

Dolina Krąpiele PLH320005

Projekt dokumentacji zadań ochronnych

w części pokrywającej się z projektem planu urządzenia lasu

dla Nadleśnictwa Dobrzany

Spis treści

1. ETAP WSTĘPNY	5
1.1. Informacje Ogólne	5
1.2. Ustalenie terenu objętego opracowaniem	6
1.3. Mapa obszaru Natura 2000	7
1.4. Opis założeń do sporządzenia dokumentacji	17
1.5. Przedmioty ochrony wg obowiązującego SDF (stan na dzień 2020-10)	18
2. ETAP II OPRACOWANIE PROJEKTU DOKUMENTACJI	21
2.1. Ogólna charakterystyka obszaru	21
2.2. Istniejące plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego	23
2.3. Informacja o przedmiotach ochrony wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane	25
3. STAN OCHRONY PRZEDMIOTÓW OCHRONY	36
4. ANALIZA ZAGROŻEŃ	45
5. CELE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH	52
6. USTALENIE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH	53
7. PRZESŁANKI SPORZĄDZENIA PLANU OCHRONY	60
8. LITERATURA	60

1. Etap wstępny

1.1. Informacje ogólne

Nazwa obszaru	Dolina Krąpieci
Kod obszaru	PLH320005
Opis granic obszaru	<i>Numeryczny wektor granic GIS</i>
Położenie	Zachodniopomorskie, pow. stargardzki, gm. Stargard
Powierzchnia obszaru (w ha)	232,76 ha
Status prawny	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2007) 5043)(2008/25/WE)
Termin przystąpienia do sporządzenia Planu	22.01.2019 r.
Termin zatwierdzenia Planu*	Nie dotyczy
Wykonawca projektu Planu	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp. +48 (95) 7204500
Sprawujący nadzór	RDOŚ w Szczecinie, ul. Teofila Firlika 20, 71-637 Szczecin

* Informacja powinna zostać uzupełniona po ustanowieniu właściwego zarządzenia.

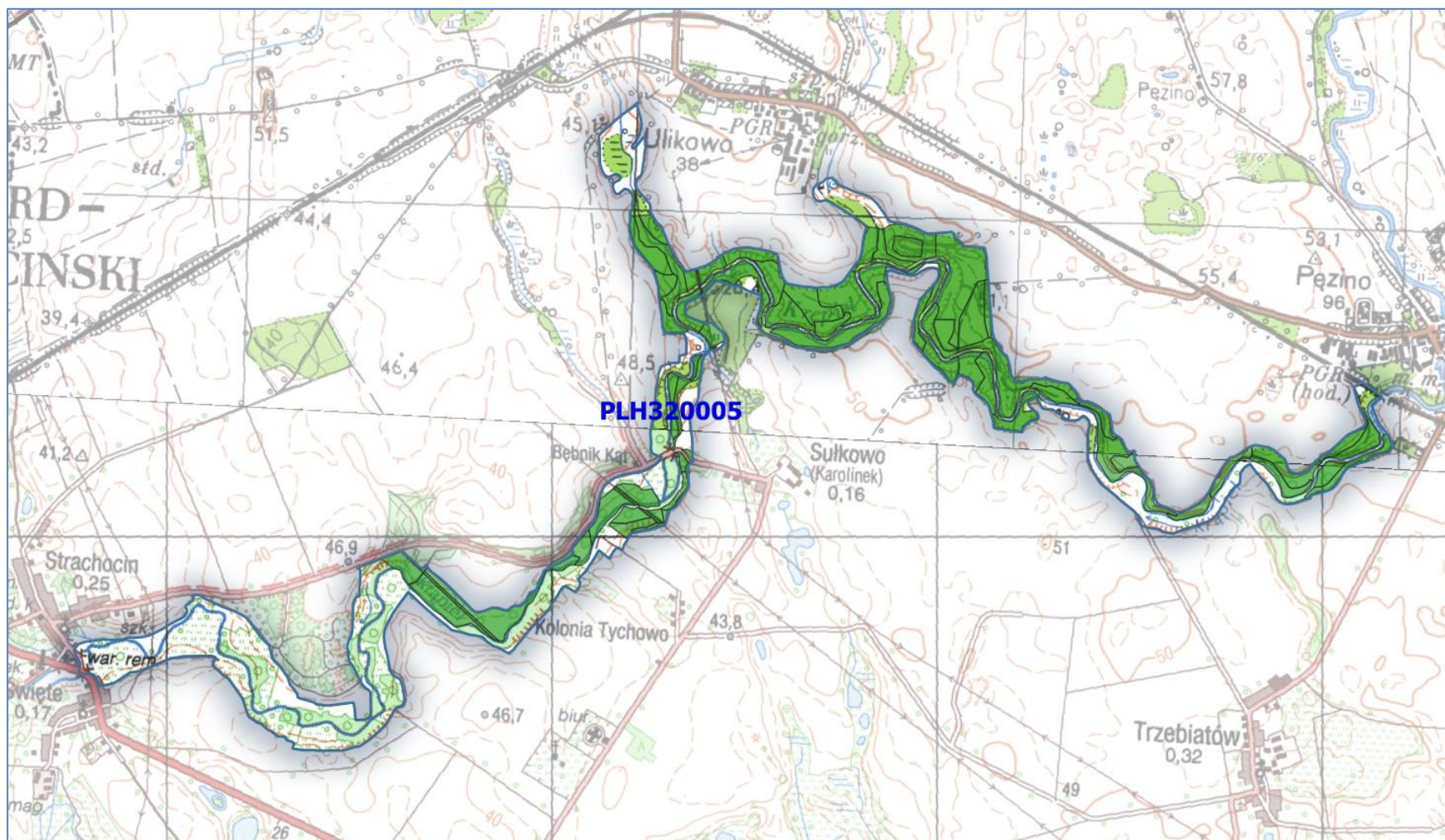
1.2 Ustalenie terenu objętego opracowaniem

L.p.	Nazwa krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa, pokrywającej/go się z obszarem, która/e może powodować wyłączenie części terenu ze sporządzania Planu	Dokument planistyczny	Uzasadnienie wyłączenia części terenu ze sporządzania PZO	Powierzchnia krajowej formy ochrony przyrody lub nadleśnictwa pokrywająca się z obszarem [ha]
1.	Nadleśnictwo Dobrzany	Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Dobrzany na lata 2011 – 2020	Nie zachodzą przesłanki do wyłączenia na podstawie art. 28 ust. 11 pkt. 2 ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody ((Dz. U. z 2020 r., poz. 55 ze zm.))	109,67

Teren objęty PZO: 109,67 [ha] (grunty Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Dobrzany).

Obszar opracowania stanowi 47,1% powierzchni ostoi.

1.3. Mapa obszaru Natura 2000



Rysunek 1 Mapa obszaru Natura 2000 objętego Planem

Opis granic obszaru Natura 2000 objętego opracowaniem

X	Y
241114,94	613887,97
241152,37	613858,05
241174,56	613840,32
241187,54	613836,68
241209,1	613830,87
241213,17	613928,34
241221,45	613807,76
241224,44	613932,97
241226,01	613788,33
241239,2	613773,44
241255,38	613756,13
241337,03	613824,96
241345,27	613659,98
241349,11	613841,04
241373,8	613633,95
241389,1	613806,25
241391,59	613618,52
241396,29	613800,09
241426,64	613597,16
241467,57	613739,07
241480,55	613726,1
241482,31	613547,61
241495,04	613537,18
241508,31	613534,07
241547,79	613658,98
241579,25	613555,14
241591,68	613615,17
241605,53	613537,07

X	Y
241606,38	613607,83
241616,57	613522,05
241624,44	613610,74
241631,72	613509,01
241647,39	613499,84
241657,21	613494,09
241693,98	613634,98
241702,11	613467,83
241725,27	613461,16
241734,23	613625,36
241735,5	613458,22
241740,42	613458,21
241750,19	613469,73
241755,69	613499,37
241763,42	613618,39
241775,06	613520,4
241787,92	613531,46
241793,13	613639,12
241820,02	613643,97
241833,76	613649,17
241834,69	613574,49
241840,31	613651,64
241850,39	613602,74
241858,99	613666,28
241869,39	613645,46
241875,3	613689,28
241889,62	613707,66
241895,16	613714,76

X	Y
241898,47	613666,53
241903,76	613676,36
241919,72	613736,64
241929,87	613724,77
241930,66	613763,77
241955,8	613815,19
241956,39	613794,75
241962,83	613829,56
241967,13	613823,86
241968,43	613825,22
241978,61	613835,96
241987,8	613840,6
241987,97	613852,96
241996,6	613867,44
242002,02	613834,81
242019,63	613827,65
242050,1	613896,73
242055,74	613828,27
242067,86	613907,42
242083,37	613851,89
242084,21	613920,17
242092,65	613927,95
242097,44	613857,79
242098,54	613933,36
242099,88	613934,92
242117,27	613856,57
242122,09	613856,27
242146,06	613854,8

X	Y
242152,43	613856,12
242176,53	614023,53
242177,09	613872,06
242190,69	613889,89
242190,79	614040,01
242198,81	613916,7
242202,05	614053,02
242205,62	613955,05
242206,55	613957,8
242213,38	613977,86
242216,85	614069,87
242230,2	614089,92
242235,62	614107,63
242239,42	614023,78
242239,9	614138,84
242245,15	614159,78
242247,65	614193,74
242249,32	614200,33
242277,17	614217,71
242282,83	614080,99
242294,03	614066,45
242294,28	614064,8
242296,97	614094,21
242302,92	614075,83
242308,31	614081,51
242319,69	614254,91
242321,16	614095,07
242329,2	614263,23

X	Y
242329,53	614120,72
242330,16	614037,55
242331,05	614104,01
242339,55	614272,29
242340,93	614113,13
242354,55	614131,42
242363,95	614166,52
242366,05	614150,01
242368,93	614279,51
242371,78	614172,76
242372,53	614156,94
242375,65	614173,31
242379,29	614159,93
242384,11	614159,04
242385,19	614174,51
242385,74	613995,35
242391,84	613990,71
242394,62	614156,4
242396,17	613996,04
242400,51	614152,08
242402,03	615633,88
242406,94	614150,27
242408,88	615663,78
242410,55	615567,67
242414,93	614019,11
242417,69	614150,21
242420,64	614164,53
242421,36	614147,44
242424,72	615665,18

X	Y
242428,25	615520,71
242428,82	614148,34
242431,13	614273,77
242431,71	615665,79
242432,72	614152,07
242433,34	614166,89
242434,14	615666,01
242445,88	614155,77
242447,19	615491,78
242449,44	614169,89
242449,59	614266,63
242450,05	614169,64
242451,43	615667,54
242456,31	614148,68
242456,98	614148,59
242466,95	614244,64
242468,57	614146,89
242478,42	614142,98
242483,37	614156,18
242486,17	614141,67
242497,27	615431,38
242497,96	614153,14
242502,25	614138,95
242506,3	614160,09
242508,74	614035,2
242512,7	614250,82
242516,53	615673,29
242517,57	614251,48
242527,8	614141,98

X	Y
242532,88	615387,77
242533,34	615628,27
242544,61	614144,4
242546,05	614161,03
242550,03	614199,01
242555,2	614164,03
242555,29	615267,24
242557,82	614171,33
242558,24	615241,25
242559,34	615231,49
242559,48	614165,44
242564,76	615183,68
242565,98	614149,76
242567,25	615609,76
242568,79	614054,56
242579,21	615062,65
242581,24	615576,14
242582,92	614161,02
242589,49	614059,24
242599,66	614825,93
242599,73	614835,69
242600,25	614779,16
242600,26	614811,51
242600,47	614796,5
242602,02	614171,44
242605,62	614847,33
242605,87	615513,98
242607,36	614117,46
242607,83	614174,69

X	Y
242608,69	614735,75
242609,81	614721,25
242610,06	614850,44
242611,69	614130,14
242612,4	614701,74
242613,08	614181,5
242613,89	614665,42
242615,99	614645,97
242616,49	614851,25
242616,78	614571,18
242616,8	614579,03
242616,89	614145,36
242617,15	614559,95
242617,19	614546,68
242617,24	614633,53
242619,85	614600,39
242619,9	614458,13
242620,73	615168,82
242621	614527,24
242623,93	614449,12
242624,91	614465,13
242625,18	614850,27
242625,75	614193,61
242626,79	614515,74
242628,61	614438,47
242628,65	615148,81
242628,94	614503,39
242629,81	614202,35
242630,19	614474,87

X	Y
242631,12	615225,35
242631,13	614490,83
242636,66	614453,3
242636,71	614454,74
242637,29	614846,29
242637,31	614470,96
242638,01	614490,13
242639,5	615429,1
242640,79	615246,36
242641,08	615117,4
242641,2	614212,08
242641,97	615167,71
242645,25	614443,46
242645,82	614513
242647,32	614437,72
242647,91	614159,37
242648,05	614227,33
242649,54	614710,36
242651,08	615215,19
242651,46	614741,95
242653,1	614235,32
242654,02	614668,61
242654,43	615131,04
242655,39	614429,37
242655,75	614444,39
242655,98	614837,05
242657,87	615235,51
242658,73	615260,73
242660,43	614388,75

X	Y
242660,72	614244,14
242661,09	614419,03
242661,52	614834,32
242661,75	615263,15
242662,42	614377,52
242664,36	615096
242664,81	614534,82
242665,02	614442,21
242666,67	614615,63
242667,56	614248,38
242668,01	614363,31
242668,91	614453,59
242670,15	614829,93
242670,64	614350,12
242671,33	615243,94
242671,66	614552,15
242672,3	614339,14
242672,36	614260,61
242672,46	614584,16
242672,83	614254,5
242672,89	614335,28
242673,15	614438,22
242673,41	615113,65
242674,5	614769,29
242676,2	614318,7
242676,37	614265,44
242676,39	614283,39
242678,05	614277,23
242678,9	614432,58

X	Y
242679,61	614304,57
242679,7	614217,37
242680,01	614448,08
242681,67	615378,81
242681,87	615378,82
242684,81	614424,08
242685,13	614455,24
242687,14	615065,18
242688,09	614440,36
242688,82	615177
242689,3	614825,86
242691,66	614364,47
242691,95	615082,14
242693,8	614342,49
242694,99	614430,39
242695,54	614406,59
242696,88	615099,5
242698,41	614375,59
242698,94	615145,89
242699,04	614240,9
242699,16	614821,79
242699,52	615209,53
242702,5	615272,92
242702,6	615273
242702,72	614457,03
242703,58	614395,98
242705,7	614413,03
242706,1	614251,38
242706,67	615074,74

X	Y
242707,03	615070,41
242708,11	614801,89
242708,13	614322,38
242709,64	614389,6
242710,96	614820,95
242712,55	614260,95
242712,74	614403,75
242713,22	614275,23
242713,91	615254,17
242715,12	615093,28
242715,9	615380,02
242716,16	614344,35
242719,34	614396,45
242719,66	614445,75
242722,36	614829,27
242723,21	615134,39
242723,72	614806,65
242724,94	614393,49
242725,97	614919,9
242727,55	614912,6
242729,64	614425,86
242729,64	614840,73
242729,91	614933,14
242731,72	614848,89
242731,97	614421,2
242734,36	614894,28
242734,98	614874,99
242735,25	614391,38
242735,65	614936,85

X	Y
242743,6	614941,11
242745,25	615391,71
242749,93	615308,43
242752,37	614815,38
242753,17	615394,86
242755	615386,89
242759,51	615289,22
242762,99	615065,12
242763,8	615311
242767,66	614947,13
242768,28	614840,59
242768,28	615291,05
242770,19	615058,04
242772,07	615312,53
242774,08	615265,21
242774,25	614863,59
242775,65	614911,49
242776,12	614947,76
242776,51	615292,76
242776,79	615313,4
242781,46	615270,73
242784,82	615294,5
242785,18	614929,19
242785,42	615047,05
242786,51	615408,14
242786,6	614948,56
242788,66	614935,51
242790,05	614926,73
242793,3	615279,57

X	Y
242796,29	615116,69
242799,28	614954,74
242803,59	615028,88
242804,02	615128,65
242805,23	615127,64
242811,77	615353,51
242813,03	615016,3
242815,88	615118,74
242817,23	615008,54
242817,69	614979,48
242821,3	615421,39
242821,47	614999,16
242821,69	615332,05
242821,8	614990,86
242836,7	615314,78
242837,09	615382,54
242846,12	615362,05
242851,2	615440,29
242852,81	615454,69
242854,48	615391,92
242856,34	615456,32
242862,72	615371,19
242864,16	615459,94
242867,04	615461,27
242880,71	615337,87
242880,71	615392,74
242882,32	615468,32
242887,42	615372,84
242889,12	615398,11

X	Y
242891,81	615399,82
242900,52	615048,05
242900,67	615039,21
242900,93	615023,81
242905,68	615408,68
242940,82	615494,13
242947,71	615309,73
242968,98	615449,09
242976,28	615345,1
242976,58	615430,72
243000,88	615435,55
243001,51	615503,04
243004,49	615502,63
243005,3	615355,76
243007,05	615453,54
243031,37	615359,16
243036,96	615437,22
243041,55	615411,56
243047,99	615398,24
243053,05	615428,43
243062,21	615343,74
243064,93	615341,93
243068,11	615129,7
243070,6	615148,07
243073,55	615302,7
243074,23	615104,31
243074,45	615158,27
243078,31	615094,11
243079,68	615176,47

X	Y
243081,07	615351,44
243084,88	615287,06
243086,66	615150,69
243086,7	615138,3
243086,8	615088,44
243086,84	615099,06
243086,87	615088,57
243087,01	615088,3
243087,93	615257,56
243089,52	615316,98
243091,91	615219,04
243095,87	615178,48
243098,66	615360,19
243103,92	615287,22
243104,7	615146,62
243106,38	615328,83
243107,99	615090,26
243109,96	615090,69
243113,08	615167,79
243115,19	615487,59
243119	615298,81
243119,92	615087,49
243121,79	615259,34
243122,26	615212,14
243126,62	615088,62
243127,48	615224,96
243129,14	615063,41
243129,42	615236,26
243133,02	615066,2

X	Y
243138,27	615268,76
243138,96	615200,4
243147,91	615219,03
243148,34	615234,75
243153,25	615055,98
243161,71	615109,7
243168,2	615462,99
243168,51	615091,71
243172,74	615417,37
243174,84	615049,33
243179,49	615349,52
243200,06	615336,43
243204,97	615090,46
243206,96	615316,02
243214,62	615108,99
243222,46	615024,73
243264,36	614997,81
243271,13	615082,68
243279,51	615100,97
243294,35	614993,62
243307,73	615062,52
243308,77	614991,61
243311,43	615082,18
243312,58	615297,15
243339,62	615053,19
243344,21	614991,13
243347,97	615071,56
243359,64	615034,61
243362,11	615291,14

X	Y
243362,61	615058,33
243370,5	615051,21
243373,99	615291,98
243380,98	615023,3
243384,79	615042,77
243402,64	614984,88
243419,4	615037,13
243425,79	615018,86
243427,74	615295,75
243442,63	614984,96
243447,19	615057,12
243455,06	615038,34
243458,05	614984,91
243474,2	615304,08
243478,81	614993,43
243482,66	615091,14
243495,74	615316,49
243496,15	615094,2
243498,3	615075,67
243504,49	615076,65
243508,72	615001,41
243528,46	615004,85
243529,65	615101,77
243536,85	615083,96
243543,34	615011,93
243551,62	615383,08
243553,33	615385,13
243553,81	615024,36
243566,85	615038,82

X	Y
243568,89	615374,38
243579,57	615397,57
243580,4	615331,01
243584,54	615048,54
243589,37	615414,18
243589,56	615429,76
243589,78	615371,29
243595,17	615125,11
243597,69	615344,16
243599,72	615105,92
243602,42	615449,4
243603,22	615395,32
243604,73	615326,86
243609,01	615061,38
243612,19	615270,45
243612,32	615418,78
243614,02	615064,93
243616,01	615532,07
243623,45	615566,34
243625,06	615145,56
243627,7	615283,57
243629,65	615418,98
243633,38	615127,33
243635,45	615398,07
243641,54	615602,81
243644,77	615609,34
243647,93	615428,28
243651,36	615091,45
243653,52	615408,05

X	Y
243659,66	615149,27
243660,34	615440,03
243660,55	615440,07
243663,83	615440,69
243666,01	615209,55
243669,81	615133,38
243670,1	615421,73
243671,9	615105,75
243677,87	615160,18
243679,19	615189,19
243680,13	615111,48
243680,16	615221,04
243683,43	615425,7
243688,56	615114,87
243689,69	615445,59
243690,52	615601,68
243691,81	615145,32
243691,97	615601,44
243693,66	615601,16
243696,36	615201,74
243697,11	615600,58
243697,47	615600,52
243697,88	615118,61
243698,63	615193,7
243698,64	615174,71
243698,65	615161,77
243707,57	615598,83
243710,15	615598,4
243718,97	615596,93

X	Y
243721,36	615419,57
243723,92	615360,07
243724,54	615327,13
243724,55	615326,56
243724,8	615313,27
243728,59	615144,7
243734,73	615408,59
243739,62	615162,56
243740,55	615437,79
243742,03	615282,23
243743,66	615302,77
243743,7	615190,69
243744,68	615273,44
243746,54	615415,5
243751,71	615619,12
243753,66	615243,61
243756,18	615228,73
243757,96	615432,05
243780,12	615625,6
243789,44	615389,33
243795,69	615411,16
243801,75	615622,85
243826,74	615619,66
243841,14	615397,36
243845,64	615377,96
243850,12	615367,98
243856,47	615384,34
243872,32	615025,93
243877,04	615366,86

X	Y
243877,6	615396,78
243877,67	615029,88
243878,07	615421,47
243881,5	615127,9
243884,28	615082,66
243889,93	615427,88
243890,24	615166,92
243897,34	615116,43
243899,7	615185,3
243900,18	615079,29
243906,38	615073,57
243906,43	615238,48
243909,38	615153,46
243910,97	615439,24
243914,64	615090,99
243914,81	615418,69
243917,24	615115,08
243922,87	614963,81
243925,03	615172,03
243926,25	615143,2
243936,98	615425,92
243946,16	615036,89
243947,54	615576,5
243956,35	615176,54
243959,8	614918,45
243960,21	615048,93
243964,64	615006,84
243973,25	614991,83
243973,9	615298,03

X	Y
243975,12	614902,65
243976,7	615233,35
243978,46	615302,06
243982,76	614975,97
243988,94	615218,02
243989,88	615220,02
243990,32	615579,41
243990,68	614890,1
243991,21	615456,19
243995,18	614991,22
243995,92	615457,19
243997,33	615235,84
243998,98	614954,51
244003,85	615420,37
244007,32	614937,97
244010,41	615344,69
244012,22	614966,41
244013,82	615438,09
244015,14	615405,2
244015,37	614921,86
244022,7	615457,73
244023,69	615339,11
244023,79	614867,29
244026,45	614938,77
244037,62	615422,43
244039,39	614911,33
244040,48	615417,13
244043,8	615381,97
244045,06	614841,43

X	Y
244046,54	614930,95
244054,41	614912,53
244055,21	615432,97
244060,39	615422,19
244063,48	615376,97
244072,96	614802,31
244075,16	615585,18
244079,94	614792,54
244080,26	615578,18
244086,06	615552,6
244099,05	614954,8
244101,99	614934,37
244102,87	614956,53
244104,25	614935,41
244107,92	614848,27
244134,59	615514,05
244142,53	614975,05
244144,51	614955,01
244152,87	614956,19
244162,55	614830,62
244178,88	614765,18
244191,23	614794,68
244193,61	614963,15
244196,46	614983
244196,91	614751,47
244216,96	615502,58
244229,97	614960,2
244231,53	614978,22
244235,08	615498,97

X	Y
244235,66	614960,26
244242,23	614717,01
244244,04	615473,15
244247,39	615406,77
244248,32	615460,81
244249,59	615436,83
244257,6	615362,92
244258,95	614960,48
244259,55	615337,11
244259,93	615332,08
244260,12	615329,61
244261,16	615318,34
244263,12	614978,66
244267,45	615248,59
244274,39	615132,48
244274,54	614669,53
244276,65	614966,23
244279,09	614913,17
244279,36	615036,46
244279,38	615035,94
244283,46	614634,81
244283,83	614894,76
244284,8	614890,99
244285,03	614789,25
244286,11	614795,48
244286,18	614885,64
244289,54	614831,56
244294,66	614576,72
244295,56	614921,4

X	Y
244297,67	614601,04
244298,5	614750,59
244298,89	614571,5
244300,02	614649,03
244300,84	614638,91
244300,99	614638,59
244303	614712,79
244303,9	614888,45
244304,59	614787,62
244307,12	614833,76
244308,37	614622,63
244314,98	614985,3
244315,63	614759,13
244317,49	614650,04
244317,73	614738,36
244320,04	614610,09
244322,07	614716,47
244323,17	614966,35
244326,54	614628,8
244364,72	614925,26
244365,74	614558,82
244367,26	614558,63
244367,91	614602,08
244368,02	614875,15
244373,29	614619,58
244380,55	614840,9
244384,77	614629,19
244385,26	614601,6
244390,94	614824,52

X	Y
244402,74	614619,79
244403,44	614664,6
244410,36	614814,93
244413,66	614706,44
244422,05	614660,27
244430,14	614686,12
244432,38	614763,7
244434,31	614704,98
244436,82	614550,15
244442,17	614576,67
244443,37	614650,63
244444,25	614811,94
244444,69	614686,37
244449,45	614748,2
244460,39	614710,61
244473,23	614756,94
244474,4	614777,94
244475,88	614824,73
244480,75	614776,9
244484,84	614609,77
244492,15	614726,53
244505,2	614658,76
244506,09	614754,5
244506,75	614654,35
244511,49	614771,9
244519,45	614618,25
244531,77	614726,06
244532,16	614817,37
244551,56	614744,18

X	Y
244558,41	614833,99
244615,18	614692,35
244621,18	614690,21
244634,79	614802,12
244642,68	614695,93
244661,19	614802,26
244680,16	614693,43
244681,84	614795,26
244696,25	614768,33
244702,23	614691,63
244715,15	614751,1
244723,19	614685,68
244730,44	614683,62
244739,34	614709,21
244741,58	614705,32
244743,85	614679,99
244763,92	614707,67
244768,09	614670,55
244790,2	614661,13
244799,59	614702,32
244814,2	614640,09
244824,8	614423,64
244825,95	614403,92
244828,83	614687,76
244828,89	614506,52
244830,46	614592,45
244831,44	614463,12
244834,04	614542,28
244840,55	614379,65

X	Y
244866,39	614336,7
244872,55	614651,08
244874,95	614649,08
244887,23	614631,05
244893,37	614611,98
244894,35	614290,22
244898,11	614556,3
244908,05	614524,13
244909,55	614283,78
244931,09	614517,3
244939,01	614299,41
244944,1	614513,44
244957,37	614320,43
244959,65	614485,98
244970,95	614456,97
244976,53	614336,34
244984,91	614445,1
244989,51	614341,06
245014,22	614340,5
245016,79	614445,23
245019,76	614401,17
245021,29	614441,92
245035,22	614374,33
245040,54	614365,71
245056,68	614316,74
245063,89	614327,88
245070,4	614164,96
245074,71	614148,92
245079,06	614293,65

X	Y
245081,84	614137,53
245082,74	614313,59
245084,92	614228,22
245088,04	614256,22
245097,76	614299,01
245107,93	614279,48
245115,04	614135,98
245117,66	614253,32
245120,42	614184,55
245131,21	614166,12
245164,01	614131,51
245180,57	614152,63
245184,64	614125,6
245191,82	614118,78
245213,59	614138,31
245219,52	614092,45
245229,35	614089,13
245240,27	614086,08
245240,67	614120,86
245259,69	614124,76
245332,7	614157,73
245362,53	614174,46
245375,46	614119,86
245396,59	614142,92
245408,13	614229,57
245408,82	614160,11
245412,61	614175,73
245413,02	614235,47
245421,91	614246,21

X	Y
245425,39	614203,91
245427,4	614208,35
245437,9	614294,66
245444,7	614231,77
245454,76	614245,4
245461,69	614315,46
245467,89	614254,38
245473,2	614265,33
245479,41	614358,55
245493,98	614308,38
245509,95	614335,28
245519,77	614411,22
245538,44	614372,97
245551,03	614390,56
245589,12	614420,6
245606,46	614447,79
245613,42	614465,5
245618,24	614407,02
245628,72	614474,32
245641,28	614481,06
245688,92	614374,69
245699,25	614470,92
245717,91	614464,89
245738,58	614456,55
245752,88	614308,11
245771,95	614432,01
245780,26	614255,6
245786,3	614215,02
245790,37	614211,75

X	Y
245793,13	614409,77
245803,04	614395,75
245812,62	614205,38
245819,87	614345,84
245829,52	614334,34
245844,75	614210,23
245847,62	614328,01
245876,81	614330,96
245891,05	614225,84
245895,37	614226,96
245904,09	614210,26
245905,38	614203,94
245905,54	614338,22
245907,85	614242,28
245924,05	614257,5
245924,07	614230,08
245928,65	614352,81
245931,38	614197,63
245935,18	614268,78
245936,67	614220,61
245937,94	614202,53
245944,27	614293,76
245949,62	614329,9
245949,71	614308,72
245952,34	614388,15
245952,81	614258,6
245960,94	614356,18
245970,59	614306,23
245971,66	614328,38

X	Y
245973,29	614406,58
245975,16	614238,1
245976,53	614409,43
245980,05	614346,19
245985,63	614417
245989,22	614384,01
245991,82	614422,15
245992,56	614389,61
246001,5	614404,62
246002,55	614369,33
246010,16	614431,95
246013,48	614389,31
246015,74	614239,54
246018,51	614412,49
246023,73	614393,64
246032,62	614242,75
246035,38	614394,21
246035,84	614413,49

X	Y
246043,52	614393,35
246047,94	614259,59
246049,08	614451,32
246049,24	614411,64
246066,69	614280,23
246075,85	614388,04
246077,73	614408,22
246081,51	614380,7
246086,18	614399,2
246091,62	614314,06
246108,75	614403,32
246109,1	614516,19
246113,12	614348,22
246118,67	614385,54
246122,75	614528,65
246131,31	614391,1
246133,49	614367,63
246156,84	614377,26

X	Y
246185,61	614394,74
246197,27	614420,08
246198,86	614668,81
246208,89	614648,11
246209,29	614446,21
246212,86	614393,42
246214,97	614654,86
246217,35	614663,64
246218,06	614670,4
246220,13	614567,26
246222,4	614397,76
246227,82	614433,5
246230,12	614602,56
246231,85	614608,68
246241,01	614418,99
246241,5	614607,67
246277,95	614435,48
246284,54	614548,81

X	Y
246286,09	614454,62
246289,4	614518,73
246293,93	614542,55
246295,86	614535,23
246297,49	614481,44
246304,48	614461,29
246309,51	614518,89
246312,85	614469,9
246315,96	614489,48
246316,19	614535,62
246334,41	614530,47
246343,12	614448,06
246352,51	614487,01
246356,45	614477,53

1.4. Opis założeń do sporządzenia dokumentacji

Obowiązek opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wynika z ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55 ze zm.).

Podstawowym celem projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który wynika z art. 6 (1) dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – Dz. U. L 206 z 22.7.1992 ze zm.) oraz art. 4 dyrektywy ptasiej (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. - Dz. U. L 020 26/01/2010).

Planu zadań ochronnych nie sporządza się dla obszaru będącego w zarządzie nadleśnictwa, dla którego plan urządzenia lasu uwzględnia zakres art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Wynikiem prowadzonych prac są zadania ochronne opracowane do planu urządzenia lasu, dla obszarów Natura 2000, lub ich części, położonych w granicach nadleśnictwa.

Opracowanie odnosi się do części obszaru Natura 2000 Dolina Krąpieci PLH320005 o powierzchni 109,67 ha i przygotowywane jest w ramach prac nad planem urządzenia lasu / aneksem planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Dobrzany. Obszar objęty opracowaniem stanowi 47,1% powierzchni obszaru Natura 2000.

Mimo, że tylko część obszaru objęta jest opracowaniem – prace nad nim prowadzone są standardowo zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r., nr 34 poz. 186 zm. Dz. U. z 2012 r. poz. 506 oraz z 2017 r. poz. 2310), z uwzględnieniem ewentualnych zmian tego rozporządzenia w czasie prac. Zakres prac koniecznych do sporządzania projektu zadań ochronnych dla obszaru obejmuje przede wszystkim:

- zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze i przedmiotach ochrony, istotnych dla ochrony,
- ocenę stanu ochrony przedmiotów ochrony,
- ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń,
- ustalenie celów działań ochronnych,
- ustalenie działań ochronnych,
- ustalenie wskazań do zmiany studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin lub planów zagospodarowania

przestrzennego.

W przypadku weryfikacji informacji wpływających modyfikująco na stan wiedzy przedstawiony w obecnym SDF zakłada się jego aktualizację.

Regionalny dyrektor ochrony środowiska, kierując się koniecznością utrzymania i przywracania do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt ustanawia plan zadań ochronnych dla obszaru Natur 2000 na okres 10 lat, w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia.

Plan urządzenia lasu z zakresem, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55 ze zm.), uzgadniany z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska (w pozostałej części jest opiniowany) podlega zatwierdzeniu przez ministra ds. środowiska.

W dokumencie wyznaczono cele ochrony, określono zagrożenia i przeciwdziałające im działania ochronne, a także zaplanowano działania monitoringowe w celu bieżącej weryfikacji stanu ochrony przedmiotów ochrony oraz skuteczności działań ochronnych. W zapisach mogą znaleźć się również wskazania do zmian studiów i planów zagospodarowania przestrzennego, zapisy uwzględniające konieczność uzupełnienia danych o

przedmiotach ochrony.

1.5. Przedmioty ochrony wg obowiązującego SDF (stan na dzień 2020-10)

1.5.1 Siedliska

Kod	Nazwa polska	Identyfikator fitosocjologiczny	Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Pow. względna	Ocena stanu zachowania	Ocena ogólna
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	<i>Nympheion Potamion</i>	0,93	D			
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosienniczników	<i>Ranunculion fluitantis</i>	0,93	D			
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	<i>Chenopodion fluviatile</i> <i>Bidention tripartiti</i>	0,93	D			
6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	<i>Koelerion glaucae</i>	4,66	A	C	B	C
6210	Murawy kserotermiczne	<i>Festuco-Brometea</i> ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>	2,33	B	C	B	C
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	<i>Molinion caeruleae</i>	0,93	D			

Kod	Nazwa polska	Identyfikator fytosocjologiczny	Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Pow. względna	Ocena stanu zachowania	Ocena ogólna
6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	<i>Adenostylion alliariae</i> <i>Convolvuletalia sepium</i>	1,16	A	C	A	C
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	<i>Arrhenatherion elatioris</i>	10,48	B	C	B	C
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	<i>Caricion davallianae</i>	11,64	C	C	C	C
9110	Kwaśne buczyny	<i>Luzulo-Fagenion</i>	4,66	A	C	A	C
9160	Grąd subatlantycki	<i>Stellario-Carpinetum</i>	48,89	B	C	B	B
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe	<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>	39,58	B	C	B	B

1.5.2 Gatunki roślin

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Wielkość populacji		Jednostka liczebności	Ocena populacji	Ocena st. zach.	Ocena izolacji	Ocena ogólna
			Min.	Max.					
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

1.5.3 Gatunki zwierząt (bez ptaków)

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Pop. osiadła		Pop. rozrodcza		Pop. przemieszczająca się		Pop. zimująca		Jednostka liczebności	Ocena populacji	Ocena st. zach.	Ocena izolacji	Ocena ogólna
			Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max					
1088	Kozioróg dębosz	<i>Cerambyx cerdo</i>										C	B	C	C
1099	Minóg rzeczny	<i>Lampetra fluviatilis</i>										B	C	B	B
1355	Wydra	<i>Lutra lutra</i>										D			
1145	Piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>										D			
1324	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>										D			
1032	Skójka gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>										D			

2. Etap II Opracowanie projektu dokumentacji

2.1. Ogólna charakterystyka obszaru

Obszar obejmuje kręty, wąski i głęboko wcięty w wysoczyznę dennomorenową fragment doliny rzeki Krąpiel (duży spadek, szerokość doliny waha się od kilkudziesięciu metrów w przełomach do ponad 200 m w miejscach, gdzie rzeka tworzy szerokie meandry, stoki o bardzo zróżnicowanym nachyleniu - osiągają do 16 m wysokości). W części wschodniej dolina V-kształtna, pokryta lasem, natomiast w części zachodniej dolina U-kształtna z dużym udziałem zbiorowisk otwartych. Rzeka ma naturalne koryto z wartkim nurtem, dno piaszczysto-kamieniste (także z głazami narzutowymi), silnie meandruje. W wodzie występuje krasnorost *Hildenbrandia rivularis*. Brzegi porastają wąskie pasy szuwarów, ziołorośli i zbiorowisk nadrzecznych. W północnej części doliny, jej dno i zbocza pokryte są bardzo bogatymi florystycznie łągami jesionowo-olszowymi, grądami i kwaśnymi buczynami. W części południowej łągi wierzbowo-topolowe oraz jesionowo-olszowe sąsiadują z wilgotnymi łąkami ekstensywnie użytkowanymi. Tutaj też na zboczach w wielu miejscach wykształcają się płaty kwietnych muraw kserotermicznych i napiaskowych oraz ciepłolubne zarośla z rzędu *Prunetalia*. Ze względu na trudną dostępność lasów, w wielu miejscach struktura i skład drzewostanów ma naturalny charakter (ze zróżnicowaniem wiekowym i wywrotami). Wiele potężnych drzew (głównie dębów i buków). Ciekawe formy geomorfologiczne: na krawędzi doliny wyraźnie wykształcone ozy. W części środkowej dobrze zachowane grodzisko wczesnośredniowieczne.

Obszar cenny ze względu na ogromne bogactwo flory i fauny, skupione na stosunkowo niewielkiej powierzchni. Głęboko wcięta i kręta dolina pozostawała obszarem trudnodostępnym i w związku z tym zróżnicowanie i charakter szaty roślinnej oraz krajobraz ma wiele cech naturalnych. Do największych walorów należą: nieregulowana, mająca górski charakter rzeka, naturalny układ roślinności w dolinie, bogactwo florystyczne (484 gatunki roślin naczyniowych, w tym 15 gatunków chronionych, 11 gatunków zagrożonych w Polsce lub na Pomorzu, 18 gatunków rzadkich na Pomorzu). Wyjątkowo bogate populacje *Corydalis cava*, *C. intermedia* i *C. pumila*, *Campanula latifolia*, *Actaea spicata*. Obszar ważny dla ochrony bioróżnorodności - stwierdzono tu występowanie 12 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 5 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Położenie obszaru na tle regionalizacji przyrodniczych

Pod względem fizyczno-geograficznym:

- prowincja: Niż Środkowoeuropejski,
- podprowincja: Pobrzeże Południobałtyckie,
- makroregion: Pobrzeże Szczecińskie,
- mezoregion: Równina Nowogardzka,
- podprowincja: Pojezierze Południobałtyckie,
- makroregion: Pojezierze Zachodniopomorskie,
- mezoregion: Pojezierze Ińskie.

Regionalizacja przyrodniczo-leśna:

- Kraina I: Bałtycka
- Mezoregion: Pojezierza Choszczeńskiego.

Regionalizacja geobotaniczna:

- Obszar: Europejskie Lasy Liściaste i Mieszane,
- Prowincja: Środkowoeuropejska,
- Podprowincja: Południowobałtycka,
- Dział: Pomorski,
- Kraina: Pojezierza Środkowopomorskie,
- Okręg: Nowogardzko-Choszczeński,
- Podokręg: Suchański.

Regionalizacja zoogeograficzna:

- Prowincja: Europejsko-Zachodniosyberyjska Palearktyka,
- Kraina: Południowobałtycka,
- Dzielnica: Bałtycka.

Klimat

W oparciu o „Regiony Klimatyczne Polski” (Woś A. 1999) obszar Dolina Krapieli PLH320005 położony jest w regionie VI Zachodniopomorskim. Region ten na terenie Polski w głównej mierze obejmuje Nizinę Szczecińską. Jego charakterystyczną cechą, w porównaniu z innymi rejonami, jest względnie częste występowanie dni z pogodą przymrozkową, umiarkowanie zimną, z dużym zachmurzeniem nieba. Ponadto region ten charakteryzuje się największą ilością dni w ciągu roku (36,0) z pogodą umiarkowanie ciepłą, pochmurną, bez opadu, z temperaturą 5,1 – 15,0°C, średnim dobowym zachmurzeniem 21-79 % i dobową sumą opadów poniżej 0,1 mm. Przez 84,9 dni w roku panuje tu typ pogody bardzo ciepłej z temperaturą 15,1-25,0°C, pochmurnej, bez opadów. W tym regionie występuje stosunkowo dużo, bo aż 139,2, dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, z dużym zachmurzeniem ($\geq 80\%$), z opadem ($\geq 0,1$ mm) o temperaturze 5,1 – 15,0°C.

Powierzchniowe formy ochrony przyrody

W granicach obszaru objętego opracowaniem nie stwierdzono powierzchniowych form ochrony przyrody.

2.2. Istniejące plany/programy/projekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego

L.p.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
1.	Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2018-2021 z perspektywą do 2024 r. – Uchwała Nr XLI/281/18 Rady Gminy Stargard z dnia 29.06.2018 r. w sprawie uchwalenia „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2024”.	Gmina Stargard	Brak ustaleń mogących mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarze	Brak	Brak
	Uchwała Nr XIV/83/08 Rady Gminy Stargard Szczeciński z dnia 25 stycznia 2008 r. w sprawie Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Stargard Szczeciński na lata 2007-2020	Gmina Stargard	Brak ustaleń mogących mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarze	Brak	Brak
	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Stargard (Uchwała Nr IX/81/19 Rady Gminy Stargard z dnia 27 czerwca 2019 r.)	Gmina Stargard	Brak ustaleń mogących mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarze	Brak	Brak

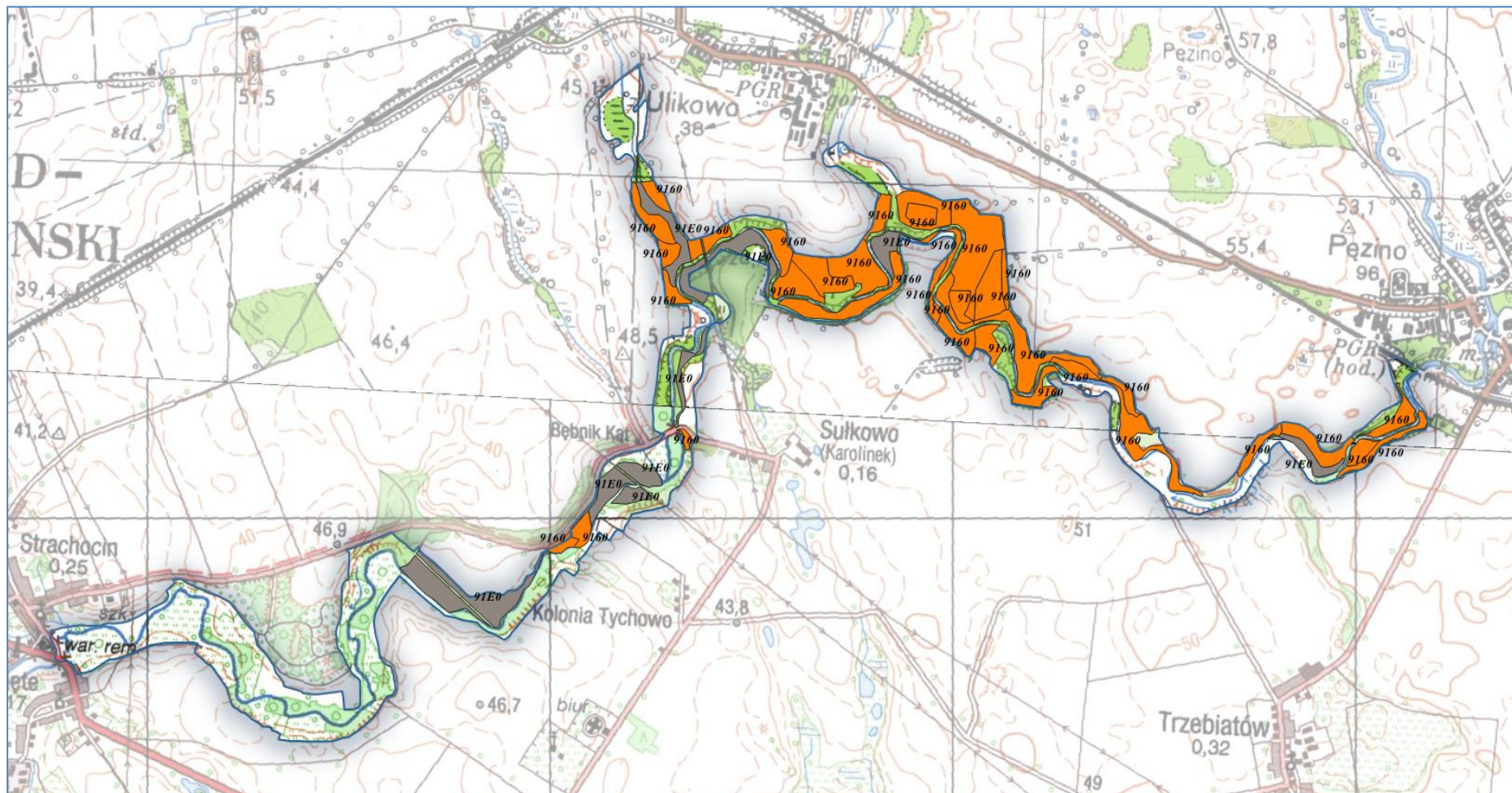
L.p.	Tytuł opracowania	Instytucja odpowiedzialna za przygotowanie planu/programu/wdrażanie projektu	Ustalenia planu/programu/projektu mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony	Przedmioty ochrony objęte wpływem opracowania	Ustalenia dot. działań minimalizujących lub kompensujących
	Plan Urządzenia Lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Dobrzany - projekt (okres obowiązywania 2021-2030)	RDLP w Szczecinie	Opis przyjętych zasad określenia zadań gospodarczych dla nadleśnictwa; określenie zadań gospodarczych dla nadleśnictwa; program ochrony przyrody	Wszystkie przedmioty ochrony.	W ramach prac nad projektem planu u. l., na podstawie Art. 28 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55 ze zm.) przeniesione zostały z bieżącego projektu zadania ochronne dla obszaru Natura 2000 pokrywającego się w części z gruntami Nadleśnictwa. Ponadto projekt planu u. l. nadleśnictwa Dobrzany poddany zostanie tzw. „uproszczonej” strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

2.3. Informacja o przedmiotach ochrony wraz z zakresem prac terenowych – dane zweryfikowane

Podczas prac terenowych skontrolowano wydzielenia leśne potencjalnie kwalifikujące się jako możliwe miejsca występowania siedlisk przyrodniczych (na podstawie warunków fizjograficznych, glebowych i składu drzewostanu), zweryfikowane zostały również wszystkie płaty siedlisk przyrodniczych podawane w dotychczasowych inwentaryzacjach (2008-2009). W miejscach reprezentatywnych dla siedlisk wykonywana była dokumentacja fitosocjologiczna, fotograficzna i ocena ich stanu w odniesieniu do parametrów i wskaźników zgodnie z metodyką PMS w miejscach wyznaczonych transektów lub ocena uproszczona, w miejscach, gdzie transektów nie wyznaczano. Ocena stanu ochrony poszczególnych siedlisk dla całego obszaru objętego planem jest wypadkową ocen zebranych dla wszystkich płatów poszczególnych siedlisk.

2.3.1. Typy siedlisk przyrodniczych w części pokrywającej się z projektem planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dobrzany

Kod	Nazwa polska	Identyfikator fitosocjologiczny	Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Pow. względna	Ocena stanu zachowania	Ocena ogólna	Stopień rozpoznania
9160	Grąd subatlantycki	<i>Stellario-Carpinetum</i>	68,52	B	C	B	B	Inwentaryzacja terenowa na potrzeby ZO 04.2019-08.2020
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe	<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>	22,62	B	C	B	B	Inwentaryzacja terenowa na potrzeby ZO 04.2019-08.2020



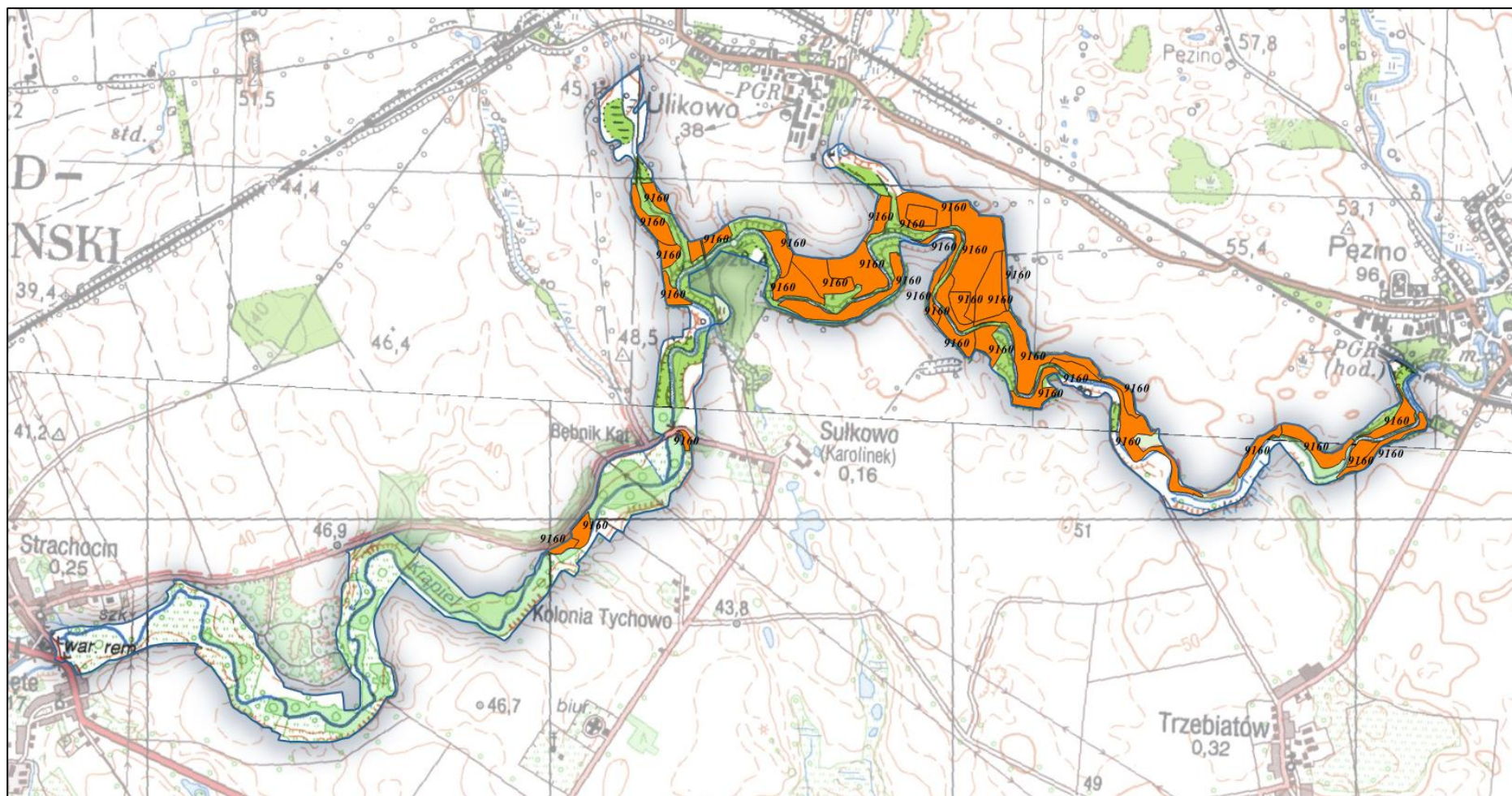
Rysunek 2 Rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony po inwentaryzacji terenowej.

9160 Grąd subatlantycki (*Stellario- Carpinetum*)

Charakterystyka

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje lasy liściaste z udziałem i dynamicznym rozwojem graba, z grądowym runem, pozbawionym jednak gatunków o „kontynentalnym” typie zasięgu, występujące na Pomorzu. Definicja siedliska 9160 niemal dokładnie odpowiada zespołowi roślinnemu *Stellario-Carpinetum*. Typowy grąd subatlantycki to las dębowo-grabowy lub bukowo-dębowo-grabowy, zazwyczaj o skąpym runie. Płaty występujące w szczególnych sytuacjach terenowych i siedliskowych, albo płaty zniekształcone, mogą jednak mieć fizjonomię i strukturę florystyczną nieco odmienną od tego typowego obrazu. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Przejście między grądami subatlantyckimi (siedlisko 9160) a żyznymi buczynami (siedlisko 9130) jest płynne i rozróżnienie tych siedlisk może stwarzać trudności. Skład drzewostanu nie jest przy tym dobrym kryterium: istnieją grądy z dominacją buka w drzewostanie, a przy tym niemal zupełnie pozbawione graba (np. wyciętego w ramach dawniejszej gospodarki leśnej). Rozróżnienie grądów od buczyn jest szczególnie trudne, gdy runo jest słabo wykształcone lub nie ma go w ogóle. Grądy wykształcają się na niewielkich powierzchniach, na zboczach powyżej zbiorowisk łągowych oraz w bocznych wąwozach i wąskich dolinach dopływów.

W obszarze siedlisko zlokalizowane w 35 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni 68,52 ha. Siedlisko zlokalizowane głównie na typie siedliskowym-Lśw, LMśw, Lw, LMw, LŁ na glebach deluwialnych (D), madach (M), płowych (P) i brunatnych (BR).



Rysunek 3 Rozmieszczenie siedliska 9160 (kolorem pomarańczowym) w obszarze po inwentaryzacji terenowej w części pokrywającej się z projektem planu.



Rysunek 4 Fragment siedliska przyrodniczego 9160 w wydzieleniu 390 b

Ogólny stan ochrony siedliska w krajowej sieci Natura 2000 (Monitoring prowadzony w latach 2015-2018)

Pod względem ogólnego stanu ochrony, siedlisko 9160 reprezentuje wszystkie trzy klasy oceny: ocena ogólna siedliska 9160 jest właściwa (FV) dla 16%, niezadawalająca (U1) dla 23% i zła (U2) dla pozostałych 61% monitorowanych stanowisk.

Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze po weryfikacji w części pokrywającej się z projektem planu

Oceny pod względem ogólnego stanu ochrony dokonano w 6 płatach siedliska przyrodniczego: 0% (0 stanowisk zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 67% (4 stanowiska) jako niewłaściwy (U1) oraz 33% (2 stanowiska) jako zły (U2).

Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze po weryfikacji w części pokrywającej się z projektem planu oceniono jako zły (U2).

Powierzchnia [ha] – 48,89 ha (dane z SDF); 68,52 ha (po weryfikacji w części pokrywającej się z projektem planu)

Stan zachowania w obszarze – B (dane z SDF), B (po weryfikacji w części pokrywającej się z projektem planu)

Zagrożenia

Istniejące: J03.01- Homogenizacja oraz juwenalizacja struktury drzewostanu. Młodniki i tyczkowiny o uproszczonej strukturze drzewostanu i ubogim runie, J03.01 - Mała ilość graba pospolitego (*Carpinus betulus*) w płacie siedliska, I01- Obecność: czeremchy amerykańskiej (*Padus serotina*) w podszybie oraz niecierpka drobnokwiatowego (*Impatiens parviflora*) w runie, K06- Obecność neofitów w drzewostanie z siedliskiem - robinii akacjowej (*Robinia pseudoacacia*), dębu czerwonego (*Quercus rubra*), daglezi zielonej (*Pseudotsuga menziesii*), J03.01- Niedostatek martwego drewna, przy jednoczesnym niewielkim jego zróżnicowaniu (pod względem rozmiarów i cech).

Potencjalne: J03.01 - Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego drewna, obecności obcych i inwazyjnych gatunków oraz ujednoczenia struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów. M01.02- Skutki zmian klimatu wywołujące zwiększone parowanie i zmniejszone zasilanie w wody, dalszy spadek poziomu wód gruntowych

91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe)

Charakterystyka

Siedlisko **priorytetowe**, obejmuje nadrzeczne lasy wykształcające się najczęściej pod wyraźnym wpływem okresowych zalewów. Do gatunków diagnostycznych należą przede wszystkim drzewa olcha czarna *Alnus glutinosa* oraz jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. Runo wykazuje bardzo silne zróżnicowanie w zależności od podtypu siedliska, ale także lokalnych warunków siedliskowych danej fitocenozy. Do najpospolitszych gatunków runa należą: czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, przytulia czepna *Galium aparine*, kuklik zwisły *Geum rivale*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, kosaciec żółty *Iris pseudacorus*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, jeżyna popielica *Rubus caesius*, przetacznik długolistny *Veronica longifolia*, wiechlina błotna *Poa palustris*, w. zwyczajna *P. trivialis*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum* i pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*.

W obszarze siedlisko zlokalizowane w 9 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni 22,62 ha. Siedlisko zlokalizowane głównie na typie siedliskowym-OIJ, Lw, glebach murszowych (M), murszowatych (MR) oraz deluwialnych (D).

Ogólny stan ochrony siedliska w krajowej sieci Natura 2000 (Monitoring prowadzony w latach 2013-2014)

Pod względem ogólnego stanu ochrony, siedlisko 91E0 reprezentuje wszystkie trzy klasy oceny: ocena ogólna siedliska 91E0 jest właściwa (FV) dla 12%, niezadawalająca (U1) dla 53% i zła (U2) dla pozostałych 35% monitorowanych stanowisk.

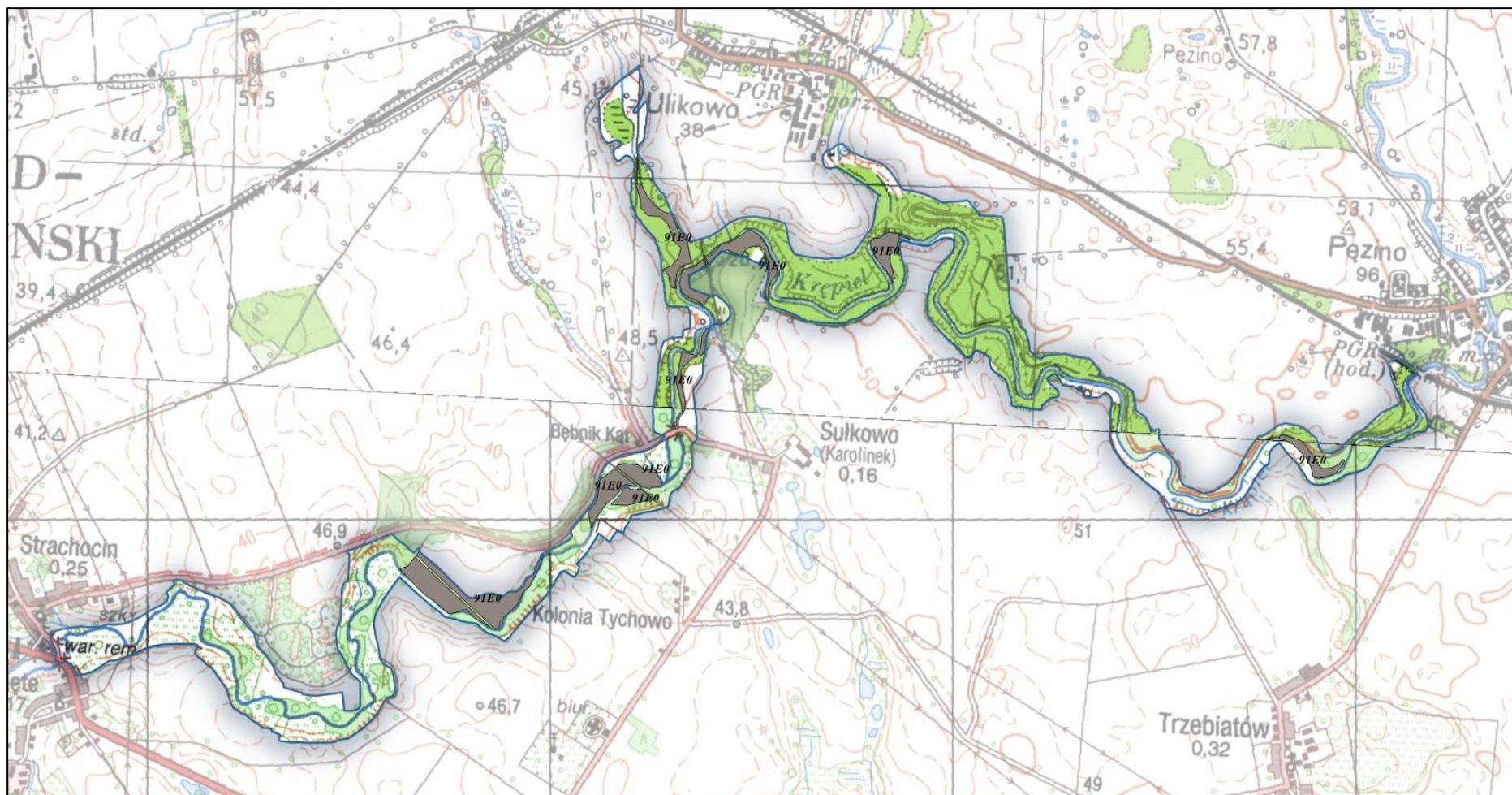
Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze po weryfikacji w części pokrywającej się z projektem planu

Oceny pod względem ogólnego stanu ochrony dokonano w 2 płatach siedliska przyrodniczego: 0% (0 stanowisk zostało ocenionych jako reprezentujące właściwy stan ochrony (FV), 50% (1 stanowisko) jako niewłaściwy (U1) oraz 50% (1 stanowisko) jako zły (U2).

Ogólny stan ochrony siedliska w Obszarze po weryfikacji w części pokrywającej się z projektem planu oceniono na niewłaściwy (U2).

Powierzchnia [ha] – 48,89 ha (dane z SDF); 22,62 ha (po weryfikacji w części pokrywającej się z projektem planu)

Stan zachowania w obszarze – B (dane z SDF), B (po weryfikacji w części pokrywającej się z projektem planu)



Rysunek 5 Rozmieszczenie siedliska 91E0 (kolorem szarym) w obszarze po inwentaryzacji terenowej w części pokrywającej się z projektem planu.



Rysunek 6 Fragment siedliska przyrodniczego 91E0 w wydzieleniu 391B k.

Zagrożenia

Istniejące: I01- Obecność niecierpka drobnokwiatowego (*Impatiens parviflora*) w runie. J03.01 Niedostatek martwego drewna, przy jednoczesnym niewielkim jego zróżnicowaniu (pod względem rozmiarów i cech).

Potencjalne J03.01- Przerwanie ciągłości łągów na skutek zbyt intensywnego użytkowania gospodarczego, wymagających sztucznych odnowień na całej powierzchni, zwykle wiążące się ze znacznym przekształceniem siedliska, J03.01- Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego drewna, obecności obcych i inwazyjnych gatunków oraz ujednoczenia struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów, M01.02- Skutki zmian klimatu wywołujące zwiększone parowanie i zmniejszone zasilanie w wody, dalszy spadek poziomu wód gruntowych.

2.5.2 Gatunki zwierząt (bez ptaków) i ich siedliska występujące na terenie obszaru

Podczas prac terenowych zweryfikowano stanowiska występowania tylko tych gatunków zwierząt (stanowiących przedmioty ochrony w Obszarze), które podawane były w dotychczasowych inwentaryzacjach oraz dokonano weryfikacji stanowisk tych gatunków najbardziej odpowiadających ich wymogom siedliskowym.

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Pop. osiadła		Pop. rozrodcza		Pop. przemieszczająca się		Pop. zimująca		Jednostka liczebności	Ocena populacji	Ocena st. zach.	Ocena izolacji	Ocena ogólna
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max					
1088	Kozioróg dębosz	<i>Cerambyx cerdo</i> L.	XX	XX							Osobnik	XX	XX	XX	XX

1088 Kozióróg dębosz - *Cerambyx cerdo* L.

Kozióróg dębosz obecnie najliczniej występuje w dorzeczach Warty i Odry, a także w Warszawie. Postępujący zanik populacji na wielu stanowiskach, szczególnie w południowo-wschodniej i wschodniej części kraju odnotowywano już od lat 30-tych XX w. W trakcie prac terenowych skontrolowano 7 stanowisk, z czego 3 nie odpowiadają wymogom siedliskowym tego gatunku. Nie stwierdzono obecności form imago, co nie pozwala na ocenę stanu ochrony gatunku na stanowiskach.

Ogólny stan zachowania gatunku w sieci Natura 2000 w regionie kontynentalnym na podstawie wyników monitoringu (dane GIOŚ 2017) - stan gatunku w regionie kontynentalnym jest zły - **U2**, w tym: stan populacji – na pograniczu złego i niezadowolającego (**U1/U2**), stan siedliska wskazują na słabą jakość siedlisk kozioroga dębosza (ocena **U2**), niezadowolające perspektywy ochrony kozioroga dębosza (**U1**).

Ranga w obszarze: nieznana

Rozmieszczenie w obszarze: nieznane

Stan zachowania w obszarze: XX.

Z uwagi na potencjalne siedlisko kozioroga dębosza nie wyklucza się istnienia lub pojawu populacji na danym obszarze, jednak wymaga to weryfikacji w trakcie obowiązywania planu.

3. Stan ochrony przedmiotów ochrony

Siedliska przyrodnicze	Kod natura	Stanowisko	Parametr	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony stanowiska wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony	Nr zdjęcia fito., Uwagi
9160 – grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	9160	10-07-1-10-386 -d -00	Powierzchnia siedliska	brak	XX	U1	U1	U2	215
			Struktura i funkcje	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	XX	U2			
				Gat. dom. w poszcz. warstwach fitocenozy	XX	U2			
				Udział w d-nie gat. liściastych (bez wczesnosukcesyjnych)	XX	FV			
				Udział graba	XX	U1			
				Udział gat. wczesnosukcesyjnych	XX	U1			
				Gat. obce ekol. w d-nie	XX	FV			
				Gat. obce geogr. w d-nie	XX	FV			
				Martwe drewno (łącznie zasoby)	XX	U2 (8m ³)			
				Martwe drewno leżące lub stojące	XX	U2 (2 szt.)			
				Wiek d-stanu	XX	FV			
				Naturalne odnowienie	XX	U2			
				Struktura pionowa i przestrzenna	XX	U1			
				Inwazyjne gat. obce w podszycie i runie	XX	FV			
				Ekspans. gat. rodz. w runie	XX	FV			
				Zniszcz. runa przy pozy. drew	XX	U1			
				Inne zniekształcenia	XX	XX			
				Stan kluczowych gat.	XX	XX			
Perspektywy ochrony	brak	XX	U1	U1					

Siedliska przyrodnicze	Kod natura	Stanowisko	Parametr	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony stanowiska wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony	Nr zdjęcia fito., Uwagi
9160 – grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	9160	10-07-1-10-388 -b -00	Powierzchnia siedliska	brak	XX	U1	U1	U1	214
			Struktura i funkcje	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	XX	U1	U1		
				Gat. dom. w poszcz. warstwach fitocenozy	XX	U1			
				Udział w d-nie gat. liściastych (bez wczesnosukcesyjnych)	XX	U1			
				Udział graba	XX	FV			
				Udział gat. wczesnosukcesyjnych	XX	FV			
				Gat. obce ekolog. w d-nie	XX	U1 (<i>Larix decidua</i> -10%)			
				Gat. obce geogr. w d-nie	XX	FV			
				Martwe drewno (łącznie zasoby)	XX	U2 (8m ³)			
				Martwe drewno leżące lub stojące	XX	U1 (3 szt.)			
				Wiek d-stanu	XX	FV			
				Naturalne odnowienie	XX	U2			
				Struktura pionowa i przestrzenna	XX	U1			
				Inwazyjne gat. obce w podszybie i runie	XX	FV			
				Ekspans. gat. rodz. w runie	XX	FV			
				Zniszcz. runa przy pozy. drew	XX	U2			
			Inne zniekształcenia	XX	XX				
Stan kluczowych gat.	XX	XX							
Perspektywy ochrony	brak	XX	U1	U1					

Siedliska przyrodnicze	Kod natura	Stanowisko	Parametr	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony stanowiska wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony	Nr zdjęcia fito., Uwagi
9160 – grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	9160	10-07-1-10-389 -a -00	Powierzchnia siedliska	brak	XX	U1	U1	U1	212 213
			Struktura i funkcje	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	XX	U1			
				Gat. dom. w poszcz. warstwach fitocenozy	XX	U1			
				Udział w d-nie gat. liściastych (bez wczesnosukcesyjnych)	XX	FV			
				Udział graba	XX	FV			
				Udział gat. wczesnosukcesyjnych	XX	FV			
				Gat. obce ekol. w d-nie	XX	FV			
				Gat. obce geogr. w d-nie	XX	FV			
				Martwe drewno (łącznie zasoby)	XX	U1 (14m ³)			
				Martwe drewno leżące lub stojące	XX	U1 (4szt)			
				Wiek d-stanu	XX	FV			
				Naturalne odnowienie	XX	U2			
				Struktura pionowa i przestrzenna	XX	U1			
				Inwazyjne gat. obce w podszybie i runie	XX	U1 (<i>Impatiens parviflora</i> >1%)			
				Ekspans. gat. rodz. w runie	XX	FV			
				Zniszcz. runa przy pozy. drew	XX	U1			
			Inne zniekształcenia	XX	XX				
Stan kluczowych gat.	XX	XX							
Perspektywy ochrony	brak	XX	U1	U1					

Siedliska przyrodnicze	Kod natura	Stanowisko	Parametr	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony stanowiska wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony	Nr zdjęcia fito., Uwagi
9160 – grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	9160	10-07-1-10-390 -b -00	Powierzchnia siedliska	brak	XX	U1	U1	U1	206 207 208
			Struktura i funkcje	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	XX	U1			
				Gat. dom. w poszcz. warstwach fitocenozy	XX	FV			
				Udział w d-nie gat. liściastych (bez wczesnosukcesyjnych)	XX	FV			
				Udział graba	XX	FV			
				Udział gat. wczesnosukcesyjnych	XX	FV			
				Gat. obce ekol. w d-nie	XX	FV			
				Gat. obce geogr. w d-nie	XX	FV			
				Martwe drewno (łącznie zasoby)	XX	U1 (10 m ³)			
				Martwe drewno leżące lub stojące	XX	U1 (4szt)			
				Wiek d-stanu	XX	FV			
				Naturalne odnowienie	XX	FV			
				Struktura pionowa i przestrzenna	XX	U1			
				Inwazyjne gat. obce w podszycie i runie	XX	FV			
				Ekspans. gat rodz w runie	XX	FV			
				Zniszcz. runa przy pozy. drew	XX	U1			
				Inne zniekształcenia	XX	XX			
				Stan kluczowych gat.	XX	XX			
			Perspektywy ochrony	brak	XX	U1	U1		

Siedliska przyrodnicze	Kod natura	Stanowisko	Parametr	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony stanowiska wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony	Nr zdjęcia fito., Uwagi
9160 – grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	9160	10-07-1-10-390 -f -00	Powierzchnia siedliska	brak	XX	U1	U1	U2	210
			Struktura i funkcje	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	XX	U2			
				Gat. dom. w poszcz. warstwach fitocenozy	XX	U1			
				Udział w d-nie gat. liściastych (bez wczesnosukcesyjnych)	XX	FV			
				Udział graba	XX	U2			
				Udział gat. wczesnosukcesyjnych	XX	U1			
				Gat. obce ekol. w d-nie	XX	FV			
				Gat. obce geogr. w d-nie	XX	FV			
				Martwe drewno (łącznie zasoby)	XX	U2 (7m ³)			
				Martwe drewno leżące lub stojące	XX	U2 (2 szt)			
				Wiek d-stanu	XX	U2			
				Naturalne odnowienie	XX	U1			
				Struktura pionowa i przestrzenna	XX	U2			
				Inwazyjne gat. obce w podszycie i runie	XX	XX			
				Ekspans. gat rodz w runie	XX	XX			
				Zniszcz. runa przy pozy. drew	XX	FV			
				Inne zniekształcenia	XX	XX			
				Stan kluczowych gat.	XX	XX			
Perspektywy ochrony	brak	XX	U1	U1					

Siedliska przyrodnicze	Kod natura	Stanowisko	Parametr	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony stanowiska wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony	Nr zdjęcia fito., Uwagi
9160 – grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	9160	10-07-1-10-391 -f-00	Powierzchnia siedliska	brak	XX	U1	U1	U1	209
			Struktura i funkcje	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	XX	U1			
				Gat. dom. w poszcz. warstwach fitocenozy	XX	U1			
				Udział w d-nie gat. liściastych (bez wczesnosukcesyjnych)	XX	FV			
				Udział graba	XX	U1			
				Udział gat. wczesnosukcesyjnych	XX	U1			
				Gat. obce ekol. w d-nie	XX	FV			
				Gat. obce geogr. w d-nie	XX	FV			
				Martwe drewno (łącznie zasoby)	XX	U1 (16 m ³)			
				Martwe drewno leżące lub stojące	XX	U1 (5 szt)			
				Wiek d-stanu	XX	FV			
				Naturalne odnowienie	XX	U2			
				Struktura pionowa i przestrzenna	XX	U1			
				Inwazyjne gat. obce w podszycie i runie	XX	U1 (<i>Impatiens parviflora</i> >1%)			
				Ekspans. gat. rodz. w runie	XX	FV			
				Zniszcz. runa przy pozy. drew	XX	U1			
			Inne zniekształcenia	XX	XX				
Stan kluczowych gat.	XX	XX							
Perspektywy ochrony	brak	XX	U1	U1					

Siedliska przyrodnicze	Kod natura	Stanowisko	Parametr	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony stanowiska wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony	Nr zdjęcia fito., Uwagi
91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0	10-07-1-10-391 - 0 -00	Powierzchnia siedliska	brak	XX	U1	U1	U1	205
			Struktura i funkcje	Gat. charakterystyczne	XX	U1			
				Gat. dominujące	XX	U1			
				Gat. obce geogr. w drzewost.	XX	FV			
				Inwaz. gat. obce w runie i podszybie	XX	FV			
				Ekspans. gat. rodz. w runie	XX	U1			
				Martwe drewno	XX	U2			
				Martwe drewno wiel >3m>30cm	XX	U1			
				Naturalność koryta rzecznoego	XX	FV			
				Reżim wodny	XX	FV			
				Wiek drzewostanu	XX	U1			
				Pionowa struktura roślinności	XX	U1			
				Naturalne odnowienie	XX	U2			
				Zniszcz. runa przy pozy. drew	XX	FV			
			Inne zniekształcenia	XX	FV				
Stan kluczowych gat.	XX	XX							
Perspektywy ochrony	brak	XX	U1	U1					

Siedliska przyrodnicze	Kod natura	Stanowisko	Parametr	Wskaźnik	Ocena stanu ochrony na podstawie dostępnych danych wg skali FV, U1, U2	Ocena stanu ochrony po weryfikacji terenowej wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony stanowiska wg skali FV, U1, U2	Ogólna ocena stanu ochrony	Nr zdjęcia fito., Uwagi
91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0	10-07-1-10-391B -k -00	Powierzchnia siedliska	brak	XX	U1	U1	U2	201 202 203
			Struktura i funkcje	Gat. charakterystyczne	XX	U1			
				Gat. dominujące	XX	U1			
				Gat. obce geogr. w drzewost.	XX	U1			
				Inwaz. gat. obce w runie i podszycie	XX	U1 (<i>Impatiens parviflora</i> >1%)			
				Ekspans. gat. rodz. w runie	XX	FV			
				Martwe drewno	XX	U2			
				Martwe drewn. wiel. >3m>30cm	XX	U1			
				Naturalność koryta rzecz.ego	XX	FV			
				Reżim wodny	XX	FV			
				Wiek drzewostanu	XX	U1			
				Pionowa struktura roślinności	XX	U1			
				Naturalne odnowienie	XX	U2			
				Zniszcz. runa przy pozy. drew	XX	U1			
				Inne zniekształcenia	XX	XX			
Stan kluczowych gat.	XX	XX							
Perspektywy ochrony	brak	XX	U1	U1					

Gatunki zwierząt								
Przedmiot ochrony (Nazwa)	Kod Natura	Stanowisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Poprzednia ocena wskaźnika na podstawie dostępnych danych wg skali FV, UI, U2, XX	Obecna ocena wskaźnika wg skali FV, UI, U2, XX	Ocena parametru na stanowisku wg skali FV, UI, U2, XX	Ocena stanu ochrony stanowiska wg skali FV, UI, U2, XX
Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> L.	1088	Oddział 386d; 386g; 388c; 389i; 390f; 390g; 391i.	Stan populacji	Liczba samców		XX	XX	XX
				Liczba wylinek		XX		
			Stan siedliska	Występowanie określonych gatunków roślin		XX	XX	
				Udział roślinności dogodnej dla gatunku		XX		
				Charakterystyka otoczenia (antropopresja)		XX		
			Perspektywy ochrony/ zachowania			XX	XX	

4. Analiza zagrożeń

Analiza zagrożeń dla przedmiotów ochrony, oparta została o załącznik nr 5 do Instrukcji Wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000, wersja 2012.1., „Lista referencyjna zagrożeń, presji i działań Dyrekcja Generalna ds. Środowiska, Europejska Agencja Środowiska (EEA), ostatnia aktualizacja: 12.04.2011.”

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska
		Istniejące	Potencjalne		
1.)	9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Istniejące: J03.01 Homogenizacja oraz juwenalizacja struktury drzewostanu. Młodniki i tyczkowiny o uproszczonej strukturze drzewostanu i ubogim runie	10-07-1-10-386 -a -00 10-07-1-10-390 -c -00 10-07-1-10-390 -f -00 10-07-1-10-391B -l -00
		I01 Obce gatunki inwazyjne	M01.02 Susze i zmniejszenie opadów	Istniejące: J03.01 Niewystarczająca ilość graba pospolitego (<i>Carpinus betulus</i>) w płacie siedliska	10-07-1-10-386 -a -00 10-07-1-10-386 -d -00 10-07-1-10-386 -f -00 10-07-1-10-387 -a -00 10-07-1-10-387 -d -00 10-07-1-10-387 -f -00 10-07-1-10-388 -d -00 10-07-1-10-388 -h -00 10-07-1-10-389 -a -00 10-07-1-10-389 -b -00 10-07-1-10-389 -h -00 10-07-1-10-389 -j -00 10-07-1-10-389 -k -00 10-07-1-10-390 -c -00 10-07-1-10-390 -f -00 10-07-1-10-391 -b -00 10-07-1-10-391 -c -00 10-07-1-10-391 -f -00
		K06 Inne lub mieszane formy międzygatunkowej konkurencji wśród roślin			

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska
		Istniejące	Potencjalne		
					10-07-1-10-391 -g -00 10-07-1-10-391 -h -00 10-07-1-10-391 -k -00 10-07-1-10-391B -b -00 10-07-1-10-391B -l -00 10-07-1-10-391B -m -00
				Istniejące: I01 Obecność: czeremchy amerykańskiej (<i>Padus serotina</i>) w podszybie oraz niecierpka drobnokwiatowego (<i>Impatiens parviflora</i>) w runie	<i>Padus serotina</i> 10-07-1-10-386 -a -00 10-07-1-10-386 -d -00 10-07-1-10-386 -f -00 10-07-1-10-387 -d -00 10-07-1-10-388 -d -00 10-07-1-10-388 -h -00 10-07-1-10-389 -f -00 10-07-1-10-389 -g -00 10-07-1-10-389 -j -00 10-07-1-10-390 -f -00 10-07-1-10-391 -b -00 10-07-1-10-391 -g -00 10-07-1-10-391 -h -00 10-07-1-10-391 -k -00 10-07-1-10-391B -b -00 10-07-1-10-391B -l -00 10-07-1-10-391B -m -00 <i>Impatiens parviflora</i> 10-07-1-10-388 -b -00 10-07-1-10-388 -c -00 10-07-1-10-389 -a -00 10-07-1-10-389 -b -00 10-07-1-10-391B -b -00 10-07-1-10-391B -l -00 10-07-1-10-391B -m -00

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska
		Istniejące	Potencjalne		
				<p>K06 Obecność neofitów w drzewostanie z siedliskiem - robinii akacjowej (<i>Robinia pseudoacacia</i>), dębu czerwonego (<i>Quercus rubra</i>), daglezi zielonej (<i>Pseudotsuga menziesii</i>)</p>	<p><i>Robinia pseudoacacia</i>: 10-07-1-10-391 -k -00 <i>Quercus rubra</i>: 10-07-1-10-389 -j -00 <i>Pseudotsuga menziesii</i>: 10-07-1-10-391 -k -00</p>
				<p>Istniejące: J03.01 Niedostatek martwego drewna, przy jednoczesnym niewielkim jego zróżnicowaniu (pod względem rozmiarów i cech).</p>	<p>Wszystkie stanowiska w obszarze</p>

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska
		Istniejące	Potencjalne		
				<p>Potencjalne:</p> <p>J03.01 Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego drewna, obecności obcych i inwazyjnych gatunków oraz ujednoczenia struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów.</p>	Wszystkie stanowiska w obszarze
				<p>Potencjalne:</p> <p>M01.02 Potencjalne ryzyka związane ze zmianą klimatu (wyższe temperatury, większe parowanie, susze, zmiana struktury opadów – większa ilość opadów ulewnych) skutkować mogą zmniejszeniem areалу siedlisk łągowych i nasileniem zjawiska ich grądowacenia.</p>	Wszystkie stanowiska w obszarze

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska
		Istniejące	Potencjalne		
2.)	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	I01 Obce gatunki inwazyjne J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska M01.02 Susze i zmniejszenie opadów	Istniejące: I01 Obecność niecierpka drobnokwiatowego (<i>Impatiens parviflora</i>) w runie	<i>Impatiens parviflora</i> 10-07-1-10-391B -j -00 10-07-1-10-391B -g -00 10-07-1-10-391B -k -00 10-07-1-10-391B -n -00 10-07-1-10-391 -i -00
				Istniejące: J03.01 Niedostatek martwego drewna, przy jednoczesnym niewielkim jego zróżnicowaniu (pod względem rozmiarów i cech).	Wszystkie stanowiska w obszarze
				Potencjalne: J03.01 Przerwanie ciągłości łągów na skutek zbyt intensywnego użytkowania gospodarczego, wymagających sztucznych odnowień na całej powierzchni, zwykle wiążące się ze znacznym przekształceniem siedliska.	Wszystkie stanowiska w obszarze

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska
		Istniejące	Potencjalne		
				<p>Potencjalne:</p> <p>J03.01 Zagrożenie związane z pogorszeniem struktury i funkcji siedliska przyrodniczego (zubożenie różnorodności biologicznej), na skutek deficytu martwego drewna, obecności obcych i inwazyjnych gatunków oraz ujednoczenia struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów</p>	Wszystkie stanowiska w obszarze
				<p>Potencjalne:</p> <p>M01.02 Potencjalne ryzyka związane ze zmianą klimatu (wyższe temperatury, większe parowanie, susze, zmiana struktury opadów – większa ilość opadów ulewnych) skutkować mogą zmniejszeniem areалу siedlisk łągowych i nasileniem zjawiska ich grądowacenia.</p>	Wszystkie stanowiska w obszarze

L.p	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska
		Istniejące	Potencjalne		
3.)	1088 Kozioróg dębosz - <i>Cerambyx</i> <i>Cerdo</i> L.	Nie stwierdzono	M01.02 Susze i zmniejszenie opadów.	M01.02 Nadmierne wydzielanie się posuszu w wyniku niedoboru wody (długotrwałe susze).	Oddział 386d; 386g; 388c; 389i; 390f; 390g; 391i.

5. Cele działań ochronnych

Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych	Perspektywa osiągnięcia celu działań ochronnych
9160 Grab subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	<p>Poprawa stanu ochrony – lasy z udziałem martwego drewna i starych drzew w ilości umożliwiającej utrzymanie w niepogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych (preferowanie grabów w składzie drzewostanów i leszczyny z głogami w podszycie, ograniczenie udziału sosen i sukcesywne eliminowanie świerków z drzewostanu) oraz zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu.</p> <p>Cel interpretować należy jako osiągnięcie parametrów pozwalających na poprawę stanu siedliska lub utrzymanie stanu właściwego zgodnie z kryteriami oceny, ustalonymi w metodykach monitoringu siedlisk przyrodniczych GIOŚ.</p>	<p>Możliwy w wielu płatach w czasie obowiązywania planu w zakresie składu gatunkowego, natomiast w zakresie poprawy struktury przestrzennej i zwiększenia zasobów martwego drewna prawdopodobne jest, że konieczna będzie dłuższa perspektywa (30-50 lat).</p>
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	<p>Poprawa stanu ochrony – lasy z udziałem martwego drewna i starych drzew w ilości umożliwiającej utrzymanie w niepogorszonym stanie bioty ksylobiontycznej, z obecnością gatunków typowych (panowanie olszy i ew. jesionu, przy możliwie minimalnym udziale gatunków obcych geograficznie i ekologicznie), zróżnicowana struktura przestrzenna drzewostanu. Utrzymanie niepogorszonych warunków wodnych.</p> <p>Cel interpretować należy jako osiągnięcie parametrów pozwalających na poprawę stanu siedliska lub utrzymanie stanu właściwego zgodnie z kryteriami oceny, ustalonymi w metodykach monitoringu siedlisk przyrodniczych GIOŚ.</p>	<p>Możliwy w wielu płatach w czasie obowiązywania planu w zakresie składu gatunkowego, natomiast w zakresie poprawy struktury przestrzennej i zwiększenia zasobów martwego drewna prawdopodobne jest, że konieczna będzie dłuższa perspektywa (30-50 lat).</p>
1088 Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> L.	<p>Utrzymanie we właściwym stanie siedliska warunkującego realizację cyklu życiowego.</p> <p>Monitorowanie stanu ochrony.</p>	<p>W okresie obowiązywania PZO</p>

6. Ustalenie działań ochronnych

Działania ochronne realizować w terminie obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dobrzany na okres 2021-2030

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne ¹⁾	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Szacunkowe koszty (w tys. zł)
Dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków					
1.	9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dążenie do zróżnicowania struktury wiekowej; 2. Faworyzowanie naturalnych odnowień gatunków właściwych dla siedliska przyrodniczego 3. Pozostawienie przestojów oraz kęp starodrzewiu z gatunkami właściwymi dla siedliska przyrodniczego do naturalnego rozkładu, z możliwością interwencji gdy zagrażałoby to zdrowiu lub życiu ludzi. 4. W miarę możliwości tolerowanie luk w drzewostanach na siedlisku przyrodniczym. <p>Termin: Cały okres obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dobrzany na lata 2021-2030.</p>	10-07-1-10-386 -a -00 10-07-1-10-390 -c -00 10-07-1-10-390 -f -00 10-07-1-10-391B -l -00	N-ctwo Dobrzany	Działanie realizowane w ramach prowadzonych zabiegów hodowlanych oraz pielęgnacyjnych.
2.	9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	<p>W ramach prowadzonych zabiegów hodowlanych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sukcesywne ograniczenie udziału neofitów w drzewostanie z siedliskiem. Działanie dotyczy następujących gatunków: dębu czerwonego (<i>Quercus rubra</i>). 2. Nie wprowadzanie nowych nasadzeń ww. gatunków w płatach siedliska przyrodniczego. <p>Termin: Cały okres obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dobrzany na lata 2021-2030.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Quercus rubra</i> 10-07-1-10-389 -j -00 2. Wszystkie stanowiska w obszarze. <p>W wydzieleniu 391 k z neofitami w drzewostanie i podszycie (wymienionymi w zagrożeniach) odstąpienie od ograniczenia udziału</p>	N-ctwo Dobrzany	Działanie realizowane w ramach prowadzonych zabiegów hodowlanych oraz pielęgnacyjnych.

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne ¹⁾	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Szacunkowe koszty (w tys. zł)
			tych gatunków z powodu ich znikomej ilości oraz utrzymania nadrzędnego działania ochronnego w wydzieleniu tj.: Pozostawienie bez wskazań gospodarczych drzewostanów z siedliskiem celem poprawy warunków strukturalnych drzewostanów oraz zwiększenia udziału martwego drewna.		
3.	9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	Ograniczenie udziału czeremchy amerykańskiej (<i>Padus serotina</i>) w drzewostanie i podszycie. Termin: Cały okres obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dobrzany na lata 2021-2030.	10-07-1-10-386 -a -00 10-07-1-10-390 -f -00 10-07-1-10-391B -1 -00 W pozostałych wydzieleniach z czeremchą amerykańską (<i>Padus serotina</i>) w drzewostanie i podszycie (wymienionych w zagrożeniach) odstąpienie od ograniczenia udziału tego gatunku z powodu znikomej ilości tego gatunku oraz utrzymania nadrzędnego działania ochronnego w wydzieleniu tj.: Pozostawienie bez	N-ctwo Dobrzany	Działanie realizowane w ramach prowadzonych zabiegów hodowlanych oraz pielęgnacyjnych.

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne ¹⁾	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Szacunkowe koszty (w tys. zł)
			wskazań gospodarczych drzewostanów z siedliskiem celem poprawy warunków strukturalnych drzewostanów oraz zwiększenia udziału martwego drewna.		
4.	<p>9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)</p> <p>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe.</p>	<p>Pozostawienie bez wskazań gospodarczych drzewostanów z siedliskiem celem poprawy warunków strukturalnych drzewostanów oraz zwiększenia udziału martwego drewna. Z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.</p> <p>Termin: Cały okres obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dobrzany na lata 2021-2030.</p>	<p>10-07-1-10-386 -c -00 10-07-1-10-386 -d -00 10-07-1-10-386 -f -00 10-07-1-10-386 -g -00 10-07-1-10-387 -a -00 10-07-1-10-387 -d -00 10-07-1-10-387 -f -00 10-07-1-10-388 -a -00 10-07-1-10-388 -b -00 10-07-1-10-388 -c -00 10-07-1-10-388 -d -00 10-07-1-10-388 -f -00 10-07-1-10-388 -h -00 10-07-1-10-389 -a -00 10-07-1-10-389 -b -00 10-07-1-10-389 -f -00 10-07-1-10-389 -g -00 10-07-1-10-389 -h -00 10-07-1-10-389 -i -00 10-07-1-10-389 -j -00 10-07-1-10-389 -k -00 10-07-1-10-390 -a -00 10-07-1-10-390 -b -00 10-07-1-10-390 -g -00</p>	N-ctwo Dobrzany	Działanie realizowane w ramach prowadzonych zabiegów hodowlanych oraz pielęgnacyjnych.

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne ¹⁾	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Szacunkowe koszty (w tys. zł)
			10-07-1-10-391 -b -00 10-07-1-10-391 -c -00 10-07-1-10-391 -d -00 10-07-1-10-391 -f -00 10-07-1-10-391 -g -00 10-07-1-10-391 -h -00 10-07-1-10-391 -i -00 10-07-1-10-391 -k -00 10-07-1-10-391 -o -00 10-07-1-10-391B -b -00 10-07-1-10-391B -g -00 10-07-1-10-391B -j -00 10-07-1-10-391B -k -00 10-07-1-10-391B -m -00 10-07-1-10-391B -n -00		
5.	9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	Uznanie graba pospolitego (<i>Carpinus betulus</i>) jako składowego elementu docelowego typu drzewostanu . Termin: Cały okres obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dobrzany na lata 2021-2030.	10-07-1-10-386 -c -00 10-07-1-10-387 -a -00 10-07-1-10-387 -f -00 10-07-1-10-388 -a -00 10-07-1-10-388 -b -00 10-07-1-10-388 -c -00 10-07-1-10-388 -f -00 10-07-1-10-388 -h -00 10-07-1-10-389 -a -00 10-07-1-10-389 -b -00 10-07-1-10-389 -h -00 10-07-1-10-390 -b -00 10-07-1-10-391 -c -00 10-07-1-10-391 -f -00	N-ctwo Dobrzany	0
6.	9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	Akceptowanie naturalnych odnowień graba pospolitego (<i>Carpinus betulus</i>). Dopuszczanie udziału graba w późniejszych fazach rozwojowych	10-07-1-10-386 -a -00 10-07-1-10-386 -d -00 10-07-1-10-386 -f -00	N-ctwo Dobrzany	0

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne ¹⁾	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Szacunkowe koszty (w tys. zł)
		<p>drzewostanu.</p> <p>Termin: Cały okres obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dobrzany na lata 2021-2030.</p>	<p>10-07-1-10-387 -a -00</p> <p>10-07-1-10-387 -d -00</p> <p>10-07-1-10-387 -f -00</p> <p>10-07-1-10-388 -d -00</p> <p>10-07-1-10-388 -h -00</p> <p>10-07-1-10-389 -a -00</p> <p>10-07-1-10-389 -b -00</p> <p>10-07-1-10-389 -h -00</p> <p>10-07-1-10-389 -j -00</p> <p>10-07-1-10-389 -k -00</p> <p>10-07-1-10-390 -c -00</p> <p>10-07-1-10-390 -f -00</p> <p>10-07-1-10-391 -b -00</p> <p>10-07-1-10-391 -c -00</p> <p>10-07-1-10-391 -f -00</p> <p>10-07-1-10-391 -g -00</p> <p>10-07-1-10-391 -h -00</p> <p>10-07-1-10-391 -k -00</p> <p>10-07-1-10-391B -b -00</p> <p>10-07-1-10-391B -l -00</p> <p>10-07-1-10-391B -m -00</p>		
7.	<p>9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)</p> <p>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Alnenion glutinoso- incanae</i>) i olsy</p>	<p>Kontynuowanie działań mających na celu pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej i poprawy stanu siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.</p>	<p>Wszystkie stanowiska w obszarze na gruntach N-ctwa Dobrzany</p>	N-ctwo Dobrzany	<p>Działanie realizowane w ramach prowadzonych zabiegów hodowlanych oraz pielęgnacyjnych.</p>

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne ¹⁾	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Szacunkowe koszty (w tys. zł)
	źródłiskowe.	Termin: Cały okres obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dobrzany na lata 2021-2030.			
8.	9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>) 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe.	Preferować w składzie drzewostanów i podszytu przedstawicieli obecnych w nich gatunków rodzimych drzew i krzewów (przede wszystkim takich taksonów jak: leszczyna, głogi, bez czarny, grab, wiąz, berberys, jabłoń dzika i grusza dzika, czeremcha pospolita, czereśnia pospolita, szakłak, kruszyna, wierzba). Działanie nie wymusza ochrony wszystkich okazów ww. gatunków (np. w przypadku masowego pojawu utrudniającego odnowienie gatunków docelowych).	Wszystkie płaty siedlisk za wyjątkiem pozostawionych bez wskazań gospodarczych	N-ctwo Dobrzany	Działanie realizowane w ramach prowadzonych zabiegów hodowlanych oraz pielęgnacyjnych.
Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych					
9.	9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>) 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe.	Monitoring siedlisk zgodnie z metodyką GIOŚ dla oceny stanu ochrony, weryfikacji zagrożeń i skuteczności działań ochronnych. Wykonać dwukrotnie w okresie obowiązywania planu	Na wszystkich stanowiskach dla których wykonane zostały oceny stanu ochrony zgodnie z metodyką PMŚ w ramach prac nad niniejszym dokumentem	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie	3 za cykl kontroli stanu siedlisk
10.	1088 Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> L.	Ocena stanu ochrony gatunku zgodnie z PMŚ GIOŚ	Na wszystkich stanowiskach wskazanych w niniejszym opracowaniu.	Regionalny Dyrektor Ochrony	4 co 5 lat

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne ¹⁾	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Szacunkowe koszty (w tys. zł)
				Środowiska w Szczecinie	
Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony					
11.	1088 Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> L.	Uzupełnienie stanu wiedzy o obecności gatunku w Obszarze – Ocena liczebności gatunku w obszarze – określenie zagęszczenia populacji	W całym obszarze opracowania.	Nadleśnictwo Dobrzany w porozumieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie	8

¹⁾ Ze względu na powszechne występowanie w obszarze i otoczeniu gatunku obcego – niecierpka drobnokwiatowego nie projektuje się jego zwalczania. Decyzja wynika z dysproporcji kosztów w stosunku do szans powodzenia jego trwałej eliminacji i osiągnięcia efektu ekologicznego oraz uwzględnienia jego roli ekologicznej.

7. Przesłanki sporządzenia planu ochrony

W świetle zebranych materiałów, dokumentacji i ekspertyz przedmiotów ochrony, nie ma konieczności wnioskowania o sporządzenie planu ochrony.

8. Literatura

1. Bunalski M. 2012. Chronione chrząszcze dendrofilne zachodniej Polski. Zagrożenia – ochrona – kompensacja. RDOŚ Poznań: 200 ss.
2. Buse J., Schroder B., Assmann T. 2007. Modelling habitat and spatial distribution of an endangered longhorn beetle – A case study for saproxylic insect conservation. *Biological Conservation*, 137: 372-381.
3. Dyrektywa „Ptasia” Unii Europejskiej. Dyrektywa Rady 79/409/EWG dnia 2 kwietnia 1979 roku, w sprawie ochrony dzikich ptaków.
4. Dyrektywa Habitatowa „Siedliskowa” Unii Europejskiej. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.
5. Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) 2004. *Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie Akademia Rolnicza im. Gutowskiego J.M. 2004. 1088 *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758 Kozioróg dębosz. [W:] P. Adamski, R. Bartel, A. Bereszyński, A. Kepel, Z. Witkowski (red.): *Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk gatunków Natura 2000. Podręcznik metodyczny*. t. 6. Ministerstwo Środowiska, Warszawa: 82-87.
6. Gutowski J.M., Przewoźny M. 2013. Program NATURA 2000 jako narzędzie ochrony chrząszczy (Coleoptera) w Polsce. *Wiadomości Entomologiczne*, 32(Supl.): 5-40. A. Cieszkowskiego w Poznaniu.
7. Herbich J., Herbich M., Herbich P. 1996. *Koncepcje renaturyzacji szaty roślinnej torfowisk na przykładzie wybranych rezerwatów regionu gdańskiego*. Przegląd Przyrodniczy VII, 3-4, s. 95-108.
8. *Instrukcja Urządzania Lasu*. 2012. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
9. Gwiazdowicz D. (red.). 2005. *Ochrona przyrody w lasach. II. Ochrona szaty roślinnej*. Polskie Towarzystwo Leśne, Oddział Wielkopolski, Poznań.
10. Jackowiak B., Żukowski W. 1995. *Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
11. Kadej M., Zajac K., Smolis A., Tarnawski D., Tyszecka K., Malkiewicz A., Pietraszko M., Warchałowski M., Gil R. 2017b. The great capricorn beetle *Cerambyx cerdo* L. in south-western Poland – the current state and perspectives of conservation in one of the recent distribution centres in Central Europe. *Nature Conservation*, 19: 111-134, <https://doi.org/10.3897/natureconservation.19.11838>
12. Kapuściński R. 2006. *Ochrona przyrody w lasach*. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
13. *Katalog norm czasu dla prac w zagospodarowaniu leśnym*. Internet, <http://www.lp.gov.pl/media/biblioteka/uzytowanie/pracochlonnosc/>
14. Kępińska-Kasprzak M. 2019 a. Warunki wilgotnościowe w Polsce w okresie zimowo-wiosennym i ich wpływ na rozwój suszy w kwietniu 2019 r. <http://www.imgw.pl/2019/05/17/warunki-wilgotnoscione-w-polsce-w-okresie-zimowo-wiosennym-i-ich-wplyw-na-rozwoj-suszy-w-kwietniu-2019-r/> (dostęp 17.05.2019)
15. Kępińska-Kasprzak M. 2019 b. Zmienne warunki wilgotnościowe w Polsce w maju i czerwcu 2019 r. <http://www.imgw.pl/2019/07/12/zmienne-warunki-wilgotnoscione-w-polsce-w-maju-i-czerwcu-2019-r/> (dostęp 12.07.2019)
16. Kłosowski S. i G. 2001. *Flora Polski. Rośliny wodne i bagienne*. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
17. Kondracki J. 1988. *Geografia fizyczna Polski*. PWN, Warszawa.
18. Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska). Brno 19.09.1979.

19. Konwencja o różnorodności biologicznej. Rio de Janeiro 5.06.1992.
20. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska).
21. Łabędzki A., Chrzanowski A., Kuźmiński R., Mazur A., Rutkowski P., 2009: Zasady zachowania chronionych gatunków zwierząt bezkręgowych na obszarach Natura 2000 w warunkach zrównoważonej gospodarki leśnej. Maszynopis opracowania wykonanego na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie: mscr, 237 ss.
22. Makomaska-Juchiewicz M., Cierlik G., Bonk M., Król W., Zięcik A., 2019. Gatunki zwierząt. [W:] Cieśla A., Mionskowski M., Kornatowska B., Müller I., Zajązkowska M., (red.), Monitoring siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w latach 2017-2018. Biuletyn monitoringu przyrody 19,1: 1–187. Biblioteka Monitoringu środowiska GIOŚ, Warszawa
23. Matuszkiewicz J. M. 2001. *Zespoły leśne Polski*. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
24. Matuszkiewicz W. 1995. *Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa*. PAN, Warszawa.
25. Matuszkiewicz W. 2001. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*, PWN Warszawa.
26. Mazurkiewicz J., Przybył A., Andrzejewski W., Golski J. 2008. Ichthyofauna of Santoczna and Pełcz rivers in the catchment area of lower Noteć. Teka Kom. Ochr. Kszt. Srod. Przyr. – OL PAN, 2008, 5 A, 64–69.
27. Ochrya R. 1992. *Czerwona lista mchów zagrożonych w Polsce*. W: K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Heinrich (red.), Lista roślin zagrożonych w Polsce (wyd. 2). Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków
28. Piękoś- Mirkowa H., Mirek Z. 2003. *Flora Polski. Atlas roślin chronionych*. Multico oficyna Wydawnicza, Warszawa.
29. *Podział hydrograficzny Polski*. IMiGW, Warszawa 1983.
30. Romanowski J., Zając T., Kozyra K. 2014. Wydra *Lutra lutra* (1355). Wyniki monitoringu w latach 2013-2014. [<http://siedliska.gios.gov.pl>]
31. Romanowski J., Zając T., Kozyra K. 2015. Wydra *Lutra lutra* (1355). W: M. Makomaska-Juchiewicz, M. Bonk (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 388-424.
32. Rutkowski L., 1998. *Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej*. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
33. Selezniew M. 2015. Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* (1060). W: M. Makomaska-Juchiewicz, M. Bonk (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Cz. IV. GIOŚ, Warszawa, s. 44-57.
34. Selezniew M. 2014. Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* (1060). Wyniki monitoringu w latach 2013-2014. [<http://siedliska.gios.gov.pl>]
35. *Siedliskowe podstawy hodowli lasu*. 2012. Ośrodek Rozwojowo- Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu, Warszawa.
36. Stachowia k M. 2012. 1088. Kozioróg dębosz *Cerambyxcerdo* Linnaeus, 1758. [W:] M. Makomaska-Juchiewicz, P. Baran (red.): Monitoring gatunków zwierząt. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska GIOŚ, Warszawa: 519 ss.
37. Starzyk J.R. 2004. *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758 Kozioróg dębosz (Coleoptera, Cerambycidae). [W:] Z. Głowaciński, J. Nowacki (red.): Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. IOP PAN i AR Poznań – Kraków: 147-148.
38. Szafer W., Zarzycki K. 1972. *Szata roślinna Polski*. PWN, Warszawa.
39. Szafer W. 1972: *Podstawy geobotanicznego podziału Polski*. W: Szata roślinna Polski red. Szafer W., Zarzycki K. PWN Warszawa.
40. Zielony R., Kliczkowska A., 2012. *Regionalizacja przyrodniczo-leśna*. CILP, Warszawa.
41. Zarzycki K., Szelaż Z. 1992. *Czerwona lista roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce*. W: K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Heinrich (red.),
42. Zieleniewski W.. Rozsiedlenie gatunków minogów i ryb wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dn. 21.05.1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory w wodach województwa lubuskiego ze szczególnym uwzględnieniem nowych i skorygowanych Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk. 2009 GDOŚ, Warszawa.

43. Zając T., Romanowski J., Kozyra K. 2014. Bóbr *Castor fiber* (1337). Wyniki monitoringu w latach 2013-2014. [<http://siedliska.gios.gov.pl>]
44. Zając T., Romanowski J., Kozyra K. 2015. Bóbr europejski *Castor fiber* (Linnaeus, 1758) (1337). W: M. Makomaska-Juchiewicz, M. Bonk (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 281–316.
45. Żukowski W., Jackowiak B. 1995. *Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski*. Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM w Poznaniu