67	209589,99
819	590234,77	209621,52
820	590226,43	209627,98
821	590221,55	209633,68
822	590207,24	209660,39
823	590200,27	209677,50
824	590195,92	209689,44
825	590190,86	209695,83
826	590184,38	209700,23
827	590169,41	209708,29
828	590161,51	209711,16
829	590147,65	209711,26
830	590118,25	209705,38
831	590109,88	209718,42
832	590122,39	209768,39
833	589985,77	209783,91

lp	X	Y
834	589984,73	209805,32
835	589976,94	209820,96
836	589960,51	209844,43
837	589928,96	209844,45
838	589931,62	209870,34
839	589941,84	209884,03
840	589946,17	209889,82
841	589948,96	209910,43
842	589887,36	209934,92
843	589882,68	209936,67
844	589863,55	209942,30
845	589850,65	209935,49
846	589820,40	209927,10
847	589793,32	209924,08
848	589731,22	209800,69
849	589707,81	209753,98
850	589679,62	209751,49
851	589654,77	209780,40
852	589634,26	209812,65
853	589593,26	209824,02
854	589517,15	209872,07
855	589464,98	209887,84
856	589353,60	209899,08
857	589298,53	209891,55
858	589281,00	209885,60
859	589236,34	209852,40
860	589183,53	209832,92
861	589140,69	209820,06
862	589098,88	209798,23
863	589094,41	209807,18
864	589009,14	210010,15
865	589091,78	210220,50
866	589071,02	210212,99
867	588971,92	210134,44
868	588959,51	210134,17
869	588916,81	210139,44
870	588939,12	209716,11
871	588946,16	209709,02
872	588803,86	209638,92
873	588778,92	209650,02
874	588717,91	209660,79
875	588686,16	209663,39
876	588561,60	209682,90
877	588517,09	209701,98
878	588506,44	209735,74
879	588549,99	209837,51
880	588571,46	209975,40
881	588534,71	209997,26
882	588502,32	210014,43
883	588385,77	210091,89
884	588297,49	209985,78
885	588326,25	209893,77

lp	X	Y
886	588330,95	209850,50
887	588332,01	209841,72
888	588237,37	209847,53
889	588220,53	209808,64
890	588242,64	209694,35
891	588212,64	209683,28
892	588168,66	209696,81
893	588133,29	209680,56
894	588095,83	209623,86
895	588087,09	209620,04
896	588070,63	209612,99
897	588038,43	209596,43
898	588005,03	209576,90
899	588003,58	209578,95
900	587961,73	209626,61
901	587927,09	209638,17
902	587835,57	209642,63
903	587828,59	209620,48
904	587894,82	209591,22
905	587930,82	209590,74
906	587961,56	209546,41
907	587935,17	209502,25
908	587920,50	209418,62
909	587898,89	209389,56
910	587844,89	209383,75
911	587786,74	209374,53
912	587769,53	209365,42
913	587729,04	209365,46
914	587702,68	209360,29
915	587643,91	209312,77
916	587600,64	209277,32
917	587585,70	209255,00
918	587561,03	209208,34
919	587414,44	209094,11
920	587342,16	209216,62
921	587336,85	209210,57
922	587241,16	209341,16
923	587219,32	209363,66
924	587201,28	209378,36
925	587169,00	209396,05
926	587148,88	209402,25
927	587142,05	209403,83
928	587121,93	209404,46
929	587074,68	209402,56
930	587002,02	209405,61
931	586959,54	209407,49
932	586878,88	209415,99
933	586863,45	209417,40
934	586841,81	209428,19
935	586739,12	209704,55
936	586685,43	209848,87
937	586616,27	210034,80

lp	X	Y
938	586548,21	210215,74
939	586528,09	210274,55
940	586514,82	210313,36
941	586487,72	210400,58
942	586471,72	210460,60
943	586382,12	210405,36
944	586283,88	210291,64
945	586142,17	210280,61
946	586086,32	210275,93
947	586089,40	210244,84
948	586117,33	210164,72
949	586105,35	210169,93
950	586096,12	210167,42
951	586074,88	210127,86
952	586076,20	210118,15
953	586109,04	210079,94
954	586120,74	210063,31
955	586142,16	210025,85
956	586169,44	210009,66
957	586187,31	210019,76
958	586230,59	209936,98
959	586289,31	209708,82
960	586319,53	209684,45
961	586368,34	209638,93
962	586383,52	209623,60
963	586391,44	209614,67
964	586399,16	209592,95
965	586406,52	209566,97
966	586431,84	209486,84
967	586432,39	209484,91
968	586445,24	209454,26
969	586454,11	209419,35
970	586464,84	209394,33
971	586464,56	209391,56
972	586464,37	209379,47
973	586448,35	209355,16
974	586444,15	209351,03
975	586441,55	209332,23
976	586431,71	209312,27
977	586430,19	209312,11
978	586425,25	209295,90
979	586396,05	209283,90
980	586407,33	209254,09
981	586414,50	209244,58
982	586432,19	209220,29
983	586483,56	209218,52
984	586509,17	209224,73
985	586514,91	209212,34
986	586511,44	209066,54
987	586570,19	209001,36
988	586577,62	208965,58
989	586540,89	208936,47

lp	X	Y
990	586488,25	208937,67
991	586444,30	208900,98
992	586324,44	208879,47
993	586099,63	208837,04
994	586108,95	208896,88
995	586130,28	208903,74
996	586135,17	208919,51
997	586137,92	208934,89
998	586136,21	208957,56
999	586135,91	208963,31
1000	586037,81	208989,60
1001	586012,45	209018,03
1002	586011,12	209019,52
1003	586007,14	209019,83
1004	585956,57	209023,81
1005	585892,95	208999,63
1006	585794,63	208966,39
1007	585758,43	209061,18
1008	585783,88	209071,71
1009	585791,50	209149,28
1010	585727,96	209184,59
1011	585745,31	209272,06
1012	585776,20	209276,31
1013	585790,62	209284,14
1014	585849,36	209318,40
1015	585872,45	209327,81
1016	585930,12	209318,16
1017	585961,81	209306,43
1018	585909,01	209413,45
1019	585754,37	209366,83
1020	585656,00	209624,71
1021	585628,08	209700,55
1022	585624,06	209711,46
1023	585631,46	209742,48
1024	585555,27	209769,53
1025	585549,66	209807,71
1026	585534,07	209907,93
1027	585496,47	210062,55
1028	585491,74	210081,96
1029	585223,62	210114,16
1030	585212,53	210115,49
1031	585169,64	210144,36
1032	585157,50	210152,57
1033	585096,06	210193,88
1034	585085,43	210196,66
1035	585120,30	210092,11
1036	585012,70	210113,92
1037	584938,63	210128,94
1038	584944,22	210095,37
1039	585084,42	209724,82
1040	585078,60	209722,68
1041	584949,62	209795,44

lp	X	Y
1042	584827,59	209724,96
1043	584790,79	209703,71
1044	584769,28	209681,54
1045	584717,28	209627,92
1046	584623,58	209531,29
1047	584606,27	209601,63
1048	584571,17	209588,71
1049	584528,46	209541,84
1050	584535,15	209495,06
1051	584449,66	209501,29
1052	584416,59	209494,32
1053	584405,42	209523,64
1054	584373,59	209522,46
1055	584375,18	209515,75
1056	584319,87	209517,28
1057	584308,69	209494,51
1058	584267,55	209510,89
1059	584234,39	209525,67
1060	584073,82	209572,80
1061	584050,03	209597,52
1062	584017,35	209583,31
1063	583835,08	209505,37
1064	583824,11	209500,68
1065	583815,13	209498,32
1066	583805,82	209568,56
1067	583811,14	209615,74
1068	583849,34	209735,83
1069	583859,21	209818,02
1070	583888,79	209856,03
1071	583873,92	209856,56
1072	583820,33	209858,47
1073	583768,59	209860,31
1074	583625,20	209866,12
1075	583596,05	209857,70
1076	583568,56	209849,76
1077	583351,63	209776,36
1078	583348,65	209940,16
1079	583347,81	210108,57
1080	583349,53	210232,50
1081	583206,74	210235,83
1082	583172,93	210231,48
1083	583156,27	210218,06
1084	583045,67	210126,22
1085	582962,65	210057,14
1086	582928,82	210038,64
1087	582879,73	210007,98
1088	582791,12	209969,57
1089	582785,28	209966,60
1090	582780,69	209963,29
1091	582771,98	209899,16
1092	582726,15	209870,83
1093	582714,51	209863,64

lp	X	Y
1094	582684,31	209850,56
1095	582655,27	209847,94
1096	582637,58	209846,35
1097	582577,89	209840,99
1098	582513,50	209836,77
1099	582501,98	209836,01
1100	582481,69	209825,52
1101	582487,41	209816,73
1102	582505,29	209784,04
1103	582454,89	209708,62
1104	582436,50	209681,72
1105	582411,11	209644,57
1106	582427,04	209547,03
1107	582427,95	209542,96
1108	582430,40	209528,39
1109	582482,12	209431,00
1110	582496,06	209405,54
1111	582511,51	209421,36
1112	582543,61	209412,37
1113	582546,06	209411,69
1114	582549,31	209344,62
1115	582772,26	209462,03
1116	582859,88	209176,46
1117	582861,10	209172,42
1118	582536,04	209058,73
1119	582525,12	209055,44
1120	582503,93	209100,97
1121	582476,95	209129,67
1122	582441,42	209148,26
1123	582440,06	209144,89
1124	582417,43	209161,25
1125	582350,26	209194,57
1126	582326,39	209207,90
1127	582282,48	209225,18
1128	582259,50	209228,43
1129	582229,91	209223,32
1130	582216,32	209226,97
1131	582193,23	209233,69
1132	582155,39	209252,30
1133	582114,62	209269,69
1134	582099,70	209277,83
1135	582075,80	209265,74
1136	581981,55	209218,02
1137	581947,24	209188,82
1138	581936,06	209141,83
1139	581935,61	209110,26
1140	581899,15	209096,33
1141	581868,77	209090,79
1142	581841,54	209061,86
1143	581812,03	209046,51
1144	581798,65	209025,74
1145	581809,06	209010,91

lp	X	Y
1146	581760,26	209002,54
1147	581717,66	209038,72
1148	581709,34	209044,85
1149	581697,07	209073,99
1150	581647,89	209168,25
1151	581633,16	209195,13
1152	581599,99	209140,69
1153	581566,69	209085,92
1154	581626,95	208998,84
1155	581674,01	208916,32
1156	581646,99	208885,33
1157	581584,05	208803,17
1158	581569,79	208741,81
1159	581557,32	208678,95
1160	581548,41	208651,29
1161	581532,73	208629,77
1162	581512,10	208609,88
1163	581500,44	208632,51
1164	581492,47	208645,51
1165	581469,72	208620,67
1166	581454,19	208609,11
1167	581436,07	208640,11
1168	581409,51	208607,74
1169	581437,54	208557,56
1170	581440,88	208540,93
1171	581429,03	208518,55
1172	581399,81	208496,56
1173	581385,08	208515,98
1174	581375,76	208511,62
1175	581316,85	208624,19
1176	581302,61	208612,42
1177	581271,63	208528,06
1178	581228,08	208518,58
1179	581202,49	208487,71
1180	581190,48	208466,80
1181	581186,18	208450,40
1182	581211,68	208390,07
1183	581242,60	208326,75
1184	581238,45	208324,53
1185	581187,59	208297,32
1186	581179,57	208294,43
1187	581114,61	208239,00
1188	581114,21	208226,88
1189	581098,65	208211,23
1190	581079,83	208186,96
1191	580991,67	208131,85
1192	580956,95	208184,14
1193	580936,42	208183,86
1194	580927,76	208173,79
1195	580938,21	208153,35
1196	580929,89	208147,96
1197	580909,14	208143,93

lp	X	Y
1198	580899,47	208146,75
1199	580824,85	208134,77
1200	580780,14	208154,45
1201	580733,84	208148,98
1202	580633,52	208131,48
1203	580594,93	208120,11
1204	580566,91	208117,28
1205	580419,89	208382,80
1206	580372,55	208358,20
1207	580367,94	208367,12
1208	580347,18	208357,31
1209	580302,11	208458,98
1210	580313,83	208507,16
1211	580306,35	208555,55
1212	580310,14	208658,96
1213	580278,71	208720,37
1214	580266,06	208753,04
1215	580250,21	208763,44
1216	580226,86	208812,55
1217	580274,72	208897,29
1218	580338,48	208937,57
1219	580308,33	208999,33
1220	580282,12	208983,93
1221	580282,08	208975,54
1222	580147,00	208916,24
1223	580142,57	208933,29
1224	580123,94	208951,65
1225	580022,18	209024,14
1226	579933,30	209080,59
1227	579905,87	209098,02
1228	579709,42	209024,72
1229	579629,53	208994,89
1230	579624,68	209021,81
1231	579612,57	209028,81
1232	579608,53	209067,58
1233	579622,80	209071,89
1234	579610,95	209165,31
1235	579593,99	209151,31
1236	579549,03	209181,19
1237	579480,92	209144,31
1238	579469,61	209098,81
1239	579432,73	209072,70
1240	579407,15	209070,27
1241	579384,37	209046,36
1242	579345,28	209159,70
1243	578633,32	208912,09
1244	578755,93	208556,91
1245	578885,47	208185,05
1246	578329,22	207992,70
1247	578327,27	207962,30
1248	578326,74	207954,21
1249	578326,39	207948,76

lp	X	Y
1250	578325,60	207936,52
1251	578330,61	207934,24
1252	578401,01	207902,15
1253	578405,03	207889,72
1254	578451,86	207849,04
1255	578509,54	207809,55
1256	578631,69	207722,96
1257	578698,00	207677,07
1258	578704,52	207672,39
1259	578688,20	207646,13
1260	578649,51	207562,54
1261	578641,84	207553,85
1262	578509,57	207588,10
1263	578445,20	207520,51
1264	578454,36	207425,82
1265	578434,78	207422,22
1266	578433,92	207348,74
1267	578423,92	207306,51
1268	578422,01	207301,74
1269	578419,51	207295,51
1270	578419,50	207293,97
1271	578418,88	207194,32
1272	578385,90	207145,00
1273	578354,19	207084,34
1274	578299,69	206990,49
1275	578291,56	206965,69
1276	578275,43	206923,74
1277	578267,14	206908,37
1278	578260,29	206895,70
1279	578257,24	206857,05
1280	578314,65	206851,98
1281	578317,44	206851,21
1282	578348,05	206843,02
1283	578351,19	206840,22
1284	578363,20	206829,71
1285	578385,28	206801,51
1286	578389,17	206797,07
1287	578435,06	206800,96
1288	578438,68	206801,36
1289	578525,62	206808,52
1290	578535,35	206809,63
1291	578534,53	206796,80
1292	578542,89	206459,01
1293	578593,63	206477,13
1294	578642,77	206495,78
1295	578665,72	206504,25
1296	578669,34	206493,06
1297	578765,84	206227,98
1298	578782,65	206231,65
1299	578795,29	206234,25
1300	578818,68	206238,52
1301	578864,56	206247,17

lp	X	Y
1302	578886,11	206251,34
1303	578888,17	206240,24
1304	578900,92	206213,65
1305	578920,82	206219,31
1306	578929,68	206221,84
1307	578938,01	206220,60
1308	578943,96	206219,66
1309	578956,51	206192,80
1310	578981,33	206188,06
1311	579010,43	206219,38
1312	579017,23	206215,03
1313	579033,79	206209,55
1314	579209,01	206146,76
1315	579230,42	206136,00
1316	579276,15	206113,03
1317	579265,64	206087,43
1318	579268,57	206084,70
1319	579281,42	206072,75
1320	579291,43	206068,69
1321	579288,20	206052,35
1322	579287,42	206048,38
1323	579290,67	206046,69
1324	579325,79	206052,53
1325	579365,97	206040,24
1326	579395,10	206022,72
1327	579454,07	205971,28
1328	579461,26	205949,41
1329	579522,52	205889,88
1330	579552,29	205833,19
1331	579552,22	205808,53
1332	579543,15	205771,63
1333	579522,10	205726,57
1334	579529,87	205707,40
1335	579564,39	205693,23
1336	579630,29	205759,73
1337	579648,97	205766,04
1338	579668,41	205775,15
1339	580054,73	205860,78
1340	580432,82	205949,19
1341	580731,66	206019,89
1342	580933,43	206057,46
1343	580937,56	206048,74
1344	581113,07	206094,30
1345	581158,57	206105,21
1346	581191,65	206111,49
1347	581180,12	206212,35
1348	581298,37	206219,19
1349	581322,78	206223,12
1350	581334,23	206238,69
1351	581357,71	206239,03
1352	581368,89	206242,69
1353	581414,12	206272,00

lp	X	Y
1354	581477,78	206318,90
1355	581519,06	206336,81
1356	581615,75	206393,91
1357	581639,29	206398,56
1358	581678,31	206409,40
1359	581730,50	206462,81
1360	581741,64	206491,52
1361	581749,60	206501,39
1362	581774,82	206513,17
1363	581848,58	206536,51
1364	581875,55	206567,93
1365	581888,80	206621,16
1366	581901,42	206661,80
1367	581904,91	206664,06
1368	581973,01	206683,30
1369	582020,62	206694,50
1370	582021,61	206769,04
1371	582022,24	206859,08
1372	582036,39	206932,73
1373	582047,76	206942,70
1374	582072,32	206947,93
1375	582107,83	206875,37
1376	582113,79	206855,09
1377	582135,13	206822,73
1378	582164,48	206788,62
1379	582200,68	206752,70
1380	582197,85	206732,18
1381	582199,61	206719,73
1382	582202,31	206714,41
1383	582236,55	206718,48
1384	582259,36	206705,20
1385	582297,42	206684,68
1386	582304,20	206685,72
1387	582332,17	206660,08
1388	582353,27	206636,53
1389	582362,99	206613,79
1390	582387,52	206609,64
1391	582404,51	206591,09
1392	582420,73	206589,55
1393	582534,79	206511,21
1394	582549,86	206520,43
1395	582586,53	206485,51
1396	582605,48	206465,44
1397	582609,41	206436,43
1398	582658,93	206402,78
1399	582682,01	206383,94
1400	582703,45	206375,24
1401	582740,12	206378,27
1402	582774,61	206384,86
1403	582865,96	206414,05
1404	582829,52	206452,78
1405	582823,54	206463,95

lp	X	Y
1406	582825,20	206467,67
1407	582829,16	206476,48
1408	582863,26	206552,28
1409	582878,73	206547,80
1410	582891,32	206591,19
1411	582837,67	206606,89
1412	582823,07	206609,63
1413	582861,19	206726,19
1414	582876,59	206749,72
1415	582921,27	206760,69
1416	582965,49	206762,15
1417	582996,41	206734,32
1418	583009,94	206684,84
1419	582992,27	206664,65
1420	582965,81	206601,42
1421	582972,38	206583,36
1422	582968,44	206568,62
1423	582981,99	206554,19
1424	583011,42	206616,95
1425	583087,27	206673,47
1426	583108,53	206641,69
1427	583124,15	206670,37
1428	583146,96	206695,11
1429	583178,02	206714,90
1430	583247,78	206760,57
1431	583295,45	206799,05
1432	583342,26	206832,39
1433	583377,71	206842,25
1434	583385,69	206844,59
1435	583425,08	206845,89
1436	583448,08	206848,23
1437	583472,08	206847,76
1438	583497,41	206847,47
1439	583510,21	206848,89
1440	583546,38	206853,65
1441	583563,10	206855,84
1442	583583,03	206857,19
1443	583586,74	206854,84
1444	583587,08	206852,60
1445	583603,71	206853,35
1446	583605,23	206891,55
1447	583605,09	206922,30
1448	583609,44	206933,43
1449	583635,24	206979,92
1450	583655,65	207012,40
1451	583539,45	207048,59
1452	583534,54	207050,07
1453	583409,27	207083,66
1454	583388,02	207088,72
1455	583383,86	207100,11
1456	583389,07	207107,18
1457	583402,09	207114,91

lp	X	Y
1458	583420,18	207120,46
1459	583430,37	207128,98
1460	583438,64	207165,06
1461	583436,24	207173,62
1462	583452,54	207193,89
1463	583482,61	207205,53
1464	583503,77	207216,13
1465	583543,38	207243,02
1466	583549,22	207241,63
1467	583547,62	207248,46
1468	583546,74	207253,11
1469	583583,06	207247,24
1470	583592,15	207254,21
1471	583599,67	207260,02
1472	583622,17	207279,36
1473	583657,07	207324,81
1474	583660,27	207336,26
1475	583660,93	207347,16
1476	583665,13	207351,42
1477	583681,92	207357,31
1478	583682,40	207363,86
1479	583684,62	207367,59
1480	583688,74	207374,68
1481	583698,35	207383,69
1482	583701,33	207385,34
1483	583692,22	207403,52
1484	583723,14	207417,66
1485	583754,93	207436,56
1486	583758,37	207444,10
1487	583763,88	207446,82
1488	583791,81	207460,70
1489	583804,21	207436,25
1490	583809,34	207425,86
1491	583825,53	207437,54
1492	583833,88	207454,12
1493	583827,36	207473,66
1494	583801,16	207560,39
1495	583800,54	207582,48
1496	583800,23	207593,80
1497	583850,10	207622,88
1498	583924,04	207641,32
1499	584021,69	207633,74
1500	584056,54	207630,76
1501	584147,82	207608,80
1502	584148,16	207603,05
1503	584164,98	207603,96
1504	584192,45	207601,39
1505	584194,74	207601,17
1506	584202,23	207592,56
1507	584317,08	207536,67
1508	584366,66	207513,94
1509	584356,30	207446,74

lp	X	Y
1510	584343,59	207366,80
1511	584347,88	207366,21
1512	584436,24	207375,46
1513	584498,18	207383,65
1514	584558,52	207391,51
1515	584615,04	207395,60
1516	584716,04	207389,88
1517	584771,94	207375,09
1518	584796,89	207364,03
1519	584947,18	207301,11
1520	584965,82	207293,15
1521	585041,37	207265,41
1522	585136,02	207226,77
1523	585163,96	207215,38
1524	585179,26	207208,44
1525	585213,25	207198,13
1526	585220,85	207197,01
1527	585281,89	207166,58
1528	585294,79	207135,79
1529	585361,90	207065,51
1530	585384,60	207070,59
1531	585421,43	207078,30
1532	585612,59	207104,89
1533	585614,29	207113,03
1534	585660,51	207116,33
1535	585714,65	207118,24
1536	585742,87	207119,00
1537	585766,84	207120,30
1538	585813,42	207119,77
1539	585914,47	207123,58
1540	585944,44	207122,30
1541	585949,94	207122,21
1542	585954,18	207122,35
1543	585954,94	207102,93
1544	585976,12	206616,79
1545	585984,87	206407,53
1546	586043,30	206515,81
1547	586066,43	206559,00
1548	586119,80	206621,99
1549	586168,84	206662,03
1550	586168,42	206664,30
1551	586212,98	206677,72
1552	586325,43	206711,57
1553	586488,60	206760,10
1554	586496,57	206827,15
1555	586500,58	206917,68
1556	586495,46	206987,86
1557	586483,27	207064,88
1558	586476,66	207110,24
1559	586473,61	207130,95
1560	586473,48	207135,69
1561	586473,36	207142,85

lp	X	Y
1562	586488,96	207143,28
1563	586497,21	207143,82
1564	586703,76	207157,81
1565	586730,08	207157,62
1566	586750,86	207159,11
1567	586785,20	207157,00
1568	586842,99	207159,53
1569	586932,12	207168,73
1570	586942,81	207169,33
1571	586987,20	207191,68
1572	587070,65	207250,93
1573	587086,95	207259,34
1574	587167,87	207316,18
1575	587202,76	207340,51
1576	587333,96	207431,27
1577	587417,27	207486,40
1578	587580,81	207599,32
1579	587664,59	207654,58
1580	587726,73	207697,67
1581	587746,35	207711,08
1582	587871,95	207800,07
1583	587932,38	207830,92
1584	587968,73	207844,92
1585	587985,37	207902,26
1586	588039,14	207997,57
1587	588048,15	208090,42
1588	588049,82	208172,79
1589	588071,90	208172,11
1590	588084,85	208263,79
1591	588083,39	208318,40
1592	588056,05	208418,88
1593	588052,40	208486,93
1594	588048,14	208513,02
1595	588026,31	208626,99
1596	587998,61	208706,35
1597	587966,24	208765,92
1598	588050,42	208807,28
1599	588062,49	208836,92
1600	588104,58	208949,27
1601	588140,81	208955,51
1602	588200,10	208969,40
1603	588273,66	208986,97
1604	588310,78	208998,55
1605	588403,58	209034,55
1606	588494,71	209086,52
1607	588488,49	209111,40
1608	588532,41	209173,62
1609	588581,81	209183,87
1610	588609,33	209175,03
1611	588611,36	209175,16
1612	588599,27	209258,67
1613	588652,48	209249,45

lp	X	Y
1614	588670,15	209255,86
1615	588694,60	209250,58
1616	588770,07	209258,27
1617	588813,03	209251,90
1618	588822,70	209240,80
1619	588853,18	209251,34
1620	588858,71	209245,14
1621	589005,90	209267,53
1622	589033,96	209283,30
1623	589044,82	209300,42
1624	589028,25	209340,01
1625	589060,29	209349,31
1626	589225,58	209347,83
1627	589242,08	209360,10
1628	589268,81	209370,98
1629	589312,25	209363,74
1630	589386,48	209396,96
1631	589409,25	209414,69
1632	589428,60	209416,17
1633	589494,88	209362,20
1634	589507,61	209327,42
1635	589493,17	209264,06
1636	589502,15	209235,59
1637	589510,61	209231,13
1638	589544,92	209223,91
1639	589553,71	209261,40
1640	589565,51	209263,27
1641	589576,23	209262,40
1642	589590,49	209272,98
1643	589599,99	209267,85
1644	589617,79	209291,93
1645	589656,95	209272,51
1646	589664,68	209289,81
1647	589736,58	209223,58
1648	589741,47	209211,15
1649	589745,48	209199,53
1650	589735,76	209174,78
1651	589741,51	209154,88
1652	589770,32	209134,76
1653	589858,13	209101,77
1654	590098,43	209150,73
1655	590121,06	209147,36
1656	590126,71	209145,92
1657	590224,99	209107,64
1658	590324,64	209074,92
1659	590340,19	209078,66
1660	590407,65	209088,11
1661	590510,76	209099,82
1662	590546,37	209108,51
1663	590552,84	209110,02
1664	590576,87	209124,75
1665	590595,77	209151,32

lp	X	Y
1666	590615,98	209134,46
1667	590635,24	209141,59
1668	590658,31	209113,97
1669	590666,99	209109,48
1670	590672,51	209100,58
1671	590693,90	209082,82
1672	590726,90	209053,22
1673	590730,73	209049,78
1674	590763,48	209029,08
1675	590773,88	209047,33
1676	590784,19	209065,38
1677	590816,22	209070,81
1678	590817,82	209071,97
1679	590845,43	209050,37
1680	590852,38	209033,02
1681	590866,53	209030,42
1682	590897,59	209009,83
1683	590946,83	208993,13
1684	590993,39	208992,74
1685	591057,79	208996,21
1686	591120,64	209003,46
1687	591156,26	209013,77
1688	591223,71	208980,79
1689	591251,52	208977,88
1690	591279,23	208968,51
1691	591323,34	208943,11
1692	591366,22	208871,17
1693	591360,71	208833,73
1694	591367,39	208807,85
1695	591366,77	208750,59
1696	591390,32	208716,16
1697	591419,93	208702,59
1698	591452,49	208705,27
1699	591483,83	208728,83
1700	591488,85	208729,72
1701	591516,10	208712,35
1702	591546,25	208655,01
1703	591548,65	208630,72
1704	591489,13	208586,20
1705	591473,44	208558,34
1706	591465,36	208537,08
1707	591485,63	208490,85
1708	591504,59	208451,68
1709	591525,30	208424,18
1710	591611,29	208393,13
1711	591627,58	208378,77
1712	591636,17	208373,30
1713	591688,31	208405,21
1714	591753,17	208450,23
1715	591768,27	208469,05
1716	591785,74	208492,42
1717	591799,11	208503,39

lp	X	Y
1718	591820,18	208507,87
1719	591833,71	208502,39
1720	591853,91	208488,17
1721	591862,54	208478,65
1722	591872,51	208470,84
1723	591887,83	208471,82
1724	591902,47	208476,97
1725	591919,21	208486,63
1726	592020,08	208500,03
1727	592036,93	208515,84
1728	592124,06	208562,04
1729	592171,24	208580,36
1730	592210,49	208593,17
1731	592268,80	208612,35
1732	592283,61	208611,37
1733	592325,28	208606,95
1734	592358,19	208607,30
1735	592384,57	208611,10
1736	592414,63	208613,33
1737	592447,86	208611,74
1738	592476,71	208597,48
1739	592504,56	208578,73
1740	592514,66	208566,46
1741	592528,46	208551,50
1742	592541,46	208545,46
1743	592614,41	208549,71
1744	592685,84	208548,34
1745	592695,73	208544,16
1746	592722,57	208521,19
1747	592718,58	208514,69
1748	592414,53	208058,92
1749	592559,06	207914,25
1750	592563,07	207909,21
1751	592642,71	207826,76
1752	592652,47	207821,74
1753	592675,61	207795,51
1754	592787,09	207913,09
1755	592812,56	207939,96
1756	592849,67	207998,38
1757	592898,78	208162,82
1758	592916,11	208188,73
1759	593027,17	208235,52
1760	593105,22	208205,81
1761	593145,73	208184,98
1762	593160,67	208176,61
1763	593250,24	208154,79
1764	593268,01	208144,25
1765	593286,52	208110,03
1766	593289,54	208064,93
1767	593291,54	208025,25
1768	593339,66	208020,29
1769	593363,47	207981,60

lp	X	Y
1770	593388,03	207952,01
1771	593415,67	207910,40
1772	593419,44	207902,31
1773	593427,08	207899,67
1774	593430,31	207894,97
1775	593442,67	207888,68
1776	593455,19	207887,65
1777	593458,28	207882,02
1778	593465,54	207884,42
1779	593470,81	207879,11
1780	593426,66	207783,70
1781	593407,75	207719,30
1782	593412,35	207713,88
1783	593429,64	207688,42
1784	593451,70	207640,64
1785	593468,65	207625,81
1786	593504,30	207657,63
1787	593544,33	207652,21
1788	593580,87	207631,00
1789	593621,20	207737,49
1790	593705,34	207698,29
1791	593746,45	207693,75
1792	593784,28	207695,98
1793	593939,57	207665,79
1794	593965,53	207656,39
1795	594026,28	207624,37
1796	594051,05	207582,05
1797	594044,62	207567,26
1798	594118,32	207530,86
1799	594148,86	207519,95
1800	594171,67	207504,56
1801	594214,69	207491,86
1802	594257,74	207488,19
1803	594296,35	207437,47
1804	594352,56	207456,31
1805	594351,23	207523,24
1806	594351,69	207532,36
1807	594429,53	207672,11
1808	594433,69	207609,32
1809	594468,52	207590,68
1810	594500,17	207581,26
1811	594505,00	207577,47
1812	594510,80	207549,32
1813	594528,99	207460,95
1814	594564,54	207430,65
1815	594567,49	207419,08
1816	594584,23	207414,18
1817	594586,56	207396,20
1818	594598,74	207338,26
1819	594618,85	207266,13
1820	594675,45	207221,64
1821	594629,61	207139,40

lp	X	Y
1822	594635,14	207082,46
1823	594638,87	207026,88
1824	594639,31	207013,68
1825	594671,18	206984,26
1826	594687,70	206964,27
1827	594630,79	206935,20
1828	594652,52	206903,46
1829	594644,97	206895,85
1830	594701,79	206849,27
1831	594753,56	206845,80
1832	594806,49	206852,69
1833	594802,48	206783,82
1834	594776,16	206767,77
1835	594714,76	206753,41
1836	594717,28	206743,67
1837	594728,42	206728,66
1838	594769,19	206709,76
1839	594820,42	206629,07
1840	594882,68	206628,92
1841	594905,05	206631,56
1842	594904,84	206604,35
1843	594909,21	206606,95
1844	594935,30	206618,28
1845	594981,36	206611,27
1846	595037,35	206643,23
1847	595098,52	206653,42
1848	595140,09	206621,73
1849	595197,65	206768,13
1850	595248,68	206884,12
1851	595298,60	206905,28
1852	595346,42	206860,35
1853	595388,21	206798,70
1854	595462,73	206723,14
1855	595478,70	206695,80
1856	595496,63	206686,59
1857	595502,24	206675,82
1858	595506,72	206671,09
1859	595505,81	206644,59
1860	595511,01	206640,00
1861	595539,40	206694,97
1862	595500,51	206763,72
1863	595461,26	206812,88
1864	595450,38	206843,84
1865	595431,88	206862,83
1866	595432,47	206878,48
1867	595438,57	206894,17
1868	595445,61	206898,25
1869	595450,20	206905,73
1870	595452,76	206905,60
1871	595454,32	206907,99
1872	595464,53	206908,27
1873	595467,34	206909,99

lp	X	Y
1874	595512,58	206910,53
1875	595534,48	206934,73
1876	595548,91	206967,11
1877	595569,37	206980,55
1878	595589,02	206920,01
1879	595607,04	206889,45
1880	595612,36	206885,52
1881	595633,54	206935,44
1882	595637,93	206958,04
1883	595679,04	207059,81
1884	595736,34	207042,72
1885	595814,95	207019,27
1886	595838,51	207018,95
1887	595854,81	207018,73
1888	595937,99	207027,85
1889	595941,34	207036,30
1890	595987,51	207037,17
1891	596140,06	207042,49
1892	596193,74	207028,65
1893	596196,91	207035,88
1894	596283,55	207022,98
1895	596378,95	207000,33
1896	596447,73	206921,58
1897	596595,92	206896,81
1898	596633,45	206991,94
1899	596722,17	206995,66
1900	596744,88	207075,90
1901	596766,70	207140,94
1902	596844,57	207130,27
1903	596850,92	207097,22
1904	596856,93	207066,03
1905	596866,23	206955,81
1906	596903,71	206879,13
1907	596966,17	206839,82
1908	596979,30	206787,45
1909	596994,04	206728,63
1910	596954,72	206672,93
1911	596957,20	206667,46
1912	597006,77	206558,57
1913	596978,54	206514,69
1914	597194,19	206347,23
1915	597203,34	206329,95
1916	597255,01	206232,45
1917	597290,35	206166,58
1918	597343,94	206068,62
1919	597358,24	206031,66
1920	597366,20	206012,35
1921	597464,67	206020,63
1922	597502,24	205999,76
1923	597524,04	205979,81
1924	597550,64	205943,11
1925	597649,14	205993,95

lp	X	Y
1926	597786,21	205887,51
1927	597818,16	205882,60
1928	597837,93	205878,18
1929	597907,76	205872,54
1930	597932,74	205879,01
1931	597943,32	205881,75
1932	597949,32	205883,31
1933	597948,63	205869,38
1934	598078,55	205847,36
1935	598142,48	205851,12
1936	598143,27	205785,12
1937	598155,23	205761,78
1938	598153,79	205755,70
1939	598176,42	205690,41
1940	598260,61	205611,77
1941	598271,11	205619,37
1942	598424,94	205612,42
1943	598441,98	205615,60
1944	598458,20	205620,46
1945	598483,25	205628,81
1946	598503,81	205636,97
1947	598504,23	205631,29
1948	598506,48	205600,87
1949	598519,12	205600,33
1950	598596,39	205507,92
1951	598660,01	205427,89
1952	598829,53	205399,15
1953	598832,85	205377,67
1954	598839,95	205331,76
1955	599044,35	205240,03
1956	599055,26	205193,65
1957	598996,07	205119,91
1958	598999,84	205116,64
1959	599007,39	205110,08
1960	599085,29	205042,42
1961	599178,19	204985,74
1962	599229,22	204923,19
1963	599347,53	204834,59
1964	599463,01	205024,01
1965	599515,50	205121,01
1966	599624,70	205177,52
1967	599654,97	205198,79
1968	599782,89	205288,63
1969	599850,19	205186,11
1970	599873,63	205178,53
1971	599987,46	204967,37
1972	599996,32	204977,96
1973	600027,55	205045,89
1974	600037,53	205082,92
1975	600042,62	205123,66
1976	600072,88	205183,56
1977	600073,89	205199,23

lp	X	Y
1978	600094,25	205214,62
1979	600219,53	205216,06
1980	600255,63	205203,06
1981	600261,61	205202,52
1982	600264,29	205232,51
1983	600264,04	205238,24
1984	600329,61	205233,93
1985	600343,83	205234,64
1986	600360,05	205235,84
1987	600381,68	205241,90
1988	600483,26	205276,79
1989	600494,55	205281,15
1990	600611,60	205296,85
1991	600643,88	205317,68
1992	600669,04	205319,78
1993	600749,02	205360,76
1994	600767,52	205364,81
1995	600810,18	205361,88
1996	600850,67	205349,18
1997	600853,55	205344,23
1998	600911,49	205307,70
1999	600864,01	205419,64
2000	600832,74	205479,65
2001	600779,47	205533,18
2002	600773,66	205536,32
2003	600725,20	205571,22
2004	600679,71	205605,08
2005	600675,56	205607,51
2006	600658,51	205626,10
2007	600648,52	205638,21
2008	600608,70	205715,66
2009	600572,35	205806,95
2010	600549,28	205856,44
2011	600557,37	205855,38
2012	600637,86	205816,14
2013	600736,92	205767,86
2014	600752,79	205760,12
2015	600768,29	205752,56
2016	600865,57	205872,32
2017	600878,89	205866,04
2018	600963,47	205885,90
2019	600987,95	205871,79
2020	601224,13	205967,28
2021	601407,60	206041,47
2022	601410,63	206035,45
2023	601415,47	206025,86
2024	601432,43	205992,24
2025	601425,18	206050,84
2026	601426,10	206054,99
2027	601447,80	206152,66
2028	601433,47	206168,50
2029	601434,98	206181,32

lp	X	Y
2030	601474,96	206163,22
2031	601544,35	206165,48
2032	601595,64	206174,16
2033	601597,45	206169,93
2034	601590,29	206151,23
2035	601589,60	206149,42
2036	601607,70	206104,76
2037	601663,82	206084,25
2038	601691,98	206077,79
2039	601692,78	206077,61
2040	601682,53	206101,14
2041	601694,59	206108,38
2042	601718,73	206100,54
2043	601751,31	206103,28
2044	601785,68	206092,08
2045	601820,44	206084,74
2046	601880,30	206086,67
2047	601904,26	206082,08
2048	601824,04	206229,95
2049	601862,04	206263,67
2050	601867,65	206291,86
2051	601902,78	206314,22
2052	601928,41	206319,13
2053	601928,44	206320,07
2054	601951,96	206325,37
2055	601998,94	206357,66
2056	601991,44	206405,48
2057	601987,78	206428,86
2058	602006,94	206435,85
2059	602035,01	206461,92
2060	602044,13	206483,57
2061	602075,20	206499,61
2062	602093,75	206504,01
2063	602117,79	206493,40
2064	602163,10	206458,86
2065	602216,94	206393,90
2066	602218,26	206392,30
2067	602221,56	206397,03
2068	602269,37	206333,01
2069	602346,76	206451,77
2070	602393,41	206462,52
2071	602397,38	206463,44
2072	602429,59	206466,27
2073	602471,84	206444,10
2074	602472,37	206397,04
2075	602443,58	206376,83
2076	602376,57	206329,78
2077	602405,79	206327,89
2078	602394,28	206287,97
2079	602412,26	206247,42
2080	602383,19	206218,73
2081	602377,07	206192,71

lp	X	Y
2082	602377,93	206191,46
2083	602387,01	206178,17
2084	602433,31	206177,79
2085	602502,55	206163,25
2086	602570,90	206174,82
2087	602562,66	206207,03
2088	602604,69	206199,84
2089	602615,59	206192,07
2090	602635,94	206177,58
2091	602651,24	206154,34
2092	602665,62	206147,16
2093	602684,39	206137,80
2094	602719,21	206101,01
2095	602759,29	206078,46
2096	602790,00	206051,98
2097	602794,20	206054,10
2098	602799,89	206056,97
2099	602836,00	206071,89
2100	602868,74	206077,16
2101	602895,67	206081,98
2102	602912,65	206088,86
2103	602958,81	206113,71
2104	602966,97	206113,65
2105	603008,61	206070,28
2106	603029,36	206042,76
2107	603033,09	206037,80
2108	603043,23	206028,76
2109	603072,78	205992,55
2110	603088,99	205972,68
2111	603142,07	205907,62
2112	603159,49	205929,57
2113	603180,66	205915,16
2114	603195,90	205913,63
2115	603206,85	205912,54
2116	603205,96	205901,49
2117	603208,54	205870,93
2118	603210,99	205855,40
2119	603222,64	205831,45
2120	603227,26	205821,46
2121	603227,81	205818,42
2122	603228,34	205815,50
2123	603265,49	205800,24
2124	603271,24	205797,88
2125	603305,05	205783,99
2126	603330,62	205781,83
2127	603335,67	205765,31
2128	603343,50	205737,16
2129	603312,02	205687,49
2130	603290,72	205676,63
2131	603268,56	205662,72
2132	603257,26	205642,73
2133	603256,39	205607,97

lp	X	Y
2134	603256,74	205580,91
2135	603253,33	205543,51
2136	603275,30	205535,05
2137	603279,37	205535,27
2138	603299,65	205536,30
2139	603301,64	205537,08
2140	603313,12	205535,51
2141	603319,71	205530,00
2142	603334,79	205517,36
2143	603380,99	205439,80
2144	603358,95	205401,82
2145	603356,60	205397,79
2146	603349,20	205370,40
2147	603352,36	205354,71
2148	603383,58	205327,30
2149	603403,77	205305,02
2150	603413,55	205292,35
2151	603432,32	205267,95
2152	603446,08	205250,20
2153	603520,56	205270,21
2154	603524,30	205239,96
2155	603525,45	205236,13
2156	603582,63	205254,73
2157	603594,76	205221,36
2158	603599,01	205213,20
2159	603620,62	205171,67
2160	603635,53	205143,03
2161	603589,03	205127,32
2162	603552,75	205115,07
2163	603625,72	205087,14
2164	603625,38	205077,69
2165	603634,30	205067,58
2166	603647,03	205070,65
2167	603654,44	205067,71
2168	603664,10	205060,03
2169	603664,40	205049,19
2170	603668,54	205042,15
2171	603681,69	205039,55
2172	603707,82	205038,40
2173	603727,56	205022,47
2174	603718,71	204985,32
2175	603722,62	204979,55
2176	603753,91	204964,77
2177	603765,14	204946,14
2178	603764,19	204935,82
2179	603773,01	204915,06
2180	603773,13	204910,54
2181	603766,22	204907,05
2182	603761,00	204887,55
2183	603777,03	204859,17
2184	603804,72	204855,82
2185	603817,65	204864,42

lp	X	Y
2186	603828,03	204861,42
2187	603835,97	204810,12
2188	603838,28	204804,98
2189	603838,58	204777,04
2190	603818,59	204733,59
2191	603812,08	204683,40
2192	603816,42	204664,93
2193	603828,64	204649,45
2194	603834,62	204643,48
2195	603828,92	204609,64
2196	603836,61	204565,16
2197	603887,16	204297,63
2198	603890,12	204297,94
2199	603906,47	204219,45
2200	603907,47	204214,03
2201	603912,41	204145,56
2202	603929,96	204091,13
2203	603947,69	204001,12
2204	603924,14	204006,96
2205	603903,34	204005,68
2206	603908,92	203979,90
2207	603942,07	203953,50
2208	603960,72	203948,93
2209	603970,13	203943,62
2210	603976,81	203936,40
2211	603981,62	203921,95
2212	603997,10	203889,96
2213	603981,75	203850,63
2214	603999,08	203835,13
2215	604028,72	203826,25
2216	604039,19	203823,20
2217	604048,34	203827,55
2218	604045,91	203807,96
2219	604049,48	203796,25
2220	604051,69	203783,34
2221	604063,90	203760,75
2222	604065,40	203748,76
2223	604046,06	203719,74
2224	604055,97	203670,70
2225	604061,53	203646,30
2226	604070,46	203625,02
2227	604103,26	203628,97
2228	604110,82	203624,36
2229	604119,61	203614,34
2230	604125,36	203578,61
2231	604120,41	203555,78
2232	604103,55	203553,24
2233	604098,02	203539,16
2234	604079,33	203578,00
2235	604050,50	203567,07
2236	604075,11	203517,98
2237	604093,97	203501,08

lp	X	Y
2238	604122,70	203449,52
2239	604141,33	203416,09
2240	604099,10	203399,46
2241	604086,73	203394,58
2242	604118,67	203347,15
2243	604148,94	203316,26
2244	604186,38	203295,58
2245	604197,42	203289,48
2246	604211,12	203279,28
2247	604219,85	203271,83
2248	604224,68	203265,40
2249	604226,53	203262,94
2250	604226,41	203261,72
2251	604219,88	203196,45
2252	604232,50	203187,27
2253	604249,76	203187,11
2254	604274,36	203206,12
2255	604283,24	203198,15
2256	604294,29	203192,94
2257	604343,57	203210,95
2258	604371,97	203224,11
2259	604375,99	203221,45
2260	604382,36	203217,26
2261	604418,39	203207,73
2262	604409,42	203181,29
2263	604486,74	203155,53
2264	604470,32	203106,52
2265	604458,43	203071,03
2266	604456,04	203063,88
2267	604448,16	203057,31
2268	604430,83	203040,88
2269	604428,37	203038,56
2270	604330,82	202952,21
2271	604323,06	202946,58
2272	604304,14	202935,35
2273	604264,87	202912,02
2274	604202,30	202874,86
2275	604229,97	202845,66
2276	604267,59	202731,16
2277	604269,65	202724,90
2278	604270,44	202722,53
2279	604271,72	202723,22
2280	604275,74	202725,40
2281	604317,15	202668,30
2282	604368,76	202597,10
2283	604362,94	202595,51
2284	604353,14	202590,39
2285	604347,71	202585,27
2286	604344,13	202574,50
2287	604357,13	202556,08
2288	604363,69	202529,24
2289	604364,57	202514,96

lp	X	Y
2290	604382,38	202506,49
2291	604391,00	202497,40
2292	604391,09	202492,97
2293	604094,63	202467,97
2294	604028,73	202416,40
2295	604019,37	202405,64
2296	603966,68	202345,12
2297	603959,03	202343,98
2298	603945,93	202342,02
2299	603927,71	202341,20
2300	603924,30	202341,04
2301	603821,40	202336,34
2302	603818,12	202334,05
2303	603791,85	202312,44
2304	603770,56	202215,25
2305	603772,33	202214,89
2306	603767,03	202189,16
2307	603782,59	202181,83
2308	603781,94	202180,26
2309	603842,56	202150,15
2310	603783,49	202018,52
2311	603796,65	202014,21
2312	603834,85	202019,84
2313	603838,67	202020,41
2314	603938,20	202035,01
2315	603944,79	202035,99
2316	603946,51	202035,17
2317	604045,31	201987,45
2318	604081,68	202012,30
2319	604139,30	202051,18
2320	604116,12	202061,70
2321	604150,58	202095,67
2322	604184,69	202094,30
2323	604198,32	202093,75
2324	604216,83	202068,75
2325	604203,16	202047,59
2326	604232,01	202004,95
2327	604225,85	201991,94
2328	604267,42	201969,52
2329	604268,49	201972,96
2330	604281,72	201981,24
2331	604284,46	201982,95
2332	604295,74	201990,01
2333	604301,13	201990,11
2334	604334,11	202011,50
2335	604351,71	202008,47
2336	604395,64	202001,84
2337	604391,95	201984,67
2338	604385,67	201955,57
2339	604428,52	201942,63
2340	604580,20	201907,47
2341	604642,96	201916,74

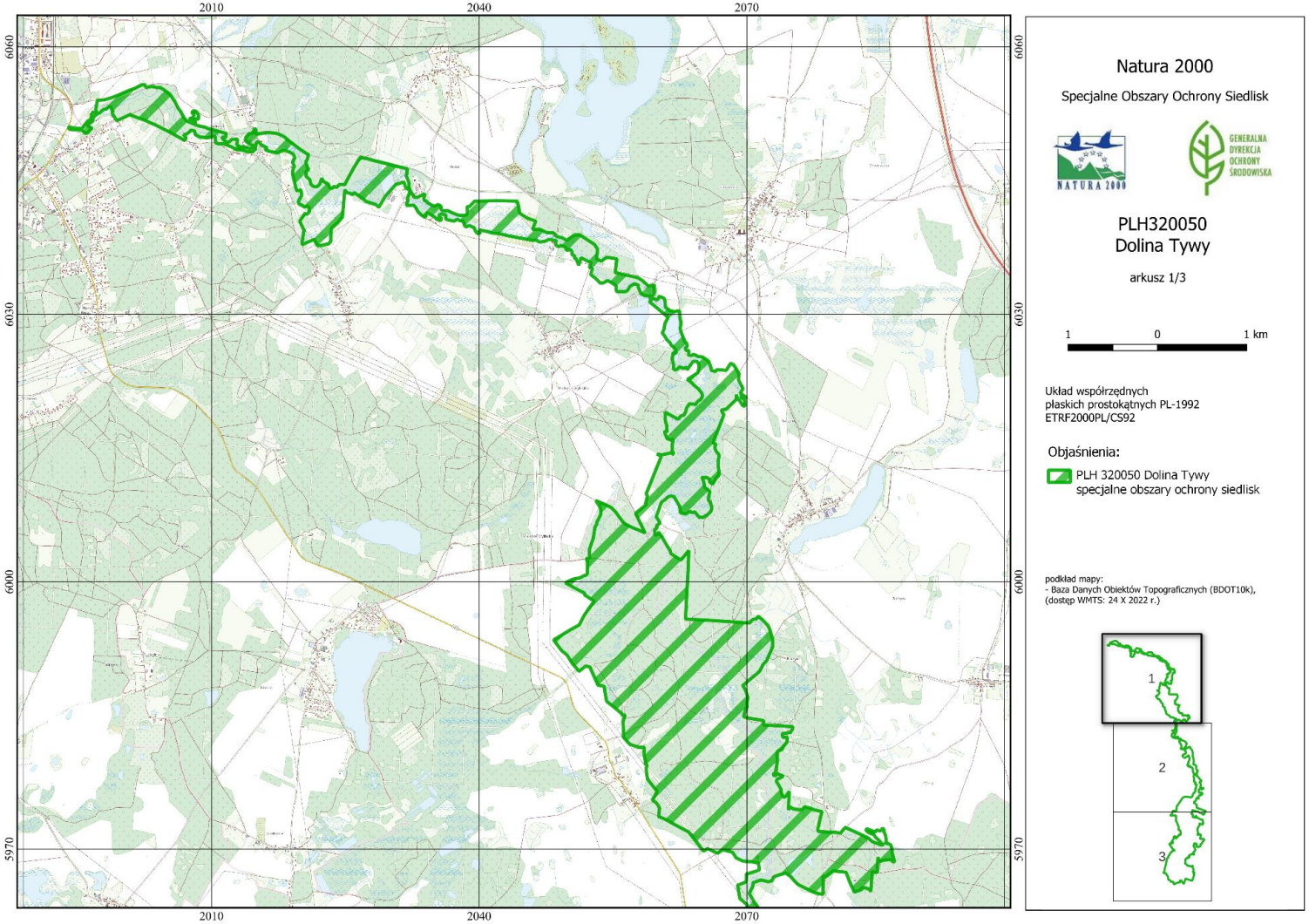
lp	X	Y
2342	604655,79	201930,18
2343	604708,08	201907,07
2344	604711,50	201905,56
2345	604724,03	201927,48
2346	604725,66	201925,51
2347	604731,01	201913,05
2348	604751,03	201933,26
2349	604773,52	201926,88
2350	604781,08	201925,36
2351	604801,30	201910,51
2352	604820,87	201873,28
2353	604842,96	201813,87
2354	604821,08	201756,98
2355	604810,16	201743,81
2356	604811,88	201737,35
2357	604826,81	201665,00
2358	604834,55	201627,48
2359	604851,20	201597,89
2360	604870,03	201625,95
2361	604875,71	201608,69
2362	604901,12	201558,28
2363	604915,49	201546,64
2364	604940,57	201526,32
2365	604938,76	201516,54
2366	604911,80	201497,14
2367	604853,03	201491,57
2368	604839,88	201477,19
2369	604824,91	201460,83
2370	604825,68	201397,99
2371	604840,46	201351,74
2372	604849,00	201279,22
2373	604868,69	201243,09
2374	604879,58	201223,08
2375	604892,28	201190,91
2376	604908,18	201150,67
2377	604915,46	201131,57
2378	604913,31	201091,38
2379	604912,94	201078,34
2380	604923,25	201047,01
2381	604993,66	201041,07
2382	604996,68	201030,26
2383	604992,66	201009,85
2384	604981,73	200954,53
2385	604983,31	200933,79
2386	604988,24	200895,27
2387	604992,34	200863,25
2388	605017,01	200818,47
2389	605045,49	200812,45
2390	605054,48	200812,15
2391	605059,82	200805,78
2392	605065,53	200767,27
2393	605061,85	200762,54

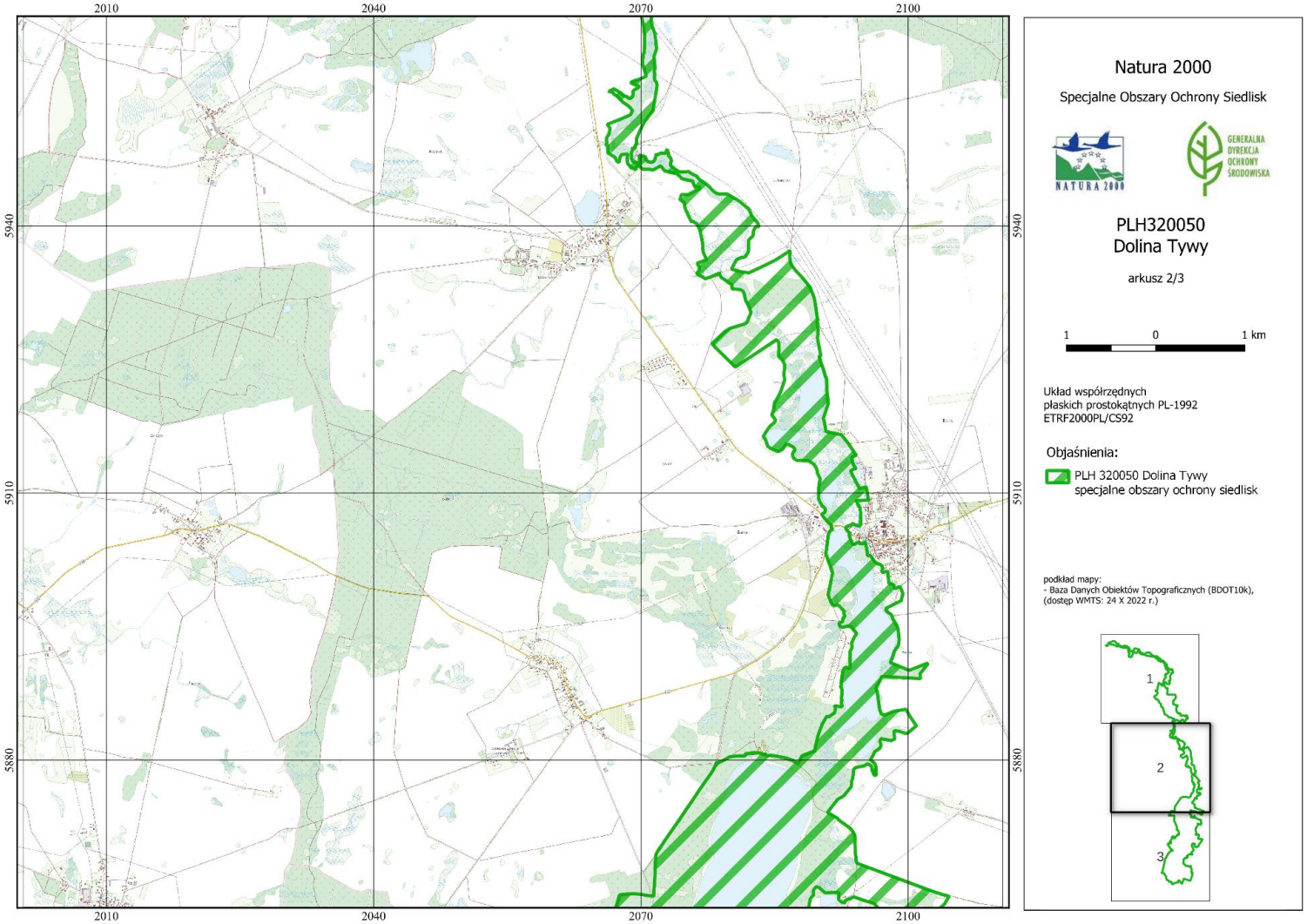
lp	X	Y
2394	605054,58	200759,88
2395	605034,26	200736,45
2396	605023,35	200717,36
2397	605016,44	200701,65
2398	605016,91	200685,06
2399	604982,07	200713,76
2400	604956,21	200701,08
2401	604951,02	200698,19
2402	605032,02	200554,25
2403	605068,86	200483,08
2404	605081,86	200456,49
2405	605086,08	200448,34
2406	605109,49	200403,08
2407	605122,14	200376,16
2408	605130,77	200357,79
2409	605142,22	200331,49
2410	605158,66	200295,07
2411	605175,33	200259,13
2412	605191,79	200210,52
2413	605235,42	200095,05
2414	605247,65	200099,62
2415	605187,22	199969,32
2416	605174,48	199937,87
2417	605251,24	199887,62
2418	605262,41	199889,59
2419	605286,87	199897,38
2420	605285,71	199894,35
2421	605279,44	199889,68
2422	605333,05	199867,73
2423	605327,64	199845,90
2424	605311,84	199829,25
2425	605302,93	199815,73
2426	605301,21	199796,72
2427	605293,04	199780,66
2428	605278,08	199765,94
2429	605256,30	199742,93
2430	605253,35	199718,63
2431	605244,01	199712,85
2432	605229,73	199694,94
2433	605217,63	199680,08
2434	605197,82	199672,28
2435	605168,63	199668,71
2436	605142,63	199631,44
2437	605125,78	199607,44
2438	605122,97	199606,09
2439	605118,70	199603,08
2440	605117,96	199606,24
2441	605105,64	199631,64
2442	605092,50	199652,31
2443	605086,94	199658,07
2444	605071,37	199642,53
2445	605059,66	199628,74

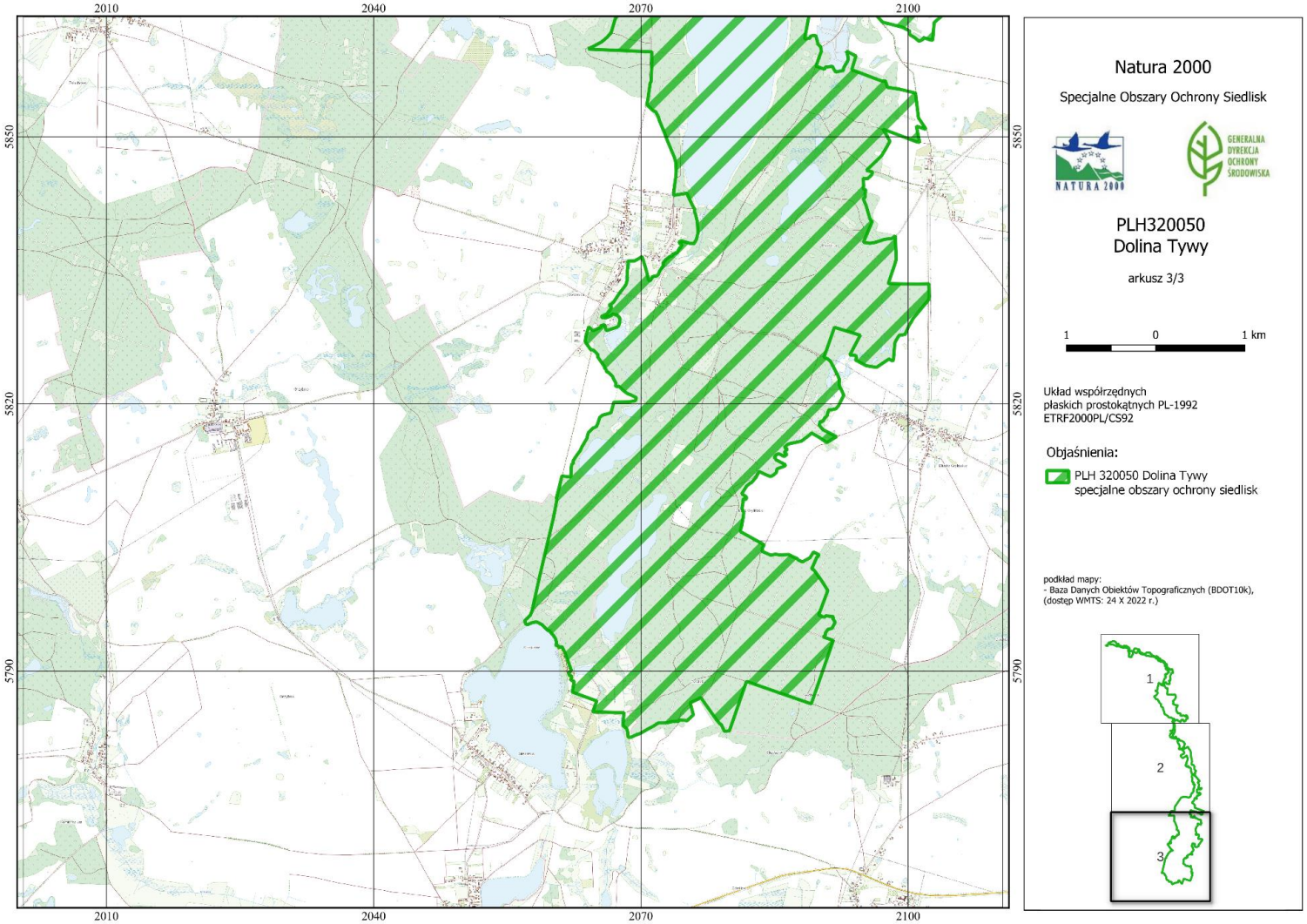
lp	X	Y
2446	605040,08	199616,33
2447	605036,13	199608,58
2448	605031,44	199594,31
2449	605031,61	199585,90
2450	605035,99	199575,48
2451	605067,20	199549,90
2452	605067,24	199523,89
2453	605072,06	199459,87
2454	605075,28	199424,50
2455	605077,90	199411,58
2456	605086,87	199395,69
2457	605100,10	199402,88
2458	605106,71	199406,25
2459	605092,75	199436,28
2460	605092,55	199443,46
2461	605084,69	199543,25
2462	605116,18	199575,00
2463	605125,68	199578,15
2464	605130,40	199584,24
2465	605159,42	199603,23
2466	605161,91	199605,97
2467	605175,46	199620,88
2468	605175,47	199638,55
2469	605230,69	199657,10
2470	605236,81	199647,84
2471	605238,73	199649,48
2472	605248,34	199657,72
2473	605268,47	199670,80
2474	605268,76	199711,67
2475	605299,91	199702,12
2476	605351,75	199712,17
2477	605402,90	199720,52
2478	605406,63	199796,80
2479	605409,16	199805,55
2480	605428,43	199872,25
2481	605461,85	199959,35
2482	605509,78	200067,60
2483	605534,98	200138,23
2484	605537,41	200143,08
2485	605576,71	200221,51
2486	605578,55	200238,71
2487	605587,66	200237,93
2488	605569,37	200250,67

Załącznik nr 2 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie
z dnia 20 maja 2025 r.

Mapa obszaru Natura 2000 Dolina Tywy PLH320050.




2010
2040
2070
2100
5940
5910
5880
Natura 2000
Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk
NATURA 2000
GENERALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
PLH320050
Dolina Tywy
arkusz 2/3
1 0 1 km
Układ współrzędnych
płaskich prostokątnych PL-1992
ETRF2000PL/CS92
Objaśnienia:
PLH 320050 Dolina Tywy
specjalne obszary ochrony siedlisk
podkład mapy:
- Baza Danych Obiektów Topograficznych (BDOT10k),
(dostęp WMTS: 24 X 2022 r.)
1
2
3


2010
2040
2070
2100
5850
5820
5790
Natura 2000
Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk
NATURA 2000
GENERALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
PLH320050
Dolina Tywy
arkusz 3/3
1 0 1 km
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992 ETRF2000PL/CS92
Objaśnienia:
PLH 320050 Dolina Tywy specjalne obszary ochrony siedlisk
podkład mapy:
- Baza Danych Obiektów Topograficznych (BDOT10k), (dostęp WMTS: 24 X 2022 r.)
1
2
3

Załącznik nr 3 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie
z dnia 20 maja 2025 r.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru.

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
1.	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*	1. B02.02. Wycinka lasu; 2. D01.01 Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe; 3. F02.03 Wędkarstwo; 4. G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie; 5. K02.03 Eutrofizacja (naturalna).		Ad. 1. Rębnie gniazdowe w wydz. 181c Leśn. Swobnica Nadl. Myślibórz wykonane do brzegu jeziora, z pozostawieniem jednego rzędu drzew oddzielającego lustro wody od części lądowej, co lokalnie zaburzyło roślinność brzegu Jez. Zielonego i przyczyniło się do większego spływu biogenów. Ad. 2 i 4 Rozdeptywanie brzegów Jez. Zielonego (dz. nr 709 obr. Swobnica gm. Banie) prowadzi do lokalnego niszczenia zbiorowisk roślinnych na brzegach zbiornika. Ad. 3. Zagrożenie wzrostem żyzności Jez. Zielonego przez presję wędkarską (m.in. wrzucanie zanęty). Przyśpieszona eutrofizacja powoduje spadek przezroczystości wody i w konsekwencji eliminację łąk ramienicowych. Ad. 5. Naturalne, charakteryzujące się bardzo niską dynamiką procesy eutrofizacyjne.
			1. X Brak zagrożeń i nacisków.	Ad. 1. Nie stwierdzono w obszarze zagrożeń potencjalnych dla siedliska 3140.
2.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	1. D01.01 Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe; 2. F02.03 Wędkarstwo; 3. G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie; 4. K01.02 Zamulenie; 5. K01.03 Wyschnięcie;		Ad. 1 i 3. Rozdeptywanie brzegów Jez. Leśnego, w szczególności przez osoby korzystające z amatorskiego połowu ryb prowadzące do lokalnego niszczenia zbiorowisk roślinnych na brzegach zbiornika. Niszczenie strefy brzegowej Jez. Mostowego związane z bliskim położeniem zabudowy miejskiej i rekreacyjno-wypoczynkowej. Ad. 2. Wzrost żyzności wód jezior oraz spadek ich przezroczystości przez presję wędkarską (m.in. poprzez stosowanie zanęty).

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
		6. K02.03 Eutrofizacja (naturalna); 7. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.		Ad. 4. Naturalne, charakteryzujące się bardzo niską dynamiką procesy wypłycania zbiorników będące skutkiem odkładania materii organicznej pochodzenia roślinnego. Ad. 5. Niski stan wody jednego z jeziorek bez nazwy (wydz. 189b Leśn. Swobnica Nadl. Myślibórz), zagrożenie okresowym brakiem wody. Zbiornik ze względu na małą pojemność podatny jest na wahania poziomu wód gruntowych i zagrożony okresowym wysychaniem. Ad. 6. Postępujący proces eutrofizacji jezior, będący skutkiem produkcji i odkładania materii organicznej dopływającej wodami rzeki Tywy. Ad. 7 i 5. Utrzymujące się uciążliwe susze doprowadzające do szybkiego wysychania zbiorników wodnych.
			1. A08 Nawożenie / nawozy sztuczne 2. B02.02. Wycinka lasu; 3. E01.03 Zabudowa rozproszona.	Ad. 1 i 2. Ewentualne wycinki w strefie buforowej wokół jezior oraz stosowanie nawozów na okolicznych polach uprawnych mogą doprowadzić do zwiększenia spływu biogenów do jezior, przyspieszenia ich eutrofizacji oraz zakwitów wód. Ad. 2. Zagrożenie zabudową rekreacyjno-wypoczynkową i niszczenie strefy brzegowej Jez. Mostowe, Jez. Dłużec i Jez. Długie.
3.	3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*	1. E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych; 2. H01.04 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych za pośrednictwem przelewów burzowych lub odpływów ścieków komunalnych.		Ad. 1. Zaśmiecanie koryta rzeki Tywa (odcinek pomiędzy m. Swobnica a Jez. Długie). Ad. 2. Zrzuty ścieków bytowych poprzez ujścia przewodów ściekowych zlokalizowanych na odcinku rzeki Tywa pomiędzy m. Swobnica a Jez. Długie.
			1. X Brak zagrożeń i nacisków.	Ad. 1. Nie stwierdzono w obszarze zagrożeń potencjalnych dla siedliska 3260.
4.		1. A03.03 Zaniechanie / brak koszenia		Ad 1 i 2. Brak użytkowania kośnego lub/i pastwiskowego sprzyja przyspieszonej sukcesji muraw w kierunku łąk świeżych oraz ciepłolubnych zarośli. Zagrożenie dotyczy w szczególności płatu

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
	6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*)	2. A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu; 3. I01 Obce gatunki inwazyjne; 4. I02 Problematyczne gatunki rodzime; 5. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); 6. K02.03 Eutrofizacja (naturalna).		położonego ok. 2 km na zach. od m. Piaseczno w gm. Banie oraz płatów położonych w okolicach Jez. Strzeszowskiego w gm. Trzcińsko-Zdrój. Ad 3. Wkraczanie w obręb płatu siedliska inwazyjnej nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis* (< 1%). Zagrożenie dotyczy płatu położonego w okolicach Jez. Strzeszowskiego w gm. Trzcińsko-Zdrój. Ad 4. Ekspansja trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios* oraz stokłosy bezostnej *Bromus inermis* na obrzeżach muraw. Zagrożenie dotyczy w szczególności płatów położonych w okolicach Jez. Strzeszowskiego w gm. Trzcińsko-Zdrój. Ad 5. Wkraczanie w obręb murawy krzewów tarniny *Prunus spinosa*, głogu *Crataegus* sp., ligustru *Ligustrum vulgare* oraz derenia *Cornus* sp. W dłuższym okresie bez realizacji działań z zakresu ochrony czynnej, doprowadzi to do zarośnięcia murawy. Zagrożenie dotyczy w szczególności płatu położonego ok. 2 km na zach. od m. Piaseczno w gm. Banie oraz płatów położonych w okolicach Jez. Strzeszowskiego w gm. Trzcińsko-Zdrój. Ad 6. Przechodzenie zespołów ciepłych muraw w ciepłolubne postacie łąk świeżych (w wyniku braku użytkowania i gromadzenia się materii organicznej). Zagrożenie dotyczy w szczególności płatu położonego ok. 2 km na zach. od m. Piaseczno w gm. Banie oraz płatów położonych w okolicach Jez. Strzeszowskiego w gm. Trzcińsko-Zdrój.
			1. A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne; 2. C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru; 3. E01.04 Inne typy zabudowy	Ad 1. Ewentualne zaoranie muraw, co doprowadziłoby do ich nieodwracalnego zniszczenia. Zagrożenie dotyczy w szczególności płatu położonego ok. 2 km na zach. od m. Piaseczno w gm. Banie oraz płatów położonych w okolicach Jez. Strzeszowskiego w gm. Trzcińsko-Zdrój. Ad 2. Ryzyko zniszczenia siedliska polegające na wykonywaniu prac ziemnych w celu wydobywania piasku i żwiru. Zagrożenie dotyczy w szczególności jednego z płatów położonych w okolicach Jez. Strzeszowskiego w gm. Trzcińsko-Zdrój, gdzie w obrębie murawy widoczne są stare ślady wydobywania piasku. Nie wyklucza to podejmowania kolejnych prób wydobywania surowca naturalnego w tym rejonie.

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
				Ad 3. Ryzyko zniszczenia płatów siedliska związanych z planami zabudowy rekreacyjnej (ciepłolubne łąki w bezpośrednim sąsiedztwie, ale poza granicami obszaru są już zabudowywane domkami letnimi). Zagrożenie dotyczy w szczególności płatu położonego ok. 2 km na zach. od m. Piaseczno w gm. Banie oraz płatów położonych w okolicach Jez. Strzeszowskiego w gm. Trzcińsko-Zdrój.
5.	6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)	1. E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych; 2. I01 Obce gatunki inwazyjne; 3. I02 Problematyczne gatunki rodzime; 4. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja).		Ad 1. Zaleganie starych odpadów komunalnych w obrębie ziołorośli płatów zlokalizowanych w strefie brzegowej Jez. Dłużec (płat znajdujący się pomiędzy jeziorem a m. Banie oraz płat na zachodnim brzegu jeziora). Ad 2. Inwazja dwóch gatunków niecierpków: *Impatiens glandulifera* oraz *Impatiens parviflora* w obrębie płatu siedliska położonego pomiędzy Jez. Dłużec a m. Banie. Inwazja nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis* w obrębie płatów siedliska stwierdzonych w okolicach wschodniego brzegu Jez. Strzeszowskiego, zinwentaryzowanych wzdłuż Kanału Strzeszowskiego oraz rzeki Tywy. Ad 3. Obecność ekspansywnej trzciny pospolitej *Phragmites australis* oraz turzycy błotnej *Carex acutiformis* w obrębie płatów siedliska zlokalizowanych w okolicach m. Wirówek oraz na terenie gruntów administrowanych przez Lasy Państwowe (wydz. 237h Leśn. Borzym obr. Gryfino Nadl. Gryfino). Ad 4. Sukcesja krzewów wierzby szarej (łozy) *Salix cinerea* oraz olchy czarnej *Alnus glutinosa*, wykształcanie się inicjalnych łęgów olchowych. Zagrożenie dotyczy płatów siedliska stwierdzonych w obrębie płatów siedliska stwierdzonych w okolicach wschodniego brzegu Jez. Strzeszowskiego, zinwentaryzowanych wzdłuż Kanału Strzeszowskiego oraz rzeki Tywy.
			1. F02.03 Wędkarstwo; 2. J02.02 Usuwanie osadów (mułu); 3. J02.04.02 Brak zalewania.	Ad 1. Intensywnie użytkowane wędkarsko brzeg Jez. Dłużec w sąsiedztwie płatów siedliska (płat znajdujący się pomiędzy jeziorem a m. Banie oraz płat na zachodnim brzegu jeziora) Możliwy proces rozszerzania się stanowisk wędkarskich na tereny z ziołoroślami. Ad 2. Prace utrzymaniowe polegające na przegłębianiu dna i wydobywaniu osadu deponowanego na krawędzi koryta rzecznego (tworzeniu wargi brzegowej). Skutkuje to zaburzeniem naturalnych

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
				zalewów warunkujących prawidłowe funkcjonowanie siedliska. W skrajnych przypadkach może doprowadzić także do wtórnego zabagnienia i zaniku siedliska. Zagrożenie dotyczy płatów siedliska w okolicach m. Wirówek oraz na terenie gruntów administrowanych przez Lasy Państwowe (wydz. 237h Leśn. Borzym obr. Gryfino Nadl. Gryfino) w okolicach wsch. brzegów Jez. Strzeszowskiego zinwentaryzowanych wzdłuż Kanału Strzeszowskiego oraz rzeki Tywy. Ad 3. Brak możliwości zalewów rzecznych (np. przy postępującej suszy), co doprowadzi do degradacji siedliska. Zagrożenie dotyczy płatów siedliska w okolicach m. Wirówek oraz na terenie gruntów administrowanych przez Lasy Państwowe (wydz. 237h Leśn. Borzym Obr. Gryfino Nadl. Gryfino) w okolicach wsch. brzegów Jez. Strzeszowskiego zinwentaryzowanych wzdłuż Kanału Strzeszowskiego oraz rzeki Tywy.
6.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)	Nie określa się. Weryfikacja występowania siedliska w obszarze.		
7.	7210* Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis*)	1. F02.03 Wędkarstwo; 2. G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie; 3. I02 Problematyczne gatunki rodzime; 4. K01.04 Zatopienie.		Ad. 1 i 2. Funkcjonujące w obrębie kłociowisk pomosty wędkarskie i drewniane „kabiny” dla wędkarzy/użytkowników Jez. Zielonego – najbliższa okolica jednego z płatów siedliska ulega wydeptaniu. Ad. 3 i 4. Nadmierne zalewanie/zatapianie kłociowisk spowodowane pietrzeniem wody odpływającej z Jez. Zielonego przez działalność bobrów. Zagrożenie dotyczy dwóch płatów zlokalizowanych w północnej części jeziora. Bobry wyrywają także pędy kłoci, którymi prawdopodobnie mogą się odżywiać.
			1. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); 2. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.	Ad. 1. Prawdopodobne przekształcenie w zatopionych kłociowisk w szuwar trzcinowy (Jez. Zielone). Ad. 2. Obniżanie się poziomów wód gruntowych oraz coraz częstsze w ostatnich latach okresy suszy, spotęgowane niewielkimi sumami opadów mogą doprowadzić do wysychania kłociowisk, które zostały

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
				zinwentaryzowane w północnej części Jez. Zielonego. Zagrożenie dotyczy płatów na które nie wpływa działalnośc bobrów.
8.	7220 Źródliska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*)	1. A02.01 Intensyfikacja rolnictwa; 2. A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne; 3. D01.03 Parkingi samochodowe i miejsca postojowe; 4. E03.01 Pozbywanie się odpadów komunalnych; 5. F02.03 Wędkarstwo; 6. G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie; 7. G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak; 8. K01.01 Erozja; 9. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.		Ad. 1. Intensywne rolnictwo z użyciem nawozów oraz środków ochrony roślin w zlewni źródliska położonego na dz. nr 551/1 obr. Piaseczno gm. Banie, negatywnie wpływa na stan wód. Rozległe monokultury nasilają erozję gleb i spływy powierzchniowe. Ad. 2. Dawne łąki na działce 551/1 obr. Piaseczno gm. Banie, stanowiące (obok płatu łęgowego) naturalny bufor źródliska zostały zaorane, co niekorzystnie wpłynęło na jego stan. Źródlisko położone jest na tej samej działce ewidencyjnej. Ad. 4, 6, 7. Zorganizowane przez wędkarzy miejsce rekreacji ze stolikiem, ławkami, mostkiem i miejscem parkingowym przy źródlisku znajdującym się w wydz. 181c Leśn. Swobnica Nadl. Myślibórz. Źródlisko oraz jego otoczenie są wydeptywane. Ponadto wydeptywane i zaśmiecane okolic źródeł przez wędkarzy ma miejsce również nad jez. Zielonym (wydz. 181c Leśn. Borzym obr. Gryfino Nadl. Gryfino) i nad jez. Leśnym (dz. nr 729 obr. Swobnica gm. Banie). Ad. 5. Cyrki źródlisk są silnie zaśmiecone odpadami komunalnymi stanowiącymi zaburzenie fizyczne i chemiczne źródlisk poprzez tworzenie pułapek ekologicznych (drobna fauna) oraz źródło skażeń chemicznych. Zagrożenie dotyczy źródlisk położonych w trzech lokalizacjach: – dz. nr 551/1 obr. Piaseczno gm. Banie, – dz. nr 727/4, 727/6, 729 obr. Swobnica gm. Banie, – dz. nr 724/4 obr. Swobnica gm. Banie. Ad. 8. Niewłaściwa dotychczas identyfikacja siedlisk przyrodniczych a co za tym idzie niewykazywanie istnienia płatów siedliska w Planie Urządzania Lasu może oznaczać, że dotychczasowa ochrona siedliska mogła nie być właściwa i właściwie planowana. Ad. 8. Silna erozja wsteczna w obrębie potoku prowadzi do stopniowej degeneracji siedliska. Zagrożenie dotyczy jednego z źródlisk nad Jez. Dłużyna – płat występuje w obrębie działki jeziornej (dz. nr 731 obr.

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
				Swobnica gm. Banie) oraz w wydz. 267 f Leśn. Góralice Obr. Myślibórz Nadl. Myślibórz. Ad. 9. Stopniowe obniżanie się poziomów wód gruntowych oraz coraz częstsze w ostatnich latach okresy suszy z niewielkimi sumami opadów wpływają na pogarszające się warunki hydrologiczne źródlisk stwierdzonych w obrębie dz. nr 551/1 obr. Piaseczno gm. Banie, dz. nr 724/4, 727/4, 727/6, 731, 729 obr. Swobnica gm. Banie oraz wydz. 174a, 181c Leśn. Borzym Obr. Gryfino Nadl. Gryfino i wydz. 267f Leśn. Góralice Obr. Myślibórz Nadl. Myślibórz.
			1. B02.02 Wycinka lasu; 2. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.	Ad. 1. Potencjalne wycinki drzewostanów w strefach wokół źródlisk doprowadzające do ich zaburzeń. Źródliska są bardzo podatne na spływy powierzchniowe oraz erozję w związku z niezachowaniem strefy buforowej wokół źródlisk, (ryzyko eutrofizacji oraz zwiększenia tempa erozji i sukcesji). Wykonane w przeszłości wycinki drzewostanu w bezpośrednim sąsiedztwie źródlisk, zaburzyły funkcjonowanie płatów siedliska, co było po części wynikiem nie uwzględnienia ich obecności w PUL oraz brakiem reżimu ochronnego w postaci uznania 7220 za przedmiot ochrony. Ad. 2. Stopniowe obniżanie się poziomów wód gruntowych oraz coraz częstsze w ostatnich latach okresy suszy z niewielkimi sumami opadów wpływają na pogarszające się warunki hydrologiczne źródlisk. Zagrożenie dotyczy źródlisk stwierdzonych w okolicach Jez. Długiego i Zielonego, w wydz. 167c, d, 173h, 181 c Leśn. Swobnica obr. Myślibórz Nadl. Myślibórz oraz w wydz. 174a, 173d, 182f Leśn. Borzym obr. Gryfino Nadl. Gryfino.
9.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	1. I02 Problematyczne gatunki rodzime; 2. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); 3. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów		Ad. 1. Ekspansja trzęślicy modrej *Molinia caerulea* wynikająca głównie z przesychania trofowiska (dz. nr 731 obr. Swobnica gm. Banie). Ad. 2. Intensywne zarastanie torfowiska (dz. nr 731 obr. Swobnica gm. Banie) przez zarośla kruszyny *Frangula alnus* i wierzby łozy *Salix cinerea*. Ad. 3. Stopniowe obniżanie się poziomów wód gruntowych oraz coraz częstsze w ostatnich latach okresy suszy z niewielkimi sumami opadów wpływają na pogarszające się warunki hydrologiczne torfowiska

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
				zlokalizowanego nad jez. Dłużyna (płat siedliska znajduje się w granicach działki jeziornej – dz. nr 731 obr. Swobnica gm. Banie).
			1. B02.02 Wycinka lasu	Ad. 1. Torfowisko (dz. nr 731 obr. Swobnica gm. Banie) jest bardzo podatne na potencjalne spływy powierzchniowe oraz erozję w związku z niezachowaniem strefy buforowej torfowiska (ryzyko eutrofizacji oraz zwiększenia tempa erozji i sukcesji) znajdującej sie na gruntach administrowanycyh przez Lasy Państwowe.
10.	9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)	1. B02.03 Usuwanie podszytu; 2. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; 3. B02.06 Przerzedzanie warstwy drzew; 4. B07 Inne rodzaje praktyk leśnych; 5. I01 Obce gatunki inwazyjne; 6. I02 Problematyczne gatunki rodzime; 7. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 8. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.		Ad. 1. Mocne zaburzenie płatu siedliska (wydz. 196i Leśn. Swobnica Nadl. Myślibórz) w wyniku wycięcia podszytu. Ad. 2. Niedobór martwego drewna oraz drzew biocenotycznych (mikrosiedlisk) w obrębie płatów kwaśnej buczyny. Ad. 3. Znaczne przerzedzenie drzewostanu (w tym brak przestojów) doprowadzające do nasilenia procesów degeneracyjnych, w tym apofityzacji runa. Ad. 4. Zniszczenia gleby i runa przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych w płatach kwaśnej buczyny. Ad. 5. Obecność w płatach kwaśnej buczyny inwazyjnego gatunku – niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*. Ad. 6. Apofityzacja oraz cespityzacja runa, gdzie stwierdzono gatunki ekspansywne: trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos* oraz mietlicę pospolitą *Agrostis capillaris.* Ad. 7. Ujednolicenie struktury przestrzennej i wiekowej drzewostanu, juwenalizacja. Ad. 8. Zamieranie drzewostanu w płacie siedliska (wydz. 252j Leśn. Góralice Nadl. Myślibórz) z powodu utrzymującej się suszy.
			1. B01.01 Odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime) 2. B02.02 Wycinka lasu	Ad. 1. Przebudowa drzewostanu na niezgodny siedliskowo (z przewagą dębów *Quercus robur* i *Quercus petrea*) w obrębie płatów siedliska stwierdzonych w wydz. 181a, c, g, h, k, l Leśn. Swobnica oraz wydz. 263c, d, f, g Leśn. Góralice Nadl. Myślibórz Ad 2. Planowane do realizacji rębnie IIA doprowadzą do ujednolicenia i

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
				juwenalizacji drzewostanu.
11.	9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion*)	1. A02.01 Intensyfikacja rolnictwa; 2. B02.03 Usuwanie podszytu; 3. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; 4. B07 Inne rodzaje praktyk leśnych; 5. E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/ obiektów rekreacyjnych. 6. E03.04 Inne odpady; 7. F03 Łowiectwo; 8. G01.03 Pojazdy zmotoryzowane; 9. H05.01 Odpadki i odpady stałe; 10. I01 Obce gatunki inwazyjne; 11. I02 Problematyczne gatunki rodzime; 12. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 13. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.		Ad. 1. Spływy powierzchniowe z rozległych monokultur kukurydzy zaburzające runo poprzez jego eutrofizację. Ad. 2. Mocne zaburzenie płatu siedliska w wyniku usunięcia podszytu. Ad. 3. Niedobór martwego drewna oraz drzew biocenotycznych (mikrosiedlisk). Niedostatek martwego drewna grubowymiarowego. Ad. 4. Zniszczenia gleby i runa wynikające z wykonywania zabiegów gospodarczych (trzebieże, zabiegi agrotechniczne). Czynności związane z wycinką drzew z zastosowaniem maszyn wykorzystywanych w leśnictwie w obrębie płatu siedliska doprowadzające do jego rozjeżdżania, apofityzacji runa i zawlekania gatunków inwazyjnych. Ad. 5. Pozbywanie się odpadów komunalnych z obiektów rekreacyjnych i porzucanie ich w granicach płatu siedliska. Ad. 6. Zaleganie stert rozkładającej się zanęty dla dzików powodującej eutrofizację, gatunków obcych oraz zamieranie drzew. Zawlekanie śmieci wraz z zanętą. Ad. 7. Niszczenie runa oraz jego eutrofizacja poprzez umieszczanie lizawek oraz zanęty dla zwierzyny w obrębie płatu siedliska. Ad. 8. Niszczenie runa i gleby parkowanymi pojazdami. Ad. 9. Liczne zaśmiecenia w płatach siedliska. Ad. 10. Ekspansja niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*, nawłoci późnej *Solidago gigantea* oraz nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis* w runie. Bożodrzew gruczołowaty *Ailanthus altissima*, występujący w płacie siedliska. Miejscowa ekspansja rdestowca ostrokończystego *Reynoutria japonica.* Ekspansja czeremchy późnej *Padus serotina.* Istotny udział daglezji zielonej *Pseudotsuga menziesii* w drzewostanie. Ad. 11. Apofityzacja oraz cespityzacja runa. Ekspansja problematycznych gatunków rodzimych warstwie runa, tj. trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos* oraz mietlicy pospolitej *Agrostis capillaris.* Rubietyzacja podszytu. Dominacja lub współdominacja oraz istotny udział

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
				świerka pospolitego *Picea abies*, modrzewia europejskiego *Larix decidua*, olchy czarnej *Alnus glutinosa*, dębu szypułkowego *Quercus robur* i dębu bezszypułkowego *Quercus petrea* w drzewostanie (zwykle dominacja w warstwie a1 drzewostanu). Duży udział klonu jawora *Acer pseudoplatanus* w niższych warstwach płatów siedliska (od runa poprzez podszyt aż do warstwy a2). Ad. 12. Ujednolicenie struktury przestrzennej i wiekowej drzewostanu, juwenalizacja drzewostanu. Rubietyzacja podszytu siedliska. Pinetyzacja drzewostanu. Współdominacja, a nawet dominacja sosny w drzewostanie (szczególnie w warstwie a1 drzewostanu). Niedobór drzew biocenotycznych. Ad. 13. Ekstremalne i przeciągające się susze skutkujące widocznym przesychaniem wszystkich warstw siedliska. Miejscami drzewostan częściowo zamiera z powodu utrzymującej się suszy.
			1. B02.02 Wycinka lasu; 2. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 3. B01.01 Odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime).	Ad. 1. Planowane do realizacji rębnie II doprowadzą do cespityzacji, juwenalizacji i rubietyzacji zbiorowiska. Ad. 2. Ponowna pinetyzacja drzewostanu (w sąsiednim wydzieleniu dominują nasadzenia sosny, pomimo nitrofilnego runa). Ad. 3. Przebudowa drzewostanu na niezgodny siedliskowo, tj. nadmierne wprowadzenie dębu szypułkowego *Quercus robur* i dębu bezszypułkowego *Quercus petrea*, często z domieszką lipy drobnolistnej *Tilia cordata*. Wprowadzenie do płatów siedliska w ramach przebudowy drzewostanu niezgodnego siedliskowo i obcego geograficznie, wprowadzanego poza granicami naturalnego zasięgu modrzewia europejskiego *Larix decidua*.
12.	9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)	1. B02.02 Wycinka lasu; 2. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; 3. B07 Inne rodzaje praktyk leśnych; 4. E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw		Ad.1. Wycinki w sąsiedztwie płatów siedliska negatywnie wpływają na stan siedliska (przerwanie ciągłości drzewostanu w okresach suszy wpływa na przesuszenie wszystkich warstw siedliska. Ad. 2. Niedobór martwego drewna oraz drzew biocenotycznych (mikrosiedlisk). Niedostatek martwego drewna grubowymiarowego. Ad. 3. Zniszczenia i zaburzenia runa związane ze składowaniem stosów gałęzi po wykonanej rębni. Zniszczenia gleby, runa i podszytu przy

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
		domowych/ obiektów rekreacyjnych; 5. G05.01 Wydeptywanie; 6. I01 Obce gatunki inwazyjne; 7. I02 Problematyczne gatunki rodzime; 8. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 9. K01.01 Erozja; 10. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.		wykonywaniu zabiegów gospodarczych (trzebieże, zabiegi agrotechniczne). Czynności związane z wycinką drzew z zastosowaniem maszyn wykorzystywanych w leśnictwie w obrębie płatu siedliska doprowadzające do jego rozjeżdżania, apofityzacji runa i zawlekania gatunków inwazyjnych. Ad. 4. Pozbywanie się odpadów komunalnych i rolniczych. Ad. 5. Uszkodzenia/wydeptywanie runa przez turystów. Ad. 6. Ekspansja w runie niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* nawłoci późnej *Solidago gigantea* oraz nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis*. Ekspansywna robinia akacjowa *Robinia pseudoacaccia* w drzewostanie. Występowanie dębu czerwonego *Quercus rubra* we wszystkich warstwach płatów siedliska. Lokalna domieszka olchy szarej *Alnus glutinosa* w niższych warstwach drzewostanu. Istotny udział daglezji zielonej *Pseudotsuga menziesii* w drzewostanie. Ad. 7. Istotny udział świerka pospolitego *Picea abies*, modrzewia europejskiego *Larix decidua* oraz olchy czarnej *Alnus glutinosa* w drzewostanie. Nadmierny udział klonu jawora *Acer pseudoplatanus* w niższych warstwach płatów siedliska (od runa poprzez podszyt aż do warstwy a2). Apofityzacja oraz cespityzacja runa. Ekspansywne gatunki w warstwie runa, tj. pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*, trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios*, nerecznicy samczej *Dryopteris filix-mas.* Ad. 8. Pinetyzacja drzewostanu spowodowana historycznymi nasadzeniami sosny w ramach prowadzonej w przeszłości gospodarki leśnej. Współdominacja, a nawet dominacja sosny w drzewostanie (szczególnie w warstwie a1 drzewostanu). Uproszczenie/ujednolicenie struktury przestrzennej i wiekowej drzewostanu. Brak grabu w strukturze odnowień (nadmierne promowanie buka). Ad. 9. Erozja wodna na rozległych uprawach kukurydzy prowadząca do zalewów błotem. Ad. 10. Ekstremalne i przeciągające się susze skutkujące widocznym przesychaniem wszystkich warstw płatów siedliska.

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
			1. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska. 2. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.	Ad. 1. Ponowna pinetyzacja drzewostanu, pomimo nitrofilnego runa. W bliskim sąsiedztwie płatów stwierdzono nasadzenia sosny i świerka. Ad. 2. Ekstremalne i przeciągające się susze mogące skutkować przesychaniem wszystkich warstw siedliska.
13.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*)	1. B02.02 Wycinka lasu; 2. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; 3. B02.06 Przerzedzenie warstwy drzew; 4. G01.03 Pojazdy zmotoryzowane; 5. H05.01 Odpadki i odpady stałe; 6. I01 Nierodzime gatunki zaborcze; 7. I02 Problematyczne gatunki rodzime; 8. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 9. K03.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe); 10. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.		Ad. 1. Zmiana sposobu użytkowania terenu gruntów prywatnych w obrębie których stwierdzono występowanie płatów siedliska. Ad. 2. Niedobór martwego drewna oraz drzew biocenotycznych (mikrosiedlisk). Niedostatek martwego drewna grubowymiarowego. Ad. 3. Silna trzebież prowadząca do zaburzenia struktury zbiorowiska oraz potęgująca zjawiska degeneracyjne. Ad. 4. Niszczenie runa i gleby pojazdami terenowymi. Ad. 5. Zaśmiecenia, odpady budowlane gruz oraz pozostałości infrastruktury kolejowej. Ad. 6. Ekspansja niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* w runie. Występowanie śnieguliczki białej *Symphoricarpos albus* w podszycie. Ekspansja robinii akacjowej *Robinia pseudoacaccia* w różnych warstwach siedliska. Występowanie kasztanowca zwyczajnego *Aesculus hippocastanum* w domieszce drzewostanu i podszytu. Ad. 7. Subdominacja gatunków nitrofilnych w runie. Ekspansja bluszczu pospolitego *Hedera helix* ograniczająca różnorodność runa oraz naturalne odnowienia gatunków drzew. Apofityzacja oraz cespityzacja runa. Istotny udział świerka pospolitego *Picea abies* oraz modrzewia europejskiego *Larix decidua* w drzewostanie. Ad. 8. Pinetyzacja drzewostanu spowodowana historycznymi nasadzeniami sosny w ramach prowadzonej w przeszłości gospodarki leśnej (istotny udział sosny w drzewostanie). Juwenalizacja drzewostanu. Uproszczenie/ujednolicenie struktury przestrzennej i wiekowej drzewostanu. Ad. 9. Zamieranie jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* w drzewostanie.

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
				Ad. 10. Ekstremalne i przeciągające się susze skutkujące widocznym przesychaniem wszystkich warstw siedliska.
			1. X Brak zagrożeń i nacisków.	Ad. 1. Nie stwierdzono w obszarze zagrożeń potencjalnych dla siedliska 9170.
14.	9190 Kwaśne dąbrowy *(Quercetea robori-petrae)*	1. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; 2. B07 Inne rodzaje praktyk leśnych; 3. H05.01 Odpadki i odpady stałe; 4. I01 Obce gatunki inwazyjne; 5. I02 Problematyczne gatunki rodzime; 6. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 7. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.		Ad. 1. Niedobór martwego drewna oraz drzew biocenotycznych (mikrosiedlisk). Niedostatek martwego drewna grubowymiarowego. Ad. 2. Zniszczenia gleby, runa i podszytu przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych (trzebieże, zabiegi agrotechniczne). Dosadzenie buka zwyczajnego Fagus sylvatica w płatach siedliska. Ad. 3. Zasypywanie ziemią, gruzem, resztkami organicznymi oraz śmieciami pochodzącymi z pobliskiej szkółki południowej części płatu siedliska. Ad. 4. Ekspansywny niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora* w runie. Ekspansywna robinia akacjowa *Robinia pseudoacaccia* oraz dąb czerwony *Qercus rubra* w różnych warstwach drzewostanu. Ad. 5. Apofityzacja oraz cespityzacja runa. Występowanie świerka pospolitego *Picea abies* w różnych warstwach siedliska. Istotny udział modrzewia europejskiego *Larix decidua* w drzewostanie. Ad. 6. Uproszczenie/ujednolicenie struktury przestrzennej i wiekowej drzewostanu. Pinetyzacja drzewostanu spowodowana historycznymi nasadzeniami sosny w ramach prowadzonej w przeszłości gospodarki leśnej. Istotny udział sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* w drzewostanie. Ad. 7. Ekstremalne i przeciągające się susze skutkujące widocznym przesychaniem wszystkich warstw siedliska.
			1. X Brak zagrożeń i nacisków	Ad. 1. Nie stwierdzono w obszarze zagrożeń potencjalnych dla siedliska 9190.
15.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum*	1. A02.01 Intensyfikacja rolnictwa; 2. A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne;		Ad. 1. Intensywne rolnictwo z użyciem nawozów oraz środków ochrony roślin w zlewni źródliska negatywnie wpływa na stan siedliska. Rozległe monokultury nasilają erozję gleb i spływy powierzchniowe.

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
	albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	3. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; 4. B02.06 Przerzedzenie warstwy drzew; 5. E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/ obiektów rekreacyjnych; 6. G01.03 Pojazdy zmotoryzowane; 7. H05.01 Odpadki i odpady stałe; 8. I01 Obce gatunki inwazyjne; 9. I02 Problematyczne gatunki rodzime; 10. J02.01.02 Osuszanie terenów bagiennych (melioracje); 11. J02.02 Usuwanie osadów (mułu); 12. J02.03 Regulowanie, prostowanie koryt rzecznych; 13. J02.04.01 Zalewanie; 14. J02.04.02 Brak zalewania; 15. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; 16. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); 17. K03.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe);		Ad. 2. Usunięcie naturalnego buforu dla płatu łęgu źródliskowego zinwentaryzowane na dz. ew. 551/1 obr. Piaseczno gm. Banie – dawne łąki znajdujące się na tej samej działce ewid. i przylegające do płatu łęgu źródliskowego zostały zaorane, co niekorzystnie wpłynęło na stan siedliska. Ad. 3. Widoczny niedobór martwego drewna w płatach siedliska. Ad. 4. Znaczne przerzedzenie drzewostanu (w tym brak jesionu) doprowadzające do nasilenia procesów degeneracyjnych, w tym apofityzacji runa. Ad.5. Zanieczyszczenie płatów siedliska stałymi odpadami komunalnymi z gospodarstw domowych oraz obiektów rekreacyjnych nad. Jez. Długie i Dłużec, w pobliżu m. Banie, Karpinki, Piaskowo oraz nad rz. Tywa, w pobliżu m. Wirówek. Ad. 6. Niszczenie runa siedliska pojazdami terenowymi. Ad. 7. Odpady będące pozostałością infrastruktury kolejowej w płatach siedliska. Nieliczne zaśmiecenia płatów siedliska związane z bliskością ścieżki rowerowej. Ad. 8. Ekspansja niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora,* niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera,* barszczu Sosnowskiego *Heracleum sosnowskii,* nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis* i/lub nawłoci późnej *Solidago gigantea* oraz winobluszczu pięciolistkowego *Parthenocissus quinquefolia.* Ad. 9. Apofityzacja, cespityzacja i geranietyzacja runa. Ekspansywne apofity: jeżyny *Rubus* sp., malina *Rubus* sp., przytulia czepna *Galium aparine,* pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica,* jasnota plamista *Lamium maculatum,* podagrycznik Pospolity *Aegopodium podagraria*. Ekspansywne trawy: Śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa,* sit skupiony *Juncus conglomeratus*. Występowanie w płatach siedlisk zawleczonej lub nasadzonej olchy szarej *Alnus glutinosa*. Występowanie w płatach siedliska świerka pospolitego *Picea abies.* Ad. 10. Silne odwodnienie łęgów, murszenie podłoża torfowego i degeneracja płatów siedliska, spowodowane negatywnym

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
		18. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.		oddziaływaniem utworzonej w przeszłości sieci rowów melioracyjnych, zbyt gęstej i nieadekwatnej do aktualnych warunków klimatycznych. Przegłębianie koparką rowów melioracyjnych. Bieżące odmulanie i pogłębianie rowów uniemożliwia okresowe zalewy, powoduje silne odwodnienie łęgów, murszenie podłoża torfowego i degenerację płatu siedliska. Ad. 11. Prace utrzymaniowe doprowadzają do nadmiernego przegłębienia dna oraz ograniczenia łączności rzeki z płatami łęgów (warga brzegowa), potęgując ich przesuszenie. Ad. 12. Koryto rzeki było w przeszłości regulowane, co trwale zaburzyło naturalną gospodarkę wodną w obrębie płatów siedlisk łęgowych. Ad. 13. Długotrwałe i nadmierne zabagnienie, które doprowadziło do olsowienia siedliska (ustępowania gatunków typowych dla łęgów i ekspansji gatunków olsowych i szuwarowych). Ad. 14. Bieżące utrzymanie drożności rzeki uniemożliwia zalewy. Ad. 15. Uproszczenie i ujednolicenie struktury przestrzennej i wiekowej drzewostanu w płatach siedlisk. Brak w drzewostanie jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* doprowadzająca do uproszczenia struktury pionowej oraz zaburzeń runa. Juwenalizacja drzewostanu w obrębie płatów siedliska. Przerzedzenie drzewostanu o nieznanej genezie. Ad. 16. Naturalne grądowienie siedliska (sukcesja ekologiczna). Usunięcie w przeszłości drzewostanów w obrębie źródlisk oraz znajdujących się bezpośrednio przy ciekach i jeziorach (bez zachowania strefy buforowej), spowodowało zaburzenie funkcjonowanie siedliska poprzez zwiększenie tempa procesów eutrofizacji, erozji i sukcesji. Ad. 17. Zamieranie jesionów wyniosłych *Fraxinus excelsior* w płacie siedliska zinwentaryzowanym w wydz. 199d, f Leśn. Borzym Nadl. Gryfino. Ad. 18. Ekstremalne i przeciągające się susze skutkujące widocznym przesychaniem wszystkich warstw siedliska. Susza z niewielkimi sumami opadów, obniżaniem się poziomu wód gruntowych oraz stanu wód powierzchniowych wpływa niekorzystnie na ekosystem łęgu i potęguje

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
				procesy degeneracyjne (apofityzacja, neofityzacja). Okresowe przesychanie powoduje także trwałe murszenie podłoża.
			1. B02.02 Wycinka lasu; 2. E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/ obiektów rekreacyjnych; 3. J02.02 Usuwanie osadów (mułu); 4. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.	Ad. 1. Pomimo obecności źródlisk drzewostan w obrębie łęgu może być wycięty (w przeszłości dokonywano wycinek drzewostanó5. na źródliskach). Płaty na gruntach rolnych mogą być wycięte w ramach odtwarzania produkcji rolnej (fragmenty płatów obejmują grunty zaklasyfikowane jako łąki). Ad. 2. Zaśmiecanie w otoczeniu płatów siedliska, możliwe rozszerzenie zaśmiecania na teren płatów. Ad. 3. Prace utrzymaniowe na rzece negatywnie wpływające na stan uwodnienia płatów siedlisk. Ad. 4. Obniżanie się poziomu wód gruntowych, wysychanie siedliska.
16.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	1. B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; 2. E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/ obiektów rekreacyjnych. 3. G05.01 Wydeptywanie; 4. I01 Obce gatunki inwazyjne; 5. I02 Problematyczne gatunki rodzime; 6. J02.02 Usuwanie osadów (mułu); 7. J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska. 8. K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); 9. K03.03 Zawleczenie choroby		Ad. 1. Niedobór martwego drewna w płatach siedliska. Ad. 2. Pozostawianie śmieci komunalnych przez wędkarzy oraz odpoczywających nad jeziorem. Ad. 3. Wydeptywanie przez wędkarzy oraz odpoczywających nad Jez. Dłużec. Ad. 4. Ekspansja niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* w runie. Nasadzenia topoli kanadyjskiej *Populus x canadensis.* Ad. 5. Apofityzacja runa. Ekspansywna pokrzywa zwyczajna Urtica dioica w runie. Silna ekspansja jaworu Acer pseudoplatanus. Ad. 6. Prace utrzymaniowe oraz regulacja doprowadziły do nadmiernego przegłębienia dna cieku oraz ograniczyły jego łączność łęgiem potęgując przesuszanie i grądowienie. Regulacja rz. Tywy (prostowanie koryta, faszynowanie). Ad. 7. Uproszczona i ujednolicona struktura zbiorowiska. Uboga warstwa krzewów oraz odnowienie naturalne. Dominacja w drzewostanie olchy czarnej *Alnus glutinosa* z nasadzeń. Istotny udział w drzewostanie lub poszyciu buka zwyczajnego Fagus sylvatica. Ad. 8. Grądowienie płatów siedliska.

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
		(patogeny mikrobowe); 10. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.		Ad. 9. Zamieranie jesionów wyniosłych *Fraxinus excelsior* w płatach siedliska. Ad. 10. Ekstremalne i przeciągające się susze skutkujące widocznym przesychaniem wszystkich warstw w płatach siedliska. Susza z niewielkimi sumami opadów, obniżaniem się poziomu wód gruntowych oraz stanu wód powierzchniowych wpływa niekorzystnie na ekosystem łęgu i potęguje procesy degeneracyjne (apofityzacja, neofityzacja). Okresowe przesychanie powoduje także trwałe murszenie podłoża.
			1. M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.	Ad. 1. W przypadku pogłębienia się zmian klimatu nastąpi obniżanie się poziomu wód gruntowych i wysychanie siedliska.
17.	1149 Koza pospolita *Cobitis taenia*	1. E03 Odpady, ścieki; 2. F01 Akwakultura morska i słodkowodna; 3. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.		Ad. 1. Nieuregulowana gospodarka ściekowa w okolicznych wioskach. Ad. 2. Zagrożenie ze strony obcych gatunków wykorzystywanych w akwakulturze. Dodatkowe niebezpieczeństwo wynikające ze zrzutu poprodukcyjnych wód z obiektów oraz z wahań w przepływie wody pobieranej na stawy. Ad. 3. Fragmentacja cieku – w zlewni rz. Tywy zbudowano kilkanaście piętrzeń powyżej 1 m bez przepławki.
			1. H01.05 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem; 2. J02.02 Usuwanie osadów (mułu...).	Ad. 1. Spływ z pól uprawnych (herbicydy, nawozy, środki ochrony roślin). Ad. 2. Wszelkie tzw. prace utrzymaniowe doprowadzą do zniszczenia populacji.
18.	1096 Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*	1. E03 Odpady, ścieki; 2. F01 Akwakultura morska i słodkowodna; 3. J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie.		Ad. 1. Nieuregulowana gospodarka ściekowa w okolicznych wioskach. Ad. 2. Zagrożenie ze strony obcych gatunków wykorzystywanych w akwakulturze. Dodatkowe niebezpieczeństwo wynikające ze zrzutu poprodukcyjnych wód z obiektów oraz z wahań w przepływie wody pobieranej na stawy.

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
				Ad. 3. Fragmentacja cieku – w zlewni rz. Tywy zbudowano kilkanaście piętrzeń powyżej 1 m bez przepławki.
			1. H01.05 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem; 2. J02.02 Usuwanie osadów (mułu...).	Ad. 1. Spływ z pól uprawnych (herbicydy, nawozy, środki ochrony roślin). Ad. 2. Wszelkie tzw. prace utrzymaniowe doprowadzą do zniszczenia populacji.

Załącznik nr 4 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie
z dnia 20 maja 2025 r.

Cele działań ochronnych.

Lp.	Przedmiot ochrony	Parametr/wskaźnik stanu ochrony[2)]	Cel działań ochronnych[3)]
1.	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (*Charetea*)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie areału siedliska przyrodniczego (min. 21 ha) na poziomie oceny właściwej FV z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Struktura roślinności ramienicowej	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (powierzchnia zajęta przez łąki ramienicowej nie zmniejsza się).
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (specyficzny podtyp siedliska *3140-2* – „Zbiorowiska ramienic ze związku *Nitellion flexilis* w słabo zmineralizowanych wodach oligo- i mezotroficznych” z uproszczonym składem gatunkowym).
		Gatunki wskazujące na degenerację siedliska w tym obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak obcych gatunków inwazyjnych oraz gatunków wskazujących na degenerację siedliska).
		Maksymalna głębokość występowania łąk ramienicowych.	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (ramienice, w tym krynicznik *Nitella flexilis* występują co najmniej na głębokości 5 m).
		Zasięg strefy świetlnej w jeziorze	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV(zasięg strefy świetlnej do dna jeziora, tj. do ok. 14,5 m).
		Odczyn wody	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (odczyn pH 8 – 8,5 bez istotnych zmian).
		Konduktywność (przewodnictwo)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (przewodnictwo oceniane na ok. 500 µS/cm bez istotnych zmian).
		Plankton: fitoplankton	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (dominacja zielenic lub innych grup z wyjątkiem sinic).

[2)] Parametry/wskaźniki stanu ochrony, odrębne dla każdego siedliska lub gatunku, zostały oparte na podstawie wskaźników stanu zachowania zawartych w metodyce monitoringu, o którym mowa w art. 112 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody, i raportów, o których mowa w art. 38 tej. ustawy. Wskaźniki kardynalne zaznaczono pogrubioną czcionką.

[3)] Użyte oceny FV (stan ochrony właściwy), U1 (stan ochrony niezadowalający) oraz U2 (stan zły) wynikają z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2024 r. poz. 99).

2.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion, Potamion*	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 505 ha) na poziomie oceny właściwej FV z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Charakterystyczna kombinacja zbiorowisk	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (duża różnorodność fitocenotyczna zbiorowisk, obecne nymfeidy i elodeidy; pleustofity drobne obecne lub nie – jeśli obecne to w jeziorach do 25%, a w starorzeczach: powyżej 50% pokrycia powierzchni).
		Gatunki wskazujące na degenerację siedliska	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków obcych i inwazyjnych (z dopuszczeniem moczarki kanadyjskiej *Elodea canadensis*).
		Barwa wody	Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 do poziomu oceny właściwej FV (barwa wody słabo zielona, słabo przezroczysta, brązowawo-przezroczysta).
		Konduktywność (przewodnictwo elektrolityczne)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (przewodnictwo oceniane na 200-600 µS/cm, bez istotnych zmian).
		Przezroczystość wody	Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 do poziomu oceny właściwej FV (widzialność krążka Secchiego do dna lub powyżej 2,5 m).
		Odczyn wody	Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 do poziomu oceny właściwej FV (pH 6,5-7,9).
3.	3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 3,5 ha) na poziomie oceny właściwej FV z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Gatunki charakterystyczne – włosieniczniki	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym FV na trzech odcinkach rzeki Tywy, tj. pomiędzy miejscowościami Żurawki-Żurawie – w granicach rezerwatu przyrody „Wysoka skarpa rzeki Tywy” oraz na odcinkach pomiędzy miejscowością Piaski a Jeziorem Długie i odcinku pomiędzy jeziorami Dłużyna i Leśne.
		Gatunki charakterystyczne – inne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV we wszystkich płatach siedliska w obszarze (obecność w obszarze co najmniej 2 gatunków charakterystycznych ze związku *Ranunculion fluitantis:* zdrojka pospolitego *Fontinalis antipyretica*, rzęśli *Callitriche* sp., potocznika wąskolistnego *Berula erecta*, przetacznika bobowniczka *Veronica beccabunga*, rukwi wodnej *Nasturtium officinale*, mszaku skapanki falistej *Scapania undulata* oraz krasnorostu hildenbrandii rzecznej *Hildenbradia rivularis*).
		Materiał dna koryta	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (co najmniej 20% gruboziarnistego materiału dna tj. kamieni, kamyków/żwiru, narzutu kamiennego oraz maksymalnie 20% mułu) we wszystkich płatach siedliska w obszarze.
		Ocena stanu ekologicznego	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (co najmniej dobry stan ekologiczny tj. I lub II klasa) we wszystkich płatach siedliska w obszarze.
		Pokrycie transektu przez moczarkę	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny FV (pokrycie równe 0-2 wg skali MMOR) we

		kanadyjską	wszystkich płatach siedliska w obszarze.
		Przepływy	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (powyżej 40% szybkich typów przepływu tj. kipiel, rwący, wartki) 75% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny U1 (40-10% szybkich typów przepływu tj. kipiel, rwący, wartki) na 25% powierzchni siedliska w obszarze.
		Spiętrzenie wód rzeki	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak spiętrzeń antropogenicznych) we wszystkich płatach siedliska w obszarze.
		Naturalne elementy morfologiczne	Utrzymanie właściwej oceny wskaźnika oceny właściwej FV (obecność co najmniej 3 naturalnych elementów morfologicznych np. bystrze, ploso, erodujące i stabilne podcięcie brzegów, odsypy meandrowe pokryte roślinnością i bez roślin, odsypy brzegowe i śródkorytowe, zastoiska boczne, odsłonięte i porośnięte głazy) we wszystkich płatach siedliska w obszarze.
		Gatunki inwazyjne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (dopuszczona obecność 1-2 obcych gatunków inwazyjnych, z których żaden nie jest liczny tj. poniżej 33%) we wszystkich płatach siedliska w obszarze.
		Ścieki	Poprawa wskaźnika do poziomu oceny właściwej FV (brak) we wszystkich płatach siedliska w obszarze.
		Zacienienie rzeki	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny co najmniej niezadowalającej U1 (50-80% stopnia zacienienia rzeki) we wszystkich płatach siedliska w obszarze.
4.	6210 Murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea*	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie nie zmniejszonego areału siedliska przyrodniczego (min. 1,6 ha) na poziomie oceny właściwej FV.
		Gatunki charakterystyczne	Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (występuje jeden gatunek rośliny naczyniowej spośród gatunków charakterystycznych lub brak tych gatunków) do poziomu oceny niezadowalającej U1 (występują co najmniej 2-5 gatunków roślin naczyniowych spośród gatunków uznanych za charakterystyczne dla siedliska) na 90% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
		Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak obcych gatunków inwazyjnych) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (obecne 1-2 gatunki ekspansywne, występujące w rozproszeniu) na 90% powierzchni siedliska w obszarze.

			Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (występuje powyżej 2 gatunków ekspansywnych, tworzących zwarte płaty) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
		Ekspansja krzewów i podrostów drzew	Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (pokrycie drzew i krzewów od 10 do 25% powierzchni występujących w rozproszeniu) do poziomu oceny właściwej FV (brak lub niewielkie pokrycie drzew i krzewów <10% powierzchni, występujących sporadycznie) na 90% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (występuje powyżej 2 gatunków ekspansywnych, tworzących zwarte płaty) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
		Liczba gatunków storczykowatych	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (występują 1-2 gatunki storczykowatych) na 30% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (brak gatunków storczykowatych) na nie więcej niż 70% powierzchni siedliska w obszarze.
		Zachowanie strefy ekotonowej	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (murawy częściowo graniczą ze zbiorowiskami antropogenicznymi lub brak stopniowego przejścia do innych zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych) na 30% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (ostra granica pomiędzy murawami i zbiorowiskami antropogenicznymi) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 45% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 25% powierzchni siedliska w obszarze.
5.	6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie nie zmniejszonego areału siedliska przyrodniczego (min. 2,9 ha) na poziomie oceny właściwej FV z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (występuje ≥4 charakterystycznych) na 30% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (występuje 2-3 gatunki charakterystyczne) na co najmniej 50% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (brak lub występuje 1 gatunek charakterystyczny) na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze.
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (gatunki ekspansywne nie występują lub występują na powierzchni mniejszej niż 10%) na 20% powierzchni siedliska w

			obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (gatunki ekspansywne pokrywają 10-25% powierzchni) na co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (gatunki ekspansywne pokrywają ponad 25% powierzchni) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.
		Bogactwo gatunkowe	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (>20 gatunków w zdjęciu fitosocjologicznym) na 20% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (10-20 gatunków w zdjęciu fitosocjologicznym) na co najmniej 70% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<10 gatunków w zdjęciu fitosocjologicznym) na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
		Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków inwazyjnych) na 60% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (<1% pokrycia gatunkami inwazyjnymi) na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (>1% pokrycia gatunkami inwazyjnymi) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze.
		Naturalność koryta rzecznego (brak regulacji)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak regulacji) na 20% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (ślady dawnej regulacji) na co najmniej 55% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<ciek uregulowany) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze. Wskaźnik nie został oceniony na 20% powierzchni siedliska w obszarze (2 płaty zlokalizowane w sąsiedztwie jeziora Strzeszowskiego).
		Naturalny kompleks siedlisk	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (w otoczeniu płatów siedliska znajdują się zbiorowiska naturalne) na 70% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (w otoczeniu płatów znajdują się zbiorowiska półnaturalne) na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (w otoczeniu jednego z płatów znajdują

			się zbiorowiska półnaturalne) na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
6.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)	Nie określa się. Siedlisko nie jest znaczące w obszarze. Do czasu akceptacji Komisji Europejskiej siedlisko pozostaje na liście przedmiotów ochrony w obszarze.	
7.	7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis*)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie nie zmniejszonego areału siedliska przyrodniczego (min. 0,5 ha) na poziomie oceny właściwej FV z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (znaczny udział w pokryciu kłoci wiechowatej *Cladium mariscus*) na 75% powierzchni siedliska w obszarze. Na 25% powierzchni siedliska w obszarze utrzymanie wskaźnika w niepogorszonym stanie – na poziomie oceny U1 (kłoć wiechowata *Cladium mariscus* jest wypierana przez inne gatunki dominujące).
		Gatunki dominujące	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (współdominacja gatunków siedliskotwórczych) na 75% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (dominacja innych gatunków – trzciny pospolitej *Phragmites australis*) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na 25% powierzchni siedliska w obszarze.
		Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków inwazyjnych) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (udział trzciny *Phragmites australis do 20%* powierzchni oraz turzyc *Carex sp.* do 30% powierzchni) na 75% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (udział powyżej 20% trzciny *Phragmites australis* i turzycy sztywnej *Carex elata*) na 25% powierzchni siedliska w obszarze.
		Gatunki synantropijne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków synantropijnych) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Zwarcie szuwarów	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (udział w szuwarze kłoci wiechowatej *Cladium mariscus* co najmniej 40%, pozostałe 30% zajmują pozostałe gatunki) na 75% powierzchni siedliska w obszarze. Na 25% powierzchni siedliska w obszarze utrzymanie wskaźnika na obecnym stanie oceny U2 (poniżej 20% udziału kłoci wiechowatej *Cladium mariscus* i pozostałych gatunków

			siedliskotwórczych).
		Ekspansja krzewów i podrostu drzew	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (co najwyżej obecność pojedynczych krzewów) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Stopień uwodnienia	Poprawa wskaźnika w obrębie obu płatów z poziomu oceny złej U2 do poziomu oceny właściwej FV (woda na poziomie 0-20 cm powyżej poziomu torfowiska).
		Mechaniczne zniszczenie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak zniszczeń lub ewentualne zniszczenia do 5% powierzchni siedliska w obszarze) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
8.	7220 Źródliska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie nie zmniejszonej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 0,8 ha) na poziomie oceny właściwej FV z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (liczba gatunków ≥3, pokrycie ≥25%) na 60% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (liczba gatunków 1-2, pokrycie <25%) na nie więcej niż 40% powierzchni siedliska w obszarze.
		Gatunki dominujące	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków dominujących lub 1 gatunek przy pokryciu < 25 – nie dotyczy gatunków charakterystycznych dla siedliska %) na 80% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (liczba gatunków 1-2, pokrycie 25-50%) na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze.
		Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków ekspansywnych lub 1 gatunek przy pokryciu < 10%) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków inwazyjnych) na 80% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (obecność jednego gatunku, pokrycie <5%) na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze.
		Gatunki wskazujące na eutrofizację siedliska	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków wskazujących na eutrofizację siedliska) na 90% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (obecność jednego gatunku, pokrycie ≤10%) na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
		Obecność i pokrycie wątrobowców	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (liczba gatunków ≥1, pokrycie >10%) na 5% powierzchni siedliska w obszarze.

	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (liczba gatunków ≥1, pokrycie ≤10%) na co najmniej 85% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (brak wątrobowców) na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
Proces wytrącania się martwicy wapiennej	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (martwica wapienna wytrąca się intensywnie) na 50 % powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (martwica wapienna wytrąca się śladowo) na nie więcej niż 50% powierzchni siedliska w obszarze.
Występowanie martwicy wapiennej	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (trawertyny pokrywają >5% płatu siedliska) na 40% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (trawertyny pokrywają ≤5% płatu siedliska) na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (brak trawertynów) na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze.
Stan uwodnienia	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (stały i równomierny wypływ wód podziemnych) na 90% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (minimalny wypływ wód podziemnych na powierzchnie gruntu, powodujący jego stałe uwilgotnienie) na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
Erozja wsteczna	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (erozja nie przekracza 5% powierzchni siedliska) na 90% powierzchni siedliska. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (erozja nie przekracza 20% powierzchni siedliska) na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
Erozja zboczowa	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (erozja nie przekracza 5% powierzchni siedliska) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
Erozja denna koryta cieków	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (erozja nie przekracza 5% powierzchni siedliska) na 75% powierzchni siedliska. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (erozja nie przekracza 20% powierzchni siedliska) na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (erozja przekracza 20% powierzchni siedliska) na nie więcej niż 15% powierzchni siedliska.

		Erozja chemiczna	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (erozja nie przekracza 5% powierzchni siedliska) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
9.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie nie zmniejszonej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 0,5 ha) na poziomie oceny właściwej FV, z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny U1 (występuje > 4 gatunków charakterystycznych dla siedliska lub pokrycie gatunków charakterystycznych wynosi > 20%) na całej powierzchni siedliska w obszarze. W obrębie siedliska w obszarze występują gatunki naczyniowe charakterystyczne i wyróżniające dla związku *Carcion davallianae*: kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, turzyca żółta *Carex flava*, turzyca prosowata *Carex panicea*, turzyca sina *Carex flacca*, złocieniec gwiazdkowaty *Camyplium stellatum*, kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*, sit alpejski *Juncus alpinoarticulatus*, sit tępokwiatowy *Juncus subnodulosus*, kozłek dwupienny *Valeriana dioica*.
		Gatunki dominujące	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (dominuje trzęślica modra *Molinia caerulea*) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (całkowite pokrycie mchów 30%, dominacja mchów brunatnych) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków inwazyjnych) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (dominuje trzęślica modra *Molinia caerulea*) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Zakres pH	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (pH powyżej 7) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Ekspansja krzewów i podrostu drzew	Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (udział krzewów i podrostu drzew większy niż 15%) do poziomu oceny niezadowalającej U1 (udział krzewów i podrostu drzew mniejszy niż 15%) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Stopień uwodnienia	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (poziom wody do 2-10 cm powyżej lub 10-20 cm poniżej powierzchni torfowiska) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Pozyskanie torfu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak pozyskania torfu) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Melioracje odwadniające	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak jakiejkolwiek melioracji) na

			całej powierzchni siedliska w obszarze.
10.	9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie nie zmniejszonej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 23 ha) na poziomie oceny właściwej FV z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (typowa kombinacja florystyczna z uwzględnieniem specyfiki regionalnej) na całej powierzchni siedliska w obszarze. Do charakterystycznej kombinacji gatunków dla podzwiązku *Luzulo-Fagenion* w obszarze zaliczono m.in.: turzyca pigułkowata *Carex pilulifera* kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, kosmatka licznokwiatowa *Luzula muliflora*, jastrzębiec leśny *Hieracium murorum*, sałatnik leśny *Mycelis muralis*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, kupkówka *Aschersona Dactylis polygama* oraz inne acydofilne i mezofilne gatunki. Wśród mszaków: płonnik strojny *Polytrichum formosum*, widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*, rokiet cyprysowaty *Hypnum cupresiforme*, oraz merzyk groblowy *Mnium hornum*, porastający w charakterystyczny sposób nasady pni buków.
		Skład drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (drzewostan z dominacją buka *Fagus sylvatica*, bez gatunków obcych ekologicznie i/lub geograficznie) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
		Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków obcych o charakterze inwazyjnym) na 75% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (sporadyczne występowanie gatunków obcych o charakterze inwazyjnym, w ilości nie więcej niż 2%) na nie więcej niż 25 % powierzchni siedliska w obszarze.
		Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków ekspansywnych lub pojedyncze okazy gatunków nitrofilnych w runie – dopuszczalny udział do 5 % gatunków ekspansywnych np. trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*, śmiałka darniowego *Deschampsia flexuosa*, jeżyn *Rubus* sp., mietlicy pospolitej *Agrostis capillaris*) na 80% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (udział gatunków ekspansywnych 5-25%) na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (udział gatunków ekspansywnych >25%) na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
		Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny FV (struktura zróżnicowana, drzewostan różnowiekowy, o zróżnicowanym zwarciu) na 40% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (jednolity drzewostan z pojedynczymi drzewami w innym wieku, o jednakowym przestrzennie zwarciu) na co najmniej

	45% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (jednolite odnowienia lub zróżnicowana struktura klasy odnowienia z <10% powierzchni zajętej przez fragmenty starego drzewostanu) na nie więcej niż 15% powierzchni siedliska w obszarze.
Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (>10% udziału drzew starszych niż 100 lat) na 60% powierzchni siedliska. Poprawa wskaźnika z oceny niezadowalającej U1 (< 10% udział drzew starszych niż 100 lat, ale > 50% udział drzew starszych, niż 50 lat) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (< 10% udział drzew starszych niż 100 lat, i <50% udział drzew starszych, niż 50 lat) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.
Naturalne odnowienie drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (naturalne odnowienie obecne, miejscami intensywne) na 65% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (naturalne odnowienie obecne, ale mało intensywne, słabo reagujące na luki i przeswietlenia, lub na działania gospodarcze mające sprowokować odnowienie, natomiast część powierzchni o odpowiednich do rozwoju młodego pokolenia warunkach świetlnych pozostaje bez odnowienia) na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (brak przejawów odnowienia, nie powstaje nawet w potencjalnie dogodnych pod względem świetlnym miejscach – lukach i przeswietleniach) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.
Gatunki obce w drzewostanie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków obcych w drzewostanie, najwyżej pojedyncze egzemplarze, nie odnawiające się) na 90% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z oceny niezadowalającej U1 (udział powierzchniowy gatunków obcych w drzewostanie 5-15% i nie odnawiające się) do poziomu oceny właściwej FV na 10% powierzchni siedliska w obszarze.
Martwe drewno (łączne zasoby)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (>20m^3/ha) na 5% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z oceny niezadowalającej U1 (10-20m^3/ha) do poziomu oceny właściwej

			FV na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z oceny złej U2 (<10m^3/ha) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 55% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 25% powierzchni siedliska w obszarze.
		Martwe drewno wielkowymiarowe	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (>5 szt./ha) na 5% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z oceny niezadowalającej U1 (3-5 szt./ha) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z oceny złej U2 (<3 szt./ha) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 40% powierzchni siedliska w obszarze.
		Mikrosiedliska drzewne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (>20 szt./ha) na 10% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z oceny złej U2 (10-20 szt./ha) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 35% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 55% powierzchni siedliska w obszarze.
		Inne zniekształcenia	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak zniekształceń) na 45% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z oceny niezadowalającej U1 (zniekształcenia notowane sporadycznie) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 15% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z oceny złej U2 (liczne zniekształcenia, oddziałują negatywnie na strukturę fitozenoz) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 10% powierzchni siedliska

			w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 25% powierzchni siedliska w obszarze.
11.	9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion*)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie nie zmniejszonej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 913 ha) na poziomie oceny właściwej FV z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (typowa kombinacja florystyczna z uwzględnieniem specyfiki regionalnej) na 25% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (kombinacja florystyczna zniekształcona, budowana w większości przez gatunki typowe dla buczyn lub siedliska kadłubowe) na 45% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (zdominowana przez gatunki nietypowe dla buczyn) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na 25% powierzchni siedliska w obszarze. Do charakterystycznej kombinacji gatunków dla żyznej buczyny w obszarze zaliczono m.in.: fiołka leśnego *Viola reichenbachiana*, gajowca żółtego *Galeobdolon luteum*, turzycę leśną *Carex sylvatica*, prosownicę rozpierzchłą *Millium effusum*, szczawika zajęczego *Oxalis acetosella*, narecznicę samczą *Dryopteris filix-mas*, przylaszczkę pospolitą *Hepatica nobilis,* wiechlinę gajową *Poa nemoralis*, czartawę pospolitą *Circaea lutetiana*, kłosownicę leśną *Brachypodium sylvaticum*. Drzewostan zdominowany przez buka *Fagus sylvatica*, z miejscową subdominacją dębu szypułkowego *Quercus robur* lub dębu bezszypułkowego *Quercus petraea*, ew. z domieszką klonu zwyczajnego *Acer platanoides*, klona jawora *Acer pseudoplatanus*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata*. W warstwie podszytu i podrostu spośród gatunków dominuje buk (w tym z naturalnego odnowienia), miejscami występuje grab.
		Skład drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (drzewostan zdominowany przez buka *Fagus sylvatica*, gatunki obce ekologicznie buczynom stanowią < 15% drzewostanu) na 55% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (gatunki obce ekologicznie buczynom stanowią obecnie 15-55% drzewostanu) na co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (gatunki obce ekologicznie buczynom stanowią obecnie >50% drzewostanu) na ocenę U1 na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze.
		Inwazyjne gatunki obce w podszycie i	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (obecne, lecz najwyżej 1

runie	gatunek, nie bardzo silnie ekspansywny) na całej powierzchni siedliska w obszarze
Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków ekspansywnych lub pojedyncze okazy gatunków nitrofilnych) na 75% powierzchni siedliska. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (5-25% pokrycia przez gat. ekspansywne) na co najmniej 20% powierzchni siedliska. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (ponad 25 % pokrycia przez gatunki ekspansywne) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.
Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (drzewostan różnowiekowy, o zróżnicowanym przestrzennie zwarciu, zawsze z grupami lub kępami starych drzew) na 15% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (obecnie jednolity drzewostan z pojedynczymi drzewami w innym wieku, o jednakowym przestrzennie zwarciu) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 45% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (jednowiekowy i jednolity przestrzennie drzewostan) na nie więcej niż 40% powierzchni siedliska w obszarze.
Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 10% udział drzew starszych, niż 100 lat) na 45% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (< 10% udział drzew starszych niż 100 lat, ale > 50% udział drzew starszych, niż 50 lat) na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<10% udział drzew starszych niż 100 lat i <50% udział drzew starszych niż 50 lat) na nie więcej niż 15% powierzchni siedliska w obszarze.
Naturalne odnowienie drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (naturalne odnowienie wypełniające luki i prześwietlenia, lub intensywnie pojawiające się w wyniku cięć obsiewnych, o składzie odpowiadającym składowi drzewostanu; przy rębniach nie wymagające uzupełnienia odnowieniem sztucznym więcej niż 10%).
Gatunki obce w drzewostanie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków obcych w drzewostanie lub ich obecność najwyżej miejscami lub pojedynczo i nie odnawiające się) na 85% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (udział 5%-15% gat. obcych i nie odnawiających się) na ocenę właściwą FV na co najmniej 5% powierzchni siedliska w

	obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 na ocenę niezadowalającą U1 (udział 5%-15% gat. obcych i nie odnawiających się) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.
Martwe drewno (łączne zasoby)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej (10-20 m^3/ha) na 25% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (<10m3/ha) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<10m^3/ha) na nie więcej niż 50% powierzchni siedliska w obszarze.
Martwe drewno wielkowymiarowe	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (>5 szt./ha) na 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (3-5 szt./ha) na co najmniej 50% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (<3 szt./ha) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 15% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 25% powierzchni siedliska w obszarze.
Mikrosiedliska drzewne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (10-20 szt./ha) na 55% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny U2 (<10 szt./ha) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 15% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 30% powierzchni siedliska w obszarze.
Inne zniekształcenia	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak zniekształceń) na 45% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (zniekształcenia występują, lecz są mało znaczące) na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 35% powierzchni siedliska w obszarze.

12.	9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie nie zmniejszonej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 143 ha) na poziomie oceny właściwej FV z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (typowa kombinacja florystyczna z uwzględnieniem specyfiki regionalnej) na 45% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (kombinacja florystyczna zniekształcona w stosunku do typowej dla siedliska w regionie) na co najmniej 15% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (runo zdominowane przez gatunki nietypowe dla grądów) na nie więcej niż 40% powierzchni siedliska w obszarze. Do charakterystycznej kombinacji gatunków dla grądu 9160 w obszarze zaliczono m.in.: gajowca żółtego *Galeobdolon luteum*, przytulię wonną *Galium odoratum*, turzycę leśną *Carex sylvatica*, prosownicę rozpierzchłą *Millium effusum*, fiołka leśnego *Viola reichenbachiana*, narecznicę samczą *Dryopteris filix-mas*, wiechlinę gajową *Poa nemoralis*, kokoryczkę wielkokwiatową *Polygonatum multiflorum*, podagrycznika pospolitego *Aegopodium podagraria*. W warstwie mszystej: żurawca falistego *Atrichum undulatum* oraz mchy z rodzaju dzióbkowiec *Eurhynchium* sp., płonnik *Plagiomnium* sp. Dopuszcza się sytuacje niemal nagiego runa wynikającą z silnego zacienienia dna lasu.
		Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska przyrodniczego w regionie) 35% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska przyrodniczego w regionie, przy czym są zaburzone relacje ilościowe) na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z oceny złej U2 (w jednej lub więcej warstw dominuje gatunek obcy dla naturalnego zbiorowiska roślinnego) do oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 35% powierzchni siedliska w obszarze.
		Udział w drzewostanie gatunków liściastych (bez wczesnosukcesyjnych)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 90%) na 70% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (50-90%) na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<50%) na nie więcej niż 10%

	powierzchni siedliska w obszarze.
Udział graba	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 10% graba w drzewostanie) na 75% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (< 10% graba w drzewostanie) na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 brak graba w drzewostanie, obecny jedynie w podroście lub jego brak) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 5 % powierzchni siedliska w obszarze.
Udział gatunków „wczesnosukcesyjnych” w drzewostanie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (udział < 10% gatunków „wczesnosukcesyjnych”, ale obecne) na 15% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (udział 10-30% gatunków „wczesnosukcesyjnych”) na co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (udział >30% gatunków „wczesnosukcesyjnych”) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie o oceny złej U2 na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.
Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (udział <10% gatunków obcych ekologicznie) na 65% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (udział 10-50% gatunków obcych ekologicznie) na 35% powierzchni siedliska w obszarze.
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (udział gatunków obcych ekologicznie, m.in. świerka, daglezji, modrzewia nie odnawiających się o pokryciu < 1%) na 55% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (udział 10-50% gatunków obcych geograficznie) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (udział >50% gatunków obcych geograficznie) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 30% powierzchni

	siedliska w obszarze.
Martwe drewno (łączne zasoby)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 20m^3/ha) na 5% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (10-20m^3/ha) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 15% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (<10m^3/ha) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 50 % powierzchni siedliska w obszarze.
Martwe drewno leżące lub stojące >3m długości i >50 cm grubości	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 5 szt./ha) na 10% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (3-5 szt./ha) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 10 % powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (<3 szt./ha) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 50% powierzchni siedliska w obszarze.
Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 10% udział objętościowy drzew starszych, niż 100 lat) na 50% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (< 10% udział drzew starszych niż 100 lat ale > 50% udział drzew starszych niż 50 lat) na co najmniej 45% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (< 10% udział drzew starszych niż 100 lat i < 50% udział drzew starszych niż 50 lat) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.
Naturalne odnowienie drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (odnowienie obfite, z udziałem grabu, reagujące na luki i prześwietlenia) na 85% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (odnowienie tylko pojedyncze lub bez udziału graba) na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (brak odnowienia) na nie więcej niż 5%

	powierzchni siedliska w obszarze.
Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (struktura zróżnicowana, > 50% powierzchni pokrytej przez zwarty drzewostan, jednak obecne luki i prześwietlenia) na 45% stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (jednolity stary drzewostan lub struktura zróżnicowana ze zwartym starym drzewostanem zajmującym 10-50% powierzchni) na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (brak odnowienia) na nie więcej niż 50% powierzchni siedliska w obszarze.
Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków inwazyjnych) na 15% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (obecny max. 1 gatunek inwazyjny nie bardzo silnie ekspansywny – niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*) na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 55% powierzchni siedliska w obszarze.
Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (rodzime gatunki ekspansywne występują co najwyżej pojedynczo) na 45% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny co najmniej niezadowalającej U1 (podwyższony udział rodzimych gatunków ekspansywnych związanych z prowadzonymi pracami leśnymi; najczęściej spotykane w obszarze gatunki porębowe, nie bardzo ekspansywne: pokrzywa *Urtica dioica*, możylinek trójnerwowy *Moehringia trinervia*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, jeżyny *Rubus* sp., mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, poziewnik szorstki *Galeopsis tetrahit*, rdestówka powojowata *Fallopia convolvulus*, trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*, jednak nie są one bardzo ekspansywne) na co najmniej 15% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (silne ekspansywne) na nie więcej niż 40% powierzchni siedliska w obszarze.
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak znaczących śladów zniszczeń) na 30% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (pojedyncze ślady) na co najmniej 45% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (liczne ślady) do poziomu oceny

			niezadowalającej U1 na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 () na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze.
		Inne zniekształcenia	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak zniekształceń) na 90% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (występują lecz mało znaczące) na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
13.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 48 ha) na poziomie oceny właściwej FV z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (typowa kombinacja florystyczna z uwzględnieniem specyfiki regionalnej) na 50% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (zniekształcona w stosunku do typowej dla siedliska w regionie) na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (zdominowana przez gatunki synantropijne lub obce) na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze. Do charakterystycznej kombinacji gatunków dla grądu 9170 w obszarze zaliczono m.in.: zawilca żółtego *Anemone ranunculoides*, ziarnopłona wiosennego *Ficaria verna,* kokorycz wątłą *Corydalis intermedia,* przylaszczkę pospolitą *Hepatica nobilis*, złoć żółtą *Gagea lutea,* piżmaczka wiosennego *Adoxa moschatellina*, turzycę palczastą *Carex digitata*, turzycę leśną *Carex sylvatica*, miodunkę plamistą *Pulmonaria officinalis*, gajowca żółtego *Galeobdolon luteum*, zerwę kłosową *Phyteuma spicatum,* jaskra kosmatego *Ranunculus lanuginosus,* przytulię leśną *Galium sylvaticum*, czyśćca leśnego *Stachys sylvatica*, kłosownicę leśną *Brachypodium sylvaticum*, prosownicę rozpierzchłą *Millium effusum*, wiechlinę gajową, kokoryczkę wielokwiatową *Polygonatum multiflorum*, szczyra trwałego *Mercurialis perennis,* dzwonka pokrzywolistnego *Campanula trachelium*, narecznicę samczą *Dryopteris filix-mas*. Bardzo ubogą warstwę mszystą tworzą głównie żurawiec falisty *Atrichum undulatum* oraz kilka gatunków z rodzajów dzióbkowiec *Eurhynchium* sp., i krótkosz *Brachythecium* sp.
		Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (sporadycznie) na 75% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (pojedynczo lub licznie) na 25% powierzchni siedliska w obszarze.
		Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków ekspansywnych lub

	pojedyncze okazy w runie) w obrębie 75% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (pojedynczo) na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (licznie) na nie więcej niż 15% powierzchni siedliska w obszarze.
Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (zróżnicowana struktura pionowa i przestrzenna – >50% powierzchni pokrytej przez zwarty drzewostan z obecnymi lukami i prześwietleniami) w obrębie 70% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (jednolity stary drzewostan lub struktura zróżnicowana ze zwartym starym drzewostanem zajmującym 10-50% powierzchni) na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (jednolite odnowienia lub zróżnicowana struktura z <10% powierzchni zajętej przez fragmenty starego drzewostanu) na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze.
Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (>10% udział drzew starszych niż 100 lat) na 60% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (<10% udział drzew starszych niż 100 lat, ale >50% udział drzew starszych niż 50 lat) na nie więcej niż 40% powierzchni siedliska w obszarze.
Naturalne odnowienie drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (w lukach i prześwietleniach obfite naturalne odnowienie z nielicznymi śladami zgryzania, brak odnowienia pod okapem drzewostanu) w obrębie 80% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (odnowienie pojedyncze, nie reagujące na luki lub też w lukach lecz z licznymi śladami zgryzania przez zwierzynę płową) na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (całkowity brak odnowienia) na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
Gatunki obce w drzewostanie	Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (<10% i nie odnawiające się) do poziomu oceny właściwej FV (<1% i nie odnawiające się) na 25 % powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 75 % powierzchni siedliska w obszarze.

Martwe drewno (łączne zasoby)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 20m^3/ha) na 10% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (10-20m^3/ha) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 15% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<10m^3/ha) na nie więcej niż 65% powierzchni siedliska w obszarze.
Martwe drewno wielkowymiarowe	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 5 szt./ha) na 25% stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (3-5 szt./ha) na co najmniej 50% stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 <3 szt./ha) na nie więcej niż 25% powierzchni siedliska w obszarze.
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (>20 szt./ha) na 20% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (10-20 szt./ha) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<10 szt./ha) na nie więcej niż 30% powierzchni siedliska w obszarze.
Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak zniekształceń) na 45% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (zniszczenia notowane sporadycznie, ale istotnie oddziałujące na strukturę) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze (8 stanowisk siedliska). Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (licznie, oddziałują na strukturę fitocenozy) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.

14.	9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 27 ha) na poziomie oceny właściwej FV z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (typowa kombinacja florystyczna z uwzględnieniem specyfiki regionalnej) na 75% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (kadłubowa) na 25% powierzchni siedliska w obszarze. Do charakterystycznej kombinacji gatunków dla kwaśnej dąbrowy 9190 w obszarze zaliczono gatunki acidofilne m.in.: orlicę pospolitą *Pteridium aquilinum*, kostrzewę owczą *Festuca ovina*, śmiałka pogiętego *Deschampsia flexuosa*, jastrzębce *Hieracium* sp., turzycę pigułkowatą *Carex pilulifera*, konwalię majową *Convallaria majalis.*
		Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska w regionie) na 40% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym ich relacje ilościowe mogą być zaburzone) oraz poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (w jednej lub więcej warstw dominuje gatunek obcy dla naturalnego zbiorowiska roślinnego) do poziomu oceny niezadowalającej na co najmniej 35% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 25% powierzchni siedliska w obszarze.
		Udział dębu w drzewostanie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (udział dębu > 70%) na 65% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (udział dębu w przedziale 40-70%) na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (udział dębu <40%) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.
		Udział sosny w drzewostanie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (udział sosny < 10%) na 60% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (udział sosny w przedziale 10-40%) na 40% powierzchni siedliska w obszarze.
		Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (< 10% gatunków obcych ekologicznie w drzewostanie) na 70% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (udział gat. obcych

	ekologicznie w przedziale 10-40%) na co najmniej 25 % powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (udział gat, obcych ekologicznie >50%) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (< 1% gatunków obcych geograficznie w drzewostanie i nie odnawiających się) na 30% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (< 10% gatunków obcych geograficznie w drzewostanie i odnawiające się) na co najmniej 65 % powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (> 10% gatunków obcych lub spontanicznie odnawiających się, niezależnie od udziału) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.
Martwe drewno (łączne zasoby)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 20m^3/ha) na 15% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (10-20m^3/ha) na co najmniej 80% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<10m^3/ha) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.
Martwe drewno leżące lub stojące >3 m i >50 (30) cm grubości	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 5 szt./ha) na 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (3-5 szt./ha) na co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<10 szt./ha) na nie więcej niż 15% powierzchni siedliska w obszarze.
Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 10% udział drzew starszych, niż 100 lat) na 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (< 10% udział drzew starszych niż 100 lat, ale > 50% udział drzew starszych, niż 50 lat) na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (< 10% udział drzew starszych niż 100 lat i < 50% udział drzew starszych, niż 50 lat) na nie więcej niż 80% powierzchni siedliska w obszarze.

Naturalne odnowienia dębu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (odnowienie liczniejsze niż pojedyncze) na 25% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (odnowienie pojedyncze) na co najmniej 70% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (brak) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.
Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 50% powierzchni pokryte przez zwarty drzewostan, jednak obecne luki i przerzedzenia) na 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (jednolity stary drzewostan lub struktura zróżnicowana ze zwartym starym drzewostanem zajmującym 10-50% powierzchni) na co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (jednolite odnowienia lub zróżnicowana struktura KO z <10% powierzchni zajętej przez fragmenty starego drzewostanu) na nie więcej niż 65% powierzchni siedliska w obszarze.
Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak gatunków ekspansywnych w podszycie i runie) na 50% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (obecny najwyżej jeden gatunek, nie bardzo silnie ekspansywny) na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (więcej niż jeden gatunek albo jeden gatunek bardzo silnie ekspansywny) na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie (nitrofilne, okrajkowe, porębowe, w tym trzcinnik piaskowy i jeżyny)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak rodzimych gatunków ekspansywnych lub pojedyncze okazy w runie) na 45% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (udział rodzimych gatunków ekspansywnych podwyższony, lecz nie bardzo ekspansywne) na co najmniej 15% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (gatunki silnie ekspansywne) na nie więcej niż 40% powierzchni siedliska w obszarze.
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak zniszczeń) na 50% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (występują mało znaczące

			zniszczenia) na co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 25% powierzchni siedliska w obszarze.
		Inne zniekształcenia (zaśmiecanie, wydeptywanie, rozjeżdżanie)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak zniekształceń) na 65% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (występują mało znaczące zniekształcenia) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 15% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (silne) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
15.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 275 ha) na poziomie oceny właściwej FV z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (typowa kombinacja florystyczna z uwzględnieniem specyfiki regionalnej) na 50 % powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (kombinacja florystyczna zubożona w stosunku do typowej dla siedliska przyrodniczego w regionie) na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (kombinacja florystyczna zdominowana przez gatunki nie łęgowe, a łąkowe i ruderalne) na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze. Do charakterystycznej kombinacji gatunków dla łęgów 91E0 w obszarze zaliczono gatunki acidofilne m.in.: czartawę pospolitą *Circaea lutetiana,* niecierpka pospolitego *Impatiens noli-tangere,* niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*, turzycę błotną *Carex acutiformis*, wiechlinę zwyczajną *Poa trivialis*, wietlicę samiczą *Athyrium filix-femina,* kostrzewę olbrzymią *Festuca gigantea*, ziarnopłona wiosennego *Ficaria verna*, pokrzywę zwyczajną *Urtica dioica*, przytulię czepną *Galium aparine*, śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa,* kuklika pospolitego *Geum urbanum*, gajowca żółtego *Lamium galeobdolon*, jasnotę plamistą *Lamium maculatum*, czyśćca leśnego *Stachys sylvatica,* bodziszka cuchnącego *Geranium robertianum*. Natomiast w podtypie źródliskowym siedliska – częste występowanie taksonów związanych z ruchliwymi wodami podziemnymi (rzeżucha gorzka *Cardamine amara*, kozłek dwupienny *Valeriana dioica*, potocznik wąskolistny *Berula erecta,* przetacznik bobowniczek *Veronica beccabunga*, kozłek bzowy *Valeriana*

	sambucifolia, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, pępawa błotna *Crepis paludosa*, turzyca rzadkokłosa *Carex remota*). Ubogą warstwę mszystą tworzą: płaskomerzyk falisty *Plagiomnium undulatum* oraz pospolite gatunki z rodzaju krótkosz *Brachythecium* sp.i dzióbkowiec *Eurhynchium* sp.
Gatunki dominujące	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny FV (we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym są naturalne stosunki ilościowe – nie ma dominacji facjalnej) na 30% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym zaburzone relacje ilościowe – dominacja facjalna) na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 30% powierzchni siedliska w obszarze.
Gatunki obce geograficzne w drzewostanie	Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (gatunki obce geograficznie < 10% drzewostanu i nie odnawiają się) do poziomu oceny właściwej FV (gatunki obce geograficznie < 1% drzewostanu i nie odnawiają się) na całej powierzchni siedliska w obszarze.
Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (obecny najwyżej jeden gatunek obcy, nieliczny, sporadyczny) w obrębie 40% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (więcej niż 1 gatunek, lub nawet 1 gatunek jeżeli liczny) oraz poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (facjalna dominacja gatunku obcego) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 50% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie nie bardzo ekspansywne) na 40% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie silnie ekspansywne lecz nie ograniczające różnorodności runa) na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (facjalnie dominujące w sposób ograniczający różnorodność runa) na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze.
Martwe drewno (łączne zasoby)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (zasoby martwego drewna odpowiadają jakościowo strukturze drzewostanu, tj. są obecne całe martwe drzewa, a nie tylko gałęzie, natomiast ilościowo przekraczają 10% zasobności drzewostanu) na 15%

	powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (zasoby martwego drewna odpowiadają jakościowo strukturze drzewostanu, tj. są obecne całe martwe drzewa, a nie tylko gałęzie, natomiast ilościowo są pomiędzy 3% a 10% zasobności drzewostanu) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 15% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (zasoby martwego drewna są mniejsze niż 3% zasobności drzewostanu) na nie więcej niż 65% powierzchni siedliska w obszarze.
Martwe drewno leżące lub stojące > 3 m długości i >50(30)cm grubości	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 5 szt./ha) na 50% stanowisk siedliska. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (3-5 szt./ha) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 25% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<3 szt./ha) na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze.
Naturalność koryta rzecznego (stosować tylko, jeżeli występowanie łęgu jest związane z ciekiem)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak regulacji lub ciek zupełnie zrenaturalizowany po dawniejszej regulacji) na 15% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (regulacja wykonana metodami „miękkimi”, z zachowaniem cech hydromorfologicznych cieku naturalnego) (regulacja zmieniająca rytm zalewów, obecność urządzeń piętrzących zmieniających reżim cieku) na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 65% powierzchni siedliska w obszarze.
Reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeśli występują)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (dynamika zalewów i przewodnienie podłoża normalne z punktu widzenia odpowiedniego ekosystemu/zbiorowiska roślinnego) na 15% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (dynamika zalewów i przewodnienie podłoża obniżone w stosunku do normalnego) na co najmniej 30% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (zupełny brak zalewów lub zupełnie przesuszone podłoże) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej niż 30%

	powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (zupełny brak zalewów lub zupełnie przesuszone podłoże) na nie więcej niż 25% powierzchni siedliska w obszarze.
Wiek drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny FV (> 20% udziału w drzewostanie drzew starszych, niż 100 lat) na 15% stanowisk siedliska. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (<20% udział drzew starszych niż 100 lat ale >50% udział drzew starszych niż 50 lat) do oceny właściwej FV na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 50% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z oceny złej U2 (>20% udział drzew starszych niż 100 lat i <50% udział drzew starszych niż 50 lat) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 25 % powierzchni siedliska w obszarze.
Pionowa struktura roślinności	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (pionowa struktura roślinności naturalna, zróżnicowana) na 15% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (pionowa struktura roślinności antropogenicznie zmieniona, lecz zróżnicowana) na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 na co najmniej 50% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (struktura antropogenicznie zmieniona) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 na nie więcej niż 20% powierzchni siedliska w obszarze.
Naturalne odnowienie drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (odnowienie naturalne obfite) na 20% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (odnowienia pojedyncze) na co najmniej 75% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (brak odnowienia) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.
Zniszczenia runa i gleby związane z	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak istotnych zniszczeń runa i

		pozyskaniem drewna	gleby związanych z pozyskaniem drewna) na 85% stanowisk siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (nieliczne ślady) do poziomu oceny właściwej FV na nie więcej niż 15% powierzchni siedliska w obszarze.
		Inne zniekształcenia	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak innych zniekształceń) na 85% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (inne zniekształcenia występują, lecz są mało znaczące) na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (silne zniekształcenia) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na co najmniej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (silne zniekształcenia) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.
16.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska przyrodniczego (min. 21 ha) na poziomie oceny właściwej FV z uwzględnieniem naturalnych procesów.
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (typowa kombinacja florystyczna z uwzględnieniem specyfiki regionalnej) na 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (kombinacja florystyczna zubożona w stosunku do typowej dla siedliska przyrodniczego w regionie) na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (kombinacja florystyczna kadłubowa) na nie więcej niż 50% powierzchni siedliska w obszarze. Do charakterystycznej kombinacji gatunków dla łęgów 91F0 w obszarze zaliczono m.in.: ziarnopłona wiosennego *Ficaria verna*, niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*, kostrzewę olbrzymią *Festuca gigantea*, czartawę pospolitą *Circaea lutetiana*, czworolista pospolitego *Paris quadrifolia*, gajowca żółtego *Lamium galeobdolon*, czyśćca leśnego *Stachys sylvatica*, jasnotę plamistą *Lamium maculatum*, czosnaczka pospolitego *Alliaria petiolata*, kuklika pospolitego *Geum urbanum*, szczawia gajowego *Rumex sanguineus*, czosnaczka pospolitego *Alliaria petiolata*, podagrycznika pospolitego *Aegopodium podagraria*, pokrzywę zwyczajną *Urtica dioica*, śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa*, świerząbka gajowego *Chaerophyllum temulum*, kłosownicę leśną *Brachypodium sylvaticum*, narecznicę samczą *Dryopteris filix-mas*. Warstwa mszysta nie występuje lub jest śladowa, występują w niej: płaskomerzyk falisty *Plagiomnium undulatum*, żurawiec falisty, gatunki z rodzaju krótkosz *Brachythecium* sp.i dzióbkowiec *Eurhynchium* sp.
		Gatunki dominujace w poszczególnych	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska w regionie w naturalnych stosunkach ilościowych) na

warstwach fitocenozy	5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym ich relacje ilościowe są zaburzone) na co najmniej 70% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (w jednej lub więcej warstw dominuje gatunek obcy dla naturalnego zbiorowiska roślinnego) na nie więcej niż 25% powierzchni siedliska w obszarze.
Liczba gatunków z grupy “wiazy, dab, jesion” wystepujacych w drzewostanie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (w drzewostanie występuje > 3 gatunków z grupy „wiąz, dąb, jesion”) na 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (w drzewostanie występują 2 gatunki z grupy „wiąz, dąb, jesion”) na co najmniej 60% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (w drzewostanie występuje jeden gatunek) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 35 % powierzchni siedliska w obszarze.
Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (w warstwie krzewów występują co najmniej 4 gatunki rodzime) na 35% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (w warstwie krzewów występują 2-3 gatunki) na co najmniej 35% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (w warstwie krzewów występuje 1 gatunek lub nie występuje żaden) na nie więcej niż 30 % powierzchni siedliska w obszarze.
Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (w drzewostanie występuje < 10% gatunków obcych ekologicznie) na 35% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (w drzewostanie występuje 10-50% gatunków obcych ekologicznie) na co najmniej 55% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (w drzewostanie występuje >50% gatunków obcych ekologicznie) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 10 % powierzchni siedliska w obszarze.
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (w drzewostanie występuje < 1% gatunków obcych geograficznie, które nie odnawiają się) na 95% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźników z poziomu oceny niezadowalającej U1 (<10% i nie odnawiające się) i oceny złej U2 (>10% lub spontanicznie odnawiające się, niezależnie od ich udziału w drzewostanie) do poziomu oceny właściwej FV na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w

	obszarze.
Martwe drewno (łączne zasoby)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 20m^3/ha) na 15% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (10-20m^3/ha) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 20% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny U1 na co najmniej 10% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<10m^3/ha) na nie więcej niż 55% powierzchni siedliska w obszarze.
Martwe drewno leżące >3 m długości i >50 cm grubości	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 5 szt./ha) na 20% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (3-4 szt./ha) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny co najmniej U1 na co najmniej 35% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<3 szt./ha) na nie więcej niż 40% powierzchni siedliska w obszarze.
Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (> 10% udział objętościowy drzew starszych, niż 100 lat) na 20% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (<10% udział objętościowy drzew starszych, niż 100 lat, ale >50% udział drzew starszych niż 50 lat) do poziomu oceny właściwej FV na co najmniej 65% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (<10% udział objętościowy drzew starszych, niż 100 lat i <50% udział drzew starszych niż 50 lat) na nie więcej niż 15% powierzchni siedliska w obszarze.
Naturalne odnowienie drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (odnowienie naturalne obfite, co najmniej 3 gatunkowe, reagujące na luki i prześwietlenia) na 50% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (odnowienia pojedyncze) na co najmniej 45% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (brak odnowienia) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.

		Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu zróżnicowana, >70% powierzchni pokryte przez zwarty drzewostan, jednak obecne luki, prześwietlenia) na 35% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (jednolity stary drzewostan lub struktura zróżnicowana ze zwartym, starym drzewostanem zajmującym 30-70% powierzchni) na co najmniej 40% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (jednolite odnowienia lub zróżnicowana struktura KO z <30% powierzchni zajętej przez fragmenty starego drzewostanu) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 25% powierzchni siedliska w obszarze.
		Przejawy procesu grądowienia	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak, lub nieznaczne przejawy procesu grądowienia) na 5% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (wyraźne przejawy procesu grądowienia) na co najmniej 50% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (silnie zaawansowane) na nie więcej niż 45% powierzchni siedliska w obszarze.
		Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (obecny najwyżej jeden gatunek obcy, nieliczny, sporadyczny) na 30% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (jeden gatunek obcy liczny lub więcej gatunków) na co najmniej 60% powierzchni siedliska w obszarze. Poprawa wskaźnika z oceny złej U2 (facjalna dominacja gatunku obcego) do oceny co najmniej niezadowalającej U1 na nie więcej niż 10 % powierzchni siedliska w obszarze.
		Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie, w tym trzcinnik piaskowy i jeżyny co najwyżej pojedynczo) na 75% stanowisk siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika z poziomu oceny niezadowalającej U1 (udział podwyższony, lecz nie bardzo ekspansywne) na nie więcej niż 25% powierzchni siedliska w obszarze.
		Stosunki wodno-wilgotnościowe	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (zalewy wodami rzecznymi zdarzające się co najmniej raz na kilka lat. W przypadku łęgów poza dolinami naturalne warunki wilgotnościowe) na 15% powierzchni siedliska w obszarze. Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (zalewy wodami rzecznymi zdarzające się co wyjątkowo, lecz zastępowane przez przesiąki lub stagnowanie wody opadowej; znaczne uwilgotnienie, niewiele tylko odbiegające od stanu naturalnego) na co najmniej 45% powierzchni siedliska w obszarze.

			Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny złej U2 (brak zalewów wodami rzecznymi i objawy przesuszenia) na nie więcej niż 40% powierzchni siedliska w obszarze.
		Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak zniszczeń runa i gleby związanych z pozyskaniem drewna) na 90% stanowisk siedliska. Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (liczne) do poziomu oceny niezadowalającej U1 na nie więcej niż 10% powierzchni siedliska w obszarze.
		Inne zniekształcenia (rozjeżdżanie, wydeptywanie, zaśmiecenie	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (brak innych zniekształceń) na 95% stanowisk siedliska). Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (występują, lecz mało znaczące) na nie więcej niż 5% powierzchni siedliska w obszarze.
17.	1149 Koza (*Cobitis taenia*)	Względna liczebność	Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (względna liczebność < 0,005) do oceny właściwej FV (względna liczebność > 0,01).
		Struktura wiekowa	Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (osobniki młode i młodociane stanowią <10%; niezależnie od obecności kategorii) do oceny niezadowalajacej U1 (brak klasy 2 lub 3; 1 > 50%).
		Udział gatunku w zespole ryb i minogów	Poprawa wskaźnika z poziomu oceny złej U2 (udział gatunku w zespole < 5%) do oceny co najmniej U1 (udział gatunku w zespole 5-10%).
		EFI+	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (ocena stanu ekologicznego wód ≤3).
		Jakość hydromorfologiczna	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny niezadowalającej U1 (wartość oceny 2,6-3,4).
18.	1096 Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*	Względna liczebność	Poprawa wskaźnika z oceny złej U2 (względna liczebność < 0,005) do oceny właściwej FV (względna liczebność > 0,01).
		Struktura wiekowa	Poprawa wskaźnika z oceny złej U2 (osobniki młode i młodociane stanowią <10%; niezależnie od obecności kategorii) do oceny co najmniej U1 (Brak klasy 2 lub 3; 1 > 50%).
		Udział gatunku w zespole ryb i minogów	Poprawa wskaźnika z oceny złej U2 (udział gatunku w zespole < 5%) do oceny co najmniej U1 (udział gatunku w zespole 5-10%).
		EFI+	Utrzymanie wskaźnika na poziomie co najmniej oceny U1 (ocena stanu ekologicznego wód ≤3).
		Jakość hydromorfologiczna	Utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny U1 (wartość oceny 1-2,5).

Załącznik nr 5 do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie
z dnia 20 maja 2025 r.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania[4)]	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków				
1.	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*	Prowadzenie gospodarki rybackiej oraz amatorskiego połowu ryb w obrębie Jez. Górne (Zielone) z uwzględnieniem wymogów ochrony siedliska 3140, poprzez uwzględnienie w operacie rybackim poniższych wskazań : 1) wędkowanie z brzegu w wyznaczonych przez użytkownika rybackiego miejscach, bez możliwości samowolnego wyznaczania stanowisk wędkarskich, budowania pomostów i kładek, a przede wszystkim niszczenia roślinności przybrzeżnej; 2) utrzymanie porządku i czystości wokół wyznaczonych stanowisk wędkarskich; 4) wędkowanie w okresie od 1 czerwca do 30 listopada; 5) wędkowanie bez stosowania żywych ryb jako przynęt (tzw. łowienie na „żywca”), w okresie obowiązywania planu; 6) wędkowanie bez stosowania zanęt; 7) nie zarybianie gatunkami obcego pochodzenia geograficznego, w tym karpiem. Uwzględnienie powyższych wymogów w operacie rybackim oraz w regulaminie amatorskiego połowu ryb. Termin realizacji – do końca okresu obowiązywania PZO.	Jez. Górne (Zielone): gm. Banie obr. Swobnica dz. nr 709.	Użytkownik rybacki obwodu rybackiego Jezioro Swobnickie (Długie) na rzece Tywa – nr 3.

[4)] Numery wydzieleń leśnych zgodne z Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Gryfino na lata 2017-2026 oraz z Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Myślibórz na lata 2016-2025.
Użyte w nawiasach po numerach wydzieleń wyrazy „część” lub „całe” informują o tym, czy dany płat siedliska zajmuje całą powierzchnię wskazanego wydzielenia, czy też tylko jego część. Zasięgi płatów siedlisk przyrodniczych, będących częścią dokumentacji do Planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 podlegają udostępnianiu na wniosek zainteresowanego, zgodnie z ustawą 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 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.).

2.		Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębnego pasa drzewostanu o szerokości około 50 m od granic działki jeziora z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia[5)]. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Grunty przylegające Jez. Górne (Zielone) w Nadl. Myślibórz Leśn. Swobnica wydz.: 174f (część), 181a (część), 181c (część), 182a (część), 182b (część), 182d (część), 182f (część), 182h (część), 173h (część).	Nadleśnictwo Myślibórz.
3.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	Prowadzenie gospodarki rybackiej oraz amatorskiego połowu ryb z uwzględnieniem wymogów ochrony siedliska 3150, poprzez uwzględnienie w operacie rybackim poniższych wskazań: 1) nie zarybianie gatunkami obcego pochodzenia geograficznego, w tym karpiem; 2) bieżąca eliminacja obcych gatunków roślinożernych; 3) zarybianie powinno istotnie uwzględniać wprowadzanie ryb drapieżnych, zgodnie z zasadami biomanipulacji; 4) utrzymanie lub przywrócenie właściwej struktury ichtiofauny poprzez bieżącą eliminację obcych gatunków roślinożernych; 5) wprowadzenie limitu stosowania zanęt wędkarskich; 6) utrzymanie porządku i czystości wokół wyznaczonych stanowisk wędkarskich. Uwzględnienie powyższych wymogów w operatach rybackim oraz w regulaminach amatorskiego połowu ryb. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	1) Jeziora wchodzące w skład obwodów rybackich: – Jez. Święte: gm. Banie obr. Banie 4 dz. nr 1066 (część), – Jez. Strzeleckie: gm. Banie obr. Banie 4 dz. nr 1066 (część), – Jez. Mostowe: gm. Banie obr. Banie 4 dz. nr 1066 (część), – Jez. Dłużec: gm. Banie obr. Banie 5 dz. nr 1219/3, obr. Piaseczno dz. 1 (cała), – Jez. Długie: gm. Banie obr. Swobnica dz. nr 708/2 (cała), – Jez. Grzybno (Leśne) jeziorko bez nazwy na N od niego: gm. Banie obr. Swobnica dz. nr 729 (część), – Jez. Grodziskie: gm. Banie obr. Swobnica dz. nr 729 (część), – Jez. Dłużyna: gm. Banie obr. Swobnica dz. nr 731 (część). 2) Jeziorka bez nazwy nie objęte obwodami rybackimi w Nadl. Myślibórz: – Leśn. Swobnica wydz.: 156c (całe), 189b (całe), 189h (całe), – Leśn. Góralice wydz. 205i (całe).	1) Użytkownicy rybaccy obwodów rybackich Jezioro Swobnickie (Długie) na rzece Tywa – nr 3; Jeziora Strzeszowskie na rzece Tywa – nr 1. 2) Użytkownicy wędkarscy.
4.		Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębnego pasa drzewostanu o szerokości około 50 m od granic działki jeziora	Grunty leśne w strefie ekotonowej płatów siedliska 3150:	Nadleśnictwo Myślibórz.

[5)] Powalone drzewa należy pozostawiać w obrębie stref buforowych jezior w celu zwiększenia udziału martwego drewna w płatach siedlisk przyrodniczych, bądź ich fragmentów znajdujących się w tych strefach.

		z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia[5)]. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	1) Leśn. Grzybno wydz.: 157a (część), 157c |(część), 157d (część); Leśn. Swobnica wydz: 156d (część) – w strefie ekotonowej Jez. Dłużec; 2) Leśn. Grzybno wydz.:157s (część), 157t (część), 157w (część), 158dx (część), 161a (część), 161d (część), 161j (część), 161k (część), 162a (część), 162d (część), 162j (część), 162p (część), 169a (część), 169d (część), 176a (część), 176g (część), 184c (część); Leśn. Swobnica wydz.: 156j (część), 156k (część), 160 d (część), 164d, (część), 164f (część), 164g (część), 168c (część), 168b (część), 168j (część), 168g (część), 168h (część), 175c (część), 183g (cześć), 183i (część), 183l (część) – w strefie ekotonowej Jez. Długie; 3) Leśn. Góralice wydz.: 203p (część), 203s (część), 206b (część), 207b (część), 207c (część), 207d (cześć), 207i (część), 207j (część) – w strefie ekotonowej Jez. Leśne; 4) Leśn. Góralice wydz.: 206h (cześć), 250d (część), 250g (część), 250l (część), 250m (część), 251a (część), 251b (część), 251d (część), 251g (cześć), 251j (część), 267b (część), 267c (część), 267f (część), 267l (część), 268c (część), 268g (część), 268h (część) – w strefie ekotonowej Jez. Dłużyna; 5) Leśn. Swobnica wydz: 156a (część), 156b (część), 156d (część)– w strefie ekotonowej jeziorka bez nazwy (wydz. Leśn. Swobnica 156c); 6) Leśn. Swobnica wydz: 189a (część)– w strefie ekotonowej jeziorka bez nazwy (wydz. Leśn. Swobnica 189b); 7) Leśn. Swobnica wydz: 189a (część), 189g (część), 189i (cześć), 189j (część)– w strefie ekotonowej jeziorka bez nazwy (wydz. Leśn. Swobnica 189h); 8) Leśn. Góralice wydz: 204k (część), 205j (część) – w strefie ekotonowej jeziorka bez nazwy (wydz. Leśn. Góralice 205i).	
5.		Utrzymanie dotychczasowych funkcji buforowych gruntów przylegających do płatów siedliska 3150 w odległości 100 m od działek jeziornych (nie dotyczy obszarów zagospodarowanych), tj. użytkowanie gruntów zgodnie z ich	Grunty przylegające do: 1) Jez. Święte: – obr. Banie 4 dz. nr 1058 (część), 1059 (część), 1060 (część), 1061/7 (część), 1065 (część), 1066 (część);	Gmina Banie.

		dotychczasowym przeznaczeniem – z jeziorami sąsiadują użytki rolne i leśne, a także nieużytki.	2) Jez. Strzeleckie: – obr. Banie 4 dz. nr 1066 (część), 1079 (część), 1080 (część), – obr. Tywica dz. nr 9 (część), 1/2 (część), 113 (część); 3) Jez. Mostowe: – obr. Banie 4 dz. nr 1066 (część), 1067 (część), 1069/1 (część), 1069/2 (część), 1069/3 (część), 1070 (część), 1071 (część), 1072 (część); 4) Jez. Dłużec: – obr. Banie 5 dz. nr 1219/2(część), 1219/3 (część), 1220 (część), 1221 (część), 1222 (część), 1223 (część), 1229 (część), 1234 (część), 1237(część), 1238 (część), 1239 (część), 1240 (część), 1241 (część), 1294/71 (część), 1294/115 (część), 1294/116 (część), 1294/254 (część), 1294/255 (część), 1294/256(część), – obr. Banie 2 dz. nr 444 (część).	
6.		Zatrzymanie wody w misach jezior Grzybno (Leśne), Grodziskie oraz jeziorka bez nazwy pomiędzy nimi w okresach suszy poprzez budowę bystrzy na cieku odprowadzającym wody z każdego akwenu. Wykonanie działania w ramach utrzymania wód. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Rzeka Tywa na odcinkach wypływu z jezior Grzybno (Leśne), Grodziskie oraz jeziorka bez nazwy pomiędzy nimi (gm. Banie obr. Swobnica dz. nr 729).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie na podstawie porozumienia z właściwymi terytorialnie jednostkami organizacyjnymi Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.
7.	3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*	Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębnego pasa drzewostanu o szerokości około 50 m od granic działki rzeki[5)]. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO	Grunty leśne w strefie ekotonowej rzeki Tywy w Nadl. Gryfino: 1) Leśn. Wełtyń wydz.: 65d (część), 65f (część), 65j część); 2) Leśn. Pniewo wydz.: 81b (część, 81c (część), 81d (część), 81f (część), 81g (część), 81h (część), 81i (część), 81j (część), 81s (część), 80a (część), 80c	Nadleśnictwo Gryfino, Nadleśnictwo Myślibórz i inni użytkownicy na podstwaie porozumienia z Regionalnym

			(część), 80f (część) – rez. przyr. „Wysoka Skarpa rzeki Tywy” Grunty leśne w strefie ekotonowej rzeki Tywy w Nadl. Myślibórz: 1) Leśn. Góralice wydz.: 206g (część), 206h (część), 206i (część), 206j(część), 207a (część), 207b (część), 207c (część), 207d (część); 2) Leśn. Swobnica wydz.: 190f (część), 197h (część), 197i (część), 197l (część). Inne grunty leśne w strefie ekotonowej rzeki Tywy: 1) Gm. Gryfino: – obr. Żórawki dz. nr 31/8 (część), 31/9 (część); – obr. Bartkowo dz. nr 8/5 (cześć); 2) Gm. Banie: – obr. Swobnica dz. nr 665/1 (część), 688 (część), 687 (część), 623 (część), 729 (część).	Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie.
8.	6210* Murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea*	Wycięcie większości zakrzaczeń i podrostu drzew (pozostawienie do 10% powierzchni zakrzaczonej) z powierzchni murawy. Wycinanie odrostów krzewów co najmniej przez 2 lata od wycięcia krzewów. Termin realizacji – w pierwszych 5 latach okresu obowiązywania PZO.	4 płaty siedliska na terenie: 1) gm. Banie obr. Piaseczno dz. nr 253/4 (część) 2) gm. Trzcińsko-Zdrój obr. Strzeszów dz. nr 253/1 (część), 346 (część), 3) gm. Trzcińsko-Zdrój obr. Strzeszów dz. nr 280 (część) 4) gm. Trzcińsko-Zdrój obr. Strzeszów dz. nr 426/1 (część).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie na podstawie porozumienia z użytkownikami/ właścicielami gruntów
9.		Koszenie murawy przynajmniej raz na 2 lata. Fakultatywne: koszenie murawy raz w roku lub co drugi rok w okresie od 01.08 do 30.10. W przypadku takiej możliwości wypas w obciążeniu < 1DJP/ha w okresie od 01.05 do 30.10. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	4 płaty siedliska na terenie: 1) gm. Banie obr. Piaseczno dz. nr 253/4 (część) 2) gm. Trzcińsko-Zdrój obr. Strzeszów dz. 253/1 (część), 346 (część), 3) gm. Trzcińsko-Zdrój obr. Strzeszów dz. nr 280 (część), 4) gm. Trzcińsko-Zdrój obr. Strzeszów dz. nr 426/1 (część).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie na podstawie porozumienia z użytkownikami/właścicielami gruntów
10.		Przerzedzenie drzewostanu i podkrzesanie pozostałych drzew w celu doświetlenia murawy. Termin realizacji – w pierwszych 5 latach okresu obowiązywania PZO.	Płat siedliska: gm. Trzcińsko-Zdrój obr. Strzeszów dz. nr 426/1 (część).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie na podstawie

				porozumienia z użytkownikami/ właścicielami gruntów
11.	6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)	Zachowanie z uwagi na funkcję wodochronną. Prowadzenie ew. prac utrzymaniowych w sposób zachowujący warunki funkcjonowania siedliska 6430 (bez tworzenia wargi brzegowej). Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Strefa brzegowa cieków na odcinkach występowania siedliska 6430: – rz. Tywa na wysokości m. Wirówek (ok. 600 m odc.); – Kanał Strzeszowski (ok. 500 m odc. ujściowy do rz. Tywy; – Rz. Tywa powyżej ujścia Kanału Strzeszowskiego (ok. 600 m. odc.).	Właściwe terytorialnie jednostki organizacyjne Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Użytkownicy gruntów
12.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)	Nie planuje się działań.		
13.	*7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*)	Ustalenie optymalnej dla kłociowisk rzędnej terenu i ustabilizowanie poziomu rozlewisk bobrowych na tym poziomie (odpowiedni drenaż przeprowadzony przez tamy bobrów). Działanie dwuetapowe: 1) Opracowanie dokumentacji. 2) Wykonanie drenażu. Termin realizacji – w pierwszych 5 latach okresu obowiązywania PZO.	Jez. Górne (Zielone): gm. Banie obr. Swobnica dz. nr 709 (część).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie w porozumieniu z użytkownikiem rybackim obwodu rybackiego Jezioro Swobnickie (Długie) na rzece Tywa – nr 3 oraz właściwą terytorialnie jednostką organizacyjną Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

14.	7220 Źródliska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion comutati*	Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej źródlisk poprzez wyłączenie z użytkowania rębnego pasa drzewostanu o szerokości co najmniej 30 m od niecki źródliska i cieku z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Strefy ekotonowe wokół 12 płatów siedliska 7220: – 1 płat: gm. Banie obr. Piaseczno dz. nr 555/1 (część) – w granicach płatu 91E0, – 1 płat: Nadleśnictwo Myślibórz Leśn. Swobnica wydz.: 167d (część), 167c (część) – w granicach płatu 9160, – 1 płat: Nadleśnictwo Myślibórz Leśn. Swobnica wydz.: 173d (część), 174a (część) – w granicach płatów 9160 i 91E0, – 1 płat: Nadleśnictwo Myślibórz Leśn. Swobnica wydz.: 173h (część), 181c (część), 173c (część) – w granicach płatów 9130 i 91E0, – 2 płaty: Nadleśnictwo Myślibórz Leśn. Swobnica wydz.: 181a (część), 181c (część) – w granicach płatów 9110 i 91E0, – 2 płaty: Nadleśnictwo Myślibórz Leśn. Swobnica wydz.: 182f (część) – w granicach płatu 91E0, – 4 płaty: gm. Banie obr. Swobnica dz. nr 727/4 (część), 727/6 (część), 729 (część) – w granicach płatów 9160 i 91E0.	Nadleśnictwo Myślibórz, inni użytkownicy na podstawie porozumienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie.
15.		Likwidacja nielegalnie postawionych stolików, pomostu, paleniska i miejsca parkingowego. Termin realizacji – w pierwszych 3 latach okresu obowiązywania PZO.	Płat siedliska 7220 oraz strefa brzegowa jez. Górne (Zielone): 1) Nadleśnictwo Myślibórz Leśn Swobnica wydz. 182f (część) 2) Gm. Banie obr. Swobnica dz. nr 709 (część) na wysokości wydz. 182f.	Nadleśnictwo Myślibórz, użytkownik rybacki obwodu rybackiego Jezioro Swobnickie (Długie) na rzece Tywa – nr 3.
16.		Kształtowanie strefy ekotonowej źródlisk poprzez wyłączenie z użytkowania rębnego i przędrębnego całego płatu olszyny źródliskowej, z której wypływają źródła. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	5 płatów siedliska 7220 oraz strefa brzegowa jez. Dłużyna: 1) Nadleśnictwo Myślibórz Leśn. Góralice wydz. 267f (część) 2) Gm. Banie obr. Swobnica dz. nr 731 (część).	Nadleśnictwo Myślibórz.

17.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Kształtowanie strefy ekotonowej siedliska 7230 i wyłączenie z użytkowania rębnego i przędrębnego pasa drzewostanu o szerokości około 50 m otaczającego mechowisko z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Strefa ekotonowa płatu siedliska 7230: Nadleśnictwo Myślibórz Leśn. Góralice wydz. 267c (część) – w granicach płatu 91F0.	Nadleśnictwo Myślibórz.
18.		Wykarczowanie krzewów i podrostu drzew w obrębie płata z zachowaniem max. 20% zakrzaczenia. Koszenie odrostów co najmniej 3 krotnie w trzech kolejnych latach. Termin realizacji – w pierwszych 5 latach okresu obowiązywania PZO.	Płat siedliska 7230 w strefie brzegowej jez. Dłużyna: gm. Banie obr. Swobnica dz. nr 731 (część).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.
19.	9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)	Sposób zagospodarowania siedliska 9110 uwzględniający: 1) utrzymywanie lub odtwarzanie roli buka, jako gatunku budującego drzewostan (≥80%), z uwzględnieniem zmienności mikrosiedliska i dopuszczeniem domieszki innych gatunków występujących naturalnie w kwaśnych buczynach niżowych, w szczególności dębu bezszypułkowego; 2) preferowanie odnowień naturalnych buka; 3) uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia; 4) pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych[6)] w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu	Wszystkie płaty siedliska 9110 nie wyłączone z użytkowania.	Nadleśnictwa Myślibórz i Gryfino, inni użytkownicy na podstawie porozumienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie.

[6)] m.in. drzewa: martwe, z hubami, istotnymi obłamaniami korony, zamarłymi głównymi konarami w koronie, bliznami piorunowymi, dziuplami i próchnowiskami, o nietypowym pokroju, wykroty, złomy, wyróżniające się rozmiarami, nietypową formą morfologiczną lub wiekiem.

		siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 oraz zwiększenia zasobów martwego drewna, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. 5) wyłączenie z użytkowania rębnego i przedrębnego lub zastosowanie rębni stopniowej lub przerębowej z długim okresem odnowienia, na zboczach o nachyleniu >40°. Pozostawianie ich, jako drzewostanu glebochronnego – zatrzymującego erozję (z dopuszczeniem niezbędnych cięć sanitarnych w przypadku intensywnego zamierania drzew osłabionych przez suszę i zasiedlonych przez tzw. szkodniki wtórne). 6) wyłączenie z użytkowania rębnego fragmentów drzewostanów obejmujących zabagnienia śródleśne (w tym źródliska), brzegi cieków i naturalnych zbiorników wodnych, z zachowaniem wokół nich strefy buforowej o szerokości ok. 10 m, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia (wzdłuż rzeki Tywy pas buforowy powinien wynosić co najmniej 30 m). Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.		

20.		Zachowanie płatów siedliska 9110 jako ostoi różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnych o funkcjach biocenotycznych i naukowo-badawczych. Dopuszcza się możliwość usuwania drzew zagrażających ruchowi turystycznemu wokół Jeziora Zielonego/Górnego jednakże z pozostawieniem powalonych drzew w obrębie płatów siedliska w celu zwiększenia udziału martwego drewna w tychże płatach. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Płaty siedliska 9110: Nadleśnictwo Myślibórz Leśn. Góralice wydz. 204d (część), 204g (część), 204k (część), 205a (część), 205b (część), 205d (część) oraz Leśn. Swobnica 181a (część), 181c (część).	Nadleśnictwo Myślibórz.
21.	9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion*)	Przyjęcie sposobu gospodarowania na siedlisku 9130 uwzględniającym: 1) utrzymywanie lub odtwarzanie roli buka, jako gatunku budującego drzewostan (>80% we wszystkich jego warstwach), z uwzględnieniem zmienności mikrosiedliska i dopuszczeniem domieszki innych gatunków występujących naturalnie w żyznych buczynach niżowych, głównie dębu szypułkowego i bezszypułkowego; 2) preferowanie odnowień naturalnych buka; 3) uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia; 4) pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych[6)] w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze	Wszystkie płaty siedliska 9130 nie wyłączone z użytkowania.	Nadleśnictwo Gryfino, Nadleśnictwo Myślibórz.

		Natura 2000 oraz zwiększenia zasobów martwego drewna, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia; 5) wyłączenie z użytkowania rębnego i przedrębnego zboczy lub zastosowanie rębni stopniowej lub przerębowej z długim okresem odnowienia, na zboczach o nachyleniu >40°. Pozostawianie ich, jako drzewostanu glebochronnego – zatrzymującego erozję (z dopuszczeniem niezbędnych cięć sanitarnych w przypadku intensywnego zamierania drzew osłabionych przez suszę i zasiedlonych przez tzw. szkodniki wtórne); wyłączenie z użytkowania rębnego fragmentów drzewostanów obejmujących zabagnienia śródleśne (w tym źródliska), brzegi cieków i i naturalnych zbiorników wodnych z zachowaniem wokół nich strefy buforowej o szerokości ok. 10 m, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia (wzdłuż rzeki Tywy pas buforowy powinien wynosić co najmniej30 m.) Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.		
22.		Bieżąca eliminacja istniejących oraz nowopowstających ognisk gatunków inwazyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem bożodrzewu gruczołowatego *Ailanthus altissima* oraz rdestowca ostrokończystego *Reynoutria japonica* w ramach zabiegów gospodarczych. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Wszystkie płaty siedliska 9130 w obszarze.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie na podstawie porozumienia z Nadleśnictwem Gryfino, Nadleśnictwem Myślibórz i inni użytkownikami.
23.		Uprzątniecie zaśmieceń w obrębie płata siedliska 9130. Termin realizacji – w ciągu pierwszych 2 lat obowiązywania PZO.	Płat siedliska 9130 w rezerwacie przyrody „Wysoka Skarpa rzeki Tywy”, w Nadleśnictwie Gryfino Leśn. Pniewo wydz. 80a (część).	Nadleśnictwo Gryfino.
24.		Zachowanie płatów siedliska 9130 jako ostoi różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnych o funkcjach biocenotycznych i naukowo-badawczych.	Płaty siedliska 9130 w Nadleśnictwie Gryfino: 1) Leśn. Wełtyń wydz.: 65f (część); 2) Leśn. Borzym wydz.: 241d (część), 201c (część).	Nadleśnictwo Gryfino,

		Dopuszcza się możliwość usuwania drzew zagrażających ruchowi turystycznemu jednakże z pozostawieniem powalonych drzew w obrębie płatów siedliska w celu zwiększenia udziału martwego drewna w tychże płatach. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Płaty siedliska 9130 w Nadleśnictwie Myślibórz: 1) Leśn. Góralice wydz.: 205b (część), 267a (część), 267d (część), 280d (część); 2) Leśn. Swobnica wydz.: 172i (część), 173c (część), 173i (część), 174a (część), 180f (część), 181a (część), 181b (całe), 181c (część), 182f (część)	Nadleśnictwo Myślibórz.
25.		Stopniowa eliminacja daglezji w ramach zabiegów pielęgnacyjnych. Termin realizacji – w ciągu pierwszych 10 lat obowiązywania PZO.	Płat siedliska 9130 w Nadleśnictwie Myślibórz Leśn. Swobnica 195g (część), 195d (część).	Nadleśnictwo Myślibórz.
26.	9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)	Przyjęcie sposobu gospodarowania na siedlisku 9160 uwzględniającym: 1) utrzymywanie lub odtwarzanie roli dębu szypułkowego, bezszypułkowego, oraz grabu pospolitego, jako gatunków budujących drzewostan, z dopuszczeniem domieszek innych rodzimych gatunków liściastych występujących naturalnie w grądach środkowoeuropejskich: dębu bezszypułkowego, jesionu, wiązów, lipy drobnolistnej, klonu pospolitego i buka, oraz z możliwością wykorzystania rodzimych gatunków domieszkowych i osłonowych w przypadku zamierania drzewostanu spowodowanego skutkami suszy, z wyjątkiem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia; 2) uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia; 3) pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych[6)] w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 oraz zwiększenia zasobów martwego drewna,	Wszystkie płaty siedliska 9160 w obszarze (poza wyłączonymi z użytkowania).	Nadleśnictwo Gryfino, Nadleśnictwo Myślibórz, inni użytkownicy na podstawie porozumienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie.

		z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia; 4) wyłączenie z użytkowania rębnego i przedrębnego fragmentów drzewostanów obejmujących trwałe zabagnienia śródleśne (w tym źródliska), brzegi cieków i naturalnych zbiorników wodnych, z zachowaniem ok. 10m pasa buforowego wokół nich, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Wzdłuż rzeki Tywy pas buforowy powinien wynosić co najmniej 30 m. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.		
27.		Zachowanie płatów siedliska 9160 jako ostoi różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnych o funkcjach naukowo-badawczych i biocenotycznych. Dopuszcza się możliwość usuwania drzew zagrażających ruchowi turystycznemu jednakże z pozostawieniem powalonych drzew w obrębie płatów siedliska w celu zwiększenia udziału martwego drewna w tychże płatach. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Płaty siedliska 9160 w Nadleśnictwie Gryfino w Leśn. Borzym wydz.: 170j (część), 170k (część), 170g (część), 200a (część), 202j (część), 202k (część), 241d (część), 241g (część), 319c (część), 319d (część), 319g (część) 319k (część), 274c (część). Płaty siedliska 9160 w Nadleśnictwie Myślibórz: 1) Leśn. Góralice wydz.: 250k (część), 250i (część); 2) Leśn. Grzybno wydz.: 176a (część); 3) Leśn. Swobnica wydz.: 156a (część), 167a (część), 167c (część), 167d (część), 167f (część), 173d (część), 174a (część), 180d (część), 180f (część), 181a (część).	Nadleśnictwo Gryfino, Nadleśnictwo Myślibórz.
28.		Stopniowa eliminacja świerka, modrzewia, jaworu, robinii akacjowej oraz dębu czerwonego w ramach zabiegów pielęgnacyjnych. Termin realizacji – w pierwszych 10 latach obowiązywania PZO.	Płaty siedliska 9160 w Nadleśnictwie Gryfino: 1) Leśn. Borzym wydz.: 170j (część), 170k (część), 200a (część), 200c (część), 202j (część), 202k (część), 241g (część), 277i (część), 319d (część), 319j (część), 319k (część); 2) Leśn. Sosnowo wydz.: 317a (część), 381b (część). Płaty siedliska 9160 w Nadleśnictwie Myślibórz: 1) Leśn. Grzybno wydz.: 157a (część), 157f (część), 157l (część).	Nadleśnictwo Gryfino, Nadleśnictwo Myślibórz.
29.		Pozostawienie płatów siedliska 9160 bez zabiegu ze względu na pełnienie funkcji wodo- i glebochronnych oraz krajobrazowych. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Płaty siedliska 9160 położone poza gruntami administrowanymi przez Nadleśnictwa Gryfino i Myślibórz, na terenie gm. Banie: 1) obr. Rożnowo dz. nr 53 (część);	Użytkownicy gruntów na podstawie porozumienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony

			2) obr. Swobnica dz. nr 731 (część), 727/4 (część), 727/6 (część).	Środowiska w Szczecinie.
30.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*)	Przyjęcie sposobu gospodarowania na siedlisku 9170 uwzględniającym: 1) utrzymanie lub odtworzenie roli rodzimych dębów oraz grabu pospolitego, jako gatunków budujących drzewostan, z uwzględnieniem aktualnego stanu sanitarnego, mozaiki glebowej i dopuszczeniem domieszek innych rodzimych gatunków liściastych występujących naturalnie w grądach środkowoeuropejskich: jesionu, wiązów, lipy drobnolistnej, klonu pospolitego oraz buku; 2) uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia; 3) pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych[5)] w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 oraz zwiększenia zasobów martwego drewna, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia; 4) wyłączenie z użytkowania rębnego fragmentów drzewostanów obejmujących zabagnienia śródleśne (w tym źródliska), brzegi cieków i naturalnych zbiorników wodnych, z zachowaniem wokół nich strefy buforowej o szerokości ok. 10 m z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia (wzdłuż rzeki Tywy pas buforowy powinien wynosić co najmniej 30 m). Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Wszystkie płaty siedliska 9170 w obszarze (poza wyłączonymi z użytkowania).	Nadleśnictwo Gryfino, Nadleśnictwo Myślibórz, pozostali użytkownicy.
31.		Uprzątnięcie zaśmieceń w obrębie płatów siedliska 9170.	Płaty siedliska 9170 w rezerwacie przyrody „Wysoka Skarpa rzeki Tywy”, w Nadleśnictwie Gryfino Leśn.	Nadleśnictwo Gryfino,

		Termin realizacji – w pierwszych 5 latach okresu obowiązywania PZO.	Pniewo wydz.: 81i (część), 81j (część), 81p (część), 80a (część), 80c (całe), 81d (część), 81f (całe), 81g (część), 81h (część) oraz sąsiadującym z rez. wydz. 81n (część).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.
32.		Pozostawienie płatów siedliska 9170 bez zabiegu ze względu na pełnienie funkcji wodo- i glebochronnych oraz krajobrazowych. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Płaty siedliska 9170 położone poza gruntami administrowanymi przez Nadleśnictwa Gryfino i Myślibórz: 1) gm. Gryfino – obr. Żurawie dz. nr 23 (część), 240 (część), 250 (część); – obr. Żórawie dz. nr 59 (cała); – obr. Chwarstnica dz. nr 449/1 (część). 2) gm. Banie – obr. Rożnowo dz. nr 366 (część); – obr. Lubanowo dz. 271/1 (część), 274/3 (część), 21/1 (część), 15/1 (część), 24 (część), 306/5 (część), 296/1 (część), 279/3 (część), 302/1 (część).	Użytkownicy gruntów na podstawie porozumienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie.
33.		Zachowanie płatów siedliska 9170 jako ostoi różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnych o funkcjach naukowo-badawczych i biocenotycznych. Dopuszcza się możliwość usuwania drzew zagrażających ruchowi turystycznemu jednakże z pozostawieniem powalonych drzew w obrębie płatów siedliska w celu zwiększenia udziału martwego drewna w tychże płatach. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Płaty siedliska 9170 w Nadleśnictwie Myślibórz: 1) Leśn. Grzybno wydz.: 171g (część); 2) Leśn. Swobnica wydz.: 172i (część), 173c (część).	Nadleśnictwo Myślibórz.
34.	9190 Kwaśne dąbrowy *(Quercetea robori-Petraeae)*	Przyjęcie sposobu gospodarowania na siedlisku 9190 uwzględniającym: 1) utrzymywanie lub odtwarzanie roli rodzimych dębów (z preferowaniem odporniejszego na susze dębu bezszypułkowego), jako gatunków budujących drzewostan (>70%) z uwzględnieniem aktualnego stanu sanitarnego, mozaiki glebowej oraz dopuszczeniem domieszki: brzozy brodawkowatej, sosny zwyczajnej oraz buka; 2) uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew	Wszystkie płaty siedliska 9190 w obszarze (poza wyłączonymi z użytkowania).	Nadleśnictwo Gryfino, Nadleśnictwo Myślibórz.

		do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia; 3) pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych[6)] w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 oraz zwiększenia zasobów martwego drewna, z wyjątkiem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia; 4) wyłączenie z użytkowania rębnego fragmentów drzewostanów obejmujących zabagnienia śródleśne (w tym źródliska), brzegi cieków i naturalnych zbiorników wodnych, z zachowaniem wokół nich strefy buforowej o szerokości ok. j 10m (wzdłuż rzeki Tywy pas buforowy powinien wynosić co najmniej 30 m). Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.		
35.		Stopniowa eliminacja świerka oraz dębu czerwonego w ramach zabiegów gospodarczych. Termin realizacji – w pierwszych 10 latach obowiązywania PZO.	Płaty siedliska 9190 w Nadleśnictwie Gryfino: 1) Leśn. Borzym wydz.: 275i (część), 317f (część), 318c (całe). Płaty siedliska 9190 w Nadleśnictwie Myślibórz: 1) Leśn. Góralice wydz.: 251j (część), 251k (część), 252m (część), 268b (część).	Nadleśnictwo Gryfino, Nadleśnictwo Myślibórz.
36.		Zachowanie płatów siedliska 9190 jako ostoi różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnych o funkcjach naukowo-badawczych i biocenotycznych. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Płat siedliska 9190 w Nadleśnictwie Gryfino: 1) Leśn. Sosnowo wydz.: 403c (część). Płat siedliska 9190 w Nadleśnictwie Myślibórz: 1) Leśn. Grzybno wydz.: 171g (część).	Nadleśnictwo Gryfino, Nadleśnictwo Myślibórz.

37.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae,* olsy źródliskowe)	Przyjęcie sposobu gospodarowania na siedlisku 91E0 uwzględniającym: 1) utrzymanie lub odtworzenie roli olchy czarnej oraz jesionu wyniosłego, jako gatunków budujących drzewostan (>90%), z dopuszczeniem naturalnej domieszki innych gatunków liściastych występujących w łęgach niżowych (wiązy, wierzby); 2) uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia; 3) pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu drzew biocenotycznych[6)] w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 oraz zwiększenia zasobów martwego drewna, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia; 4) wyłączenie z prac odmuleniowych wszelkich cieków i rowów w obrębie płatów siedliska poza ewidentnymi przypadkami faktycznego zagrożenia dla mienia prywatnego; 5) tolerowanie działalności bobrów w obrębie płatów i ich bezpośredniego sąsiedztwa z wyjątkiem upraw i drzewostanów mogących zamierać w wyniku podtopień oraz w sytuacjach zagrażających trwałości lasu powinny być podejmowane odpowiednie działania dla ratowania siedliska przyrodniczego; 6) wyłączenie z użytkowania rębnego i przedrębnego fragmentów drzewostanów obejmujących trwałe zabagnienia śródleśne, brzegi cieków i naturalnych zbiorników wodnych, z zachowaniem ok. 10m pasa buforowego wokół nich, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości	Wszystkie płaty siedliska 91E0 (poza wyłączonymi z użytkowania).	Nadleśnictwo Gryfino, Nadleśnictwo Myślibórz, pozostali użytkownicy na podstawie porozumienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie.

		lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia (wzdłuż rzeki Tywy pas buforowy powinien wynosić około 50 m). Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.		
38.		Zachowanie płatów siedliska 91E0 jako ostoi różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnych o funkcjach naukowo-badawczych i biocenotycznych. Ze względu na możliwy wzmożony ruch turystyczny wzdłuż granic płatów łęgów dopuszcza się usuwanie drzew zagrażających ruchowi turystycznemu jednakże z pozostawieniem powalonych drzew w obrębie płatów siedliska w celu zwiększenia udziału martwego drewna w tychże płatach. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Płaty siedliska 91E0 w Nadleśnictwie Gryfino: 1) Leśn. Wełtyń wydz. 65d (część), 65f (część). 65j (część), 65k (część), 75j (część); 2) Leśn. Borzym wydz. 122Aa (część), 123c (część), 170i (część),170j (część), 170k (część), , 199f (część), 200c(część), 200i (część), 200j (cały), 201f (część), 201g (część), 201h (część), 201i (część), 202c (część), 202g (część), 202h (część), 202j (część), 241b (część), 241f (część), 241g (część), 241m (część), 266g (część), 267f (część), 267i (część), 267j (część), 274h (część),275a (część), 276c (część), 298a (część), 298c (część), 297c (część), 297g (część), 297i (część), 297l (część), 319g (cześć), 319h (część), 319l (część); 3) Leśn. Sosnowo wydz.: 380d (część), 380f (część). Płaty siedliska 91E0 w Nadleśnictwie Myślibórz:	Nadleśnictwo Gryfino, Nadleśnictwo Myślibórz.

			1) Leśn. Swobnica wydz. 156a (część), 156b (część), 156d (część), 156f (część), 156g (część), 156j (część), 156k (część), 160d (część), 160i (część), 160j (część), 160k (część), 160p (część), 164a (całe), 164b (część), 164f (część), 167d (część), 167h (część), 167i (część), 168g (część), 173d (część), 173g (część), 173h (część), 174a (część), 174f (część), 181c (część), 182f (część), 189c (część), 197w (część). 2) Leśn. Góralice wydz. 205j (część), 205s (część), 207b (część), 207d (część), 250k (część), 250l (część), 280b (część), 280c (część), 280f (całe), 281b (część); 3) Leśn. Grzybno wydz. 157c (część), 157d (część), 162d (część), 162f (część), 162p (część), 169a (część), 173d (część), 176a (część).	
39.		Zaplanowanie i realizacja działań renaturalizacyjnych uregulowanych odcinków rzecznych na wysokości płatów siedliska: 1) likwidacja wargi brzegowej; 2) instalacja naturalnych deflektorów w rzece; 3) pozostawianie wywrotów w łęgu oraz rzece; 4) akceptowanie działalności bobrów. Wykonanie działania w ramach utrzymania wód. Termin realizacji – w pierwszych 10 latach obowiązywania PZO.	Odcinki rzeki Tywy: 1) od m. Żórawie (północna granica dz. nr 65/3 obr. Wełtyń II gm. Gryfino) do m. Wirówek (wschodnia granica dz. nr 165 obr. Wirów gm. Gryfino); 2) od m. Młyn (północna granica dz. nr 170/2 obr. Rożnowo gm. Banie) do wysokości m. Rożnowo (południowa granica dz. nr 266/2 obr. Rożnowo gm. Banie).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie na podstawie porozumienia z właściwą terytorialnie jednostką organizacyjną Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.
42.		Podniesienie rzędnej dna Tywy poprzez sekwencje żwirowych bystrzy. Termin realizacji – w pierwszych 10 latach okresu obowiązywania PZO.	Odcinek rzeki Tywy w rezerwacie przyrody „Wysoka skarpa rzeki Tywy” w Nadl. Gryfino Leśn. Pniewo wydz. 81i (część), 81t (część), 81d (część).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie na podstawie porozumienia z Nadleśnictwem Gryfino, właściwą terytorialnie jednostką organizacyjną Państwowego Gospodarstwa

				Wodnego Wody Polskie oraz użytkownikiem rybackim obwodu rybackiego rzeki Tywa – nr 5.
43.		Bieżące usuwanie gatunku obcego - olszy szarej *Alnus incana*, w ramach zabiegów gospodarczych. Termin realizacji – w pierwszych 10 latach obowiązywania PZO.	Płaty siedliska 91E0 w Nadleśnictwie Gryfino Leśn. Borzym wydz. 196c (część), 199i (część), 199j (część), 236d (część), 236f (część), 236g (część), 238f (część), 238g (część), 238h (część), 239a (część), 239b (część), 239c (część), 239d (część), 239h (część).	Nadleśnictwo Gryfino.
44.		Wykluczenie cieć zupełnych w obrębie płatów. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Płaty siedliska 91E0 w Nadleśnictwie Gryfino Leśn. Borzym wydz. 196c (część), 236d (część), 236f (część), 236g (część), 273b (część), 273c (część), 273f (część), 273g (część), 274a (część), 274d (część), 274f (część), 296b (całe), 296f (część), 296k (część).	Nadleśnictwo Gryfino.
45.		Bieżące zwalczanie barszczu Sosnowskiego *Heracleum sosnowskyi.* Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	2 płaty siedliska 91E0 na gruntach nad Jez. Dłużec: gm. Banie obr. Banie 5 dz. nr 1294/71 (część), 1294/115 (część), 1216 (część).	Gmina Banie.
46.		Wprowadzenie systemu retencjonowania wody poprzez: 1) podniesienie rzędnej rowów odwadniających płaty siedliska; 2) budowa zastawek piętrzących/progów na cieku (rowie); 3) niekonserwowanie urządzeń wodnych; 4) tolerowanie działalności bobrów. Powyższe rozwiązania stosować w zależności od potrzeb. Termin realizacji – w pierwszych 10 latach obowiązywania PZO.	Rowy odwadniające płaty siedliska 91E0: 1) Nadleśnictwo Gryfino Leśn. Borzym wydz. 236c, 236k, 266a, 266b, 237g, 237h, 237l, 237m, 267a, 267d, 267f, 267g, 267h, 267i, 267j, 268b, 274h, 275a, 275b, 275c, 275j, 276a, 276c, 276d, 297c, 297g, 297h, 297i, 298a. 2) Nadleśnictwo Myślibórz: – Leśn. Góralice wydz. 199a, 200b, 200c, 200d, 200f, 200j, 201a, 201c, 201d, 201g, 201h, 201i, 201j, 202a, 202b, 202c, 202d, 202f, 202g, 202h, 202i, 202j, 202k, 202l, 203d, 203f, 203g, 203h, 203o, 204d, 204f, 204g, 205a, 205b, 205d, 205f, 205g, 205h, 205k, 205l,, 205c, 205o,207c, 207h, 207i, 207j, 207k, 251f, 252a, 252b, 252c, 252d, 252f, 252g, 252h, 252k, 252l; – Leśn. Swobnica wydz. 183i, 183k, 183l, 190d, 190f, 190g, 197w.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie na podstawie porozumienia z Nadleśnictwem Gryfino oraz Nadleśnictwem Myślibórz.
47.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-	Przyjęcie sposobu gospodarowania na siedlisku 91F0 uwzględniającym:	Wszystkie płaty siedliska 91F0 poza wyłączonymi z użytkowania.	Nadleśnictwo Gryfino, Nadleśnictwo

	jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	1) utrzymywanie lub odtwarzanie roli rodzimych dębów, wiązów oraz jesionu wyniosłego, jako gatunków budujących drzewostan (>70% we wszystkich jego warstwach), z dopuszczeniem naturalnej domieszki innych gatunków liściastych występujących w lasach łęgowych; 2) uzyskanie bardziej złożonej struktury drzewostanu, poprzez pozostawianie w cięciach rębnych fragmentu co najmniej 5% powierzchni w formie grup i / lub kęp drzew do naturalnego rozpadu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, z wyjątkiem zrębów do 1 ha, bloków upraw pochodnych, sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i / lub bezpieczeństwu ludzi i mienia; 3) pozostawianie drzew biocenotycznych[6)] ze szczególnym uwzględnieniem drzew z próchnowiskami, dziuplami i pęknięciami pnia, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia; 4) wyłączenie z prac odmuleniowych wszelkich cieków i rowów w obrębie płatów siedliska poza ewidentnymi przypadkami faktycznego zagrożenia dla mienia prywatnego; 5) tolerowanie działalności bobrów w obrębie płatów i ich bezpośredniego sąsiedztwa z wyjątkiem upraw i drzewostanów mogących zamierać w wyniku podtopień oraz w ;sytuacjach zagrażających trwałości lasu powinny być podejmowane odpowiednie działania dla ratowania siedliska przyrodniczego; 6) wyłączenie z użytkowania rębnego fragmentów drzewostanów obejmujących zabagnienia śródleśne (w tym źródliska), brzegi cieków i naturalnych zbiorników wodnych, z zachowaniem strefy buforowej o szerokości ok. 10m, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia . Wzdłuż rzeki Tywy pas buforowy powinien wynosić co najmniej 30 m. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.		Myślibórz, pozostali użytkownicy na podstawie porozumienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie.

48.		Zachowanie płatów siedliska 91F0 jako ostoi różnorodności biologicznej/powierzchni referencyjnych o funkcjach naukowo-badawczych i biocenotycznych. Dopuszcza się możliwość usuwania drzew zagrażających ruchowi turystycznemu jednakże z pozostawieniem powalonych drzew w obrębie płatów siedliska w celu zwiększenia udziału martwego drewna w tychże płatach. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Płaty siedliska 91F0 w Nadleśnictwie Gryfino Leśn. Borzym wydz. 170j (część), 274c (część), 274f (cześć), 296f (część), 296k (część), 319c (część), 319d (część), 319g (część). Płaty siedliska 91F0 w Nadleśnictwie Myślibórz: 1) Leśn. Swobnica wydz. 156n (całe), 156o (część); 2) Leśn. Góralice wydz. 268g (część), 268h (część).	Nadleśnictwo Gryfino, Nadleśnictwo Myślibórz
49.		Zaplanowanie i realizacja działań renaturalizacyjnych uregulowanego odcinka rzecznego na wysokości płatów siedliska: 1) likwidacja wargi brzegowej; 2) instalacja naturalnych deflektorów w rzece; 3) pozostawianie wywrotów w łęgu oraz rzece; 4) akceptowanie działalności bobrów. Wykonanie działania w ramach utrzymania wód. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Odcinek rzeki Tywy na wysokości m. Rożnowo (od północnej granicy dz. nr 56 obr. Rożnowo do południowej granicy dz. nr 296/2 obr. Rożnowo gm. Banie).	Właściwa terytorialnie jednostka organizacyjna Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.
50.		Faworyzowanie jesionu, wiązów i dębu szypułkowego w ramach zabiegów gospodarczych. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Płaty siedliska w Nadleśnictwie Myślibórz: 1) Leśn. Swobnica wydz. 156j (część), 157w (część); 2) Leśn. Góralice wydz. 203h (część), 205f (część), 205k (część), 205m (część), 250m (część). Płat siedliska na pozostałych gruntach gm. Banie obr. Piaseczno dz. nr 584/1 (część); obr. Swobnica dz. nr 729 (część).	Nadleśnictwo Myślibórz, pozostali użytkownicy na podstawie porozumienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie.
51.	1149 Koza *Cobitis taenia* 1096 Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*	Zachowanie wartości przyrodniczych i ekologicznych siedliska gatunków 1149 i 1096 poprzez prowadzenie prac utrzymaniowych i konserwacyjnych w korycie Tywy w sposób umożliwiający utrzymanie charakteru cieku w stanie zbliżonym do naturalnego, zapewniającym istnienie i zróżnicowanie budowy koryta i brzegu, zachowanie w miarę możliwości procesów erozji brzegowej, osadzania namułów, rumoszu drzewnego, rozwoju roślinności wodnej, za	Rzeka Tywa na całej długości.	Właściwe terytorialnie jednostki organizacyjne Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie,

		wyjątkiem przeciwdziałania sytuacjom zagrożenia bezpieczeństwa ludzi lub mienia. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.		Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.
52.		Odtworzenie ciągłości ekologicznej sieci rzecznej przez likwidację baraży antropogenicznych, jeśli potrzeba ich istnienia ustała. Istniejące i nadal niezbędne urządzenia piętrzące, winny być modyfikowane z zastosowaniem przepławek uwzględniających możliwości migracji słabych pływaków (konstrukcje z dnem o zwiększonej szorstkości, a gdzie to możliwe – konstrukcje naturopodobne – bystrza, rampy i pochylnie denne). Zapewnienie ich prawidłowego funkcjonowania. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Rzeka Tywa na całej długości.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie na podstawie porozumienia z właściwymi terytorialnie jednostkami organizacyjnymi Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, właściciel lub posiadacz urządzenia piętrzącego w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska.
53.		Podejmowanie inicjatyw przewidzianych prawem w celu lepszej kontroli jakości wody oraz sposobu jej zrzucania podczas jesiennego opróżniania stawów hodowlanych, kontroli w zakresie prawidłowości gospodarowania wodami, a w szczególności dopuszczalnego piętrzenia w ramach obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO.	Rzeka Tywa na całej długości.	Właściwe terytorialnie jednostki organizacyjne Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie.
Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych				
54.	3140 - Twardowodne oligo- i	Wykonanie monitoringu stanu siedliska 3140 w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ.	Transekt badawczy na Jez. Górne (Zielone) na terenie dz. nr 709 obr. Swobnica w gm. Banie.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.

	mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*	Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 5 lat.		
55.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	Wykonanie monitoringu stanu siedliska 3150 w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 5 lat.	Transekty badawcze we wszystkich płatach siedliska 3150: 1) Jez. Święte, Jez. Strzeleckie, Jez. Mostowe, Jez. Dłużec, Jez. Długie, Jez. Grzybno (Leśne) i jeziorko bez nazwy na N od niego, Jez. Grodziskie, Jez. Dłużyna) zlokalizowanych na terenie dz. nr 1066 obr. Banie 4, dz. nr. 708/2, 729, 731 obr. Swobnica; obr. Banie 5 dz. nr 1219/3 w gm. Banie. 2) Jeziorka bez nazwy nie objęte obwodami rybackimi w Nadl. Myślibórz Leśn. Swobnica 156a, 156b, 156d, 189b, 189h.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.
56.	3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*	Wykonanie monitoringu stanu siedliska 3260 w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 5 lat.	Rzeka Tywa na odcinkach: 1) poniżej progu piętrzącego i mostu drogowego w m. Szczawno; 2) poniżej mostu drogowego w m. Swobnica; 3) pomiędzy Jez. Dołgie i Grzybno.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.
57.	6210* Murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea*	Wykonanie monitoringu stanu siedliska 6210 w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 5 lat.	Transekty badawcze (4) wyznaczone w płatach siedliska 6210: 1) gm. Banie obr. Piaseczno dz. nr 253/4 (1 transekt); 2) gm. Trzcińsko-Zdrój obr. Strzeszów dz. nr 253/1 (1 transekt); 3) gm. Trzcińsko-Zdrój obr. Strzeszów dz. nr 280 (1 transekt); 4) gm. Trzcińsko-Zdrój obr. Strzeszów dz. nr 426/1 (1 transekt).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.
58.	6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)	Wykonanie monitoringu stanu siedliska 6430 w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 5 lat.	Transekty badawcze (9) wyznaczone w płatach siedliska 6430: 1) gm. Gryfino obr. Wirów dz.nr 184/3 (3 transekty), 180/8 (2 transekty); 2) gm. Trzcińsko Zdrój obr. Strzeszów dz. nr 261/1 (1 transekt), 513/2 (1 transekt); 3) gm. Banie obr. Banie 2 dz. nr 444 (1 transekt); obr. Banie 5 dz. nr 1294/115;	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.

			4) Nadleśnictwo Gryfino Leśn. Borzym wydz. 237h (1 transekt).	
59.	*7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*)	Wykonanie monitoringu stanu siedliska 7210 w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 5 lat.	Transekty badawcze (4) wyznaczone we wszystkich płatach siedliska 7210 zlokalizowanych nad jez. Zielone: 1) gm. Banie obr. Swobnica dz. nr 709 (1 transekt); 2) gm. Banie obr. Swobnica dz. nr 709 oraz Nadleśnictwo Myślibórz Leśn. Swobnica wydz. 173h. (1 transekt), 181c (2 transekty).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.
60.	7220 Źródliska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion comutati*	Wykonanie monitoringu stanu siedliska 7220 w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 5 lat.	Transekty badawcze (6) wyznaczone w wybranych płatach siedliska 7220: 1) gm. Banie: – obr. Piaseczno dz. nr 551/1 (1 transekt); – obr. Swobnica dz. nr 727/4 (2 transekty). 2) Nadleśnictwo Myślibórz obr. Swobnica wydz. 167d (1 transekt), 174a (1 transekt), 173h (1 transekt).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.
61.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Wykonanie monitoringu stanu siedliska 7230 w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 5 lat.	Transekt badawczy wyznaczony w jedynym płacie siedliska 7230 zlokalizowanym w strefie brzegowej jez. Dłużyna) w gm. Banie obr. Swobnica dz. nr 731.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.
62.	9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)	Wykonanie monitoringu stanu siedliska 9110 w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 5 lat.	Transekty badawcze (18) w wybranych płatach siedliska 9110: 1) Nadleśnictwo Gryfino: – Leśn. Borzym wydz. 199g (1 transekt); 239a (1 transekt); 241l (2 transekty); 267i oraz 266i (1 transekt). 2) Nadleśnictwo Myślibórz: – Leśn. Grzybno wydz. 170d (1 transekt); – Leśn. Swobnica wydz. 181a, c (2 transekty); – Leśn. Góralice wydz. 199a (1 transekt); 200b (3 transekty); 200d (1 transekt); 202a (1 transekt); 203s (1 transekt); 204j (1 transekt); 205b (1 transekt); 204g oraz 205d (1 transekt).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.
63.	9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-*	Wykonanie monitoringu stanu siedliska 9130 w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ.	Transekty badawcze (16) w wybranych płatach siedliska 9130: 1) Nadleśnictwo Gryfino:	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.

	Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 5 lat.	– Leśn. Pniewo wydz. 80a (1 transekt, rez. przyr. „Wysoka Skarpa rzeki Tywy”); – Leśn. Borzym wydz. 200k oraz 240a (1 transekt); 240d (1 transekt); 239d, f oraz 268a (2 transekty); 238g oraz 239g (1 transekt). 2) Nadleśnictwo Myślibórz: – Leśn. Grzybno wydz. 170a (1 transekt); 170d (1 transekt); – Leśn. Swobnica 166d oraz 173b (3 transekty);181a (1 transekt); 193b oraz 194c (3 transekty); – Leśn. Góralice wydz. 266a, c (1 transekt); 265a (2 transekty).	
64.	9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)	Wykonanie monitoringu stanu siedliska 9160 w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 5 lat.	Transekty badawcze (23) w wybranych płatach siedliska 9160: 1) Nadleśnictwo Gryfino: – Leśn. Borzym wydz. 123h (1 transekt), 200a (1 transekt); 202j, k (2 transekty); 267d, f (1 transekt); 267g, 268b (1 transekt), 277i (1 transekt), 319d, k (1 transekt); – Leśn. Sosnowo wydz. 317c (1 transekt). 2) Nadleśnictwo Myślibórz: – Leśn. Grzybno wydz. 157f (1 transekt), 176a (1 transekt); – Leśn. Swobnica wydz. 167c, d (1 transekt); 167j, m (1 transekt); 174a (1 transekt); 185f (1 transekt); 192a (1 transekt); – Leśn. Góralice wydz. 203r (1 transekt); 206a, c (2 transekty); 251j (1 transekt); 267c (1 transekt); 282a, b (1 transekt). 3) Pozostałe grunty: gm. Banie obr. Rożnowo dz. nr 53 (1 transekt).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.
65.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *(Galio-Carpinetum i Tilio-Carpinetum)*	Wykonanie monitoringu stanu siedliska 9170 w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 5 lat.	Transekty badawcze (22) w wybranych płatach siedliska 9170: 1) Nadleśnictwo Gryfino: – Leśn. Pniewo wydz. 81c, d, f, g, h, i, j, s, p, (9 transektów, rez. przyr. „Wysoka Skarpa rzeki Tywy”); – Leśn. Borzym wydz. 242c (1 transekt). 2) Nadleśnictwo Myślibórz:	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.

			– Leśn. Grzybno wydz. 170h oraz 171g (1 transekt); – Leśn. Swobnica wydz. 172g, h oraz 173f (2 transekty), 173c (1 transekt); 188g oraz 189k (1 transekt); – Leśn. Góralice wydz. 199c oraz 200g, i (2 transekty). 3) Pozostałe grunty: – gm. Gryfino obr. Chwarstnica dz. nr 449/1 (1 transekt); – gm. Banie obr. Lubanowo dz. nr 274/3 (2 transekty); 21/1 oraz 15/1 (1 transekt); 306/5 (1 transekt); 302/1 (1 transekt).	
66.	9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-Petraeae)*	Wykonanie monitoringu stanu siedliska 9190 w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 5 lat.	Transekty badawcze (17) we wszystkich płatach siedliska 9190: 1) Nadleśnictwo Gryfino: – Leśn. Borzym wydz. 199c (1 transekt); 202b (1 transekt); 236f oraz 236g (1 transekt); 275i (1 transekt), 318c (1 transekt); – Leśn. Sosnowo wydz. 403b (1 transekt); 403c, d, h (1 transekt). 2) Nadleśnictwo Myślibórz: – Leśn. Grzybno wydz. 170c, f (1 transekt); 170g oraz 170i (1 transekt); – Leśn. Swobnica wydz. 168c (1 transekt); 168j, 175c oraz 183g (1 transekt); – Leśn. Góralice wydz. 206b (1 transekt); 207a (1 transekt); 251h (1 transekt); 251j, 251k, 252m oraz 268b (3 transekty).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.
67.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *(Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion)*	Wykonanie monitoringu stanu siedliska 91E0 w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 5 lat.	Transekty badawcze (19) w wybranych płatach siedliska 91E0: Lokalizacja transektów: 1) Nadleśnictwo Gryfino: – Leśn. Pniewo wydz. 81c (1 transekt, rez. przyr. „Wysoka Skarpa rzeki Tywy”); – Leśn. Wełtyń wydz. 65j, k (1 transekt); – Leśn. Borzym wydz. 123c (1 traneskt); 201f, i oraz 202g, h (3 transekty); 273b, c, f (1 transekt); 273j (1 transekt), 296b, f (1 transekt); 267j, 275a oraz 276c (1 transekt). 2) Nadleśnictwo Myślibórz:	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.

			– Leśn. Swobnica wydz. 182f (1 transekt); – Leśn. Góralice wydz. 205a, b, f (1 transekt); 205h (1 transekt), 267f (1 transekt). 3) Pozostałe grunty: – gm. Gryfino obr. Wirów dz. nr. 165 (1 transekt); – gm. Banie obr. Lubanowo dz. nr 274/3 (1 transekt); obr. Banie 4 dz. nr 1066 (1 transekt); obr. Swobnica dz. nr 729 (2 transekty).	
68.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *(Ficario-Ulmetum)*	Wykonanie monitoringu stanu siedliska 91F0 w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 5 lat.	Transekty badawcze w wybranych płatach siedliska 91F0: 1) Nadleśnictwo Gryfino Leśn. Borzym wydz. 170j (1 transekt), 241h (1 transekt), 274c (1 transekt); 274d, f (1 transekt); 296f (1 transekt); 296g, k oraz 319d (2 transekty); 319c (1 transekt);, 319h, g (1 transekt). 2) Nadleśnictwo Myślibórz: – Leśn. Swobnica wydz. 156n, o (1 transekt); 156i (1 transekt); 167a (1 transekt); – Leśn. Góralice wydz. 205m (1 transekt); 267c (1 transekt); 203h (1 transekt). – Leśn. Grzybno wydz. 157t, w (1 transekt). 3) Pozostałe grunty: – gm. Banie obr. Rożnowo dz. nr 55 (2 transekty); obr. Swobnica dz. nr 729 (1 transekt).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.
69.	1149 Koza *Cobitis taenia* 1096 Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*	Monitoring stanu ochrony gatunków 1149 i 1096 w oparciu o metodykę GIOŚ. Ze względu na silną antropopresję, cyklicznie raz na 3 lata w okresie obowiązywania PZO w dokumentacji do planu zadań ochronnych. Termin realizacji – przez cały okres obowiązywania PZO z częstotliwością co 3 lata.	Stanowiska monitoringowe na rzece Tywa: 1) Tywa (Borzym) N: 14º35’49.5” E: 53º11’21.8”; 2) Tywa (Osuch) N: 14º35’35.6” E: 53º12’47.2”; 3) Tywa (Swobnica) N 14º37’58.0” E: 53º2’14.3”; 4) Tywa (Trzaski) N 14º36’46.4” E: 53º8’22.4”; 5) Tywa (Żórawki) N 14º30’40.4” E: 53º13’41.7”. 6) Stanowisko dodatkowe, wytypowane na naturalnym odcinku rzeki Tywy pomiędzy m. Żórawki a m. Szczawno.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.
Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.				

70.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	Wykonanie analizy studyjnej i terenowej źródeł zanieczyszczeń jezior: Świętego, Strzeleckiego oraz Mostowego, ze szczególnym uwzględnieniem drenażu okolicznych pól. Na podstawie jej wyników zaplanowanie szczegółowych działań ochronnych. Termin realizacji – w ciągu 10 lat obowiązywania PZO.	Otoczenie jezior Świętego, Strzeleckiego oraz Mostowego zlokalizowanych na dz. nr 1066 obr. Banie 4 gm. Banie.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie na podstawie porozumienia z Gminą Banie.